

## *Wissenschaftsplattform Sustainable Finance*

### *Policy Brief – 1/2020*

# Sustainable Finance und die Transformation der Realwirtschaft

## Klimaneutralität als zentrales Szenario

Franziska Schütze, Karsten Neuhoff (DIW); Ulf Moslener, Oliver Schenker (Frankfurt School of Finance & Management)

*Die Wissenschaftsplattform Sustainable Finance ist ein Kooperationsnetzwerk aus fünf deutschen Forschungseinrichtungen, die seit vielen Jahren intensiv zum Thema Sustainable Finance forschen. Ziel der Plattform ist es, die Beantwortung zentraler gesellschaftlicher, politischer und privatwirtschaftlicher Fragestellungen wissenschaftlich zu unterstützen, etabliertes und neu entstehendes Forschungswissen bereitzustellen sowie eine beratende Funktion im politisch-öffentlichen Diskurs einzunehmen. In diesem Zusammenhang unterstützt die Plattform durch eine wissenschaftliche Begleitung die Arbeit des Sustainable Finance Beirates der Bundesregierung. Zudem will die Plattform das Thema Sustainable Finance als ein wichtiges Zukunftsthema in der deutschen Forschungslandschaft etablieren und gleichzeitig die Verknüpfung mit europäischen und internationalen Institutionen und Prozessen sicherstellen.*

Das vorliegende Hintergrundpapier ist im Rahmen von zwei Workshops mit verschiedenen Stakeholdern aus Politik, Finanzwirtschaft, Realwirtschaft und Zivilgesellschaft am 19.11.2019 und am 17.01.2020 entstanden. Die Autoren möchten den Teilnehmern der Workshops für ihre Beiträge und die Diskussion danken. Das Hintergrundpapier wirft einen Blick auf die Bedeutung der Klimaneutralität für unterschiedliche Marktakteure. Es zeigt wie Klimaneutralität als zentrales Szenario für die strategische Planung, sowohl für Finanzinstitute als auch für realwirtschaftliche Unternehmen dienen kann. Darüber hinaus wird die Bedeutung von unternehmensspezifischen Daten und Informationen im Zusammenhang mit Szenarioanalysen und Stresstests hervorgehoben.

## 1. Welche Bedeutung hat Klimaneutralität für Sustainable Finance?

**Klimaneutralität bis 2050 dient als globales Referenzszenario.** Mit dem Europäischen Green Deal<sup>1</sup> erklärt die Europäische Kommission Klimaneutralität zum Ziel eines ganzen Kontinents und folgt damit wissenschaftlichen Empfehlungen (Sachstandsberichte des IPCC, speziell dem Sonderbericht über 1,5°C globale Erwärmung<sup>2</sup>) und seinen internationalen Verpflichtungen (Übereinkommen von Paris<sup>3</sup>). Bei einem globalen Ziel der Klimaneutralität bis 2050 werden Emissionsbudgets oder anteilige Minderungen auf Länder und Sektoren aufgeteilt. Die Berechnungen sind stark abhängig von Modellannahmen, was die Bewertung der Kompatibilität von Technologien, Praktiken und Geschäftsmodellen mit bisherigen Klimazielen komplex macht. Im Ergebnis werden Emissionsminderungen in einzelnen Sektoren priorisiert, und eine Umstellung auf klimaneutrale Technologien in anderen wichtigen Sektoren in die Zukunft verschoben (zum Beispiel nach 2035).

**Klimaneutralität als Stress-Test schafft mehr Klarheit für Investitionsentscheidungen.** Unter der Annahme eines 1,5 Grad Ziels müsste die Klimaneutralität in Industrieländern jedoch deutlich früher (zwischen 2030 und 2040) erreicht werden. Aktuell visiert die EU Klimaneutralität bis 2050 an, einzelne Mitgliedsstaaten bereits früher (Schweden bis 2045<sup>4</sup>, Österreich bis 2040<sup>5</sup>, etc.). Das Pariser Klimaabkommen sieht bereits eine schrittweise Nachschärfung der nationalen Klimaziele und Politiken vor, so auch innerhalb der EU. Daher ist es durchaus naheliegend auch mit einem ambitionierteren Szenario zu rechnen und dieses in einem Stress-Test zu prüfen. Im Vergleich zur komplexen modellbasierten Ermittlung anteiliger Emissionsbudgets ist es häufig einfacher zu bewerten, ob eine Technologie oder ein Geschäftsmodell weitestgehend treibhausneutral ist oder nicht. Daher stellt sich die Frage, ob realwirtschaftliche Unternehmen auf entsprechende regulatorische Entwicklung vorbereitet sind und welche Auswirkungen diese auf die Finanzmarktstabilität hätten.

**Transformation zur Klimaneutralität bedingt Investitionen in heute CO<sub>2</sub> intensive Sektoren.** Klimaneutralität bedeutet eine fast vollständige (CO<sub>2</sub>) Emissionsvermeidung in allen Kernsektoren unserer Volkswirtschaft: Eine so grundlegende Transformation ist also gerade *nicht* durch eine Verlagerung von Investitionen in andere, emissionsarme Sektoren möglich, sondern braucht Innovation und damit Investitionen innerhalb der heute CO<sub>2</sub> intensiven Branchen und Unternehmen. Gerade in CO<sub>2</sub> intensiven Branchen kann eine starke Regulierung der Emissionen denjenigen Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil und Wachstumspotential verschaffen, die sich erfolgreich in Richtung Klimaneutralität positioniert haben. In gerade diesen Sektoren und Märkten sind ein innovationsfreundliches Umfeld, niedrige Markteintrittsbarrieren und entsprechend ausgerichtete Finanzierungen notwendig.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

<sup>2</sup> <https://www.de-ipcc.de/256.php>

<sup>3</sup> <https://www.bmu.de/gesetz/uebereinkommen-von-paris/>

<sup>4</sup> <https://www.energiezukunft.eu/politik/schweden-soll-bis-2045-klimaneutral-werden/>

<sup>5</sup> <https://www.zeit.de/politik/ausland/2020-01/oesterreich-koalitionsvertrag-oevp-gruene-klimaschutz-steuern>

## 2. Welche Herausforderungen ergeben sich für verschiedene Akteure?

**Realwirtschaft:** In CO<sub>2</sub>-intensiven Sektoren, wie z.B. der Stahlherstellung, besteht ein hoher Investitionsbedarf, da diese Wirtschaftszweige zwingend transformiert werden müssen. Sustainable Finance sollte daher nicht dazu führen, dass alle Marktakteure in diesen Sektoren auf Grund ihrer im Durchschnitt hohen CO<sub>2</sub>-Intensität schlechteren Finanzierungsbedingungen ausgesetzt sind. Gerade die Unternehmen innerhalb der CO<sub>2</sub>-intensiven Branchen, die sich auf einem erfolversprechenden Weg in Richtung weitgehender Klimaneutralität befinden, brauchen einen stabilen Zugang zu Kapital. Unternehmen haben daher ein zunehmendes Interesse Finanzmarktakteuren zu signalisieren, dass sie auf die Transformation vorbereitet sind. Unternehmen in klimarelevanten Sektoren müssen deshalb ihre spezifische Nachhaltigkeitsstrategie und -fortschritte glaubwürdig darstellen können, um Finanzmarktinstitutionen zu ermöglichen Transitionsrisiken und -chancen frühzeitig zu identifizieren und die Nachhaltigkeitswirkung zu messen und zu steuern.

**Finanzwirtschaft:** Finanzinstitute benötigen ihrerseits Informationen und Methoden, um Risiken und Chancen für ihr Portfolio abzuschätzen. Wenn Klimaziele und Klimapolitiken nachgeschärft werden, zum Beispiel Klimaneutralität in einzelnen Sektoren bereits bis 2035 und nicht erst 2050 erreicht werden soll, kann dies den Wert von Unternehmen und die Ausfallrisiken von Krediten schlagartig verändern. Finanzmarktinstitutionen müssen in der Lage sein diese Konsequenzen abschätzen zu können, damit sie ihr Kapital effektiv einsetzen, Risiken frühzeitig und adäquat einpreisen und gleichzeitig Wachstumspotentiale realisieren können. Finanzinstitute haben folglich ein zunehmendes Interesse Unternehmen in betroffenen Branchen dahingehend zu bewerten, ob sie der Transformation gewachsen sind oder nicht. Auch Finanzinvestoren mit Interesse an der Klimawirkung ihres Portfolios wollen klimafreundliche Investitionen nicht auf wenige Sektoren beschränken (z.B. Einstieg in erneuerbare Energien, Ausstieg aus Kohle), sondern die Transformation zur Klimaneutralität in vielen Sektoren unterstützen und damit eine höhere Wirkung erzeugen. Von zentraler Bedeutung, vor allem für klimarelevante Sektoren, sind daher vergleichbare unternehmensspezifische Informationen zur Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit der Unternehmen.

**Gesellschaft und Finanzaufsicht:** Aus gesamtgesellschaftlicher Sicht ist es wichtig sicherzustellen, dass der Finanzmarkt dem Szenario einer schnellen Transformation gewachsen ist und sie konstruktiv unterstützen kann. Demgegenüber steht das Problem, welches der Gouverneur der britischen Zentralbank, Mark Carney, 2015 die „Tragödie des Zeithorizontes“<sup>6</sup> genannt hat. Er beschreibt, dass Entscheidungen von Finanzmarktakteuren auf Grund der kurzfristig-orientierten Anreizstrukturen einen kürzeren Zeithorizont haben als der Zeithorizont des Klimawandels und seiner Vermeidung. Sobald sich dies ändert, kann es allerdings zu starken Anpassungen von Vermögenswerten führen. Die starke Verflechtung des Finanzmarktes erzeugt zudem systemische Finanzmarktrisiken.

<sup>6</sup> <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-change-and-financial-stability>

### 3. Aus den Herausforderungen ergeben sich notwendige Veränderungen

Informationen zu Transitionsrisiken und -chancen werden für Finanzinstitute immer wichtiger, um einschätzen zu können, wie sich der Wert einzelner Assets (und dessen Ausfallwahrscheinlichkeit) entwickeln wird. Demnach müssen Unternehmen gegenüber ihren Investoren und Kreditgebern darstellen können, ob die relevanten Nachhaltigkeitsrisiken erkannt und adressiert werden und inwiefern ihre Geschäftsstrategie mit einem Klimaneutralitätsszenario vereinbar ist. Ein klar definiertes Referenzszenario und standardisierte Berichterstattung, sowohl für Finanzinstitutionen als auch für realwirtschaftliche Unternehmen, können diesen Prozess unterstützen.

#### 3.1. Klimaneutralität für Szenarioanalysen und Stress-Tests etablieren

Szenario-basierte Analysen werden mit Blick auf die Transitionsrisiken und -chancen allgemein als sinnvoll erachtet. Die Vielzahl von unterschiedlichen und oft unklar definierten Szenarien schafft jedoch auch neue Unklarheit für die Rezipienten dieser Analysen. Etwa Szenarien, die auf eine Erwärmung von 2 oder 4 Grad Celsius hinauslaufen, „strong technological change“ annehmen, oder sogenannte „business as usual“ Szenarien, die entsprechende Klimaschäden abbilden. Auch hier bietet das Ziel der Klimaneutralität einen hilfreichen Eckpunkt als Gemeinsamkeit, an dem sich die Szenario-Diskussion orientieren könnte.

Einheitliche Szenarien können helfen die Vergleichbarkeit solcher Szenario-basierter Analysen zu steigern. Szenarien könnten beispielsweise auf Basis einer freiwilligen Selbstverpflichtung von Marktakteuren entwickelt werden. Auch die Wissenschaft kann hier eine zentrale Rolle spielen. Ein erster Schritt könnte darin bestehen, etwa Branchen- oder Sektor-spezifische Szenarien zu entwickeln, die dann zunächst als Grundlage für den betreffenden Sektor herangezogen werden. In den kommenden Jahren könnten solche branchenspezifischen Szenarien schrittweise verfeinert und über die Sektoren hinweg konsistenter entwickelt werden.

Für die Bewertung von Transitionsrisiken und -chancen im Rahmen eines („extremen, aber plausiblen“) Stress-Szenarios gilt es parallel zu bewerten, welche Auswirkungen ein beschleunigter Übergang zur Klimaneutralität, nicht erst im Jahr 2050, sondern bereits in den 2030er Jahren, auf Unternehmenswerte und Ausfallwahrscheinlichkeiten hat. Solch ein schnelles Erreichen von Klimaneutralität bedarf in vielen Sektoren großer Anstrengungen. Zugleich entsteht Klarheit für die Analyse und für Entscheidungsträger, denn kein Sektor kann mehr von einer verzögerten Transformation zu Lasten des Emissionsbudgets der anderen Sektoren ausgehen.

Abgesehen von dem zu definierenden Zieljahr (z.B. 203x), könnten weitere Randbedingungen für ein solches Szenario voraussichtlich sehr allgemein gehalten werden, da Verzögerungen durch eine zeitlich komprimierte Transformation nicht mehr möglich wären. Ein Szenario „Klimaneutralität 203x“ könnte

dabei den Unternehmen die Freiheit belassen, selbst zu definieren, mit welchen Technologien sie Klimaneutralität am besten und kostengünstigsten erreichen können. Die Randbedingungen eines solchen Szenarios „Klimaneutralität 203x“ könnten also sehr allgemein und ohne technologische Vorgaben gehalten werden. So könnten Fehlanreize durch die staatliche Vorgabe von Technologien vermieden werden. Vermutlich würden sich bei einem solchen Ansatz in den ersten Jahren die von Unternehmen formulierten Szenarien „Klimaneutralität 203x“ im Detail noch deutlich unterscheiden. Im Rahmen der Weiterentwicklung von Strategien und der jährlichen Berichterstattung wäre jedoch davon auszugehen, dass weniger plausible Annahmen schrittweise korrigiert und damit eine Konvergenz erreicht wird.

*Implikationen:*

- *Damit die Strategie eines Unternehmens im Hinblick auf die Transition zur Klimaneutralität vergleichbar untersucht und bewertet werden kann, sollte ein einheitliches Szenario etabliert werden, das den Zielen des Pariser Klimaabkommens gerecht wird. Unternehmen könnten berichten, wie sich zentrale Kennzahlen (Umsatz, Kosten, Investitionen, Value-at-Risk, o.ä.) ändern, wenn die Klimapolitik nachgeschärft und solch ein Szenario umgesetzt wird. Die zugrundeliegenden Annahmen sollten transparent darlegt werden.*

### 3.2. Klimaneutralität für einen zukunftsfähigen Finanzmarkt

Die Integration von Transitionsrisiken und -chancen in die Risikoanalyse einzelner Institute oder des gesamten Finanzsystems bedarf einer Kennzahl, die abschätzt, wie sich der Unternehmenswert (bzw. das Ausfallrisiko) eines Unternehmens (bzw. eines Projektes) entwickelt, wenn Klimaziele nachgeschärft und Energie- und Klimapolitiken entsprechend angepasst werden (siehe Abbildung 1).

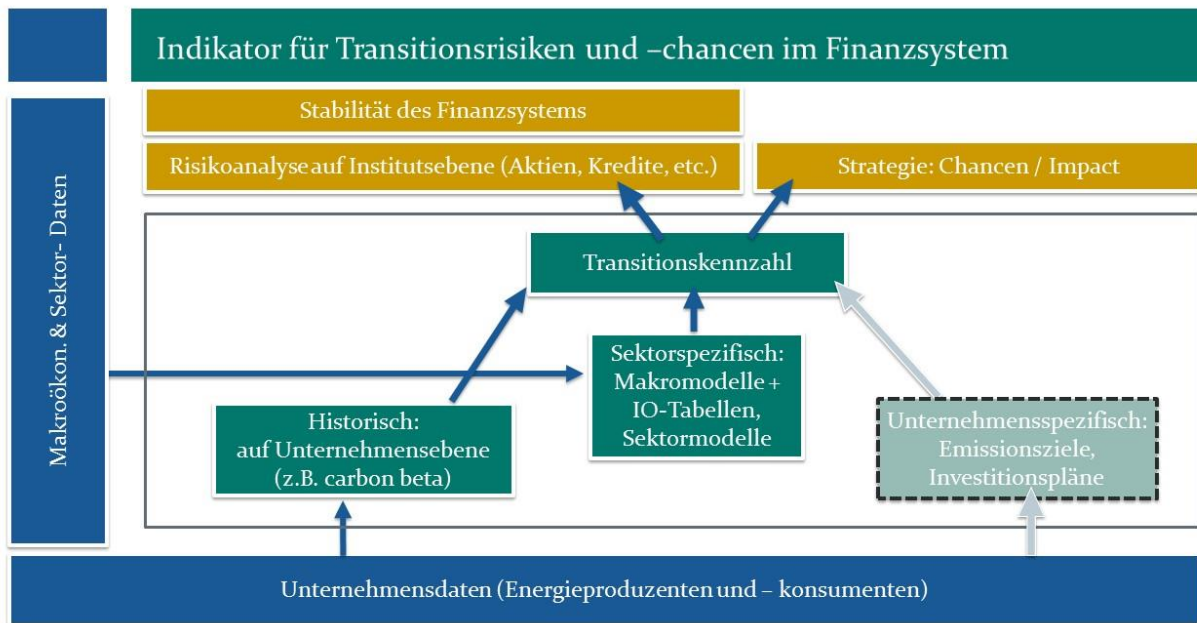


Abbildung 1: Indikator für Transitionsrisiken und -chancen im Finanzsystem

Die Risikotragfähigkeit einzelner Finanzinstitute sowie des Finanzmarktes als Ganzem ist ein zentrales Ziel der Finanzmarktregulierung (siehe Box 1). Es stellt sich jedoch die Frage, an welcher Stelle Nachhaltigkeit einbezogen werden sollte.

Einerseits können Offenlegungsanforderungen (Säule 3) in Bezug auf Nachhaltigkeitsrisiken erweitert werden (Art. 173 des Energiewende-Gesetzes in Frankreich fordert Berichterstattung zu Emissionen und zur Vereinbarkeit mit langfristigen Klimazielen ein und ist ein solches Beispiel). Auch das Merkblatt der Bafin zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken<sup>7</sup> fordert eine bessere Berichterstattung. Dies ist ein wichtiges Element, bedarf jedoch gleichzeitig einer Vergleichbarkeit der Methoden, Daten und Ergebnisse.

<sup>7</sup> [https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl\\_mb\\_Nachhaltigkeitsrisiken.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_Nachhaltigkeitsrisiken.html)

### **Box 1: Risikotragfähigkeit einzelner Institute und des Finanzsystems**

Eigenkapitalanforderungen sind ein zentrales Instrument der Finanzmarktregulierung – mit dem Ziel, die Stabilität der einzelnen Institute sowie des gesamten Finanzsystems zu gewährleisten.

Für Kreditinstitute hat der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht entsprechende Empfehlungen formuliert. Die aktuelle Version ist „Basel III“<sup>8</sup>, die Empfehlungen werden jeweils auf europäischer und nationaler Ebene umgesetzt<sup>9</sup>. Die Eigenkapitalanforderungen von Kreditinstituten bestehen aus drei Säulen:

- Säule 1 enthält die international festgelegten Mindestanforderungen des regulatorischen Eigenkapitals im Verhältnis zur Risiko-gewichteten Aktiva, welches 8% betragen muss. Dies kann über einen Standardansatz oder einen internal-rating-based (IRB) Ansatz erfolgen.
- Säule 2 beinhaltet die bankenaufsichtliche Prüfung der Kapitaladäquanz (capital adequacy assessment) des Finanzinstituts. Hier sind auch Risiken zu berücksichtigen, die in Säule 1 nicht vollständig abgedeckt sind, z.B. Zinsänderungsrisiken, Risikokonzentrationen, Geschäftsrisiken sowie externe Einflüsse (Konjunkturzyklen). Dies wird im Rahmen des „Supervisory Review and Evaluation Process“ (SREP) überprüft. Ziel ist es, extrem exponierte Institute zu identifizieren und potentielle Risiken frühzeitig zu erkennen.
- Säule 3 definiert Offenlegungsanforderungen, um anderen Marktteilnehmern einen besseren Einblick in das Risikoprofil einzelner Institute zu ermöglichen und damit eine Art öffentliche Kontrolle (Marktdisziplin) zu gewährleisten. Teil der Offenlegung ist die Beurteilung der eingegangenen Risiken (Angaben zu Kreditrisiken, wie Art, Region und Branchen und Laufzeiten des Kreditengagements, Details zum Kreditrisikomessverfahren sowie dem Umgang mit Kreditrisiken).

Weiterhin kann eine Betrachtung von Klima- und Transitionsrisiken im Rahmen des Supervisory Review and Evaluation Process (SREP), Säule 2, erfolgen. Ein standardisiertes, extremes, aber plausibles Szenario kann die notwendige Vergleichbarkeit herstellen. Die zukunftsorientierte Betrachtung von Risiken in Säule 2 kann für die Betrachtung von Klimarisiken eingesetzt werden. Um den Effekt eines Transitionsschocks auf Finanzinstitute zu untersuchen, bedarf es einer Transitionszahl – einen Proxy dafür, wie sich ein Transitionsszenario auf einzelne Sektoren (oder Unternehmen in verschiedenen Sektoren) auswirken könnten (siehe Abbildung 1). Dadurch könnten Risikokonzentrationen in emissionsintensiven Branchen und Unternehmen frühzeitig identifiziert und adressiert werden.

<sup>8</sup> Das System der drei Säulen wurde 2004 im Rahmen von Basel II eingeführt und 2010 im Rahmen von Basel III erweitert. Aktuell steht eine Weiterentwicklung im Rahmen von Basel IV an.

<sup>9</sup> Die Umsetzung von Basel III auf europäischer Ebene erfolgt durch zwei Rechtsakte, die Capital Requirements Directive (CRD IV) und die Capital Requirements Regulation (CRR). Die Umsetzung auf deutscher Ebene erfolgte durch das CRD IV-Umsetzungsgesetz und der damit einhergehenden Änderung des Kreditwesengesetzes (KWG) (<https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/FAQ/2012-10-18-basel-drei-faq.html>)

Weiterhin ist zu prüfen ob Klima- und Transitionsrisiken bereits heute in ausreichendem Maße in der Ermittlung der Mindest-Kapitalanforderungen (Säule 1) aufgenommen werden. Da diese auf Grundlage historischer Daten ermittelt werden, spielt der betrachtete Zeithorizont, und die Frage inwieweit zukünftige Risiken aus der Vergangenheit abgeleitet werden können, eine zentrale Rolle.

Ein Stresstestszenario berücksichtigt mehrere korrelierte Stressfaktoren. Ein mögliches Szenario könnte zum Beispiel durch ein Extremwetterereignis (wie eine starke Hitzewelle) beschrieben werden, welches sowohl einen ökonomischen Schock auslöst (Einbruch der Produktion durch massive Unterbrechung von Transportwegen, reduzierte Arbeitsproduktivität, etc.) als auch parallel den öffentlichen Druck für effektive Klimapolitik verstärkt und dazu führt, dass das Ziel der Klimaneutralität 203x verankert und entsprechende Klimapolitiken umgesetzt werden.

Unter Nutzung der üblichen Multifaktormodelle könnten Finanzinstitute dann die kombinierte Wirkung des Transitions- und BIP-Schocks auf die Bewertung des Portfolios abschätzen. Für die Bewertung des BIP-Schocks wird eine entsprechende Wirkung aufgrund der historischen Wirkung von BIP (Bruttoinlandsprodukt) Veränderungen auf Asset Values abgeschätzt. Für die Bewertung von Transitionsrisiken sollte im Allgemeinen ein Wert pro Unternehmen ausreichen (% Wertveränderung bei Klimaneutralität 203x). Dieser Wert könnte mit unterschiedlichen Ansätzen ermittelt werden: Abschätzung der Abschreibung auf (CO<sub>2</sub>-intensiven) Assets, Abschätzung des (verbleibenden) Marktpotentials eines Geschäftsmodells, Abschätzung des Investitionsbedarfs zur energetischen Sanierung von Gebäuden.

Erste Ansätze für aufsichtliche Stresstests existieren bereits: Die niederländische Zentralbank, DNB, berechnet für jeden realwirtschaftlichen Sektor einen „transition risk vulnerability factor“ basierend auf den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Sektors<sup>10</sup>. Die Unterschiede von Eigenschaften und Strategien innerhalb eines Sektors (also zwischen konkurrierenden Unternehmen) werden somit nicht berücksichtigt (siehe auch Abbildung 1). Das bewirkt zum einen ein ungenaueres Bild und zum anderen eine Verzerrung hin zu den Risiken und verstellt in Teilen den Blick auf Chancen und Potential in den emissionsintensiven Sektoren. Gerade hier ist es jedoch zentral, die für den Strukturwandel gut positionierten Unternehmen mit Kapital zu versorgen (Siehe Abbildung 2).

---

<sup>10</sup> <https://www.dnb.nl/en/news/dnb-publications/dnb-occasional-studies/dnb379398.jsp>



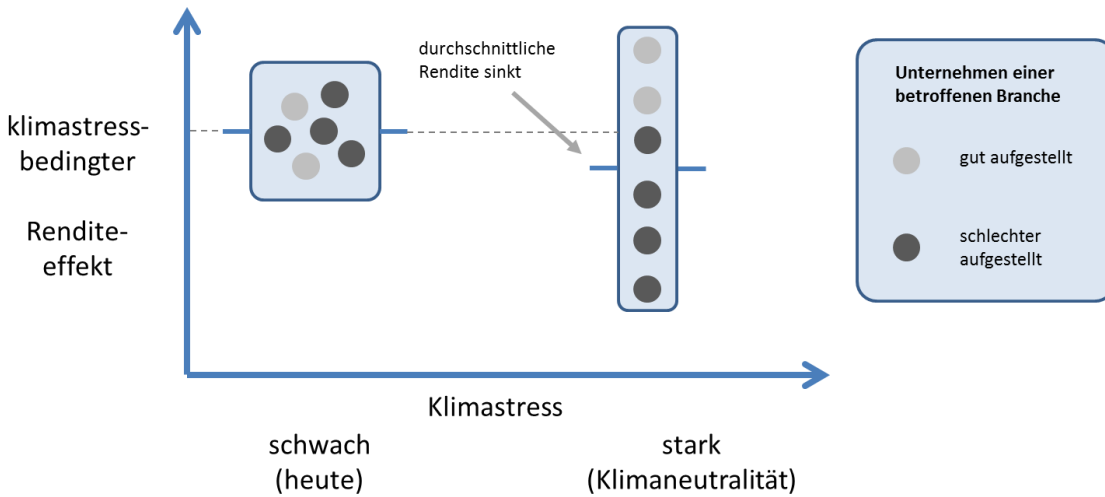


Abbildung 2: Renditeeffekte in verschiedenen klimabedingten Stress-Szenarien

#### Implikationen:

- Um zur Reduktion der Informationsasymmetrie zwischen Finanzinstituten beizutragen und damit Unsicherheiten im Finanzmarkt zu reduzieren, sollten die Offenlegungsanforderungen an Finanzinstitute (Säule 3) um klimabedingte Risiken erweitert werden. Dies würde bedeuten, dass ein Finanzinstitut darstellen muss welche Auswirkungen ein Klimaneutralitätsszenario (siehe Kapitel 3.1) auf seine Finanzanlagen hat und wie es sich auf entsprechende Risiken vorbereitet.
- Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen und um sehr exponierte Finanzinstitute frühzeitig zu identifizieren, sollte ein Klimaneutralitätsszenario als zusätzliches Stresstest Szenario im Rahmen des Supervisory Review and Evaluation Process (SREP) untersucht werden. Dieses Szenario sollte sich an dem Ziel der Klimaneutralität innerhalb der nächsten 15-20 Jahre orientieren. Damit kann die Sensitivität des Finanzsystems auf einen solchen Schock untersucht werden und Frühwarnindikatoren entwickelt werden.

### 3.3. Klimaneutralität für eine zukunftsfähige Wirtschaft

Informationen zur Nachhaltigkeit eines Unternehmens (z.B. in Form einer Kennzahl) können einerseits historisch auf Unternehmensebene (z.B. in Form eines Carbon Betas<sup>11</sup>) hergeleitet werden und andererseits aus klimaökonomischen Szenarien auf der Ebene von Wirtschaftssektoren (basierend auf der CO<sub>2</sub>-Intensität von Wirtschaftssektoren oder auf Szenario-basierten Prognosen der Nachfrageentwicklung<sup>12</sup> oder Kostenentwicklung). Abbildung 1 stellt diese verschiedenen Ansätze graphisch dar. Der erste Ansatz basiert auf den aktuellen Erwartungen bzgl. der Umsetzung der Klimaziele, daher werden von den Analysten aktuell unerwartete Nachschärfungen der Klimaziele (und damit verbundenen Neubewertungen von Anlagen) nicht berücksichtigt. Der zweite Ansatz kann dazu führen, dass Unternehmen in emissionsintensiven Sektoren allgemein als sehr riskant eingestuft werden, obwohl einzelne Unternehmen für ein Szenario der Klimaneutralität sehr gut aufgestellt sein können und daraus möglicherweise sogar einen Wettbewerbsvorteil zögen. Daher sind vorausschauende, unternehmensspezifische Daten notwendig (Unternehmensziele, Investitionspläne etc.).

Die Bewertung der Kompatibilität mit den Klimaneutralitätszielen, sowohl dem aktuellen Emissionsminderungspfad bis 2050 als auch einem Stresstestszenario mit Klimaneutralität bis 203x, erfordert ein detailliertes Verständnis der Strategie eines Unternehmens einschließlich der Pläne bezüglich Technologien, Investitionen und Geschäftsmodell. Dabei gilt es auch, die bestehende Kompetenz im Umgang mit den anvisierten Technologien und Geschäftsmodellen und in der Umsetzung der Strategie zu berücksichtigen. Die Task-force on climate-related financial disclosure (TCFD<sup>13</sup>) hat diesbezüglich ihre Empfehlungen in vier Bereiche eingeteilt: Metriken und Ziele, Risikomanagement, Strategie und Governance.

Die Grenze für die Berichtspflicht im Rahmen des CSR-RUG<sup>14</sup> ist über die Anzahl der MitarbeiterInnen definiert und liegt aktuell bei 500 MitarbeiterInnen. Für die Ausweitung der Berichtspflicht stellt sich jedoch die Frage, ob die Anzahl der MitarbeiterInnen das beste Kriterium ist. Da stark automatisierte und digitalisierte Unternehmen trotz geringer Anzahl von MitarbeiterInnen für hohe Emissionen verantwortlich sein können, sollte dies überdacht werden. Um eine Proportionalität der Anforderungen zu wahren, wäre es weiterhin möglich, die Berichtspflichtgrenze bzw. die Anforderungen anhand der CO<sub>2</sub>-Intensität des Wirtschaftssektors (unterschieden nach Scope 1, 2, und 3 Emissionen) festzulegen. Dies erlaubt es Investoren trotz unterschiedlicher Datenqualität bei kleinen und mittelständischen Unternehmen und bei weniger CO<sub>2</sub>-intensiven Sektoren mit größeren Daten oder Durchschnittswerten, für Sektoren zu arbeiten und sich bei unternehmensspezifischen Berichten und Analysen auf CO<sub>2</sub>-intensive Sektoren und deren Wertschöpfungsketten zu konzentrieren.

---

<sup>11</sup> <https://carima-project.de/en/ueber-das-projekt/>

<sup>12</sup> <https://www.nature.com/articles/nclimate3255>

<sup>13</sup> <https://www.fsb-tcf.org/>

<sup>14</sup> <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/de-DE/Home/DNK/CSR-RUG>

Unternehmensstrategien, insbesondere bezüglich Technologie- und Investitionsplanung, müssten für eine umfassende Bewertung vermutlich sehr detailliert offengelegt werden. Das könnte Wettbewerbern unerwünschte Einblicke und Erkenntnisse liefern. Deswegen sollte erwogen werden auf welche Kennzahlen die Berichterstattung fokussiert werden könnte, und ob diese gegebenenfalls ergänzt würde durch ein Audit eines Wirtschaftsprüfers auf Grundlage der detaillierten Informationen.

Da die aktuelle Datenerhebung von verschiedenen Datenanbietern, mit jeweils unterschiedlichen Fragebögen und Datenformaten, durchgeführt wird, ist eine Vereinheitlichung aus vielen Gründen sinnvoll. Es würde den Aufwand und die Kosten für die Berichterstattung von Unternehmen reduzieren, es würde es die Vergleichbarkeit und Qualität der Daten verbessern und es würde allen Finanzakteuren den Zugang zu solchen Daten ermöglichen. Die Einführung von Integrierten Geschäftsberichten<sup>15</sup> kann ein möglicher Weg in diese Richtung sein.

*Implikationen:*

*Damit Finanzinstitute in der Lage sind potentielle Risiken eines Klimaneutralitätsszenarios zu bewerten, sind sie auf entsprechende Daten angewiesen. Dafür sollte die Veröffentlichung vorausschauender Daten (Ziele und Strategien für die Dekarbonisierung) in die Unternehmensberichterstattung integriert werden. Folgende Punkte sollten dabei berücksichtigt werden:*

- *Um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen, sollten die Daten soweit wie möglich standardisiert werden.*
- *Um wettbewerbsrelevante Informationen zu schützen, können einheitliche Szenarien genutzt werden (ohne Details zu veröffentlichen) oder die Daten extern geprüft werden.*
- *Um die Proportionalität zu wahren, können die Anforderungen abhängig von der Größe der Unternehmen (Umsatz) und abhängig von der Emissionsintensität differenziert werden.*

---

<sup>15</sup> <https://integratedreporting.org/>

## 4. Zusammenfassung

Dieser Policy Brief diskutiert die Bedeutung und Relevanz von Klimaneutralität für realwirtschaftliche Unternehmen, Finanzinstitute, sowie die Finanzaufsicht.

### Realwirtschaft:

**Ziel:** Stabiler Zugang zu Kapital für die Umstellung auf klimafreundliche Produktionsprozesse, etc.:

- Unternehmen müssen darstellen können, ob sie und ihr Geschäftsmodell mit den aktuellen politisch gesetzten Zielen vereinbar sind.
- Unternehmen müssen darstellen können, wie sie bei Nachschärfung der Klimaziele in ihrem Branchenkontext positioniert sind.

### Finanzinstitute:

**Ziel:** Adäquate Einschätzung der Nachhaltigkeitsrisiken für ihr Portfolio als Grundlage für Kapitalallokation sowie die Identifikation von Investitionsoportunitäten im Rahmen der Transformation:

- Finanzinstitute müssen Assets/Unternehmen identifizieren können, die erhöhten Risiken ausgesetzt sind.
- Finanzinstitute brauchen vergleichbare unternehmensspezifische Informationen zu deren Positionierung im transformatorischen Kontext.
- Finanzinstitute brauchen Zugriff auf harmonisierte Szenarien, um die Vergleichbarkeit (z.B. in Stresstest-Szenarien) zu gewährleisten.

### Finanzaufsicht:

**Ziel:** Ein Finanzsystem welches Transitionsrisiken gegenüber resilient ist und die notwendigen Investitionen in die Transformation der Wirtschaft ermöglicht.

- Die Finanzaufsicht muss klimabedingte Risiken (physische und transitorische Risiken), die zu Finanzmarktrisiken führen können frühzeitig identifizieren können.
- Die Finanzaufsicht muss Finanzinstitute identifizieren können, die erhöhte klimabedingte Risiken tragen.

**Die Arbeit der Wissenschaftsplattform Sustainable Finance wird unterstützt durch:**