

Nachhaltige Finanzen 4.0

Silke Ötsch (ClimFiSoc), Lisa Knoll (ClimFiSoc) und Alex Stomper (CONFILIENCE)

Einleitung

Es besteht Konsens darüber, dass die Umlenkung von Finanzmitteln in nachhaltige Bereiche der Wirtschaft weniger erfolgreich verläuft als erhofft und die Finanzierungslücke nach wie vor erheblich ist – sowohl in Deutschland (Dullien et al., 2024) und Europa (Europäische Kommission, 2023) als auch global (Black et al., 2023). In Deutschland gehen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zur letzten Dekade zwar zurück, jedoch nicht in allen Sektoren. Voraussichtlich werden die Minderungsziele bis 2030 nicht erreicht (Expertenrat für Klimafragen 2025). Zudem sorgen sich insbesondere ärmere Teile der Bevölkerung Sorgen vor den wirtschaftlichen Folgen von Politiken der Dekarbonisierung (Holzmann und Wolf 2023; Mau et al. 2023). Sie befürchten steigende Energie und Lebenshaltungskosten, Ausgaben für Wärmesanierung (Expertenrat für Klimafragen 2025), verschlechterte Arbeitsbedingungen, Status- und Arbeitsplatzverluste (Dörre et. al 2024), sowie fehlende Absatzmärkte und nachhaltige Geschäftsmodelle (Ötsch 2025). Daher sollte eine neue Finanzierungsstrategie für die sozialökologische Transformation und Anpassung entwickelt werden. Wir bezeichnen diese Strategie als Sustainable Finance 4.0. Während Sustainable Finance 1.0 für freiwillige Umweltinvestitionen steht, ist die Strategie Sustainable Finance 2.0 durch die Bepreisung von Umweltverbrauch, beispielsweise durch Emissionshandel oder CO₂-Steuern, geprägt. Sustainable Finance 3.0 zielt darauf ab, die Umweltwirkungen wirtschaftlicher Tätigkeiten auf wissenschaftlicher Grundlage messbar und transparent zu machen. Dadurch sollen Investor:innen in der Lage sein, Greenwashing zu erkennen und aus eigenem Interesse ihr Kapital aus nicht-nachhaltigen Bereichen der Wirtschaft abzuziehen, die langfristig an Wert verlieren werden. Anders als von der Strategie vorgesehen, sind Investor:innen jedoch weiterhin stärker an kurzfristigen Renditen interessiert oder bekämpfen Sustainable Finance 3.0 unter dem Stichwort des „Bürokratieabbaus“. Sustainable Finance 4.0 lernt aus diesen Erfahrungen.

Sustainable Finance 4.0 orientiert sich erstens an ökologischen Grenzen und denkt die Strategie vom Ort der Investition und der Ausgaben her. Sie basiert weniger auf der Logik der Finanzmärkte und ihrer Produkte, sondern richtet sich nach den tatsächlichen Finanzierungsbedürfnissen. Sustainable Finance 4.0 sollte sowohl Maßnahmen zur sozialökologischen Transformation (im Folgenden „T“) als auch zur Anpassung an den Klimawandel (im Folgenden „A“) umfassen. Dies schließt den Finanzierungsbedarf von

Unternehmen und Beschäftigten, Haushalten, öffentlichen Investitionen und Infrastrukturen, sozialen Sicherungssystemen der Transformation sowie Ausgaben für den Umweltschutz ein. Sustainable Finance 4.0 versucht zweitens, den Interessen unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen gerecht zu werden. Es sollte berücksichtigt werden, dass verschiedene Teile der Bevölkerung unterschiedliche finanzielle Reserven besitzen und insbesondere die unteren Einkommensschichten ihre Interessen oft nicht ausreichend vertreten sehen. Drittens erkennt Sustainable Finance 4.0 an, dass ausreichend Kapital vorhanden ist, um den Temperaturanstieg zu begrenzen (IPCC 2023). Mit den derzeit verfügbaren Instrumenten gelingt es jedoch nicht, genügend Finanzströme für den notwendigen Umbau zu mobilisieren und das öffentliche Interesse an einer intakten Umwelt zu wahren. Daher sucht Sustainable Finance nach Wegen, den demokratischen Einfluss auf die Verwendung des Kapitals zu erweitern. Das richtige Verhältnis von Regulierung, Mitbestimmung über Investitionen und Ausgaben, Bepreisung und Besteuerung sowie Anreize muss noch gefunden werden. Bezogen auf die ökonomische Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen erfordert „Sustainable Finance 4.0“ einen Finanzsektor, der seinen Nutzer:innen ausreichend Möglichkeiten gibt, um durch das Wetter bedingte ökonomische Risiken zu bewältigen. Das Wetter ist – per definitionem – ein vorübergehendes Phänomen und löst als Solches oftmals auch vorübergehende ökonomische Schocks aus. Wie „vorübergehend“ die Schocks sind, hängt jedoch nicht nur vom Wetter, dessen physischen Auswirkungen (und damit von der Resilienz von Infrastrukturen) ab, sondern auch davon wie die Schocks wahrgenommen werden und wie darauf wiederum reagiert wird/werden kann.

Wie kann das Finanzsystem dazu beitragen den Klimaschutz voranzutreiben (T) und die ökonomische Anpassung an Wetterrisiken bei veränderten klimatischen Bedingungen zu unterstützen (A)? Das Projekt ClimFiSoc betrachtet diese Fragen gesamtgesellschaftlich, während nur der zweite Aspekt im Zentrum der Forschung des CONFILIENCE Projekts steht. Der folgende Bericht berücksichtigt die Erkenntnisse des CONFILIENCE Projekts daher als einen Input einer Synthese, mit dem Ziel ein umfassendes Bild der Herausforderungen zu zeichnen, die auf dem Weg zu „Nachhaltigen Finanzen 4.0“ bewältigt werden müssen. Die Erkenntnisse des CONFILIENCE Projekts wurden dabei durch Alex Stomper vermittelt, die gesellschaftliche Synthese von Silke Ötsch und Lisa Knoll übernommen, die dabei insbesondere Positionen von Akteur:innen einbringen, die eine relevante

Rolle für das Gelingen der sozialökologischen Transformation spielen, in der Gestaltung von Sustainable Finance-Strategien bislang aber unterrepräsentiert waren (insb. öffentliche Banken, Gewerkschaften, Zivilgesellschaft, KMU). Das ClimFiSoc Projekt macht diese Perspektive sichtbar. Aus der gesamtgesellschaftlichen Perspektive schlagen wir eine Neuausrichtung vor: Sustainable Finance 4.0.

In puncto Wahrnehmung bietet sich hier grundsätzlich die Unterscheidung von finanziellen und ökonomischen Notlagen an („financial“ und „economic distress“, FD/ED) an. FD bezieht sich auf vorübergehende Schwierigkeiten von Unternehmen bei der Erfüllung finanzieller Verpflichtungen, während ED bedeutet, dass die Grundlagen für eine Art von Wertschöpfung verloren gehen, - wodurch es ineffizient wird, diese Wertschöpfung weiterhin zu verfolgen. Welche Art von Notlage löst ein wetterbedingter Schock aus? Die Unterscheidung von FD und ED ist keine einfache Sache, wenn ein Schock weiterreichende Auswirkungen hat. Es stellt sich dann oftmals die Frage welche Ressourcen die weitere Gesellschaft mobilisieren kann und wird, um die für einen Wertschöpfungsprozess notwendigen Grundlagen und Anbindungen zu erhalten oder wieder herzustellen. Das CONFILIENCE Projekt geht dieser Frage mit einem Fokus auf die Rolle des Bankensektors nach. Es dokumentiert in welchen deutschen Regionen Wetterschocks besonders starke kurzfristige Auswirkungen auf Arbeitsverhältnisse haben. Dort besteht die Gefahr, dass permanent Arbeitsplätze verloren gehen, obwohl Unternehmen „nur“ in wetterbedingtem FD sind. Dieser Gefahr zu begegnen ist eine Hauptaufgabe von Finance 4.0.

Forschungsergebnisse

Aus den folgenden Ergebnissen der Projekte CONFLIENCE (A) und CLIMFISOC (T) leiten wir Vorschläge und Forschungsfragen für eine neue Finanzierungsstrategie für die sozialökologische Transformation und Anpassung ab.

Grundsätzliche Erkenntnis: Sustainable Finance-Strategien haben bisher noch nicht den gewünschten und notwendigen Effekt erzielt und haben zu wenig gesellschaftlichen Rückhalt. Es sollte über eine Neuausrichtung dieser Strategien nachgedacht werden (T).

Bisher wurden Strategien für nachhaltige Finanzen primär aus der Perspektive der Finanzindustrie und ihrer Instrumente entwickelt. Wichtige Maßnahmen setzen auf Transparenz über Umweltwirkungen und Berichterstattung (Disclosure, Due Diligence). Sie ge-

hen davon aus, dass Anleger:innen freiwillig nachhaltig investieren, um Wertverlust durch Umweltrisiken zu vermeiden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die Mehrheit der Kapitalanleger:innen primär auf (kurzfristige) Renditen achtet und nicht in gleichem Maße auf den sozialökologischen Impact (Paetzold et al., 2022; ebenso eigene Interviews). Es bilden sich sogar Koalitionen verschiedener gesellschaftlicher Kräfte, die Aktivismus gegen Umweltmaßnahmen im Kontext von Sustainable Finance betreiben, wie die Anti-ESG-Bewegung, Proteste gegen die Streichung umweltschädlicher Subventionen, das Gebäudeenergiegesetz und Berichterstattung. Diese Koalition umfasst Gruppen mit unterschiedlichen Motiven und Hintergründen – von Profitmotiven bis hin zu wirtschaftlichen Sorgen – und bietet Möglichkeiten der politischen Agitation. Es droht ein umweltpolitisches Rollback. Nachhaltige Finanzen sind derzeit eine Angelegenheit technischer Expert:innen und haben bislang keine breite Unterstützung unter Bürger:innen, Beschäftigten, Anleger:innen und Konsument:innen, Unternehmer:innen und zivilgesellschaftlichen Kreisen gefunden. Eine als gerecht wahrgenommene Finanzierung der sozialökologischen Transformation und von Anpassungsmaßnahmen würde gesellschaftliche Kräfte stärken, die Umweltmaßnahmen befürworten (zu Akzeptanz s. Dechezlepretre et al. 2022). Eine neu ausgerichtete Gesamtstrategie sollte, wie im Folgenden angesprochen, eine stärkere soziale Komponente bzw. eine als fair wahrgenommene Gestaltung und mehr Beteiligungsmöglichkeiten aufweisen und auf einer gut informierten Grundlage aufbauen. Letzterem widmet sich das CONFILIENCE Projekt, das ein Data-Science Projekt ist. Es schafft zunächst eine Datenbasis für die Beurteilung der kurzfristigen Effekte von Wetter-Schocks auf die Beschäftigung, - mit einem Fokus auf den Wechsel von Arbeitnehmer:innen in die/aus der Arbeitslosigkeit. Diese Datenbasis liefert zum Beispiel Schätzungen der Effekte zusätzlicher Hitzetage nach Region/Monat/Dekade und Sektor (Agrar, Tourismus und Bauindustrie). Dabei zeigen sich große Unterschiede der Effekte über Regionen hinweg, aber auch Veränderungen in der Effektgröße über die Zeit hinweg, die verschiedene Ursachen haben können, zum Beispiel Veränderungen in Wetterprognosen.

Forschungsergebnis 1: Es ergeben sich kurzfristige Effekte von Wetter-Schocks auf die Beschäftigung, die von regionaler Variation im Kreditangebot moduliert werden. (A)

Die regionalen Heterogenitäten sind im CONFLIENCE Projekt von großem Interesse, denn sie können nicht nur durch unterschiedliche Wetter-Abhängigkeiten von Wertschöpfungsprozessen verursacht werden, sondern auch durch regionale Variation in

den Möglichkeiten, die Unternehmen haben um Liquiditätseingänge zu bewältigen, die durch vorübergehende Produktivitätseinbußen von Arbeitnehmer:innen entstehen. Diese zweite Möglichkeit wirft die Frage auf: Zu welchem Grad lässt sich die beobachtete Heterogenität der Auswirkungen von Wetter-Schocks auf regionale Variation im Kreditangebot zurückführen? Das CONFLIENCE Projekt liefert auch hierfür eine Messung, die wiederum eine regionale Heterogenität dokumentiert.

Sustainable Finance ist als Gesamtkonzept entworfen und sollte, um erfolgreich zu sein, an die Voraussetzungen der unterschiedlich betroffenen Gruppen angepasst werden.

Forschungsergebnis 2: Sustainable Finance erreicht KMU kaum. Der Zugang zu Finanzmitteln gestaltet sich unproblematischer als die Umstellung auf ein nachhaltiges Geschäftsmodell. (T)

Sustainable Finance betrifft Unternehmen in unterschiedlicher Weise und zielt derzeit insbesondere auf Berichtspflichten ab. Offenlegung ist ein Instrument, das auf kapitalmarktbasierter Wirtschaften zugeschnitten ist. Die deutsche Wirtschaft hingegen ist stark von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) geprägt, die eher auf Fördermittel und Bankkredite zurückgreifen (Greitens 2023).

KMU sind zumeist nicht berichtspflichtig, jedoch über den Trickle-Down-Effekt über die Lieferkette von Regulierung betroffen. Dies führt zu einer Vielfalt an divergierenden Datenabfragen und vertraglichen Haftungsfragen, die von größeren Unternehmen an kleinere Unternehmen entlang der Lieferkette weitergeleitet werden. KMU müssen sich in der unübersichtlichen Vielzahl von Standards orientieren und warten auf eine Vereinheitlichung und Vereinfachung (Basen et al. 2023), die derzeit noch aussteht. Den Unternehmen würden branchen- und materialbezogene Standards helfen, die die Berechnungsgrundlage über die gesamte Lieferkette vereinheitlichen. Standards sollten auf signifikante Effekte konzentrieren und „die Nachkommastelle“ vernachlässigen, um eine geringere Granularität der Daten zu ermöglichen.

Für KMU sind insbesondere Strategien zur Kreislaufwirtschaft und eine Perspektive auf Produktinnovation interessant. Nachhaltige Produkte sind jedoch teuer und leiden an zu geringer Nachfrage. Die Transformation zu nachhaltigen Geschäftsmodellen ist deshalb schwierig. Empfehlenswert wäre langfristig, über öffentliche Ausschreibungen und Vergabeverfahren den Absatzmarkt für nachhaltige Produkte anzukurbeln und sicherzustellen. Ebenso relevant ist für KMU eine funktionierende öffentliche Infrastruktur (Energie,

Mobilität, Digitalisierung), die ihnen ermöglicht nachhaltige Unternehmensziele umzusetzen.

Ebenso wichtig sind regionale Netzwerkstrukturen und Möglichkeiten zur Begegnung und zum Austausch, die kostenlos und niedrighschwellig genutzt werden können. KMU sind oft überfordert und abgeneigt gegenüber einer aus dem Boden sprießenden und unübersichtlichen Beratungslandschaft zum Thema Nachhaltigkeit. Sie werden mit Angeboten überhäuft, was vielfach Misstrauen auslöst. Best-Practice-Fälle und das „*Sehen, wie es andere gemacht haben*“, erweisen sich als effektiver als abstrakte Konzepte.

Das Thema Sustainable Finance wird vielfach als „Bürokratieaufwuchs“ verstanden. Es wäre hilfreich, die unterschiedlichen Ursachen für die Bürokratie zu differenzieren und ein besseres (quantitatives und qualitatives) Verständnis für die Art der Bürokratie zu entwickeln, die in den Unternehmen ankommt, sowie deren Auswirkungen. Denn Bürokratie ist nicht gleich Bürokratie, und gut gemeint ist nicht immer gut umgesetzt.

Forschungsergebnis 3: Im zivilgesellschaftlichen Spektrum liegt der Fokus zu Finanzierung auf dem politischen Willen bzw. Machtfragen, Ordnungspolitik, umweltschädlichen Subventionen, Regulierung sowie einer gerechten Verteilung der Lasten der Transformation. (T)

Sustainable Finance setzt primär auf das umweltbewusste Verhalten von Anleger:innen, über das sich indirekte positive Wirkungen auf Investitionen und die Umwelt einstellen sollen. Wie Experteninterviews des ClimFiSoc-Projekts und Dokumentenanalysen gezeigt haben, teilen relevante zivilgesellschaftliche Organisationen diese Hoffnung jedoch nicht und setzen stärker auf andere Instrumente und Politiken (Ötsch 2024). In Umweltorganisationen sowie in Organisationen, die sich mit Finanzen, Umwelt und Sozialem beschäftigen, wird Sustainable Finance zwar überwiegend positiv bewertet. Die Wirksamkeit von Sustainable Finance, ausreichend Finanzmittel für die sozialökologische Transformation zu mobilisieren, wird allerdings als gering eingeschätzt (Ötsch, 2024). Aus dieser Sicht besteht die große und schwierige Aufgabe darin, Anlagen in fossile Bereiche der Wirtschaft zu verhindern und dringend notwendige Umweltprojekte auch dann zu finanzieren, wenn diese Ausgabe keinen finanziellen Profit bringen.

Im zivilgesellschaftlichen Spektrum wird angeregt, Informationen über die Klimaqualität von Finanzanlagen besser für regulatorische Zwecke zu nutzen. Dies betrifft beispielsweise die Integration von Klimarisiken

in die Risikomodelle von Banken sowie höhere Eigenkapitalanforderungen bei der Berücksichtigung von Klimarisiken, was zu einer Verteuerung fossiler Kredite führen könnte („Brown Penalizing Factors“, s. I4CE 2020). Zudem wird vorgeschlagen, die Möglichkeiten des öffentlichen Bankensystems besser zu nutzen. Letzteres umfasst unter anderem ein stärkeres Engagement sozialökologischer Stakeholder in den Verwaltungsräten von Finanzinstituten sowie die Verfolgung sozialökologischer Politiken durch Förderbanken, Landesbanken und Sparkassen (eigene Experteninterviews). Darüber hinaus könnte die Gemeinwohlverpflichtung des Sparkassensektors an sozialökologischen Zielen ausgerichtet werden (Becker et al. 2021).

Vertreter:innen von Umweltorganisationen kritisieren neben der Wirkungslosigkeit und dem Greenwashing im Bereich nachhaltiger Finanzprodukte auch die Umsetzung weiterer Elemente marktbasierter Sustainable-Finance-Politikpakete. Sie bemängeln häufig, dass die Politik Marktinstrumente selektiv einsetzt oder aussetzt, wodurch die in der Theorie angestrebte Internalisierung von Umweltkosten nicht gelingt. Dass selbst kostengünstige Maßnahmen wie die Streichung umweltschädlicher Subventionen nicht beschlossen werden und Umweltsteuern oder Zertifikate nicht den tatsächlichen Preis des Umweltverbrauchs widerspiegeln, zeigt vielmehr, dass selbst marktliberale Positionen die wirtschaftlichen, sozialen und politischen Folgen der Implementierung dieser Marktinstrumente befürchten. Vertreter:innen von Umweltorganisationen betonen, dass die soziale Abfederung marktbasierter Umweltpolitiken aus Gründen der Gerechtigkeit und Akzeptanz unerlässlich ist.

Zivilgesellschaftliche Akteure gehen überwiegend von einer privat-öffentlichen Mischfinanzierung der Transformation aus, wünschen sich jedoch einen stärkeren öffentlichen Einfluss und stehen Strategien kritisch gegenüber, die private Risiken mit öffentlichen Geldern absichern („Derisking“) und subventionieren, kritisch gegenüber. Diese Strategien bieten oft nicht ausreichend Einfluss auf die zielführende Gestaltung privater Investitionen. Besonders kritisiert wird, dass Gelder für Klimaschutz und Anpassung im Globalen Süden häufig als Kredite verbucht werden, während hohe, von der Öffentlichkeit getragene Risiken hohen Gewinnmargen für private Anleger:innen gegenüberstehen (Kowalzig, 2022). Stattdessen werden öffentliche Gelder benötigt, da sich Klimaschutz nicht immer in profitable Geschäftsmodelle übersetzen lässt.

Die Besteuerung der Superreichen – etwa über eine Milliardensteuer (Zucman 2024) – rückt derzeit in den Fokus zivilgesellschaftlicher Forderungen zur Finanzierung sozialökologischer Ziele. Superreiche verfügen über den größten Teil des Kapitalvermögens und investieren und leben in überdurchschnittlichem

Maße klimaschädlich (Dabi et al./Oxfam 2022; Chancel, 2022; Zucman, 2024). Die Ressourcenverteilung sollte so gestaltet werden, dass die unteren Einkommensperzentile abgesichert sind, während gleichzeitig besonders hohe Einkommen und Vermögen begrenzt werden (Raworth, 2021; Robeyns, 2024). Umweltmaßnahmen sollten hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf verschiedene soziale Gruppen in Bezug auf Vermögens- und Einkommensverteilung untersucht werden, und zwar von den untersten 10 % bis zu den Superreichen (Chancel 2020). Für jede Gruppe sollte überprüft werden, ob die Maßnahme tragfähig ist und eine gerechte Verteilung der Lasten der Transformation gewährleistet ist.

Zivilgesellschaftliche Organisationen beschäftigen sich zunehmend mit Geldpolitik und Zentralbanken und sehen hierin ein großes technisches Potenzial für die Umsetzung sozialökologischer Politiken. Besonders einflussreich ist die Modern Monetary Theory (MMT), eine Theorie, die besagt, dass Staaten durch fiskalpolitische Maßnahmen eigenes Geld schaffen können, um notwendige Investitionen zu tätigen – unter Berücksichtigung verschiedener volkswirtschaftlicher Faktoren, wie der Nachfrage in unterschiedlichen Sektoren, um Inflation zu verhindern (Ehnts 2022). Die Vermittlung dieser Theorie und ihre politische Umsetzbarkeit werden jedoch selbst von Befürworter:innen in der kurzfristigen Perspektive als anspruchsvoll und wenig realistisch eingeschätzt.

In Experteninterviews sprach sich ein Großteil der zivilgesellschaftlichen Expert:innen für Maßnahmen der ökologischen Modernisierung aus. Zwar kamen auch wachstumskritische Positionen zur Sprache, jedoch wurden diese nicht mehrheitlich geteilt. Dokumentenanalysen und Interviews des ClimFiSoc-Projekts haben ergeben, dass sich der Fokus des zivilgesellschaftlichen Spektrums verschoben hat: von Marktinstrumenten und Sustainable Finance hin zu einem umfassenden Bündel von Maßnahmen und Politiken mit sozialökologischer Zielrichtung, das auch verstärkte ordnungspolitische Eingriffe und Regulierungen umfasst. Sowohl KMU als auch zivilgesellschaftliche Akteure sehen also Finanzierungsformen und Einflusskanäle als relevant an, die in Sustainable Finance-Initiativen, mit ihrem Fokus auf nachhaltigen Kapitalmärkten nicht ausreichend adressiert werden.

Forschungsergebnis 4: Es ist unklar, ob eine Ausweitung der Kapitalmarktunion wichtige Probleme löst. Das Bankensystem in seiner Vielfalt wurde bisher nicht ausreichend hinsichtlich seiner Rolle in der sozialökologischen Transformation wahrgenommen.

Sustainable Finance-Strategien sehen eine Ausweitung der Kapitalmarktunion als Lösungsweg. Es bleibt jedoch unklar, ob eine solche Erweiterung grundlegende Probleme wie die unzureichende Rentabilität nachhaltiger Investitionen, die geringe Bereitschaft privater Anleger:innen zur Finanzierung nachhaltiger Projekte und das Fehlen tragfähiger Geschäftsmodelle tatsächlich lösen kann.

KMU finanzieren Klimainvestitionen hauptsächlich aus Eigenmitteln, Bankkrediten und Fördermitteln (KfW Research, 2024). Unternehmen empfinden den Aufwand für die Antragstellung von Fördermitteln als vergleichsweise kompliziert. Das deutsche Bankensystem ist besonders vielfältig. Derzeit sind Sparkassen und Genossenschaftsbanken tendenziell keine Vorreiter im Klimaschutz, obwohl über ihre Satzungen und Selbstverständnisse hinsichtlich der Gemeinwohlverpflichtung eine besondere Chance besteht, die Rolle aktiverer Transformationsbanken einzunehmen (Becker et al. 2021; Flögel et al. 2023). Umwelt- und Ethikbanken gelten hingegen als besonders umweltfreundlich (Facing Finance, 2024; WWF Deutschland, 2020), bedienen jedoch eine Nische. In zivilgesellschaftlichen Kontexten wird das Potenzial dieser Finanzinstitute unterschiedlich eingeschätzt, wobei (Becker Büttner Held, 2021; Eberhardt, 2024), aber auch ein großes Potenzial, die Gemeinwohlorientierung von Sparkassen sozialökologisch auszulegen (Becker et al. 2021). Aus einer ausländischen sozialökologischen Perspektive wird das deutsche System mit seinen verschiedenen komplementären öffentlichen Banken als vorbildlich angesehen (Marois, 2021).

Sustainable Finance-Strategien richten sich insbesondere an Anleger:innen, das Finanzwesen und Unternehmen. Gewerkschaften werden nur am Rande erwähnt, obwohl sie eine wichtige Rolle spielen, da sie Beschäftigte vertreten, die in vielerlei Hinsicht von der Transformation betroffen sind. Dies betrifft diejenigen, deren Arbeitsplätze und Einkommen von einer gelingenden Transformation abhängen und als Beschäftigte in Betrieben die Umstrukturierung bewältigen müssen.

Forschungsergebnis 5: Gewerkschaften unterstützen den sozialökologischen Wandel. Wenn die Transformation jedoch zu wenig Mitgestaltungsmöglichkeiten bietet, politisch unzureichend begleitet wird und sozial unausgewogen ist, sodass sie zu Lasten der Beschäftigten geht, könnte die Unterstützung der Gewerkschaften schwinden. (T)

In der Vergangenheit wurden Gewerkschaften aus der Perspektive der Umweltbewegung oft kritisiert

wurden, weil sie soziale Ziele über ökologische stellten (Deckwirth, 2010; Schröder, 2021). Mittlerweile hat sich die Positionierung gewandelt bzw. bekennen sich Gewerkschaften heute klar zur sozialökologischen Transformation. Sie bemühen sich, soziale und ökologische Ziele miteinander zu verbinden sowie die Transformation aktiv mitzugestalten (Mohr, 2025), wenngleich sich ihre Positionen hinsichtlich der Reichweite und Geschwindigkeit der Transformation von den Erwartungen zivilgesellschaftlichen Positionen im Umweltsektor unterscheiden (Bartelheimer & Ötsch, 2025).

Sustainable Finance wird aus der Perspektive von Gewerkschaften als Randthema betrachtet. Ihr Fokus liegt auf industriepolitischen Maßnahmen, Infrastrukturen und dem Gesundheitsschutz. Die Abschwächung sozialer Kriterien in der Lieferkettengesetzgebung sowie das Fehlen einer Sozialtaxonomie haben zu Enttäuschungen geführt und dazu beigetragen, dass Gewerkschaften ihre begrenzten personellen Ressourcen in diesem Bereich nur eingeschränkt einsetzen können. Eine proaktive Gestaltung der sozialökologischen Transformation wird jedoch als entscheidend erachtet, um sicherzustellen, dass Deutschland und Europa den Anschluss an die Märkte der Zukunft nicht verlieren (Dullien et al., 2025).

Da die Wertschöpfung in Branchen wie der Automobil- und Pharmaindustrie, die von der Dekarbonisierung betroffen sind, hoch ist, drohen Wohlstands-, Arbeitsplatz- und Statusverluste für die betroffenen Beschäftigten sowie für die gesamte Volkswirtschaft. Gewerkschaftsexpert:innen befürchten, dass eine misslungene Transformation Beschäftigte dazu verleiten könnte, sich rechtsextremen Parteien zuzuwenden (Mohr 2025). Positiv bewertet werden industriepolitische Maßnahmen und Programme von Förderbanken, die idealerweise nicht nur innovativen Branchen zugutekommen sollten, sondern auch herkömmliche Betriebe bei der Transition unterstützen.

Für die stockende Transformation machen Expert:innen aus Gewerkschaften erstens die mangelnde Bereitschaft der Eigentümer:innen verantwortlich, vorausschauend neue nachhaltige Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln. Besonders kritisiert werden zweitens fehlende Investitionen und Programme zur Begleitung der Transformation, mangelnde Koordination, die Streichung industriepolitischer Programme sowie unzureichende Zukunftsinvestitionen in Infrastrukturen. Viertens kritisieren sie den fehlenden politischen Willen, ausreichende Finanzierung bereitzustellen. Dies betrifft insbesondere die Tatsache, dass nicht einmal die Spielräume der Schuldenbremse genutzt werden und an diesem Instrument festgehalten wird, obwohl Untätigkeit höhere

Kosten verursacht. Wie große Teile der Zivilgesellschaft kritisieren auch Gewerkschaften die verteilungspolitische Schieflage bei der Finanzierung der Transformation und die fehlende Bereitschaft, obere Teile der Gesellschaft zu besteuern.

Praktische Einordnung und Implikationen

Für eine erfolgreiche Neuausrichtung nachhaltiger Finanzierung, die einen größeren Rückhalt und Erfolg verspricht, müssen zentrale Herausforderungen angegangen werden, die bisher unzureichend adressiert wurden. Dazu gehören eine intensivere Auseinandersetzung mit Anpassungsmaßnahmen, die Problematik fehlender zukunftsfähiger Geschäftsmodelle sowie – aus sozialökologischer Perspektive – problematische Anlageentscheidungen privater Kapitalbesitzer:innen und die fehlenden Einflussmöglichkeiten anderer Betroffener. Zudem sollte das Potenzial des Bankensektors besser genutzt und bislang wenig erfolgreiche, primär marktbasierende Ansätze kritisch hinterfragt werden.

Praktische Implikation 1: Für die Bewältigung der Klimaanpassung sollten gleichwertige Bedingungen geschaffen werden. (A)

Es wäre wünschenswert, dass von vorübergehenden Wetter-Schocks betroffene Unternehmen überall in Deutschland gute und gleich gute Bedingungen vorfinden, um Liquiditätseingüsse zu bewältigen, die von solchen Schocks ausgelöst werden und Arbeitsplätze bedrohen. Da ergibt sich ein Handlungsbedarf, der sich vor allem an jene Institutionen des Finanzsystems richtet, die Unternehmen der Realwirtschaft im Fall von wetterbedingten Einbußen unterstützen, also Versicherungen und die (Haus-)Banken der Unternehmen.

Praktische Implikation 2: Wenn Strategien für nachhaltige Finanzierung breiten Rückhalt finden sollen, müssen ihre Grundannahmen auch aus der Perspektive der konkreten Herausforderungen von kleinen und mittleren Unternehmen KMU, relevanten zivilgesellschaftlichen Akteuren und Beschäftigten hinterfragt und weiterentwickelt werden.

Vor Ort ergeben sich zahlreiche Fragen, die bislang von Sustainable Finance-Strategien nicht beantwortet werden konnten. Aus der Perspektive vieler KMU, von zivilgesellschaftlichen Akteuren und Gewerkschaften löst Sustainable Finance grundlegende Probleme der Finanzierung der sozialökologischen Transformation nicht. Zukünftige Verfasser:innen einer Strategie für nachhaltige Finanzierung könnten eine „Bottom-up“-

Strategie entwerfen, das heißt, sie sollten nicht von etablierten Finanzinstrumenten und der Perspektive von Finanzinstituten ausgehen, sondern ausgehend von sozialökologischen Finanzierungsbedarfen und Problemen, die sich am Ort des Geschehens, bei der Implementierung sozialökologischen Wandels ergeben. Angesichts der Erkenntnis, dass Hoffnungen in Marktsteuerung und auf einsichtige Privatanleger:innen sich nicht erfüllt haben, sollte überlegt werden, ob öffentliche, zivilgesellschaftliche und gewerkschaftliche Stakeholder institutionell gestärkt werden können und in welchem Ausmaß sowie Verhältnis dies geschehen sollte. Dazu könnten beispielsweise Einflusskanäle zivilgesellschaftlicher und gewerkschaftlicher Stakeholder in öffentlichen Banken genutzt oder Einrichtungen wie Transformationsräte einbezogen werden. Es geht nicht nur darum, gegenseitiges Verständnis zu fördern, sondern auch um die Schaffung realer Einflussmöglichkeiten für Stakeholder, die sozialökologische Anliegen vertreten.

Praktische Implikation 3: Für die Bewältigung der Transformation sollten kollektive Kompetenzen von Beschäftigten genutzt werden. Das erfordert mehr Partizipationsrechte (T)

Ein Mittel zur besseren Berücksichtigung diverser Interessen und zur Förderung von mehr Unterstützung ist die Ausweitung der Beteiligung (Bartelheimer & Ötsch 2025; Ötsch 2025). Das Potenzial der Beschäftigten bei Investitionsentscheidungen wird bislang jedoch unzureichend genutzt. Fehlende Innovationen und Investitionen in sozialökologische Projekte sind nicht nur für die Beschäftigten problematisch, sondern auch volkswirtschaftlich sowie aus europäischer Perspektive (Draghi 2024). Eine Stärkung der Partizipationsrechte von Gewerkschaften würde dazu führen, dass diese Akteure aktiv nach zukunftsfähigen Geschäftsmodellen suchen. Bisherige Erfahrungen mit der Berücksichtigung ökologischer Kriterien in stärker mit- oder selbstbestimmten Unternehmen sind tendenziell positiv (Klemisch et al. 2010; Svendsen & Jønsson 2022; Scholz 2023).

Politische Handlungsempfehlungen

Für eine Strategie Sustainable Finance 4.0. ergeben sich zunächst grundsätzliche Handlungsempfehlungen, die weiter – in Politik, Praxis und Forschung – ausbuchstabiert werden sollten.

Politische Handlungsempfehlung 1: Eine Neuausrichtung nachhaltiger Finanzierung erfordert eine stärkere öffentliche bzw. demokratische Steuerung von Finanzierung, wenn die sozialökologische Transformation erfolgreich soll. Dabei ist auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen öffentlicher und privater Steuerung und zivilgesellschaftlicher Beteiligung zu achten, das dem Gemeinwohl dient. (T)

Politische Entscheidungsträger:innen sollten berücksichtigen, dass es mit allergrößter Wahrscheinlichkeit nicht gelingen wird, das Finanzsystem innerhalb des verbleibenden kurzen Zeitrahmens für die Transformation so umzugestalten, dass Anleger:innen aus freien Stücken Gelder in nachhaltige Bereiche der Wirtschaft investieren und die dafür notwendigen Investitionsobjekte zur Verfügung stehen. Viele Umweltprobleme lassen sich nicht in rentable Geschäftsmodelle übersetzen. Die sozialen Folgen einer abrupten, marktzentrierten Transformation könnten den politischen Rückhalt gefährden. Eine Finanzierung, die privaten Anleger:innen zu viele öffentliche Anreize bietet, ohne tatsächlich sozial-ökologische Ziele zu erreichen, ist aus öffentlicher Perspektive nicht nur ineffektiv, sondern auch kostspielig.

Der öffentliche Einfluss kann auf verschiedene Weise gesteigert werden: durch öffentliche Banken und eine Überprüfung ihres Potenzials, durch Regulierung und Besteuerung (z.B. der Verteuerung fossiler und Verbilligung grüner Investitionen), begleitende Industrie-, Arbeits-, Sozial- und Wirtschaftspolitiken sowie durch öffentliche Investitionen, insbesondere in Innovationen und Infrastrukturen der Transformation. Zudem sollten Möglichkeiten der Geldpolitik geprüft und ggf. angewendet werden. Es muss nicht die Grundsatzfrage geklärt werden, ob staatliche oder private Investitionen vorteilhafter sind – oder ob zivilgesellschaftliche Akteure einbezogen werden sollen. Politiken der „Konditionierung“ wirtschaftlicher Akteure (zum Beispiel in der Gestaltung von Verträgen oder Bedingungen für Förderungen) ermöglichen es, die jeweiligen Vorteile zu kombinieren, wobei die öffentliche Seite sich ihres steuernden Auftrags bewusst sein sollte (Mazzucato & Rodrik, 2023). Der öffentliche Sektor kann in größerem Maße seine Vorbildfunktion bei der Beschaffung wahrnehmen, wofür er jedoch finanziell und personell gestärkt werden muss (Kozuch et al., 2024).

Eine aktivere öffentliche Rolle erfordert öffentliche Mittel. Die Schuldenbremse engt die Handlungsfähigkeit in einer entscheidenden Situation ein und sollte reformiert oder abgeschafft werden. Selbst aus rein ökonomischer Sicht ist es sinnvoll, öffentliche Zukunftsinvestitionen frühzeitig zu tätigen (Stöver et al. 2022). Darüber hinaus sollte geprüft werden, durch

welche steuerlichen Maßnahmen öffentliche Mittel in einem Umfang generiert werden können, der der Größe der Aufgabe entspricht und der Gesellschaft durch eine erfolgreiche sozialökologische Transformation mehr zurückgibt, als sie einzelnen kostet. In Zeiten rapide steigender Vermögensungleichheiten sind rückverteilende Maßnahmen nicht nur aus Gründen der Akzeptanz, sondern auch der demokratischen Kontrolle empfehlenswert.

Politische Handlungsempfehlung 2: Die Politik sollte darüber nachdenken, wie die Suche nach neuen Geschäftsmodellen und Investitionsformen besser unterstützt werden kann. Eine erweiterte Mitbestimmung hinsichtlich der Art der Investitionen sollte in Betracht gezogen werden. Die Politik sollte für Planungssicherheit sorgen.

Verschiedene Akteur:innen sorgen sich in der sozialökologischen Transformation weniger um kurzfristige Finanzierungsengpässe oder Kapitalbedarf, sondern vielmehr um ihre mittelfristige Existenz und ihren Status. Insbesondere KMU sind verunsichert, nicht nur aufgrund der neuen Berichtspflichten, die als bürokratische Belastung wahrgenommen werden, sondern vor allem wegen der unsicheren Zukunftsaussichten. Wenn Umweltpolitiken von einer Regierung beschlossen und von der nächsten wieder zurückgenommen werden, kann aus einem First-Mover-Vorteil schnell ein First-Mover-Nachteil entstehen. Eine mögliche Lösung wäre, Beratungsleistungen für KMU anzubieten, die über weniger Ressourcen als große Unternehmen verfügen (z.B. Effizienzagenturen). Ebenfalls relevant ist die Unterstützung regionaler Netzwerkstrukturen und die Etablierung von Multi-Stakeholder-Formaten (Banken, Unternehmen, Kommunen, öffentliche Unternehmen, etc.). Es kann problematisch sein, wenn zu viele begrenzt finanzierte Projekte Angebote für dieselben Unternehmen unterbreiten. Langfristige professionelle Strukturen sind vorteilhafter als zahlreiche gleichzeitige kurzfristige Initiativen, die nicht in die Tiefe gehen. Nachhaltigkeit erfordert lokale Zusammenarbeit und Austausch entlang der Lieferkette, um innovative Lösungen zu entwickeln. Die Politik sollte diese Vernetzung fördern und erleichtern, aber auch selbst aktiv als Transformationsakteur über öffentliche Betriebe auftreten. Es wäre zudem empfehlenswert, Nachhaltigkeit in die öffentlichen Vergaberegeln aufzunehmen, da die Absatzmärkte für nachhaltige Produkte (Made in Germany/Europe) nicht immer selbstgänglich sind.

Neben den begleitenden Maßnahmen, die sich an Unternehmer:innen richten, wurden Beschäftigte als „industrielle Bürgerschaft“ bislang nicht in Klimafinanzierungspolitiken einbezogen. Ihre Einbindung kann die Entwicklung neuer und nachhaltiger Produkte mit

sozialer Komponente vorantreiben und gleichzeitig die Akzeptanz von Umweltschutz erhöhen, wie wir im folgenden Punkt argumentieren werden.

Politische Handlungsempfehlung 3: Die Politik sollte Bürger:innen aktiv an der sozialökologischen Transformation beteiligen. Der Umweltschutz sollte aus der bürgerlichen und kleinbürgerlichen Expertenecke herausgeholt werden. (T)

Klimafinanzierung bezieht sich in der Regel auf Kapitalanleger:innen der oberen Vermögensdezile. Viele Menschen, die kaum Einfluss auf diese Anlagen haben, sind jedoch von (ausbleibenden) Klimainvestitionen betroffen. Insbesondere die unteren Perzentile befürchten, durch Umweltpolitiken finanziell benachteiligt zu werden (Mau et al., 2023). Beschäftigte in Unternehmen nehmen die sozialökologische Transformation oft als einen fremdgesteuerten Prozess wahr, der ihren Arbeitsplatz und ihren Status bedroht (Dörre et al., 2024). Andererseits stoßen Umweltmaßnahmen wie Bürgerenergieprojekte auf Zuspruch. Die Erfahrung von Selbstwirksamkeit übt sich positiv aus auf Krisenbewältigung und die Identifikation mit dem Projekt.

Aus den ersten Erfahrungen, wie unpopulär Klimapolitiken sein können, wenn sie als sozial ungerecht wahrgenommen werden, haben Wissenschaft und Politik gelernt, sich (theoretisch) zu Maßnahmen mit „doppelter Dividende“ zu bekennen, die sowohl Umweltwirkungen entfalten als auch sozialen Ausgleich implizieren (Bach et al. 2024). Das Klimageld sollte beispielsweise Einnahmen aus der Verteuerung von Energie an alle Haushalte (oder sozial gestaffelt) zurückzahlen, sodass Menschen mit niedrigem Einkommen durch dieses Instrument kompensiert oder sogar begünstigt werden. Solche Maßnahmen helfen jedoch nicht gegen die Sorgen, mittelfristig den Arbeitsplatz zu verlieren oder Opfer des Wandels zu werden. Dagegen könnten Maßnahmen mit einer „Dreifachdividende“ (Ötsch 2025) hilfreich sein: Neben ökologischen und sozialen Anliegen würde es dabei auch um die Mitgestaltung der sozialökologischen Transformation gehen.

Daher sollte überlegt werden, wie Klimafinanzierung und Klimainvestitionen besser demokratisiert werden können (Ötsch, 2025). Partizipationsrechte der Beschäftigten bei der Transformation von Unternehmen sind von großer Bedeutung. Unter Einbeziehung von Beschäftigten ließen sich Suchprozesse nach innovativen Produktionsprozessen innerhalb von Betrieben (Ziegler & Locher 2024), in Branchen, der Region oder darüber hinaus anstoßen. Diese Prozesse können zivilgesellschaftliche Stakeholder involvieren, ggf. auch Finanzakteure (Bartelheimer & Ötsch 2025). Die Politik sollte Maßnahmen zur Ausweitung

der Beteiligung der Beschäftigten und weiterer Stakeholder prüfen und umsetzen. Solche Prozesse nutzen kollektive Kompetenzen und führen zu Erfahrungen der Selbstwirksamkeit. Gewerkschaften spielen eine wichtige Rolle als Mittler und erreichen Personen, die ein anderes Verständnis von Umweltpolitik haben als (klein-)bürgerliche Kreise. Sie verfügen über umfassende Kompetenzen in Aushandlungsprozessen, die für Zwecke der Konversion (Bartelheimer & Ötsch, 2025) eingesetzt werden können.

Zukünftiger Forschungsbedarf

Bezogen auf Klimafinanzierung 4.0 ergeben sich folgende zentrale Fragestellungen, die Finanzsystem und Realwirtschaft in ihrer Wechselwirkung sehen und aus der Problembeschreibung abgeleitet sind.

Forschungsfrage 1: Löst eine Ausweitung der Kapitalmarktunion wichtige Probleme? Welche Banken bzw. Finanzorganisationen braucht die sozialökologische Transformation und die ökonomische Anpassung an den Klimawandel? (A+T)

Sustainable Finance-Politiken führen fehlende Erfolge der Transformation teilweise darauf zurück, dass die Europäische Kapitalmarktunion bislang nur unzureichend realisiert ist. Eine Ausweitung der Kapitalmarktunion würde zu mehr nachhaltigen Investitionen führen und wird von vielen Akteur:innen als wünschenswert vorausgesetzt (EGOV 2025; EIB 2025; BMF 2024; Europäische Kommission 2021). Allerdings ergibt sich aus der Problemanalyse des Projekts ClimFiSoc nicht zwangsläufig die Schlussfolgerung, dass die Ausweitung der Kapitalmarktunion die angesprochenen Probleme löst. Aus dieser Perspektive ist abzuwägen, ob eine Ausweitung die Vorteile des dezentralen deutschen Bankensystems untergräbt. Wie sind Vorschläge zu bewerten, die Nachhaltigkeitsziele in die Gemeinwohlverpflichtung des Sparkassensektors integrieren? Unter welchen Bedingungen könnten diese Organisationen einen Beitrag leisten, und welche Argumente sprechen dagegen? Ist es möglich, Banken zu demokratisieren? Kann Nachhaltigkeit im Sinne des Relationship-Bankings lokal verankert und bewusst gefördert werden, und bedarf es dafür anderer Risikoregeln? In welchem Spannungsfeld stehen Profit, Nachhaltigkeit und Demokratisierung?

Wie lässt sich sicherstellen, dass das deutsche Finanzsystem für die Transformation und die ökonomische Anpassung an den Klimawandel überall ausreichend gute Voraussetzungen bietet? Von zentraler Bedeutung sind dabei jene Risiken, die relativ breite Auswirkungen auf die Wirtschaft einer Region haben.

Welche Art von Banken sind besonders gut positioniert, um diese Risiken zu erkennen und mit einem entsprechenden Kreditangebot zu adressieren? Sind es regionale Banken, wie Sparkassen, oder Banken mit weitreichenderen Branchen-Netzwerken? Welche Voraussetzung benötigen regionale Banken, um mit Schocks umzugehen, die einen erheblichen Teil der Kunden dieser Banken betreffen? Das CONFILIENCE Projekt schafft eine Grundlage für eine Analyse dieser Fragen, indem es dokumentiert, wie breit Wetter-Schocks wirken, wie unterschiedlich die Auswirkungen einer bestimmten Art von Schock auf verschiedene Sektoren und Regionen sind und welche Arten von Wetter-Schocks für welche Sektoren und Regionen besonders relevant sind.

Forschungsfrage 2: Wie kann eine von Wetterprognosen geleitete ökonomische Anpassung an den Klimawandel erfolgen? (A)

Wenn durch den Klimawandel die Wetter-Risiken steigen, denen die deutsche Wirtschaft ausgesetzt ist, so stellt sich die Frage wie die ökonomische Anpassung an diese Risiken durch verbesserte und entsprechend kommunizierte Wetter-Prognosen gefördert werden kann. Das CONFILIENCE Projekt legt eine wichtige Grundlage für diese Analyse: Es wird derzeit mittels einer Befragung von Unternehmen untersucht, welche Wetter-Risiken in welchen Sektoren überhaupt maßgeblich sind.

Forschungsfrage 3: Wie können verbesserte Geschäfts- und Investitionsmodelle entwickelt werden? Lassen sich dabei die Klimafinanzierung und die Klimainvestitionen besser demokratisieren? (T)

Klimainvestitionen scheitern nicht nur am Kapital, sondern auch an den Investitionsmodellen, Investitionskanälen und Geschäftsmodellen, die das Kapital an den Ort der Investition bringen. Wenn Unternehmen keine nachhaltigen Geschäftsmodelle vorweisen können (z. B. in der Automobilzulieferindustrie), besteht die Gefahr, dass Unternehmen oder Unternehmensbereiche verkauft und abgewickelt werden – mit unerwünschten sozialen Folgen. Eigentümer:innen von Unternehmen suchen nicht zwangsläufig nach neuen Geschäftsmodellen, obwohl gemeinsame Anstrengungen von Beschäftigten und Unternehmen zielführend sein können (Ziegler & Locher, 2024). Können Investitionsentscheidungen durch mehr Mitgestaltung besser gestaltet werden, sodass innovative Geschäftsmodelle entstehen? Welche institutionellen Voraussetzungen sind für einen solchen Prozess erforderlich?

Auch für KMU) gestaltet sich die Suche nach neuen Geschäftsmodellen häufig als (über)fordernde Aufgabe. Wie kann dieser Prozess in organisierter Form unterstützt werden? Regionale Netzwerke und Kooperationen in Multi-Stakeholder-Formaten – bestehend aus Banken, Unternehmen, Kommunen, Gewerkschaften und der Zivilgesellschaft – können hierbei hilfreich sein. Zudem können öffentliche Beratungsangebote, wie beispielsweise Effizienzagenturen, unterstützend wirken.

Darüber hinaus verzichten Haushalte auf mittel- und langfristig rentable Investitionen, beispielsweise bei der Wärmesanierung, weil entweder keine Finanzierung verfügbar zu sein scheint oder die Maßnahme nicht der jeweiligen Lebenssituation entspricht. Auch hier wäre ein von verschiedenen Stakeholdern und/oder öffentlich unterstützter Suchprozess nach Investitionsmöglichkeiten und Finanzierungsmodellen denkbar (erste Ansätze siehe Beblaway et al., 2022). Sozialökologische Bündnisse sowie die vorausschauende Entwicklung von Geschäftsmodellen könnten dazu beitragen, konstruktive Vernetzungen zwischen Akteuren zu schaffen, Anlagemöglichkeiten für Bürger:innen vor Ort zu bieten und fossilen Widerständen entgegenzuwirken. Wie genau solche kollektiven Suchprozesse nach nachhaltigen Geschäftsmodellen und Wirtschaftsformen umgesetzt werden können, müsste über anekdotische Fallbeispiele hinaus systematisch erforscht werden.

Forschungsfrage 4: Wie sind weiterreichende Finanzierungsformen und Szenarien zu bewerten, die kurzfristig realpolitisch nicht realisierbar sind, die aber als Alternativen mit Potenzial diskutiert werden? Wie kann die sozialökologische Transformation in einem Szenario von Stagnation oder Postwachstum finanziert werden? (T)

Insbesondere in zivilgesellschaftlichen und akademischen Kreisen werden Lösungsmöglichkeiten diskutiert, die im politischen Spektrum bislang wenig Beachtung finden (Ötsch 2024). Diese Ansätze gelten als anspruchsvoll und sind im politischen Tagesgeschäft unter Zeitdruck oft nicht vermittelbar oder werden grundsätzlich ungeprüft abgelehnt. In einer Situation, in der herkömmliche Rezepte nicht den gewünschten Erfolg bringen, sollten weiterreichende Konzepte kritisch erörtert, gegebenenfalls weiterentwickelt und auf ihre Umsetzbarkeit überprüft werden.

Mögliche Alternativen, die in der Sustainable Finance-Strategie der Bundesregierung oder der europäischen Strategie größtenteils ausgeklammert sind, umfassen unter anderem die Stärkung des öffentlichen Sektors, planungsorientierte Strategien, innovative Geldpolitiken sowie sozial integrative Ansätze.

Letztere, die unter dem Begriff „Working Class Environmentalism“ (Bell 2021) oder „Klimapopulismus“ (Westheuser 2025) zusammengefasst werden, versuchen, Umweltschutz mit sozialen Anliegen zu verbinden und richten sich an gesellschaftliche Gruppen, die bislang wenig Verbindung zu von Expert:innen betriebenen Umweltpolitiken hatten. Wie genau eine solche Involvierung stattfinden kann, ist jedoch noch unklar.

Umstritten, aber im Sinne einer Grundsatzfrage entscheidend sind wachstumskritische Positionen. Es bleibt ungewiss, wie sich der Standort Deutschland in Zukunft entwickeln wird. Ob das zukünftige Wirtschaftsmodell – gewollt oder ungewollt – eine exportorientierte Wirtschaft sein wird, die innerhalb der Klimaziele qualitativ wächst, bleibt offen. Zunehmend werden Szenarien der Stagnation und des Postwachstums diskutiert. Welche Auswirkungen hätten diese Szenarien auf die Finanzierung der sozialökologischen Transformation? Wie können die erforderlichen Ausgaben finanziert werden? Welche gesellschaftlichen Voraussetzungen sind mit diesen Szenarien verbunden, und welche Konsequenzen ergeben sich für Finanzinstitutionen und -organisationen, das heißt für verschiedene Haushalte, Beschäftigte, Kommunen, (Finanz-)Unternehmen, Zentralbanken, Finanzmärkte und die politische Verfasstheit der Gesellschaft?

Abschließendes Fazit

Eine neue Finanzierungsstrategie für die sozialökologische Transformation erfordert inter- und transdisziplinäre Forschung, die ökonomische sowie sozial- und politikwissenschaftliche Ansätze miteinander verbindet. Finanzen und Wirtschaft sind stets an soziale Voraussetzungen gebunden. Märkte werden häufig isoliert betrachtet und nicht in ihrer sozialen und politischen Bedingtheit sowie Einbettung gesehen. Es mangelt an innovativen Ansätzen, die von konkreten, empirisch beobachtbaren Finanzierungsproblemen ausgehen, nachhaltige Wirtschaftsformen entwickeln, die skalierbar sind, und die skizzierten komplexen Probleme lösen können.

Literatur

- Bartelheimer, P., & Ötsch, S. (2025). Einleitung. Konversion – sozialökologische Transformation von unten. In P. Bartelheimer & S. Ötsch (Hrsg.), *Konversion – Wirtschaftsdemokratie für den sozialökologischen Umbau*. (S. 7–39). Metropolis Verlag.
- Bassen, Alexander; Lopatta, Kerstin; Wolters, Katharina; Zwick, Yvonne (2023): Im Dschungel der Berichtssysteme - Ein Beitrag zur internationalen Suche nach Transparenz. In: Yvonne Zwick und Kristina Jeromin (Hg.): *Mit Sustainable Finance die Transformation dynamisieren*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 171-185.
- Beblaway, F., Duscha, M., & Röser, C. (2022). Vorschlag für einen Lokalen Aktionsplan. Nachhaltigkeit Finanzieren. <https://www.fair-finance-institute.de/was-wir-tun/#publikationen>
- Becker Büttner Held. (2021). Überlegungen zur gesetzlichen Umsetzung ausgewählter und weiterentwickelter Vorschläge des Sustainable-Finance-Beraters der Bundesregierung [Gutachterliches Eckpunktetpapier].
- Bell, K., & Bevan, G. (2021). The Failure of Lifestyle Environmentalism and the Promise of the Green New Deal for Working-Class People. *Journal of Working-Class Studies*, 6(1), 5–21. <https://doi.org/10.13001/jwcs.v6i1.6465>
- Bundesministerium der Finanzen. (2024, Mai 8). *Kapitalmarktunion*. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Europa/Unsere-Union/kapitalmarktunion.html>
- Black, S., Jaumotte, F., & Ananthakrishnan, P. (2023, November). World Needs More Policy Ambition, Private Funds, and Innovation to Meet Climate Goals. IMF Blog.
- Chancel, L. (2022). Global carbon inequality over 1990–2019. *Nature Sustainability*, 5(11), 931–938. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00955-z>
- Dabi, N., Maitland, A., Lawson, M., Stroot, H., Poitz, A., & Khalfan, A. (2022). *Carbon billionaires: The investment emissions of the world's richest people*. Oxfam International. <https://doi.org/10.21201/2022.9684>
- Dechezlepretre, A., Fabre, A., Kruse, T., Planterose, B., Chico, A. S., & Stantcheva, S. (2022). Fighting Climate Change: International Attitudes Toward Climate Policies (OECD Economics Department Working Papers). https://www.oecd-ilibrary.org/economics/fighting-climate-change-international-attitudes-toward-climate-policies_3406f29a-en
- Deckwirth, C. (2010). Ein „Green New Deal“ im Interesse der Beschäftigten? Hans Böckler Stiftung.
- Dörre, K., Liebig, S., Lucht, K., & Sittel, J. (2024). Klasse gegen Klima? Transformationskonflikte in der Autoindustrie. *Berliner Journal für Soziologie*, 34(1), 9–46. <https://doi.org/10.1007/s11609-023-00514-z>
- Dullien, S., Bauermann, T., Herzog-Stein, A., Paetz, C., Rietzler, K., Stein, U., Stephan, S., Tober, S., & Watzka, S. (2025). Modell Deutschland neu justieren—Nachfrage und Innovation stärken. *Wirtschaftliche Herausforderungen 2025 (IMK Report No. 194)*.
- Dullien, S., Gerards Iglesias, S., Hüther, M., & Rietzler, K. (2024). Herausforderungen für die Schuldenbremse. *Investitionsbedarfe in der Infrastruktur und für die Transformation (IMK Policy Brief No. 168)*.
- Eberhardt, P. (2024). Die Lobbymacht der Sparkassen. https://www.finanzwende.de/fileadmin/user_upload/Kampagnen/Lobby/Die_Lobbymacht_der_Sparkassen.pdf
- EGOV (Economic Governance and EMU Scrutiny Unit). (2025). *How to achieve CMU, after all?* https://www.true-sale-international.de/fileadmin/tsi-gmbh/tsi_downloads/aktuelles/EGOV_EU_Parlament_zu_CMU_2025-01-10.pdf
- EIB. (o. J.). *Kapitalmarktunion*. <https://www.eib.org/de/projects/topics/capital-markets-union/index>
- Ehnst, D. (2022). Modern Monetary Theory: The Right Compass for Decision-Making. *Intereconomics*, 57(2), 128–134. <https://doi.org/10.1007/s10272-022-1041-x>
- Europäische Kommission. (2023, März 2). Finanzierung der Klimawende. <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/climate-finance/>
- Expertenrat für Klimafragen. (2025). *Zweijahresgutachten 2024*. <https://www.expertenrat-klima.de/>
- Facing Finance. (2024). Fair Finance Guide Deutschland. <https://www.fairfinanceguide.de/ffgd/start/>

Flögel, Franz; Schepelmann, Philipp; Zademach, Hans-Martin; Zörner, Michael (2023): Injecting climate finance into SME lending in Germany: Opportunities for and limitations of regional savings and cooperative Banks. In: ZFW - Advances in Economic Geography.

Götze, S., Joeres, A., & Lesch, H. (2022). Die Klimaschutzlobby: Wie Politiker und Wirtschaftslenker die Zukunft unseres Planeten verkaufen (Aktualisierte Taschenbuchausgabe). Piper.

Greitens, J. (2023). Sustainable Finance and Small and Medium Enterprises: Germany's Bank-Based Financial System and EU Disclosure Requirements. *Intereconomics*, 58(4), 222–226. <https://doi.org/10.2478/ie-2023-0045>

Holzmann, S., & Wolf, I. (2023). *Klimapolitik und soziale Gerechtigkeit. Wie die deutsche Bevölkerung Zielkonflikte in der Transformation wahrnimmt.*

IPCC (2023). Climate Change 2023. Synthesis Report. Genf.

I4CE (2020). *Integrating Climate-related Risks into Banks' Capital Requirements.* https://www.i4ce.org/wp-content/uploads/IntegratingClimate_EtudeVA.pdf

KfW Research. (2024). KfW-Klimabarometer 2024. <https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/KfW-Research/KfW-Klimabarometer.html>

Klemisch, H., Sack, K., & Ehrsam, C. (2010). *Betriebsübernahme durch Belegschaften. Eine aktuelle Bestandsaufnahme* [KNi Papers]. https://www.boeckler.de/pdf_fof/97336.pdf

Kowalzig, J. (2022). Klimafinanzierung: Ein Überblick. Ursprünge, Konzepte und Baustellen der Klimafinanzierung. https://www.deutschemklimafinanzierung.de/wp-content/uploads/2022/08/2022_Update_Hintergrund_Klimafinanzierung_Urspr%C3%BCnge_Konzepte_Baustellen.pdf

Kozuch, A., von Deimling, C., & Eßig, M. (2024). Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung: Befunde zum „Intention-Action-Gap“ und wie er sich verkleinern lässt (No. 23). Bertelsmann Stiftung. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/doi/10.11586/2024096>

Marois, T. (2021). Public Banks: Decarbonisation, Definancialisation and Democratisation (1. Aufl.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108989381>

Mau, S., Lux, T., & Westheuser, L. (2023). Triggerpunkte: Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft (Originalausgabe, Sonderdruck). Suhrkamp.

Mazzucato, M., & Rodrik, D. (2023). Industrial Policy with Conditionality: A Taxonomy and Sample Cases. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2023/oct/industrial-policy-conditionality-taxonomy-and-sample-cases>

Mohr, K. (2025). Die sozialökologische Transformation fair gestalten – Strategien und Perspektiven der IG Metall. In P. Bartelheimer & S. Ötsch (Hrsg.), Konversion als Strategie in der sozialökologischen Transformation (S. 393–417). Metropolis Verlag.

Ötsch, S. (2024). Climate financing by the German government: A win-win strategy? *Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 34, 207–229. <https://doi.org/10.1007/541358-024-00377-7>

Ötsch, S. (2025). Progressive Finanzierungsinstrumente als Hebel von Konversion? In P. Bartelheimer & S. Ötsch (Hrsg.), Konversion – Wirtschaftsdemokratie für den sozialökologischen Umbau. (S. 335–367). Metropolis Verlag.

Paetzold, F., Busch, T., Utz, S., & Kellers, A. (2022). Between impact and returns: Private investors and the sustainable development goals. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 3182–3197. <https://doi.org/10.1002/bse.3070>

Plehwe, D. (2022). Reluctant transformers or reconsidering opposition to climate change mitigation? German think tanks between environmentalism and neoliberalism. *Globalizations*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/14747731.2022.2038358>

Raworth, K. (2021). Die Donut-Ökonomie: Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört (H. Freundl & S. Schmid, Übers.; 5. Auflage). Carl Hanser Verlag.

Robeyns, I. (2024). Limitarismus: Warum Reichtum begrenzt werden muss (U. Bischoff, Übers.). S. Fischer.

Scholz, R. (2023). Unternehmensmitbestimmung und die sozialökologische Transformation: Zusammenhang zwischen Mitbestimmungsindex und ESG-Kriterien in börsennotierten Unternehmen (Research Report No. 79; Mitbestimmungsreport). <https://hdl.handle.net/10419/281038>

Schröder, W. (2021). Von der Schließung zur Öffnung: Akteurskonstellationen in der Energie- und Verkehrswende. *WSI-Mitteilungen*, 74(3), 199–206.

Svendson, M., & Jønsson, T. F. (2022). Organizational democracy and meaningful work: The mediating role of employees corporate social responsibility perceptions. *Frontiers in Psychology*, 13, 946656. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.946656>

Westheuser, L. (2025, Januar 10). Warum wir Klimapopulismus brauchen. *Surplus*. <https://www.surplusmagazin.de/warum-wir-einen-klimapopulismus-brauchen/>

WWF Deutschland. (2020). Kurswechsel bei deutschen Banken. WWF-Rating zur Integration von Nachhaltigkeit in Kerngeschäftsfeldern der 14 größten Banken Deutschlands.

Ziegler, A., & Locher, M. (2024). Sozialpartnerschaftliche Lernreise für Zukunftsprodukte—Ein erprobtes Vorgehensmodell für die partizipative Erschließung zukünftiger Geschäftsfelder im produzierenden Mittelstand (Working Paper No. 344; Forschungsförderung).

Zucman, G. (2024). A blueprint for a coordinated minimum effective taxation standard for ultra-high-net-worth individuals. Commissioned by the Brazilian G20 presidency. <https://www.taxobservatory.eu/publication/a-blueprint-for-a-coordinated-minimum-effective-taxation-standard-for-ultra-high-net-worth-individuals>