

SFI Public Discussion Note

ESG Investitionen: Wo und warum ESG Kriterien Wert schaffen können



Zusammenfassung



Dr. Cyril Pasche
SFI Senior Director
Publications and Topic
Development



Prof. Zacharias Sautner
SFI Senior Chair und Professor
für Sustainable Finance an der
Universität Zürich

Anlagestrategien, die Umwelt-, Sozial- und Governance-Kriterien (ESG) einbeziehen, wurden in letzter Zeit vor allem in den Vereinigten Staaten in Frage gestellt und zynisch als aufgeweckter Kapitalismus (Englisch: "Woke Capitalism") bezeichnet. Ein Teil dieser Skepsis breitet sich nunmehr auch in Europa aus. Wir argumentieren in dieser Public Discussion Note, dass die Kritik grösstenteils auf einem Missverständnis dessen beruht, was ESG-Investitionen sind und wie sie finanziellen Wert für Investoren schaffen. Sie können beispielsweise die Unternehmensbewertung erhöhen oder das Risiko reduzieren. Wir veranschaulichen diesen Punkt, indem wir uns auf zwei grosse ESG-Risiken konzentrieren: Klimawandel und Verlust der Biodiversität. Beide stellen finanziell bedeutende Anlagerisiken dar, die institutionelle Anleger, ob Banken, Vermögensverwaltende, Investmentfonds, Pensionsfonds, Staatsfonds, Stiftungen oder Hedgefonds, im Anlageprozess berücksichtigen müssen. Indem sie diese Risiken für die Unternehmen in ihren Anlageportfolios aktiv managen, können institutionelle Anlegende nicht nur finanziellen Wert schaffen, sondern auch einen Beitrag zur Gesellschaft leisten: Sie helfen, die grossen Herausforderungen unserer Zeit zu meistern. Diese Rolle unterscheidet sich von jedweder moralischen oder wertebasierten Beurteilung von ESG-Investitionen. Um der zunehmenden Anti-ESG-Stimmung entgegenzuwirken, möchten wir die Wichtigkeit der Rolle der institutionellen Anlegenden bei der Finanzierung der grünen Transformation hervorheben. Wir sollten verhindern, dass ihre wichtigen Risikomanagementaktivitäten durch politische Haltungen, soziale Werte oder moralische Prinzipien untergraben werden.

Mit den Public Discussion Notes fördert das Swiss Finance Institute (SFI) aktiv eine fundierte Diskussion von Themen, die für die Finanzindustrie, Politik und Wissenschaft relevant sind. Darüber hinaus macht das SFI die gewonnenen Erkenntnisse mittels Forschung, Publikationen, Master Classes und Konferenzen zugänglich.

Diese *Public Discussion Note* basiert in Teilen auf dem Artikel "Institutional Investors and the Fight Against Climate Change", den Zacharias Sautner zusammen mit Thea Kolasa für *Corporate Governance: An International Review* erstellt wurde. Zacharias Sautner dankt seinen Koautoren Alexandre Garel, Andreas Hoepner, Emirhan Ilhan, Philipp Krueger, Ioannis Oikonomou, Arthur Romec, Laura Starks, Grigory Vilkov, Alexander Wagner und Xiaoyan Zhou, da ein Teil ihrer gemeinsamen Forschung in dieser *Public Discussion Note* zusammengefasst ist.

1. Motivation

"ESG ist ein Betrug. ESG wurde von schwindlerhaften Kämpfern der sozialen Gerechtigkeit als Waffe eingesetzt" (Musk, 2022).

Dieser Tweet des Milliardärs Elon Musk spiegelt eine zunehmend verbreitete Ansicht über Anlagestrategien wider, die ESG Kriterien in die Entscheidungsfindung einbeziehen. In den Vereinigten Staaten haben einige Bundesstaaten wie Texas und Florida sogar "Anti-ESG"-Gesetze erlassen, die es Gemeinden oder staatlichen Pensionsfonds verbieten, Geschäfte mit institutionellen Anlegern zu machen, die ESG-Aspekte in ihre Finanzprodukte einbeziehen. Diese Gegenreaktion beruht auf einem grossen Missverständnis. Die Vorstellung, dass ESG-Investitionen eine Form des Woke Capitalism sind, bei dem politische Einstellungen oder moralische Grundsätze auf Kosten des finanziellen Wertes in Investitionsentscheidungen einfließen, steht im Widerspruch zu neueren wissenschaftlichen Untersuchungen.

Grundsätzlich sollte die Einbeziehung von ESG-Kriterien bei Investitionsentscheidungen als Teil der rationalen Entscheidungsfindung verstanden werden, die neue Risiken im Investitions-

prozess systematisch berücksichtigt. Zu diesen neuen Risiken gehören beispielsweise die Risiken des Klimawandels bei grosse Kohlenstoffemissionen verursachenden Portfoliounternehmen, oder die Biodiversitätsrisiken der die biologische Vielfalt negativ beeinflussenden Portfoliounternehmen. In beiden Fällen ergibt sich das Risiko aus einer eventuellen künftigen Regulierung zum Schutz des Klimas oder zur Bekämpfung des Verlusts der biologischen Vielfalt. Solche Regulierungen können zu einem starken Wertverlust betroffener Unternehmen in einem Anlageportfolio führen.

Einfach ausgedrückt: ESG-Risiken sind Anlagerisiken, mit denen sich jede Anlegerin und jeder Anleger aus finanziellen Gründen auseinandersetzen muss. Die Finanzmärkte haben begonnen, diese Ideen zu verinnerlichen. ESG-Risiken, insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel und dem Verlust der biologischen Vielfalt, sind in Aktienrenditen eingepreist. Selbst für ESG-Skeptikerinnen und -Skeptiker sind die mit ESG-Faktoren verbundenen Risiken und ihr Einfluss auf Preise eine Realität auf heutigen Finanzmärkten. Sie erfordern ein angemessenes Risikomanagement.



2. ESG-bezogene Investitionsmotive

Finanzielle Wert oder moralische Werte?

Ein Grossteil der Verwirrung über ESG-Investitionen entsteht durch ein unklares Verständnis der zugrundeliegenden Motivation. Geht es bei ESG-Investitionen um *finanziellen Wert* oder *moralische Werte*? Das heisst, werden ESG-Aspekte bei Investitionen in erster Linie aus Gründen der *finanziellen Wertschöpfung* oder der *moralischen Werte* berücksichtigt (Starks, 2023)? Diese Unterscheidung zwischen finanziellem Wert und moralischen Werten ist wichtig, um Verwirrung zu vermeiden, warum ESG-Risiken in den Anlageprozess einbezogen werden sollten (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Finanzieller Wert und moralische Werte bei Investitionen in Bezug auf ESG-Treiber, Risiken und Erträge

Finanzieller Wert	Moralische Werte
ESG-Investitionen werden in erster Linie von Risiko- und Renditeerwägungen bestimmt	Politische, soziale oder moralische Überlegungen sind der Hauptgrund für ESG-Investitionen
Erwartung geringerer Risiken oder höherer risikobereinigter Erträge	Erwartung, auf Rendite zu verzichten, um eine wertebasierte Wirkung zu erzielen
Beispiel: Dialog mit Portfoliounternehmen mit hohen Kohlenstoffemissionen, um Risiken zu reduzieren	Beispiel: Investitionen in Sozialprojekte, die positive externe Effekte in einer Nachbarschaft erzeugen

Quelle: Starks, 2023.

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel nimmt die moralische Werte-Interpretation an, dass Klimarisiken in erster Linie aus politischen, sozialen oder moralischen Gründen in Investitionsentscheidungen einbezogen werden. Mit anderen Worten: Der Anlageprozess wird genutzt, um Auswirkungen der Portfoliounternehmen auf gesellschaftliche Probleme zu verringern, auch wenn es keinen direkten finanziellen Nutzen für Anlegende gibt.

Das finanzielle Wertargument hingegen geht von einem gezielten positiven finanziellen Beitrag durch die Einbeziehung von Klimarisiken in Investitionsentscheidungen aus. Zum Beispiel kann eine Investorin oder ein Investor versuchen, durch einen aktiven Dialog (Englisch: *shareholder engagement*) die Kohlenstoffemissionen eines Portfoliounternehmens zu reduzieren. Ein solches Ergebnis schafft finanziellen Wert für die investierende Person, da die Bewertung des Unternehmens mit der Verringerung des mit hohen Kohlenstoffemissionen verbundenen Klimawandel-

risikos steigen sollte. Ein weiteres Beispiel, im Kontext des Investitionsprozesses, ist die Erzielung höherer Aktienrenditen durch die Identifizierung von Unternehmenscharakteristika, die das gute Management von Klimarisiken voraussagen. Unter der Annahme, dass diese Charakteristika noch nicht eingepreist sind, aber allmählich in die Marktbewertungen einfliessen werden, können ESG-Investitionen so zu höheren Renditen führen.

Selbst wenn ESG-Risiken nur aus Gründen der Schaffung eines finanziellen Wertes angegangen werden, kann das Ergebnis dennoch auch für die Gesellschaft von Nutzen sein. Das Aktionärsengagement beim oben erwähnten Portfoliounternehmen zielt zwar darauf ab, dass durch den Klimawandel entstehende Risiko zu verringern, führt aber (im Erfolgsfall) auch zu niedrigeren Emissionen und damit zu einer Verringerung des Beitrags des Unternehmens auf den Klimawandel.

Wirkungsorientiert oder wirkungsfördernd?

Eine weitere wichtige Unterscheidung ist, ob ESG-bezogene Anlagestrategien *wirkungsorientiert* (Englisch: *Impact Alignment*) oder *wirkungsfördernd* (Englisch: *Impact Generation*) sind. (Busch et al., 2021; Swiss Sustainable Finance, 2023).

Impact Alignment geht in der Regel von positiven Screenings aus. Mit diesem Investitionsansatz investiert man in Unternehmen, die durch ihre Produkte, Dienstleistungen oder Tätigkeiten bereits positiven Impact auf ein ESG-Kriterium haben. Ein Beispiel für eine solche Strategie ist ein Investmentfonds, der nur in Unternehmen investiert, deren prognostizierte Kohlenstoffemissionen mit dem 1,5°C-Ziel des Übereinkommens von Paris übereinstimmen.

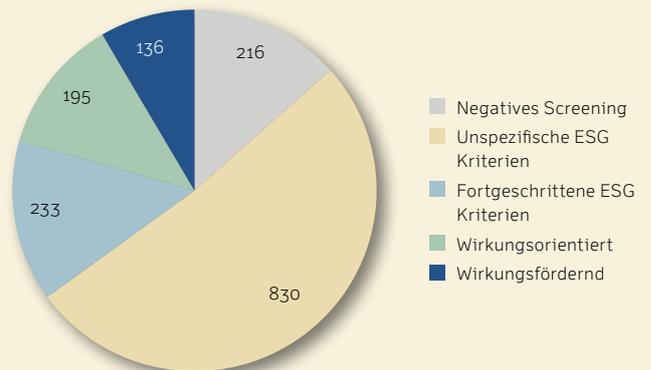
Umgekehrt bezieht sich Impact Generation auf Investitionen in Unternehmen, die noch nicht auf ein bestimmtes ESG-Ziel ausgerichtet sind, dies aber sein könnten, wenn sie von einer Änderung ihrer Unternehmensstrategie¹⁾ überzeugt werden könnten. Aktives Stewardship und Engagement sind typischerweise die Treiber von Anlagestrategien im Zusammenhang mit Impact Generation. Ziel ist es, einen Wandel in den Portfoliounternehmen zu fördern (und zu dokumentieren), z. B. in Richtung eines klimaschonenderen Verhaltens.

Swiss Sustainable Finance (2023) hat damit begonnen, die ESG-Investitionen auf dem Schweizer Markt danach zu klassifizieren, ob sie wirkungsorientiert oder wirkungsfördernd sind. Wie Abbildung 1 zeigt, werden von den 1,6 Billionen CHF nachhaltigkeitsbezogenen ESG-Investitionen auf dem Schweizer Markt 136 Milliarden CHF als wirkungsfördernd und 195 Milliarden CHF als wirkungsorientiert eingestuft. Diese Zahlen verdeutlichen, dass derzeit nur etwa 20% der

1) Die Erzeugung von Wirkung ist häufig auch das ausdrückliche Ziel von Strategien für den privaten Markt. ESG-Anlagestrategien in börsenkotierten Aktien können Auswirkungen haben, wenn die Finanzierung zu realen wirtschaftlichen Veränderungen führt.

Investitionen einen direkten Impact auf Unternehmen oder investierende Individuen haben. Die verbleibenden 80% der Investitionen beziehen ESG-Aspekte in gewissem Umfang mit ein, ohne jedoch einen klaren Bezug zu Impact herzustellen. Interessanterweise könnten 60% der als Investitionen mit unspezifischen ESG-Kriterien eingestuft Anlagen als fortgeschrittene ESG-Investitionen eingestuft werden, wenn sie ESG-Kennzahlen messen und darüber berichten würden. Diese Zahlen zeigen, dass ein gewisser Bedarf an mehr wirkungsorientierten und wirkungsfördernden Anlagestrategien und einer besseren Messung und Berichterstattung von ESG-Kennzahlen besteht.

Abbildung 1: Aufschlüsselung der Klassifizierung nachhaltigkeitsbezogener Investitionen in der Schweiz



Anmerkung: Diese Abbildung zeigt ESG-bezogene Anlagestrategien auf dem Schweizer Anlagemarkt im Jahr 2022 (Beträge in Milliarden CHF).

Quelle: Swiss Sustainable Finance (2023).



3. Bepreisung von ESG-Risiken auf Finanzmärkten

Warum ESG-Risiken bepreist werden sollten

Ein Grundprinzip im Finanzwesen ist, dass wesentliche Risiken auf Finanzmärkten eingepreist werden sollten. Dies ist auch bei ESG-Risiken der Fall. Aktien von Unternehmen, die durch künftige ESG-Ereignisse stärker beeinträchtigt werden, sind risikoreicher und müssen daher den Anlegern höhere Renditeerwartungen bieten. Diese höheren Renditen stellen eine Risikoprämie dar.²⁾ Im Folgenden erörtern wir aktuelle Forschungsergebnisse, welche die bereits erfolgte Bepreisung von ESG-Risiken im Zusammenhang mit Klima- und Biodiversitätsübergangsrisiken auf Aktienmärkten belegen.

Bepreisung von Risiken des Klimawandels

Der Klimawandel stellt ein grosses Risiko für die von institutionellen Vermögenswerte dar. Im Zuge des weltweiten Übergangs zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft werden einige der von institutionellen Anlegenden gehaltenen Unternehmen einen Rückgang ihrer Vermögenswerte erleben.³⁾ Das regulatorische Risiko ist eine Art von Klimarisiko. Es entsteht dadurch, dass einige Unternehmen von den politischen Massnahmen und Vorschriften zur Bekämpfung des Klimawandels stärker betroffen sein werden als andere. Eine andere Art des Klimarisikos ist das technologische Risiko, das sich beispielsweise aus der Verdrängung von Verbrennungsmotoren durch Elektromotoren und den damit verbundenen Auswirkungen auf einige Automobilhersteller ergibt. Technologische Risiken ergeben sich also aus Innovationen und technologischem Fortschritt, die auf die Bekämpfung der Erderwärmung abzielen. Diese bedrohen die Geschäftsmodelle von Unternehmen in traditionellen Branchen. Schliesslich kann der Übergang zu einer umweltfreundlicheren Wirtschaft mit Klagen derjenigen einhergehen, die durch den Klimawandel beeinträchtigt werden. Wenn sich Rechtsstreitigkeiten gegen Portfoliounternehmen richten, die (teilweise) für den Klimawandel verantwortlich gemacht werden, bergen

solche Klagen Risiken in Form von eintretenden Rechtskosten, Geldstrafen oder Reputationsverlust.

Mehrere neuere Studien belegen, dass die Finanzmärkte bereits mit der Bewertung von Risiken des Klimawandels begonnen haben. Bolton und Kacperczyk (2021) zeigen, dass Kohlenstoffemissionen auf Unternehmensebene mit höheren erwarteten Aktienrenditen verbunden sind, wobei sie für andere Faktoren, die erwartete Renditen erklären, kontrollieren. Sie zeigen, dass dieser Effekt eine *Kohlenstoff-Risikoprämie* widerspiegelt, die Anlegerinnen und Anleger für die Risiken des Klimawandels entschädigt.⁴⁾

Ilhan et al. (2021) untersuchen, ob die Risiken des Klimawandels auf Optionsmärkten eingepreist werden. Sie konzentrieren sich auf die Auswirkungen der klimapolitischen Unsicherheit und bauen dabei auf früheren Arbeiten auf, die einen Zusammenhang zwischen politischer Unsicherheit und Vermögenswerten herstellen. Die klimapolitische Unsicherheit könnte besonders gross sein für stark von kohlenstoffbasierten Ressourcen abhängige Unternehmen, da sich künftige Vorschriften negativ auf diese Unternehmen auswirken werden. Dies kann zu einem potenziell starken Rückgang ihrer Aktienkurse führen. Daher sollten die Kosten für die Absicherung durch Aktienoptionen gegen Verlustrisiken für Unternehmen mit kohlenstoffintensiven Geschäftsmodellen höher sein. Die von Ilhan et al. (2021) gesammelten Erkenntnisse stimmen mit dieser Vorhersage überein. Die Kosten für die Absicherung gegen Verlustrisiken sind für Unternehmen mit einem grösseren Kohlenstoffbilanz höher.

Bepreisung des Biodiversitätsübergangsrisikos

Institutionelle Anleger achten zunehmend auf Risiken im Zusammenhang mit der Biodiversität in ihren Anlageportfolios, da sich der Verlust der biologischen Vielfalt neben dem Klimawandel als die zweite grosse Herausforderung unserer Zeit herauskristallisiert hat. Biodiversitätsrisiken können auf zwei Arten auftreten. Physische Risiken spiegeln die Tatsache wider, dass eine von der Natur abhängige Geschäftstätigkeit von Unternehmen durch den Verlust von Lebensräumen, invasive Arten oder die Zerstörung von Ökosystemleistungen gestört wird. Übergangsrisiken entstehen, weil Unternehmen mit sich negativ auf die biologische Vielfalt auswirkenden Geschäftsmodellen von künftigen Vorschriften zu deren Schutz betroffen sein können.

Garel et al. (2024) dokumentieren, dass die Finanzmärkte mit der Bewertung von Biodiversitätsübergangsrisiken begonnen haben. Sie verwenden ein firmenspezifisches Mass für die Biodiversitätsbilanz von Unternehmen (Englisch: Corporate Biodiversity Footprint oder "CBF") und zeigen, dass Anlegerinnen

2) Das Gleiche gilt für Anleihen oder Kredite, wobei die Zinssätze für Schuldnerinnen und Schuldner mit grösseren ESG-Risiken höher sein sollten.

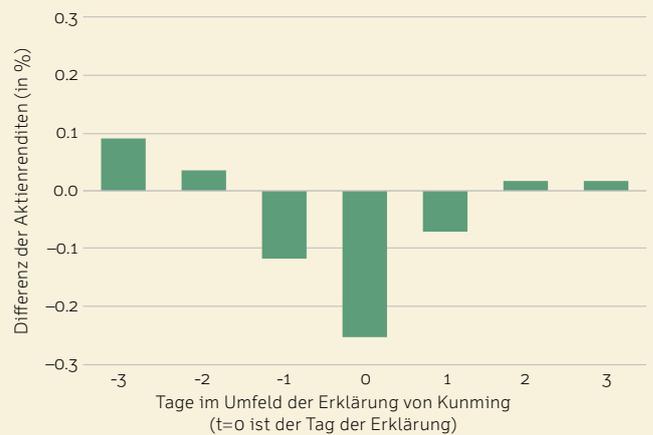
3) Eine weitere wichtige Art von Klimarisiko ist das physische Risiko, das bei einigen Portfoliounternehmen aufgrund von physischen Klimaveränderungen zu Bewertungseinbussen und höheren Geschäftskosten führt.

4) Einige Studien stellen diese Erkenntnisse in Frage. Aswani et al. (2024) argumentieren, dass der Zusammenhang zwischen Renditen und Emissionen in erster Linie auf die vom Datenanbieter geschätzten Emissionen zurückzuführen ist, die auf Grundlage der Fundamentaldaten der Unternehmen berechnet werden (d. h. die Kohlenstoffrisikoprämie spiegelt möglicherweise indirekt einen Zusammenhang zwischen Fundamentaldaten und Renditen wider). Sie stellen auch keine Risikoprämie für skalierte Emissionen (oder Emissionsintensität) fest – das Verhältnis von Emissionen zu Nettoumsatz. Atilgan et al. (2023) zeigen, dass die höheren Renditen grosser Kohlenstoffemittenten möglicherweise eine Fehlbewertung von Aktien widerspiegeln, wobei Unternehmen mit hohen Kohlenstoffemissionen die nicht bewertete Kohlenstoff Externalität ausnutzen und im Gegenzug unerwartet höhere Renditen erzielen. Weitere Forschungsarbeit ist erforderlich, um die Kohlenstoff-Risikoprämie, ihre Stabilität und ihre Treiber im Detail zu ergründen.

und Anleger in letzter Zeit begonnen haben, den CBF in den Aktienkursen einzupreisen. Der CBF aggregiert den Verlust an biologischer Vielfalt zusammen, der durch die jährlichen Aktivitäten eines Unternehmens in Bezug auf Landnutzung, Kohlenstoffemissionen, Wasser- und Luftverschmutzung verursacht wird. Garel et al. (2024) finden eine positive Beziehung zwischen dem CBF und den Aktienrenditen in den Monaten nach einer wichtigen politischen Veranstaltung zur Biodiversität im Oktober 2021. Die Veranstaltung, der erste Teil der UN-Biodiversitätskonferenz (COP15), endete mit der Erklärung von Kunming, in der Länder dringend aufgefordert werden, die biologische Vielfalt durch Steuerung von Finanzströmen zu schützen. Ihre Erkenntnisse deuten darauf hin, dass Investorinnen und Investoren neue Vorschriften oder Rechtsstreitigkeiten erwarten, die sich gegen Unternehmen mit einem grossen CBF richten. Die zunehmende politische Unsicherheit veranlasst die Anlegerinnen und Anleger dazu, eine *Risikoprämie für die biologische Vielfalt* zu verlangen, d. h. es kommt zu höheren erwarteten Aktienrenditen für Unternehmen mit einem grösseren CBF.

Garel et al. (2024) führten auch eine Ereignisstudie durch, um zu untersuchen, ob und wie die Anlegerinnen und Anleger ihre Bewertungen von Aktien mit grossem CBF nach der Kunming-Erklärung änderten. Wenn die Erklärung das Bewusstsein der Anleger für Fragen der biologischen Vielfalt und die Aussicht auf eine baldige Regulierung schärfte, wäre zu erwarten, dass sie ihre Bewertung von Aktien mit grossem CBF nach unten korrigieren würden. Wie Abbildung 2 zeigt, gab es am Tag der Erklärung von Kunming ($t=0$) einen signifikanten relativen Kursrückgang bei Firmen mit grossem CBF, während es vor und nach der Erklärung keine signifikanten Unterschiede in der Aktienrendite gab.

Abbildung 2: Renditeunterschiede zwischen Aktien mit grossem und kleinem CBF im Umfeld der Kunming-Erklärung



Anmerkung: Diese Abbildung zeigt die täglichen durchschnittlichen abnormalen Renditedifferenzen zwischen Unternehmen mit grosser und kleiner Biodiversitätsbilanz (CBF) in der Zeit um die Kunming-Erklärung. Der Tag der Kunming-Erklärung ist der Tag $t=0$. Die abnormalen Renditen für jede Aktie werden als Überschuss über die Renditen aller anderen Aktien desselben Landes und derselben Branche berechnet. Unternehmen mit grossem CBF (kleinem CBF) haben Ende 2020 einen CBF-Wert über (unter) dem Median. CBF misst den Verlust an biologischer Vielfalt, der durch die jährlichen Aktivitäten des Unternehmens verursacht wird.

Quelle: Garel et al. (2024).



4. ESG-bezogene Wertschöpfung

Engagement der Aktionäre

In einer kürzlich durchgeführten Umfrage unter Forschenden, politischen Entscheidungstragenden und Industriefachleuten wird der von institutionellen Anlegenden auf Unternehmen ausgeübte Druck, also das "Engagement des Aktionariats" (Englisch: shareholder engagement) als einer der wirksamsten Mechanismen zur Verringerung der Klimarisiken und Kohlenstoffemissionen von Unternehmen angesehen (Stroebe & Wurgler, 2021).⁵⁾ Mehr und mehr Beweismaterial unterstützt die in dieser Umfrage geäusserte Wahrnehmung. Um zu zeigen, dass das Engagement des Aktionariats zu positiven Risikoergebnissen führt, untersuchen Hoepner et al. (2024), ob Verlustrisikomasse nach dem ESG-bezogenen Engagement eines grossen institutionellen Investors im Vereinigten Königreich abnehmen. Die Autoren stellen fest, dass das Engagement der Investierenden mit einer anschliessenden Verringerung des Verlustrisikos von Unternehmen verbunden ist. Die Variable von Interesse, die das Verlustrisiko erfasst, ist der Value-at-Risk (VaR), gemessen über ein 24-Monats-Fenster um den Beginn eines Engagements.⁶⁾

Tabelle 2

Die Meilensteine eines erfolgreichen Aktionärsengagements

Meilenstein M1	Meilenstein M2	Meilenstein M3	Meilenstein M4
Ein/e Investor/in äussert Bedenken gegenüber einem bestimmten Unternehmen	Das Zielunternehmen bestätigt, dass die Bedenken geäussert wurden	Das Zielunternehmen bearbeitet das Anliegen	Der/die Investor/in schliesst das Engagement erfolgreich ab

Quelle: Hoepner et al. (2024).

In ihrer Studie klassifizieren Hoepner et al. (2024) die Engagements nach dem von Investierenden erreichten Meilenstein (siehe Tabelle 2). Über alle Engagements hinweg erfahren die von Investierenden angesprochenen Unternehmen nur eine leichte Verringerung des Verlustrisikos. Ein erfolgreiches Engagement senkt das Risiko jedoch erheblich. Nimmt man den Meilenstein M2 als Massstab für den Erfolg, so erfahren Unternehmen, die

ein von Investierenden angesprochenes ESG-Thema selber thematisieren, bereits eine Verringerung des Verlustrisikos im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Der Rückgang des Verlustrisikos ist sogar noch grösser, wenn als Massstab für den Erfolg mindestens die tatsächliche Bearbeitung des Investorierendenanliegens angesetzt wird (M3 oder höher). Wichtig ist, dass es keine Auswirkungen auf das Verlustrisiko gibt, wenn das Engagement der Investierenden als erfolglos eingestuft wird (M1). Hoepner et al. (2024) dokumentieren auch, dass das Engagement am erfolgreichsten ist, wenn Umweltthemen angesprochen werden (Klimafragen machen einen grossen Teil der Engagements in ihrer Studie aus).

Die Auswirkungen des Engagements der Investierenden sind nicht auf finanzielle Wertschöpfung beschränkt. Hoepner et al. (2024) zeigen, dass die durch das Engagement induzierte Risikoreduzierung auf einen tatsächlichen Rückgang von die Umwelt betreffenden Vorfällen zurückzuführen ist. Dies zeigt, dass finanziell vorteilhafte Resultate von ESG-Investitionen auch zu gesellschaftlich vorteilhaften Resultaten führen können.⁷⁾

In einer weiteren Studie, die sich mit der Offenlegung von Klimarisiken befasst, zeigen Ilhan et al. (2023), dass "klimabewusste" institutionelle Anlegende eine solche Offenlegung positiv beeinflussen. Sie betrachten drei Gruppen von klimabewussten Anlegenden: (i) Anlegende aus Ländern, in denen von institutionellen Anlegenden erwartet wird, dass sie Stewardship-Kodizes befolgen (diese sollen Anlegende dazu ermutigen, ESG-Themen im Rahmen des Anlageprozesses zu fördern); (ii) Anlegende aus Ländern mit klimabewussteren gesellschaftlichen Normen; und (iii) universelle Eigentümerinnen und Eigentümer, die mit klimabezogenen externen Effekten in ihren Portfolios konfrontiert sind, da ihre Bestände sehr breit gefächert und daher dem Klimawandel ausgesetzt sind. Das Hauptergebnis der Studie ist, dass ein höheres Klimabewusstsein der institutionellen Anlegenden die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Portfoliounternehmen ihre Kohlenstoffemissionen offenlegen. Dies ist ein wichtiges Ergebnis, da andere Untersuchungen zeigen, dass über ihre Kohlenstoffemissionen berichtende Unternehmen mehr Druck verspüren, diese Emissionen anschliessend zu reduzieren. Darüber hinaus ermöglichen mehr Informationen über die Kohlenstoffemissionen von Unternehmen den Finanzmärkten, die Risiken des Klimawandels besser einzuschätzen und zu bewerten.

5) Diese Erkenntnis ergibt sich vor dem Hintergrund einer massiven Zunahme des Anteilsbesitzes institutioneller Anleger an börsennotierten Unternehmen in einer Vielzahl von Ländern.

6) Der VaR in dieser Studie wird anhand der täglichen Renditeergebnisse im untersten fünften Perzentil (5 % VaR) ermittelt, was im Wesentlichen der schlechtesten täglichen Rendite eines Monats entspricht.

7) Eine Einschränkung der Studie von Hoepner et al. (2024) ist, dass die Verallgemeinerung ihrer Ergebnisse auf eine grosse Stichprobe von institutionellen Anlegenden schwer möglich ist. Es gibt gute Gründe für die Annahme, dass die durchschnittlichen institutionellen Anlegenden nicht die gleichen Engagement-Ergebnisse erzielen können wie die Anlegenden, deren Daten dieser Studie zugrunde liegen. Einige neuere Erkenntnisse zum ESG-Engagement in grossen Stichproben stammen von Lowry et al. (2024).

ESG-Selektion / Positives Screening

Die Identifizierung von Aktien mit ESG-Qualitäten, die von den Finanzmärkten noch nicht erkannt und bewertet werden, stellt einen alternativen Ansatz dar, mit dem institutionelle Anleger über ESG finanzielle Werte schaffen können. Es ist zwar nicht offensichtlich, wie bestimmte Anleger einen Informationsvorsprung gegenüber dem Markt haben können, aber es gibt Anhaltspunkte dafür, dass ESG-Faktoren manchmal falsch bewertet werden und dass Anleger diese Fehlbewertung nutzen können, um finanziellen Wert zu schaffen.

Edmans (2011) veranschaulicht diese Strategie durch eine Analyse der Beziehung zwischen Aktienrenditen und der Zufriedenheit von Mitarbeitenden, einer Dimension des S in ESG. Er stellt fest, dass ein "100 Best Companies to Work For in America" Portfolio

eine jährliche Outperformance (oder Alpha) von 3,5% erzielte. Diese Outperformance spiegelt keine Risikoprämie wider, da Edmans (2011) auch feststellt, dass die Unternehmen dieser Liste deutlich mehr positive Gewinnüberraschungen und Ereignisrenditen aufweisen.

In diesem Beispiel bewertet der Aktienmarkt eine bestimmte ESG-Qualität nicht vollständig, was bedeutet, dass ESG-Screening die Anlagerenditen verbessern kann. Wie in dieser Studie müssen solche Screening-Strategien wahrscheinlich über die Konzentration auf aggregierte ESG-Kennzahlen hinausgehen und sich stattdessen auf Unterdimensionen der ESG-Qualität konzentrieren, die vom Aktienmarkt noch nicht vollständig eingepreist wurden.

ESG-Selektion /Positives Screening in der Praxis bei der Zürcher Kantonalbank

Um zu veranschaulichen, wie ESG-Auswahl oder positives Screening so gestaltet werden kann, dass finanzieller Wert generiert wird, stellen wir hier Auszüge aus dem Ansatz der Zürcher Kantonalbank (ZKB) zur Integration von Nachhaltigkeit in Anlageentscheidungen vor. Die Auszüge zeigen, wie wichtig es ist, Unternehmen mit hohen ESG-Qualitäten frühzeitig zu identifizieren. Eigene Lösungen, die auf der Auswahl von Faktoren und der Gewichtung von Branchen beruhen, helfen, Chancen zu erkennen, die auf den Finanzmärkten möglicherweise nicht vollständig berücksichtigt werden. Die ZKB verfolgt einen umfassenden Nachhaltigkeitsansatz, der nicht nur ESG-Scores, sondern auch die Ausrichtung von Produkten und Dienstleistungen an den Sustainable Development Goals (SDGs) einbezieht, um das Nachhaltigkeitsniveau eines Emittenten zu bewerten. Die Hervorhebungen im folgenden Text wurden von den Autoren dieser Public Discussion Note hinzugefügt.

"Der ESG Score ist wichtig für unsere ganzheitliche Nachhaltigkeitsanalyse. Dank den *ESG-Kriterien* erhalten wir einen vertieften Einblick und können *immaterielle Vermögenswerte besser analysieren*: Wie innovativ ist ein Unternehmen wirklich, wie viel ist die Marke wert, wie stark ist das Stakeholder Engagement, wie werden die Mitarbeitenden behandelt? Darum ergänzt die Nachhaltigkeitsanalyse die Finanzanalyse in unserer aktiven Verwaltung von traditionellen Anlagen. ...

Bei Aktien können Unternehmen *frühzeitig identifiziert werden*, die vom Nachhaltigkeitstrend profitieren. Wir sind überzeugt, dass sich das *positiv auf die risikobereinigte Rendite auswirkt*. ...

Wir haben die herkömmliche ESG-Analyse weiterentwickelt, damit wir über verschiedene Anlageklassen und -typen eine hohe Aussagekraft gewährleisten können. Um alle Besonderheiten angemessen zu berücksichtigen, verwenden wir für jede Anlageklasse *massgeschneiderte Datensätze*. Herkömmliche ESG-Analysen erfassen zumeist primär die operativen Nachhaltigkeitsbemühungen der Unternehmen oder Staaten – also wie nachhaltig eine Unternehmung oder ein Staat geführt wird. Um zu einem differenzierteren Bild zu gelangen, *ergänzen wir unsere Analyse* um wichtige Aspekte wie die ökologischen und sozialen Konsequenzen der unternehmerischen Tätigkeit, die Auswirkungen der Produkte und Dienstleistungen oder kontroverse Aspekte. ...

Wir beziehen unsere ESG-Daten von mehreren Anbietern. Manche Daten sind für uns relevanter als andere. Die grösste Schwierigkeit ist der Reporting Gap: Es gibt mehr Daten über grosskapitalisierte Unternehmen aus Industriestaaten als über kleinkapitalisierte Unternehmen in Entwicklungsländern. ... Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, arbeiten wir mit *proprietären ESG Ratings*, die wir mit Rohdaten unterschiedlicher Anbieter berechnen. Wir fokussieren uns auf das Wesentliche und entfernen Verzerrungen. So können wir die Informationen über immaterielle Vermögenswerte sinnvoll interpretieren und gezielt nutzen, um die Chancen und Risiken zu bewirtschaften" Zürcher Kantonalbank (2024).

Desinvestition / negatives Screening

ESG-basierte Desinvestitionsstrategien (oder ein negatives Screening) könnten aus den folgenden Gründen ESG-Risiken reduzieren und sich positiv auf ESG-bezogene Resultate auswirken. Da diese Strategien den Aktienkurs senken sollten, könnte ein Unternehmen, das umfangreiche Desinvestitionen oder negative Screenings erfährt, einen Anstieg seiner Kapitalkosten verzeichnen. Grundsätzlich sollten höhere Kapitalkosten es für das Unternehmen weniger attraktiv machen, "schmutzige" Projekte voranzutreiben.

Eine gängige Kritik an Desinvestitionen ist jedoch, dass sie Investorinnen und Investoren, die sich für ESG-Themen interessieren (und sich möglicherweise für solche engagieren), durch solche ersetzen, die dies nicht tun. Ausserdem sind die

Auswirkungen von Desinvestitionen auf die Kapitalkosten derzeit zu gering, um das Verhalten von Unternehmen zu beeinflussen, wie Berk und van Binsbergen (2021) zeigen. Um einen wesentlichen finanziellen Einfluss zu haben, müssten sich viele Investorinnen und Investoren von einem Unternehmen trennen. Dies ist derzeit nicht der Fall.⁸⁾

Obwohl diese Resultate für die Befürworter des Desinvestitionskanals enttäuschend sind, ist es zu früh für die Schlussfolgerung, dass er nicht funktionieren kann. Einige neuere Studien deuten darauf hin, dass man über die veräusserten oder ausgeschlossenen Unternehmen hinausschauen muss. Becht et al. (2023) zeigen beispielsweise, dass Verpflichtungen zur klimabezogenen Desinvestition, die sich schnell verbreiteten, die Aktienkurse aller emittierenden Unternehmen mit hohem Kohlendioxid-ausstoss nach unten drückten, einschliesslich derer, die selbst keine signifikanten Desinvestitionen erfuhren. Sie zeigen auch, dass Desinvestitionen Anlegerinnen und Anleger dazu veranlassen, ihre Portfolios zu dekarbonisieren.

8) Krueger et al. (2020) zeigen, dass nur eine geringe Anzahl von institutionellen Anlegern Desinvestitionsstrategien aus klimabezogenen Gründen in Betracht zieht.



5. ESG-bezogene Herausforderungen

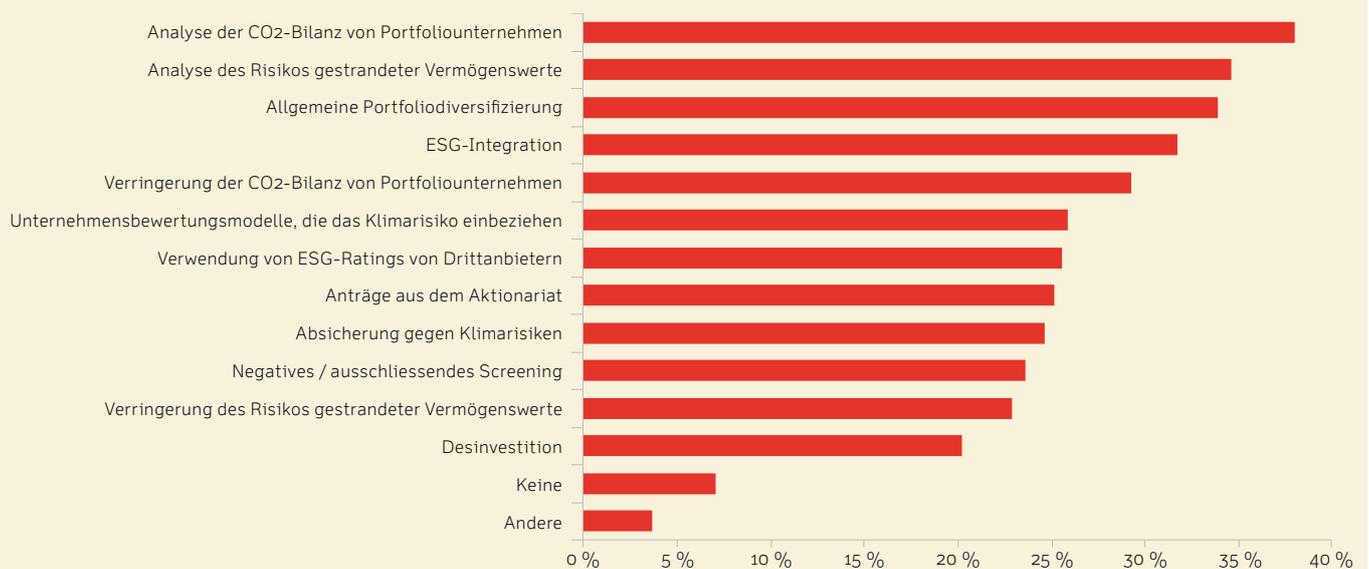
Die im vorangegangenen Abschnitt dargelegten Forschungsergebnisse, insbesondere zum Engagement, sind ermutigend: Institutionelle Anleger können ESG-relevante Themen im Anlageprozess positiv berücksichtigen, und damit sowohl finanziellen Wert schaffen als auch der Gesellschaft helfen. In diesem Abschnitt werden einige Herausforderungen für ESG-Investitionen beschrieben, in der Hoffnung so Wege zur weiteren Verbesserung ihrer Effektivität aufzuzeigen.

ESG-Risikomanagement

Klimarisiken sind *das* grösste ESG-Risiko für Anlegerinnen und Anleger. Man würde erwarten, dass ihnen deshalb die grösste Aufmerksamkeit zuteilwird. Dies ist jedoch noch nicht der Fall.

Wie in Abbildung 3 dargestellt, berücksichtigen zu wenige institutionelle Anleger Klimarisiken in ihren Anlageprozessen. Von den wichtigsten Entscheidungsträgern bei 439 institutionellen Anlegern, die von Krueger et al. (2020) befragt wurden,⁹⁾ analysieren nur 38 % die CO₂-Bilanz von Unternehmen, nur 35 % identifizieren Risiken aus gestrandeten Vermögenswerten, nur 29 % versuchen, die CO₂-Bilanz ihrer Portfoliounternehmen zu reduzieren und nur 25 % sichern sich gegen Klimarisiken ab. Zum Vergleich: Eine ähnliche Umfrage, bei der institutionelle Anleger gefragt wurden, ob sie sich mit Markt-, Zins- oder Kreditrisiken befassen, würde wahrscheinlich nahezu 100 % positive Antworten ergeben.

Abbildung 3: Prozentsatz der institutionellen Anleger, die Klimarisiken in den Anlageprozess einbeziehen



Anmerkung: Diese Abbildung zeigt den Prozentsatz der institutionellen Anleger, die in den letzten fünf Jahren einen bestimmten Ansatz zur Einbeziehung von Klimarisiken in ihren Anlageprozess gewählt haben. Die Antworten schliessen sich nicht gegenseitig aus. Die Ergebnisse sind auf der Grundlage ihrer relativen Häufigkeit geordnet.

Quelle: Krueger et al. (2020).

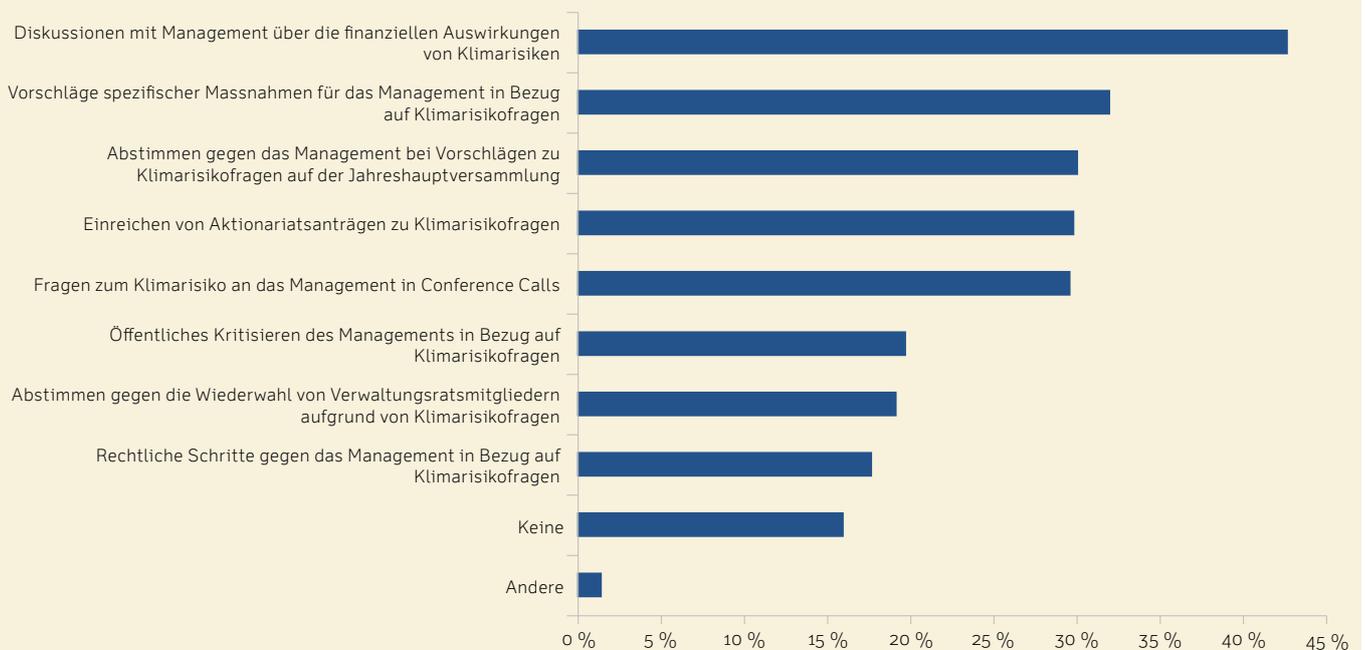
9) Die befragten Personen sind in Positionen tätig, die Einblicke in Anlageentscheidungsprozesse und Anlagerisiken bieten, darunter Chief Investment Officers (CIOs), ESG-Fachpersonen und Fondsleitungspersonen. Die Stichprobe inkludiert 48 Befragte aus Institutionen, die jeweils ein verwaltetes Vermögen von über 100 Mrd. USD haben.

Eine ähnliche Schlussfolgerung ergibt sich aus Abbildung 4, die sich speziell auf das Engagement konzentriert. Die Abbildung zeigt, dass nur 43 % der von Krueger et al. (2020) befragten institutionellen Anlegenden klimabezogene Themen mit ihren Portfoliounternehmen diskutierten und nur 30 % auf der Jahreshauptversammlung gegen ein Unternehmen wegen klimabezogener Themen stimmten. Die Zahlen sind sogar noch geringer, wenn man autoritäre Massnahmen berücksichtigt, wie z. B. die Ablehnung der Wiederwahl eines Verwaltungsratsmitglieds aus Gründen des Klimarisikos. Zusätzlich sind die von uns berichteten Zahlen möglicherweise verzerrt, weil unsere Stichprobe überproportional viele institutionelle Anlegende beinhaltet könnte, die Klimarisiken für wichtig halten und proaktiv handeln, im Vergleich zu durchschnittlichen Anlegerinnen und Anlegern.

Die Daten machen auch deutlich, dass sich noch kein vorherrschender Ansatz für den Umgang mit Klimarisiken herausgebildet hat. Dies deutet darauf hin, dass es immer noch unklar ist, wie

diese Risiken am besten bewältigt werden können. Die Umfrage, aus der die oben berichteten Zahlen stammen, ist einige Jahre alt. Seitdem wurden Fortschritte erzielt, da sich mehr Institutionen aktiv mit Klimarisiken auseinandersetzen. Dennoch muss noch viel mehr getan werden, insbesondere bei kleineren institutionellen Anlegenden. Für sie könnten Koalitionen von Investierenden eine wirksame Plattform bieten, von der aus sie gemeinsam Engagement mit ihren Portfoliounternehmen betreiben können. Alternativ könnten kleinere Anlegende ihr Engagement an spezialisierte Anbietende auslagern. Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass sich die regulatorischen Rahmenwerke für institutionelle Anlegende meist auf Offenlegungspflichten konzentrieren und nicht auf die Festlegung von Zielen oder die Erleichterung von aktiven Massnahmen zur Berücksichtigung von Klimarisiken (z. B. in Bezug auf ein Engagement der Aktionäre). Diese Unklarheit kann dazu führen, dass Investorinnen und Investoren unsicher sind, wie sie Klimarisiken effektiv in ihre Anlagestrategien integrieren können.

Abbildung 4: Prozentsatz der institutionellen Anlegenden, die sich über Aktionariatsengagement mit Portfoliounternehmen in Bezug auf klimabezogene Fragen auseinandersetzen



Anmerkung: Diese Abbildung gibt den Prozentsatz der Befragten an, die in den letzten fünf Jahren einen bestimmten Ansatz für ein direktes Engagement in Fragen des Klimarisikos gewählt haben. Die Antworten schliessen sich nicht gegenseitig aus. Die Ergebnisse sind auf der Grundlage ihrer relativen Häufigkeit geordnet.

Quelle: Krueger et al. (2020).

ESG-bezogene Koalitionen von Investierenden

Wie bereits erwähnt, haben einige institutionelle Anlegende Koalitionen gegründet, um ESG-Themen gemeinsam mit ihren Portfoliounternehmen anzugehen. Diese Initiativen sind durch das mögliche Erreichen einer grösseren Hebelwirkung und eines höheren Bedrohungspotenzials motiviert, wenn die Koalitionen im Namen vieler unterstützender Anlegenden auf Portfoliofirmen zugehen. Ein weiterer Vorteil ist, dass Koalitionen die Kosten für die Informationsbeschaffung und Trittbrettfahrerprobleme verringern.

Climate Action 100+ ist beispielsweise eine von Investorinnen und Investoren geleitete Initiative, die sich mit Klimarisiken befasst. Sie betreibt Engagement in den 170 Unternehmen, die für etwa 80 % der industriellen Kohlenstoffemissionen verantwortlich sind. Die drei Ziele dieser Initiative in Bezug auf die Engagementziele sind: (i) Verringerung der Kohlenstoffemissionen im Einklang mit dem Pariser Abkommen; (ii) Einführung eines Governance-Rahmens mit Rechenschaftspflicht und Aufsicht des Verwaltungsrates über die Klimarisiken; und (iii) Verbesserung der Offenlegung im Einklang mit den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) (Climate Action 100+, 2024).

Initiativen von Investierenden haben zwar ein grosses Potenzial, stehen aber auch vor Herausforderungen. Einerseits sind solche Plattformen rechtlich problematisch, da Bedenken bestehen, dass sie gemeinsam handeln oder gegen kartellrechtliche Vorschriften verstossen. Darüber hinaus sind in vielen Ländern die regulatorischen Vorschriften unklar oder erleichtern zumindest ein koordiniertes Engagement nicht. Andererseits haben einige Grossinvestoren vor kurzem ihren vollständigen oder teilweisen Rückzug aus bestimmten Koalitionen angekündigt, was deren Glaubwürdigkeit und Wirksamkeit untergraben könnte.

ESG-Daten-Anbieter

Die meisten institutionellen Anlegenden haben nicht die Zeit, das Fachwissen oder die Ressourcen, um ESG- oder Klima-Ratings für eine grosse Anzahl von Portfoliounternehmen zu erstellen. Sie verlassen sich daher auf Datenanbietende ("ESG-Ratingagenturen"), die die ESG-Leistung der Portfoliounternehmen für sie bewerten. Wie bei Kredit-Ratingagenturen sind Anlegende mit ESG-Ratingagenturen eindeutig bessergestellt als ohne sie. Es gibt jedoch einige neue Erkenntnisse, die Beachtung verdienen.

Die deutsche Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) befragte kürzlich institutionelle Anlegende dazu, wie sie ESG-Ratings im Anlageprozess nutzen und welche Bedenken sie bei der Verwendung dieser Daten haben (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2024). Diese Studie liefert drei aufschlussreiche Ergebnisse, die sehr wahrscheinlich über Deutschland hinaus relevant sind: (i) 83 % der befragten Institutionen nutzen externe ESG-Datenanbieter, wobei die überwiegende Mehrheit MSCI nutzt, gefolgt von ISS¹⁰; (ii) nur 38 % der befragten Institutionen halten die Qualität der erworbenen ESG-Daten für "hoch"; und (iii) nur 18 % glauben, dass die Kosten der erworbenen Datenprodukte angemessen sind.

Offenbar besorgt über die laxen Nutzung und den übermässigen Rückgriff auf externe ESG-Daten durch institutionelle Anlegende, kommt die BaFin zu dem Schluss, dass sie auf EU-Ebene versuchen wird, Mindeststandards zu definieren, die Anlegende bei der Erhebung und Nutzung von ESG-Daten erfüllen müssen.¹¹ Darüber hinaus hat die Europäische Kommission kürzlich Vorschläge zur Regulierung von ESG-Ratingagenturen veröffentlicht (European Commission, 2023). Die Vorschläge sehen unter anderem vor, dass ESG-Rating-Agenturen eine Zulassung bei der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) beantragen, Regeln zur Vermeidung von Interessenkonflikten einhalten und die Transparenz erhöhen müssen (z. B. Offenlegung ihrer Rating-Methoden) (European Securities and Markets Authority, 2023).

10) Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit anderen Studien, aus denen hervorgeht, dass MSCI und ISS zusammen mit Sustainalytics zu Marktführern geworden sind (Opimas, 2020).

11) In einigen Ländern, wie z. B. in der Schweiz, gibt es bereits Vorschriften, nach denen Anleger die von ihnen verwendeten ESG-Daten verifizieren und überprüfen müssen. Einige dieser Anforderungen beruhen auf Selbstregulierung.

6. Schlussfolgerungen

Wie wir in dieser Public Discussion Note gezeigt haben, beruht die Kritik an ESG-Investitionen grösstenteils auf einem Missverständnis ihrer Ziele und einem Mangel an Wissen darüber, wie ESG Investitionen finanziellen Wert für Investorinnen und Investoren schaffen können. ESG-Risiken stellen bedeutsame finanzielle Anlagerisiken dar, die alle institutionellen Anlegenden berücksichtigen müssen.

Indem sie diese Risiken mit ihren Portfoliounternehmen aktiv angehen, können institutionelle Anlegende nicht nur finanziellen Wert schaffen, sondern auch einen Beitrag zur Gesellschaft leisten, weil sie helfen, einige der grossen Herausforderungen unserer Zeit zu bewältigen. Diese Rolle ist zu unterscheiden von jedweder moralischen oder wertebasierten Beurteilung von ESG-Investitionen. Wir zeigen ausserdem, dass der aktive Umgang

mit ESG-Risiken durch das Engagement des Aktionariats besonders vielversprechend ist. Aktionariatsengagement schafft nicht nur finanziellen Wert durch die Verringerung des Anlagerisikos, sondern führt auch zu gesellschaftlichen Verbesserungen, zum Beispiel wenn das Engagement darauf abzielt, die Emissionen eines Unternehmens oder seine negativen Auswirkungen auf die Biodiversität zu verringern.

Als Autoren dieser Public Discussion Note hoffen wir, dass Anlegerinnen und Anleger zunehmend verstehen, wo und warum ESG einen finanziellen Wert schaffen kann und damit einen Beitrag zur Schaffung gesellschaftlichen Mehrwertes durch den Finanzsektor leisten. Auf diese Weise kann das Finanzwesen zu einer nachhaltigeren Zukunft beitragen.



Literaturverzeichnis

- Aswani, J., Raghunandan, A., & Rajgopal, S. (2024). Are carbon emissions associated with stock returns? *Review of Finance*, 28(1), 75–106. <https://doi.org/10.1093/rof/rfad013>
- Atilgan, Y., Demirtas, K. O., Edmans, A., & Gunaydin, D. A. (2023). *Does the carbon premium reflect risk or mispricing?* European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4573622>
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. (2024). *BaFin Marktstudie – Durchführung einer Marktstudie zur Erhebung von und Umgang mit ESG-Daten und ESG-Ratingverfahren durch Kapitalverwaltungsgesellschaften* [Market Study]. https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/dl_ESG-Studie_PDF_20240214.html
- Becht, M., Pajuste, A., & Toniolo, A. (2023). *Voice through divestment*. European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4386469>
- Berk, J., & van Binsbergen, J. H. (2021). *The impact of impact investing*. Stanford University Graduate School of Business Research Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3909166>
- Bolton, P., & Kacperczyk, M. (2021). Do investors care about carbon risk? *Journal of Financial Economics*, 142(2), 517–549. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.008>
- Busch, T., Bruce-Clark, P., Derwall, J., Eccles, R., Hebb, T., Hoepner, A., Klein, C., Krueger, P., Paetzold, F., Scholtens, B., & Weber, O. (2021). Impact investments: a call for (re)orientation. *SN Business & Economics*, 1(33). <https://doi.org/10.1007/s43546-020-00033-6>
- Climate Action 100+. (2024). *Climate Action 100+ reaction to recent departures* [Press Release]. <https://www.climateaction100.org/news/climate-action-100-reaction-to-recent-departures/>
- Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101(9), 621–640. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.021>
- European Commission. (2023). *Communication of the European Commission on proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the transparency and integrity of environmental, social and governance (ESG) rating activities* [Explanatory Memorandum]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2023:0314:FIN>
- European Securities and Markets Authority. (2023). *Investment services and fund management* [News Release]. <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/sustainable-finance/investment-services-and-fund-management>
- Garel, A., Romec, A., Sautner, Z., & Wagner, A. F. (2024). Do investors care about biodiversity? *Review of Finance*, forthcoming. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4398110>
- Hoepner, A. G. F., Oikonomou, I., Sautner, Z., Starks, L. T., & Zhou, X. Y. (2024). ESG shareholder engagement and downside risk. *Review of Finance*, 28(2), 483–510. <https://doi.org/10.1093/rof/rfad034>
- Ilhan, E., Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2023). Climate risk disclosure and institutional investors. *Review of Financial Studies*, 36(7), 2617–2650. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhad002>
- Ilhan, E., Sautner, Z., & Vilkov, G. (2021). Carbon tail risk. *Review of Financial Studies*, 34(3), 1540–1571. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa071>
- Krueger, P., Sautner, Z., & Starks, L. T. (2020). The importance of climate risks for institutional investors. *Review of Financial Studies*, 33(3), 1067–1111. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhz137>
- Lowry, M., Wang, P., & Wei, K. D. (2024). *Are all ESG funds created equal? Only some funds are committed*. European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4104700>
- Musk, E. [@elonmusk]. (2022, May 18). *ESG is a scam. It has been weaponized by phony social justice warriors*. [Post]. Twitter. <https://twitter.com/elonmusk/status/1526958110023245829>
- Opimas. (2020). *ESG data market: No stopping its rise now* [Report]. <https://www.opimas.com/research/547/detail/>
- Starks, L. T. (2023). Presidential address: Sustainable finance and ESG issues—Value versus values. *Journal of Finance*, 78(4), 1837–1872. <https://doi.org/10.1111/jofi.13255>
- Stroebel, J., & Wurgler, J. (2021). What do you think about climate finance? *Journal of Financial Economics*, 142(2), 487–498. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.08.004>
- Swiss Sustainable Finance. (2023). *Swiss sustainable investment market study 2023* [Report]. https://marketstudy2023.sustainablefinance.ch/wp-content/uploads/2023/06/SSF_2023_MarketStudy.pdf
- Zürcher Kantonalbank. (2024). *How we integrate ESG into investment decisions* [Report]. <https://www.zkb.ch/en/home/asset-management/sustainability/esg-integration.html>

Swiss Finance Institute

Mit Unterstützung seiner Gründer – der Schweizer Bankenbranche, der Schweizerischen Eidgenossenschaft sowie führender Schweizer Universitäten – fördert das Swiss Finance Institute (SFI) aktiv Forschung und Lehre auf Weltniveau im Bereich Banking und Finance in der Schweiz. Durch die Verbindung von akademischer Exzellenz mit Praxiserfahrung trägt das SFI zur Stärkung des Schweizer Finanzplatzes bei.

Herausgeber und Kontakt

Dr. Cyril Pasche
Senior Director Publications and Topic Development
+41 22 379 88 25
cyril.pasche@sfi.ch

swiss:finance:institute

Walchestr. 9, CH-8006 Zurich, T +41 44 254 30 80
info@sfi.ch, www.sfi.ch

