

Dokumentennummer: 01 / 2020

Veröffentlichungsdatum: 02.07.2020

FMA-LEITFADEN

ZUM UMGANG MIT NACHHALTIGKEITS- RISIKEN

INHALTSVERZEICHNIS

Zielsetzungen und Hinweise.....	3
Rahmenbedingungen.....	3
Entwicklungen im Unionsrecht.....	7
Zielgruppe	9
I. Begrifflichkeiten und Rechtsgrundlagen.....	10
Nachhaltigkeit	10
Nachhaltigkeitsfaktoren.....	11
Nachhaltigkeitsrisiken	12
Klimarisiken.....	12
Physische Risiken	13
Transitionsrisiken	14
Wechselwirkungen zwischen physischen und Transitionsrisiken.....	16
Indirekte Klimarisiken	17
Nachhaltigkeitsbezogene Rechts- und Reputationsrisiken	17
Wesentliche Rechtsgrundlagen im Risikomanagement	18
II. Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken im Risikomanagement	22
Allgemeine Anforderungen an das Risikomanagement	22
Nachhaltigkeitsbezogene Daten und Ratings.....	23
Übertragungswege von Klimarisiken auf bestehende Risikokategorien	23
III. Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken in Strategie und Governance	27
Die Relevanz von Nachhaltigkeitsrisiken in Strategie und Governance.....	27
Schaffung einer ausreichenden Datengrundlage	28
Implementierung von Strategien durch die Geschäftsleitung	29
Rolle des Aufsichtsrats	30
Rolle der Risikomanagement-Funktion.....	31
Rolle der Compliance.....	31
Rolle der Internen Revision.....	32
Wissens- und Personalmanagement.....	32
Vergütungspolitik	32
Business Continuity Management (BCM).....	33
IV. Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken bei Transparenzpflichten auf Ebene des Unternehmens	33
Offenlegungen nach der Disclosure-VO und Nichtfinanzielle Berichterstattung	33
Unternehmensberichterstattung und Bilanzierung externer Effekte	35
ANNEX A: Good Practices von Tools und Methoden im Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken	36
Identifikation und Messung von Nachhaltigkeitsrisiken	36
Klimarisiko-Heatmaps	36
Anteil der Unternehmen im Portfolio, die ihre CO ₂ -Emissionen offenlegen.....	37
Summe oder Anteil CO ₂ -exponierter Vermögenswerte	37
Carbon Footprint	37
Sensitivitätsanalysen.....	39
Szenarioanalysen und Stresstests	40
(Climate) Value-at-Risk	41
Risiko-Monitoring & Frühwarnindikatoren	41
Steuerung und Begrenzung von Nachhaltigkeitsrisiken	42
Ausschlusskriterien/Limite.....	42
Divestment	42
Best-in-Class Ansatz	43
Normbasiertes Screening.....	43
Positivlisten	44
Engagement und Stimmrechtsausübung	44
ANNEX B: Informationsquellen	45
Informationsquellen zu Initiativen, Tools und Methoden	45
Informationsquellen zu klimarelevanten Daten und Fakten.....	53
Österreich.....	53
Europa und International	55

ZIELSETZUNGEN UND HINWEISE

RAHMENBEDINGUNGEN

Der zunehmende Klimawandel birgt verstärkt Risiken für Wirtschaft und Gesellschaft, denen auch Unternehmen ausgesetzt sind, die von der FMA beaufsichtigt werden. Auch können sich Risiken aus den Bereichen Soziales und Unternehmensführung negativ auf Unternehmen auswirken. Nachhaltigkeitsrisiken umfassen somit Risiken im Hinblick auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung („environment, social and governance“, „ESG“) – siehe Punkt I. Begrifflichkeiten und Rechtsgrundlagen.

Dabei können Nachhaltigkeitsrisiken (und insb. Klimarisiken) nicht nur die Performance einzelner Vermögenswerte und FinanzmarktteilnehmerInnen, sondern auch potentiell die Finanzstabilität selbst negativ beeinflussen.¹ Da diese Risiken auf unterschiedliche Branchen und Sektoren entlang von Wertschöpfungsketten wirken können, besteht zusätzlich die Möglichkeit, das Wirtschaftswachstum negativ zu beeinflussen. In der Global Risks Landscape 2020 des Weltwirtschaftsforums² ist der Klimawandel bzw. das Versagen im Klimaschutz und in der Klimawandelanpassung als höchstes Risiko eingestuft. Zahlreiche weitere Umweltrisiken befinden sich unter den Top-10-Risiken.

Infolge der kommenden Offenlegungspflichten, welche Auswirkungen des eigenen Wirtschaftens auf Nachhaltigkeitsfaktoren umfassen, werden auch diesen indirekten Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsrisiken für die Umwelt und Gesellschaft mehr Beachtung geschenkt werden. Welche Unternehmen hier förderliche oder weniger förderliche Beiträge zur Klimazielerreichung setzen, wird insbesondere von KundInnen, InvestorInnen und MitarbeiterInnen schon jetzt immer stärker reflektiert.

Das von der Republik Österreich ratifizierte Übereinkommen von Paris³ sieht – neben der Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf deutlich unter 2°C bzw. möglichst auf 1,5°C gegenüber vorindustriellen Werten – in Art. 2 Abs. 1 lit. c vor, dass die Finanzmittelflüsse mit einer CO₂-armen⁴ und einer klimawandelresilienten Entwicklung in Einklang gebracht werden.

Sofern nicht anders angegeben wurden alle Online-Quellen mit 13.01.2020 abgefragt.

¹ Vgl. Lamperti et al., The public costs of climate-induced financial instability, nature climate change 09/2019 sowie Pointner/Ritzberger-Grünwald, Climate change risk as a risk to financial stability, Financial Stability Report, 38, 2019.

² World Economic Forum, The Global Risks Report 2020, <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020/>.

³ BGBl. III Nr. 197/2016 iGF.

⁴ Der Begriff CO₂ wird in diesem Leitfaden inklusive CO₂-Äquivalente verwendet. Es sind damit alle nach dem Kyoto-Protokoll reglementierten Treibhausgase umfasst: Kohlenstoffdioxid (CO₂, dient als Referenzwert), Methan (CH₄), Distickstoffmonoxid (Lachgas, N₂O) und die Gruppe der Fluorierten Gase. Der Ausstoß der Treibhausgase wird entsprechend ihrem Treibhausgaspotenzial gewichtet und als CO₂-Äquivalent ausgedrückt. Für eine vollständige Liste aller Gase, inkl. aller F-Gase, siehe Annex III in United Nations, Framework Convention on Climate Change FCCC/CP/2011/9/Add.2, <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a02.pdf>. Weitere Hintergrundinformationen und sektorspezifische Zahlen der Österreichischen Treibhausgas-Inventur finden sich in Umweltbundesamt, Klimaschutzbericht 2019, <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0702.pdf>.

Da es aus wissenschaftlicher Sicht als notwendig erachtet wird, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C zu beschränken⁵, um schwerwiegende ökonomische, soziale und ökologische Auswirkungen abzuwenden, wurde im Dezember 2019 vom Europäischen Rat die Klimaneutralität 2050 beschlossen.⁶ Diese erfordert ein CO₂-Reduktionsziel von 50-55 % bis 2030. Zur Erreichung dieser Ziele ist laut der Europäischen Kommission (EK) eine Investitionslücke zu schließen, die EU-weit auf rund € 260 Mrd. pro Jahr geschätzt wird.⁷ Die Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Governance-System für die Energieunion und den Klimaschutz soll durch nationale Energie- und Klimapläne⁸ sicherstellen, dass Klima- und Energieziele bis 2030 erreicht und Langfriststrategien bis 2050 je Mitgliedsland⁹ erarbeitet werden. Die österreichische Bundesregierung hat zudem in ihrem Regierungsprogramm 2020-2024 beschlossen, die Klimaneutralität bereits 2040 anzustreben.¹⁰ Damit sind eine Beschleunigung der Anstrengungen im Klimaschutz und weitere politisch-regulatorische Maßnahmen zu erwarten.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits jetzt deutlich spürbar, Österreich ist besonders stark betroffen. Während der mittlere Temperaturanstieg seit 1880 global rund 1°C beträgt, ist dieser in Österreich mit 2°C doppelt so hoch.¹¹ Laut Messungen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) waren die 14 wärmsten Jahre der 252-jährigen Messgeschichte in Österreich in der jüngsten Vergangenheit.¹²

⁵ Vgl. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, Special Report - Global Warming of 1.5 °C (2018), <https://www.ipcc.ch/sr15>.

⁶ Vgl. *Europäischer Rat*, Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 12.12.2019, EUCO 29/19, <https://www.consilium.europa.eu/media/41779/12-euco-final-conclusions-de.pdf>.

⁷ Vgl. *Europäische Kommission*, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Vereint für Energieunion und Klimaschutz – die Grundlage für eine erfolgreiche Energiewende schaffen, COM(2019) 285 final, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/DE/COM-2019-285-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF>.

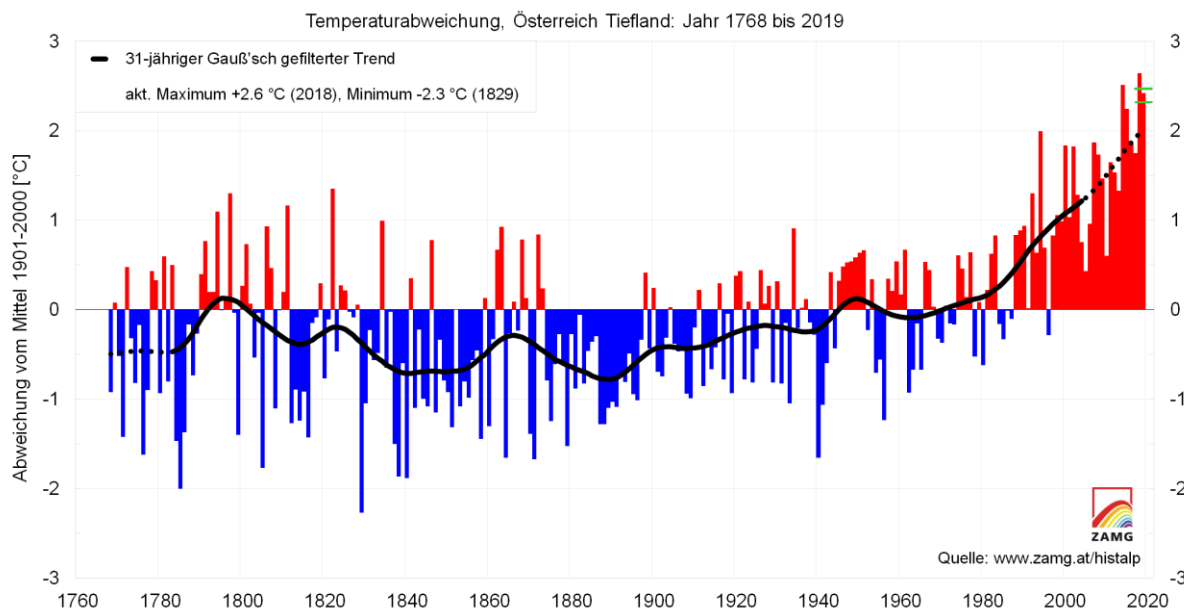
⁸ Vgl. *Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus*, Nationaler Energie- und Klimaplan Österreichs, https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/nationaler-energie-und-klimaplan.html.

⁹ Vgl. *Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus*, Langfriststrategie 2050 Österreichs, <https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/langfriststrategie-2050.html>.

¹⁰ Abrufbar unter https://www.dieneuevolkspartei.at/Download/Regierungsprogramm_2020.pdf sowie unter <https://gruene.at/themen/demokratie-verfassung/regierunguebereinkommen-tuerkis-gruen>.

¹¹ Vgl. *Austrian Panel on Climate Change (APCC)*, Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14), <https://ccca.ac.at/wissenstransfer/apcc/apcc-aar14/austrian-assessment-report-2014-aar14> sowie *Umweltbundesamt*, Zwölfter Umweltkontrollbericht: Umweltsituation in Österreich (2019), <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0684.pdf>.

¹² Vgl. *Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG)*, Klima / News / 2019 eines der drei wärmsten Jahre der Messgeschichte, <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/2019-eines-der-drei-waermsten-jahre-der-messgeschichte>.



Aus den sich ändernden klimatischen Bedingungen ergeben sich verschiedene Risikoquellen, die sektoral und regional unterschiedlich ausgeprägt sein können. Je nach Klimazone, Topografie und geologischer Zone, können Österreichs Berggebiete, kontinentale Tieflandregionen und Städte von verschiedenen Auswirkungen des Klimawandels betroffen sein. Die österreichische Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels¹³ enthält detaillierte Informationen zu sektorspezifischen Auswirkungen. Insbesondere folgende Auswirkungen des Klimawandels sind für zahlreiche österreichische Regionen und Sektoren relevant:

Klimawandelfolgen in Österreich	Beispiele für betroffene Sektoren
Zunahme von Hitzeextremen	- Landwirtschaft - Forst- und Holzwirtschaft (höheres Waldbrandrisiko, Ausbreitung von Schädlingen [Borkenkäfer], geringerer Wirtschaftswert von Wäldern) - Bauwirtschaft - Verkehrs- und Leitungs-Infrastrukturen - Alle Wirtschaftssektoren (höherer Energiebedarf für Kühlzwecke, stärkere Hitzebelastung von ArbeitnehmerInnen) - Gesundheitssektor (höhere Gefährdung von insb. älteren Personen durch Hitzewellen)
Geringere Niederschläge im Sommer und häufigere Dürreperioden	- Landwirtschaft (Ernterückgang) - Nahrungsmittelindustrie - Forst- und Holzwirtschaft

¹³ Vgl. Kronberger-Kießwetter/Balas/Prutsch, Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (2017), https://www.bmmt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html. Regionale Auswirkungen finden sich in Austrian Panel on Climate Change (APCC), Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14), <https://cca.ac.at/wissenstransfer/apcc/apcc-aar14/austrian-assessment-report-2014-aar14>, sowie in den regionalen Klimaszenarien der Bundesländer.

Klimawandelfolgen in Österreich	Beispiele für betroffene Sektoren
	- Wasserwirtschaft - Energiewirtschaft (verringertes Wasserkraftpotenzial) - Schifffahrt (Niederwasser) - Industrie (Mangel an Kühlwasser)
Höheres Risiko von (Fluss-) Hochwässern, Starkregen (Überflutungen), Nassschnee, Gewitterstürmen und Hagel	- Regional konzentrierte Gefährdung von Vermögenswerten - Landwirtschaft - Forst- und Holzwirtschaft - Verkehrs-, Energie- und betriebliche Infrastrukturen - Siedlungen (öffentliche Einrichtungen und Wohngebäude, Gewerbeimmobilien, Ver- und Entsorgungseinrichtungen) - Katastrophenschutz
Reduktion der Ausdehnung und Masse von Gletschern ¹⁴	- Wintertourismus - Wasserwirtschaft
Höheres Risiko von Felsstürzen, Steinschlag und Hangrutschungen	- Siedlungen und Infrastrukturen im alpinen Raum und im Alpenvorland - Sommertourismus in alpinen Regionen
Anstieg der Schneefallgrenze und Rückgang der Dauer einer geschlossenen Schneedecke	- Wintertourismus - Wasserwirtschaft
Höheres Risiko des Artensterbens	- Land- und Forstwirtschaft - Biodiversität und Stabilität der Ökosysteme
Höheres Risiko durch Unterbrechung von Liefer- und Wertschöpfungsketten	- Alle Industriesektoren - Land- und Forstwirtschaft - Transport - Handel (Verfügbarkeit von Waren) - Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung - Sozial- und Gesundheitssektor (höhere Kosten einer ausgewogenen Ernährung und damit zusammenhängende Gesundheitsrisiken)

Die Folgen des Klimawandels verursachen bereits erhebliche ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Schäden durch häufigere und heftigere Extremereignisse sowie auch durch den Temperaturanstieg, veränderte Niederschlagsmuster und deren Auswirkungen. Das unregelmäßige Auftreten von klimawandelbedingten Schäden erschwert dabei das Risikomanagement.¹⁵

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeitsrisiken aus Hochwasserereignissen

Hochwasserereignisse verursachen vor allem an Gebäuden und Infrastrukturen beträchtliche Schäden. So schlug das Hochwasser in Österreich im Jahr 2002 mit über € 3 Milliarden zu Buche, jenes im Jahr 2013 mit € 0,9 Milliarden.¹⁶ Bis Mitte des Jahrhunderts könnte ein 100-

¹⁴ Die Reduktion der Ausdehnung von Gletschern heizt zudem durch die reduzierte Reflexionsfläche die Erwärmung weiter an.

¹⁵ Vgl. die Darstellung unter FMA, Bericht über die Lage der österreichischen Versicherungswirtschaft 2019, 19, <https://www.fma.gv.at/versicherungen/offenlegung/lage-der-oesterr-versicherungswirtschaft/>; FMA, Fakten, Trends und Strategien 2020, 84, <https://www.fma.gv.at/publikationen/fakten-trends-strategien/>.

¹⁶ Vgl. Kronberger-Kießwetter/Balas/Prutsch, Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (2017), https://www.bmmt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/strategie-kontext.html.

jährliches Hochwasser allein zu Gebäudeschäden in Höhe von bis zu € 4 Milliarden führen.¹⁷ Derzeit befinden sich in Österreich etwa 400.000 Gebäude in Hochwassergefahrenzonen, ebenso zahlreiche Infrastrukturen. Objekte in exponierten Lagen sind jedoch oftmals nicht mehr versicherbar und auch bei versicherten Objekten ist meist nur ein Bruchteil der tatsächlich entstandenen Hochwasserschäden durch die Versicherung gedeckt. Auch bergen Muren, Hangrutschungen, Felsstürze, Lawinen und Waldbrände hohe Schadenspotenziale.

Der Leitfaden geht im Folgenden insb. auf Klimarisiken ein, da deren methodische Berücksichtigung im Risikomanagement aktuell auch der Schwerpunkt auf internationaler und europäischer Ebene ist. Dennoch erwartet die FMA, dass alle Nachhaltigkeitsrisiken im Hinblick auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung angemessen berücksichtigt werden (siehe zu Nachhaltigkeitsfaktoren und Nachhaltigkeitsrisiken in Punkt I. Begrifflichkeiten und Rechtsgrundlagen).

ENTWICKLUNGEN IM UNIONSRECHT

Zur Erreichung der Ziele des Pariser Übereinkommens sowie der Agenda 2030 der Vereinten Nationen (SDGs) veröffentlichte die Europäische Kommission (EK) im März 2018 den „Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums“ („EU Aktionsplan Sustainable Finance“).¹⁸ Weiters wurde die Mitteilung der EK „Der europäische Grüne Deal“¹⁹ im Dezember 2019 veröffentlicht und kündigt eine Strategie für ein nachhaltiges Finanzwesen an.

Davon ausgehend wurden hinsichtlich der Integration von Nachhaltigkeitsrisiken im Risikomanagement von FinanzmarktteilnehmerInnen auf europäischer Seite bereits regulatorische Schritte eingeleitet, darunter insbesondere folgende neue EU-Rechtsvorschriften, welche teilweise bereits im EU-Amtsblatt veröffentlicht sind:

- Die am 08. Juni 2020 veröffentlichten Entwürfe der Europäischen Kommission zu Änderungen von delegierten Rechtsakten zur MiFID II, OGAW-RL, AIFMD, IDD und Solvency II enthalten Verpflichtungen zur Integration von Nachhaltigkeitsrisiken (allgemeine organisatorische Anforderungen sowie Anforderungen an das Risikomanagement von Wertpapierfirmen, Kapitalanlagegesellschaften, Alternativen Investmentfondsmanagern sowie Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen).²⁰

¹⁷ Vgl. Steininger/König/Bednar-Friedl/Kranzl/Loibl/Prettenthaler, Economic Evaluation of Climate Change Impacts: Development of a Cross-Sectoral Framework and Results for Austria (2015).

¹⁸ Vgl. Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Aktionsplan: Finanzierung nachhaltigen Wachstums, COM(2018) 97 final, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/DE/COM-2018-97-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF>.

¹⁹ Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF.

²⁰ Den Entwürfen gingen Technical Advices durch ESMA (<https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-submits-technical-advice-sustainable-finance-european-commission>) und EIOPA (https://www.eiopa.europa.eu/content/eiopa-submits-advice-sustainable-finance-european-commission_en) vom 30. April 2019 an die Europäische Kommission voraus. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Leitfadens waren die Entwürfe der Europäischen Kommission zur öffentlichen Begutachtung vom 08.

- Die Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor („Disclosure-VO“) enthält sektorübergreifend für FinanzmarktteilnehmerInnen und FinanzberaterInnen Transparenzverpflichtungen: Zukünftig sind Informationen über die Integration von Nachhaltigkeitsrisiken auf Unternehmensebene auf der Webseite zu veröffentlichen sowie eine Beschreibung der Integration von Nachhaltigkeitsrisiken und mögliche Auswirkungen in vorvertragliche Informationen von Finanzprodukten aufzunehmen. Die Disclosure-VO wurde bereits im ABl. veröffentlicht und ist seit 29. Dezember 2019 gestaffelt anwendbar. Die darin enthaltenen Transparenzvorgaben werden durch Regulatory Technical Standards (RTS, delegierte EU-Verordnungen) konkretisiert.²¹
- Neben der Disclosure-VO ist auch die Verordnung (EU) 2019/2089 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnung (EU) 2016/1011 hinsichtlich EU-Referenzwerten für den klimabedingten Wandel, hinsichtlich auf das Übereinkommen von Paris abgestimmter EU-Referenzwerte sowie hinsichtlich nachhaltigkeitsbezogener Offenlegungen für Referenzwerte bereits im ABl. veröffentlicht und ab 30. April 2020 gestaffelt anwendbar. Die darin enthaltenen Bestimmungen werden durch delegierte Rechtsakte konkretisiert.²²
- Zudem wurde die Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen („Taxonomie-VO“) am 22. Juni 2020 im ABl. veröffentlicht, welche im Hinblick auf Offenlegungspflichten die Disclosure-VO um spezifische Berichtspflichten erweitert. Dabei sollen Informationen veröffentlicht werden, wie und in welchem Umfang die einem Finanzprodukt zugrundeliegenden Investitionen in ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten gemäß Taxonomie-VO investiert wurden. Weiters sollen Unternehmen, für die die Verpflichtung gilt, eine nichtfinanzielle Information nach Art. 19a oder Art. 29a der Richtlinie 2013/34/EU zu veröffentlichen, in deren nichtfinanzielle Erklärung oder konsolidierte nichtfinanzielle Erklärung Informationen darüber aufnehmen, ob/wie und in welchem Umfang die Tätigkeiten des Unternehmens mit ökologisch nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten gemäß Taxonomie-VO verbunden sind.

Der vorliegende Leitfaden soll den von der FMA beaufsichtigten Unternehmen generell als Hilfestellung bei der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken im Rahmen ihrer

Juni 2020 bis 06. Juli 2020 veröffentlicht, <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives?page=1&topic=FINANCE>.

²¹ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Leitfadens waren die RTS noch in Ausarbeitung und sind daher noch nicht im ABl. veröffentlicht.

²² Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Leitfadens waren die delegierten Rechtsakte noch in Ausarbeitung durch die Europäische Kommission und daher noch nicht im ABl. veröffentlicht. Siehe <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12020-Minimum-standards-for-benchmarks-labelled-as-EU-Climate-Transition-and-EU-Paris-aligned-Benchmarks>

Geschäftstätigkeit dienen und diese insbesondere auf die Anwendung der Disclosure- und Taxonomie-Verordnung vorbereiten.²³

Informationen zu den relevanten nationalen Rechtsgrundlagen finden sich unter Wesentliche Rechtsgrundlagen im Risikomanagement in Punkt I. Begrifflichkeiten und Rechtsgrundlagen.

ZIELGRUPPE

Die FMA ist sich der zunehmenden Nachhaltigkeitsrisiken sowie insb. der Klimarisiken bewusst und aufgrund der hierdurch gestiegenen Risikolage der Ansicht, dass entsprechend robuste Vorkehrungen im Risikomanagement erforderlich sind und angemessen in die regulären Risikomanagementprozesse von beaufsichtigten Unternehmen einbezogen sein sollten. Die FMA wurde von unterschiedlichsten FinanzmarktteilnehmerInnen, insb. beaufsichtigten Unternehmen, vielfach nach einer Orientierungshilfe betreffend den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken gefragt. Der vorliegende Leitfaden der FMA will daher einen Überblick über Definitionen, Anforderungen und Vorkehrungen betreffend den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken zur Verfügung stellen.

Dieser Leitfaden richtet sich sektorübergreifend an alle von der FMA beaufsichtigten Unternehmen²⁴, insbesondere Kreditinstitute²⁵, Versicherungsunternehmen, Kapitalanlagegesellschaften, Alternative Investmentfonds Manager, Wertpapierfirmen sowie Pensionskassen und Betriebliche Vorsorgekassen. Auf die bestehenden faktischen und rechtlichen sektoralen Besonderheiten wird dabei in Folge exemplarisch eingegangen.²⁶

Der Leitfaden stellt keine Verordnung dar. Er soll für die beaufsichtigten Unternehmen Know-how aufbereiten und die Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses fördern. Über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehende Rechte und Pflichten können aus diesem Leitfaden nicht abgeleitet werden. Aufgrund der Bedeutung und aktuellen Dynamik des

²³ Erwägungsgrund Nr. 12 der Disclosure-VO führt aus: „Um ihren Pflichten im Rahmen dieser [Verordnung] nachzukommen, sollten Finanzmarktteilnehmer und Finanzberater nicht nur alle relevanten finanziellen Risiken, sondern auch einschließlich aller relevanten Nachhaltigkeitsrisiken, die in maßgeblicher Weise erhebliche negative Auswirkungen auf die Rendite einer Investition oder einer Beratung haben könnten, in ihre Verfahren, einschließlich ihrer Sorgfaltsprüfungsverfahren, einbeziehen und fortlaufend bewerten. Daher sollten Finanzmarktteilnehmer und Finanzberater in ihren Strategien angeben, wie sie diese Risiken einbeziehen, und diese Strategien veröffentlichen.“

²⁴ Vgl. § 2 FMABG, welcher die der FMA zum Vollzug zugewiesenen Materiengesetze normiert.

²⁵ Auf Basis der Verordnung (EU) Nr. 1024/2013 (SSM VO) übernahm die Europäische Zentralbank (EZB) mit 4. November 2014 die Aufsicht über alle Banken des Euroraumes. Bedeutende Kreditinstitute im Sinne des Art. 6 Abs. 4 SSM VO unterliegen dabei im Hinblick auf die in Art. 4 Abs. 1 SSM VO genannten Zuständigkeitsbereiche der EZB direkt deren Aufsicht im Rahmen des einheitlichen Aufsichtsmechanismus (SSM). In der genannten Bestimmung werden insbesondere die Gewährleistung der Einhaltung der Anforderungen an Kreditinstitute hinsichtlich solider Regelungen für die Unternehmensführung, einschließlich Eignungsanforderungen an die für die Geschäftsführung der Kreditinstitute verantwortlichen Personen, Risikomanagementverfahren, interner Kontrollmechanismen, Vergütungspolitiken und -praktiken sowie wirksamer Verfahren zur Beurteilung der Angemessenheit des internen Kapitals genannt. Zusammengefasst richtet sich der vorliegende Leitfaden daher insoweit an beaufsichtigte Kreditinstitute, als diese der direkten Aufsicht der FMA unterstehen.

²⁶ Die Vorgaben zur nichtfinanziellen Erklärung richten sich an jenen Kreis der Unternehmen, die gemäß §§ 243b, 267a UGB iVm Art. 19a oder Art. 29a der Richtlinie 2013/34/EU von öffentlichem Interesse sind und an den Abschlussstichtagen das Kriterium erfüllen, im Jahresdurchschnitt (§ 221 Abs. 6) mehr als 500 Arbeitnehmer zu beschäftigen. Der Leitfaden der FMA spricht in erster Linie die durch die FMA beaufsichtigten Unternehmen an, kann aber auch von anderen Unternehmen herangezogen werden.

Themas, insbesondere auf europäischer Ebene, könnte es nötig sein, den Leitfaden zu aktualisieren, sobald neue wichtige Entwicklungen dies erforderlich machen. Beaufsichtigten Unternehmen wird jedoch empfohlen, auch eigenständig relevante Entwicklungen zu beobachten und darauf angemessen zu reagieren.

Die Ausführungen in diesem Leitfaden sind unter dem Grundsatz der Proportionalität zu sehen, sodass die Größe, interne Organisation und die Art, der Umfang und die Komplexität der Tätigkeit bzw. Geschäfte, sowie die Risikostruktur des jeweiligen beaufsichtigten Unternehmens, bei der Bestimmung angemessener Methoden, Systeme und Prozesse in Bezug auf den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken berücksichtigt werden können. Wobei bspw. ein beaufsichtigtes Unternehmen, dessen Bilanzsumme zwar klein ist, dennoch stark Nachhaltigkeitsrisiken ausgesetzt sein könnte und folglich erhöhte Anforderungen im Risikomanagement hätte.

Dieser Leitfaden hindert die angesprochenen beaufsichtigten Unternehmen nicht, höhere Standards und bessere Methoden im Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken festzulegen!

I. BEGRIFFLICHKEITEN UND RECHTSGRUNDLAGEN

NACHHALTIGKEIT

Die Vereinten Nationen haben 17 nachhaltige Entwicklungsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) im Rahmen ihrer „Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ beschlossen.²⁷ Die Republik Österreich als Mitgliedstaat der Vereinten Nationen hat sich verpflichtet, diese nachhaltigen Entwicklungsziele zu implementieren.²⁸ Nachhaltigkeit wird folglich völkerrechtlich als Erfüllung der 17 SDGs aufgefasst.

²⁷ Vgl. *United Nations*, Sustainable Development Goals, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

²⁸ Vgl. *Bundeskanzleramt*, Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html>.

NACHHALTIGKEITSAKTOREN

Nachhaltigkeitsfaktoren sind laut Art. 2 Z 24 Disclosure-VO Umwelt-, Sozial- und ArbeitnehmerInnenbelange, die Achtung der Menschenrechte und die Bekämpfung von Korruption und Bestechung. Folgende Tabelle zeigt zur besseren Verständlichkeit eine (lediglich demonstrative) Darstellung von Nachhaltigkeitsfaktoren.²⁹

Umwelt / Environment	Soziales / Social und ArbeitnehmerInnenbelange	Gute Unternehmensführung / Governance
- Klimaschutz - Anpassung an den Klimawandel - Schutz der Biodiversität - Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen - Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, Abfallvermeidung, (thermische) Abfallverwertung und Recycling - Vermeidung von gefährlichen (inkl. radioaktiven) Abfällen - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (inkl. Luftverschmutzung) bzw. -zerstörung - Schutz gesunder Ökosysteme - Nachhaltige Landnutzung - Pflanzenbetonte Ernährung und nachhaltige Viehwirtschaft	- Einhaltung anerkannter arbeitsrechtlicher Standards (z.B. keine Kinder- und Zwangsarbeit, keine Diskriminierung)³⁰ - Einhaltung des ArbeitnehmerInnenschutzes und Gesundheitsschutzes - Angemessene Entlohnung, faire Bedingungen am Arbeitsplatz, Diversität sowie Aus- und Weiterbildungschancen - Gewerkschafts- und Versammlungsfreiheit (Koalitionsfreiheit) - Gewährleistung einer ausreichenden Produktsicherheit, einschließlich Gesundheitsschutz - Projekte zur Bekämpfung von Ungleichheit oder für den sozialen Zusammenhalt / die soziale Integration bzw. zugunsten wirtschaftlich oder sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen	- Steuerehrlichkeit - Maßnahmen zur Verhinderung von Korruption - Nachhaltigkeitsmanagement durch den Vorstand - Vergütung in Abhängigkeit von nachhaltiger Geschäftstätigkeit - Ermöglichung von Whistle Blowing - Gewährleistung von ArbeitnehmerInnenrechten³¹ - Gewährleistung des Datenschutzes - Offenlegung von Informationen - Informationstransparenz gegenüber KonsumentInnen - Installation von unternehmenseigenen Qualitätsmanagementsystemen und Ombudsstellen für KundInnenbeschwerden

²⁹ Vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen, Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, 13, https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_Nachhaltigkeitsrisiken.html. Die im Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken der BaFin angeführten Faktoren im Hinblick auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG) wurden für diese Tabelle angepasst und ergänzt.

³⁰ Vgl. bspw. International Labour Organization (ILO), ILO Kernarbeitsnormen, <https://www.ilo.org/berlin/arbeits-und-standards/kernarbeitsnormen/lang--de/index.htm>. In Österreich bedeutet dies insb. die Einhaltung des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes (ASchG) StF BGBl. Nr. 450/1994 idgF und der dazu erlassenen Verordnungen.

³¹ Siehe dazu auch Kategorie „Soziales / Social und ArbeitnehmerInnenbelange“.

NACHHALTIGKEITSRISIKEN

Nachhaltigkeitsrisiken iSd Leitfadens bezeichnen Ereignisse oder Bedingungen in Bezug auf Nachhaltigkeitsfaktoren, deren Eintreten tatsächlich oder potentiell wesentliche negative Auswirkungen auf den Wert von Vermögenswerten bzw. auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sowie die Reputation eines Unternehmens haben könnten.³²

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Nachhaltigkeitsrisiken grundsätzlich zwischen zwei unterschiedlichen Typen zu unterscheiden ist (doppelte Materialität / Wesentlichkeit). Zum einen Risiken aus Nachhaltigkeitsfaktoren, die negative Auswirkungen auf Vermögenswerte oder Unternehmen haben können (finanzielle Materialität, „outside-in“). Zum anderen Risiken, die von Unternehmen verursacht werden und Nachhaltigkeitsfaktoren negativ beeinflussen können (gesellschaftliche oder ökologische Materialität, „inside-out“). Vorliegender FMA-Leitfaden bezieht sich dabei erstrangig auf den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, die negativ auf Vermögenswerte und Unternehmen wirken können. FinanzmarktteilnehmerInnen, die derartige Nachhaltigkeitsrisiken in ihre Prozesse angemessen integrieren, sind jedoch nicht notwendigerweise „nachhaltig“ bzw. haben ein „nachhaltiges“ Geschäftsmodell. Andererseits sind „nachhaltige“ Investitionen nicht notwendigerweise geringeren Nachhaltigkeitsrisiken ausgesetzt. Weiters wird darauf hingewiesen, dass ein gutes Abschneiden in manchen Nachhaltigkeitsfaktoren nicht bedeutet, dass ein Unternehmen insgesamt nachhaltig wirtschaftet. So kann bspw. die soziale Ausrichtung eines Unternehmens (z.B. positive Berücksichtigung von MitarbeiterInnenrechten, Weiterbildungsmaßnahmen, Arbeitsverträge, Umgang mit gewerkschaftlicher Vertretung) mit ökologischen Grundsätzen (z.B. ökologischer Produktionsprozess, ressourcenschonender Materialeinsatz) sogar in manchen Fällen im Widerspruch stehen. Solche Wechselwirkungen zwischen Nachhaltigkeitsfaktoren sind in der Risikoanalyse zu beachten.

KLIMARISIKEN

Von Klimarisiken sind all jene Risiken umfasst, die durch den Klimawandel entstehen oder die infolge des Klimawandels verstärkt werden. Unternehmen und deren Wertschöpfungsketten (insb. LieferantInnen) können direkt oder indirekt betroffen sein, sei es durch sich ändernde klimatische Rahmenbedingungen und Naturgefahrenpotenziale, regulatorische Vorgaben im Klimaschutz oder durch technologische Entwicklungen und gesellschaftliche Veränderungen. Klimarisiken lassen sich grob in zwei Risikokategorien einteilen³³, die jedoch Wechselwirkungen aufweisen können:

³² Vgl. hierbei auch Art. 2 Z 22 Disclosure-VO. Diese Definition von Nachhaltigkeitsrisiken stützt sich auf die Definition von „Nachhaltigkeitsrisiken“ in Disclosure-VO und weicht von der Definition gemäß §§ 243b, 267a UGB i.V.m Art. 19a oder Art. 29a der Richtlinie 2013/34/EU ab.

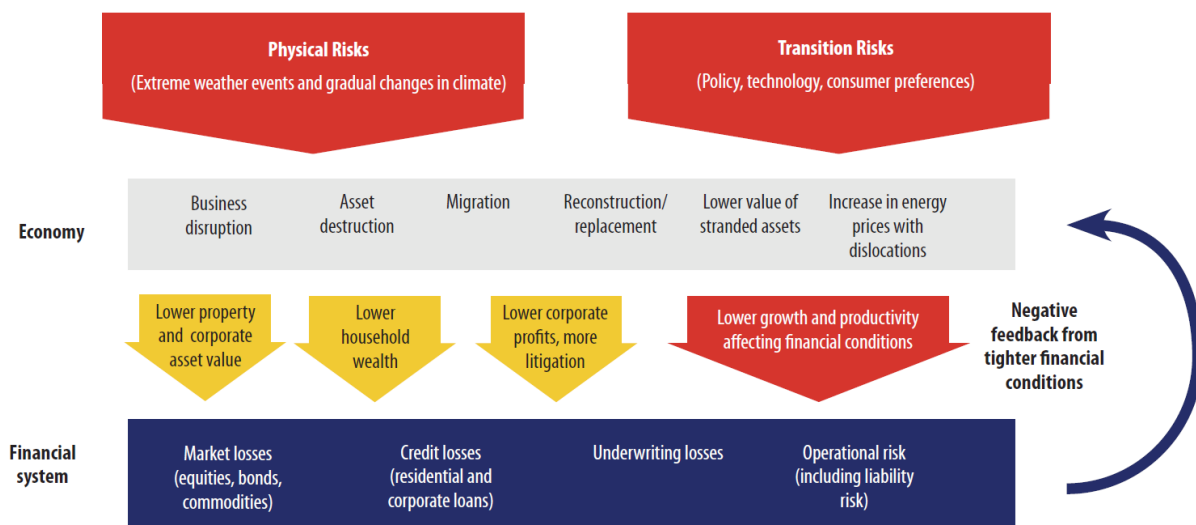
³³ Vgl. *Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures – Final Report (2017), <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf>.

- Physische Risiken als Folge veränderter klimatischer Bedingungen
- Transitionsrisiken als Folge der Entwicklung hin zu einer CO₂-armen Wirtschaft und Gesellschaft

Siehe dazu auch die von MitarbeiterInnen des Internationalen Währungsfonds veröffentlichte Überblicksgrafik:³⁴

Physical and transition risks

The risks from climate change to the economy have two basic channels, but many potential impacts.



PHYSISCHE RISIKEN

Physische Risiken des Klimawandels ergeben sich direkt aus den Folgen von Klimaveränderungen, z.B. Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur, häufiger eintretende Naturkatastrophen und Extremwetterereignisse wie Überschwemmungen, Hitze- / Dürreperioden, Sturm und Hagel. Primär betroffene Sektoren sind insbesondere die Land- und Forstwirtschaft, die Lebensmittelproduktion, der (Lebensmittel-)Transportsektor, der Lebensmittelhandel, der Immobiliensektor, der Gesundheitssektor, der Tourismus, der Energiesektor, der Wassersektor sowie die Infrastruktur. Jedoch können auch FinanzmarktteilnehmerInnen direkt betroffen sein, z.B. mit ihren Bürogebäuden, Serverstandorten oder durch abzuschreibende Beteiligungen an betroffenen Unternehmen der Realwirtschaft.

Das Risikopotential aus physischen Risiken für FinanzmarktteilnehmerInnen ist dabei abhängig vom Exposure zu jeweils von physischen Risiken betroffenen Vermögenswerten und Wertschöpfungsketten. Physische Risiken werden kurz- bis mittelfristig als geringeres Risiko für den Finanzmarkt angesehen, können jedoch für einzelne beaufsichtigte Unternehmen

³⁴ Grippa/Schmittmann/Suntheim, Climate Change and Financial Risk, IMF Finance & Development (2019), 27, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/pdf/climate-change-central-banks-and-financial-risk-grippa.pdf>.

bereits jetzt erhebliche Risiken bergen. Zudem ist mittel- bis langfristig eine Zunahme physischer Risiken zu erwarten, sofern nicht zeitnah wirkungsvolle Maßnahmen zum Klimaschutz gesetzt werden. Darüber hinaus ist es erforderlich, Maßnahmen zur Anpassung an die sich rasch ändernden klimatischen Bedingungen zu setzen. Denn selbst wenn eine Begrenzung des Temperaturanstiegs auf deutlich unter 2°C gelingt, können gewisse Klimawandelfolgen nicht mehr verhindert werden.³⁵ Je früher geeignete Klimaschutz-Maßnahmen von Wirtschaftstreibenden, von der öffentlichen Hand und von Privathaushalten gesetzt werden, umso geringer sind Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß physischer Risiken, desto geringer die Schadenskosten und desto geringer die Kosten für Anpassungsmaßnahmen.

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeitsrisiken in der Forstwirtschaft

In der Forstwirtschaft stieg die Schadholzmenge im Jahr 2018 um 75 % an: Mit 9,9 Millionen Festmetern war mehr als die Hälfte des Holzeinschlags Schadholz, 2019 wurde dies mit 10 Millionen Festmetern Schadholz nochmals übertroffen.³⁶ Stürme, Nassschnee, extreme Trockenheit und die rasante Ausbreitung des Borkenkäfers sind dafür verantwortlich. Diese Entwicklung bedeutet für zahlreiche WaldbesitzerInnen eine existenzielle Bedrohung, aber auch ein hohes Risiko für die nachgelagerten Industrien, die in ihrer Wertschöpfungskette auf die ausreichende Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigem Holz angewiesen sind.

Der Umgang mit physischen Risiken zählt seit jeher zur gewöhnlichen Geschäftstätigkeit von (Rück-)Versicherungsunternehmen. Aufgrund des Klimawandels verändern sich allerdings die Eintrittswahrscheinlichkeiten und die Auswirkungen dieser Ereignisse, daher sind allein vergangene Häufigkeiten und Schadenshöhen keine ausreichenden Anhaltspunkte für die künftige Gefährdung von bestimmten Regionen oder Industrien. Je mehr diese Risiken korrekt gemessen und bewertet werden, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sich etwa die Risikoprämien für bestimmte Anlageformen anpassen. Da physische Risiken oft räumlich korreliert auftreten, kann sich aus einer physischen Risikoquelle für regional konzentriert tätige, beaufsichtigte Unternehmen auch ein Klumpenrisiko ergeben, das berücksichtigt werden muss.

TRANSITIONSRISIKEN

Als Transitionsrisiken werden Risiken bezeichnet, die durch den Übergang zu einer klimaneutralen und resilienten Wirtschaft und Gesellschaft entstehen und so zu einer Abwertung von Vermögenswerten führen können, wie z.B. die Änderung von politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen in der Realwirtschaft (Einführung einer CO₂-Steuer, Änderungen der Bauordnungen und Flächenwidmungen, Vorgaben hinsichtlich Versorgungssicherheit, geänderte aufsichtsrechtliche Behandlung von Exposures mit höheren Nachhaltigkeitsrisiken etc.), technologische Entwicklungen (bspw. erneuerbare Energien) sowie Änderungen im Konsumverhalten. Als primär betroffene Sektoren können insbesondere

³⁵ Vgl. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, Special Report - Global Warming of 1.5 °C (2018), <https://www.ipcc.ch/sr15/>.

³⁶ Vgl. Auswertung von Daten der Landwirtschaftskammer Österreich (LKÖ) vom 6. Dezember 2019, zitiert in *Forstzeitung*, Schadholz 2019 auf 10 Mio. fm geschätzt, <https://www.forstzeitung.at/aktuelles/2019/12/oesterreich--schadholz-auf-10-mio--fm-geschaetzt.html>.

die Energieerzeugung auf Basis fossiler Brennstoffe sowie emissionsintensive Sektoren angesehen werden, deren Geschäftsmodell auf der kostengünstigen Verfügbarkeit fossiler Energien beruht oder welche hohe Prozessemissionen aufweisen (z.B. die Zement-, Eisen- und Stahlindustrie). Aber auch Industrien, deren Produkte hohe Emissionen verursachen, sind gefährdet (z.B. die Herstellung von Autos mit Verbrennungsmotoren). Weitere primär betroffene Sektoren sind: Exploration, Produktion, Raffinerie und Vertrieb von Mineralölprodukten, Exploration, Produktion und Vertrieb von Erdgas, Betrieb von Luftverkehrsunternehmen, Betrieb von Straßengüterverkehrsunternehmen sowie der Betrieb von Unternehmen mit hoher Transportabhängigkeit vom Güterverkehr. In diesem Zusammenhang ist auch das Risiko von „Stranded Assets“ hervorzuheben.³⁷ Darüber hinaus können beaufsichtigte Unternehmen auch direkt betroffen sein, z.B. durch geänderte Vorgaben zur Energieeffizienz für Bürogebäude.

Praxisbeispiel: Änderung des Konsumverhaltens bei Lebensmitteln

Durch die Änderung des Einkaufs- und Ernährungsverhaltens von KonsumentInnen können sich Transitionsrisiken ergeben. Dabei sind als gesundheits- und klimaschädlich insbesondere Geschäftsmodelle, die auf der kostengünstigen Produktion und Vermarktung von zucker-, salz-, fett- und/oder energiereichen Lebensmitteln beruhen, bzw. Lebensmittelwertschöpfungsketten, die in Verbindung mit der Abholzung von Regenwäldern und langen Transportwegen (CO₂-Fußabdruck) stehen, zu nennen. Diese Geschäftsmodelle sind zunehmend einem operationellen Risiko ausgesetzt – neben einem Preisanstieg durch CO₂-Steuern ist auch ein Preisanstieg durch eine höhere Besteuerung von Lebensmittelinhaltsstoffen (wie z.B. die Besteuerung von stark zuckerhaltigen Lebensmitteln) möglich. Neben dem operationellen Risiko verstärkt das gesteigerte öffentliche Bewusstsein hinsichtlich einer nachhaltigen Ernährung ebenso das Reputationsrisiko dieser Unternehmen.

Das Risikopotential aus Transitionsrisiken für FinanzmarktteilnehmerInnen ist somit abhängig vom Exposure zu jeweils emissions- und energieintensiven Industrien sowie Industrien mit hohen Emissionen in der Wertschöpfungskette.³⁸ Die Wertschöpfung im Finanzsektor selbst ist üblicherweise nicht sehr CO₂-intensiv, es können aber bspw. die Gewährung von Krediten an, der Erwerb von Wertpapieren oder die Übernahme von Versicherungen für Unternehmen mit klimaschädlichen Geschäftsmodellen erhebliche Transitionsrisiken für beaufsichtigte Unternehmen verursachen. Damit diese Risiken korrekt abgebildet werden können, ist es erforderlich, dass die Realwirtschaft ihre CO₂-Emissionen korrekt ausweist und geeignete Kennzahlen offenlegt. Dabei sind sowohl die Gesamtsumme der jährlichen CO₂-Emissionen

³⁷ Hierbei handelt es sich um Vermögenswerte, deren Ertragskraft oder Marktwert unerwartet drastisch, im Extremfall bis zur Wertlosigkeit, sinkt. Bspw. ein Kraftwerk, das aufgrund veränderter regulatorischer Rahmenbedingungen wie Energieeffizienzkriterien nicht mehr betrieben werden kann oder ein Öl- oder Gasfeld, dessen Erschließung bzw. Nutzung sich nicht mehr rentiert oder nicht mehr zulässig ist.

³⁸ Es ist darauf hinzuweisen, dass in der Zeit der Transition in ein nachhaltiges Wirtschaften auch „umgekehrte“ Transitionsrisiken auftreten könnten, d.h. kurzfristige (Wettbewerbs-)Nachteile für die Vorreiter (z.B. geringere Performance, vorgezogene Investitionen, Ausschluss bestimmter Geschäftsbeziehungen), die jedoch mittel- / langfristig durch die verbesserte Risikodisposition übertroffen werden.

wie auch die CO₂-Intensität wichtige Kennzahlen, um eine angemessene Risikoeinschätzung vornehmen zu können.³⁹

Praxisbeispiel: Kategorien (Scopes) von Treibhausgas (THG) - Emissionen nach dem Greenhouse Gas Protocol⁴⁰

Scope 1 umfasst alle direkten THG-Emissionen, die durch ein Unternehmen selbst verursacht werden. Zu den Hauptverursachern gehört der Einsatz fossiler Brennstoffe für die Primärproduktion von Energie (Strom, Wärme und Kälte). Neben den direkten Emissionen aus Verbrennungsprozessen stationärer (z.B. Heizkessel) und mobiler Anlagen (z.B. eigener Fuhrpark), umfasst Scope 1 auch direkte Emissionen flüchtiger Gase (z.B. Kältemittel aus Klima- und Kühlanlagen) sowie direkte Emissionen aus (Industrie-)Prozessen.

Scope 2 umfasst jene THG-Emissionen, die von den Energielieferanten eines Unternehmens direkt verursacht werden, z.B. durch die Verbrennungsprozesse zur Erzeugung des von der Firma gekauften Stroms, von Fernwärme, Fernkälte und Dampf. Die Emissionen aus der Bereitstellung der zu verbrennenden Energieträger gehören zu Scope 3.

Scope 3 umfasst alle THG-Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette des betrachteten Unternehmens, sofern diese nicht bereits in Scope 1 und Scope 2 berücksichtigt sind. Sie beinhalten somit alle indirekten THG-Emissionen, die aufgrund der Tätigkeiten eines Unternehmens durch Dritte verursacht werden. Beispiele sind jene Emissionen, die in der Lieferkette entstehen (z.B. eingekaufte Betriebsmittel, Rohstoffe, Halbfertigprodukte), sowie auch jene Emissionen, die in der Nutzungsphase von Produkten oder durch Dienstleistungen verursacht werden (z.B. Leasing, Finanzdienstleistungen, Autos mit Verbrennungsmotoren).

Während physische Risiken bezogen auf den gesamten Finanzmarkt kurz- bis mittelfristig als geringeres Risiko angesehen werden, könnten sich Transitionsrisiken bereits früher auswirken. In dem Fall wäre ein geordneter Übergang (Transition) zu klimafreundlichen Investitionen im Gegensatz zu einem abrupten Ausstieg aus emissions- und energieintensiven Vermögenswerten als Mitigation von Transitionsrisiken anzustreben und mit geringeren volkswirtschaftlichen Kosten im Vergleich zu einem abruptem Ausstieg verbunden.⁴¹ Ein geordneter Übergang setzt dabei voraus, dass die klimafreundliche Ausrichtung des Geschäftsmodells strategisch geplant, rasch in die Wege geleitet und zielstrebig umgesetzt wird.

WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN PHYSISCHEN UND TRANSITIONSRISIKEN

Physische Risiken und Transitionsrisiken stehen unter starken Wechselwirkungen. So ist eine Zunahme physischer Risiken zu erwarten, sofern kein Übergang zu einer klimaneutralen und resilienten Wirtschaft eingeleitet wird. Andererseits können physische Risiken reduziert

³⁹ Wesentlich ist, dass Unternehmen sowohl die direkten, im eigenen Betrieb verursachten Emissionen (Scope 1), als auch die indirekten Emissionen durch Zukauf von Strom, Wärme und Kälte (Scope 2) sowie die Emissionen in der Wertschöpfungskette (Scope 3) ausweisen.

⁴⁰ Für weiterführende Informationen zum Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) siehe: <https://ghgprotocol.org/>. Siehe weiters FN 4 zu hinsichtlich der in diesem Dokument verwendeten Terminologie („Treibhausgase“, „CO₂“ etc.).

⁴¹ Im Gegensatz zum „Divestment“ ist das „Engagement“ – der Dialog mit Unternehmen bzw. deren Geschäftsleitungen, um diese zur klimafreundlichen Ausrichtung des Geschäftsmodells zu veranlassen – als Strategie zu einem geordneten Übergang anzuführen.

werden, wenn zeitgerecht wirkungsvolle Maßnahmen zum Klimaschutz gesetzt werden, die jedoch Transitionsrisiken implizieren. Eine unerwartet rasche Zunahme von physischen Risiken – insb. bei nicht zeitgerecht erfolgten Maßnahmen zum Klimaschutz – könnte eine rasche Umstellung zu einer klimaneutralen und resilienten Wirtschaft erfordern, was wiederum zu hohen Transitionsrisiken führt.

INDIREKTE KLIMARISIKEN

Neben direkten Auswirkungen von physischen Risiken und Transitionsrisiken können Klimarisiken indirekt auf FinanzmarktteilnehmerInnen wirken. Im Kontext des Klimawandels können hierbei exemplarisch folgende Beispiele genannt werden:

- Erhöhtes Risiko von Produktivitätsausfällen durch Krankheitslast (z.B. höheres Risiko von vektorbasierten Erkrankungen wie Borreliose, die bis zu einem Totalausfall der Arbeitsfähigkeit führen können; höheres Risiko von Gesundheitsproblemen durch Hitze);
- Erhöhtes Risiko von Produktivitätsausfällen durch Pandemien;
- Erhöhtes Risiko der Unterversorgung bestimmter Branchen mit Arbeitskräften aufgrund des steigenden Wettbewerbs um Arbeitskräfte, der sich durch den klimainduziert erhöhten Bedarf an medizinischem und pflegerischem Personal ergibt und durch den demografischen Wandel noch verstärkt wird;
- Erhöhtes Risiko von Ausfällen oder Überlastung in unterschiedlichen Sektoren mit entsprechenden Konsequenzen für andere Sektoren (z.B. Ernteaufschläge, die zu einer Verringerung der verfügbaren Rohprodukte führen, sodass weniger Weiterverarbeitung und Verkauf möglich ist).

NACHHALTIGKEITSBEZOGENE RECHTS- UND REPUTATIONSRIKISKEN

Durch zunehmende Nachhaltigkeitsrisiken steigen auch Rechts- und Reputationsrisiken für Unternehmen. Weltweit ist ein Anstieg an Gerichtsverfahren zu beobachten, in denen Geschädigte oder AktivistInnen durch Klagen versuchen, eine Änderung des Verhaltens einzelner Wirtschaftstreibender oder von Behörden bzw. Regierungen herbeizuführen (im weiteren Sinne sog. „Strategic Litigation“, bzgl. Klimarisiken im engeren Sinne „Climate Litigation“).⁴² Zu diesem Zweck versuchen Geschädigte oder AktivistInnen u.a. Schadenersatzansprüche oder Gefährdungshaftungen gegen Wirtschaftstreibende durchzusetzen, deren Verhalten die Eintrittswahrscheinlichkeit physischer Risiken erhöht (z.B. durch hohen Kohlendioxidausstoß).

Neben Rechtsrisiken steigen auch Reputationsrisiken, wie z.B. Boykottaufrufe an KonsumentInnen gewisse Produkte oder Dienstleistungen, die als klimaschädlich gelten oder

⁴² Vgl. *Bloomberg*, Climate Change Warriors' Latest Weapon of Choice Is Litigation, 24 May 2018, <https://www.bloomberg.com/graphics/2018-climate-change-lawsuits/>.

auf Basis von Kinder- bzw. Zwangsarbeit hergestellt wurden, nicht mehr zu kaufen. Reputationsrisiken können im Extremfall die mittel- bis langfristige Tragfähigkeit von Geschäftsmodellen in Frage stellen.

Darüber hinaus steigt mit zunehmendem Angebot von „grünen“ oder „umweltfreundlichen“ Veranlagungen und Finanzprodukten das Risiko von sogenanntem „Greenwashing“. Darunter wird die Praxis verstanden, Finanzprodukte als „grün“ oder „umweltfreundlich“ zu vermarkten, obwohl sie nicht grundlegenden Umweltstandards entsprechen. „Greenwashing“ zielt darauf ab, einen unfairen Marktvorteil gegenüber MitbewerberInnen zu schaffen, kann mit unlauterer Werbung einhergehen, und in manchen Fällen auch Straftatbestände erfüllen. Adäquates Risikomanagement begrenzt Rechts- und Reputationsrisiken, die aus „Greenwashing“ entstehen können – sowohl durch „Greenwashing“ von beaufsichtigten Unternehmen als auch in deren verwalteten Portfolios und Veranlagungen.

Praxisbeispiel: Freiwillige Nachhaltigkeitsstandards

Im Falle der freiwilligen Selbstverpflichtung des beaufsichtigten Unternehmens zu Nachhaltigkeitsstandards⁴³ sind Prozesse notwendig, die eine effektive Überprüfung der Einhaltung dieser Standards ermöglichen. Insbesondere freiwillige Standards zu nachhaltigen Investitionen sehen oftmals eine Überprüfung der Mittelverwendung durch externe GutachterInnen⁴⁴ vor. Die Zusammenarbeit mit externen Zertifizierungsstellen und GutachterInnen, sofern diese im Rahmen freiwilliger Standards Nachhaltigkeitsprüfungen vornehmen, wird adäquat ausgestaltet.

WESENTLICHE RECHTSGRUNDLAGEN IM RISIKOMANAGEMENT

Für sämtliche von diesem Leitfaden erfasste beaufsichtigte Unternehmen bestehen jeweils sektorale Vorschriften, die sie zur Identifikation, Messung, Bewertung, Steuerung, Überwachung und Begrenzung von Risiken verpflichten. Hierbei liegt es in der Verantwortung des jeweiligen beaufsichtigten Unternehmens, über interne Methoden bzw. eigene Risikoindikatoren zu verfügen. Bei der Beurteilung der Risiken haben beaufsichtigte Unternehmen nach geltender Rechtslage alle für die Beurteilung der Risiken relevanten Einflussfaktoren – inklusive allfälliger Risikofaktoren in Bezug auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG) – zu berücksichtigen.

Für **Kreditinstitute** legt § 39 Bankwesengesetz (BWG) die allgemeinen Sorgfaltsvorschriften der GeschäftsleiterInnen fest. Diese haben sich u.a. über die bankgeschäftlichen und

⁴³ Z.B. UN Principles for Responsible Investment, Montreal Carbon Pledge oder das Österreichische Umweltzeichen für Nachhaltige Finanzprodukte.

⁴⁴ Vgl. den (freiwilligen) EU Green Bond Standard, der vorschlägt, dass externe GutachterInnen aufsichtlich erfasst werden – *EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, Report on EU Green Bond Standard – Overview*, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/190618-sustainable-finance-teg-report-overview-green-bond-standard_en.pdf sowie unter https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-teg-green-bond-standard_en.

bankbetrieblichen Risiken zu informieren, diese durch angemessene Strategien und Verfahren zu steuern, zu überwachen und zu begrenzen sowie über Pläne und Verfahren gemäß § 39a BWG zu verfügen. Dafür sind Verwaltungs-, Rechnungs- und Kontrollverfahren zu implementieren, die der Art, dem Umfang und der Komplexität der betriebenen Bankgeschäfte angemessen sind. Eine Aufzählung der dabei jedenfalls zu berücksichtigenden Risikoarten erfolgt in § 39 Abs. 2b BWG, z.B. Kreditrisiko, Marktrisiko, operationelles Risiko usw. Nachhaltigkeitsrisiken⁴⁵ werden dabei unter die jeweils zutreffenden Risikokategorien subsumiert und folglich entsprechend berücksichtigt. Darüber hinaus werden in der Kreditinstitute-Risikomanagementverordnung der FMA die Mindestanforderungen für die ordnungsgemäße Erfassung, Steuerung, Überwachung und Begrenzung der Risikoarten gemäß § 39 Abs. 2b BWG festgelegt.⁴⁶

Bei **Zahlungsinstituten** haben die GeschäftsleiterInnen bei ihrer Geschäftsführung gemäß § 20 Abs. 2 ZaDiG 2018 die Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters im Sinne des § 84 Abs. 1 des Aktiengesetzes 1965 – AktG, BGBl. Nr. 98/1965, anzuwenden. Dabei haben sie sich insbesondere über die zahlungsdienstgeschäftlichen und zahlungsdienstbetrieblichen Risiken zu informieren und diese durch angemessene Strategien und Verfahren zu steuern, zu überwachen und zu begrenzen sowie eine solide und umsichtige Führung des Zahlungsinstitutes zu gewährleisten. Dafür sind angemessene Maßnahmen der Unternehmenssteuerung, Rechnungs- und Kontrollverfahren zu implementieren, die gewährleisten, dass das Zahlungsinstitut seine Verpflichtungen erfüllt. Auf **E-Geldinstitute** sind gemäß § 13 E-GeldG 2010 grundsätzlich die Organisations- und Sorgfaltsanforderungen des ZaDiG 2018 anzuwenden.

Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen haben ein wirksames Risikomanagementsystem einzurichten, das alle erforderlichen Strategien, Prozesse und Meldeverfahren umfasst, die erforderlich sind, um die eingegangenen und potenziellen Risiken jeweils auf einzelner und auf aggregierter Basis ebenso wie die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen diesen Risiken zu erkennen, zu messen, zu überwachen, zu managen und darüber zu berichten (§ 110 VAG 2016). Um sicherzustellen, dass diese nur in Vermögenswerte investieren, bei denen dies gewährleistet ist, haben Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen eigene Risikoindikatoren zu entwickeln, welche im Rahmen der Veranlagung einzusetzen sind und alle wesentlichen Risikoindikatoren umfassen (§ 124 Abs. 1 Z 1 VAG 2016 iVm § 7 VU-KAV).

⁴⁵ Angemerkt wird, dass Nachhaltigkeitsrisiken, wie in diesem Leitfaden weiter oben definiert, begrifflich nicht mit jenen Risiken zu verwechseln sind, die sich aus „nicht nachhaltiger Kreditvergabe“ ergeben. Im Unterschied zu Nachhaltigkeitsrisiken, die ESG-Faktoren berücksichtigen (dieser Begriff wird im vorliegenden Leitfaden verwendet) bezieht sich der andernorts verwendete Begriff der „nachhaltigen Kreditvergabe“ gemäß der Definition des Finanzmarktstabilitätsgremiums auf die Aspekte ausreichender Eigenmittelanteile der KreditnehmerInnen, Sicherstellung nicht unverhältnismäßig langer Kreditlaufzeiten, und Berücksichtigung der konservativ geschätzten Einkommensentwicklung der KreditnehmerInnen über deren Lebenszyklus (vgl. Finanzmarktstabilitätsgremium (FMSG), Presseaussendung zur 17. Sitzung des Finanzmarktstabilitätsgremiums, <https://www.fmsg.at/publikationen/presseaussendungen/2018/17te-sitzung.html>).

⁴⁶ Der Vollständigkeit halber wird an dieser Stelle auch auf *European Banking Authority (EBA)*, EBA Final Report Guidelines on loan origination and monitoring, EBA/GL/2020/06, <https://eba.europa.eu/regulation-and-policy/credit-risk/finalreportguidelines-on-loan-origination-and-monitoring.pdf> hingewiesen. Im Report sind in Punkt 4.3.5 „Environmental, social and governance factors“ sowie in Punkt 4.3.6 zu „Environmentally sustainable lending“ Bestimmungen betreffend ESG-Risiken enthalten.

Pensionskassen haben, sofern ökologische, soziale und die Unternehmensführung betreffende Faktoren bei Veranlagungsentscheidungen berücksichtigt werden, neu entstandene oder zu erwartende Risiken u.a. iZm dem Klimawandel, der Verwendung von Ressourcen und der Umwelt sowie soziale Risiken und Risiken iZm der durch eine geänderte Regulierung bedingten Wertminderung von Vermögenswerten zu beurteilen. Dabei hat die Pensionskasse Methoden zu verwenden, die in Bezug auf die Größenordnung, die Art, den Umfang und die Komplexität der Tätigkeiten der Pensionskasse angemessen sind und diese in der eigenen Risikobeurteilung zu beschreiben (§ 22a Abs. 3 Z 8 PKG iVm § 21a Abs. 3 Z 9 PKG iVm § 4 Abs. 3 Z 7 PK-RiMaV 2019 sowie § 25 Abs. 1 Z 9 PKG, wonach im Rahmen des Grundsatzes der unternehmerischen Vorsicht den möglichen langfristigen Auswirkungen der Veranlagung des einer Veranlagungs- und Risikogemeinschaft zugeordneten Vermögens auf ökologische, soziale und die Unternehmensführung betreffende Faktoren Rechnung getragen werden kann). Die schriftliche Erklärung über die Grundsätze der Veranlagungspolitik für jede Veranlagungs- und Risikogemeinschaft hat die allfällige Auswahl der Vermögenswerte nach ethischen, ökologischen und / oder sozialen Kriterien zu umfassen (§ 25a Abs. 1 Z 6 PKG).

Betriebliche Vorsorgekassen haben in Hinblick auf das Risikomanagement – neben den allgemeinen Sorgfaltspflichten gemäß § 39 BWG als Sonder-Kreditinstitut – gemäß § 30 BMSVG die Betrieblichen Vorsorgekassengeschäfte im Interesse der Anwartschaftsberechtigten zu führen. Hierbei ist insbesondere auf die Sicherheit, Rentabilität und auf den Bedarf an flüssigen Mitteln sowie auf eine angemessene Mischung und Streuung der Vermögenswerte Bedacht zu nehmen.

Kapitalanlagegesellschaften (KAG) haben gemäß § 85 InvFG 2011 Risikomanagementverfahren zu verwenden, die es ihnen ermöglichen, das mit den Anlagepositionen verbundene Risiko jederzeit zu überwachen und zu messen. Dazu sind gemäß § 86 InvFG 2011 dokumentierte Risikomanagement-Grundsätze festzulegen und umzusetzen sowie gemäß § 87 InvFG 2011 Vorkehrungen, Prozesse und Verfahren einzuführen, um die Risiken, denen die von der KAG verwalteten OGAW ausgesetzt sind oder sein können, jederzeit messen und managen zu können. KAG haben in diesem Zusammenhang für jeden verwalteten OGAW u.a. periodische Stresstests und Szenarioanalysen zur Erfassung der Risiken aus potenziellen Veränderungen der Marktbedingungen, die sich nachteilig auf den OGAW auswirken könnten, durchzuführen.

Alternative Investmentfonds Manager (AIFM) haben gemäß § 13 AIFMG angemessene Risikomanagement-Systeme einzusetzen, damit alle Risiken, die für die einzelnen AIF-Anlagestrategien wesentlich sind und denen jeder AIF unterliegt oder unterliegen kann, hinreichend festgestellt, bewertet, gesteuert und überwacht werden. Dazu haben AIFM gemäß Art. 44 der Delegierten Verordnung (EU) 231/2013 im Hinblick auf Ausnahmen, die Bedingungen für die Ausübung der Tätigkeit, Verwahrstellen, Hebelfinanzierung, Transparenz und Beaufsichtigung für jeden verwalteten AIF unter Berücksichtigung aller einschlägigen Risiken quantitative oder qualitative Risikolimits oder beides einzurichten und umzusetzen. Im Rahmen der Risikomessung und des Risikomanagements sind gemäß Art. 45 der Delegierten Verordnung (EU) 231/2013 unter anderem periodische Stresstests und Szenarioanalysen zur

Erfassung der Risiken aus potentiell nachteiligen Veränderungen der Marktbedingungen durchzuführen.

Wertpapierfirmen bzw. Kreditinstitute, die Wertpapierdienstleistungen erbringen, haben gemäß § 32 WAG 2018 über effiziente Verfahren zur Risikobewertung zu verfügen. Dazu haben sie gemäß Art. 23 der Delegierten Verordnung (EU) 2017/565 in Bezug auf die organisatorischen Anforderungen an Wertpapierfirmen und die Bedingungen für die Ausübung ihrer Tätigkeit sowie in Bezug auf die Definition bestimmter Begriffe für die Zwecke der genannten Richtlinie u.a. angemessene Strategien und Verfahren für ihr Risikomanagement festzulegen und auf Dauer umzusetzen, mit denen die mit den Geschäften, Abläufen und Systemen der Firma verbundenen Risiken erfasst werden und gegebenenfalls eine Risikotoleranzschwelle festzulegen. Zur Steuerung der mit den Geschäften, Abläufen und Systemen der Firma verbundenen Risiken sind unter Zugrundelegung der Risikotoleranzschwelle wirksame Vorkehrungen zu treffen und wirksame Abläufe und Mechanismen festzulegen.

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeitsrisiken im alpinen Wintertourismus und in der Landwirtschaft

Infolge der Klimaerwärmung ist in Österreich in niedrigen und mittleren Lagen mit einem Rückgang der Schneedecke und -höhe zu rechnen, weiters verkleinern sich die alpinen Gletscher. Durch die Verkleinerung der Gletscher wird wiederum die Wasserführung der Flüsse beeinflusst, die von Gletschern gespeist werden. Ökonomische Folgen betreffen u.a. den Wintertourismus, da auch die künstliche Beschneidung in Schigebieten nur begrenzt möglich ist. Tourismusbetriebe sind häufig und teilweise in signifikantem Ausmaß über Bankkredite fremdfinanziert. Gelingt es den Tourismusbetrieben nicht, Rückgänge im Wintertourismus auszugleichen, so droht Zahlungsausfall. Daher ist es für Kreditinstitute wichtig, sowohl vor als auch nach einer entsprechenden Kreditvergabe derartige Nachhaltigkeitsrisiken zu erkennen und entsprechend zu steuern. Gleiches gilt für Kreditvergaben an die Landwirtschaft, die von zunehmenden Hitzetagen, Austrocknung und Erosion der Böden und damit einhergehendem Humusabbau, vermehrten Starkregenereignissen und wärmeliebenden Schädlingen betroffen ist.⁴⁷

⁴⁷ Vgl. Umweltbundesamt, Klimaschutzbericht 2019, <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0702.pdf> und Grippa/Schmittmann/Suntheim, Climate Change and Financial Risk, IMF Finance & Development (2019), 26, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/12/pdf/climate-change-central-banks-and-financial-risk-grippa.pdf> sowie Baumgartner/Stomper, Klimabedingte Insolvenzrisiken Fallstudie Schi-Tourismus (2020), <https://www.wiwi.hu-berlin.de/en/Professorships/bwl/finance/research/riski>.

II. UMGANG MIT NACHHALTIGKEITSRISIKEN IM RISIKOMANAGEMENT

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DAS RISIKOMANAGEMENT

Nachhaltigkeitsrisiken sind nicht als eigenständige Risikoart zu betrachten, sondern in den bestehenden Risikokategorien abzubilden und in das bestehende Risikomanagement zu integrieren, da sie auf bestehende Risikoarten einwirken, denen beaufsichtigte Unternehmen in ihrer Geschäftstätigkeit ausgesetzt sind. Ein fundiertes Verständnis unternehmensspezifischer Nachhaltigkeitsrisiken und der Risikomanagementprozesse sowie die Verankerung der Nachhaltigkeitsrisiken in der Risikokultur ist Voraussetzung, um diese adäquat im Rahmen der bestehenden Risikokategorien berücksichtigen zu können. In diesem Kontext ist insbesondere auf die qualitative und quantitative Datenlage im beaufsichtigten Unternehmen Bedacht zu nehmen.

In einem ersten Schritt identifizieren beaufsichtigte Unternehmen für sie relevante Nachhaltigkeitsrisiken, indem sie ihre gesamte Geschäftstätigkeit auf diese überprüfen. In einem zweiten Schritt werden die identifizierten Risiken in die bestehenden Risikokategorien „übersetzt“ und im Zuge dessen auch gemessen und bewertet. Die FMA geht davon aus, dass alle identifizierten, gemessenen und bewerteten Nachhaltigkeitsrisiken adäquat gesteuert, überwacht und begrenzt werden, sowie wo nötig entsprechende bilanzielle Vorsorge getroffen wird. Zu diesem Zweck sollte die Geschäfts- und Risikostrategie regelmäßig überprüft und wo nötig proaktiv an das Ziel einer langfristig nachhaltigen Geschäftstätigkeit angepasst werden.⁴⁸ In Übereinstimmung mit der Geschäfts- und Risikostrategie sind angemessene Methoden zur Identifikation, Messung, Bewertung und Steuerung festzulegen und in bestehende Methoden und Prozesse zu integrieren bzw. neue Methoden und Prozesse einzurichten – siehe ANNEX A: Good Practices von Tools und Methoden im Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken.

Die FMA ist sich dabei der Unsicherheiten über die Zeithorizonte (insb. längere Zeithorizonte bei physischen Risiken) und des Ausmaßes von Nachhaltigkeitsrisiken bewusst. Weiters bedeuten die Messung und Bewertung von Nachhaltigkeitsrisiken auf Basis einer oft unzureichenden historischen Datenlage sowie Unsicherheiten über die zu inkludierenden Faktoren besondere Herausforderungen für beaufsichtigte Unternehmen, sodass dies angemessen adressiert werden muss. Die FMA erwartet, dass sich mit zunehmender Verbesserung der Datenlage zu nachhaltigkeits- und klimabezogenen Daten auch die Datenlage der beaufsichtigten Unternehmen verbessert.

⁴⁸ Betreffend Kreditinstitute sei hier auch auf die von EBA am 6.12.2019 im Rahmen des „Action plan on sustainable finance“ veröffentlichte Erwartungshaltung verwiesen: <https://eba.europa.eu/eba-pushes-early-action-sustainable-finance>.

NACHHALTIGKEITSBEZOGENE DATEN UND RATINGS

Nachhaltigkeitsrisiken sind in die Definition von geeigneten generellen Risikoindikatoren bzw. Ratings angemessen einzubeziehen.⁴⁹ Bei der Verwendung externer Nachhaltigkeitsratings oder nachhaltigkeits- bzw. klimabezogener Daten externer Anbieter ist darauf zu achten, dass diese Daten einer der Risikolage angemessenen Plausibilisierung unterzogen werden und auch die durch die Geschäftstätigkeit mit Dritten entstehenden Risiken wiederum adäquat gesteuert werden.⁵⁰ Bei der Plausibilisierung wird geprüft, ob die einzelnen Faktoren, die in das Nachhaltigkeitsrating einfließen, für die Beurteilung der individuellen Risikosituation geeignet sind. Die Anbieter von Nachhaltigkeitsratings verwenden momentan unterschiedliche Einflussfaktoren und unterschiedliche Gewichtungen. Daher gibt es je nach Anbieter unterschiedliche Nachhaltigkeits-Scores für ein und dasselbe Unternehmen.⁵¹ Eine angemessene Plausibilisierung zieht auch disaggregierte Bewertungen auf Ebene der einzelnen Faktoren heran.

ÜBERTRAGUNGSWEGE VON KLIMARISIKEN AUF BESTEHENDE RISIKOKATEGORIEN

Im Folgenden wird insb. auf die Übertragungswege von Klimarisiken auf bestehende Risikokategorien eingegangen, da deren methodische Berücksichtigung im Risikomanagement aktuell auch der Schwerpunkt auf internationaler und europäischer Ebene ist.

Dennoch erwartet die FMA, dass andere Umweltrisiken ebenso im Risikomanagement abgebildet werden. Umweltrisiken entstehen durch Schädigung und Zerstörung der natürlichen Umwelt. Sie können zu Risiken für InvestorInnen und beaufsichtigte Unternehmen führen, die sowohl als VerursacherInnen als auch als Betroffene gegenüber Umweltrisiken exponiert sein können. Als VerursacherInnen, wenn sie selbst umweltschädigende Aktivitäten finanzieren, als Betroffene, indem sie von Umweltschäden negativ betroffen sind. Umweltrisiken können etwa durch die Emission von Luftschadstoffen, Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser, Wasserknappheit, Verschmutzung von Böden, Bodenversiegelung, Wüstenbildung, Entstehung von gefährlichen (inklusive radioaktiven) Abfällen, Verlust der biologischen Vielfalt (Biodiversität von Tieren, Pflanzen, Ökosystemen), Rodung von Wäldern, Verlust von Ökosystemleistungen etc. verursacht werden.

⁴⁹ Interne Ratingsysteme werden idealerweise als integrierte Finanz- und Nachhaltigkeitsratings aufgesetzt. Sofern Nachhaltigkeitsrisiken bei Ratings von Ratingagenturen nicht hinreichend berücksichtigt werden, werden zusätzliche Nachhaltigkeitsratings herangezogen.

⁵⁰ Vgl. hierbei bspw. die FMA-Mindeststandards für Sonder-Kreditinstitute und AIFM für die Vornahme einer Due Diligence vom 01.02.2016, <https://www.fma.gv.at/fma/fma-mindeststandards>.

⁵¹ Vgl. hierzu Kim/Yoon, Assessing Active Managers' Commitment to ESG: Evidence from United Nations Principles for Responsible Investment (2020), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3555984

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeitsrisiken aufgrund sinkender Biodiversität

Auch eine sinkende Biodiversität kann Finanzrisiken für beaufsichtigte Unternehmen darstellen. So sind zum Beispiel eine Million Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht, viele davon innerhalb weniger Jahrzehnte. Dieser Verlust der Biodiversität könnte ähnlich schwerwiegende finanzielle Auswirkungen haben wie der Klimawandel. So kann sich bspw. das Risiko für die Landwirtschaft durch den Verlust von Bestäubern nach wissenschaftlichen Schätzungen auf Schadenskosten von bis zu 577 Mrd. USD jährlich belaufen.⁵² Dies kann bspw. zu höheren Kreditausfallraten bzw. Versicherungsschadenssummen führen.

Weiters umfasst vom Risikomanagement sind Risiken in den Bereichen Soziales und Unternehmensführung wie z.B. Verletzung von Menschenrechten, Verletzung von Kernarbeitsnormen der International Labour Organization („ILO“; insb. Kinder- oder Zwangsarbeit) und Korruption einschließlich Bestechung. Bei bestehenden Geschäftsbeziehungen bzw. -tätigkeiten mit bzw. in Staaten, die einschlägige völkerrechtliche Konventionen nicht sowohl ratifiziert als auch in die Praxis umgesetzt haben, sind erhöhte Vorsichtsmaßnahmen ratsam.⁵³ Besonders in diesen Fällen ist die Einhaltung von Standards wie etwa den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen und die entsprechenden OECD-Arbeiten zur Sorgfaltsprüfung geboten.⁵⁴

Folgende Tabelle zeigt zur besseren Verständlichkeit eine (lediglich demonstrative) Darstellung einer „Übersetzung“ von Klimarisiken auf bestehende Risikokategorien samt Beispielen.⁵⁵

Finanzrisiken	Physische Risiken	Transitionsrisiken
Kredit- / Gegenpartei- risiko	- Naturkatastrophen reduzieren den Wert von Sicherheiten - Naturkatastrophen reduzieren die Schuldentragfähigkeit - Temperaturanstieg / Verlust von Biodiversität reduziert Produktivität / Einkommen	- Hohe Abschreibungen auf CO₂-intensive Anlagen - Geringere Einnahmen von Schuldern / Veranlagungen wegen CO₂-Steuer - Mehr Investitionen in neue, riskantere Technologien
Marktrisiko	- Naturkatastrophen erhöhen Preisvolatilität	- Änderungen im Konsumentenverhalten sowie von Technologien

⁵² Vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen, Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken, 13, https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_Nachhaltigkeitsrisiken.html (2019), mit Verweis auf Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services (2019), <https://ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>.

⁵³ Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen, A/RES/217 A (III); Europäische Menschenrechtskonvention, StF BGBl. Nr. 210/1958 idGF; Übereinkommen (Nr. 87) über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz des Vereinigungsrechtes, StF BGBl. Nr. 228/1950 idGF; Übereinkommen (Nr. 98) über die Anwendung der Grundsätze des Vereinigungsrechtes und des Rechtes zu Kollektivverhandlungen, StF BGBl. Nr. 20/1952 idGF; Übereinkommen (Nr. 105) über die Abschaffung der Zwangsarbeit, StF BGBl. Nr. 81/1958 idGF; Übereinkommen (Nr. 100) über die Gleichheit des Entgelts männlicher und weiblicher Arbeitskräfte für gleichwertige Arbeit, StF BGBl. Nr. 39/1954 idGF; Übereinkommen (Nr. 111) über die Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf, StF BGBl. Nr. 111/1973 idGF; Übereinkommen (Nr. 138) über das Mindestalter für die Zulassung zur Beschäftigung, BGBl. III Nr. 200/2001 idGF; Übereinkommen (Nr. 182) Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit, StF BGBl. III Nr. 41/2002 idGF; Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption StF BGBl. III Nr. 47/2006 idGF.

⁵⁴ Vgl. OECD, OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, <http://mneguidelines.oecd.org/>.

⁵⁵ Vgl. Pointner/Ritzberger-Grünwald, Climate change risk as a risk to financial stability, Financial Stability Report, 38, 2019.

	- Naturkatastrophen verwüsten ganze Regionen - Steigende Unsicherheit über Katastrophen - Naturkatastrophen führen zu raschem Kapitalabfluss - Steigender Meeresspiegel erhöht Länderrisiko	- Trendwende zu klimaneutralen Anlagen verpassen - Steigende Inflationserwartungen wegen CO₂-Steuern - Abwertungen von Ländern, die viel CO₂ verursachen - Höhere Unsicherheit über künftige Technologien / Gesetze
Liquiditätsrisiko	- Plötzliche Abflüsse wegen Katastrophen - Plötzliche Nachfrage nach Notkrediten	- Stranded Assets können nicht mehr gehandelt werden
Operationelles Risiko	- Zerstörung von Infrastruktur für die Geschäftstätigkeit - Steigende Versicherungskosten - Steigende Kosten der Anpassung an den Klimawandel - Mangelnde Datenverfügbarkeit und Kosten (insb. auch bei Auslagerung)	- Preisanstiege durch CO₂-Steuern - Mehr Berichtspflichten über Emissionen
Rechts- und Reputationsrisiko	- „Ansteckung“ wegen Nähe zu betroffenen Regionen - Anstieg an Gerichtsverfahren („Strategic / Climate Litigation“)	- Mangelnde Beschäftigung mit Nachhaltigkeitsrisiken - Stigmatisierung von Unternehmen durch KonsumentInnen - Vertrieb von nur vermeintlich nachhaltigen Finanzprodukten („Greenwashing“)
Versicherungstechnisches Risiko	- Höhere Schäden durch Sturm, Hochwasser, Frost oder Hagel - Risiko, dass höhere Schäden nicht angemessen in den versicherungstechnischen Rückstellungen bzw. Prämienrisiken berücksichtigt werden	- Veränderungen des Underwritingrisikos insb. infolge von Selektionseffekten
Strategisches und Governance-Risiko	- Keine oder zu geringe Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken im Business Continuity Management des Unternehmens (Ausfall	- Mangelnde Beschäftigung mit bzw. falsche Bepreisung von Nachhaltigkeitsrisiken - Ein auf die Finanzierung von CO₂-intensiven Wirtschaftstätigkeiten

	unerlässlicher Gebäude, Server, Zufahrtsstraßen, Anbindung zu öffentlichen Verkehrsmitteln) - Keine oder zu kurz greifende ESG-Strategie - Keine oder mangelnde Implementierung gruppenweiter Mindeststandards - Keine oder mangelnde Überwachung der ESG- Strategie seitens Compliance und Revision	spezialisiertes Unternehmen verliert durch CO ₂ -Steuern Geschäftsbasis
Systemisches Risiko	- Abrupter Klimawandel - Unterschätzung von Effekten in Risikomodellen	- Kohlenstoffblase ⁵⁶ - Simultaner Verkauf betroffener Vermögenstitel

Die in dieser Tabelle genannten Risikokategorien können potenziell systemische Ausmaße erreichen. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn die Verluste aufgrund der Realisierung physischer Risiken oder von Transitionsrisiken bei systemisch-relevanten FinanzmarktteilnehmerInnen (oder einer ausreichend großen Anzahl von TeilnehmerInnen) so hoch ausfallen, dass sie die Finanzmarktstabilität gefährden (z.B. aufgrund eines Anstiegs notleidender Kredite bei KreditnehmerInnen mit CO₂-intensiven Geschäftsmodellen). Ebenfalls zu berücksichtigen sind durch Nachhaltigkeitsrisiken entstehende systemisch relevante Klumpenrisiken (z.B. regional / sektoral) bzw. Ansteckungsrisiken zwischen realwirtschaftlichen Sektoren und zwischen FinanzmarktteilnehmerInnen (sogenannte Zweitrundeneffekte).

⁵⁶ Unter „Kohlenstoffblase“ wird eine strukturelle, seit langem bestehende Bewertung von Unternehmen, die die negativen Externalitäten von fossilen Brennstoffen bisher nicht (ausreichend) internalisieren mussten, verstanden. Wenn sich die Rahmenbedingungen ändern (z.B. durch Einführung eines höheren CO₂-Preises) wären die momentanen Bewertungen eine „Überbewertung“ und es wäre eine entsprechende Korrektur zu erwarten.

III. UMGANG MIT NACHHALTIGKEITSRISIKEN IN STRATEGIE UND GOVERNANCE

Die Verantwortung der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken liegt bei der Geschäftsleitung. Für die effektive Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken in Geschäfts- und Risikostrategie sowie im operativen Risikomanagement bedarf es ausreichender Ressourcen und Expertise. Sofern relevant, wird der Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken auch bei Auslagerungen berücksichtigt. Den überwachenden internen Organen der Beaufsichtigten (bspw. Aufsichtsrat und Risikoausschuss) kommt hierbei eine zentrale Stellung zu, um auf eine adäquate Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken in Strategie und Governance im Unternehmen hinzuwirken.⁵⁷

Praxisbeispiel: Einrichtung einer „Nachhaltigkeitsmanagement-Funktion“ bzw. „Nachhaltigkeits-Organisationseinheit“

Einige beaufsichtigte Unternehmen haben eine eigene „Nachhaltigkeitsmanagement-Funktion“ bzw. eine „Nachhaltigkeits-Organisationseinheit“ mit einer Gesamtverantwortung gegenüber der letztverantwortlichen Geschäftsleitung eingerichtet. In diesem Fall sollte deren Integration in Prozesse und Schnittstellen zu anderen Funktionen und Organisationseinheiten klar geregelt sein.

DIE RELEVANZ VON NACHHALTIGKEITSRISIKEN IN STRATEGIE UND GOVERNANCE

Beaufsichtigte Unternehmen werden im Rahmen ihrer Tätigkeit aus unterschiedlichen Perspektiven mit Nachhaltigkeitsrisiken konfrontiert. In diesem Kontext sind insbesondere Nachhaltigkeitsrisiken zu nennen, die sich aus der Veranlagung, den Kundenbeziehungen oder den vertriebenen Finanzprodukten ergeben. Darüber hinaus sind im Rahmen der vorvertraglichen Information von KundInnen (kollektiver Verbraucherschutz) und der laufenden Berichterstattung zunehmend Informationen zur Nachhaltigkeit, auch über das beaufsichtigte Unternehmen selbst, offenzulegen.⁵⁸ Die Anforderungen an die Offenlegung verschärfen sich, wenn als nachhaltig vermarktete Finanzprodukte vertrieben werden.

Darüber hinaus bedarf eine umfängliche Evaluierung im Bereich des Nachhaltigkeitsrisikomanagements auch einer kritischen Würdigung bestehender Geschäftsmodelle hinsichtlich ihrer Resilienz in Bezug auf Nachhaltigkeitsrisiken. Im Rahmen der Governance ist auf klare Verantwortungen im Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken zu

⁵⁷ Vgl. Europäische Zentralbank (EZB), ECB Draft Guide on climate-related and environmental risks Supervisory expectations relating to risk management and disclosure, https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/publiccons/pdf/climate-related_risks/ssm.202005_draft_guide_on_climate-related_and_environmental_risks.en.pdf.

⁵⁸ Siehe insbes. Disclosure-VO und Taxonomie-VO.

achten. Der Geschäftsleitung kommt hierbei die Letztverantwortung bei der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken zu.

Praxisbeispiel: Gruppensachverhalte

Im Falle einer Unternehmensgruppe sollte die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken in der Geschäfts- und Risikostrategie gruppenweit konsistent vorgenommen werden. Im Falle einer eigenen „Nachhaltigkeitsmanagement-Funktion“ bzw. einer „Nachhaltigkeits-Organisationseinheit“ im Mutterunternehmen kann diese die gruppenzugehörigen Unternehmen dabei unterstützen.

SCHAFFUNG EINER AUSREICHENDEN DATENGRUNDLAGE

Die Schaffung einer robusten Datenlage ist Grundvoraussetzung, um Methoden zur Steuerung und Begrenzung von Nachhaltigkeitsrisiken effektiv anwenden und bestehenden Transparenzverpflichtungen nachkommen zu können. Durch das gesetzliche Erfordernis bedingt, Nachhaltigkeitsrisiken im Rahmen der bestehenden Risikokategorien adäquat zu berücksichtigen, ist die Erhebung von nachhaltigkeitsbezogenen Informationen, insbesondere hinsichtlich Klimarisiken, durch beaufsichtigte Unternehmen sicherzustellen.

Zur Schaffung einer hierzu ausreichenden Datenlage bedarf es Strategien zur systematischen Identifizierung und Erfassung von Informationen zu Nachhaltigkeitsrisikofaktoren, sowohl im Rahmen der operativen Tätigkeit (z.B. im Rahmen von Kreditvergabeprozessen oder bei der Zeichnung von Versicherungsverträgen) als auch durch Einbeziehung relevanter externer Quellen. Dabei ist auch eine Beurteilung der geeigneten Quantität, Qualität und Granularität der Datengrundlage durchzuführen. Es ist ratsam zu berücksichtigen, dass insbesondere bei längerfristigen vertraglichen Beziehungen bzw. längerfristigen Veranlagungen die Gefahr besteht, dass sich physische Risiken oder Transitionsrisiken sowie Rechts- und Reputationsrisiken erhöhen bzw. schlagend werden. Diese Risiken können sich in einer Verschlechterung der Bonität der Vertragspartei durch ein geändertes wirtschaftliches / rechtliches Umfeld und ultimativ durch sogenannte „Stranded Assets“ materialisieren. Spiegelbildlich bedarf es bei der Finanzierung von nachhaltigen Projekten (z.B. green bonds, sustainable loans) interner Prozesse, um die nachhaltige Mittelverwendung zu überprüfen. Eine Abbildung dieser Informationsflüsse bedingt eine Anpassung der operativen Geschäftsprozesse – von der Datenerhebung bei GeschäftspartnerInnen bis zum Monitoring von Nachhaltigkeitsrisiken im Back Office.

Um die für das Nachhaltigkeitsrisikomanagement erforderlichen Daten zu beschaffen und zu verarbeiten, ist es generell notwendig, dass sich beaufsichtigte Unternehmen im Sinne eines „best efforts“ verstärkt mit ihren AnsprechpartnerInnen in der Realwirtschaft für eine verbesserte Datenlage engagieren.

Praxisbeispiel: Überprüfung der Datenlage

Die Überprüfung der qualitativen und quantitativen Datenlage sowie die Einbeziehung externer Nachhaltigkeitsratings oder klima- bzw. nachhaltigkeitsbezogener DatenanbieterInnen erfolgt regelmäßig, um unternehmensspezifisch eine robuste Datenlage zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken sicherzustellen. Allfällige Datenlücken werden offengelegt und Anstrengungen unternommen, diese zu schließen. Sollten relevante Informationen nicht kurzfristig verfügbar sein, so werden für Zwecke des internen Berichtswesens und der Risikoquantifizierung die erforderlichen (fehlenden) Daten identifiziert und ein Plan entwickelt, wie dieses Manko adressiert werden kann.

Nachhaltigkeitsrisiken sind zunehmend auch im Rahmen der vorvertraglichen Information von KundInnen zu berücksichtigen, exemplarisch sind an dieser Stelle die zu erwartenden Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken auf die Rendite von Finanzprodukten zu nennen.⁵⁹ Insbesondere bei KundInnenberatung zu nachhaltigen Finanzprodukten haben die internen Leitlinien unter Berücksichtigung der einschlägigen, jeweils sektoralen Vorschriften eine umfassende Information des/r Kunden/In vorzusehen, um den spezifischen Informationsbedürfnissen und Offenlegungsverpflichtungen entsprechend nachkommen zu können.

IMPLEMENTIERUNG VON STRATEGIEN DURCH DIE GESCHÄFTSLEITUNG

Die gesetzliche Verpflichtung für beaufsichtigte Unternehmen, Nachhaltigkeitsrisiken im Rahmen des für ihr Unternehmen üblichen Risikomanagements zu berücksichtigen, erfordert auch ihre inhaltliche Adressierung im Rahmen der Geschäftsstrategie. Dies kann einerseits durch die Ergänzung bestehender Strategien erfolgen oder durch die Implementierung einer eigenständigen Nachhaltigkeitsstrategie. Eine eigene Nachhaltigkeitsstrategie sollte dabei mit der allgemeinen Geschäftsstrategie abgestimmt sein und denselben Governancemechanismen unterliegen.

Praxisbeispiel: Integration von Nachhaltigkeitsrisiken in der Geschäftsstrategie

Zur Integration von Nachhaltigkeit in das Risikomanagement bedarf es seitens der Geschäftsleitung eines Verständnisses hinsichtlich jener Nachhaltigkeitsrisiken, die auf das Unternehmen wirken. Entsprechende interne Verfahren und Unterstützungsinstrumente können die Integration einer strategischen Nachhaltigkeitsperspektive in das Risikomanagement erleichtern. Als Beispiel könnten hierzu folgende Überlegungen angestellt werden:

- Ermittlung der Auswirkungen von Nachhaltigkeitsthemen auf den internen und externen Stakeholder-Wert;
- Aktive Einbeziehung von Nachhaltigkeitsfaktoren bei der Zielsetzung und Kaskadierung von Zielen auf allen Ebenen der Organisationshierarchie; und
- Entwicklung von konkreter Unterstützung für Ermittlung, Bewertung und Management der wirtschaftlichen Nachhaltigkeitsrisiken.

⁵⁹ Vgl. Art. 6 Disclosure-VO.

Durch derartige Überlegungen können beaufsichtigte Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern und die Integration der strategischen Nachhaltigkeitsperspektive in das Risikomanagement erleichtern.⁶⁰

Unabhängig von der Art der Berücksichtigung werden unternehmensinterne Verantwortlichkeiten (Personen bzw. Einheiten) im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsrisiken schriftlich und damit nachvollziehbar festgelegt, wobei die Letztverantwortlichkeit der Geschäftsleitung nie ausgeschlossen werden kann. Die Risikomanagement-Funktion informiert die Geschäftsleitung sowohl im Rahmen der regulären Berichterstattung als auch anlassbezogen über unternehmensspezifische Nachhaltigkeitsrisiken, welche sowohl die kurz- wie auch langfristige unternehmerische Perspektive umfassen, damit diese informierte Entscheidungen treffen kann. Die Adaptierung der Geschäftsstrategie, um Nachhaltigkeitsrisiken adäquat zu adressieren, führt in weiterer Folge zur unmittelbaren Betroffenheit aufsichtlich erforderlicher unternehmensinterner Funktionen.

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeits-Key Performance Indicators (KPIs) im Kreditentscheidungsprozess

Der Kreditentscheidungsprozess basiert unter anderem auf Key Performance Indicators hinsichtlich Nachhaltigkeit, wie beispielsweise Energielabels für Hypothekarkreditportfolien.

ROLLE DES AUFSICHTSRATS

Dem Aufsichtsrat der beaufsichtigten Unternehmen kommt im Rahmen der Überwachung der Geschäftsleitung und der Festsetzung der Strategie und Governance eine zentrale Stellung zu. Im Rahmen der Kontrolle, Überwachung und Aufsicht über die Geschäftsleitung ist anzumerken, dass sich die Überwachungsaufgabe des Aufsichtsrates hierbei auf die Geschäftsleitungsfunktion an sich bezieht und daher alle geschäftsleitungsrelevanten Verhaltensweisen umfasst sind. Es sind mithin nicht nur die Verhaltensweisen der Geschäftsleitung selbst, sondern z.B. auch diejenigen der ihr zugeordneten Schlüsselfunktionen in den Blick zu nehmen. Die unternehmerischen Ermessenentscheidungen der Geschäftsleitung werden an den sich konkret für das beaufsichtigte Unternehmen manifestierenden Risiken gemessen. Im Kontext von Nachhaltigkeitsrisiken ist es zur Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben des Aufsichtsrates daher sinnvoll, wenn sich dieser proaktiv mit den unternehmensspezifischen Nachhaltigkeitsrisiken auseinandersetzt. Seitens der Geschäftsleitung ist es ratsam, den Aufsichtsrat umfänglich und regelmäßig über die unternehmensspezifischen Nachhaltigkeitsrisiken und die ergriffenen Maßnahmen im Risikomanagement zu informieren. Auch in Fit & Proper-Schulungen für AufsichtsrätInnen werden Nachhaltigkeitsrisiken angemessen berücksichtigt.

⁶⁰ Vgl. Schulte/Hallstedt, Company Risk Management in Light of the Sustainability Transition, Sustainability, 10, 4137, <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/11/4137>.

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeitsrisiken und interne Kapitaladäquanzverfahren

Beaufsichtigte, auf welche ein internes Kapitaladäquanzverfahren Anwendung findet, sind angehalten, materielle Nachhaltigkeitsrisiken zu identifizieren, welche ökonomische Verluste und eine Verringerung der Kapitalausstattung des Unternehmens bewirken können. Sofern von keiner Materialität ausgegangen wird, wird die Materialitätseinstufung nachvollziehbar begründet und dokumentiert.

ROLLE DER RISIKOMANAGEMENT-FUNKTION

Neben der Letztverantwortlichkeit der Geschäftsleitung für die adäquate Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken im Rahmen der jeweiligen Risikokategorien kommt der Risikomanagement-Funktion in diesem Kontext eine zentrale Rolle zu, da auch sie einen vollständigen Überblick über die Ausprägung sämtlicher Risikoarten und die Risikolage des Unternehmens hat. Die Risikomanagement-Funktion ist an der Ausarbeitung der Risikostrategie und an allen wesentlichen Entscheidungen zum Risikomanagement beteiligt. Sie unterstützt die Geschäftsleitung durch Analysen hinsichtlich der bestehenden Nachhaltigkeitsrisiken, um eine fundierte Willensbildung und ein risikobewusstes Handeln zu ermöglichen. Damit trägt sie auch zur Schaffung einer entsprechenden Risikokultur bei. Insbesondere die Evaluierung des Geschäftsmodells, der Kapitalausstattung und Liquidität unter Annahme verschiedener Szenarien schafft hierbei eine robuste betriebliche Datenlage, auf deren Grundlage Managemententscheidungen aufgebaut werden können. Dabei sollte auf eine ausreichende Ressourcenausstattung der Risikomanagement-Funktion Bedacht genommen werden. Bei der Beurteilung von Nachhaltigkeitsrisiken ist auch der Risikoappetit des Unternehmens zu berücksichtigen.

Praxisbeispiel: Nachhaltigkeitsrisiken und Kreditvergabeprozesse

Bei beaufsichtigten Unternehmen, für welche Kreditvergabeprozesse Teil des Geschäftsmodells sind, wird im Rahmen des Kreditrisikomanagements sowohl ex ante als auch ex post auf Nachhaltigkeitsrisiken geachtet. Dazu gehören unter anderem die Festlegung und laufende Überwachung von Limiten, die Mitigierung von Konzentrationsrisiken, die Anwendung von Szenario-Analysen und Stresstests.

ROLLE DER COMPLIANCE

Im Rahmen des Aufgabenbereichs der nach dem jeweiligen Materiengesetz eingerichteten Compliance werden Prozesse eingerichtet, welche eine wirksame Überprüfung der Einhaltung rechtlicher, im Speziellen regulatorischer, Vorgaben ermöglichen, um die aus einer Nichteinhaltung folgenden Risiken aufzudecken und zu beschränken. Insbesondere die Disclosure-VO schafft auf Nachhaltigkeitsrisiken bezogene Transparenzpflichten für FinanzmarktteilnehmerInnen und FinanzberaterInnen (siehe Kapitel IV. Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken bei Transparenzpflichten auf Ebene des Unternehmens).

ROLLE DER INTERNEN REVISION

Die interne Revision überprüft die spezifische Implementierung der Risikostrategie und des Risikoappetits im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsrisiken auf ihre Zielerreichung und den Umgang mit Offenlegungs- und KundInneninformationspflichten.

WISSENS- UND PERSONALMANAGEMENT

Bedingt durch die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken im Rahmen der Geschäfts- und Risikostrategie, werden wo nötig Adaptierungen im unternehmensinternen Wissens- und Personalmanagement vorgenommen. DienstnehmerInnen, deren Tätigkeiten von Nachhaltigkeitsrisiken betroffen sind, bedürfen ihrem Aufgabenprofil entsprechende Kenntnisse über die relevanten Nachhaltigkeitsrisiken. Dies betrifft einerseits DienstnehmerInnen des beaufsichtigten Unternehmens, welche im Rahmen des KundInnenkontakts mit der Erhebung von Nachhaltigkeitsrisiken und KundInnenberatung (vorvertragliche Offenlegungspflichten) betraut sind. Andererseits ist der Aufbau von Know-how und die Vorhaltung adäquater Personalressourcen insbesondere bezüglich leitender Funktionen und im Risikomanagement integraler Bestandteil, um die unternehmensinternen Nachhaltigkeitsstrategien umzusetzen.

VERGÜTUNGSPOLITIK

Nachhaltigkeitsrisiken sollten ebenso im Rahmen der Vergütungspolitik berücksichtigt werden. FinanzmarktteilnehmerInnen und FinanzberaterInnen haben hinkünftig offenzulegen⁶¹, inwiefern ihre Vergütungspolitiken mit der Einbeziehung von Nachhaltigkeitsrisiken im Einklang stehen. Dieser Offenlegungsverpflichtung ist im Rahmen der sektoral festgelegten Vergütungspolitiken nachzukommen, einschließlich unter anderem der einschlägigen anwendbaren Verhältnismäßigkeitskriterien wie Größe, interne Organisation und Art, Umfang und Komplexität der betreffenden Tätigkeiten. Es ist jedoch zweckmäßig, in qualitativer oder quantitativer Hinsicht mehr Transparenz über die Vergütungspolitik zu schaffen, die ein solides und wirksames Risikomanagement in Bezug auf Nachhaltigkeitsrisiken fördert, wobei die Vergütungsstruktur keine übermäßige Risikobereitschaft in Bezug auf Nachhaltigkeitsrisiken begünstigt und mit einer risikogewichteten Leistung verknüpft ist.⁶²

⁶¹ Vgl. Art. 5 Disclosure-VO.

⁶² Vgl. Erwägungsgrund Nr. 22 der Disclosure-VO.

BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT (BCM)

Sofern sich Nachhaltigkeitsrisiken realisieren, besteht vielfach die Gefahr von Betriebsunterbrechungen betroffen zu sein (beispielsweise bedingt durch Extremwetterereignisse). Im Rahmen des BCM ist es daher auch sinnvoll, die bestehenden betrieblichen Nachhaltigkeitsrisiken zu evaluieren und Mitigierungsstrategien zu entwickeln. Die Stärkung der Resilienz von kritischen Gebäuden, Infrastruktur und Geschäftsprozessen kann hierbei ein entscheidender Faktor bei der Bewältigung von großen Störfällen sein, welche ansonsten das Potential hätten, den Geschäftsbetrieb des Unternehmens zu gefährden. Dies ist auch bei der Heranziehung von Dritten, insb. bei Auslagerungen zu berücksichtigen.

IV. UMGANG MIT NACHHALTIGKEITSRISIKEN BEI TRANSPARENZPFLICHTEN AUF EBENE DES UNTERNEHMENS

OFFENLEGUNGEN NACH DER DISCLOSURE-VO UND NICHTFINANZIELLE BERICHTERSTATTUNG

Mit der Disclosure-VO werden neue Transparenzpflichten für beaufsichtigte Unternehmen⁶³ geschaffen, um deren Ansätze für die Integration von Nachhaltigkeitsrisiken und die Berücksichtigung nachteiliger Nachhaltigkeitsauswirkungen offenzulegen.⁶⁴ Hinkünftig gelten unmittelbar anwendbare harmonisierte Rechtsvorschriften im Bereich der Transparenz bei

- den Strategien für den Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken und deren Berücksichtigung,
- nachteiligen Nachhaltigkeitsauswirkungen auf Ebene des Unternehmens und einzelner Finanzprodukte,
- der Vergütungspolitik im Zusammenhang mit der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken sowie bei
- der Bewerbung ökologischer oder sozialer Merkmale bzw. nachhaltiger Investitionen von / durch Finanzprodukte(n) (sowohl vorvertraglich als auch auf Internetseiten und in regelmäßigen Berichten).

Darüber hinaus werden mit der Taxonomie-VO die Offenlegungspflichten der Disclosure-VO um Informationen erweitert, ob / wie und in welchem Umfang die dem Finanzprodukt zugrundeliegenden Investitionen in ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten gemäß Taxonomie-VO investiert wurden.

⁶³ Vgl. Art. 2 Z 1 und 11 Disclosure-VO zur Legaldefinition des Begriffs „Finanzmarktteilnehmer“ und „Finanzberater“, an welche die Transparenzverpflichtungen anknüpfen.

⁶⁴ Vgl. Erwägungsgrund Nr. 8 der Disclosure-VO.

Die Offenlegungen nach der Disclosure-VO treten neben die bestehenden Offenlegungen im Lagebericht (§§ 243, 267 UGB) und nichtfinanziellen Bericht (§§ 243b, 267a UGB) und sollten mit den Informationen in diesen Berichtsformaten konsistent sein. Soweit die durch die Disclosure-VO vorgesehenen Informationspflichten auch Gegenstand der Offenlegung im Lagebericht oder der nichtfinanziellen Berichterstattung sind, können die in diesen Berichten enthaltenen Informationen auch für Zwecke der Erfüllung der Anforderungen der Disclosure-VO herangezogen werden (vgl. auch Art. 11 Abs. 3 Disclosure-VO). Dies ist etwa in Bezug auf nichtfinanzielle Leistungsindikatoren zu den indirekten Nachhaltigkeitsauswirkungen von gehaltenen Finanzinstrumenten (etwa die durchschnittliche CO₂-Intensität eines Portfolios an Finanzinstrumenten) in der nichtfinanziellen Berichterstattung denkbar. Im Rahmen der Taxonomie-VO sollen Unternehmen, für die die Verpflichtung gilt, eine nichtfinanzielle Information nach Art. 19a oder Art. 29a der Richtlinie 2013/34/EU zu veröffentlichen, in deren nicht-finanzielle Erklärung oder konsolidierte nichtfinanzielle Erklärung Informationen darüber aufnehmen, ob/wie und in welchem Umfang die Tätigkeiten des Unternehmens mit ökologisch nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten gemäß Taxonomie-VO verbunden sind.

Die Offenlegungen nach der Disclosure-VO stellen umgekehrt keinen Ersatz für die Berichterstattung im Lagebericht oder im nichtfinanziellen Bericht dar. Soweit inhaltliche Anknüpfungspunkte zu Informationen bestehen, die in den jeweils anderen Berichtsinstrumenten enthalten und öffentlich sowie kostenfrei zugänglich sind, ist es aber im Sinne der Kohärenz der Offenlegungen empfehlenswert, auf diese Zusammenhänge durch direkten und präzisen Verweis hinzuweisen. Die Informationen, auf die sich der Verweis bezieht, müssen dabei nicht erneut offengelegt werden.

Anforderungen an die Offenlegungen über die (finanziellen) Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken auf das beaufsichtigte Unternehmen ergeben sich aufgrund des UGB in Bezug auf den Lagebericht bzw. den nichtfinanziellen Bericht sowie bei Kreditinstituten und Versicherungsunternehmen in Bezug auf die Offenlegung nach CRR und Solvency II. Die FMA erwartet, dass beaufsichtigte Unternehmen einen der Art und dem Umfang der Geschäftstätigkeit angemessenen und konsistenten Ansatz zur Berichterstattung über Nachhaltigkeitsrisiken entwickeln, stetig anwenden und regelmäßig aktualisieren. In der Offenlegung sollte der Risikomanagement-Ansatz zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken beschrieben werden; hierbei sollte auch auf den Prozess zur Beurteilung der Wesentlichkeit von Nachhaltigkeitsrisiken für das Unternehmen eingegangen werden.

Kreditinstitute und Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen, die den Anforderungen nach § 243b oder § 267a UGB unterliegen, wird empfohlen, sich in der Berichterstattung über klimabezogene Aspekte an den Leitlinien der Europäischen Kommission für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Information: Nachtrag zur klimabezogenen Berichterstattung (Mitteilung 2019/C 209/01), insbesondere an den dort in Anhang I aufgeführten Hinweisen für Kreditinstitute und Versicherungsgesellschaften, zu orientieren.

Beaufsichtigte Unternehmen sollten laufend beurteilen, ob zur Erfüllung der gesetzlich vorgesehenen Berichts- und Offenlegungsanforderungen weitere Angaben erforderlich oder zum besseren Verständnis der Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken auf das Unternehmen zweckmäßig sind. Die FMA erwartet, dass mit der stetigen Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und des Verständnisses der beaufsichtigten Unternehmen über die Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken auf die eigene finanzielle Situation auch eine stetige Weiterentwicklung der Berichterstattung und Offenlegung zu Nachhaltigkeitsrisiken einhergeht.

UNTERNEHMENSBERICHTERSTATTUNG UND BILANZIERUNG EXTERNER EFFEKTE

Externe Effekte oder Externalitäten durch Risiken, die von Unternehmen verursacht werden und Nachhaltigkeitsfaktoren negativ beeinflussen können (vgl. „doppelter Materialität“ bei Nachhaltigkeitsrisiken in Punkt I. Begrifflichkeiten und Rechtsgrundlagen) werden aufgrund fehlender unmittelbarer finanzieller Konsequenzen für Unternehmen in der Regel nicht von der Finanzberichterstattung erfasst. Darunter sind wirtschaftliche, soziale und/oder ökologische Auswirkungen von Aktivitäten eines beaufsichtigten Unternehmens zu verstehen, die zumindest kurzfristig von anderen getragen werden. Sie sind Beispiele für Effekte von Marktversagen, in denen Produktion und Verbrauch eines bestimmten Gutes durch eine/n MarktteilnehmerInnen anderen entweder Vorteile einbringt oder Kosten auferlegt, die sich nicht in den Marktpreisen widerspiegeln. Dabei lässt eine fehlende Berücksichtigung von externen Effekten in der Rechnungslegung zu längerfristigen Unternehmensentscheidungen entsprechend längerfristige finanzielle Risiken und Kosten unberücksichtigt, dies sowohl hinsichtlich der involvierten Transaktionsparteien als auch bezüglich externer Effekte Dritter.⁶⁵

In den letzten Jahrzehnten sind immer mehr externe soziale und umweltbezogene Auswirkungen identifiziert worden, die sich aus auf kurzfristigen wirtschaftlichen Faktoren basierten, organisatorischen Entscheidungen ergeben.⁶⁶ Mit den UN-Nachhaltigkeitszielen wurde daher 2018 ein Rahmen geschaffen, um das Verständnis für diese externen Effekte zu erweitern.⁶⁷ Vor diesem Hintergrund sind „Externalitäten“ auch zunehmend ein Thema in der Diskussion zur Art der gesellschaftlichen Verantwortung von Wirtschaftstreibenden und damit verbundenen Pflichten der Rechnungslegung. Die schnell wachsende Relevanz externer Effekte für die Unternehmensstrategie sollte sich daher idealerweise in einer entsprechenden Berichterstattung externer Effekte in der Finanzberichterstattung widerspiegeln.

⁶⁵ Hopwood/Unerman/Fries, *Accounting for Sustainability: Practical Insights*. London: Earthscan; Unerman/Bebbington/O'Dwyer, *Corporate reporting and accounting for externalities*, *Accounting and Business Research*, Vol. 48, No. 5 497-522, <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00014788.2018.1470155?needAccess=true%20>; Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD), *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. Task Force on Climate-Related Financial Disclosures.

⁶⁶ Bebbington/Larrinaga, *Accounting and sustainable development: an exploration*, *Accounting, Organizations and Society*, 39 (6), 395-413.

⁶⁷ Bebbington/Unerman, *Achieving the United Nations Sustainable Development Goals: an enabling role for accounting research*, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31 (1), 2-24.

ANNEX A: GOOD PRACTICES VON TOOLS UND METHODEN IM UMGANG MIT NACHHALTIGKEITSRISIKEN

Bei den Good Practices der Tools, Methoden und Indikatoren zur Identifikation, Messung, Bewertung und Steuerung von Nachhaltigkeitsrisiken handelt es sich lediglich um eine demonstrative Aufzählung zur Information für beaufsichtigte Unternehmen. Die Beurteilung, ob ein oder mehrere bestimmte Tools bzw. Methoden für das Risikomanagement eines bestimmten Unternehmens geeignet sind, ist von dem Unternehmen selbst vorzunehmen und richtet sich im Sinne der Proportionalität nach Größe, interner Organisation und Art, Umfang und Komplexität der Tätigkeit bzw. Geschäfte, sowie der Risikostruktur des jeweiligen beaufsichtigten Unternehmens. Zudem sollen die angeführten Good Practices beaufsichtigte Unternehmen nicht hindern, höhere Standards und bessere Techniken bzw. relevante methodische Entwicklungen im Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken zu beobachten und diese angemessen zu integrieren.

IDENTIFIKATION UND MESSUNG VON NACHHALTIGKEITSRISIKEN

KLIMARISIKO-HEATMAPS

Mögliche Verwendung: Ersteinschätzung von physischen Risiken und Transitionsrisiken

Eine Klimarisiko-Heatmap eignet sich für ein erstes Risiko-Screening. Auf Basis quantitativer und qualitativer Informationen wird dabei die sektorale und regionale Risiko-Exposition gegenüber physischen und Transitionsrisiken ermittelt.⁶⁸ Diese Ersteinschätzung dient als Ausgangsbasis bzw. Priorisierung für eine detaillierte Klimarisiko-Analyse. Je mehr Vermögenswerte in risikoexponierten Sektoren oder Regionen liegen, desto wichtiger, diese in einem weiteren Schritt einer vertiefenden Risikoanalyse zu unterziehen und geeignete Maßnahmen zur Risikosteuerung zu setzen. Eine Klimarisiko-Heatmap kann zudem Anhaltspunkte für Ausschlusskriterien oder Sektor-Limits bieten.

⁶⁸ Als Beispiel einer für Österreich relevanten Klimarisiko-Heatmap siehe *Baumgartner/Stomper*, Klimabedingte Insolvenzrisiken Fallstudie Schi-Tourismus (2020), <https://www.wiwi.hu-berlin.de/en/Professorships/bwl/finance/research/riski>. Bei dieser Fallstudie werden Heatmaps genutzt, welche die Risiko-Exposition im österreichischen Schi-Tourismus messen und auch abbilden können, wie flexibel Unternehmen auf Veränderungen im Wetterrisiko reagieren. Heatmaps können so verwendet werden, um Insolvenzrisiken zu prognostizieren. Weiters findet sich ein schematisches Beispiel unter *De Nederlandsche Bank*, Good Practice - Integration of climate-related risk considerations into banks' risk management (2019), <https://www.toezicht.dnb.nl/binaries/50-238048.pdf>.

ANTEIL DER UNTERNEHMEN IM PORTFOLIO, DIE IHRE CO₂-EMISSIONEN OFFENLEGEN

Mögliche Verwendung: Hinweis auf Exposition gegenüber Transitionsrisiken

Dieser Indikator stellt den gewichteten Anteil an Vermögenswerten aller jener Unternehmen in einem Portfolio dar, die ihre CO₂-Emissionen offenlegen. Dies ist der einfachste aller Indikatoren. Er gibt Hinweise darauf, ob sich die Unternehmen ihrer CO₂-Risiken bewusst sind und diese aktiv managen. Wenn Unternehmen ihre Emissionen nicht offenlegen, kann dies vor allem zwei Gründe haben: Entweder sie kennen ihre CO₂-Emissionen nicht, was zur Folge hat, dass sie die damit verbundenen Risiken auch nicht steuern können, oder sie kennen ihre CO₂-Emissionen, wollen diese aber verbergen.

SUMME ODER ANTEIL CO₂-EXPONIERTER VERMÖGENSWERTE

Mögliche Verwendung: Ersteinschätzung der Exponiertheit gegenüber Transitionsrisiken

Dieser Indikator beschreibt die Summe oder den Anteil CO₂-exponierter Vermögenswerte in einem Portfolio in Millionen Euro oder als Prozentsatz des Portfoliowertes. Die Summe bzw. der Anteil CO₂-exponierter Vermögenswerte ist ein vergleichsweise einfach zu ermittelnder Indikator, um eine Ersteinschätzung zur Exponiertheit in Bezug auf Transitionsrisiken zu erhalten. Dabei werden Vermögenswerte wirtschaftlichen (Sub-)Sektoren⁶⁹ zugeordnet.⁷⁰ Assets in (Sub-)Sektoren mit hohen CO₂-Emissionen können Hinweise für die Exponiertheit gegenüber Transitionsrisiken liefern, da in diesen (Sub-)Sektoren signifikante CO₂-Reduktionen erforderlich sind.⁷¹

CARBON FOOTPRINT

Mögliche Verwendung: Berechnung der Exponiertheit gegenüber Transitionsrisiken

Der Carbon Footprint (auch CO₂-Fußabdruck oder Klimafußabdruck) von Portfolios ist eine Kennzahl, um die Exponiertheit gegenüber CO₂-exponierten Vermögenswerten zu messen. Da aufgrund der rechtlichen Verpflichtungen und politischen Entwicklungen in den kommenden Jahren Änderungen von Technologien und Geschäftsmodellen in der Realwirtschaft sowie steigende CO₂-Preise erwartet werden, ist der Carbon Footprint ein

⁶⁹ Der Begriff „Sektor“ kann unterschiedlich interpretiert werden, bspw. die bei der Taxonomie-VO relevante NACE-Klassifikationen, https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/klassifikationsdatenbank/system_der_internationalen_wirtschaftssystematiken/index.html.

⁷⁰ Sektorspezifische Emissionen und CO₂-Reduktionsziele finden sich z.B. in Umweltbundesamt, Klimaschutzbericht 2019, <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0702.pdf>.

⁷¹ Vgl. bspw. Battiston et al., A Climate Stress-test of the financial system (2017), <https://www.nature.com/articles/nclimate3255>, sowie Wyman, Climate Change – Managing a new financial risk (2019).

wichtiger Indikator, um Hinweise auf die Exponiertheit gegenüber Transitionsrisiken zu erhalten.

Grundsätzlich gibt es mehrere Methoden zur Ermittlung des Carbon Footprints. Unabhängig davon, welche Methode zum Einsatz kommt, ist die Qualität der Emissionsdaten von zentraler Bedeutung. In den Leitlinien der Europäischen Kommission zur Offenlegung von klimarelevanten Informationen⁷² sowie in den Empfehlungen der Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)⁷³ werden u.a. folgende Indikatoren empfohlen:

Investitions-CO₂-Fußabdruck (t CO₂)

Dieser Indikator liefert die Summe der gesamten CO₂-Emissionen, die über ein Portfolio finanziert werden (in t CO₂). Er ist eine absolute Kennzahl und wird im Englischen auch mit „Total Carbon Emissions“ bezeichnet. Die Berechnung des Investitions-CO₂-Fußabdrucks ist ein erster Schritt zur Messung von Transitionsrisiken. Auf Basis der finanzierten Vermögenswerte werden die CO₂-Emissionen der investierten Unternehmen anteilmäßig berechnet und aufsummiert. Der CO₂-Fußabdruck umfasst sowohl direkte als auch indirekte CO₂-Emissionen (d.h. gemäß GHG Protocol Scope 1, 2 und 3 Emissionen)⁷⁴ der finanzierten Vermögenswerte.

$$\sum_n^i \left(\frac{\text{Investitionen in Unternehmen } i}{\text{Unternehmenswert Unternehmen } i} \right) \times \text{Scope 1, 2 \& 3 Emissionen Unternehmen } i$$

Um den Investitions-CO₂-Fußabdruck über Portfolios hinweg vergleichbar zu machen, kommen relative Kennzahlen zur Anwendung. Jede Kennzahl hat unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten und Limite. Verschiedene globale Berichtstandards erfordern unterschiedliche Kennzahlen, die bekanntesten werden nachfolgend beschrieben.

Gewichtete durchschnittliche CO₂-Intensität bezogen auf den Unternehmenswert der investierten Unternehmen (t CO₂ / Mio. EUR Unternehmenswert)

Die gewichtete durchschnittliche CO₂-Emissionsintensität bezogen auf den Unternehmenswert ist eine relative Carbon-Footprint-Kennzahl. Dabei werden CO₂-Emissionen auf Basis des Unternehmenswerts allokiert, welche wiederum mit dem Portfoliowert in Bezug gesetzt werden. Die Normalisierung mit dem Portfoliowert gewährleistet die Vergleichbarkeit des Ergebnisses mit jenem anderer Portfolios bzw. Benchmarks

⁷² Vgl. Europäische Kommission, Guidelines on reporting climate-related information (2019), C(2019) 4490 final; https://ec.europa.eu/finance/docs/policy/190618-climate-related-information-reporting-guidelines_en.pdf.

⁷³ Vgl. Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD), Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures – Final Report (2017), <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf> und Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD), Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017), <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/12/FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf>.

⁷⁴ Zur Berechnung der direkten und indirekten CO₂-Emissionen vgl. Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), <https://ghgprotocol.org/>.

(Referenzwerten). Sie zeigt, wie viele Tonnen CO₂ je investierter Million Euro finanziert werden.

$$\sum_n^i \frac{\text{Investition in Unternehmen } i}{\text{Gesamte Investition (Portfoliowert)}} \times \frac{\text{Scope 1,2 \& 3 Emissionen Unternehmen } i}{\text{Unternehmenswert Unternehmen } i}$$

Gewichtete durchschnittliche CO₂-Intensität bezogen auf den Umsatz der investierten Unternehmen (t CO₂ / Mio. EUR Umsatz)

Dieser Indikator erlaubt ebenso den direkten Vergleich von Portfolios untereinander bzw. mit Benchmarks (Referenzwerten). Im Unterschied zu dem oben genannten Indikator setzt dieser die CO₂-Emissionen jedoch in Relation zu den Umsätzen eines Unternehmens.

$$\sum_n^i \frac{\text{Investition in Unternehmen } i}{\text{Gesamte Investition (Portfoliowert)}} \times \frac{\text{Scope 1,2 \& 3 Emissionen Unternehmen } i}{\text{Gesamtumsatz Unternehmen } i}$$

Der Investitions-CO₂-Fußabdruck, die CO₂-Emissionsintensität sowie auch die gewichtete durchschnittliche CO₂-Intensität haben den Vorteil, dass ihre Berechnung einfach und standardisiert ist, die Datenlage zusehends besser wird und der Vergleich von Portfolios sowie der Vergleich im Zeitverlauf möglich ist. Zu beachten ist allerdings, dass alle Carbon Footprint-Berechnungen nur die in der Vergangenheit liegende Risikoexposition der Portfolios bzw. der dahinterliegenden Vermögenswerte reflektieren. Zukunftsorientierte Klimastrategien von Unternehmen können damit jedoch nicht bewertet werden.

SENSITIVITÄTSANALYSEN

Mögliche Verwendung: Abschätzung der Auswirkungen spezifischer Einflussfaktoren auf die Exposition von Portfolios gegenüber Nachhaltigkeits- und insb. Klimarisiken.

Sensitivitätsanalysen ermöglichen ein besseres Verständnis der Auswirkungen einzelner Einflussfaktoren auf das eigene Geschäftsmodell bzw. auf Produkt-, Anlage- und Kreditportfolios. Im Gegensatz zur Szenarioanalyse isoliert die Sensitivitätsanalyse einzelne Inputparameter und quantifiziert die Beziehung zu einem bestimmten Outputparameter (z.B. Non Performing Loans, Loss Given Default, Net Asset Value, Return on Equity). Das Spektrum möglicher Inputparameter ist vielfältig, für deren Identifikation können u.a. folgende Einflussfaktoren relevant sein:

- politisch-regulatorische Änderungen (steigende CO₂-Preise, Verbot von Ölheizungen oder der Neuzulassung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren etc.);
- marktbedingten Veränderungen (Sinken der Kosten für erneuerbare Energien und Energiespeicher, Steigen der Kosten für umweltschädliche Produkte, Etablierung neuer bzw. umweltfreundlicher Dienstleistungen, Änderung von Wertschöpfungsketten etc.);

- technologische Innovationen (energieeffiziente industrielle Verfahren, Antriebstechnologien, Speichertechnologien etc.);
- Änderungen physischer umwelt- und klimabedingter Risikotreiber (Biodiversitätsverlust, Extremwetterereignisse, Temperaturanstieg, Wasserknappheit etc.) – mögliche Inputparameter sind etwa die Anzahl der Tage mit natürlicher Schneedecke, Anzahl der Hitzetage (> 30°C), Anzahl der Tage mit Produktionsausfall aufgrund einer Unterbrechung der Lieferkette etc.;
- neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu physischen und ökonomischen Auswirkungen von Umweltzerstörung und Klimawandel; sowie
- soziale Einflussfaktoren (steigendes Pandemierisiko infolge von Umweltzerstörung, Konflikte aufgrund von Missernten oder Wassermangel, Verhaltensänderungen in den Bereichen Mobilität, Ernährung, Konsum etc.).

Zudem kann mittels Sensitivitätsanalysen auch verglichen werden, wie sich spezifische Einflussfaktoren auf unterschiedliche (Sub-)Sektoren oder Regionen auswirken. So kann beispielsweise analysiert werden, wie sich die Risikoexposition „grüner“ Sektoren im Vergleich zu „braunen“ Sektoren durch steigende CO₂-Preise verändert. Auch Portfolios mit unterschiedlichem regionalem Fokus können vergleichend analysiert werden (in Bezug auf Auswirkungen physischer Klimaänderungen, politisch-regulatorischer Risiken etc.).

SZENARIOANALYSEN UND STRESSTESTS

Mögliche Verwendung: Abschätzung der Risiken, Auswirkungen bzw. der Resilienz gegenüber künftigen nachhaltigkeitsbezogenen Entwicklungen und Schocks

Szenarioanalysen und Stresstests erlauben eine fundierte unternehmensindividuelle Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsrisiken in Bezug auf die Auswirkungen bei verschiedenen Szenarien. Insb. bei Klimarisiken können sie auch Hinweise liefern, wann und in welchem Ausmaß unter bestimmten Voraussetzungen voraussichtlich von einem Zielpfad (z.B. <2°C bzw. 1,5°C als Klimaszenarien) abgewichen wird. Wesentlich ist, die Szenarioanalysen (insbes. bei physischen Klimarisiken) auf langfristige Zeithorizonte auszulegen, da sich der Klimawandel als Risiko in kurzfristigen Szenarien nicht adäquat abbilden lässt. Starke Zielpfadabweichungen implizieren einen ungleich höheren Handlungsbedarf. Aufgrund der hohen Aussagekraft dieser Methode, wird deren Anwendung auch in den Empfehlungen der TCFD angeregt.⁷⁵ Bspw. das im Rahmen eines wissenschaftlichen Projekts entwickelte PACTA-Tool⁷⁶ bietet sowohl die Möglichkeit einer Klima-Szenarioanalyse als auch eines Klima-Stresstests. Szenarioanalysen und Stresstests eignen sich auch zur Abschätzung von Risiken in Bezug auf andere Nachhaltigkeitsfaktoren

⁷⁵ Vgl. *Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures – Final Report (2017), <https://www.fsb-tcf.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Report-062817.pdf>.

⁷⁶ PACTA – Paris Agreement Capital Transition Assessment: <https://www.transitionmonitor.com/pacta-2020/>.

(Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung), wobei dabei auch zusätzlich kurz- und mittelfristige Zeithorizonte herangezogen werden können.

(CLIMATE) VALUE-AT-RISK

Mögliche Verwendung: Abschätzung des Verlustpotenzials durch Klima- und Nachhaltigkeitsrisiken

Der (Climate) Value at Risk dient der Abschätzung des maximalen Wertverlusts eines Portfolios (von Vermögenswerten) durch Klima- und Nachhaltigkeitsrisiken in einem bestimmten Zeitintervall mit einer definierten Wahrscheinlichkeit (Konfidenzintervall)⁷⁷. Ratsam ist – bezogen auf verschiedene Risiken – mehrere mögliche Szenarien zu quantifizieren; weder die künftigen klimatischen Bedingungen noch die politisch-regulatorischen und technologischen Entwicklungen sind exakt vorhersehbar. Die wissenschaftliche Publikation „Climate value at risk of global financial assets“⁷⁸ und der UNEP-FI Bericht „Changing Course – Building Blocks of the Investor Pilot methodology“⁷⁹ geben detailliertere Informationen zu geeigneten Szenarien und Berechnungsoptionen zu Klimarisiken.

RISIKO-MONITORING & FRÜHWARNINDIKATOREN

Eintrittswahrscheinlichkeit, Auswirkungen und Fristigkeit von Nachhaltigkeits- und insb. Klimarisiken können sich rasch ändern. Mit fortschreitendem Klimawandel werden disruptive klimatische, politisch-regulatorische und technologische Entwicklungen wahrscheinlicher. Dies erfordert ein konsequentes Monitoring und die Etablierung von Frühwarnindikatoren, um Veränderungen von Risikopotenzialen systematisch und frühzeitig zu erkennen.

Als Kennzahlen für das Monitoring von Transitionsrisiken können bspw. die oben beschriebenen Indikatoren (insb. CO₂-Fußabdruck, CO₂-exponierte Vermögenswerte) herangezogen werden. Zu beachten ist, dass Kennzahlen zu CO₂-Emissionen sich auf den Status Quo eines Unternehmens beziehen. Daher ist es zusätzlich ratsam, Kennzahlen zur geplanten künftigen Ausrichtung eines Unternehmens an den globalen und nationalen Klimazielen in die Risikoabschätzung mit einzubeziehen. Hierfür sind etwa Informationen zur Klimastrategie eines Unternehmens, zu getätigten und geplanten Investitionen in Klimaschutz-Maßnahmen oder in den Ausbau klimafreundlicher Geschäftsmodelle geeignet.

Als Frühwarnindikatoren für Transitionsrisiken können z.B. Trends in der Entwicklung von Preisen für CO₂, erneuerbare Energien oder Energiespeicher dienen, aber auch der Anteil

⁷⁷ Definitionen des Climate Value at Risk bezogen auf Transitionsrisiken finden sich unter anderem in *Battiston et al.*, A Climate Stress-test of the financial system (2017), <https://www.nature.com/articles/nclimate3255> sowie *Monasterolo*, Climate Change and the Financial System. Annual Review of Environment and Resources (2019), https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3479380.

⁷⁸ *Dietz/Bowen/Dixon/et al.*, Climate value at risk' of global financial assets (2016), <https://www.nature.com/articles/nclimate2972>.

⁷⁹ Vgl. *UN Environment – Finance Initiative*, Changing Course: A comprehensive investor guide to scenario-based methods for climate risk assessment, in response to the TCFD, <https://www.unepfi.org/publications/investment-publications/changing-course-a-comprehensive-investor-guide-to-scenario-based-methods-for-climate-risk-assessment-in-response-to-the-tcfd/>.

CO₂-exponierter Vermögenswerte. Hinweise auf physische Risiken kann etwa der Anteil von Vermögenswerten in Hochwasser-Risikozonen, die Entwicklung von Schadenssummen aus Naturkatastrophen oder die Entwicklung von Temperatur und Niederschlag geben. Wesentlich ist, die für das individuelle Risikoprofil relevanten Kennzahlen und Frühwarnindikatoren zu ermitteln. Diese sollten sich auch an sektoralen und regionalen Schwerpunkten des Geschäftsmodells eines Unternehmens unter Einbeziehung der gesamten Wertschöpfungskette orientieren.

STEUERUNG UND BEGRENZUNG VON NACHHALTIGKEITSRISIKEN⁸⁰

Die im Folgenden angeführten Punkte stellen eine Auswahl etablierter Tools und Methoden zur Steuerung und Begrenzung von Nachhaltigkeitsrisiken dar. Zu beachten ist, dass für eine angemessene Risikosteuerung eine Kombination mehrerer Instrumente erforderlich sein kann.

AUSSCHLUSSKRITERIEN/LIMITE

Eine effektive Strategie zur Steuerung von Nachhaltigkeitsrisiken ist der Ausschluss von risikobehafteten Vermögenswerten bzw. deren Limitierung im Portfolio. Vor allem Transitionsrisiken können damit weitgehend abgedeckt werden, da wirtschaftliche Sektoren, deren Geschäftsmodelle signifikant von fossilen Brennstoffen abhängen, einem Abwertungsrisiko durch sogenannte „Stranded Assets“ und / oder dem Risiko des Platzens der „Kohlenstoffblase (carbon bubble)“ ausgesetzt sind. Idealerweise werden Ausschlusskriterien sehr eng gezogen, um nicht verwässert zu werden und Wertschöpfungsketten miteinbezogen.

DIVESTMENT

Divestment ist der strategisch geplante Ausstieg aus bspw. umwelt- und klimaschädlichen Veranlagungen. Der Unterschied zwischen Divestment und der Anwendung von Ausschlusskriterien ist der, dass man bei Divestment bereits in risikobehafteten Vermögenswerten investiert ist und einen geordneten Ausstieg planen muss, wohingegen man bei Anwendung von Ausschlusskriterien von vornherein nicht in definierte risikobehaftete Vermögenswerte investiert. Divestment wird mit nachvollziehbaren Zeitplänen verbunden; unverbindliche Absichtserklärungen für unbestimmte Zeitpunkte in der Zukunft sind nicht geeignet.

⁸⁰ Neben den genannten Strategien kommen in der Finanzwirtschaft noch weitere Ansätze zur Anwendung, um Investitionen nachhaltiger zu gestalten, wie bspw. Impact Investing oder nachhaltige Themenfonds (gezielte Investition u.a. in Energieeffizienz, erneuerbare Energien, nachhaltige Mobilität, Kreislaufwirtschaft, Sozial- oder Entwicklungsprojekte), wobei diese für die Steuerung und Begrenzung von Nachhaltigkeits- und Klimarisiken nur bedingt bzw. nur in Kombination mit weitergehenden Strategien geeignet erscheinen.

BEST-IN-CLASS ANSATZ

Hierbei werden anhand von ESG-Kriterien die VorreiterInnen innerhalb eines wirtschaftlichen Sektors identifiziert. Dieser Ansatz erlaubt eine sektorneutrale Investitionsstrategie bei partieller Reduktion von Nachhaltigkeitsrisiken. Der Best-in-Class Ansatz ist weit verbreitet, wobei hinsichtlich Nachhaltigkeitsrisiken wichtig ist, dass deren Gewichtung in den ESG-Bewertungen der (Nachhaltigkeits-)Ratingagenturen auch dem tatsächlichen Risikopotenzial entspricht. Dabei kann sich ein Risiko von Lock-in-Effekten ergeben, die besonders berücksichtigt werden sollten. Diese Lock-in Effekte könnten dazu führen, dass Institute zu lange in bestimmten Bereichen investiert bleiben, die letztlich nicht nachhaltig sind und dann doch zu „Stranded Assets“ werden. Auch gibt es Sektoren, die insgesamt hohe Transitionsrisiken aufweisen. Daher ist empfehlenswert zu hinterfragen, ob die als „Best-in-Class“ eingestuften Unternehmen tatsächlich eine auf wissenschaftlichen Kriterien basierte Nachhaltigkeits- bzw. Klimastrategie implementiert haben, deren CO₂-Reduktionsziele bspw. mit den nationalen, europäischen und internationalen Klimazielen gemäß dem Übereinkommen von Paris kompatibel sind.

NORMBASIERTES SCREENING

Beim normbasierten Screening werden Investments nach ihrer Konformität mit bestimmten internationalen Standards und Normen (z.B. UN Global Compact, OECD Guidelines for Multinational Enterprises, ILO-Kernarbeitsnorm) überprüft, um so Nachhaltigkeitsrisiken zu steuern und zu begrenzen. Dieses Screening kann sowohl negativ (Ausschlusskriterien) oder positiv (Best-in-class) ausgerichtet sein. Normbasiertes Screening kann als erstes Risikoscreening geeignet sein, um grobe Ausreißer zu identifizieren (z.B. Unternehmen mit systematischen Verstößen gegen Menschenrechte), für die Steuerung von Nachhaltigkeitsrisiken als einziges Instrument könnte dieser Ansatz jedoch unzureichend sein.

ESG-INTEGRATION

Bei Anwendung von ESG-Integration wird eine explizite Einbeziehung von ESG-Kriterien in die traditionelle Finanz-/Risikoanalyse durchgeführt. In die Beurteilung von Vermögenswerten werden Nachhaltigkeitsrisiken einbezogen. Wesentlich ist, dass die ESG-Integration systematisch im Veranlagungs-/Kreditvergabeprozess des gesamten Portfolios verankert ist. Um Risiken angemessen beurteilen zu können, sind jeweils die regional-, sektor- und unternehmensspezifisch relevanten ESG-Faktoren zu ermitteln und mit der Nachhaltigkeitsperformance und der Strategie eines Unternehmens zu vergleichen. Relevant ist, dass vor allem auch zukunftsgerichtete Informationen in die ESG-Risikoanalyse mit einbezogen werden. Extern zugekaufte ESG-Scores können dabei als erster Indikator hilfreich sein, sie ersetzen jedoch nicht die individuelle Analyse. Da die Bewertungen einzelner ESG-Ratingagenturen teils deutlich voneinander abweichen, ist ein reflektierter Umgang mit diesen Daten wichtig. Wesentlich ist dabei, die detaillierten ESG-Faktoren und deren Gewichtung zu kennen.

POSITIVLISTEN

Im Gegensatz zur Identifikation von Ausschlusskriterien, erfolgt bei der Erstellung von Positivlisten die bewusste Entscheidung ausschließlich in Vermögenswerte zu investieren, die (z.B. anhand eines Best-in-Class Ansatzes) eine positive Performance in Bezug auf ESG-Kriterien und geringere Nachhaltigkeitsrisiken aufweisen. Als Positiv-Kriterien können bspw. Schwellenwerte für ESG-Bewertungen definiert werden oder die Implementierung spezifischer Nachhaltigkeitsstandards.

ENGAGEMENT UND STIMMRECHTSAUSÜBUNG

Engagement bedeutet, dass institutionelle Investoren und Finanzinstitute in einen konstruktiven und zielgerichteten Dialog mit jenen Unternehmen treten, in die sie investiert sind. Dieser Dialog bietet die Chance, dass jene Unternehmen, deren Geschäftsmodell derzeit nicht nachhaltig ist und die von Nachhaltigkeitsrisiken betroffen sind, ermutigt werden, ihre Geschäftsstrategie anzupassen. Die Ausübung von Aktionärsrechten auf Hauptversammlungen sollte darauf abzielen, die Unternehmenspolitik bezüglich Nachhaltigkeit positiv zu beeinflussen.

Shareholder-Engagement sowie die Ausübung von Aktionärsrechten sind Instrumente die erreichen können, dass ein derzeit noch schädlich agierendes Unternehmen sein Geschäftsmodell in Richtung eines nachhaltigen Unternehmens umorientiert. Neben Investitionen in Unternehmen können auch bei (Direkt-)Investitionen in Immobilien durch die aktive Umwandlung/Verbesserung von Bestandsobjekten (Gebäudeverbesserung) Nachhaltigkeitsrisiken adressiert werden. Somit sinkt z.B. der CO₂-Ausstoß und in Folge die CO₂-Intensität im Portfolio (positive Umweltwirkung).

ANNEX B: INFORMATIONSQLLEN

Bei den angeführten Informationsquellen handelt es sich lediglich um eine demonstrative Aufzählung von öffentlich zugänglichen und kostenfrei verfügbaren Quellen bzw. Open Source Tools zur Information für beaufsichtigte Unternehmen. Die FMA übernimmt keinerlei Verantwortung für die Inhalte der zitierten Quellen Dritter.

INFORMATIONSQLLEN ZU INITIATIVEN, TOOLS UND METHODEN

- **PACTA – Paris Agreement Capital Transition Assessment⁸¹**

PACTA wurde von der 2° Investing Initiative⁸² im Rahmen eines EU-Forschungsprojektes entwickelt und gilt als einfach anwendbares Open Source Tool für institutionelle Investoren (wie Versicherungsunternehmen, Pensions- und Vorsorgekassen) sowie zur Analyse von Anlage-Portfolios von Banken udgl. Das PACTA-Tool besteht aus drei Komponenten: (1) Klima-Szenarioanalyse, (2) Klima-Stresstests und (3) qualitativen Maßnahmen-Analyse. Die Klima-Szenarioanalyse misst die Ausrichtung von investierten Vermögenswerten im Vergleich zum Übereinkommen von Paris und bietet Optionen zur Ausrichtung der Finanzflüsse am „< 2°C bzw. 1,5°C Klimaziel“ an. Zudem werden potenzielle Transitionsrisiken im Zusammenhang mit der Dekarbonisierung aufgezeigt. Ab Q2/2020 ist PACTA auch für das Lending-Portfolio großer, international tätiger Banken anwendbar.

- **Climate Tech Compass⁸³**

Die Beta-Version des Climate Tech Compass wurde bei der UN Climate Change Conference (COP25) im Dezember 2019 in Madrid vorgestellt. Diese Online-Plattform unterstützt InvestorInnen, Regierungen, Unternehmen und Finanzinstitute, ihre investierten Vermögenswerte an den Zielen des Paris Agreement auszurichten. Die Methodik berücksichtigt, dass jeder Sektor einen spezifischen Transitions-Pfad bzw. eine Technologie-Roadmap hat. Der Climate Tech Compass umfasst jene Sektoren, die besonders hohe CO₂-Emissionen aufweisen (Automobilsektor, Luftfahrt, Schifffahrt, Energieerzeugung, Zement, Eisen- und Stahl, Landwirtschaft und Real Estate).

⁸¹ Für weiterführende Informationen zum Paris Agreement Capital Transition Assessment (PACTA) siehe: <https://www.transitionmonitor.com/pacta-2020/>.

⁸² Die 2° Investing Initiative ist ein Think Tank für die Entwicklung von Klima- und langfristigen Risikokennzahlen. Für weiterführende Informationen siehe unter <https://2degrees-investing.org/>.

⁸³ Für weiterführende Information zum climate tech compass siehe: <https://compass.transitionmonitor.org/>.

- **TCFD – Technical Supplement on scenario analysis⁸⁴**

Die 2015 gegründete Task Force on Climate-related Financial Disclosure hat eine Reihe von praxisbezogenen Empfehlungen veröffentlicht, welche Metriken bei der Offenlegung klimabezogener Informationen zur Anwendung kommen sollen. In einem Annex zur Implementierung dieser Empfehlungen⁸⁵ werden auch konkrete Indikatoren und Stresstest-Frameworks beschrieben und verglichen, mit denen Klimarisiken gemessen werden können.

- **UNEP FI (2020): Corporate Impact Analysis Tool⁸⁶**

Das Corporate Impact Analysis Tool unterstützt Banken und Investoren, einen umfassenden Überblick über den Status der Auswirkungen und die Möglichkeiten ihrer Kunden und investierten Unternehmen zu erhalten. Basierend auf dem Ansatz der Positive Impact Initiative bietet es eine ganzheitliche Analyse der Auswirkungen von Unternehmen in verschiedenen Sektoren und Ländern. Die Ergebnisse des Tools sollen den Benutzern helfen, ihre Portfolios zu verwalten, Wirkungsziele festzulegen und zu erreichen und letztendlich in enger Zusammenarbeit mit ihren Kunden und investierten Unternehmen das Management von wirkungsbezogenen Risiken und Chancen effektiver zu gestalten. Das Tool kann auch von Unternehmen als Beitrag zur strategischen Planung und Geschäftsentwicklung verwendet werden. Das Tool ist Open Source.

- **UNEP FI (2020): Portfolio Impact Analysis Tool for Banks⁸⁷**

Das Portfolio Impact Analysis Tool für Banken ist für die ganzheitliche Wirkungsanalyse im Bankwesen konzipiert. Das Tool wurde gemeinsam von der Positive Impact Initiative mit den Unterzeichnern der Principles for Responsible Banking und den UNEP FI-Mitgliedsbanken entwickelt. Es unterstützt Banken bei der Analyse der Auswirkungen ihrer Portfolios. Das Tool ist Open Source.

- **UNEP FI (2019): Climate risk assessment - UNEP FI guide for Investors⁸⁸**

Changing Course. A comprehensive investor guide to scenario based methods for climate risk assessment, in response to the TCFD.

⁸⁴ Vgl. *Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, Technical Supplement - The Use of Scenario Analysis in Disclosure of Climate-Related Risks and Opportunities (2017), <https://www.fsb-tcfid.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Technical-Supplement-062917.pdf>.

⁸⁵ Vgl. *Task Force on climate-related Financial Disclosures (TCFD)*, Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017), <https://www.fsb-tcfid.org/wp-content/uploads/2017/06/FINAL-TCFD-Annex-062817.pdf>.

⁸⁶ Vgl. *United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)*, Corporate Impact Analysis Tool, <https://www.unepfi.org/publications/positive-impact-publications/corporate-impact-tool/>.

⁸⁷ Vgl. *United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)*, Corporate Impact Analysis Tool for Banks, <https://www.unepfi.org/publications/positive-impact-publications/portfolio-impact-tool-for-banks/>.

⁸⁸ Vgl. *United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)*, Changing Course: A comprehensive investor guide to scenario-based methods for climate risk assessment, in response to the TCFD, <https://www.unepfi.org/publications/investment-publications/changing-course-a-comprehensive-investor-guide-to-scenario-based-methods-for-climate-risk-assessment-in-response-to-the-tcfid/>.

Der Schwerpunkt des Pilotprojekts liegt auf der Analyse von Aktien, Unternehmensanleihen und Immobilienportfolios. Zur Entwicklung bestmöglicher Methoden, anhand derer Portfolios gemäß den Empfehlungen der FSB-Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) analysiert werden können, haben 20 große Investoren mit UNEP FI zusammengearbeitet.

- **UNEP FI (2018): Assessing credit risks and opportunities in a changing climate – Transition related risks & opportunities⁸⁹**

Extending our horizons: Assessing credit risk and opportunity in a changing climate: Outputs of a working group of 16 banks piloting the TCFD Recommendations

PART 1: Transition-related risks & opportunities

Dieser Bericht ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen sechzehn der weltweit führenden Banken und der UN Environment Finance Initiative (UNEP FI) sowie den Unternehmensberatungen Oliver Wyman und Mercer. Das Ziel war die Durchführung einer szenariobasierten Bewertungen von Klimarisiken und -chancen anhand der Empfehlungen der TCFD. Das Ergebnis dieses Prozesses soll einen ersten, aber kritischen Schritt in Bezug auf die Umsetzung der TCFD-Empfehlungen darstellen.

- **UNEP FI (2018): Assessing credit risks and opportunities in a changing climate - Physical risks and opportunities⁹⁰**

Navigating a new climate: Assessing credit risk and opportunity in a changing climate: Outputs of a working group of 16 banks piloting the TCFD Recommendations

PART 2: Physical risks and opportunities

Dieser Bericht ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen sechzehn der weltweit führenden Banken und der UN Environment Finance Initiative (UNEP FI) sowie dem Beratungsunternehmen Acclimatise, welches auf Klimawandel und Anpassung an den Klimawandel spezialisiert ist. Zur Abschätzung der Folgen des Klimawandels auf Unternehmenskredit-Portfolien haben Banken einen umfassend anwendbaren szenariobasierten Zugang gemäß den Empfehlungen der TCFD entwickelt und getestet.

⁸⁹ Vgl. *United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)*, Extending our Horizons - Assessing credit risk and opportunity in a changing climate: Outputs of a working group of 16 banks piloting the TCFD Recommendations, PART 1: Transition-related risks & opportunities, <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/04/EXTENDING-OUR-HORIZONS.pdf>.

⁹⁰ Vgl. *United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI)*, Navigating a new Climate - Assessing credit risk and opportunity in a changing climate: Outputs of a working group of 16 banks piloting the TCFD Recommendations, PART 2: Physical risks and opportunities, <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/07/NAVIGATING-A-NEW-CLIMATE.pdf>.

- **CISL (2019): Transition risk framework⁹¹**

Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL) (2019, February). Transition risk framework: Managing the impacts of the low carbon transition on infrastructure investments. Cambridge, UK.

Der ClimateWise Insurance Advisory Council hat das ClimateWise Transition Risk Framework entwickelt – ein Open-Source-Modell, mit dem Klimarisiken und -chancen in Infrastruktur-Investmentportfolios quantifiziert werden können.

Das Framework besteht aus drei Komponenten, die unabhängig voneinander bzw. kombiniert verwendet werden können, um die Risiken und Chancen der Transition zu untersuchen:

1. Bewertung von Vermögenswerten auf Portfolioebene, die einem Transitionsrisiko ausgesetzt sind (über verschiedene Teilsektoren, Regionen und Zeitrahmen hinweg)
2. Definition der potenziellen finanziellen Auswirkungen der Transition bis auf die Ebene einzelner Vermögenswerte
3. Integration der Wirkungsfolgen (Impact) der Transition in Finanzmodelle

- **CISL (2019): Physical Risk Framework⁹²**

Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL) (2019, February). Physical risk framework: Understanding the impacts of climate change on real estate lending and investment portfolios. Cambridge, UK.

Anhand der Instrumente zur Risikoanalyse des Versicherungssektors, zeigt das ClimateWise Physical Risk Framework auf inwiefern diese für andere FinanzmarktteilnehmerInnen von Relevanz sein können ergänzt um Strategien zur Minderung von Risikoexpositionen. Dieses Framework bietet speziell für Investitionen und Finanzierungen im Immobiliensektor Instrumente für die Bewertung potentieller physischer Risiken.

- **Dürrierisiken: UNEP FI Drought Stress Testing Tool⁹³**

Das „Drought Stress Testing Tool“ ermöglicht einerseits die Bewertung des Ausmaßes der mit der Exposition verbundenen Dürrierisiken, andererseits in welchem Ausmaß sich Dürre auf einen Sektor oder eine Region auswirken kann.

⁹¹ Vgl. Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL), Transition risk framework: Managing the impacts of the low carbon transition on infrastructure investments, <https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/sustainable-finance-publications/transition-risk-framework-managing-the-impacts-of-the-low-carbon-transition-on-infrastructure-investments>.

⁹² Vgl. Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL), Physical risk framework: Understanding the impact of climate change on real estate lending and investment portfolios, <https://www.cisl.cam.ac.uk/resources/sustainable-finance-publications/physical-risk-framework-understanding-the-impact-of-climate-change-on-real-estate-lending-and-investment-portfolios>.

⁹³ Vgl. UN Environment – Finance Initiative (UNEP-FI) / Natural Capital Financial Alliance (NCFA) / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) / Risk Management Solutions (RMS), Drought Stress Testing: Making Financial Institutions More Resilient to Environmental Risks, <http://www.unepfi.org/publications/ecosystems-publications/ncfa-publications/drought-stress-testing-tool/>.

- **Wasserrisiken: WWF Water Risk Filter⁹⁴**

Der Wasserrisikofilter ist ein Online-Tool, das vom WWF und der Deutschen Investitions- und Entwicklungsgesellschaft (DEG) entwickelt wurde. Er ermöglicht Wasserrisiken zu untersuchen, analysieren, bewerten und auf diese entsprechen reagieren zu können.

- **Wasserrisiken: WBCSD – Global Water Tool⁹⁵**

Das Global Water Tool (GWT) ist ein kostenloses und öffentlich zugängliches Instrument zur Ermittlung von Unternehmensrisiken und -chancen in Bezug auf die Ressource Wasser durch den Zugang und die Bewertung von relevanten Daten. Das Tool umfasst einen Arbeitsbereich (Dateneingabe, Bestandsaufnahme je Standort, wesentliche Offenlegungsindikatoren, Kalkulation von Kennzahlen), Mapping-Funktionen zur graphischen Darstellung, sowie ein Google Earth Interface zur räumlichen Betrachtung.

- **Wasserrisiken: World Resources Institute (WRI), Aqueduct water risk atlas⁹⁶**

Der „Aqueduct Water Risk Atlas“ unterstützt ein Verständnis dafür zu entwickeln, wo und wie sich Risiken und Chancen verbunden mit Wasserressourcen weltweit entwickeln. Der Atlas verwendet Methoden und Daten, um hochauflösende, individuell anpassbare globale Karten von Wasserrisiken zu erstellen.

- **Naturkapital-bezogene Risiken – ENCORE Tool⁹⁷**

ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure) ermöglicht Nutzern die Visualisierung der Interdependenzen von Wirtschaft und Natur und in welchem Ausmaß Umweltveränderungen Risiken für Unternehmen darstellen. Ausgehend von einem Unternehmenssektor, einer Ökosystemleistung oder einer Form von Naturkapital kann ENCORE herangezogen werden, um Naturkapitalrisiken zu untersuchen.

- **Science Based Targets initiative SBTi – Science-based targets for financial Institutions⁹⁸**

Die SBTi unterstützt Unternehmen bzw. Finanzinstitute, ihre Kredit- und Investment-Portfolios mit den im Paris Agreement festgelegten Zielen in Einklang zu bringen. Die

⁹⁴ Für weiterführende Informationen zum WWF Water Risk Filter siehe: <https://waterriskfilter.panda.org/>.

⁹⁵ Für weiterführende Informationen zum Global Water Tool siehe: <https://www.wbcd.org/Programs/Food-and-Nature/Water/Resources/Global-Water-Tool-old>.

⁹⁶ Für weiterführende Informationen zum Aqueduct water risk atlas siehe: <https://www.wri.org/resources/maps/aqueduct-water-risk-atlas>.

⁹⁷ Für weiterführende Informationen zum ENCORE Tool siehe: <https://encore.naturalcapital.finance/en> (Tool), <https://www.unepfi.org/news/themes/ecosystems/groundbreaking-new-tool-enables-financial-institutions-to-see-their-exposure-to-natural-capital-risk/> (UNEP-FI News) sowie *Natural Capital Finance Alliance (NCFA) / UN Environment World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC), Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure: A practical guide for financial institutions* (2018), https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2018/11/NCFA_Exploring-Natural-Capital-Opportunities-Risks-and-Exposure_Nov-2018.pdf (Guidance).

⁹⁸ Für weiterführende Informationen zur Science Based Targets initiative (SBTi) siehe: <https://sciencebasedtargets.org/financial-institutions/>.

Ergebnisse des 2019 mit 29 Finanzinstituten durchgeführten Roadtests werden evaluiert und in das Guidance-Dokument eingearbeitet. Die Veröffentlichung des finalen Leitfadens inkl. Methoden und Kriterien ist für Sommer 2020 angekündigt.

- **Europäische Kommission C(2017) 4234 final: Leitlinien für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen⁹⁹**

Ziel dieser Leitlinien ist es, Unternehmen dabei zu unterstützen, qualitativ hochwertige, relevante, nützliche, konsistente und vergleichbare nichtfinanzielle (nachhaltigkeitsbezogene) Informationen offenzulegen, die Widerstandsfähigkeit sowie nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung zu fördern und für Transparenz für Interessengruppen zu sorgen. Diese unverbindlichen Leitlinien wurden im Rahmen der Richtlinie 2014/95/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen vorgesehenen Berichtspflichten entwickelt.

- **Europäische Kommission Mitteilung C(2019) 209/01: Leitlinien der Europäischen Kommission für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen: Nachtrag zur klimabezogenen Berichterstattung¹⁰⁰**

Erstellt gemäß Art. 2 der Richtlinie 2014/95/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen und als Ergänzung zu den Leitlinien für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen (C (2017) 4234 final). Diese Leitlinien sind unverbindlich und integrieren auch die Empfehlungen der TCFD.

- **Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance¹⁰¹**

- **TCFD (2017): Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures¹⁰²**

Die Task Force entwickelte Empfehlungen zur Veröffentlichung von klimabezogenen Informationen, mit dem Ziel zum besseren Verständnis wesentlicher Klimarisiken beizutragen. Die Task Force entwickelte vier allgemein umsetzbare Empfehlungen zur klimabezogenen finanziellen Offenlegung (Unternehmensführung, Strategie, Risikomanagement, Kennzahlen und Ziele).

⁹⁹ Vgl. *Europäische Kommission*, Mitteilung der Kommission - Leitlinien für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen (Methode zur Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen), 2017/C 215/01, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017XC0705\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017XC0705(01)).

¹⁰⁰ Vgl. *Europäische Kommission*, Mitteilung der Kommission - Leitlinien der Europäischen Kommission für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Information: Nachtrag zur klimabezogenen Berichterstattung, 2019/C 209/01, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620\(01\)&from=de](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620(01)&from=de).

¹⁰¹ Vgl. *EU Technical Expert Group on Sustainable Finance*, Taxonomy: Final report (2020), https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf.

¹⁰² Vgl. *Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, Final Report: Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (2017), <https://www.fsb-tcf.org/publications/final-recommendations-report/>.

- **De Nederlandsche Bank (2019): Good Practice - Integration of climate-related risk considerations into banks' risk management**¹⁰³

Dieser Leitfaden der DNB strukturiert und beschreibt anhand einfacher Erläuterungen, Grafiken und Praxisbeispiele die einzelnen Schritte im Risikomanagement-Zyklus.

- **GSFC Germany e.V & TCFD Think Tank (2019): Anwender-Guidance zu den TCFD Empfehlungen**¹⁰⁴

Das Green and Sustainable Finance Cluster Germany hat in Zusammenarbeit mit Finanzmarktpraktikern einen Think Tank für Fragen der praktischen Implementierung der TCFD Empfehlungen etabliert. Die Erkenntnisse werden der interessierten Öffentlichkeit, insbesondere Finanzinstitutionen, nun in Form von Handreichungen zur Verfügung gestellt. Sie sind auf die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten, um die Implementierung der TCFD Empfehlungen eigenständig voranzutreiben.

- **ISO 14097 – Framework and principles for assessing and reporting investments and financing activities related to climate change**¹⁰⁵

Dieser internationale – derzeit in Entwicklung befindliche – Standard enthält Grundsätze, Anforderungen und Leitlinien zur Definition, Überwachung, Bewertung und Berichterstattung der Maßnahmen von Finanzinstituten im Zusammenhang mit dem Klimawandel in Anlehnung an die Empfehlungen der TCFD. Der Rahmen kann sowohl von FinanzmarktteilnehmerInnen angewendet werden, die gezielt Klimaschutzmaßnahmen durchführen, als auch von jenen ohne spezifische Klimaziele oder -strategien.

- **Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)**¹⁰⁶

Der "GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard" enthält Anforderungen und Richtlinien für Unternehmen und andere Organisationen, die eine Treibhausgasinventur auf Unternehmens-Ebene erstellen (Scopes 1 and 2).

- **Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard**¹⁰⁷

Der Bilanzierungs- und Berichterstattungsstandard zur unternehmerischen Wertschöpfungskette (Scope 3) ermöglicht Unternehmen die Bewertung der Auswirkung der Emissionen über ihre gesamte Wertschöpfungskette sowie die Identifikation auf welche Aktivitäten Emissions-Reduktionsmaßnahmen gezielt zu richten sind.

¹⁰³ Vgl. De Nederlandsche Bank, Good Practice - Integration of climate-related risk considerations into banks' risk management (2019), <https://www.toezicht.dnb.nl/binaries/50-238048.pdf>.

¹⁰⁴ Vgl. Green and Sustainable Finance Cluster Germany, Anwender Guidance zu den TCFD Empfehlungen, https://gsfc-germany.com/wp-content/uploads/2019/08/190820_TCFD_Handreichungen_DE-1.pdf.

¹⁰⁵ Für weiterführende Informationen zu ISO 14097 - Framework and principles for assessing and reporting investments and financing activities related to climate change siehe: <https://www.iso.org/standard/72433.html>.

¹⁰⁶ Vgl. GHG Protocol, A Corporate Accounting and Reporting Standard, <https://ghgprotocol.org/corporate-standard>.

¹⁰⁷ Vgl. GHG Protocol, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, <https://ghgprotocol.org/standards/scope-3-standard>.

- **GRI Standards und GRI Financial Sector Guidance¹⁰⁸**

Die GRI Standards repräsentieren die globale beste Praxis für die öffentliche Berichterstattung zu verschiedenen ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen. Eine auf den Standards basierende Nachhaltigkeitsberichterstattung informiert über die positiven oder negativen Beiträge einer Organisation zu einer nachhaltigen Entwicklung.

- **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)¹⁰⁹**

Die von WirtschaftsakteurInnen gemeinschaftlich ausgearbeiteten Standards unterstützen Unternehmen auf der ganzen Welt dabei jene Nachhaltigkeitsthemen zu identifizieren, zu managen und darüber zu berichten, die für ihre Investoren von Relevanz sind.

- **Carbon Disclosure Project (CDP)¹¹⁰**

CDP betreibt ein globales Umwelt-Offenlegungssystem. Jedes Jahr unterstützt CDP Unternehmen, Städten, Bundesstaaten und Regionen bei der Messung und Steuerung ihrer Risiken und Chancen in Bezug auf Klimawandel, Wassersicherheit und Entwaldung.

- **Climate Disclosure Standards Board (CDSB)¹¹¹**

CDSB ist ein internationales Konsortium von Unternehmen und Umwelt-NGOs. Das Ziel des Konsortiums ist es das globale Standard-Modell der Unternehmensberichterstattung derart anzupassen, dass Naturkapital mit Finanzkapital gleichgesetzt werden.

- **Versicherungs-Stresstest der Bank of England und der 2° Investing Initiative auf Grundlage des PACTA Tools¹¹²**

Die UK Prudential Regulation Authority (PRA) hat von Juli – September 2019 einen Versicherungs-Stresstest für die größten regulierten Lebens- und Allgemeinversicherungen durchgeführt. Die PRA plant eine Zusammenfassung der Ergebnisse zu veröffentlichen.

- **The 2021 biennial exploratory scenario on the financial risks from climate change – Bank of England (2019)¹¹³**

¹⁰⁸ Für weiterführende Informationen zu GRI Standards und GRI Financial Sector Guidance siehe: <https://www.globalreporting.org/standards/resource-download-center/>.

¹⁰⁹ Für weiterführende Informationen zu SASB Standards siehe: <https://www.sasb.org/>.

¹¹⁰ Für weiterführende Informationen zu CDP Erhebungen siehe: <https://www.cdp.net/en>.

¹¹¹ Für weiterführende Informationen zu CDSB Standards siehe: <https://www.cdsb.net/>.

¹¹² Für weiterführende Informationen zu Versicherungs-Stresstests auf Grundlage des PACTA Tools siehe: <https://www.transitionmonitor.com/stress-testing/> (2° Investing Initiative) sowie <https://www.bankofengland.co.uk/prudential-regulation/letter/2019/insurance-stress-test-2019> (Bank of England).

¹¹³ Vgl. Bank of England, Discussion Paper - The 2021 biennial exploratory scenario on the financial risks from climate change (2019), <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/paper/2019/the-2021-biennial-exploratory-scenario-on-the-financial-risks-from-climate-change.pdf?la=en&hash=73D06B913C73472D0DF21F18DB71C2F454148C80>.

Die Bank of England hat ein Diskussionspapier veröffentlicht, in dem die vorgeschlagenen Rahmenbedingungen für das BES-Szenario (Biennial Exploratory Scenario) 2021 dargelegt sind. Ziel des BES ist es, die Widerstandsfähigkeit der größten Banken und Versicherer gegenüber physischen Risiken und Transitionsrisiken auf Basis verschiedener möglicher Klimaszenarien zu testen.

- **ISIMIP – Inter-Sectoral Impact Model Intercomparison Project¹¹⁴**

ISIMIP harmonisiert die Modellierung einer Vielzahl internationaler Forschergruppen über einheitliche Szenarien, Ausgangsdaten und Formate. Dies erstreckt sich über verschiedene Bereiche der Klimafolgenforschung, von Landwirtschaft über Energie bis zur Gesundheit.

- **Konferenz „Klimarisikomanagement für Finanzintermediäre“ der OeNB und WKO¹¹⁵**

Die Vortragenden referierten zu den Fragen: Wie wirkt der Klimawandel auf den Finanzsektor? Welche Herausforderungen kommen auf Finanzintermediäre zu? Zudem wurden Good and Best Practices vorgestellt.

INFORMATIONSQUELLEN ZU KLIMARELEVANTEN DATEN UND FAKTEN

ÖSTERREICH

- BMK zu Klima & Umwelt: <https://www.bmk.gv.at/>
- Umweltbundesamt – Zahlen, Daten, Fakten zu Klimaschutz & Klimawandelanpassung: <https://www.umweltbundesamt.at/klima>
- Klima- und Energiefonds: Faktencheck Green Finance: <https://faktencheck-energiewende.at/faktencheck/green-finance/>
- Klimaschutzbericht 2019: <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0702.pdf>
- ZAMG – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik: Das ZAMG Klimaportal bietet einen Überblick zu aktuellen Erkenntnissen aus der Klimaforschung. <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel>
- Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel (AAR14 – Austrian Assessment Report) bietet eine umfassende Analyse zu den Auswirkungen des Klimawandels:

¹¹⁴ Für weiterführende Informationen zu zum Inter-Sectoral Impact Model Intercomparison Project siehe: <https://www.isimip.org/>.

¹¹⁵ Konferenz Klimarisikomanagement für Finanzintermediäre der Oesterreichischen Nationalbank und der Wirtschaftskammer Österreich vom 11.12.2019, Vorträge abrufbar unter: <https://www.oenb.at/Termine/2019/2019-12-11-klimarisikomanagement.html>.

<https://ccca.ac.at/wissenstransfer/apcc/apcc-aar14/austrian-assessment-report-2014-aar14>

- Klimastatusbericht – Österreich u. Wien 2018:
<https://ccca.ac.at/wissenstransfer/klimastatusbericht>
- Klimawandelanpassung.at: Infoseite zu den Folgen des Klimawandels u. Anpassung des BMK, Klimafonds und Umweltbundesamt:
https://klimawandelanpassung.at/ms/klimawandelanpassung/de/kwa_oesterreich/
- Österreichs integrierter nationaler Energie- und Klimaplan:
https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/nationaler-energie-und-klimaplan.html
- COIN – Cost of Inaction – monetäre Bewertung der Klimawandelfolgen für Österreich inkl. sektorspezifischer Analysen: <https://coin.ccca.ac.at/>
- CCCA Climate Service Center Austria <https://ccca.ac.at/startseite>
- Betroffenheit von Gemeinden durch den Klimawandel:
<http://www.ccact.anpassung.at/>
- ÖKS 15 – Regionale Klimaszenarien für Österreich: Die Klima-Factsheets für jedes Bundesland und ausgewählte Gemeinden bieten einen Überblick zu künftigen Entwicklungstrends von Temperatur, Niederschlag, Hitzetagen, Frosttagen, Trockenperioden etc. bis zum Ende des 21. Jahrhunderts. Die räumliche Auflösung der Berechnungsmodelle beträgt 1 x 1 km.
Download der Karten: <https://data.ccca.ac.at/dataset?organization=uni-salzburg>
Kurzbeschreibung: https://www.bmnt.gv.at/umwelt/klimaschutz/klimapolitik_national/anpassungsstrategie/klimaszenarien.html
- CLIMA-MAP Karten zur Darstellung der Auswirkungen des Klimawandels für Gemeinden und Regionen Österreichs: Für jedes Bundesland stehen folgende Klimawandelfolgen-Karten zur Verfügung: Hitzetage, Nasse Tage, Niederschlagssummen, Tropennächte, 3-tägige Niederschlagsintensitäten, Tage mit Starkniederschlag, Heizgradtage, Vegetationsperiode, Kühlgradtage, Frost-Tau-Wechseltage; inkl. Handbuch zur Verwendung des Kartenmaterials.
Download der Karten: <https://data.ccca.ac.at/en/dataset?q=clima+map>
Kurzbeschreibung: <https://www.klimawandelanpassung.at/index.php?id=31111>
- Science 4 Future <https://www.scientists4future.org/>
- HORA 2.0 – Hochwasser und Naturgefahren-Risiko für Österreich: Die digitale Gefahrenlandkarte HORA 2.0 ermöglicht eine Erstabschätzung zur Gefährdungssituation eines Objektes oder Grundstücks. HORA stellt die mögliche Gefährdung durch Hochwasser, Erdbeben, Sturm, Hagel und Schnee dar.
www.hora.gv.at

EUROPA UND INTERNATIONAL

- Europäische Kommission: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/green-finance_de (siehe auch deren Aktionsplan unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0097> und Europäischer Grüner Deal https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF)
- EEA – European Environment Agency (Europäische Umweltagentur)
Die EEA bietet solide, unabhängige Informationen zu Umweltthemen. In enger Kooperation mit dem European Environmental Information and Observation Network (Eionet) und seinen 33 Mitgliedstaaten erhebt die EEA Daten und führt Analysen zu einem breiten Spektrum an Umweltthemen durch.
Die EEA veröffentlicht regelmäßig Berichte zu „climate change, impacts and vulnerability“, die als Grundlage für weiterführende Analysen herangezogen werden können.¹¹⁶ <https://www.eea.europa.eu/>
- Climate-ADAPT
Die Europäische Plattform zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels Climate-ADAPT ist eine Partnerschaft der Europäischen Kommission und der EEA. Climate-ADAPT soll Europa in der Anpassung an die Folgen des Klimawandels unterstützen und bietet Zugang zu Daten und Informationen zum erwarteten Klimawandel in Europa sowie zur Vulnerabilität von Regionen und Sektoren. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>
- meteoalarm
EU-weites Frühwarnsystem, das die wichtigsten Informationen zur Verfügung stellt, um sich in Europa auf extreme Wettersituationen vorzubereiten. Das System warnt vor extremen Wetterereignissen, wie zum Beispiel Starkregen mit Hochwassergefahr, schweren Gewittern, Sturmböen, Hitzewellen, Waldbränden, Nebel, Schnee oder extreme Kälte mit Schneesturm, Lawinen etc. <http://www.meteoalarm.eu/>
- COPERNICUS
Das Copernicus Climate Change Service (C3S) stellt Informationen über zur Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Klimas in Europa und weltweit zur Verfügung. <https://climate.copernicus.eu/>
- European Flood Awareness System: <https://www.efas.eu/>
- EC Knowledge Hub on Water and Agriculture: <https://water.jrc.ec.europa.eu/>
- European Drought Observatory:
<https://edo.jrc.ec.europa.eu/edov2/php/index.php?id=1000>

¹¹⁶ Vgl. bspw. *European Environment Agency (EEA)*, EEA Report No 1/2018 - National climate change vulnerability and risk assessments in Europe, <https://www.eea.europa.eu/publications/national-climate-change-vulnerability-2018>.

- Network for Greening the Financial System: <https://www.ngfs.net/en>
Das NGFS ist ein Zusammenschluss von Aufsichtsbehörden und Zentralbanken, die best practices teilen und zur Entwicklung von Umwelt- und Klimarisikomanagement im Finanzsektor beitragen wollen. So soll durch den Finanzsektor die Transition zu nachhaltigem Wirtschaften unterstützt werden.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Weltklimarat)
Der Weltklimarat ist die United Nations Organisation für die Bewertung wissenschaftlicher Studien in Bezug auf den Klimawandel. Der Weltklimarat bereitet umfassende Assessment Berichte zum Stand des wissenschaftlichen, technischen und sozio-ökonomischen Wissens zum Klimawandel auf (Auswirkungen, künftige Risiken und Minderungs-Optionen etc.). <https://www.ipcc.ch/>
- WMO – World Meteorological Organisation: <https://public.wmo.int/en>
- PIK – Potsdam Institut für Klimafolgenforschung
Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) ist eines der weltweit führenden Institute in der Forschung zu globalem Wandel, Klimawirkung und nachhaltiger Entwicklung. <https://www.pik-potsdam.de/research/publications>
- SENSES Toolkit - Interaktive Online-Plattform mit Klimaszenarien
<https://climatescenarios.org/>
- IRENA – International Renewable Energy Agency: www.irena.org
- IEA – International Energy Agency: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2019/>
- Weltbank – ESG Data Portal: <http://datatopics.worldbank.org/esg/>