



ESG-Kriterien – Welchen Beitrag kann die Versicherungswirtschaft zur Transformation leisten?

Thomas Url

Wissenschaftliche Assistenz: Ursula Glauningner

Februar 2025

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

ESG-Kriterien – Welchen Beitrag kann die Versicherungswirtschaft zur Transformation leisten?

Thomas Url

Februar 2025

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
Im Auftrag des Verbandes der Versicherungsunternehmen Österreichs

Begutachtung: Daniela Kletzan-Slamanig

Wissenschaftliche Assistenz: Ursula Glauninger

Der Investitionsbedarf für die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft in Europa wird von der Europäischen Kommission in der Basisvariante auf jährlich 7% bis 8% des Bruttoinlandsproduktes geschätzt. Die Versicherungswirtschaft kann die Transformation in erster Linie durch eine ESG-konforme Veranlagungsstrategie – vor allem im Bereich der fonds- und indexgebundenen Lebensversicherungen – unterstützen. Die Umschichtung des Portfolios im Deckungsstock der klassischen Lebensversicherung wird derzeit noch durch das geringe ESG-konforme Emissionsvolumen am europäischen und österreichischen Kapitalmarkt beschränkt. Darüber hinausgehend befindet sich das ESG-Berichtswesen der nichtfinanziellen Unternehmen und die Erstellung externer ESG-Ratings erst in der Aufbauphase. Lebensversicherungen können ESG-relevante Informationen für die Kund:innen kostengünstig und glaubwürdig in Produkte bündeln; staatliche Förderungen und regulatorische Erleichterungen im Vertrieb würden die Nachfrage dafür beleben.

2025/1/S/WIFO-Projektnummer: 23039

© 2025 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (43 1) 798 26 01 0 • <https://www.wifo.ac.at> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/57228257>

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzzusammenfassung

1.	Einleitung	1
2.	Das Potential zur Unterstützung der Transformation in der Sachversicherung	4
3.	Das erwartete Investitionsvolumen für die Transformation in Europa und Österreich	7
4.	Die Finanzierung des Übergangs zu einer THG-freien Wirtschaft	12
4.1	Integration von Umweltrisiken in die Finanzberichterstattung von Unternehmen	12
4.2	Der EU-Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums	13
4.2.1	Nachhaltigkeitsberichterstattung	13
4.2.2	Green Bonds	14
4.2.3	Externe Zertifizierung	15
4.2.4	Veröffentlichungspflichten für Finanzdienstleister	16
4.2.5	Selbstbindung als Signal für Nachhaltigkeit	17
4.3	Informationspflichten für den Vertrieb von Finanzprodukten	17
5.	Das aktuelle Volumen an ESG-klassifizierten Wertpapieren	19
5.1	Der Umfang ESG-konformer Anleihen im Euro-Raum	21
5.2	Veranlagungsstruktur der österreichischen Versicherungswirtschaft	24
6.	Die Bereitschaft privater Investoren zu ESG-konformen Investitionen	26
6.1	Performanceunterschiede zwischen ESG- und nicht-ESG-Wertpapieren	27
6.2	Ein Capital Asset Pricing Model (CAPM) mit ESG-Präferenzen der Investor:innen	28
6.3	Willingness to Pay	29
6.4	Unsicherheit über die korrekte Messung von ESG-Eigenschaften von Emittenten	31
6.5	Die Zulässigkeit von ESG-Kriterien in der treuhändischen Vermögensverwaltung	33
6.6	Möglichkeiten zur staatlichen Förderung ESG-konformer Versicherungsverträge	35
7.	Schlussfolgerungen für die Versicherungswirtschaft	38
8.	Literaturhinweise	41
9.	Anhang	45

Kurzzusammenfassung

Der Investitionsbedarf für die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft in Europa wird von der Europäischen Kommission in der Basisvariante auf jährlich 7% bis 8% des Bruttoinlandsproduktes geschätzt, das entspricht zu Preisen des Jahres 2022 1.100 Mrd. €; in einem etwas ambitionierteren Szenario steigt das erforderliche jährliche Investitionsvolumen auf 1.200 Mrd. €. Damit besteht für einige Jahrzehnte ein umfangreicher ESG-konformer Finanzierungsbedarf. Europäische und österreichische Behörden unterstützen die Transformation und motivieren Finanzintermediäre – darunter auch die Versicherungswirtschaft – zur Veranlagung in ESG-konforme Wertpapieren.

Im Deckungsstock der österreichischen Versicherungswirtschaft waren 2023 rund 9% der Schultitel ESG-konform. In den nächsten Jahren wird die Emission ESG-konformer Wertpapiere eine Ausweitung des ESG-Anteils im Versicherungsportfolio ermöglichen. Darüber hinausgehend kann die Versicherungswirtschaft ihre Investitionen in Immobilien nach ESG-Kriterien ausrichten. Das umfasst sowohl die ökologische als auch die soziale Dimension, weil z. B. mit der Finanzierung von leistbarem Wohnbau, der Errichtung von Spitälern, Alten- und Pflegeheimen, Schulen sowie Kindergärten dieses Kriterium erfüllt werden könnte.

Nachhaltige Investitionsstrategien benötigen unternehmensinterne Informationen, die nicht aus der gewohnten Finanzberichterstattung entnommen werden können. Zusatzinformationen über die Risiken und Chancen des Umstiegs auf eine Wirtschaft mit niedrigen THG-Emissionen in den Rechnungslegungs- und Nachhaltigkeitsberichten erleichtern die Informationsvermittlung von den Unternehmen an Investor:innen. Alle Berichtsformen erlangen durch eine externe Prüfung und ESG-Ratings für handelbare Wertpapiere (Second Party Opinion, SPO) höhere Glaubwürdigkeit. Für Privathaushalte entstehen bei der Analyse des tatsächlichen ESG-Gehalts von Wertpapieren hohe Fixkosten, die mit Lebensversicherungen kostengünstig auf alle Kund:innen verteilt werden können. Da Lebensversicherungen langfristige Verträge sind, können Versicherer die ESG-Eigenschaften ihrer Produkte glaubwürdig darstellen.

Fonds- und indexgebundene ESG-konforme Lebensversicherungen erscheinen als geeignete Produkte für Privathaushalte mit hohem Nachhaltigkeitsbewusstsein, weil sie das Transformationsziel ausdrücklich anführen und die Kundenwünsche vollständig umsetzen. Falls mit diesen Produkten keine Garantien verknüpft sind, kann die Veranlagung bereits jetzt vollständig mit ESG-Wertpapieren erfolgen. Eine umfangreiche Umschichtung des Deckungsstockes von Lebensversicherungen zu ESG-konformen Veranlagungen erscheint derzeit noch schwierig, weil das Portfolio auf ein derzeit noch zu enges Segment des Kapitalmarktes konzentriert wäre und es an ESG-konformen Wertpapieren mit langen Laufzeiten mangelt.

Eine staatliche Förderung ESG-konformer Lebensversicherungen kann zwei Marktfehler gleichzeitig vermindern. Erstens dämpfen staatliche Prämien die Neigung von Privathaushalten zum Gegenwartskonsum. Zweitens können negative externe Effekte umweltschädlicher Produkte und Produktionsformen vermindert werden.

Die Vereinfachung regulatorischer Informationspflichten im Rahmen des Versicherungsvertriebs kann das Potential für eine zusätzliche Finanzierung der Transformation durch die Versicherungswirtschaft steigern.

1. Einleitung

Versicherungen können die Anpassung an höhere Durchschnittstemperaturen erleichtern und den Transformationsprozess zu einer klimaneutralen Wirtschaft beschleunigen. Diese Wirkung können die Versicherungsunternehmen direkt durch den Aufbau nachhaltiger Produktionsprozesse in Verwaltung und Vertrieb oder indirekt durch eine entsprechende Gestaltung der Versicherungsverträge bzw. der Kapitalveranlagung erzielen.

Das Geschäftsmodell von Versicherungen beruht auf der Bezahlung der Versicherungsprämie mit dem Beginn des Versicherungsschutzes und der Auszahlung der Leistung bei Eintritt eines Schadenfalles. Dadurch verfügen Versicherer temporär über liquide Mittel, die durch Veranlagungen einen Vermögensertrag abwerfen. In der Lebensversicherung ist der Veranlagungshorizont länger, weil sich die Anspar- und Auszahlungsphase über mehrere Jahrzehnte erstrecken können. Daher verfügen die Versicherungsunternehmen über beträchtliche Mittel, die auf dem Kapitalmarkt oder in Immobilien veranlagt werden. Ende 2023 belief sich der Marktwert des von der Versicherungswirtschaft veranlagten Kapitals auf 119,7 Mrd. €¹⁾.

Die Veranlagungspolitik der Versicherungsunternehmen muss in Zukunft verstärkt auf umwelt- und klimawandelbezogene Risiken achten, weil die Dekarbonisierung der Wirtschaft in einigen Wirtschaftsbereichen zu niedrigeren Veranlagungsrenditen, Abschreibungen und unter Umständen sogar zu einem Kursverfall von Wertpapieren führen kann. Die Europäische Kommission möchte die Portfolioentscheidung der Versicherer aktiv für den Wandel zu einem emissionsfreien Europa nutzen und Mittel für die Finanzierung nachhaltiger Investitionen mobilisieren. Dazu zählen nicht nur die Veranlagung in ESG-konforme Wertpapiere – Umwelt (E), Sozial (S) und Governance (G) bezogenen Investitionen – sondern auch Investitionen in energieeffiziente Neubauten oder in die Sanierung bestehender Gebäude. Gleichzeitig gibt es in der fondsgebundenen Lebensversicherung Möglichkeiten zur Schaffung von Finanzprodukten, die den Präferenzen nachhaltig ausgerichteter Privathaushalte entgegenkommen. Durch die breitere Definition umfasst die Bezeichnung ESG nicht nur Umwelt- oder Klimaschutzaktivitäten. Die Verfolgung von Zielen in den Bereichen Soziales (S) und Governance (G) verringert z. B. nicht die Treibhausgasemissionen, aber sie leisten einen Beitrag zur Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele. Im Folgenden werden die Bezeichnungen ESG-konform und nachhaltig vereinfachend synonym verwendet.

Als zweckdienlich zur Förderung des ökologischen Zieles (E) zählt die Europäische Kommission (EK) Investitionsprojekte, die den Klimaschutz verbessern oder die der Anpassung an den Klimawandel dienen. In einem breiteren Verständnis können das Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschmutzung, Sicherung der Biodiversität und zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft sein. Projekte mit sozialen Zielen (S) beschäftigen sich mit Fragen der Gleichbehandlung und Inklusion, Arbeitsbedingungen im eigenen und in vorgelagerten Unternehmen sowie Kund:innenzufriedenheit und auch mit Menschenrechtsfragen. Für die Versicherungswirtschaft könnten in diesem Zusammenhang beispielsweise Investitionen in leistbaren Wohnbau,

¹⁾ OeNB-Versicherungsstatistik und (FMA, 2024)

Gesundheitseinrichtungen, Kindergärten, Schulen und Seniorenheime interessante Optionen sein. Der Aspekt verantwortungsvoller Steuerung und Kontrolle (G) in öffentlichen und privaten Institutionen betrifft die Gestaltung der Managementstrukturen, die Beziehung zwischen Unternehmensleitung und den Beschäftigten, Fragen der Transparenz, Ethik und Integrität der Geschäftspraktiken sowie die Vergütung der Führungskräfte. Gute Strukturen zur verantwortungsvollen Steuerung und Kontrolle ermöglichen die Berücksichtigung sozialer und ökologischer Erwägungen im Entscheidungsprozess öffentlicher und privater Einheiten. FMA (2020) gliedert Nachhaltigkeitsfaktoren beispielhaft nach den drei ESG-Zielen (vgl. Übersicht A1 im Anhang).

Die von der EK angestrebte Lenkung von Investitionen in nachhaltige Aktivitäten konzentriert sich derzeit auf die korrekte Deklaration von ESG-Eigenschaften durch die Unternehmen bzw. auf die aktive Lenkung der Investitionstätigkeit von Finanzintermediären auf ESG-konforme Investitionen. In diesem Sinne sollen Unternehmen ihre Investitionsentscheidung nicht mehr von der Maximierung des Shareholder Values (SVM) lenken lassen, sondern ein umfassenderes Konzept sozial verantwortungsvoller Investitionsziele verfolgen. Hart & Zingales (2022) bezeichnen diesen Schwenk als einen Übergang vom konventionellen SVM-Ziel hin zu einer Maximierung der Shareholder Wohlfahrt (SWM). Dieser Übergang hat einen großen Nachteil, weil die Aggregation unterschiedlicher Ziele einzelner Aktionäre in ein gemeinsames und verbindliches Ziel für die Geschäftsführung schwierig ist. Andererseits sehen Hart & Zingales (2022) ein Potential für SWM, wenn die Politik keine ausreichenden Instrumente gegen Aktivitäten von Unternehmen mit großen negativen externen Effekten entwickeln kann. Ein Beispiel dafür wäre die Verlagerung von CO₂ intensiven Aktivitäten aus der EU in Länder ohne ein Zertifikathandelssystem oder CO₂-Steuern. In diesem Fall kann der Druck durch Aktionäre mit einer ESG-Präferenz zur Definition von SWM-konformen Unternehmenszielen führen, die in der Folge eine Änderung der Geschäftspolitik bewirken. Dadurch sinkt zwar die Profitabilität des Unternehmens, aber gleichzeitig steigt dessen Nachhaltigkeit.

Diese Studie untersucht die Möglichkeiten und Konsequenzen des Übergangs zu einer nachhaltigen Wirtschaft für die Versicherungswirtschaft. Im ersten Abschnitt wird das Potential in der Sachversicherung kurz beleuchtet; der Rest der Studie konzentriert sich auf die Kapitalveranlagung, weil von der Portfolioentscheidung der Versicherer größere Auswirkungen auf Adaption und Transformation zu erwarten sind. Im folgenden Abschnitt werden die Schätzungen der EK und des Umweltbundesamts über das erwartete Ausmaß nachhaltiger Investitionen für den Übergang zu einer treibhausgasfreien Wirtschaft in Europa zusammengefasst. In Abschnitt 4 werden die Informationspflichten der Unternehmen über die Nachhaltigkeit ihrer Geschäftstätigkeit dargestellt und der EU-Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltiger Investitionen beschrieben. Diese Informationspflichten sind vor allem zur Verminderung der asymmetrischen Informationslage zwischen den wertpapieremittierenden Unternehmen und den Investor:innen wichtig und ermöglichen so die Hebelwirkung ESG-konformer Veranlagungen. Das aktuelle Volumen an ESG-konformen Anleihen in Europa und das Ausmaß an Vermögen mit einer ESG-Ausrichtung in 5. Abschnitt zeigen das aktuelle Potential für nachhaltige Investitionen in festverzinsliche Wertpapiere. Der Erfolg der Green Finance Initiative hängt langfristig von der Bereitschaft zur Zahlung eines Preisaufschlags für ESG-konforme Wertpapiere und Lebensversicherungen durch die Anleger:innen ab (Greenium). Diese Fragestellung wird in Abschnitt 6 analysiert. Dort wird auch die Unsicherheit in der Messung und Dokumentation nachhaltiger

Investitionen und die Folgen für die Glaubwürdigkeit von ESG-Finanzprodukten diskutiert. Im letzten Abschnitt werden die Ergebnisse zusammengefasst und Schlussfolgerungen für die Versicherungswirtschaft gezogen.

2. Das Potential zur Unterstützung der Transformation in der Sachversicherung

Die umfangreichste Folgewirkung des Klimawandels für die Schaden-Unfallversicherung besteht im höheren Risiko von wetterbedingten Naturkatastrophen. Durch Stark- und Dauerregen, Lawinen, Steinbruch oder durch langanhaltende Trockenheit können umfangreiche Schäden an Privatvermögen und betrieblichen Einrichtungen entstehen. Damit können auch lange Betriebsunterbrechungen verbunden sein. Sachversicherungen erleichtern Privathaushalten und Unternehmen die Adaption an ein Klima mit höheren Durchschnittstemperaturen.

Im Bereich der Elementarversicherung können versicherungstechnische Instrumente sehr gute Anreizwirkungen zur Verhinderung von Schäden und zur Senkung des Schadensmaßes entfalten. Durch risikoadäquate Prämien für exponierte Liegenschaften erhalten Marktteilnehmer ein wichtiges Signal über zu erwartende Schäden aus Naturkatastrophen. Durch Rabatte für Selbstschutzmaßnahmen können z. B. vergleichsweise billige Vorsorgeaktivitäten veranlasst werden. Hohe Selbstbehalte entfalten dieselbe Wirkung, wobei umfangreiche Schäden den vollen Versicherungsschutz genießen sollten. Diese Tarifierung stärkt nachhaltig die Resilienz der betroffenen Privathaushalte und Unternehmen.

Im Bereich der Naturkatastrophen besteht eine gut dokumentierte Unterversicherung der privaten Haushalte und Unternehmen (Sinabell & Url, 2006)). Private Elementarversicherungen werden einerseits durch den staatlichen Katastrophenfonds aus dem Markt verdrängt und andererseits werden Risiko und Schadenhöhe von Naturgefahren in der Bevölkerung tendenziell unterschätzt, sodass die Nachfrage gering bleibt (Meyer & Kunreuther, 2017). Die Optionen für eine effiziente Lösung der Unterversicherung liegen schon länger vor (Url & Sinabell, 2008). Kraehnert et al. (2021) fassen die jüngere Literatur zusammen. Im Folgenden wird daher nicht weiter auf die private Versicherung von Naturkatastrophen eingegangen.

Die Arbeiterkammer (2024) führte unter österreichischen Versicherungsunternehmen eine Umfrage über die nachhaltigen Eigenschaften von Versicherungsprodukten durch. Dabei wurden in der Kfz-Versicherung flexible Tarife in Form von Pay-as-you-Drive Modellen als eine Möglichkeit zur Unterstützung nachhaltiger Mobilität erwähnt. In herkömmlichen Tarifmodellen ist die Prämie für eine Kfz-Versicherung ein Teil der Fixkosten des Betriebs eines Kfz. Diese Tarifstruktur fördert die umfangreiche Nutzung von Kfz, weil die durchschnittlichen Kosten je gefahrenem Kilometer sinken. Pay-as-you-Drive Tarife können zwei gegenteilige Anreize entfalten: Erstens entsteht mit einem digitalen Tarif, der den Versicherungsschutz auf die Fahrzeit beschränkt, ein Anreiz zur geringeren Nutzung von Kfz. Zweitens senken Tarife, die eine gleitende bzw. energieeffiziente Fahrweise belohnen, die Emission von THG.

Ein völlig neues Geschäftsfeld eröffnen neue Anlagen zur Energieerzeugung und Elektrotankstellen. Die Errichtung solcher Anlagen vermindert den Ausstoß von THG durch die erneuerbare und dezentrale Strom- und Wärmeversorgung am Verbrauchsort. In Verbindung mit einer ausreichend dimensionierten Speicheranlage kann auch die Überlastung des Stromnetzes vermieden werden. Ein Teil dieser Anlagen steht im Freien und macht damit eine Schadenversicherung sinnvoll, aber auch Anlagen im Keller sind gegenüber Extremwetterereignissen gefährdet. Mit Versicherungen zur Deckung von Schäden an diesen Anlagen steigt die Sicherheit einer kontinuierlichen Energieversorgung, und es wird die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen angeregt.

Die Arbeiterkammer erwähnt auch den Einsatz von Rabatten auf die Prämie für die Versicherung von Elektrofahrzeugen sowie von energietechnisch sanierten Gebäuden als ein mögliches Instrument zur Förderung der Transformation. Rabatte in Versicherungstarifen können die Transformation beschleunigen, weil sie den nachhaltigen Betrieb von Kfz und Immobilien kostengünstiger machen. Ein Rabatt müsste jedenfalls sehr transparent dargestellt und gegenüber anderen Komponenten der Zahlung an den Versicherer (z. B. Steuern) gut sichtbar sein. Im Verhältnis zu den Investitionskosten sind Rabatte auf die laufende Prämie klein und sie können daher nur gemeinsam mit anderen Fördermaßnahmen eine Wirkung entfalten. Der mit dem Rabatt verbundene Prämienverlust für den Versicherer kann negative Folgen auf das versicherungstechnische Ergebnis in der Kfz- und Gebäudeversicherung haben. Wenn die Ergebnisverschlechterung zu Lasten der Eigenkapitalrendite geht, muss sich das Versicherungsunternehmen gegenüber den Aktionären rechtfertigen bzw. kann weniger Eigenkapital aufbauen. Wenn die Polizzen für Elektro-Kfz systematisch unterdeckt sind, könnte die Versicherungsaufsicht aktiv werden, vor allem weil bei einem laufend steigenden Anteil von Elektrofahrzeugen am Fahrzeugbestand das Solvenzrisiko steigt.

Die Versicherungswirtschaft sieht auch in der Build-Back-Better-Deckung eine neue Möglichkeit für den Ausbau nachhaltiger Gebäudeversicherungen (Greco, 2025). Darunter versteht man die Ausweitung des Deckungsumfangs von Gebäudeversicherungen auf die Mehrkosten bei einer Instandsetzung, die den ökologischen Fußabdruck einer Immobilie verringert, indem ökologische und nachhaltige Materialien zur Schadenbehebung eingesetzt werden. Die erleichterte Kombination von versicherter Schadenbehebung mit einer darüber hinausgehenden selbstfinanzierten energietechnischen Sanierung würde die Transformation zu einer THG-neutralen Wirtschaft ebenfalls beschleunigen.

Versicherungsprodukte können auch die Entwicklung zu einer Kreislaufwirtschaft unterstützen, indem Verträge angeboten werden, die die Reparaturkosten von Sachgegenständen decken. Gegenüber der Neuanschaffung verursacht die Reparatur niedrigere THG-Emissionen. Zusätzlich besteht, z. B. bei der Reparatur von Kfz, ein Potential zur Verwendung von Gebrauchtteilen und damit zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft. Entsprechende Deckungen im Versicherungsvertrag haben positive ökologische und gesellschaftliche Effekte im Sinne der Nachhaltigkeit und sie senken die Reparaturkosten, was auch günstigere Versicherungstarife oder Rabatte ermöglichen würde.

Das ökonomische Kalkül bei der Entscheidung zwischen Reparatur und Neuanschaffung besteht im Verhältnis zwischen den Reparaturkosten und der damit verbundenen Verlängerung der Restnutzungsdauer eines Sachgegenstandes. Reparaturen werden mit zunehmendem Alter eines Gerätes immer unwirtschaftlicher, weil die Reparaturkosten auf eine immer kleinere erwartete Restnutzungsdauer aufzuteilen sind. Umgekehrt wird eine Neuanschaffung mit steigender Nutzungsdauer immer attraktiver. Zusätzlich sind Neugeräte auf dem aktuellen technologischen Stand und brauchen u. U. weniger Energie für den laufenden Betrieb. Reparaturversicherungen sind daher für neu angeschaffte oder junge langlebige Konsumgüter ein attraktives und nachhaltiges Angebot; sie verlieren mit wenigen Ausnahmen – z. B. Fahrräder – mit der Nutzungsdauer an Wert. Zusätzlich unterliegen Reparaturversicherungen einem moralischen Risiko, weil der Versicherungsschutz den sorgfältigen Umgang mit dem Gerät finanziell weniger

dringlich macht. Dieses moralische Risiko würde entweder in der Prämienkalkulation einen Aufschlag auf die Prämie oder entsprechend hohe Selbstbehalte erfordern. Es ist jedoch unklar, ob die mit einer Reparatur verbundenen Unannehmlichkeiten das moralische Risiko wieder ausgleichen. Vermutlich wird der Versicherungsschutz für Reparaturkosten im Schadenfall jeweils kleine Summen decken, und dadurch relativ hohe Schadenabwicklungskosten mit sich bringen. Zusammengefasst sind positive, aber kleine nachhaltige Wirkungen von solchen Produkten zu erwarten.

In der Sachversicherung stehen einige Instrumente zur Beschleunigung der Transformation zur Verfügung. Sie unterstützen Umrüstungsmaßnahmen durch private Haushalte und Unternehmen durch die Deckung höherer Schadenssummen und die Erweiterung des Versicherungsschutzes auf neue nachhaltige Technologien. Prämienrabatten und kostenlose Erweiterungen des Versicherungsschutzes für umweltfreundliche Sachwerte erscheinen bei einer systematischen Unterdeckung der erwarteten Leistungen enge Grenzen gesetzt. Systematisch zu niedrig gestaltete Versicherungstarife müssten durch andere Versicherungsprodukte quersubventioniert werden oder dämpfen die Eigenkapitalrentabilität des Versicherungsunternehmens bzw. die Fähigkeit das Eigenkapital mit dem Ertrag aus dem laufenden Geschäft auszubauen. Aus diesen Gründen werden Sachversicherungen in der Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft im Vergleich zur Kapitalveranlagung eine untergeordnete Rolle spielen.

3. Das erwartete Investitionsvolumen für die Transformation in Europa und Österreich

Die aktuellen Klimaziele der EU erfordern bis zum Jahr 2030 eine Reduktion der Emission von Treibhausgasen (THG) um mindestens 55% und bis zum Jahr 2050 die vollständige Klimaneutralität Europas, d. h. über alle Sektoren hinweg müssen bis 2050 die THG-Emissionen in der EU netto null sein. Dazu werden neben der Umstellung auf erneuerbare Energien auch ein ressourcenschonender Umgang mit Rohstoffen, erhöhte Energieeffizienz und die Speicherung von CO₂ notwendig sein.

Die Bedeutung des Energiesektors für den Übergang zu einem klimaneutralen Europa ist daran erkennbar, dass mehr als 75% der THG-Emissionen in der EU aus diesem Wirtschaftsbereich stammen (EC, 2021). Die EU-Mitgliedstaaten arbeiteten bis 2020 nationale Energie- und Klimapläne aus, die danach von der Europäischen Kommission (EK) in einen Climate Target Plan (CTP) zusammengefasst wurden. Die vollständige Umsetzung dieses Plans bildet die Grundlage der Schätzung des Investitionsbedarfs für den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft auf der Grundlage des Fit for 55 Pakets im Referenzszenario (REF) durch die EK (EC, 2021). In einem alternativen Szenario MIX ergänzt die EK die Maßnahmen des Fit for 55 Pakets um eine höhere Bepreisung von CO₂ im Straßentransport und für Gebäude in Verbindung mit einer Verschärfung der Energiepolitik, was die THG-Emissionen weiter senken würde. Übersicht 1 zerlegt die erwarteten jährlichen Investitionen in die Transformation der EU für beide Szenarien auf der Angebotsseite in einzelne Energieproduktionssysteme und auf der Nachfrageseite in vier Wirtschaftsbereiche. Insgesamt erfordert das CTP-Referenzszenario zusätzliche jährliche Investitionen von 944 Mrd. € zu konstanten Preisen des Jahres 2015 bzw. rund 7% des Bruttoinlandsproduktes. Mittlerweile gibt es neuere Schätzungen, die über die Werte in Übersicht 1 hinausgehen. Sie berücksichtigen den Investitionsbedarf im Rahmen des REPowerEU Plans von jährlich 35 Mrd. € (ESABCC, 2024) und den aktualisierten mehrjährigen Finanzrahmen 2021-2027 der EU.

Rund ein Zehntel der erwarteten Transformationsinvestitionen in Übersicht 1 kann einzelnen Energiesystemen zugeordnet werden, wobei der Kraftwerkspark und der Umbau der Energienetze jeweils rund die Hälfte der Investitionen erfordern. Der Großteil der nachfrageseitigen Investitionen – mehr als zwei Drittel – wird in den Bereich Transport fließen, d. h. in die Umrüstung der Pkw und Lkw-Flotte auf erneuerbare Energie, sowie in die Infrastruktur zur Energieversorgung der Fahrzeuge. Das zweitgrößte Investitionserfordernis ist im Wohnbereich notwendig, während Dienstleistungen und Industrie mit vergleichsweise geringen Transformationsinvestitionen auskommen. Die Werte in Übersicht 1 entsprechen dem gesamten CTP-bezogenen Investitionsvolumen. Dieses Volumen kann in zwei Teile zerlegt werden. Ein Teil entsteht im Rahmen der regulären Investitionstätigkeit durch den Ersatz alter Anlagen mit neuen CTP-konformen Investitionsgütern bzw. durch CTP-konforme Erweiterungsinvestitionen. Der zweite Teil besteht aus zusätzlichen Investitionen, die notwendig sind, damit die Klimaziele des CTP erreicht werden. Das zusätzliche Investitionsvolumen des zweiten Teils entspricht 43% der Gesamtinvestitionen im Szenario REF in Übersicht 1 bzw. 1,4% des BIP.

Die Schätzung der EK für das Investitionsvolumen (EC, 2021) wurde nicht auf die einzelnen Mitgliedstaaten aufgeteilt. Daher gibt es auch keinen vergleichbaren Wert der EK für Österreich.

Übersicht 1: Schätzung des durchschnittlichen jährlichen Investitionsbedarfs für die Transformation zu einer emissionsfreien Wirtschaft (2021-2030 bzw. 2024-2040)

	EU		Szenario		Österreich	
	Referenz (REF)	Gemischt (MIX)	Gesamt ¹⁾	Gesamt ²⁾	Industrie ³⁾	
			Mrd. €, 2015=100			
Energieversorgungsnetz	35,1	43,8				
Kraftwerke	41,8	54,7				
Heizkessel	2,6	3,8				
Produktion und Verteilung neuer Treibstoffe	0,0	0,7				
Angebotsseitig insgesamt	79,5	103,0		7,0		
Industrie	17,0	24,7		0,7	1,7	
Wohnbereich	125,5	180,1		13,6		
Dienstleistungen	74,6	94,2				
Transport	647,4	649,3		12,2		
Nachfrageseitig insgesamt	864,5	948,3		26,5		
Energiesystem insgesamt	944,0	1.051,3	-	33,5	-	
In % des BIP (inkl. Transport)	6,8	7,6	1,0	9,7		
In % des BIP (exkl. Transport)	2,1	2,9		6,2		
Gesamtinvestition in % des BIP ⁴⁾ , 2023	22,0		24,9			

Q: EC (2021), Macrobond. 1) Das EU Referenzszenario beruht auf den 2030 EU Klima- und Energiezielen: 40% THG Reduktion, zumindest 32% Anteil von erneuerbarer Energie und zumindest 32,5% Energieeffizienz. Die dazu notwendigen Instrumente werden entsprechend der Nationalen Energie- und Klimapläne (NECP) vollständig implementiert. - 2) Das gemischte Szenario (MIX) der EU weitet die Bepreisung von CO₂ auf den Straßentransport und Gebäude aus; die Energie- und Transportpolitik wird verschärft. - 3) Krutzler et al. (2023), zusätzliches Investitionsvolumen in Österreich gegenüber Szenario WEM. - 4) Weyerstraß et al. (2024), KN40 Szenario für die österreichische Gesamtinvestitionen (unterer Wert für die Periode 2024-2040 umgerechnet in Preise des Jahres 2015). 5) Österreichische Industrie aus Schützenhofer et al. (2024) für die Jahre 2024-2040 umgerechnet auf Preise des Jahres 2015. - 6) Bruttoinvestitionen laut VGR.

Schätzungen des Umweltbundesamtes (Krutzler et al., 2023) ergeben für Österreich einen zusätzlichen Investitionsbedarf für den Übergang zu einer THG-freien Wirtschaft von jährlich 1% des BIP (2023-2030), wobei das BIP selbst durchgehend um 1% über einem Szenario ohne Übergang zu einer THG-freien Wirtschaft liegt. Die Schätzung von Krutzler et al. (2023) für das zusätzliche Investitionsvolumen in Österreich liegt also etwas unter jener in EC (2021), was zum Großteil durch die Einschränkung der Analyse auf das Investitionsvolumen der nichtfinanziellen Unternehmen verursacht wird. EC (2021) berücksichtigt darüber hinausgehend auch die Investitionen der Privathaushalte in Heiz- und Kühlsysteme, Gebäude sowie Fahrzeuge. Interessant sind die unterschiedlichen Auswirkungen des Übergangs auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche in Österreich. Krutzler et al. (2023) erwarten, dass die Wertschöpfung in der Kokerei und Mineralölverarbeitung um 7,8% unter dem Wert der Basislösung liegt; kurzfristig reagiert die Wertschöpfung in der Luftfahrt noch stärker (Übersicht 2). Bis 2040 verdoppelt sich der Rückgang in der Luftfahrt, in der Kokerei und Mineralölverarbeitung wird das Niveau der Wertschöpfung dann um knapp ein Viertel unter dem Wert des Basis Szenarios erwartet. Eine neue Schätzung des Investitionsbedarfs für Österreich von Weyerstraß et al. (2024) liegt deutlich über den Werten des Umweltbundesamtes (Übersicht 1), berücksichtigt aber ebenfalls keine Investitionen der Privathaushalte.

Übersicht 2: Zukünftige Wertschöpfung in Wirtschaftsbereichen mit zentraler Bedeutung für den Übergang zu einer treibhausgasfreien Wirtschaft in Österreich

NACE-Code	Wirtschaftsbereich	2023-2030	2031-2040
		Abweichung in %	
2	Forstwirtschaft und Holzeinschlag	8,9	11,0
8	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	15,5	18,9
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	19,3	21,9
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	-7,8	-23,9
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5,9	8,8
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	3,7	4,5
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	1,5	3,2
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	3,4	7,0
35.1	Elektrizitätsversorgung	6,7	26,5
41-43	Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	27,8	33,6
51	Luftfahrt	-13,2	-27,2
	Gesamtwirtschaft	0,8	1,8

Q: Krutzler et al. (2023). Durchschnittliche Abweichung von der Basislösung (WEM) über die Perioden in % der Basislösung. Die Basislösung berücksichtigt bereits alle Maßnahmen, die bis zum 1.1.2022 umgesetzt bzw. rechtlich verankert wurden.

Im Gegensatz dazu werden das Baugewerbe, die Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) und die Gewinnung von Steinen und Erden den stärksten positiven Impuls erhalten. Vergleichsweise kleine Effekte werden für die Herstellung elektrischer Ausrüstungen, die Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen und die Herstellung von Metallerzeugnissen erwartet.

Schützenhofer et al. (2024) schätzen den Umstellungsbedarf für die österreichische Industrie auf Grundlage der Kosten zur Umstellung auf THG-freie Technologien. Sie kommen (umgerechnet auf Preise des Jahres 2015) für die Industrie auf einen jährlichen Investitionsbedarf von 1,7 Mrd. €. Im Verhältnis zum gesamten Investitionsbedarf im MIX-Szenario für die EU wären das 6,9%, die Zahlen sind jedoch aufgrund der unterschiedlichen Herangehensweise nicht unmittelbar vergleichbar.

In Bezug auf das zu erwartende Volumen an kapitalmarktfähigen ESG-Finanzierungen ist das Gesamtvolumen an klimarelevanten Investitionen und das erwartete Ausmaß an Fremdfinanzierung entscheidend. Der untere Teil von Übersicht 1 vergleicht das durchschnittliche jährliche Investitionserfordernis für die Transformation mit dem Bruttoinlandsprodukt (BIP). Einschließlich der Investitionen im Transportbereich würden für einen erfolgreichen Übergang 7-8% des BIP investiert werden müssen. Ohne den Transportbereich fällt das Erfordernis auf 2-3% des BIP. Die Anteile am BIP ermöglichen eine grobe Schätzung des gesamten nominellen Investitionsbedarfs. In der EU würden einschließlich des Transportes zu Preisen des Jahres 2022 zwischen 1.100 Mrd. € (REF) und 1.200 Mrd. € (MIX) an Transformationsinvestitionen zu finanzieren sein, in Österreich entsprechen die 6,8% (REF) bzw. 7,6% (MIX) aus Übersicht 1 einem Investitionsvolumen von 30 Mrd. € (REF) bis 34 Mrd. € (MIX). Ohne die Investitionen im Transportbereich wären es zwischen 330 Mrd. € (REF) und 460 Mrd. € (MIX) in der EU bzw. 9 Mrd. € (REF) bis 13 Mrd. € (MIX) in Österreich. Dieses erwartete nachhaltige Investitionsvolumen müsste entweder von

den Unternehmen, den Privathaushalten oder den öffentlichen Körperschaften finanziert werden. Bei einer Fremdfinanzierung besteht für größere Unternehmen und den Staat die Möglichkeit zur Emission ESG-konformer Wertpapiere. Bei kleinen Unternehmen und Privathaushalten können Kredite eingesetzt werden, die bei einer Refinanzierung durch das Kreditwesen zur Emission ESG-konformer Bankschuldverschreibungen führen. Da ein Teil der Transformationsinvestitionen auch mit Eigenmitteln finanziert werden, entfaltet der Kauf von ESG-Wertpapieren durch die Versicherungswirtschaft eine Hebelwirkung.

Im Bereich des Transportes – wo der größte Umstellungsbedarf besteht – sind sowohl die privaten Käufe elektrischer Kfz als auch die Investitionen in den öffentlichen Verkehr enthalten. Kfz-Käufe von Privathaushalten sind im Fall von Leasingverträgen oder bei einer Kreditfinanzierung mit einer potentiellen Refinanzierung über den Kapitalmarkt verbunden, die auch ESG-konforme Wertpapiere erzeugen kann. Ähnlich führen Investitionen in den öffentlichen Personenverkehr bei einer Defizitfinanzierung mit grünen Staatsanleihen zu ESG-konformen Kapitalmarktinstrumenten. Selbst die Umstellung des Schwerverkehrs auf THG-freie Transporttechnologien erzeugt ESG-konforme Finanztitel, wenn die Transportunternehmen dafür eigene Wertpapiere ausgeben oder Kredite durch die Kreditwirtschaft auf dem Kapitalmarkt refinanziert werden. In all diesen Beispielen erzeugt die Fremdfinanzierung durch die Versicherungswirtschaft eine Hebelwirkung, weil zusätzliche Eigenmittel aktiviert werden. Die Emission von Unternehmensanleihen verursacht erhebliche Transaktionskosten (Prospektpflicht), die durch die ESG-Zertifizierung zusätzlich erhöht werden. Die dadurch entstehenden Fixkosten werden Klein- und Mittelbetriebe eher zu einer Fremdfinanzierung über das Kreditwesen veranlassen. Unter der Annahme, dass von den 750 Mrd. € an jährlichen Investitionen in Transportmittel (zu Preisen von 2022) 60% fremdfinanziert werden und davon – gemäß dem Anteil der Schuldverschreibungen an der Neuverschuldung nichtfinanzieller Unternehmen im Euro-Raum – rund 2,5% direkt durch die Ausgabe von Schuldverschreibungen aufgebracht werden, entsteht ein jährliches ESG-Emissionsvolumen für den Transport von 11 Mrd. €.

Der zweitgrößte Bereich mit einem Umstellungsbedarf ist das Wohnen (thermische Sanierung von Gebäuden, Heizkesseltausch), wo ebenfalls aufgrund der Besitzverhältnisse und Wohnformen private Kleineigentümer ohne Zugang zu einer Kapitalmarktfinanzierung dominieren. Der Anteil der im Eigentum bewohnten Häuser und Wohnungen beträgt in Österreich 48% (2023), für die gesamte EU liegt dieser Anteil sogar bei 69,1%. Unter der Annahme, dass Wohnungseigentümer die Hälfte ihres Investitionsvolumens mit einem Kredit finanzieren und die Kreditinstitute rund ein Viertel ihres Kreditvolumens auf dem Geld- und Kapitalmarkt durch Schuldverschreibungen refinanzieren, entsteht ein zusätzliches jährliches ESG-Emissionsvolumen von 11 Mrd. €. Zusätzlich könnte von den Genossenschaften und Immobiliengesellschaften, wenn sie ihren Investitionsbedarf zu zwei Drittel über Kredite und zu einem Drittel über Schuldverschreibungen fremdfinanzieren insgesamt 22 Mrd. € an Schuldverschreibungen emittiert werden (zu Preisen des Jahres 2022).

Im Immobilienbestand der Versicherungswirtschaft besteht eine direkte Möglichkeit für Transformationsinvestitionen. Ende 2023 befanden sich Immobilien im Wert von 9,9 Mrd. € unter den Kapitalanlagen der österreichischen Versicherungswirtschaft (ohne fonds- und indexgebundene Versicherungen). Für Objekte mit Bestandsverträgen werden

Transformationsinvestitionen der Versicherer kaum eine Rendite in Form zusätzlicher Mieteinnahmen erzielen. Wenn in Zukunft die Energiekosten für konventionell ausgerüstete Immobilien mit den CO₂-Steuern und Zertifikatpreisen steigen, sollten die erzielbaren Nettomieten in Neuverträgen tendenziell sinken. Direkte Transformationsinvestitionen der Versicherungswirtschaft können diesen erwarteten Mietverlust verhindern. Für Neubauten kann durch eine sorgfältigere Auswahl der Baugrundstücke die Flächeninanspruchnahme nachhaltiger gestaltet werden. Baumgarten et al. (2024) haben einen Indikator entwickelt, der die Schutzwürdigkeit von Grundstücken anzeigt.

Unter der Annahme, dass die angebotsseitigen Investitionen in Übersicht 1 zu 90% fremdfinanziert werden und diese Bereiche ihren Finanzierungsbedarf vollständig durch die Ausgabe von Schuldverschreibungen decken, könnte jährlich ein zusätzliches ESG-Emissionsvolumen von 82 Mrd. € entstehen. Unter Berücksichtigung des Investitionsvolumens von Industrie und Dienstleistungen in Übersicht 1 beträgt die erwartete zusätzliche Ausgabe an ESG-Wertpapieren insgesamt jährlich 130 Mrd. € (zu Preisen des Jahres 2022). Alle Schätzgrößen beruhen auf dem Basisszenario der EK (REF). Dieses potentielle Emissionsvolumen steht einem Nettozufluss an Finanzvermögen in der europäischen Versicherungswirtschaft von 260 Mrd. € (2022) gegenüber. Übersicht 3 enthält auch die Nettomittelzuflüsse der europäischen Pensionskassen von 26 Mrd. € und in Kapitalanlagegesellschaften für das Jahr 2022. Insgesamt war der Nettomittelzufluss null, weil die Kapitalanlagegesellschaften starke Abflüsse verzeichneten; doch bereits 2023 verzeichneten sie wieder einen Nettomittelzufluss von 320 Mrd. €. Das durch Transformationsinvestitionen in Europa erwartete jährliche ESG-konforme Emissionsvolumen von 130 Mrd. € steht also einem Veranlagungsbedarf der Versicherungen und Pensionskassen von 283 Mrd. € gegenüber.

Übersicht 3: Vermögensbestand und Nettozufluss an Veranlagungen von Versicherungsunternehmen, Pensionskassen und Kapitalanlagegesellschaften im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR), 2022

	Bestand	Nettuzufluss
	Mrd. €	
Versicherungsunternehmen	7.467	257
Kapitalanlagen ohne fonds- und indexgeb. Versicherungen	5.332	-
Kapitalanlagen der fonds- und indexgeb. Lebensversicherung	1.828	-
Kredite und Hypotheken	307	-
Pensionskassen	2.271	26
Kapitalanlagen	2.235	-
Kredite und Hypotheken	36	-
Kapitalanlagegesellschaften	19.093	-284
UCITs	11.951	-184
Alternative Investment Fonds	7.142	-101
Insgesamt	28.831	-1

Q: EIOPA, EFAMA. - Bestand am Jahresende 2022. Die Werte für Kapitalgesellschaften enthalten Doppelzählungen im Ausmaß von 6.300 Mrd. € durch indirekt veranlagtes Vermögen von Versicherungen und Pensionskassen. Auf die Versicherungswirtschaft entfallen 12% und auf die Pensionskassen 21% des in Kapitalanlagegesellschaften verwalteten Vermögens. Der Nettuzufluss in der Versicherungswirtschaft und den Pensionskassen entspricht den Nettoprämien (ohne Rückversicherung) abzüglich der ausgezahlten Leistungen, in den Kapitalanlagegesellschaften den Einzahlungen abzüglich der Auszahlungen aus den Fonds.

4. Die Finanzierung des Übergangs zu einer THG-freien Wirtschaft

Der Übergang zu einer THG-freien Wirtschaft erfordert Investitionen in alternative Transport- und Prozesstechnologien, energieeffizientes Wohnen, alternative Energieerzeugungsformen und robuste Energieübertragungsnetze. Das erwartete jährliche zusätzliche Investitionsvolumen in der EU wird von der EK auf 7% bis 8% des BIP eingeschätzt (EC, 2021). Dieses Volumen wird zum Teil durch den European Green Deal finanziert. In diesem Programm versucht die Kommission 1.000 Mrd. € für nachhaltige Investitionen zu mobilisieren. Davon sollen 500 Mrd. € direkt aus dem Budget der EU stammen, innerhalb des Übergangsmechanismus sollen 100 Mrd. € aufgebracht werden, und nationale Kofinanzierungen der Mitgliedstaaten sollen weitere 100 Mrd. € erbringen. Der Restbetrag soll – teilweise mit EU-Garantien versehen – durch private und öffentliche Investoren finanziert werden. Dazu wird der Green Deal mit dem nachhaltigen Finanzierungsplan verknüpft. Der Vergleich mit dem erwarteten Investitionsvolumen in Übersicht 1 zeigt jedoch unmittelbar, dass mit dem New Green Deal nur der Investitionsbedarf eines Jahres gedeckt wird. Die über mehrere Jahre erforderlichen weiteren Investitionen müssen daher von den Mitgliedstaaten bzw. privaten Investor:innen finanziert werden.

Die EK hat daher die Mobilisierung privater ESG-konformer Investitionen und die Steuerung der Veranlagung von Finanzdienstleistern in Richtung ESG-Investitionen als eine zentrale Aufgabe definiert. Mit mehreren Instrumenten soll die Informationslage über den ESG-Gehalt der finanzierten Aktivitäten für Investor:innen verbessert werden. Erstens soll die IFRS-basierte Finanzberichterstattung von Unternehmen um Klimarisiken erweitert werden, d. h. berichtspflichtige Unternehmen müssen ihre Nachhaltigkeitsrisiken und ihre Reaktion darauf an außenstehende Investor:innen kommunizieren. Zweitens entwickelte die EK im Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums mehrere Ansatzmöglichkeiten für eine Ausweitung nachhaltiger Veranlagungen. Beide Maßnahmenpakete sollen Investor:innen eine bessere Informationsgrundlage für nachhaltige Investitionen geben.

4.1 Integration von Umweltrisiken in die Finanzberichterstattung von Unternehmen

Eine Verbesserung der Transparenz in Bezug auf die Nachhaltigkeit der Unternehmensberichterstattung wird durch Änderungen der Rechnungslegungsregeln verfolgt. Das Financial Stability Board setzte dazu 2017 die Task Force on Climate-related Financial Disclosures ein²⁾. Sie hatte die Aufgabe Empfehlungen über das Informationsausmaß zu entwickeln, das die Einschätzung des Klimarisikos für ein Unternehmen durch Investor:innen, Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen erleichtert. Dadurch soll der Preis von Klimarisiken besser im Marktpreis der Wertpapiere abgebildet sein. Die bessere Bepreisung von Klimarisiken soll wiederum die Allokation von Finanzkapital zu nachhaltigeren Unternehmen verschieben. Noch im Jahr 2017 veröffentlichte die Task Force ihren Bericht (TCFD, 2017). Die Empfehlungen orientierten sich an den folgenden Leitlinien:

- Anwendbarkeit für alle berichtspflichtigen Organisationen,
- Einbettung in die reguläre finanzielle Berichterstattung,

²⁾ <https://www.fsb-tcfid.org/about/>.

- Unterstützung in der Entscheidungsfindung durch die Darstellung der finanziellen Auswirkungen zukunftsorientierter Informationen,
- starker Fokus auf Risiken und Chancen des Umstiegs auf eine Wirtschaft mit niedrigen THG-Emissionen.

Die TCFD (2017) fasst ihre Empfehlungen in vier Bereiche zusammen. Vereinfachend soll die Berichterstattung den Umgang mit Klimarisiken im Unternehmen in den Bereichen

- Steuerung und Kontrolle (Governance),
- Unternehmensstrategie,
- Klimarisikomanagement und
- zusätzliche Kennzahlen zur Einschätzung relevanter Risiken und Chancen für das Unternehmen

darstellen. Die praktische Umsetzung erfolgt durch das International Sustainability Standards Board (ISSB), das sich im Rahmen der International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation mit der Umsetzung in Rechnungslegungsregeln IFRS S1 und IFRS S2 beschäftigt. Die laufende Beobachtung und Weiterentwicklung der Empfehlungen der TCFD erfolgt seit Anfang 2024 durch das ISSB³⁾.

4.2 Der EU-Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums

Die EK setzte Ende 2016 erste Schritte zur Entwicklung nachhaltiger Finanzierungsinstrumente in der EU. In einer Expertengruppe wurden mögliche EU-weite Maßnahmen entwickelt, und in einer Diskussionsveranstaltung in Brüssel Mitte 2017 vorgestellt. Der daraus folgende Bericht der Expertengruppe bildete die Grundlage für den Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums (EC, 2018). In zehn Punkten formulierte die EK darin die aus ihrer Sicht notwendigen Schritte zur ausreichenden Finanzierung zusätzlicher Investitionen für den Übergang zu einer THG-freien Wirtschaft.

4.2.1 Nachhaltigkeitsberichterstattung

Unter den zehn Punkten befand sich auch die Vorgabe für den Aufbau einer EU-Taxonomie für nachhaltige Investitionen. Die Taxonomie soll ökologisch nachhaltige von anderen Investitionen leicht erkennbar abgrenzen und damit eine bessere Informationsgrundlage über die Einstufung von Wertpapieren in Bezug auf ihre ökologische Nachhaltigkeit (E) schaffen. Eine korrekte Einstufung gibt privaten und institutionellen Investor:innen die Informationsbasis zur Umschichtung ihres Veranlagungsportfolios in Richtung ökologische Investitionen. Die Taxonomie-Richtlinie aus dem Jahr 2020 (Regulation (EU) 2020/852) ist das Ergebnis dieser Bemühungen. Die Kriterien wurden erst durch nachfolgende delegierte Rechtsakte genauer definiert. Nicht-finanzielle Unternehmen wurden zu einer intensiveren Berichterstattung über ihre Aktivitäten zur Sicherung einer nachhaltigen Wirtschaft verpflichtet (EU 2022/2464). Diese Informationspflicht ist auch für die Erstellung von ESG-Ratings für nichtfinanzielle Unternehmen notwendig.

³⁾ <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>.

Schließlich betonte die EK im Aktionsplan den Zusammenhang zwischen verantwortungsvoller Steuerung und Kontrolle von Unternehmen (Governance) und geringeren Anreizen zur kurzfristigen Gewinnmaximierung.

In Österreich besteht seit 2016 für Unternehmen im öffentlichen Interesse mit mehr als 500 Beschäftigten eine Verpflichtung zur Erstellung und Offenlegung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung. Dieser Bericht muss über Umweltaspekte (E) und die Belange der Beschäftigten (S) berichten. Die European Sustainability Reporting Standards (ESRS) gelten ab 1.1.2024 für Unternehmen, die bereits davor zur nichtfinanziellen Berichterstattung verpflichtet waren (große kapitalmarktorientierte Gesellschaften sowie große Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen mit mehr als 500 Mitarbeiter:innen). Ab 1.1.2025 werden die ESRS in Phase 2 für Unternehmen ab 250 Beschäftigten und 50 Mio. € Nettoumsatz bzw. 25 Mio. € Bilanzsumme gelten, wenn sie zwei dieser drei Kriterien erfüllen. Die ESRS beruhen auf der TCFD bzw. den IFRS-Nachhaltigkeitsstandards S1 und S2 und enthalten auch einen Bericht über die Vereinbarkeit der Unternehmensaktivitäten mit den Pariser Klimazielen.

Mit der nachhaltigen Finanzierung sollen sowohl bereits jetzt als umweltfreundliche deklarierte Aktivitäten finanziert werden (grüne Finanzierung), als auch Investitionen, die derzeit noch braunen Unternehmen in Zukunft eine umweltfreundlichere Produktion ermöglichen (Transformationsfinanzierung). Finanzmittel für die Transformation werden von Unternehmen benötigt, die ihre zukünftige Produktion oder ihr Produkt nachhaltig gestalten wollen. Da sich die Unternehmen in unterschiedlichen Ausgangspositionen für die Umstellung auf eine nachhaltige Zukunft befinden, sind Transformationsfinanzierungen schwer von der Finanzierung nicht-nachhaltiger Investitionen abgrenzbar. Deshalb sind für die Erfolgsbewertung von Transformationsprozessen klare Nachhaltigkeitsziele notwendig, die auch beobachtet werden können.

4.2.2 Green Bonds

Die EK setzte in ihrem Aktionsplan auch eine Initiative zur Schaffung von EU-Green Bonds in Gang. Green-Bonds sind Anleihen zur Finanzierung nachhaltiger Investitionen. Sie sollen privaten Investor:innen ein gut sichtbares und leicht erkennbares Zertifikat zur Verfügung stellen. Die damit verknüpften Bestrebungen der Kommission zur Etablierung eines EU-Öko-Zertifikates für Einzelhandelsprodukte wurden bisher noch nicht umgesetzt. In Österreich wurde das erste Grüne Bundeswertpapier im Mai 2022 im Umfang von 4 Mrd. € und mit einer Laufzeit von 27 Jahren emittiert⁴⁾. Im Gegensatz zu herkömmlichen Anleihen gibt es für Grüne Anleihen eine verbindliche Festlegung der Mittelverwendung, die auch im Nachhinein dokumentiert werden muss. Im Oktober 2022 folgte erstmals die Ausgabe grüner Geldmarktpapiere der Republik Österreich mit einem Volumen von 1 Mrd. € und einer Laufzeit von 4 Monaten. Im Jahr 2023 umfasste das gesamte grüne Emissionsvolumen des Bundes 5,5 Mrd. € und für 2024 wurde eine Ausweitung auf über 6 Mrd. € angestrebt. Im Vergleich summierte sich das direkte Investitionsvolumen der österreichischen Versicherungswirtschaft in verzinslichen Wertpapieren Ende 2023 auf 40,1 Mrd. €, davon wurden 2,6 Mrd. € in österreichische Staatsanleihen investiert. Über Rentenfonds hielt die Versicherungswirtschaft Ende 2023 weitere 9,4 Mrd. € in festverzinslichen

⁴⁾ <https://www.oebfa.at/finanzierungsinstrumente/green-securities.html>.

Schuldverschreibungen; dazu kommt noch der Anteil von Anleihen in gemischten Fonds. Das gesamte bisherige Emissionsvolumen des Bundes reichte also Ende 2023 noch nicht aus, um die österreichische Versicherungswirtschaft vollständig mit ESG-konformen verzinslichen Wertpapieren zu versorgen.

Die EK legte in der Regulation (EU) 2016/1646 auch die Berechnungsmethode der Benchmarks für nachhaltige Wertpapiere fest, die in einem Index gebündelt sind. Indexersteller können mit diesen Vorgaben eine "dekarbonisierte" Version eines vorhandenen Standardindex erstellen und bieten damit eine kohlenstoffarme alternative Benchmark für private Anleger:innen. Die Benchmarks sollen die Transparenz von als nachhaltig deklarierten Finanzprodukten für Kleinanleger:innen steigern, weil die aktuelle Definition von hell- und dunkelgrünen Finanzprodukten einen Vergleich mit nachhaltigen Benchmarks erfordern. Finanzprodukte mit den Begriffen „ESG“ oder „Klima“ unterliegen strengeren Vorgaben zur Offenlegung als herkömmliche Produkte.

4.2.3 Externe Zertifizierung

Zertifizierungen sind im Handel – speziell für Biolebensmittel – weit verbreitet. Im Umweltbereich ist das Eco Management and Audit Scheme (EMAS) der EU ein Beispiel für die freiwillige Zertifizierung von Unternehmen. Die zugehörige Verordnung der EU gibt es seit 1995; sie wurde 2009 angepasst und ist in dieser Form seit 2010 anwendbar. Ziel von EMAS ist die ständige Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch eine Umwelterklärung des Unternehmens. In der Umwelterklärung werden die Umweltpolitik, das Umweltprogramm und die Umweltauswirkungen eines Unternehmens bewertet und konkrete Ziele zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes festgelegt. Die Umwelterklärung wird von externen Umweltgutachter:innen geprüft und im Umweltbundesamt hinterlegt sowie in das EMAS-Register eingetragen. Das EU-Ecolabel und das Österreichische Umweltzeichen kennzeichnen direkt grüne Produkte und Dienstleistungen.

Im Bereich der Unternehmensfinanzierung gibt es ebenfalls Zertifikate. Die herkömmlichen Ratings bewerten die Rückzahlungswahrscheinlichkeit von festverzinslichen Wertpapieren. Dabei erfolgt nach einer Einschätzung der gesamtwirtschaftlichen Lage auch eine betriebswirtschaftliche Analyse des Unternehmens durch eine Ratingagentur. Die EK versucht mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung entsprechend der CSRD und der EU-Taxonomie auch eine leicht kommunizierbare Darstellung und Bewertung von Nachhaltigkeitsaspekten für die Wertpapieremissionen eines Unternehmens zu unterstützen.

Das österreichische Umweltzeichen für nachhaltige Finanzprodukte besteht seit dem Jahr 2004 und ist das älteste Zertifikat in Europa (BMK, 2024). Das österreichische Umweltzeichen für nachhaltige Finanzprodukte wird an Wertpapiere, Kredite und Sparkonten vergeben, mit denen Produktionsformen finanziert werden, die nachhaltiger als vergleichbare Produkte am Markt sind. Die Auswahl nachhaltiger Produktionsformen erfolgt entweder durch positive oder durch negative Ausschlusskriterien. Positive Kriterien werden durch positive Leistungen für Umwelt und Soziales definiert. Negative Kriterien beschreiben nicht-nachhaltige Kerngeschäftsfelder eines Unternehmens. Für den Auswahlprozess von Finanzprodukten sind eine möglichst einheitliche Vorgangsweise und Standards festgelegt, wobei die Einschätzung auch nachvollziehbar sein

muss. Eine externe Zertifizierung ist für das österreichische Umweltzeichen verpflichtend (BMK, 2024).

Die Grundlage zur Auswahl nachhaltiger Finanzprodukte für das österreichische Umweltzeichen ist der Vergleich mit anderen Unternehmen am selben Markt. Es werden also Produkte und Dienstleistungen ausgezeichnet, die im „vergleichbaren Marktangebot die umweltverträglichere Alternative darstellen“ (BMK, 2024 S. 6). Der Maßstab ist explizit relativ, was sowohl in Märkten mit wenigen Marktteilnehmern als auch in solchen mit vielen Klein- und Mittelbetrieben Bewertungsschwierigkeiten erzeugen kann.

Damit im Zusammenhang stehen auch die Aktivitäten der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA), die die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien für die Erstellung von Unternehmen-Ratings vorantreibt. Ratingagenturen sollen die Bonität von Unternehmen nicht nur anhand von Finanzkennzahlen bewerten, sondern auch entsprechend ihrer Erfüllung von Nachhaltigkeitskriterien. Umweltratings erleichtern Kapitalanlagegesellschaften die Zusammenstellung nachhaltiger Fonds; private Haushalte können ihrerseits die Zusammensetzung ihrer Vermögensveranlagung besser an nachhaltigen Kriterien ausrichten. Der Bund wählte z. B. für die Grünen Bundeswertpapiere eine externe Einschätzung durch die Agentur ISS-ESG, deren Second Party Opinion auf der Homepage der Österreichischen Bundesfinanzierungsagentur veröffentlicht wurde.

4.2.4 Veröffentlichungspflichten für Finanzdienstleister

Für Kapitalanlagegesellschaften und institutionelle Investoren wurden Veröffentlichungspflichten über nachhaltigkeitsbezogene Informationen festgelegt (Regulation (EU) 2019/2088). Die Aufsichtsbehörden sollen für Finanzdienstleister „Grüne Unterstützungsfaktoren“ definieren und damit die Integration von ESG-Risiken in die Analyse und Berichte der Aufsichtsbehörden erleichtern.

Zur besseren Abgrenzung nachhaltiger von herkömmlichen Finanzprodukten unterscheidet die Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR, EU 2019/2088) zwischen Artikel 6, Artikel 8 und Artikel 9 Finanzprodukten. Jedes Finanzprodukt muss einer dieser drei Kategorien zugeordnet werden, wobei Artikel 6 Produkte keine nachhaltigen Ziele verfolgen. Artikel 8 Produkte werden umgangssprachlich auch hellgrüne Produkte genannt; sie investieren in Unternehmen mit positiven sozialen und Umwelteigenschaften und mit einer Struktur zur verantwortungsvollen Steuerung und Kontrolle (Governance). Solche Unternehmen haben Nachhaltigkeit verbindlich in einen internen Prozess eingebettet, sie verfolgen aber nicht direkt Nachhaltigkeitsziele. Die sogenannten Artikel 9 Produkte (dunkelgrüne Produkte) unterliegen einer darüber hinausgehenden Regelung: sie verfolgen explizit nachhaltige Investitionsziele und haben positive Effekte auf die Gesellschaft. Die Investitionen eines Artikel 9 Produktes dürfen jedenfalls keinen signifikanten Schaden in Bezug auf ESG-Kriterien bewirken. Die beiden nachhaltigen Finanzprodukte müssen Informationen offenlegen, die transparent machen, wie sie die deklarierten ökologischen und sozialen Ziele erreichen; dazu kann auch ein Referenzindex (Benchmark) verwendet werden.

Produktbezogene Offenlegungspflichten in Art. 6 SFDR verpflichten Finanzdienstleister für jedes Finanzprodukt zu Angaben über die Einbeziehung von Nachhaltigkeitsrisiken in

Investitionsentscheidungen. Zusätzliche Offenlegungspflichten bestehen, wenn das Finanzprodukt mit ökologischen bzw. sozialen Merkmalen (Art. 8 SFDR) oder als nachhaltige Investition beworben wird (Art. 9 SFDR). Finanzdienstleister müssen für solche Finanzprodukte periodische Berichte über die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele veröffentlichen (Art. 11 SFDR). Weiters sind auf der Homepage des Finanzdienstleisters Angaben nach den Art. 8, 9 und 11 SFDR zu veröffentlichen und aktuell zu halten (Art. 10 SFDR). Seit Jahresbeginn 2022 ergänzt die Taxonomieverordnung die produktbezogenen Offenlegungspflichten der SFDR. Danach müssen Finanzprodukte, die mit ökologischen Merkmalen beworben werden, eine Taxonomie-Quote ausweisen. Diese Quote gibt den Anteil an ökologisch nachhaltigen Investitionen im Gesamtportfolio des Finanzproduktes an (Art. 2(1) Taxonomieverordnung).

4.2.5 Selbstbindung als Signal für Nachhaltigkeit

Eine Ergänzung zu Zertifizierungen besteht in der Selbstbindung der Finanzdienstleister in einer öffentlichen Initiative. Diesen Weg gehen in Österreich das Bundesministerium für Finanzen und das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie mit der Green Finance Alliance (BMK, 2023). Die teilnehmenden Finanzdienstleister in der Green Finance Alliance verpflichten sich dazu, ihre Veranlagungsportfolios schrittweise an den Pariser Klimazielen auszurichten und grüne Aktivitäten in ihrem Kerngeschäft auszuweiten. Die Bundesregierung möchte ausgehend von der Startgruppe ein klimakonformes Geschäftsmodell für die österreichische Finanzwirtschaft ausbreiten. Damit diese Neuausrichtung glaubwürdig umgesetzt wird, soll die Umsetzung der definierten Kriterien in den einzelnen Unternehmen jährlich überprüft werden. Durch die Kombination aus Selbstverpflichtung mit öffentlicher Kontrolle wird ein Mechanismus geschaffen, der die asymmetrische Information zwischen privaten Haushalten und den Finanzdienstleistern verringern kann.

4.3 Informationspflichten für den Vertrieb von Finanzprodukten

Die Bereitstellung von Information über die Nachhaltigkeit von Wertpapieren oder Finanzprodukten allein reicht vermutlich nicht aus, um eine ausreichend große Umschichtung in den Veranlagungsportfolios der Privathaushalte zu bewirken. Deshalb geht die EK auch einen Schritt weiter und verpflichtet Finanzdienstleister im Vertrieb zu einer erweiterten Kundenberatung, die auch die ESG-Aspekte der Investition umfasst.

Für die Versicherungswirtschaft sind die neuen EU-Vorgaben in der Kundenberatung im Vertrieb von Versicherungsanlageprodukten relevant. Im Beratungsgespräch mit Versicherten sollen die Präferenzen der Kund:innen im Hinblick auf Nachhaltigkeit beachtet werden. Die delegierte Verordnung (EU) 2021/1257 erweitert die IDD-Vorschriften und verpflichtet den Vertrieb dazu, im Verkaufsgespräch die ESG-Präferenzen der Kund:innen festzustellen und diese in die Beratung einzubeziehen. Das Versicherungsunternehmen wird jetzt in Art. 7 dazu verpflichtet, laufend zu überprüfen, ob die in einem Produkt angeführten Nachhaltigkeitsziele weiterhin dem Zielmarkt entsprechen.

Im Jahr 2022 entwickelte das Joint Committee der europäischen Aufsichtsbehörden mehrere Empfehlungen und Rechtsakte über die Nachhaltigkeit im Finanzsystem auf Level 2 Ebene

(FMA, 2023a). Sie enthalten auch praktische Anleitungen über die Darstellung von ESG-Bezeichnungen gegenüber Kleinanleger:innen. Für das Verkaufsgespräch wird die graphische Form der Darstellung von ESG-Investitionen vorgegeben und es muss das externe Rating bekanntgegeben werden.

5. Das aktuelle Volumen an ESG-klassifizierten Wertpapieren

Die Finanzdienstleister reagieren auf die wachsende Nachfrage nach ESG-konformen Investitionsmöglichkeiten, das damit verbundene Potential für Greenwashing und den zunehmenden Druck der Aufsichtsbehörden, indem sie branchenübergreifende Organisationen bilden. Dort werden kritische Fragen mit Bezug zum Thema diskutiert und Stellungnahmen bzw. Wünsche an die Aufsichtsbehörden koordiniert. Die Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) ist eine dieser Organisationen. In ihr sind wiederum länderübergreifende Teilorganisationen mit demselben Ziel gebündelt. In den länderübergreifenden Teilorganisationen sind wiederum einzelne Kapitalanlagegesellschaften, Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen und Privatinvestor:innen als Mitglieder zusammengefasst. Die Vertretung Europas in der GSIA erfolgt durch die Eurosif, UKSIF und die VBDO (Niederlande). Die Tätigkeit von Eurosif konzentriert sich auf Initiativen der europäischen Regulierungsbehörden zur verbesserten Verfügbarkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit klimabezogener Informationen. Damit sollen Privathaushalte eine bessere Informationsmöglichkeit erhalten, die es ihnen ermöglicht, gezielt nachhaltige Investitionen zu tätigen.

Im Jahrbuch von GSIA (2022) wird die globale Gesamtsumme an nachhaltig investiertem Vermögen für das Jahr 2022 auf 30.321 Mrd. \$ geschätzt. Da für die USA die Methode der Zuordnung auf nachhaltige Investitionen von 2021 auf 2022 verschärft wurde, ist diese Zahl mit den Vorjahreswerten der GSIA nicht vergleichbar. Die regionale Aufteilung der ESG-Investitionen in Übersicht 4 zeigt den Vorsprung Europas in der nachhaltigen Veranlagung: nahezu die Hälfte des als nachhaltig deklarierten Vermögens wurde von europäischen Finanzdienstleister:innen und Privatinvestor:innen veranlagt. Danach folgen die USA und Japan. Im Jahr 2022 war laut GSIA knapp ein Viertel des gesamten verwalteten Vermögens nachhaltig investiert.

Übersicht 4: Verwaltetes Vermögen nach Regionen und Nachhaltigkeitsgehalt

	2016	2018	2020	2022
	Mrd. \$			
Verwaltete Wertpapiere insgesamt	81.948	91.828	98.416	124.487
Nachhaltige Investitionen in				
Europa	12.040	14.075	12.017	14.054
Kanada	1.086	1.699	2.423	2.358
Australien, Neuseeland	516	734	906	1.220
Japan	474	2.180	2.874	4.289
USA	8.723	11.995	17.081	8.400
Insgesamt	22.839	30.683	35.301	30.321
Insgesamt (ohne USA)	14.116	18.688	18.220	21.921
	In % des Gesamtvermögens			
Insgesamt	27,9	33,4	35,9	24,4
Insgesamt (ohne USA)	17,2	20,4	18,5	17,6

Q: GSIA (2022). Wegen einer Umstellung der Zuordnung in nachhaltige Investitionen gibt es für die Werte der USA und insgesamt 2022 einen Datenbruch.

Die Kriterien zur Klassifikation eines Portfolios als nachhaltige Investition leiten sich aus den Vorgaben, die der Fonds bei der Veranlagung verfolgt, ab. Die in Übersicht 5 angeführten Veranlagungsstrategien sollen gewährleisten, dass die damit verbundenen Investitionen die ESG-Ziele erfüllen. Dabei gibt es negativ definierte (z. B. Ausschlusskriterien) oder positive Vorgaben

(z. B. normbasierte Auswahl). Die Liste der Kriterien in Übersicht 5 unterstreicht die Bedeutung der korrekten Berichterstattung auf Ebene der nichtfinanziellen Unternehmen und zeigt, dass sich die Kriterien relativ stark in Hinblick auf "Strenge" bzw. das Ambitionsniveau und potentielle Auswirkungen unterscheiden. Während Ausschlusskriterien anhand von Wirtschaftsbereichen teilweise leicht und ohne unternehmenseigene Informationen gewonnen werden können, sind wirkungsorientierte Investitionen nur mit Angaben des Zielunternehmens möglich. Unternehmensspezifische Informationen sind vor allem notwendig, wenn Unternehmen aktuell die ESG-Kriterien unzureichend erfüllen, sie aber eine Strategie zum Wandel in eine ESG-konforme Wirtschaftsaktivität entwickelt haben und diese Übergangsfinanzierung auch umsetzen.

Übersicht 5: Kriterien der Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) für eine ESG-konforme Veranlagungsstrategie

ESG integration	Die systematische und ausdrückliche Berücksichtigung von ESG-Faktoren in der Finanzanalyse durch Investmentmanager
Corporate engagement and shareholder action	Nutzung der Stimmrechte zur Beeinflussung der Unternehmensführung, u. a. durch direkten Kontakt mit dem Unternehmen (d. h. Kommunikation mit der Geschäftsleitung und/oder den Vorständen von Unternehmen), Einreichen oder Miteinreichen von Aktionärsanträgen und Stimmrechtsausübung, die sich an umfassenden ESG-Leitlinien orientiert.
Norms-based screening	Überprüfung von Investitionen anhand von Mindeststandards für Geschäftspraktiken oder Emittenten auf der Grundlage internationaler Normen, wie jenen der UNO, der IAO, der OECD und Nichtregierungsorganisationen (z. B. Transparency International).
Negative/exclusionary screening	Der Ausschluss bestimmter Wirtschaftsbereiche, Unternehmen, Länder oder anderer Emittenten aus einem Fonds oder Portfolio aufgrund von Aktivitäten, die als nicht investierbar gelten. Ausschlusskriterien (auf der Grundlage von Normen und Werten) können sich z. B. auf Produktkategorien (z. B. Waffen, Tabak), Unternehmenspraktiken (z. B. Tierversuche, Menschenrechtsverletzungen, Korruption) oder Kontroversen beziehen.
Best-in-class/positive screening	Investitionen in Wirtschaftsbereiche, Unternehmen oder Projekte, die aufgrund ihrer positiven ESG-Performance im Vergleich zu Branchenkollegen ausgewählt werden, und die ein Rating über einem bestimmten Schwellenwert erreichen.
Sustainability themed/thematic investing	Investitionen in Themen oder Vermögenswerte, die speziell zu nachhaltigen, ökologischen und sozialen Lösungen beitragen (z. B. nachhaltige Landwirtschaft, umweltfreundliche Gebäude, kohlenstoffärmere Investitionen, Gleichberechtigung der Geschlechter, Vielfalt).
Impact investing	Wirkungsorientierte Investitionen zur Erzielung positiver sozialer und ökologischer Wirkungen (das erfordert die Messung dieser Wirkungen und die Berichterstattung darüber, den Nachweis der Absicht des Investors und des zugrunde liegenden Vermögenswerts/Investitionsobjekts sowie den Nachweis des Beitrags des Investors).
Community investing	Gemeinschaftsorientierte Investitionen stellen Kapital für traditionell unterversorgte Personen oder Gemeinschaften bereit, sowie für Finanzierungen von Unternehmen mit einem klaren sozialen oder ökologischen Zweck. Einige gemeinschaftsorientierte Investitionen sind wirkungsorientiert, aber der Begriff ist breiter gefasst und enthält auch andere Formen von Investitionen und gezielten Kreditvergaben.

Q: GSIA (2022). Die in FMA (2020) präsentierten Kriterien für eine ESG-konforme Veranlagung sind eine Teilmenge der GSIA-Kriterien.

Der Einsatz unterschiedlicher Veranlagungsstrategien wurde von der GSIA (2022) nur außerhalb Europas erhoben. Am öftesten übten Fondsmanager ihre Stimmrechte in den Hauptversammlungen ESG-konform aus bzw. unterstützten ESG-konforme Vorschläge anderer

Aktionärsgruppen (Corporate Engagement). Rund 8.000 Mrd. \$ wurden mit dieser Strategie verwaltet. Die zweitwichtigste Strategie umfasst die ausdrückliche Berücksichtigung von ESG-Faktoren in der Finanzanalyse (ESG-Integration) und betrifft rund 5.600 Mrd. \$ an verwaltetem Vermögen. Ausschlusskriterien (Negative Screening) waren 2022 ebenfalls beliebt und wurden in der Veranlagung mit einem Volumen von 3.800 Mrd. \$ eingesetzt.

5.1 Der Umfang ESG-konformer Anleihen im Euro-Raum

Die EZB probt derzeit eine experimentelle Datenbank über nachhaltige Finanzierungen. Sie enthält aggregierte Werte für den Gesamtbestand an emittierten und gehaltenen Anleihen in Europa. Die EZB unterscheidet dabei zwischen

- konventionellen Anleihen,
- grünen Anleihen,
- nachhaltigen Anleihen,
- mit Nachhaltigkeit verknüpften Anleihen und
- sozialen Anleihen.

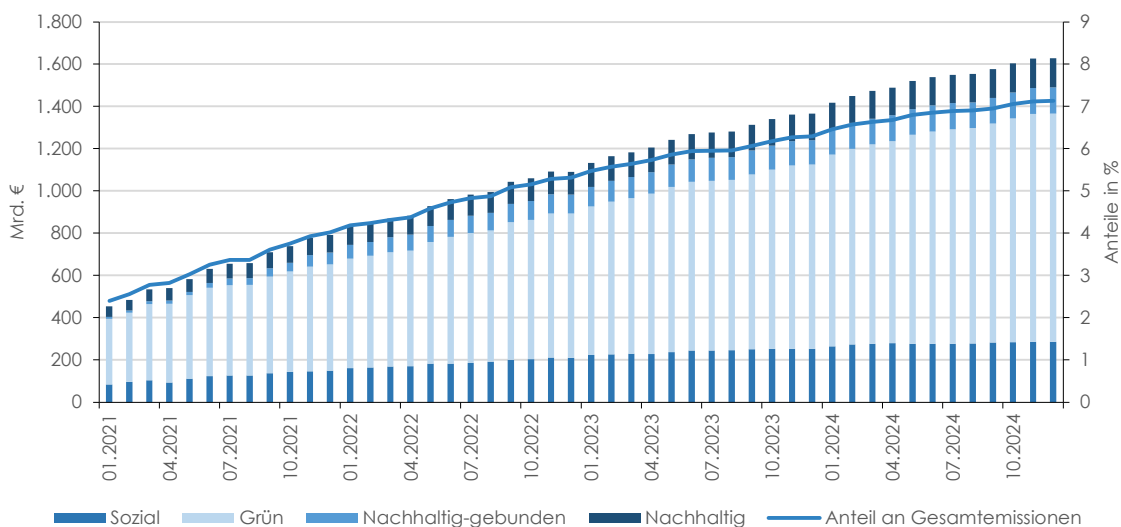
Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der vier Kategorien für die im Euro-Raum emittierten ESG-Schuldtitel seit Beginn der Erhebung. Innerhalb des Euro-Raumes waren bis Jahresende 2024 insgesamt 1.630 Mrd. € an ESG-konformen Schuldtiteln emittiert worden, das entsprach 7,1% der im Euro-Raum insgesamt begebenen Schuldtitel. Damit ist der Anteil der ESG-konformen emittierten Schuldtitel deutlich geringer als der Anteil nachhaltiger Investitionen in den GSIA-Daten für Europa (2022: 38%).

Der größte Teil ESG-konformer Schuldtitel diente zur Finanzierung von Umweltprojekten; danach folgten soziale Projekte und Projekte mit einer Verknüpfung zur Nachhaltigkeit. Rund 9% der ESG-Schuldtitel wurden zur Finanzierung nachhaltiger Projekte genutzt. Die Verteilung zwischen diesen vier Kategorien blieb im Zeitverlauf stabil.

Schuldtitel im Wert von 1.400 Mrd. € wiesen eine „Second Party Opinion“ (SPO) auf, sodass sich der Anteil extern eingeschätzter Wertpapiere auf 86% belief. Dieser Anteil war unter den als grün deklarierten Schuldtitel am höchsten (95%) und für die als nachhaltig eingestuftten Schuldtitel am niedrigsten (59%). Im Zeitverlauf stieg der Anteil der Schuldtitel mit einem extern geprüften nachhaltigen Fokus am stärksten: während zu Beginn der Datenerhebung nur 35% dieser Schuldtitel über eine SPO verfügten waren es zu Jahresende 2024 bereits 59%.

Die Gläubiger im Euro-Raum hielten bis zum 30.9.2024 insgesamt 1.780 Mrd. € an ESG-konformen Schuldtiteln. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung im Zeitverlauf und die Verteilung über die vier Nachhaltigkeitskategorien. Der Euro-Raum ist global in geringem Ausmaß ein Nettokäufer von ESG-konformen Schuldtiteln. Das im Euro-Raum gehaltene Volumen lag am Ende des III. Quartals 2024 um 205 Mrd. € über dem Niveau der ausstehenden Emissionen. Die Gläubiger im Euro-Raum sind auch über alle Anleiheklassen zusammengerechnet Nettokäufer von

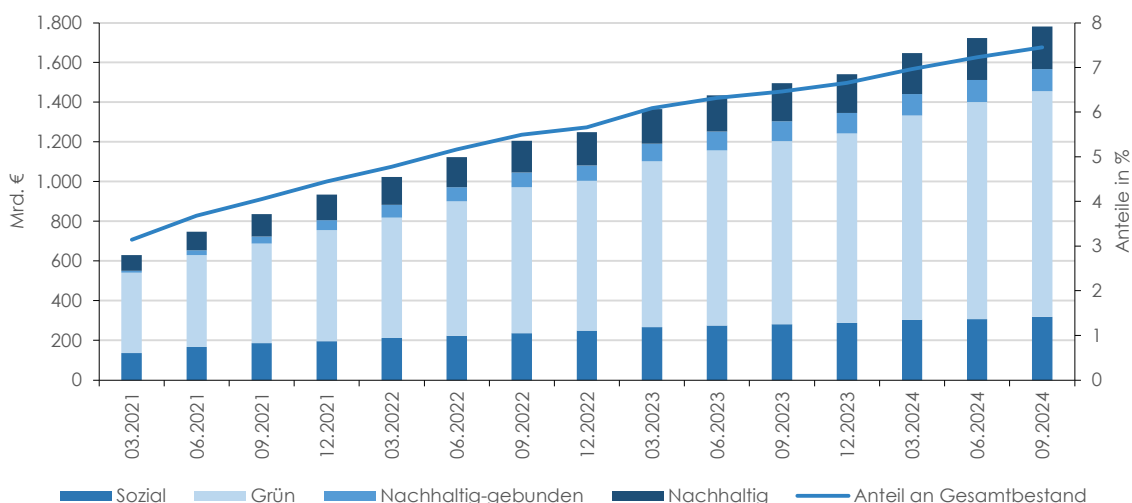
Abbildung 1: Emissionen nachhaltiger Schuldverschreibungen im Euro-Raum



Q: Centralised Securities Database (CSDB). Anmerkung: Der Anteil an den Gesamtemissionen bezieht sich auf den Betrag aller nachhaltigen Wertpapiere als Anteil an allen im Euro-Raum begebenen Schuldverschreibungen.

Schuldtiteln. Der Bestand an gehaltenen Anleihen liegt insgesamt um 1.200 Mrd. € über den im Euro-Raum emittierten Anleihen. Im gehaltenen Bestand dominierten ebenfalls die umweltbezogenen Anleihen (64%), gefolgt von den Anleihen zur Finanzierung sozialer Projekte (18%) und nachhaltigen Projekten (12%). Mit 80% lag der Anteil der Anleihen mit externem Nachhaltigkeitszertifikat etwas unter dem Niveau für die Emissionen.

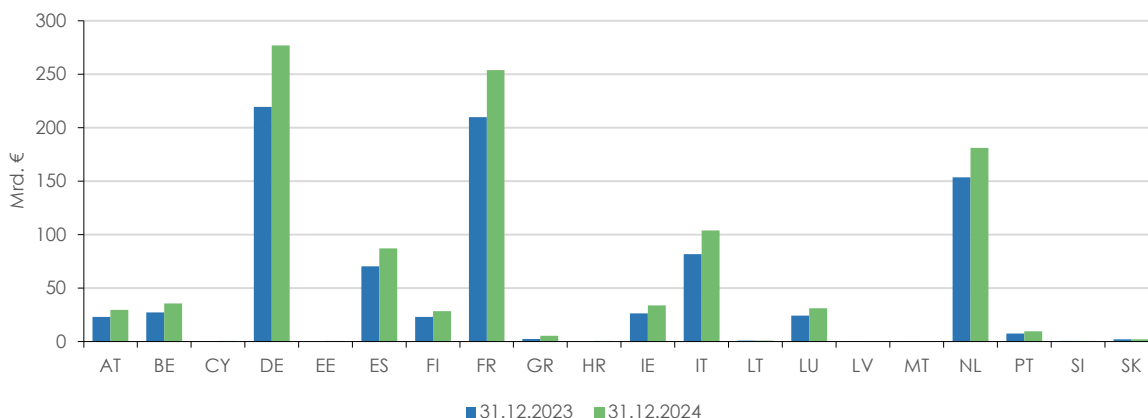
Abbildung 2: Bestände an nachhaltigen Schuldverschreibungen im Euro-Raum



Q: CSDB und Wertpapierbestandsstatistik (SHSS). Anmerkung: "Anteil an den Gesamtbeständen" bezieht sich auf den Betrag aller nachhaltigen Wertpapiere als Anteil an allen im Euro-Raum gehaltenen Schuldtiteln.

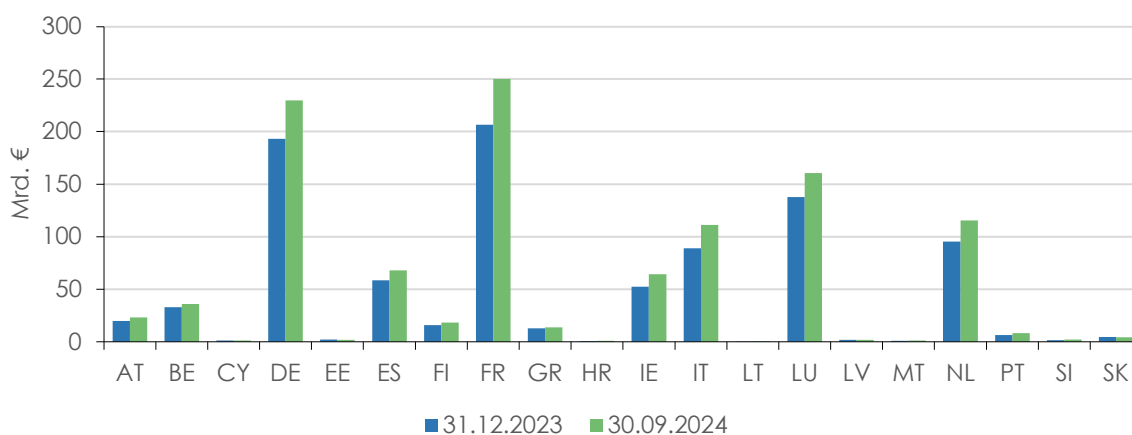
Die Länderstruktur der Emittenten entspricht nicht ganz der relativen Größe der Kapitalmärkte. Schuldner in Deutschland und Frankreich emittierten die meisten grünen (E) Anleihen, während andere große Ökonomien, wie Spanien und Italien, deutlich geringere grüne Volumina begaben (Abbildung 3). Der gehaltene Bestand an grünen Schuldtiteln in Abbildung 4 entspricht der Bedeutung von Finanzzentren wie Irland und Luxemburg. In Luxemburg übertrifft der gehaltene Bestand sogar das Niveau von Italien. Österreich hielt insgesamt 5,4% seines gesamten Bestands an Schuldtiteln in Form von grünen Anleihen. Damit lag der Anteil etwas über dem Durchschnitt des Euro Raumes von 4,7% (am 30.9.2024) war aber mit den großen Emittenteländern Frankreich (5,4%) und Deutschland (5,3%) vergleichbar. Die Niederlande hielten mit 8,0% ihrer gesamten Schuldtitel einen überdurchschnittlich hohen Anteil an grünen Schuldtiteln.

Abbildung 3: Emission grüner Schuldverschreibungen nach Ländern im Euro-Raum



Q: CSDB. Ausstehende Beträge zum Nennwert.

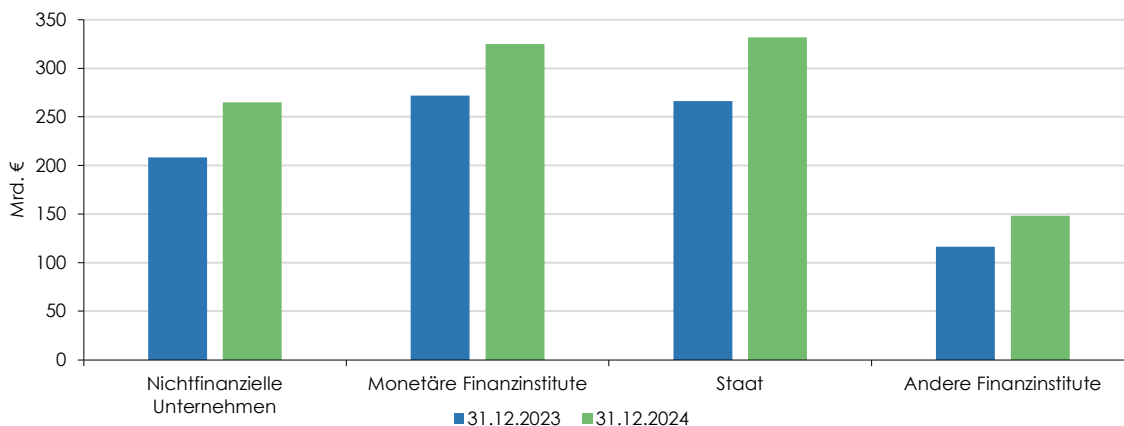
Abbildung 4: Bestände an grünen Schuldtiteln nach Ländern im Euro-Raum



Q: CSDB. Ausstehende Beträge zum Nennwert.

Zwischen den wichtigsten Wirtschaftssektoren gibt es keine großen Unterschiede im Volumen an ESG-konformen Emissionen (Abbildungen 5). Die monetären Finanzinstitute emittierten in etwa gleich hohe Beträge wie die öffentlichen Haushalte; knapp gefolgt von den nichtfinanziellen Unternehmen und den anderen Finanzdienstleistern.

Abbildung 5: Emissionen grüner Schuldverschreibungen nach Wirtschaftssektoren im Euro-Raum



Q: CSDB. Ausstehende Beträge zum Nennwert.

Auf der Seite der gehaltenen Bestände ist die Bedeutung ESG-konformer Schuldtitel für die sonstigen Finanzdienstleister deutlich erkennbar. In diese Gruppe fallen die Kapitalanlagegesellschaften, die ESG-konforme Wertpapiere in grüne Fonds zusammenfassen und in der Folge an Kleinanleger weitergeben. Die Versicherungen und Pensionskassen entwickelten sich bis zum III. Quartal 2024 zu den zweitwichtigsten Investoren in ESG-konforme Schuldtitel. Im Vergleich zum Bestand an direkt gehaltenen Schuldtiteln zum Jahresende 2023 waren damit knapp 5½% des Anleihebestands ESG-konform. Mit einigem Abstand folgen die Zentralbanken als Investoren; sie hielten bereits ein beträchtliches Volumen und haben für die Zukunft angekündigt, dass sie für Wertpapierpensionsgeschäfte bevorzugt ESG-konforme Schuldtitel akzeptieren werden. Dementsprechend zählen auch die monetären Finanzinstitute zu den umfangreichen Investoren in ESG-konforme Schuldtitel. Für diese Gruppe dienen sie überwiegend zur kurzfristigen Veranlagung bzw. Refinanzierung in der Zentralbank. Die privaten Haushalte verfügen über keine nennenswerten Volumina, und die nichtfinanziellen Unternehmen nutzen ESG-konforme Wertpapiere fast ausschließlich zur Finanzierung.

5.2 Veranlagungsstruktur der österreichischen Versicherungswirtschaft

Die Securities Holdings Statistics der EZB gibt für Ende 2023 für die österreichische Versicherungswirtschaft einen Bestand an Schuldtiteln von insgesamt 42 Mrd. € an. Eder (2023) bezeichnet zur Jahresmitte 2023 davon 9% als ESG-konform. Der größte Investor in ESG-konforme Schuldtitel in Österreich sind die Investmentfonds mit einem Anteil von 12% an ihrem Gesamtbestand. Von den in diesem Datensatz verzeichneten 33 österreichischen Versicherungsunternehmen hielten

26 Versicherer direkt grüne Schuldtitel (E) mit einem Volumen von 2,5 Mrd. €. In die strenger definierten nachhaltigen Schuldtitel (ESG) waren Mitte 2023 nur 18 Versicherer mit einem Betrag von 0,5 Mrd. € investiert. Die sozialen Schuldtitel (S) nutzten 19 Versicherungsunternehmen mit einem Betrag von 0,4 Mrd. € zur Veranlagung. Nur 0,1 Mrd. € wurden Mitte 2023 in sustainability-linked Schuldtitel investiert.

Der Großteil der ESG-konformen Schuldtitel stammte von Emittenten aus dem Euro-Raum, wobei französische, niederländische und EU-Institutionen dominierten. Die außerhalb des Euro-Raumes investierten ESG-konformen Papiere wiesen nur ein geringes Wechselkursrisiko auf: 14% der Schuldtitel stammten aus Dänemark, das seit der Einführung des Euro einen festen Wechselkurs hält. Im Hinblick auf die emittierenden Wirtschaftssektoren dominierten grüne Staatsanleihen (36%) und Bankanleihen (32%) das ESG-Portfolio der Versicherungswirtschaft. Mit jeweils rund 15% bildeten auch die nichtfinanziellen Unternehmen und die sonstigen Finanzinstitute wichtige Investitionsziele.

Über die Schuldtitel hinausgehend veröffentlichte die FMA (2023c) Details über die Zusammensetzung des Vermögensbestands der Investmentfonds zur Jahresmitte 2023 von 208 Mrd. €. Davon wurden fast 90 Mrd. € als Fonds mit Nachhaltigkeitsbezug entsprechend der Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) deklariert. Die derzeit noch bestehende Dynamik in der Zuordnung von Anlageprodukten ist am Anteil dunkelgrüner Artikel 9 Fonds an dieser Größe erkennbar. Während im Jahr 2022 noch 10% der Fonds mit Nachhaltigkeitsbezug als dunkelgrün angegeben wurden, waren es 2023 nur noch 3%; das verbleibende Vermögen wird nun als hellgrün (Artikel 8) deklariert. Die Umschichtung war eine Folge der genaueren Definition von Artikel 9 Fonds einschließlich der Einführung einer Wesentlichkeitsschwelle zur Senkung des Risikos von Greenwashing. Schließlich bewirkte die Unsicherheit bei der dynamischen Einschätzung im Einsatz von Übergangstechnologien durch Energiekonzerne eine vorsichtigeren Klassifikation (FMA, 2023c).

6. Die Bereitschaft privater Investoren zu ESG-konformen Investitionen

Private und institutionelle Investoren haben in den letzten Jahren weltweit 30.320 Mrd. \$ an ESG-konformen Vermögensbeständen aufgebaut, was rund einem Viertel des gesamten Vermögensbestands entspricht (Übersicht 4). Der genaue Umfang ist zwar noch immer erheblichen Revisionen ausgesetzt, weil die ESG-Definition laufend angepasst wird, und neue ESG-Indikatoren veröffentlicht werden. Das hohe Volumen zeugt dennoch von einer großen Nachfrage und damit auch von einem erheblichen Potential für diese Finanzprodukte.

Ertrags Erwartungen spielen für die Vermögensveranlagung eine zentrale Rolle. Dimson et al. (2020) streichen vier für Investor:innen relevante Auswirkungen der ESG-Kriterien auf die Ertragsaussichten eines Portfolios hervor:

- Unternehmen mit ausgeprägter Kultur zur verantwortungsvollen Steuerung und Kontrolle (G) sollten eine bessere Entscheidungsfindung und eine niedrigere Wahrscheinlichkeit für die Auswahl schlechter Investitionsprojekte aufweisen.
- Unternehmen in einem CO₂-intensiven Wirtschaftsbereich könnten aus einem Portfolio ausgeschlossen werden, weil sie in einem großen Umfang verlorene Vermögenswerte (stranded assets) nutzen und während der Energiewende einen entsprechenden Abschreibungs- und Umstellungsbedarf haben werden.
- Die Fokussierung auf Unternehmen mit einem niedrigen CO₂-Ausstoß sollte den produktionsbedingten zukünftigen Aufwand für CO₂-Steuern und Zertifikate senken. Unternehmen mit Produkten und Dienstleistungen zur Umrüstung bestehender CO₂-Technologien haben andererseits hohe Absatzchancen.
- Unternehmen mit hoher Sicherheit am Arbeitsplatz, guter Behandlung der Mitarbeiter:innen und einem guten Image sollten über eine besser motivierte Belegschaft verfügen.

Die Ausgestaltung der Steuerung und Kontrolle im Unternehmen wurde bereits früh von Gompers et al. (2003) als ein wichtiges Investitionskriterium identifiziert, dass ex-post in einem entsprechend ausgestalteten Portfolio in den 1990er Jahren eine beträchtliche Überschussrendite generieren konnte. Im Zusammenhang mit großen Bilanzskandalen (Enron, Tyco, WorldCom) Anfang der 2000er Jahre hatte dieses Ergebnis auch in den Veranlagungsvorgaben von Investmentfonds entsprechenden Niederschlag gefunden. Die erhöhte Nachfrage nach Wertpapieren mit hohen Indikatorwerten für die interne Unternehmenssteuerung führten zu einem entsprechenden Anstieg der Wertpapierpreise, und nach einer Übergangphase waren mit dieser Investitionsstrategie keine weiteren Überschussrenditen erzielbar. Dimson et al. (2020) bezeichnen diesen Verlauf als Lerneffekt der Investor:innen. Im Gegensatz dazu bestätigen Pederesen et al. (2021) den positiven Effekt guter Steuerungs- und Kontrollkultur auch mit neueren Daten.

Das Potential für verlorene Vermögenswerte ist vor allem für Energieunternehmen in der Kohle-, Öl- und Gasindustrie gut sichtbar. Diese Branchen benötigen für die Extraktion und Produktion viel Kapital und besitzen mit den im Boden verbliebenen Kohle-, Öl- und Gasreserven einen relevanten Vermögensbestandteil in ihren Bilanzen. Bei einer umfassenden Anwendung der Pariser Klimaziele wird ein Teil dieser Reserven nicht extrahiert werden (McGlade & Ekins,

2015). Daher sollten Investor:innen mit einer Ausschlussstrategie abschreibungsbedingte Wertverluste vermeiden können. Da Finanzmärkte in der Regel vorausblickende Erwartungen zur Bewertung von Wertpapieren haben, müsste derzeit noch ein erheblicher Teil der Investor:innen diese Verluste ignorieren, damit es in Zukunft zu weiteren Wertverlusten und einem Kursverfall kommt. Mit Optionsgeschäften könnten erwartete Kursverluste sogar stark gehebelt werden, sodass sich in einem Finanzmarkt mit ausreichend hohem Wettbewerb die Investor:innen mit einer Unter- und jene mit einer Überschätzung der verlorenen Vermögenswerte die Waage halten. Derselbe Lerneffekt gilt auch für erwartete Kostenvorteile von Unternehmen mit niedrigem CO₂-Ausstoß bzw. für höhere Umsatzerwartungen für Produzenten von Anlagen und Dienstleistungen zur Transformation.

6.1 Performanceunterschiede zwischen ESG- und nicht-ESG-Wertpapieren

Die empirische Evidenz für eine Prämie auf die Rendite ESG-konformer Wertpapiere (Greenium) ist gemischt und leidet unter dem kurzen Beobachtungszeitraum, der für ESG-deklarierte Wertpapiere zur Verfügung steht und ist gemischt. Zusätzlich erzeugen unterschiedliche Methoden der Datenanalyse, Länderstichproben und Wertpapierarten Abweichungen der Ergebnisse.

Renneboog et al. (2008), Hong & Kacperczyk (2009), Hvidkjaer (2017), Zerbib (2019), Barber et al. (2021), Bolton & Kacperczyk (2021, 2023), Pietsch & Salakhova (2022), Baker et al. (2022), Pastor et al. (2022) und Hsu et al. (2023) finden z. B. niedrigere Renditen für ESG-Anleihen, grüne Aktien, Investmentfonds oder Venture Capital Fonds, d. h. ESG-konforme Wertpapiere haben einen Renditeabschlag.

Im Gegensatz dazu präsentiert Edmans (2011) einen Renditeüberschuss für Unternehmen mit hoher Arbeitsplatzzufriedenheit der Mitarbeiter:innen. Gompers et al. (2003) und Pedersen et al. (2021) zeigen, dass bessere Aktionärsrechte die Performance positiv beeinflussen und Kempf & Osthoff (2007) sowie In et al. (2017) finden einen positiven Zusammenhang zwischen ESG-Ratings bzw. ESG-Indikatoren von Unternehmen und deren Überschussrendite. Giese et al. (2019) können mehrere Übertragungsmechanismen von ESG-Eigenschaften auf eine positive Überschussrendite identifizieren. Bauer et al. (2022) finden eine positive Überschussrendite für grüne Aktien der G7-Länder, und Badia et al. (2024) zeigen, dass ein weltweites Portfolio aus Unternehmen, die grüne Anleihen emittierten, nach einer Haltezeit von 12 Monaten eine signifikant höhere Rendite erbrachte. Ardia et al. (2023) weisen nach, dass der Aktienkurs grüner Titel im S&P 500 in den USA steigt, wenn in den Medien häufiger über Folgen des Klimawandels berichtet wird. Ähnlich finden Kim & Kim (2024) für US-Unternehmen eine Überschussrendite, wenn sie ihren Ausstoß an toxischen Chemikalien weniger steigern bzw. stärker senken.

KPMG (2024) kann hingegen für grüne Anleihen von 11 nationalen Förderbanken keinen Renditeunterschied zu vergleichbaren nicht-grünen Anleihen nachweisen. Auer & Schuhmacher (2016) finden im Allgemeinen ebenfalls keinen Renditeunterschied zwischen grünen und braunen Aktienportfolios in Japan, den USA und Europa; nur für einige europäische ESG-Portfolios mit einem Industrieschwerpunkt gibt es einen Performanceabschlag. Von Wallis & Klein (2015) können in einer umfangreichen Metaanalyse von Publikationen für die Mehrheit der untersuchten Publikationen keinen Renditeunterschied feststellen. Monastarolo & De Angelis (2020) finden für Aktienindizes aus Europa, den USA und einen weltweiten Index keinen signifikanten

Renditeunterschied nach der Unterzeichnung des Pariser Abkommens, wobei grüne Teilindizes ein geringeres systematisches Risiko aufweisen.

6.2 Ein Capital Asset Pricing Model (CAPM) mit ESG-Präferenzen der Investor:innen

Die unklare empirische Einschätzung über die Überschussrendite von ESG-Investitionen muss also mit theoretischen Ergebnissen ergänzt werden. Theoretische Portfoliomodelle haben eine eindeutige Gleichgewichtslösung, sie sind jedoch stark von den eingesetzten Annahmen abhängig. Pastor et al. (2021) führen z. B. in einem konventionellen Capital Asset Pricing Modell (CAPM) eine zweite Gruppe von Investor:innen mit einer ESG-Präferenz in ihrer Nutzenfunktion ein. Während die erste Gruppe an Investoren in diesem Modell wie gewohnt entsprechend der klassischen Abwägung zwischen Ertrag und Risiko eines Wertpapiers investiert, bezieht die zweite Gruppe neben dem Nutzen aus dem Ertrag eines Wertpapiers, der Nutzenverminderung durch hohe Preisschwankungen, auch einen positiven nicht-pekuniären Nutzen aus den ESG-Eigenschaften eines Unternehmens. Der ESG-Nutzen ist für jedes Unternehmen unterschiedlich hoch und wirkt sich auf die beiden Investor:innengruppen unterschiedlich aus.

Im Modell von Pastor et al. (2021) gibt es im Gleichgewichtsportfolio eine negative Überschussrendite für ESG-Wertpapiere gegenüber der reinen CAPM-Lösung ohne eine Präferenz für ESG-Eigenschaften. Der Anteil an Investor:innen mit einer positiven ESG-Präferenz bestimmt das Ausmaß der Überschussrendite: Je höher dieser Anteil ist, desto negativer ist die Abweichung der Portfoliorendite von der CAPM-Lösung ohne ESG-Präferenzen, d. h. wenn es ausreichend viele Investor:innen mit einer ESG-Präferenz gibt, steigert die zusätzliche Nachfrage dieser Gruppe nach ESG-Wertpapieren deren Preise im Gleichgewicht. Daher ist die Dividende bzw. der Kupon relativ zum Preis des Wertpapiers im Gleichgewicht niedriger. Pastor et al. (2022) zeigen, dass bei einer Verschiebung der Präferenzen der Investor:innen hin zu mehr ESG-konformen Wertpapieren während der Übergangsperiode zum neuen Gleichgewicht eine Preiserhöhung von ESG-Wertpapieren zu erwarten ist. Daher besteht in dieser Übergangsperiode eine positive Überschussrendite zur CAPM-Lösung ohne ESG-Präferenzen. Sie ergibt sich aus der Kombination einer sinkenden Kupon- bzw. Dividendenrendite bei gleichzeitig steigenden Preisen. Nachdem die Preisanpassung abgeschlossen ist, dominiert im neuen Gleichgewicht die niedrigere Kupon- bzw. Dividendenrendite und es besteht eine negative Überschussrendite für ESG-konforme Wertpapiere.

Im theoretischen Modell erzielen ESG-Investoren mit ihrer Investitionsentscheidung auch permanent eine reale Wirkung auf die Wirtschaft, weil ESG-konformen Unternehmen dauerhaft mehr und billigeres Kapital zur Verfügung steht (Greenium), und sie damit auch ihre ESG-konformen Investitionsvorhaben umfangreicher umsetzen können. Flammer (2021) bestätigt diesen Zusammenhang zwischen der Ausgabe von ESG-konformen Anleihen und darauffolgender Verbesserung von ESG-Ratings bzw. des CO₂-Ausstoßes des emittierenden Unternehmens.

Pedersen et al. (2021) kommen in einem ähnlichen CAPM zu gleichartigen Ergebnissen. ESG-motivierte Investor:innen bewirken einen Preiszuschlag für ESG-konforme Wertpapiere und senken damit die Kapitalkosten für diese Unternehmen. Wenn positive ESG-Ratings ein Signal für die zukünftige Entwicklung des grünen Unternehmens geben, kann es einen zusätzlichen

Preiszuschlag geben, der durch die Zusatznachfrage von Investoren entsteht, die zwar keine ESG-Motive in ihrer Nutzenfunktion haben, die aber das positive ESG-Rating als ein Signal für eine temporäre zu erwartende Zusatzrendite interpretieren. Dieser Wirkungskanal funktioniert aber nur, wenn es eine dritte Gruppe von Investoren gibt, die das ESG-Rating nicht als positives Signal erkennt und einsetzt. Im Modell von Pedersen et al. (2021) entsteht durch ein Wachstum der Investor:innengruppe mit ESG-Präferenz ebenfalls in der Übergangsperiode ein zusätzlicher Preisanstieg für grüne Wertpapiere, der eine temporäre positive Überschussrendite erzeugt. Diese Überschussrendite tritt nur dann ein, wenn die Verschiebung zu grünen Investor:innen unerwartet ist. Bei einer bereits heute erwarteten Verschiebung zu ESG-motivierten Investor:innen würde der Preis grüner Wertpapiere diese Zusatznachfrage bereits heute reflektieren, was die Finanzierungskosten der ESG-Unternehmen zusätzlich senkt.

Eine alternative Erklärung für eine Überschussrendite brauner Wertpapiere verweist auf die höhere Risikoprämie für potentielle Kursverluste CO₂-intensiver Unternehmen. Sie können aus höheren Preisen für CO₂ Emissionen, verstärkter Regulierung oder aus technologischen Risiken durch neue Wettbewerber mit CO₂-freien Verfahren entstehen (Bolton & Kacperczyk, 2021). Unter diesen Bedingungen verlangen Investor:innen eine Prämie für das Halten von Aktien CO₂-intensiver Unternehmen.

In der Zeit zwischen 2012 und 2021 stieg der Anteil ESG-konformer Veranlagungen nicht nur in den GSIA-Daten. Pastor et al. (2023) können für diese Periode – mit einer eigenständigen Berechnung von ESG-Indikatoren für Wertpapiere – diese Umschichtung ebenfalls beobachten. Interessanterweise haben nicht alle Investor:innengruppen ihr Portfolio gleichmäßig zu nachhaltigen Investitionen verschoben. Es waren überwiegend große institutionelle Investor:innen und Principles for Responsible Investment (PRI)-Unterzeichnende, die ihr Portfolio in diese Richtung änderten. Die größte Auswirkung hatte dabei nicht der vollständige Ausstieg aus nicht-ESG-konformen Wertpapieren, sondern eine Reduktion ihres Portfolioanteils. Wenn sich eine Investor:innengruppe aus einer Wertpapierklasse entfernt, muss cet. par. eine andere Investor:innengruppe auf der Gegenseite des Geschäftes als Käufer auftreten. Im Fall der nicht-ESG-konformen Wertpapiere waren das die Kreditinstitute und Einzelinvestoren.

6.3 Willingness to Pay

In den zuvor erwähnten theoretischen Modellen entsteht die Bereitschaft zur Bezahlung höherer Preise für grüne Wertpapiere entweder durch einen zusätzlichen Nutzen aus umweltfreundlichen Investitionen oder durch die Signalwirkung von ESG-Ratings für eine zu erwartende temporäre positive Überschussrendite grüner Wertpapiere; sie kann auch durch eine Risikoprämie für braune Wertpapiere bewirkt werden. Ein ähnlicher Zusatznutzen durch grünen Konsum besteht in zwei mit dem Kapitalmarkt nicht verwandten Märkten: biologische Lebensmittel und Elektroautos. In beiden Fällen sind die grünen Varianten deutlich teurer und es gibt zwei Gruppen von Konsument:innen: grüne und nicht-grüne Konsument:innen. Bisher gab es keine vollständige Verdrängung der Nachfrage nach konventionellen Lebensmitteln bzw. nach Kfz mit Verbrennungsmotor. Der Marktanteil biologischer Produkte an den Ausgaben für Lebensmittel in der RollAMA-Befragung der AgrarMarkt Austria (AMA) stieg zwar von 3,8% (2003) auf 11%

(2023); seit 2021 (11,3%) ist aber keine bedeutende Ausweitung des Marktanteils sichtbar (AMA Marketing, 2024).

Für Pkw mit Elektro- oder Wasserstoffantrieb lag der Anteil an den Neuzulassungen 2023 auf 20%, einschließlich der Pkw mit Hybridantrieb waren es 48%. Im Zeitverlauf ergibt sich für Pkw ein noch steilerer Anstieg der Kaufbereitschaft als für Bioprodukte. Er wurde vermutlich durch die Einführung neuer Modelle für breite Käuferschichten ausgelöst. Vor 2016 waren weniger als 1% der Neuzulassungen mit einem Elektro- oder Wasserstoffmotor ausgerüstet, und auch die Verbreitung von Hybridfahrzeugen war mit rund 1% der Neuzulassungen niedrig. Richtig dynamisch legte der grüne Anteil erst ab 2021 zu, wobei hier – im Gegensatz zu biologischen Lebensmitteln – keine Plateaubildung sichtbar ist.

Die Erfahrung mit grünen Produkten zeigt also, dass die Zahlungsbereitschaft für umweltfreundliche Produkte prinzipiell vorhanden ist, dennoch bleibt eine bedeutende Zahl von Konsument:innen vorerst bei konventionellen Produkten und ist nicht bereit die Mehrkosten in Form eines höheren Preises zu bezahlen. Ausgehend vom Konsumverhalten in diesem Bereich sind daher auch für Investitionsentscheidungen am Kapitalmarkt ähnliche Reaktionen zu erwarten. Die GSIA-Daten zeigen z. B. mit ihrem seit 2016 stabilen ESG-Anteil von knapp 20% (ohne USA, vgl. Übersicht 4) eine ähnliche Größenordnung wie die Anteile umweltfreundlicher Lebensmittel und Autos im österreichischen Konsumkorb.

Bisher wurde die Frage nach dem Zusammenhang zwischen grünen Präferenzen und dem Investitionsverhalten nur in einer Umfrage unter rund 4.000 schwedischen Haushalten von Anderson & Robinson (2021) untersucht. Sie stellten fest, dass schwedische Privathaushalte mit überdurchschnittlich grünen Präferenzen nicht vermehrt in ESG-konforme Wertpapiere investieren. Die analysierten Investitionsentscheidungen umfassten sowohl die Auswahl von Fonds im kapitalgedeckten Teil des öffentlichen Pensionssystems als auch den direkten Besitz von Aktien und Investmentfonds. Als Hauptursache für diese Entkoppelung identifizieren Anderson & Robinson (2021) das fehlende Interesse an Finanzthemen und finanziellen Entscheidungen. Privathaushalte mit überdurchschnittlich grünen Präferenzen nutzen häufig die Standard-Veranlagungsvariante im Pensionssystem und kümmern sich nicht um ihr Pensionskonto; sie halten auch seltener direkt Aktien in ihrem Portfolio. Erst wenn in einem Haushalt ein hohes Ausmaß an Finanzbildung vorhanden ist, und wenn die ESG-Fonds ihre grüne Eigenschaft auch durch ihren Namen signalisieren, werden grüne Investitionen getätigt. Ein Fondsname ohne ESG-Bezug und die Verschiebung der ESG-Information in den Beschreibungstext des Fonds schaffen bereits eine Investitionshürde, die nur wenige Investor:innen überwinden.

Neben der unzureichenden Finanzbildung könnte auch die Unsicherheit über den Wahrheitsgehalt der ESG-Bezeichnung von Fonds zu einer Kaufzurückhaltung bei ESG-Wertpapieren führen. Avramov et al. (2022) zeigen theoretisch, dass diese Art der Unsicherheit den notwendigen Preisaufschlag für ESG-Wertpapiere erhöht und die Nachfrage senkt. Selbst wenn Einzelinvestor:innen eine ESG-Präferenz haben, führen hohe Kosten der Informationssuche und Analysekosten zu einer geringeren Nachfrage.

6.4 Unsicherheit über die korrekte Messung von ESG-Eigenschaften von Emittenten

Zwischen Unternehmen, die einen Nachhaltigkeits- oder Finanzbericht erstellen, und den Kund:innen bzw. Investor:innen besteht eine asymmetrische Informationslage über das tatsächliche Ausmaß an ESG-Konformität der Aktivitäten des Unternehmens. In einem Nachhaltigkeitsbericht können z. B. Aktivitäten falsch zugeordnet werden oder die Beschreibung des Umstiegs auf eine nachhaltige Technologie wird sehr optimistisch dargestellt. Die Unternehmensleitung hat zu jedem Zeitpunkt eine bessere Information aus der Innensicht des Unternehmens als es Außenstehende, die auf das Berichtswesen angewiesen sind, jemals haben können. Diese Asymmetrie besteht auch bei konventionellen Kauf- oder Investitionsentscheidungen und sie wird in vielen Fällen mit dem Aufbau einer Marke oder mit Zertifizierungen gelöst. Beide Instrumente erhöhen für das Unternehmen die Kosten für den Aufbau von Reputation und damit auch die Kosten eines Reputationsverlustes durch eine übertriebene oder falsche Darstellung qualitativer Produkteigenschaften (Allen, 1984).

Versicherungsunternehmen können die Kosten der ex-ante Informationsbeschaffung über die ESG-Konformität von Veranlagungen für Privathaushalte senken, indem sie ESG-konforme Lebensversicherungen anbieten und als solche kennzeichnen. Dadurch entstehen Skalenvorteile in der Informationsbeschaffung, die an die Privathaushalte weitergegeben werden können. Während die individuelle Informationsbeschaffung für Privathaushalte kostspielig ist, kann sie in einer Lebensversicherung mit niedrigen Durchschnittskosten erfolgen. Gleichzeitig bieten Lebensversicherungen den Privatanlegern auch ein kostengünstiges Risikomanagement an, das auf individueller Basis nicht nachgebildet werden kann. Die Kosten der Informationsbeschaffung und des Risikomanagements stellen für Privathaushalte ein großes Hindernis für Veranlagungen in komplexe Finanzprodukte dar. Die langfristige Beziehung zwischen den Versicherten und dem Versicherungsunternehmen ermöglicht einen impliziten Vertrag über die korrekte Darstellung des ESG-Gehalts einer Veranlagung, weil sie für beide Seiten profitabel ist (Allen & Gale, 1999). ESG-konforme Lebensversicherungen sind daher ein kostensparender Ersatz für individuelle ex-ante Suchkosten. Durch die falsche Darstellung nicht nachhaltiger Veranlagungen in einer Lebensversicherung als ESG-konforme Veranlagung würde für den Versicherer ein Reputationsverlust entstehen, der den erwarteten langfristigen Ertrag aus ESG-motivierten Kunden senkt (durch Vertragskündigungen im Bestand und weniger Neuverträge). Der potentielle Ertragsverlust bewirkt eine wahrheitsgetreue Klassifikation der Veranlagung; gleichzeitig sinken dadurch die Suchkosten für Privathaushalte dauerhaft. Wichtige Voraussetzungen für die korrekte Bezeichnung ESG-konformer Versicherungsprodukte sind die Verpflichtung zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD), mögliche externe Zertifizierungen und ein unvollkommener Wettbewerb am Lebensversicherungsmarkt (Allen & Gale, 1999).

Internationale Anbieter für externe Umweltratings gibt es seit mehreren Jahren. Mittlerweile ist daher auch eine empirische Überprüfung der Aussagekraft von Umweltratings zumindest ansatzweise möglich. Chatterji et al. (2016) nutzen die Erfahrung aus dem Vergleich von Umweltratings von sechs internationalen Agenturen: KLD, Asset4, Calvert, FTSE4Good, DJSI, and Innovest. Sie greifen dabei auf zwei Konzepte zurück, die schon zuvor zur Beurteilung von Zertifizierungen entwickelt wurden. Erstens auf das von der Umweltratingagentur benutzte theoretische

Konzept von Nachhaltigkeit und zweitens auf die aus dem theoretischen Konzept abgeleitete weitgehende Vergleichbarkeit in der Messung nachhaltiger Aktivitäten.

Das theoretische Konzept zur Erstellung des Ratings war zwischen den sechs Agenturen auf der obersten Stufe einheitlich gestaltet. Die Umwelt-Ratingagenturen versuchen klare Regeln für die zertifizierten Unternehmen aufzustellen, die deren umweltfördernde Aktivitäten mit einer Verbesserung des Ratings in Zusammenhang bringen. Alle Institute wollten auch für die Rating-Nutzer:innen eine Informationsgrundlage zur Auswahl von ESG-konformen Investitionsmöglichkeiten bereitstellen. Die genaue Definition von E, S und G weicht jedoch teilweise deutlich voneinander ab. Vier der sechs Ratingagenturen verwenden innerhalb eines Wirtschaftsbereiches eine relative Einschätzung der Unternehmen im Vergleich zu ihren Konkurrenten, während zwei eine absolute Einschätzung der Nachhaltigkeit anstellen. Chatterji et al. (2016) schätzen konzeptuelle Abweichungen grundsätzlich positiv ein, weil auch Investor:innen abweichende Präferenzen haben können und sich dementsprechend eine Agentur aussuchen; auch aus der Perspektive der Produktdifferenzierung von Ratingagenturen sollten abweichende theoretische Konzepte zulässig sein.

Die Vergleichbarkeit in der Messung nachhaltigen Verhaltens wird von Chatterji et al. (2016) mit den Unterschieden zwischen den sechs Ratingagenturen für denselben theoretischen Aspekt eingeschätzt, d. h. wenn die Agenturen ähnliche Einschätzungen zur selben Kenngröße veröffentlichen – z. B. ob ein Aufsichtsorgan wie das Risikomanagement im Unternehmen unabhängig ist, oder wie das Unternehmen die Sicherheit am Arbeitsplatz berücksichtigt – besteht Vergleichbarkeit, andernfalls weicht die Messung einer Kenngröße so stark ab, dass das Rating an Aussagekraft verliert. Obwohl Vergleichbarkeit auf den ersten Blick leicht möglich sein sollte, besteht vor allem beim Vergleich qualitativer Aspekte immer die Möglichkeit für unterschiedliche Messverfahren und Einschätzungen. Ökologische Nachhaltigkeit kann z. B. im Hinblick auf die Eigenschaften des Produktes gemessen werden oder in Anlehnung an die ISO 14001 Norm einschließlich des eingesetzten Produktionsverfahrens.

Elektroautos würden anhand dieser beiden Messverfahren vermutlich unterschiedliche ökologische Ratings erhalten, und dieses Beispiel nimmt auch schon ein wichtiges Ergebnis von Chatterji et al. (2016) in Bezug auf soziale Nachhaltigkeit vorweg. Die Ratings für soziale Nachhaltigkeit verschiedener Anbieter beruhen nicht nur auf unterschiedlichen theoretischen Konzepten, sondern es gab zwischen 2004 und 2010 auch keine Verbesserung der Vergleichbarkeit. Tendenziell waren die Messungen von Ratingagenturen aus Europa bzw. aus den USA jeweils untereinander besser vergleichbar als über die beiden Kontinente hinweg, aber selbst bei Berücksichtigung der unterschiedlichen theoretischen Konzepte blieben die Ratings schlecht vergleichbar.

Berg et al. (2022) bestätigen den Mangel an Vergleichbarkeit von ESG-Ratings mit einem größeren Datensatz, und sie quantifizieren die Bedeutung einzelner Quellen von Unsicherheit. Die Autoren unterscheiden nach der Art der Messung, d. h. für denselben Ratingaspekt werden verschiedene Indikatoren herangezogen. Dieser Ansatz entspricht der Vergleichbarkeit von Chatterji et al. (2016). Weiters können Abweichungen durch den unterschiedlichen Umfang an berücksichtigten Aspekten entstehen, was in etwa dem oben erwähnten „theoretischen Konzept“ entspricht. Schließlich können die verwendeten Indikatoren von den einzelnen

Ratingagenturen unterschiedlich gewichtet werden. Zusammenfassend erklären Messunterschiede 56% der Ratingabweichungen, Unterschiede im Umfang der ausgewählten Aspekte sind mit einem Erklärungswert von 38% ebenfalls wichtig, während abweichende Gewichte bei der Aggregation einzelner Indikatoren mit 6% kaum Bedeutung haben.

Die mangelnde Vergleichbarkeit von ESG-Ratings für dasselbe Unternehmen wird auch von Dimson et al. (2020) bestätigt. Sie führen überwiegend technische Ursachen für die Abweichungen an. Dazu zählen die Auswahl der Indikatoren für einzelne ESG-Ziele, die Wahl der Benchmark für ein Unternehmen, der Umgang mit fehlenden Angaben durch die bewerteten Unternehmen und die stark steigende Menge an öffentlicher Information über ESG-relevante Aktivitäten auf Unternehmensebene.

Gibson Brandon et al. (2022) machen den Schritt von der ESG-Klassifikation individueller Wertpapiere zur Klassifikation ganzer Investmentfonds und vergleichen die Übereinstimmung von ESG-deklarierten Investmentfonds mit selbst berechneten ESG-Kennzahlen für das jeweilige Fondsportfolio. ESG-Fonds wurden von nicht-ESG-konformen Investmentfonds dadurch unterschieden, dass die Kapitalanlagegesellschaft die PRI-Initiative unterzeichnete⁵⁾. Gibson Brandon et al. (2022) finden einen deutlichen Unterschied zwischen ESG-Fonds in- und außerhalb der USA. Während in den USA beheimatete ESG-Fonds ihre Portfoliostruktur nicht messbar an ESG-Kriterien ausrichteten, waren die Portfolios von in Europa ansässigen ESG-Fonds signifikant auf ESG-Kennzahlen fokussiert.

Der schwache empirische Zusammenhang zwischen externen ESG-Ratings und Unternehmenskennzahlen zeigt die Bedeutung verbindlicher Definitionen, einer transparenten Messung und der Kommunikation von ESG-Indikatoren. Gleichzeitig sind die Erstellung und Berichterstattung von ESG-Kriterien noch ein sehr junger Bereich, sodass in den nächsten Jahren ein dynamischer Lernprozess auf allen Seiten erwartet werden darf. Die EU hat mit den CSRD- und Taxonomie-Verordnungen die Auslegungsmöglichkeiten eingeengt und damit die Voraussetzungen für ein stärkeres Vertrauen in die Unternehmensberichterstattung und die externe Zertifizierung geschaffen. Die EK hat damit die Kritik von Gatti et al. (2019) berücksichtigt, dass freiwillige und nicht gesetzlich geregelte CSR-Berichte anfällig für Greenwashing sind, d. h. Unternehmen hauptsächlich CSR-konform zu handeln, setzen aber tatsächlich keine oder nur geringe Aktivitäten zur Umsetzung von CSR-Vorgaben ein, bzw. sie lagern nicht ESG-konforme Produktionsschritte in Schwellenländer aus (Yang et al., 2020).

6.5 Die Zulässigkeit von ESG-Kriterien in der treuhändischen Vermögensverwaltung

Institutionelle Investoren verfügen über ausreichende Finanzbildung und können die höheren Kosten der Informationsbeschaffung und Informationsverarbeitung in ihren Verwaltungsgebühren auf eine Vielzahl von Investoren umlegen. Im Gegensatz zu Privathaushalten können sie ihr Portfolio auch mit einem professionellen Risikomanagement absichern (Allen & Gale, 1999). Sie müssen in ihren Investitionsentscheidungen jedoch eine Nebenbedingung einhalten. Da sie für private Anleger als Treuhänder fungieren, unterliegen sie besonderen Sorgfaltspflichten, die

⁵⁾ Principles for Responsible Investment, <https://www.unpri.org/>.

sich vor allem aus der vollständigen Umsetzung der im Key Information Document (KID) den Kleinanleger:innen signalisierten Veranlagungspolitik ergeben. Schanzenbach & Sitkoff (2020b) sprechen diese Sorgfaltspflichten in Bezug auf die Investitionen in ESG-Wertpapiere in den USA an. Sie unterscheiden dabei zwischen

- deklarierten ESG-Fonds,
- Fonds mit Berücksichtigung von ESG-Kriterien in ihrer Risiko-Ertragsabwägung und
- Fonds, die ESG-Kriterien mit positiven indirekten Auswirkungen auf den Nutzen der Kleinanleger oder der Gesamtgesellschaft (ESG-Drittwirkung) berücksichtigen.

Schanzenbach & Sitkoff (2020a) schlussfolgern für die USA, dass Fonds mit einer beabsichtigten ESG-Drittwirkung – d. h. mit einer positiven indirekten Wirkung auf die Umwelt oder den Nutzen von Kleinanlegern – juristisch unzulässig sind. Fondsmanager müssen in diesem Fall mit erfolgreichen ex-post Schadenersatzklagen auf entgangene Renditen rechnen. Selbst bei einer Investitionsstrategie, in der ESG-Kriterien in einer Risiko-Ertragsperspektive eingesetzt werden, müssen sie den Erfolg ihrer Veranlagungsstrategie laufend überprüfen und nachweisen, um einer Schadenersatzpflicht zu entgehen.

In der EU verfolgen die EK, die nationalen Regierungen und die EU-Aufsichtsbehörden hingegen einen vollkommen anderen Weg. In ihrem Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums weist die EK der Lenkung privater Vermögen in die Finanzierung der Transformation zu einer klimaneutralen, ressourceneffizienten und fairen Wirtschaft eine zentrale Rolle zu⁶⁾. Die österreichische Bundesregierung versucht im Rahmen der Green Finance Alliance Finanzdienstleister zu Investitionen in Klimaschutzprojekte zu bewegen⁷⁾. EIOPA geht noch weiter und betrachtet Versicherer und Pensionsfonds als Risikomanager der Gesellschaft, die den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft durch ihre Investitionsentscheidungen und ihre Risikozuweisungspolitik unterstützen sollen. Die Entscheidung der Versicherungsunternehmen über die Deckung von Risiken und die damit verbundenen Risikominderungs- und Anpassungsmaßnahmen zielen indirekt auf die Verringerung nicht-nachhaltiger Aktivitäten ab⁸⁾. Dementsprechend verfolgt auch die FMA das Ziel, durch die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten (ESG) in den regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Rahmen Kapitalflüsse in Richtung nachhaltiger Investitionen umzulenken⁹⁾.

Im Gegensatz zu den USA scheint die Rechtsprechung in Europa Themenfonds mit einem ESG-Schwerpunkt zu ermöglichen. Einer beabsichtigten ESG-Drittwirkung in der Auswahl der Wertpapiere in einem nicht explizit als ESG-konform deklarierten Vermögen (z. B. dem Deckungsstock in der klassischen Lebensversicherung) sind jedoch durch die treuhändische Sorgfaltspflicht Grenzen gesetzt. Sie entstehen durch den erwarteten Renditeabschlag für ESG-Wertpapiere im langfristigen Gleichgewicht. In der Übergangssituation mit einem allgemeinen Aufbau von ESG-Anteilen im Portfolio vieler institutioneller Anleger können Preissteigerungen

⁶⁾ https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en, download am 5.6.2024.

⁷⁾ <https://www.bmk.gv.at/green-finance/alliance/ueber-uns.html>, download am 5.6.2024.

⁸⁾ https://www.eiopa.europa.eu/browse/sustainable-finance_en?prefLang=de, download am 5.6.2024.

⁹⁾ <https://www.fma.gv.at/pensionskassen/sustainable-finance/>, download am 5.6.2024.

die Rendite von ESG-Investitionen verbessern und auch mit einer herkömmlichen Risiko-Ertrags-Überlegung motiviert werden.

6.6 Möglichkeiten zur staatlichen Förderung ESG-konformer Versicherungsverträge

Das Nachfrageverhalten privater Haushalte nach ESG-Finanzprodukten hängt auch im erweiterten CAPM (Pástor et al., 2021; Pedersen et al., 2021) vom klassischen Abwägen zwischen Rendite und Risiko ab. Zusätzlich dazu erzeugt die ESG-Präferenz privater Haushalte im erweiterten CAPM eine Zahlungsbereitschaft für die ESG-Eigenschaft von Wertpapieren. Theoretisch besteht daher im langfristigen Gleichgewicht ein Greenium, d. h. ein Preisaufschlag für ESG-Wertpapiere. Ein Beispiel dafür sind private Investor:innengruppen mit längerer Investitionserfahrung in Portfolios aus "ethischen" Investments unter Einsatz von Ausschlusskriterien (z.B. Kirchen, Universitäten oder Stiftungen). Ein größeres Interesse an nachhaltigen Themen führt aber nicht automatisch zu einer größeren Nachfrage nach ESG-Wertpapieren, weil Menschen mit explizit nachhaltigem Verhalten an Finanzthemen uninteressiert sind und ihre Vermögensveranlagung nicht aktiv in Richtung Nachhaltigkeit gestalten (Anderson & Robinson, 2021). Eine Untersuchung mit schwedischen Haushalten zeigte, dass diese Gruppe eine um 10% niedrigere Wahrscheinlichkeit hat, Aktien in ihrem Privatvermögen zu halten. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie die Veranlagung des kapitalgedeckten Teils der öffentlichen Altersvorsorge nie umschichten, ist um 20% höher. Tendenziell empfindet diese Gruppe Finanzthemen als langweilig, während Umweltthemen interessant erscheinen. Eine Ausnahme von dieser Grundhaltung sind Personen mit Nachhaltigkeitsinteresse, die gleichzeitig über eine hohe Finanzbildung verfügen. Nur diese Teilgruppe hält ESG-Fonds in ihrem Portfolio. Anderson & Robinson (2021) schließen daraus, dass Probleme bei der Informationsbeschaffung für Haushalte mit geringer Finanzbildung eine bedeutende Hürde für ihre nachhaltige Gestaltung ihrer Vermögensveranlagung darstellen.

Die staatliche Förderung ESG-konformer Lebensversicherungen kann mit der empirisch gut dokumentierten Verzerrung des Konsumverhaltens zugunsten des aktuellen Konsums motiviert werden. Die Ergebnisse von Experimenten in der Verhaltensökonomie zeigen für Privathaushalte eine hohe Präferenz zum sofortigen Konsum ihres Einkommens (Cohen et al., 2020), d. h. die Spartätigkeit fällt, im Vergleich zu den Schlussfolgerungen theoretischer Modelle, zu gering aus oder unterbleibt sogar. Die Ursachen für die Präferenz zum Gegenwartskonsum sind in der Literatur nicht vollständig geklärt (Cohen et al., 2020), aber eine der Folgen dieses Verhaltens ist ein individuell unzureichendes Ausmaß an Vorsorgeaktivitäten.

Die überhöhte Gegenwartspräferenz im Konsum kann durch einen finanziellen Anreiz gemildert werden (Camerer, 1999). Steuererleichterungen oder Förderungen für Vorsorgeaktivitäten können einen finanziellen Anreiz bilden, der Privathaushalte zu einem langfristigen Ansparvorgang mit einer Lebensversicherung anstößt oder deren Prämienhöhe für eine bereits bestehende Lebensversicherung ausweitet. In Österreich konnte z. B. mit der prämienbegünstigten Zukunftsvorsorge in kurzer Zeit eine große Zahl an Verträgen mit langer Laufzeit und einem beachtlichen Volumen aufgebaut werden. Die Kürzung der Prämie und missglückte Veranlagungsvorschriften in Verbindung mit Kapitalgarantien führten dazu, dass derzeit kaum Neuabschlüsse stattfinden und ablaufende Verträge ausgezahlt werden (FMA, 2023b).

Die finanzielle Förderung von Lebensversicherungen mit einem ESG-Themenschwerpunkt würde psychologisch bedingte Hemmungen zu Aktivitäten der Altersvorsorge verkleinern und gleichzeitig negative externer Effekte durch klimaschädliche Aktivitäten verringern und könnte so zwei Marktfehler gleichzeitig mildern¹⁰⁾.

Individuen können auch sich selbst Regeln setzen und damit ihren Zielkonflikt zwischen Gegenwartskonsum und Sparen für zukünftigen Konsum überwinden. Thaler & Shefrin (1981) zeigen, dass die individuelle Altersvorsorge gegenüber diesem Zielkonflikt besonders anfällig ist und daher in diesem Bereich verpflichtende Vorsorgepläne mit monatlichen Einzahlungen bei gleichzeitiger Einschränkung der Möglichkeit einer Auszahlung vor dem vereinbarten Ablaufdatum besonders häufig vorkommen. Thaler & Shefrin (1981) argumentieren, dass freiwillige Vorsorgepläne die ständige Klärung des Zielkonfliktes zwischen Konsum und Sparen unterdrücken und damit die Kosten der Selbstkontrolle vermindern (Thaler, 1990). Das Modell von Thaler & Shefrin (1981) sagt vorher, dass Individuen mit einem Sparplan in der Regel eine höhere Spartätigkeit aufweisen.

Lebensversicherungen mit laufenden Prämienzahlungen und langer Vertragslaufzeit können als eine Regel mit freiwilliger Verpflichtung zur dauerhaften Einzahlung in einen Ansparplan interpretiert werden. Der freiwillige Verzicht auf eine spontane Auszahlung durch hohe Kündigungskosten oder Mindestvertragslaufzeiten im Tausch gegen eine staatliche Förderung verstärkt die Wirksamkeit der Selbstbindung für Versicherte. Lebensversicherungen können damit eine wichtige Funktion als Instrument zur Selbstbindung erfüllen. Umgekehrt besteht ohne den selbst auferlegten Zwang zur Einzahlung in den Versicherungsvertrag ein hoher Anreiz für zusätzliche Konsumausgaben. Dieser Anreiz ist in Perioden mit niedrigem Zinssatz noch ausgeprägter, weil in solchen Phasen die Opportunitätskosten in Form entgangener Zinseinkommen klein sind. Durch den ausbleibenden Aufbau eines Kapitalbestands sind die Privathaushalte bei einer nachfolgenden Erhöhung der Renditen am Kapitalmarkt nicht mehr in der Lage an den gestiegenen Kapitalerträgen zu partizipieren.

Laibson (1997) hebt die Eigenschaft der Illiquidität von Sparplänen hervor und zeigt, dass auch alternative Formen der Selbstbindung funktionieren, solange die Veranlagung in illiquide Vermögenstitel erfolgt. Lebensversicherungen bieten gegenüber anderen illiquiden Veranlagungen den zusätzlichen Vorteil einer langfristigen Kapitalakkumulation. Lange Vertragslaufzeiten sind eine wichtige Voraussetzung für die Auszahlung einer angemessen hohen Rente. Wenn Beiträge über einen längeren Zeitraum eingezahlt werden, kommt nicht nur ein höherer Einzahlungsbetrag zustande, es ist auch das Kapitaleinkommen höher, und die Anrechnung von Zinsezinsen erfolgt über einen längeren Zeitraum.

Die Verhaltensökonomie weist auch auf einen weiteren psychologischen Hemmschuh beim Abschluss von Versicherungsverträgen hin: Konsument:innen tendieren dazu, den potentiellen Nutzengewinn eines Versicherungsschutzes niedriger einzuschätzen als den unmittelbaren Geldverlust durch die Bezahlung der Versicherungsprämie. Daher wird die Bereitschaft zum Kauf einer Versicherung auch durch den Umfang und die Gestaltung der Information beim

¹⁰⁾ Dieses Argument gilt auch für die Förderung von freiwilligen Elementarversicherungen gegen die Schäden aus Naturkatastrophen.

Versicherungsabschluss beeinflusst (Framing). Die EU-Richtlinie 2016/97 über den Versicherungsvertrieb (IDD) erfordert beim Verkaufsgespräch:

- eine allgemeine Information über den aktuellen Versicherungsvertrieb,
- eine Information über das Versicherungsprodukt,
- eine Information über den Beschwerdeprozess und Möglichkeiten zur außergerichtlichen Einigung und schließlich
- die Identifikation der Bedürfnisse und der Nachfrage der Kund:innen.

Diese Informationspflichten verursachen nicht nur beträchtliche Fix- und variable Kosten für die Versicherungswirtschaft (Pitlik & Url, 2020), sie erzeugen auch einen erheblichen Aufwand zur Bestätigung der Informationsvermittlung von den Kund:innen. Fras et al. (2024) zeigen anhand der Ergebnisse der EIOPA-Umfrage aus dem Jahr 2020, dass Konsumentenschutzorganisationen durch die IDD mehrheitlich keine verbesserte Identifikation der Kund:innenbedürfnisse erkennen können. Als Ursache dafür wird unter anderem die Belastung des Vertriebs mit zahllosen und komplizierten vorvertraglichen Dokumentationen angeführt, die von den Konsument:innen nicht gelesen werden. Ostrowska (2021) spricht in diesem Zusammenhang von einer Informationsüberflutung, die letztlich den Proportionalitätsgrundsatz in Artikel 5(4) TFEU verletzt. ESG-konforme Veranlagungen besitzen eine vergleichsweise hohe asymmetrische Informationslage. Daher könnten vereinfachte Regeln für den Vertrieb ESG-konformer Lebensversicherungsprodukte den Absatz steigern und mehr Veranlagungskapital in ESG-Investitionen lenken.

7. Schlussfolgerungen für die Versicherungswirtschaft

In der Sachversicherung stehen einige Instrumente zur Anpassung an den Klimawandel und zur Beschleunigung der Transformation zur Verfügung. Eine umfassende Versicherung gegen Naturgefahren würde die Anpassung an negative Folgen höherer Durchschnittstemperaturen erleichtern. Höhere Versicherungssummen und die Erweiterung des Versicherungsschutzes auf neue nachhaltige Technologien in Privathaushalten und Unternehmen können die Kreislaufwirtschaft und Umrüstungsinvestitionen durch private Haushalte und Unternehmen unterstützen. Prämienrabatten und kostenlosen Erweiterungen des Versicherungsschutzes für umweltfreundliche Gegenstände sind bei einer systematischen Unterdeckung der erwarteten Leistungen enge Grenzen gesetzt. Im Vergleich zu den Möglichkeiten der Sachversicherung sollte die Umschichtung des Portfolios der Versicherungswirtschaft zu nachhaltigen Veranlagungen einen wesentlich größeren Hebel zur Beschleunigung der Transformation haben.

Der Investitionsbedarf für die Transformation auf eine klimaneutrale Wirtschaft in Europa wird von der Europäischen Kommission in der Basisvariante auf jährlich 7% bis 8% des Bruttoinlandsproduktes geschätzt, das entspricht zu Preisen des Jahres 2022 1.100 Mrd. €; in einem etwas ambitionierteren Szenario steigt das erforderliche jährliche Investitionsvolumen auf 1.200 Mrd. €. Damit die Klimaziele der EU erreicht werden, müsste etwas weniger als die Hälfte davon über einen Zeitraum von zweieinhalb Jahrzehnten jeweils zusätzlich zu den regulären Investitionsausgaben aufgebracht werden. Wenn man die Zahlen von Europa auf Österreich umlegt, ist ein jährliches Investitionsvolumen zwischen 9 und 13 Mrd. € zu erwarten. Schätzergebnisse aus österreichischen Quellen gelangen zu einem niedrigeren Investitionsbedarf von jährlich 5 Mrd. €.

Das erwartete jährliche Investitionsvolumens wird aus dem laufenden Cashflow, mit Eigenmitteln, mit Krediten oder durch die Ausgabe von Wertpapieren finanziert werden. Damit bekommen ESG-konforme Veranlagungen der Versicherungswirtschaft eine Hebelwirkung, mit der sie Eigenmittel der nichtfinanziellen Unternehmen, der Privathaushalte und der öffentlichen Körperschaften mobilisieren. Schätzungen unter Berücksichtigung der Finanzierungsstruktur lassen ein Emissionsvolumen an ökologisch nachhaltigen Wertpapieren (E) im Zuge der Transformationsinvestitionen in der EU von rund 130 bis 140 Mrd. € jährlich erwarten (zu Preisen des Jahres 2022).

Innerhalb des Euro-Raumes waren bis Jahresende 2024 insgesamt 1.630 Mrd. € an ESG-konformen Schuldtiteln emittiert worden, das entsprach 7,1% der im Euro-Raum insgesamt begebenen Schuldtitel. Unter Einschluss sämtlicher Veranlagungsmöglichkeiten zeigen die Daten der Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) für das Jahr 2022, dass sich der Bestand an nachhaltig verwaltetem Vermögen in Europa auf insgesamt 13.200 Mrd. € bzw. 38% des Gesamtvermögens belief.

Viele der nachhaltigen Strategien zur Vermögensverwaltung benötigen unternehmensinterne Informationen, die nicht aus der regulären Finanzberichterstattung entnommen werden können. Nachhaltigkeitsberichte und ESG-Ratings für handelbare Wertpapiere erleichtern die Informationsvermittlung von den Unternehmen an die Investor:innen. Sowohl Nachhaltigkeitsberichte als auch ESG-deklarierte Wertpapiere erlangen durch eine externe Prüfung (Second Party Opinion, SPO) höhere Glaubwürdigkeit. Ein Großteil der aktuell emittierten ESG-Schuldverschreibungen im Euro-Raum ist mit einer SPO ausgestattet. Trotzdem entstehen durch

die asymmetrische Information für die Unternehmen hohe Zertifizierungskosten über den tatsächlichen ESG-Gehalt ihrer Investitionen. Zur Erhöhung des Emissionsvolumens von ESG-Wertpapieren wäre ein ausreichend liquider Markt für staatliche ESG-Schuldverschreibungen eine große Unterstützung; hier kann auch die Republik Österreich größere Volumina emittieren. Im Bereich der Unternehmensanleihen und Aktienemissionen in Secondary Public Offerings kann eine Art Investitionsprämie für die Kosten der Erstzertifizierung als Anschubförderung genutzt werden, die die künftige Emissionstätigkeit erleichtert.

Der potentielle Käuferkreis für nachhaltige Finanzprodukte wird vermutlich nicht alle Privathaushalte umfassen, sondern nur eine Teilmenge davon. Für diese Schlussfolgerung spricht einerseits das mangelnde Interesse von Menschen mit nachhaltigem Lebensstil an Finanzfragen. Andererseits liegt der Marktanteil vergleichbarer grüner Produkte mit einem Preisaufschlag, z. B. biologische Lebensmittel und Elektroautos, unter 20%.

Für die Versicherungswirtschaft ergibt die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in der Portfoliowahl derzeit keinen dramatischen Handlungsbedarf, weil das Angebot ESG-konformer Wertpapiere noch klein ist. Der Anteil nachhaltiger Schuldverschreibungen an den Emissionen im Euro-Raum beträgt z. B. 7,1% (31.12.2024). Weiters gilt das EU-Regelwerk außerhalb der Europäischen Union nicht, daher entstehen für Investitionen in Drittstaaten zusätzliche Fragen zur Einhaltung der ESG-Vorschriften durch die finanzierten Unternehmen. Im Fall von Lebensversicherungen ist auch das Angebot an Schuldverschreibungen mit langen Restlaufzeiten für das Risikomanagement eines Lebensversicherers relevant, weil dort lange Laufzeiten in den versicherungstechnischen Rückstellungen entsprechend mit langfristigen Veranlagungen gedeckt werden müssen. Simulationstudien zeigen, dass für ein gegebenes Ausmaß an Solvenzrisiko ein moderater Anteil an Investitionen in ESG-konforme Investmentfonds relativ stabile erwartete Renditen bringt. Nur wenn der ESG-Anteil im Portfolio über ein mittleres Ausmaß erhöht wird, sinken die erwarteten Renditen substantiell, weil das Portfolio zu stark auf einen engen Teil des Kapitalmarktes konzentriert ist, und das Portfolio zusehends den Vorteil der Risikostreuung verliert.

Während in Österreich im Deckungsstock der klassischen Lebensversicherung rund 9% der Schuldtitel ESG-konform sind, wird in den nächsten Jahren durch die Finanzierung der Transformationsinvestitionen zur Erreichung der Klimaziele, das Angebot an ESG-konformen Wertpapieren steigen und eine Ausweitung des ESG-Anteils im Versicherungsportfolio ermöglichen. Darüber hinausgehend kann die Versicherungswirtschaft ihre Investitionen in Immobilien nach ESG-Kriterien ausrichten. Das umfasst sowohl die ökologische als auch die soziale Dimension, weil z. B. mit der Finanzierung von leistbarem Wohnbau, der Errichtung von Spitälern, Alten- und Pflegeheimen, Schulen sowie Kindergärten dieses Kriterium erfüllt werden könnte.

Fonds- und indexgebundene ESG-konforme Lebensversicherungen erscheinen als geeignete Produkte für Menschen mit hohem Nachhaltigkeitsbewusstsein. Falls mit diesem Produkt keine Garantien verknüpft sind, kann die Veranlagung, trotz des geringen Angebotes für dieses Kapitalmarktsegment, bereits jetzt vollständig mit ESG-Wertpapieren erfolgen. Gleichzeitig wird damit auch die besondere Präferenz der Kund:innen für eine nachhaltige Veranlagung vollständig umgesetzt.

Lebensversicherungen mit langer Laufzeit ermöglichen einen Ausgleich von Renditeschwankungen im Zeitverlauf. Dadurch können auch risikoaverse Privathaushalte in Wertpapiere investieren, die Kursschwankungen unterliegen. Darüber hinausgehend setzen Lebensversicherer ein professionelles Risikomanagement ein, das auf individueller Ebene nur mit sehr guter Finanzbildung und zu höheren Kosten möglich ist. Im Hinblick auf die Analyse der ESG-Eigenschaften von Wertpapieren können Lebensversicherungen auch einen impliziten Vertrag zwischen Privathaushalten und Versicherungsunternehmen anbieten. Dieser implizite Vertrag umfasst die korrekte Darstellung ESG-konformer Veranlagungen gegenüber den Privathaushalten und er beruht darauf, dass die Kosten der individuellen Informationsbeschaffung über den tatsächlichen ESG-Gehalt ESG-zertifizierter Wertpapiere hoch sind, während das Versicherungsunternehmen diese Kosten auf die Versichertengemeinschaft aufteilen kann. Der Anreiz zu einer korrekten Darstellung des ESG-Gehalts durch das Versicherungsunternehmen beruht auf der potentiellen Vertragskündigung und den Reputationsverlust des Versicherers. Dadurch würden die zukünftigen erwarteten Erträge aus langlaufenden Lebensversicherungsverträgen verloren gehen.

Eine staatliche Förderung von ESG-konformen Lebensversicherungen kann zwei Marktfehler gleichzeitig mildern. Erstens dämpfen Prämien auf die Einzahlung in eine Lebensversicherung, die in vielen Experimenten beobachtete Neigung von Privathaushalten zum Gegenwartskonsum. Diese Neigung verhindert Aktivitäten zur Altersvorsorge oder beschränkt sie auf ein zu geringes Volumen. Eine staatliche Förderung verringert für langfristige Sparpläne die Kosten der Selbstbindung. Zweitens können mit dem Themenschwerpunkt ESG negative externe Effekte umweltschädlicher Produktionsformen vermindert werden, etwa die negativen Folgen von Treibhausgasemissionen auf das Klima.

Neben einer Förderung für ESG-konforme Lebensversicherungen birgt auch eine regulatorische Vereinfachung der Informationspflichten im Rahmen des Versicherungsvertriebs Potential für zusätzliche ESG-konforme Veranlagungen der Versicherungswirtschaft. Ergebnisse aus der Verhaltensökonomie zeigen, dass die Entscheidung zum Abschluss einer Lebensversicherung durch die Gestaltung der Information beim Beratungsgespräch beeinflusst wird. Die Richtlinie für den Versicherungsvertrieb (IDD), die Offenlegungs- (SFDR), die Taxonomieverordnung sowie daraus abgeleitete Rechtsakte verlangen umfangreiche Informationspflichten, die nicht nur die Vertriebskosten erhöhen, sondern auch zu einer Informationsüberflutung der Kund:innen führen. Da über den tatsächlichen ESG-Gehalt einer Lebensversicherung eine asymmetrische Informationslage besteht, kann mit einer Erleichterung der Informationspflichten die Nachfrage nach ESG-konformen Investitionen der Versicherungswirtschaft steigen.

8. Literaturhinweise

- Allen, F. (1984). Reputation and Product Quality. *The RAND Journal of Economics*, 15(3), 311. <https://doi.org/10.2307/2555440>
- Allen, F., & Gale, D. (1999). Innovations in Financial Services, Relationships, and Risk Sharing. *Management Science*, 45(9), 1239–1253. <https://doi.org/10.1287/mnsc.45.9.1239>
- AMA Marketing. (2024, Herbst). RollAMA Einkaufsverhalten—So hat Österreich 2023 eingekauft. <https://b2b.a-mainfo.at/presse-aktuelles/presse/pressemitteilungen/pressearchiv-2024/rollama-so-hat-oesterreich-2023-eingekauft>
- Anderson, A., & Robinson, D. T. (2021). Financial Literacy in the Age of Green Investment. *Review of Finance*, 26(6), 1551–1584. <https://doi.org/10.1093/rof/rfab031>
- Arbeiterkammer Wien. (2024). *Nachhaltige Versicherungsprodukte* (Materialien zur Konsumforschung Band 14; Bd. 14). Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/image/AC17047542/1/LOG_0003/
- Ardia, D., Bluteau, K., Boudt, K., & Inghelbrecht, K. (2023). Climate Change Concerns and the Performance of Green vs. Brown Stocks. *Management Science*, 69(12), 7607–7632. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2022.4636>
- Auer, B. R., & Schuhmacher, F. (2016). Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2015.07.002>
- Avramov, D., Cheng, S., Lioui, A., & Tarelli, A. (2022). Sustainable investing with ESG rating uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 642–664. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009>
- Badía, G., Cortez, M. C., & Silva, F. (2024). Do investors benefit from investing in stocks of green bond issuers? *Economics Letters*, 242, 111859. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.111859>
- Baker, M., Bergstresser, D., Serafeim, G., & Wurgler, J. (2022). The Pricing and Ownership of US Green Bonds. *Annual Review of Financial Economics*, 14(1), 415–437. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-111620-014802>
- Barber, B. M., Morse, A., & Yasuda, A. (2021). Impact investing. *Journal of Financial Economics*, 139(1), 162–185. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.07.008>
- Bauer, M. D., Huber, D., Rudebusch, G. D., & Wilms, O. (2022). Where is the carbon premium? Global performance of green and brown stocks. *Journal of Climate Finance*, 1, 100006. <https://doi.org/10.1016/j.jclimf.2023.100006>
- Baumgarten, A., Mayer, J., Pisa, H., Steininger, D., & Tintner-Olifliers, J. (2024). *Indikator Finanzierte Flächeninanspruchnahme. Endbericht von StartClim2023.G in StartClim2023: Biodiversität, Klimakippeffekte und Sozioökonomische Klimaindikatoren* (StartClim2023: Biodiversität, Klimakippeffekte und sozioökonomische Klimaindikatoren Endbericht). https://startclim.at/fileadmin/user_upload/StartClim2023/StCl23.G_Final.pdf
- Berg, F., Kölbl, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- BMK. (2023). *Green Finance Agenda*. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, .
- BMK. (2024). *Österreichisches Umweltzeichen, Richtlinie UZ 49 Nachhaltige Finanzprodukte*. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität. <https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2049/Long/UZ49%20Nachhaltige%20Finanzprodukte%202024.pdf>
- 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>
- Bolton, P., & Kacperczyk, M. (2023). Global Pricing of Carbon-Transition Risk. *The Journal of Finance*, 78(6), 3677–3754. <https://doi.org/10.1111/jofi.13272>
- Camerer, C. (1999). Behavioral economics: Reunifying psychology and economics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(19), 10575–10577. <https://doi.org/10.1073/pnas.96.19.10575>
- Chatterji, A. K., Durand, R., Levine, D. I., & Touboul, S. (2016). Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors and strategy researchers. *Strategic Management Journal*, 37(8), 1597–1614. <https://doi.org/10.1002/smj.2407>
- Cohen, J., Ericson, K. M., Laibson, D., & White, J. M. (2020). Measuring Time Preferences. *Journal of Economic Literature*, 58(2), 299–347. <https://doi.org/10.1257/jel.20191074>

- Dimson, E., Marsh, P., & Staunton, M. (2020). Divergent ESG Ratings. *The Journal of Portfolio Management*, 47(1), 75–87. <https://doi.org/10.3905/jpm.2020.1.175>
- EC. (2018). *Action Plan: Financing Sustainable Growth*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018DC0097>
- EC. (2021). *Impact Assessment Report—Promotion of Energy From Renewable Sources* (Staff Working Document SWD(2021) 621 final). European Commission. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:0f87c682-e576-11eb-a1a5-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF
- Eder, N. (2023). *Positive Preiseffekte verhalfen Versicherungen im ersten Halbjahr 2023 zu Bilanzsummenwachstum* (H2/23; Statistiken). OeNB.
- Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 621–640. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.021>
- ESABCC. (2024). *Towards EU climate neutrality—Progress, policy gaps and opportunities* (Assesment Report 2024). European Scientific Advisory Board on Climate Change.
- Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 499–516. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>
- FMA. (2020). *FMA-Leitfaden zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken*.
- FMA. (2023a). *2022 Jahresbericht der Finanzmarktaufsichtsbehörde*. <https://www.fma.gv.at/publikationen/fma-jahresberichte/>
- FMA. (2023b). *Der Markt für die prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge 2022*. <https://www.fma.gv.at/publikationen/studie-praemienbeguenstigte-zukunftsvorsorge/>
- FMA. (2023c). *Fakten, Trends, Strategien 2024*. Österreichische Finanzmarktaufsicht.
- FMA. (2024). *2023 Jahresbericht der Finanzmarktaufsichtsbehörde*. <https://www.fma.gv.at/publikationen/fma-jahresberichte/>
- Fras, M., Pauch, D., Walczak, D., & Bera, A. (2024). Determinants of the Behaviour of Entities on the Insurance Market in the Light of Changes Introduced by the IDD Directive. *Journal of Consumer Policy*. <https://doi.org/10.1007/s10603-024-09572-z>
- Gatti, L., Seele, P., & Rademacher, L. (2019). Grey zone in – greenwash out. A review of greenwashing research and implications for the voluntary-mandatory transition of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40991-019-0044-9>
- Gibson-Brandon, R., Glossner, S., Krueger, P., Matos, P., & Steffen, T. (2022). Do Responsible Investors Invest Responsibly? *Review of Finance*, 26(6), 1389–1432. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac064>
- Giese, G., Lee, K.-E., Melas, D., Nagy, Z., & Nishikawa, L. (2019). Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance. *Journal of Portfolio Management*, 45(5), 1–15. <https://doi.org/10.3905/jpm.2019.45.5.069>
- Gompers, P., Ishii, J., & Metrick, A. (2003). Corporate Governance and Equity Prices. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 107–156. <https://doi.org/10.1162/00335530360535162>
- Greco. (2025, Februar 25). *Wie Versicherer Nachhaltigkeit praktisch umsetzen*. VersicherungsJournal.at, Nachricht aus Markt und Politik. <https://www.versicherungsjournal.at/markt-und-politik/wie-versicherer-nachhaltigkeit-praktisch-umsetzen-24209.php?link=2&auto=yes&mobile=off>
- GSIA. (2022). *Global Sustainable Investment Alliance*. <https://www.gsi-alliance.org/members-resources/gsir2022/>
- Hart, O., & Zingales, L. (2022). *The New Corporate Governance* (w29975; S. w29975). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w29975>
- Hong, H., & Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), 15–36. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.001>
- Hsu, P., Li, K., & Tsou, C. (2023). The Pollution Premium. *The Journal of Finance*, 78(3), 1343–1392. <https://doi.org/10.1111/jofi.13217>
- Hvidkjær, S. (2017). *ESG investing: A literature review* (Dansifs Rapportør). Dansif. <https://dansif.dk/ressourcer/rapporter/>

- In, S. Y., Park, K. Y., & Monk, A. (2017). Is "Being Green" Rewarded in the Market? An Empirical Investigation of Decarbonization Risk and Stock Returns. *International Association for Energy Economic, Singapore Issue*, 46–48.
- Kempf, A., & Osthoff, P. (2007). The Effect of Socially Responsible Investing on Portfolio Performance. *European Financial Management*, 13(5), 908–922. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2007.00402.x>
- Kim, T., & Kim, Y. (2024). Does corporate environmental responsibility create value?: The role of investors' ESG preferences. *Economics Letters*, 241, 111790. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.111790>
- KPMG. (2024). *Banking for a Better Future*. <https://kpmg.com/at/de/home/insights/2024/02/banking-for-a-better-future.html>
- Kraehnert, K., Osberghaus, D., Hott, C., Habtemariam, L. T., Wätzold, F., Hecker, L. P., & Fluhrer, S. (2021). Insurance Against Extreme Weather Events: An Overview. *Review of Economics*, 72(2), 71–95. <https://doi.org/10.1515/roe-2021-0024>
- Krutzler, T., Schindler, I., & Wasserbauer, R. (2023). *Energie- und Treibhausgasszenario Transition 2040 (Rep-0880)*. <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0880.pdf>
- Laibson, D. (1997). Golden Eggs and Hyperbolic Discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443–478. <https://doi.org/10.1162/003355397555253>
- McGlade, C., & Ekins, P. (2015). The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C. *Nature*, 517(7533), 187–190. <https://doi.org/10.1038/nature14016>
- Meyer, R., & Kunreuther, H. (2017). *The Ostrich Paradox*. Wharton School Press.
- Monasterolo, I., & De Angelis, L. (2020). Blind to carbon risk? An analysis of stock market reaction to the Paris Agreement. *Ecological Economics*, 170, 106571. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106571>
- Ostrowska, M. (2021). Information Duties Stemming from the Insurance Distribution Directive as an Example of Faulty Application of the Principle of Proportionality. In M. Pierpaolo & N. Kyriaki (Hrsg.), *Insurance Distribution Directive—A Legal Analysis* (Bd. 3, S. 31–54). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-52738-9>
- Pástor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2021). Sustainable investing in equilibrium. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 550–571. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.12.011>
- Pástor, L., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2022). Dissecting green returns. *Journal of Financial Economics*, 146(2), 403–424. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.07.007>
- Pastor, L., Stambaugh, R., & Taylor, L. (2023). *Green Tilts* (w31320; S. w31320). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w31320>
- Pedersen, L. H., Fitzgibbons, S., & Pomorski, L. (2021). Responsible investing: The ESG-efficient frontier. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 572–597. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.11.001>
- Pietsch, A., & Salakhova, D. (2022). *Pricing of green bonds: Drivers and dynamics of the greenium* (2728; Working Paper). ECB, Banking Supervision. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2728-7baba8097e.en.pdf>
- Pitlik, H., & Url, T. (2020). *Schätzung der Kosten staatlicher Regularien in der österreichischen Versicherungsbranche [WIFO-Studie]*. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Renneboog, L., Horst, J. T., & Zhang, C. (2008). The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds. *Journal of Corporate Finance*, 14(3), 302–322. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.03.009>
- Schanzenbach, M. M., & Sitkoff, R. H. (2020a). *ESG Investing: Theory, Evidence, and Fiduciary Principles* (SSRN Scholarly Paper 3684979). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=3684979>
- Schanzenbach, M. M., & Sitkoff, R. H. (2020b). Reconciling Fiduciary Duty and Social Conscience: The Law and Economics of ESG Investing by a Trustee. *Stanford Law Review*, 72, 381–455.
- Schützenhofer, C., Indinger, A., Böhm, H., & Kienberger, T. (2024). *transform.industry—Transformationspfade und FTI-Fahrplan für eine klimaneutrale Industrie 2040 in Österreich*. Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung. <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Studie-transform.industry.pdf>
- Sinabell, F., & Url, T. (2006). *Versicherungen als effizientes Mittel zur Risikotragung von Naturgefahren*. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/4062497>
- TCFD. (2017). *Final Report—Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures i*. <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>

- Thaler, R. H. (1990). Anomalies: Saving, Fungibility, and Mental Accounts. *Journal of Economic Perspectives*, 4(1), 193–205. <https://doi.org/10.1257/jep.4.1.193>
- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. (1981). An Economic Theory of Self-Control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392–406. <https://doi.org/10.1086/260971>
- Url, T., & Sinabell, F. (2008). Flood Risk Exposure in Austria – Options for Bearing Risk Efficiently. *Journal of Contextual Economics – Schmollers Jahrbuch*, 128(4), 593–614. <https://doi.org/10.3790/schm.128.4.593>
- von Wallis, M., & Klein, C. (2015). Ethical requirement and financial interest: A literature review on socially responsible investing. *Business Research*, 8(1), 61–98. <https://doi.org/10.1007/s40685-014-0015-7>
- Weyerstraß, K., Getzner, M., Gugele, B., Laa, E., Müller, H. L., Niedertscheider, M., Plank, K., Plank, L., Schieder, W., Schindlaer, I., Schmidtner, D., & Zenz, H. (2024). *Gesamtwirtschaftlicher Investitionsbedarf in Österreich zur Erreichung der Klimaziele* [Projektbericht]. IHS, TU-Wien, Umweltbundesamt.
- Yang, Z., Nguyen, T. T. H., Nguyen, H. N., Nguyen, T. T. N., & Cao, T. T. (2020). Greenwashing Behaviours: Causes, Taxonomy and Consequences Based on a Systematic Literature Review. *Journal of Business Economics and Management*, 21(5), 1486–1507. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.13225>
- Zerbib, O. D. (2019). The effect of pro-environmental preferences on bond prices: Evidence from green bonds. *Journal of Banking & Finance*, 98, 39–60. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.10.012>

9. Anhang

Übersicht A1: Demonstrative Darstellung von Nachhaltigkeitsfaktoren durch die FMA

Umwelt / Environment	Sozial und Arbeitnehmer:innenbe- lange	Gute Unternehmensführung / Governance
Klimaschutz	Einhaltung anerkannter arbeitsrecht- licher Standards (z. B. keine Kinder- und Zwangsarbeit, keine Diskriminie- rung)	Steuerehrlichkeit
Anpassung an den Klimawandel	Einhaltung des Arbeitnehmer:innen- schutzes und Gesundheitsschutzes	Maßnahmen zur Verhinderung von Korruption
Schutz der Biodiversität	Angemessene Entlohnung, faire Be- dingungen am Arbeitsplatz, Diversi- tät sowie Aus- und Weiterbildungs- chancen	Nachhaltigkeitsmanagement durch den Vorstand
Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen	Gewerkschafts- und Versammlungs- freiheit (Koalitionsfreiheit)	Vergütung in Abhängigkeit von nachhaltiger Geschäftstätigkeit
Übergang zu einer Kreislauf-wirt- schaft, Abfallvermeidung, (thermi- sche) Abfallverwertung und Recyc- ling	Gewährleistung einer ausreichenden Produktsicherheit, einschließlich Ge- sundheitsschutz	Ermöglichung von Whistle Blowing
Vermeidung von gefährlichen (inkl. radioaktiven) Abfällen	Projekte zur Bekämpfung von Un- gleichheit oder für den sozialen Zu- sammenhalt / die soziale Integration bzw. zugunsten wirtschaftlich oder sozial benachteiligter Bevölkerungs- gruppen	Gewährleistung von Arbeitneh- mer:innenrechten
Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (inkl. Luftver- schmutzung) bzw. -zerstörung		Gewährleistung des Datenschut- zes
Schutz gesunder Ökosysteme		Offenlegung von Informationen
Nachhaltige Landnutzung		Informationstransparenz gegen- über KonsumentInnen
Pflanzenbetonte Ernährung und nachhaltige Viehwirtschaft		Installation von unternehmens-ei- genen Qualitätsmanagement-sys- temen und Ombudsstellen für Kund:innenbeschwerden

Q: FMA (2020).