

Engagement Bericht
2024

.Deka
Investments

Inhalt

	Seite
Mission Statement	6
1. Engagementthemen	9
1.1. Überblick Engagementschwerpunkte	9
1.2. Langfristige Themen als Ausgangsbasis	11
1.3. Große Erwartungen, kleine Fortschritte: Verpasste Chancen der UN-Biodiversitätskonferenz	13
1.4. Sauberer Ammoniak als Wundermittel für eine nachhaltige Ernährung?	18
1.5. Lithium, Nickel, Kobalt & Co – Im Spannungsfeld der Transition?	22
1.6. Grüne Lungen unter Druck: Wie retten wir unsere CO ₂ -Senken?	28
1.7. Naturkatastrophen und Schutzmaßnahmen	34
1.8. Heiße Zeiten, kühle Köpfe: KI und Pharmaindustrie gegen klimabedingte Epidemien	36
1.9. Nachhaltige Flugkraftstoffe – Auf einer holprigen Startbahn	39
1.10. Wasserstoff als Hoffnungsträger	42
1.11. Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf den Strombedarf	47
1.12. Verpackungsrevolution: Wie nachhaltige Materialien die Industrie verändern	50
1.13. Quelle des Wohlstands oder Krisenfaktor? Der Wettlauf um das blaue Gold	55
1.14. Coral Blues: Wenn Korallen verschwinden	60
1.15. Zunehmende Bedenken: Immer mehr Länder stellen sich gegen Tiefseebergbau	64
1.16. Nachhaltige Anlage ist stärker als Anti-ESG-Bewegung	66
1.17. PRI Konferenz 2024	68
1.18. Cyber-Risiken im Fokus – Strategien zur Absicherung	69
2. Engagementgespräche	75
2.1. Schwerpunktunternehmen	75
2.2. Schwerpunktunternehmen im Detail	80
2.3. Sportlich unterwegs	86
2.4. Ein ESG-Abenteuer in Eindhoven	87
2.5. Innovative Einweg-Technologie	88
2.6. Mittendrin bei Impact Unternehmen	89
2.7. Aktive Teilnahme an Veranstaltungen	91
3. Engagement auf Hauptversammlungen	100
3.1. Angesprochene ESG-Themen auf Hauptversammlungen	100
3.2. Abstimmungen auf Hauptversammlungen 2024	101
3.3. Zwischen digitalem Wandel und Präsenzdebatte	104
4. Initiativen	106
4.1. BVI Gremien	106
4.2. DVFA Kommission Governance & Sustainability	106
4.3. Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex (DCGK)	106
4.4. Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.	106
4.5. FAIRR	107
4.6. Forum Nachhaltige Geldanlagen (FNG)	107
4.7. Net Zero Asset Managers Initiative (NZAM)	107
4.8. PRI Initiativen	108

Inhalt

5. Regulatorik	109
5.1. OffenlegungsVO	109
5.2. Nachhaltigkeitspräferenzabfrage im Rahmen von MiFID II	109
5.3. Anpassungen für OGAW / AIFM zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken und PAIs	110
5.4. ESMA Leitlinien für ESG- & nachhaltigkeits-bezogene Fondsnamen	110
5.5. Einbeziehung von ESG-Aspekten in den Investitionsentscheidungsprozess	110
Ausgewählte Pressestimmen	113
Impressum	115
Kontakt	115



Sonderseiten

Experten-Interview **71**
Dr. Alex Kusen über das Element Wasser und weshalb erhebliche Investitionen notwendig sind.

Kommentar **73**
Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Umweltverschmutzung erfordern dringende Investitionen in nachhaltige Technologien und Lösungen, meint Ingo Speich.

Gender-Klausel

Aus Gründen der Sprachvereinfachung und der besseren Lesbarkeit wird in Teilen dieses Berichts die maskuline grammatikalische Form verwendet. Sie schließt alle Geschlechter gleichermaßen mit ein.

Veröffentlichung

Der Engagement Bericht der Deka Investment GmbH wird jährlich veröffentlicht und informiert über aktuelle Engagement-Themen sowie Informationen zu den erfolgten Unternehmensdialogen. Dieser Bericht gilt für Deka Investment GmbH und Deka Vermögensmanagement GmbH. Er ist verfügbar über die Unternehmens-Website der Deka Investment GmbH (<https://www.deka.de/privatkunden/ueber-uns/deka-investment-im-profil/corporate-governance>) und der Deka Vermögensmanagement GmbH (<https://www.deka.de/privatkunden/ueber-uns/deka-vermoegensmanagement-im-profil/corporate-governance>).

Engagement Bericht 2024



Mission Statement

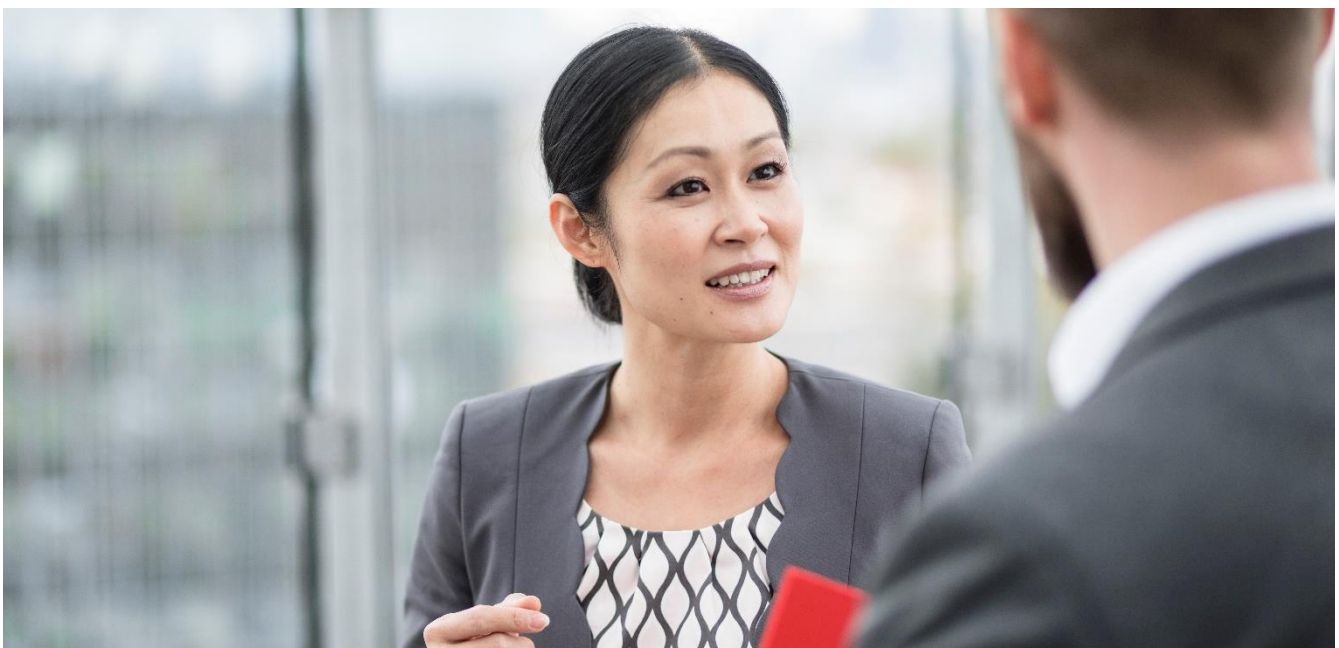
Als Asset Manager hat die Deka Investment GmbH treuhänderische Verantwortung für die ihr anvertrauten Kundengelder und ist somit verpflichtet, im besten Interesse der Kunden zu handeln. Deshalb ist Stewardship-Verantwortung ein integraler Bestandteil des Anlageprozesses bei der Deka Investment.

Stewardship bezeichnet die treuhänderische Sorgfaltspflicht seitens der Vermögensverwalter, denen die Verantwortung übertragen wird, im Interesse der von ihnen treuhänderisch verwalteten Vermögenswerte oder der dahinterstehenden Endbegünstigten bzw. Anleger zu handeln. Mit Hilfe von Stewardship wird einerseits auf die Corporate Governance von Unternehmen eingewirkt, um somit eine langfristige Wertsteigerung der Investments zu erreichen. Andererseits bedeutet Stewardship auf der Ebene der Endbegünstigten bzw. Anlegers, einen verantwortungsvollen Anlageprozess zu etablieren, um die Kapitalanlagen der Kunden wirksam zu schützen und zu steigern.

Engagement ist essenzieller Bestandteil von Stewardship. Der Begriff „Engagement“ oder „Active Ownership“ steht für die aktive und engagierte Ausübung von Aktionärsrechten. Darunter fällt sowohl der aktive, konstruktive und zielgerichtete Dialog mit Unternehmen als auch die Ausübung der Stimmrechte auf den Hauptversammlungen. Heutzutage werden zunehmend ESG-Aspekte (Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung) als Teil der Engagement-Aktivitäten betrachtet.

Für die Deka Investment, als aktiver und nachhaltiger Investor, ist Engagement gelebte Praxis. Als Treuhänder für unsere Anlegerinnen und Anleger sind wir am langfristigen Erfolg der Unternehmen interessiert, in die wir investieren. In unserem Engagement-Ansatz, den wir als einen langfristigen und überzeugenden Investmentansatz ansehen, liegt für uns der Schlüssel für die langfristige Wertsteigerung unserer Investments. Dabei bleiben wir als Anleger bewusst auch in Unternehmen mit kritischen Geschäftsaktivitäten investiert und versuchen unseren Einfluss als aktiver Aktionär zu nutzen, um diese Unternehmen zu einem nachhaltigeren und verantwortlicheren Wirtschaften zu bewegen.

„Innovation fördern, Wandel begleiten, Wirkung erzielen“ ist deshalb der Leitsatz für unser Engagement als Treuhänder. Wir wirken daraufhin, dass Unternehmen die Herausforderungen aus dem gesellschaftlichen und ökologischen Wandel als Chance erkennen, die langfristige Zukunftsfähigkeit ihres Geschäftsmodells sichern und gleichzeitig aus Verantwortung für kommende Generationen einen Beitrag zu deren Wohlstand in einer lebenswerten Umwelt leisten. Durch regelmäßigen Kontakt, gezielte Nachfragen und Monitoring der Zielerreichung begleiten wir die Unternehmen bei diesem Wandel und auf diesem Weg in eine nachhaltigere Zukunft.



Engagement Bericht 2024

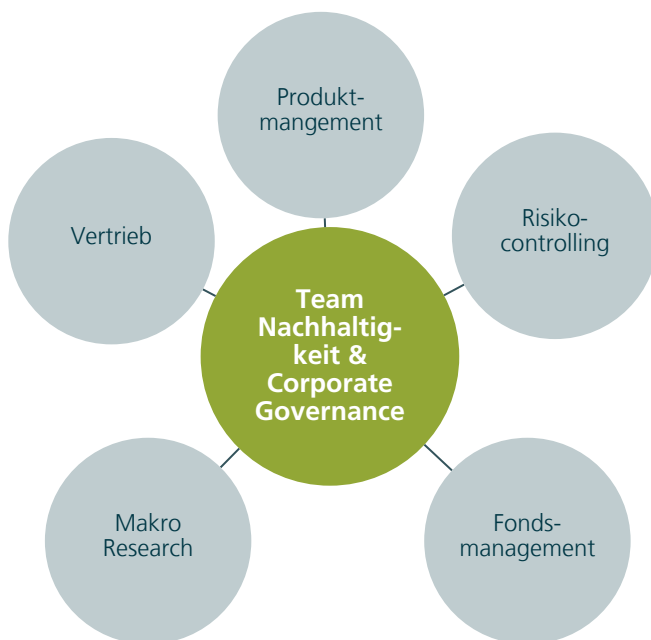


Engagement als Teil der ESG-Integration

Ziele:

- Regelmäßiger Austausch zwischen Multiplikatoren aller relevanten Bereiche mit **Fokus auf nachhaltige Investments**
- Aktuelle Entwicklungen und Trends
 - Produkt- und Leistungsangebot
 - Vermarktungsaktivitäten
- Kommunikation und Veranstaltungen
- Sicherstellung der Weiterentwicklung der Investmentprozesse und -lösungen durch Integration in den Einheiten

Ein gruppenweites Kompetenznetzwerk für nachhaltige Geldanlagen ermöglicht kunden- und anlagespezifische Lösungen.



Bereits seit 2009 haben wir damit begonnen, Nachhaltigkeit in den gesamten Investmentprozess zu integrieren – dies wird stetig weiterentwickelt. Zusätzlich gibt es bereits seit 2019 im Rahmen der ESG Academy Pflichtschulungen für Entscheidungsträger. Die Themen in 2024 waren stark von der Regularien wie der erstmaligen Berichterstattung gemäß der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und der Anpassung der Namensregeln für nachhaltige Fonds (ESMA) geprägt. Zusätzlich haben sich die Themen rund um Net Zero und Biodiversität, auch aufgrund der höheren Dringlichkeit, weiterentwickelt und stehen in einer immer stärkeren Wechselbeziehung zueinander. Daneben gab es regelmäßige Updates zu Neuerungen in internen Prozessen und Governance-Entwicklungen. Diese zielgruppengerechten Schulungen werden auch zukünftig fortlaufend angeboten und erweitert, um

das Wissen in dem schnell wachsenden Marktsegment der nachhaltigen Anlagen auf dem neuesten Stand zu halten.

Um die Interaktion zwischen klassischem Finanzresearch und Nachhaltigkeitsresearch zu verstärken und zu kombinieren, gibt es darüber hinaus verschiedene Austauschplattformen.

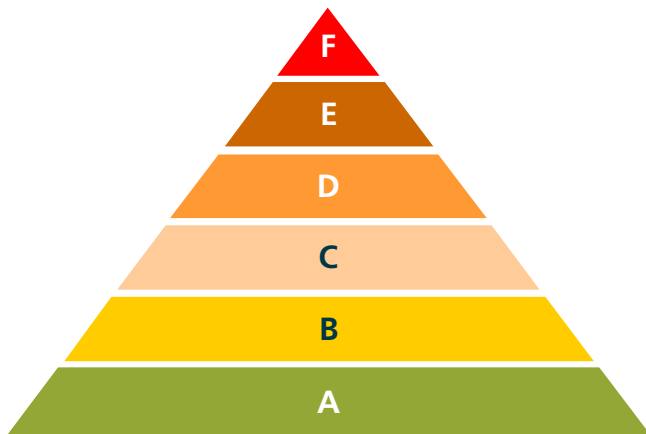
Die Dynamisierung des ESG Research wird stetig fortgeführt. Dazu wurde das ESG-Risikostufenmodell im Investmentprozess weiter ausgebaut und verfeinert, um eine dynamische Erfassung von ESG-Risiken aber auch Chancen zu ermöglichen. Das ESG-Risikostufensystem ist ein aus sechs Risikoklassen (A-F) bestehendes Kaskadenmodell, welches die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken (sogenannte ESG-Risiken) im Investmentprozess ermöglicht. Emittenten, die aus ESG-Perspektive risikobehaftet erscheinen, finden sich auf den oberen Risikostufen wieder, während risikoärmere Emittenten auf den unteren Stufen eingeordnet werden. Dabei ist jede Risikoklasse mit einer Nachhaltigkeitsstrategie/Filtermethodik und/oder Produkten verknüpft. ESG-Daten von externen Datenanbietern, aber auch unternehmenseigenes ESG-Research dienen als Inputfaktoren für die Risikoidentifikation/-bewertung.

Um den rasanten technologischen Entwicklungen gerecht zu werden, wurde die Analyse zu Ende 2023 durch die Erweiterung der Zahl der Datenanbieter mit den Schwerpunkten Neuringuistische Programmierung (NLP) und Künstliche Intelligenz (KI) weiter verbessert. Diese Integration ermöglicht neben intern offengelegten Informationen (Inside-in-Informationen) nun auch die Einbeziehung von extern offengelegten Informationen (Outside-in-Informationen).

Dadurch kann eine verbesserte Datenqualität durch nachvollziehbare Transparenz mit struktureller Auswertung und einer zeitnahen Einschätzung von Risiken und Chancen erreicht werden. KI sorgt für Geschwindigkeit und Skalierbarkeit (in der Breite), während menschliche Intelligenz Genauigkeit und Relevanz (in der Tiefe) ermöglicht. Zusätzlich werden weitere Faktoren berücksichtigt, die sich insbesondere auf Inside-Out-Risiken beziehen. Dazu zählen Indikatoren wie Principal Adverse Impact (PAI), die bestimmten Obergrenzen unterliegen und dazu führen können, dass bestimmte Emittenten ein erhöhtes Risikoniveau zugeordnet wird.

Die Einwertung der Emittenten in eine Risikostufe wird grundsätzlich von der Abteilung Nachhaltigkeit & Corporate Governance der Deka Investment GmbH vorgenommen. Eine Zuordnung eines Emittenten in die höchsten Risikostufen erfolgt zusätzlich durch das „Sustainability Risk Committee“ (SRC), das sich aus Mitgliedern der Geschäftsführung zusammensetzt. Einschätzungsänderungen werden eventbezogen bzw. im Rahmen von Ad-hoc Events durch das ESG-Team besprochen und dokumentiert.

Engagement Bericht 2024



Ziel ist eine vorausschauende Betrachtung auf Nachhaltigkeitsrisiken, um vor allem Ereignis-, Klage-, Regulierungs- und Reputationsrisiken zu reduzieren. Ein Ad-hoc Prozess stellt sicher, dass eine zeitlich direkte Umsetzung erfolgen kann. Darüber hinaus sichert die Etablierung des SRC eine nachhaltige Sichtweise mit unmittelbarer Entscheidungsfindung für alle oder auch individuelle Produkte. Der Mehrwert liegt nicht nur in einer schnellen Reaktionsfähigkeit, auch in Bezug auf die Reallokation von Portfolios, sondern auch in einem vernetzten Austausch mit unterschiedlichen Einheiten im Portfoliomanagement, der Nachhaltigkeit und Fundamentalanalyse zusammenführt.

Neben der beschriebenen Bottom-up Bewertung von ESG-Aspekten im Investmentprozess wird die bestehende proprietäre Nachhaltigkeitsmessung aus Top-down Sicht im Investmentkomitee beibehalten. Verschiedene Assetklassen können hinsichtlich Nachhaltigkeit bewertet und verglichen werden, wodurch Transparenz über alle Assetklassen hinweg geschaffen wird. Dazu werden Nachhaltigkeitskennzahlen anhand eines eigenen Bewertungsmodells ermittelt und in regelmäßigen Abständen dem Investmentkomitee zur Diskussion gestellt.

Engagement Bericht 2024



1. Engagementthemen

1.1. Überblick Engagementschwerpunkte

Im Interesse unserer Anlegerinnen und Anleger wählen wir einen ganzheitlichen Engagementansatz. Hierzu zählen neben den Abstimmungen auf Hauptversammlungen gemäß unserer hauseigenen Policy auch das Wahrnehmen des Rederechts auf Hauptversammlungen sowie Unternehmensgespräche mit Aufsichtsräten, Vorständen und Investor Relations- oder Corporate Sustainability-Vertretern zu kritischen Themen.

Zudem leisten wir einen aktiven Beitrag zur Weiterentwicklung der Integration von Nachhaltigkeitskriterien in die Unternehmenspolitik der Unternehmen, in die wir investieren. Dies geschieht beispielsweise durch die Einbringung in verschiedenen Arbeitskreisen, wie beim Bundesverband Investment und Asset Management e.V. (BVI) oder der DVFA (Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management).

Wir haben eine Auswahl von Schwerpunktthemen aus den Bereichen Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung (ESG) getroffen, die wir für besonders wichtig und akut halten. Wir sprechen insbesondere Unternehmen an, die in unseren Kernmärkten eine besonders hohe Marktkapitalisierung vorweisen. Außerdem führen wir systematisch Gespräche mit Emittenten, die gegen die UN Global Compact Prinzipien verstoßen, sofern wir signifikant investiert sind. Diese Themen werden wir in den betroffenen Branchen ansprechen, nachhalten und die Unternehmen langfristig begleiten, um eine Verbesserung zu erreichen:

Environment

Klimastrategie / CO₂: Hier wollen wir wissen, wie die Unternehmen im Hinblick auf das Pariser Klimaabkommen ihre CO₂-Emissionen in den Griff bekommen. Wichtig ist uns insbesondere, dass eine Reduktions-Strategie entwickelt und Dekarbonisierungsmaßnahmen ergriffen wurden bzw. werden. In Sektoren, für welche die Science Based Targets Initiative Standards gesetzt hat, erwarten wir von Unternehmen, dass sie ihre Strategie danach ausrichten und von der Initiative bestätigen lassen.

Umwelt / Biodiversität: Unter diesen Punkt fallen neben der Klimaproblematik alle weiteren Umwelt-Themen wie beispielsweise nachwachsende Rohstoffe, Wasserverbrauch oder Waldrodung zur Produktion von Palmöl.

Verschmutzung / Recycling: Themen der Umweltverschmutzung, beispielsweise durch Plastik fallen unter diesen Punkt. Zudem fokussieren wir uns auf die Kreislaufwirtschaft und Möglichkeiten des Recyclings.

Social

Menschenrechte: Wir erwarten von den Unternehmen die Einhaltung der Menschenrechte.

Arbeitsrechte und -bedingungen: Verstöße gegen internationale Arbeitsstandards und Empfehlungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) werden von uns angesprochen und angemahnt. Wir erwarten zudem von den Unternehmen einen verantwortungsvollen Umgang mit Arbeitnehmern.

Lieferkette: Nachhaltigkeit ist nicht nur in den investierten Unternehmen selbst wichtig, sondern auch in deren Lieferkette. Daher erwarten wir, dass die Unternehmen ihre Lieferketten anhand nachhaltiger Aspekte prüfen und kontrollieren, um insbesondere die Einhaltung der Menschen- und Arbeitsrechte zu sichern.

Produkthaftung: Zu diesem Thema zählen **IT- und Datensicherheit** sowie **Produktqualität** und **Verbraucherschutz**. In vielen Sektoren ist die Qualität der Produkte für die Verbraucher von großer Bedeutung. Zum Beispiel im medizinischen Bereich hängen Gesundheit und Überleben vieler Menschen davon ab, dass die Produkte sorgfältig getestet und ohne Mängel produziert werden.

Governance

Vergütung des Vorstands und des Aufsichtsrats: Die Vergütungsstruktur von Vorständen ist auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung auszurichten und darf insbesondere nicht zum Eingehen unangemessener Risiken verleiten. Aus Transparenzgründen fordert Deka Investment außerdem die individuelle Offenlegung der Vergütungskomponenten von Vorständen und Aufsichtsräten. Bei der Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder achten wir darauf, dass die Vergütungshöhe zu vergleichbaren Unternehmen nicht unverhältnismäßig hoch erscheint. In diesem Zusammenhang befürworten wir eine reine Fixvergütung für Aufsichtsräte. Eine Pensionsregelung für Aufsichtsratsmitglieder halten wir nicht für sinnvoll.

Zusammensetzung und Struktur des Vorstands und des Aufsichtsrats: Wir achten bei der Bestellung von Aufsichtsräten und Vorständen besonders auf die Qualifikationen (**Kompetenzprofile**) und die **Diversität**. Wichtige Kriterien bei Aufsichtsratswahlen sind außerdem die **Unabhängigkeit**, die Amtsdauer und auch die Mandatsanhäufung der Kandidaten.

Engagement Bericht 2024



Allgemeines

SDG-Operationalisierung: 2015 haben alle 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet und sich auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) geeinigt. Zu den 17 Zielen der Agenda gehören unter anderem Gesundheit und Wohlbefinden, bezahlbare und saubere Energie, nachhaltige Städte und Gemeinden sowie Maßnahmen zum Klimaschutz. Es ist das Vorhaben, die nachhaltige Entwicklung aller Lebensbereiche zu fördern. Ausgehend von diesen Zielen sollen Unternehmen Themen identifizieren, die für ein Land relevant sind, und sollen aufzeigen, was das Unternehmen zur Erreichung dieser Ziele beitragen kann.

CSRD-Reporting: Die CSR-Richtlinie (Corporate Social Responsibility) wurde aktualisiert und zur CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) weiterentwickelt, um den gestiegenen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung gerecht zu werden. Die CSRD, welche nun die CSR-Richtlinie ersetzt, wurde im November 2022 von der EU verabschiedet und wird hierzulande durch ein nationales Umsetzungsgesetz in deutsches Recht überführt.

Die CSRD erweitert die Berichterstattungspflichten auf mehr Unternehmen, einschließlich großer Unternehmen und börsennotierter kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), sodass mehr Unternehmen als zuvor verpflichtet sind, Nachhaltigkeitsberichte zu erstellen. Zudem schreibt sie verpflichtende Prüfungen durch unabhängige Dritte vor, führt verbindliche europäische Berichtsstandards ein, fordert digitale Berichterstattung und die Integration der Nachhaltigkeitsinformationen in den Lagebericht.

TCFD: Die TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) wurde 2015 vom Financial Stability Board (FSB) ins Leben gerufen, um freiwillige, konsistente klimabezogene Finanzangaben für Unternehmen bereitzustellen. Im Juni 2017 veröffentlichte die TCFD ihre endgültigen Empfehlungen, die Unternehmen helfen sollen, klimabezogene Risiken und Chancen zu identifizieren und offenzulegen. Inzwischen haben tausende von Organisationen, darunter Unternehmen, Finanzinstitute, Regierungen und Aufsichtsbehörden, ihre Unterstützung für die TCFD-Bestrebungen bekundet und arbeiten an der Umsetzung. Darüber hinaus haben viele Länder begonnen, die TCFD-Empfehlungen in ihre regulatorischen Rahmenwerke zu integrieren. Die Europäische Union hat die TCFD-Empfehlungen in die Entwicklung der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) einbezogen.

Kontroversen: Hierzu zählen beispielsweise Umwelt- oder Menschenrechtsverstöße. Auch ungenügende Mitspracherechte bei großen Firmenübernahmen oder andere in der Presse diskutierte Themen werden hierunter erfasst.

Engagement Bericht 2024

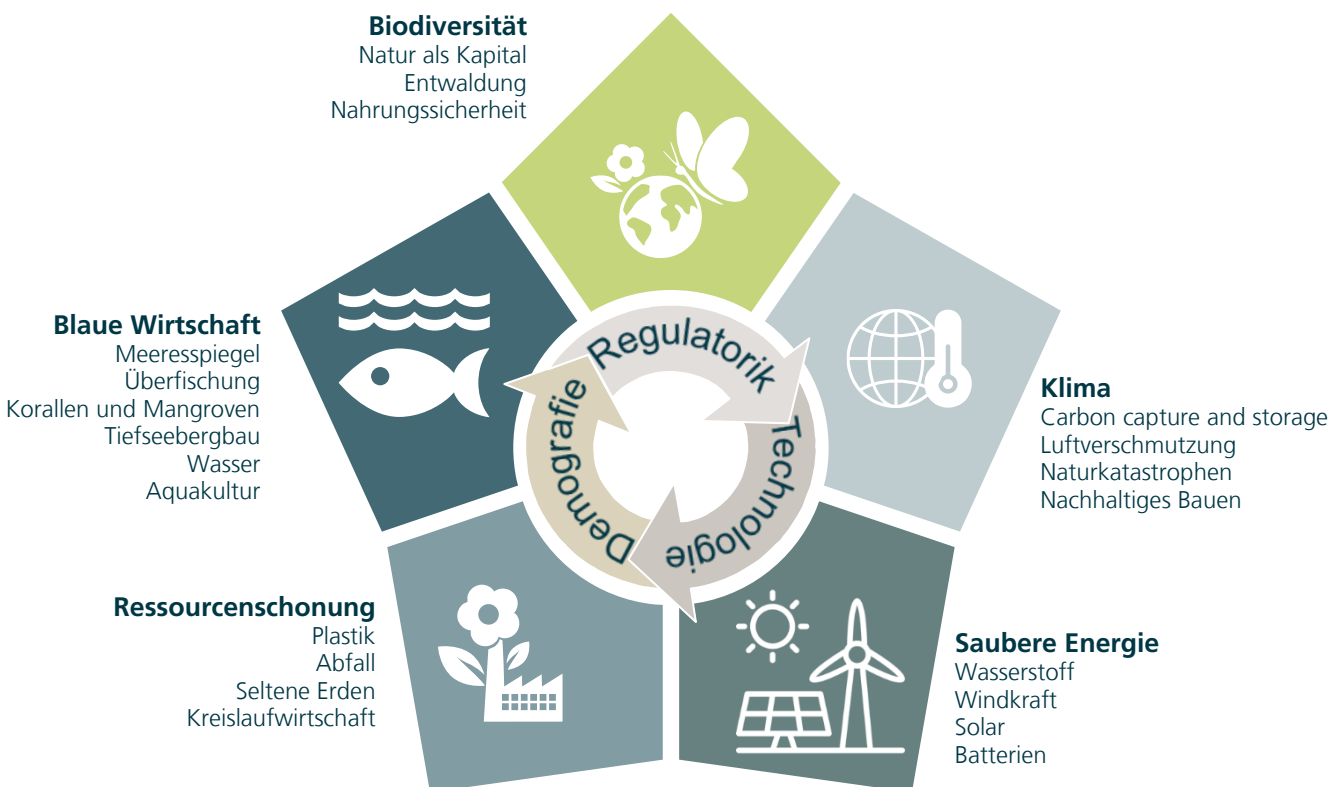


1.2. Langfristige Themen als Ausgangsbasis

Das vergangene Jahr war in vielerlei Hinsicht komplex und herausfordernd. Ein besonderer regulatorischer Fokus lag auf der erstmaligen Berichterstattung gemäß der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und der Anpassung der Namensregeln für nachhaltige Fonds (ESMA). Während Inflations- und Preisdruck im Laufe des Jahres zurückgingen und die größten Zentralbanken begannen, die Leitzinsen sukzessive zu senken, stiegen die Strompreise gegen Ende des Jahres aufgrund von Dunkelflauten rapide an. Der Strompreis erreichte in Deutschland kurzfristig eine neue Spitze. Insgesamt werden mehr Speicher und Flexibilität im Stromsystem benötigt, damit die Erzeugung, der Verbrauch und die Speicherung besser und kostengünstiger in Einklang gebracht werden können. Politische Konflikte nahmen in einigen Regionen zu. Zudem wurden wichtige Wahlen abgehalten oder stehen zeitnah bevor, die (regionale) Auswirkungen auf Nachhaltigkeit haben könnten.

Doch ungeachtet dessen schreitet die planetarische Dreifachkrise – Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Umweltverschmutzung – weiter voran und hinterlässt bereits spürbare Einschnitte.¹ Alleine anhand der gestiegenen Häufigkeit und Intensität von Naturkatastrophen mit weltweiten Schäden von 250 Milliarden USD im Jahr 2023, von denen nur etwa 38% versichert waren, wird die Dringlichkeit verdeutlicht.² Die damit für die Menschheit auftretenden Herausforderungen verstärken sich durch die Verbundenheit der einzelnen Krisen, die jeweils unterschiedliche Ursachen und Auswirkungen haben (können). Im Laufe der Erdgeschichte konnten sich sowohl Ökosysteme (terrestrisch und ozeanisch) als auch einzelne Arten an den Klimawandel anpassen.³ Der rasche Klimawandel, bedingt durch menschliche Eingriffe, wirkt sich jedoch bereits direkt auf die Artenvielfalt aus, was wiederum zur Beschleunigung des Klimawandels beiträgt.

Abbildung 1: Übersicht der langfristigen (Sub-)Themen



Quelle: Deka Investment. Stand: 15. November 2023.

1 UNEP (2023). Action to tackle the triple planetary crisis. Abgerufen über: <https://www.unep.org/news-and-stories/speech/action-tackle-triple-planetary-crisis>. 23. November 2023.

2 MunichRe (2024). Rekordschäden durch Gewitter, tödliche Erdbeben: die Naturkatastrophen 2023. Abgerufen über: <https://www.munichre.com/de/unternehmen/media-relations/medieninformationen-und-unternehmensnachrichten/medieninformationen/2024/natural-disaster-figures-2023.html>. 17. Dezember 2024.

3 Chen, D. (2021). Impact of climate change on sensitive marine and extreme terrestrial ecosystems: Recent progresses and future challenges. *Ambio* 50, 1141-1144.

Engagement Bericht 2024



Dies beeinflusst sowohl die Stabilität als auch die Widerstandsfähigkeit des Erdsystems. Sechs von neun Belastungsgrenzen (globale Erwärmung, Biosphäre, Entwaldung, Schadstoffe inklusive Plastik, Stickstoffkreisläufe und Süßwasser) wurden bereits überschritten, sodass die Menschheit den Planeten einem enormen Risiko aussetzt – ein Überschreiten dieser planetaren Grenzen erhöht das Risiko, großflächige abrupte oder irreversible Umweltveränderungen zu erzeugen, die zudem das Wirtschaftswachstum hemmen und Kosten verursachen.⁴ Die Erde kommt durch diese negative Entwicklung einem Infarkt immer näher.

Auf Grundlage der planetarischen Dreifachkrise können zentrale Anlagethemen mit langfristiger Relevanz und zukunfts-trächtigen Investmentchancen kombiniert werden. Diese Themen lassen sich in fünf Bereiche (Biodiversität, Klima, saubere Energie, Ressourcenschonung und blaue Wirtschaft) mit entsprechenden Unterkategorien einteilen und sind in Abbildung 1 dargestellt.

Hierbei wirken Demographie, Regulatorik sowie Technologie als Katalysatoren für die globalen Herausforderungen, die eng miteinander verbunden sind: So stellt sich die Frage, wie sich die weltweiten Ressourcen, gegeben der wachsenden Weltbevölkerung, nachhaltig erhalten oder wie sich Schlüsseltechnologien entwickeln lassen, die Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten nachhaltig verändern.

Wenn beispielsweise negative Phänomene wie Trockenheit oder Umweltverschmutzung bestehende Geschäftsmodelle gefährden oder extreme Wetterereignisse die Wirtschaftstätigkeit stören und sowohl Kapital als auch Land schädigen, bringt dies (materielle) Risiken mit ins Portfolio. Ein konsequenter Ausschluss solcher Sektoren oder Unternehmen wäre folgerichtig. Dies hätte aber möglicherweise auch den Verzicht auf Renditechancen zur Folge. Gleichzeitig würde ein solcher Ansatz positive Veränderungen nicht honorieren – sich aus der grünen Transition der Wirtschaft ergebende Chancen blieben

unberücksichtigt. Aus diesem Grund ist ein ausdifferenzierter Investmentprozess mit voller ESG-Integration und unter Berücksichtigung der langfristigen Themen unabdingbar, um Emittenten wie Unternehmen oder Staaten über verschiedene Anlageinstrumente hinweg nach ihrem ESG-Risiko-Ertrags-Profil angemessen bewerten zu können. Dabei sind die aufgeführten langfristigen Themen oftmals industrieunabhängig bzw. greifen mehrere Industrien oder Lieferketten auf. Diese Erkenntnisse werden neben proprietären Research von den Sektorverantwortlichen in der Abteilung Nachhaltigkeit & Corporate Governance zusätzlich zum Deka internen ESG-Risikostufensystem als auch zu den PAI-Statements (siehe Kapitel 5 „Regulatorik“) miteinbezogen.

Nachhaltigkeit in ihren vielseitigen Ausprägungen und das besondere Engagement für die daraus resultierende, wirtschaftliche und gesellschaftliche Transformation ist bereits seit vielen Jahren fest in der Geschäftsstrategie und den Geschäftsaktivitäten der Deka-Gruppe verankert. Die Deka Investment GmbH hat für das anvertraute Vermögen eine treuhänderische Verantwortung. Sie ist für die Anlegerinnen und Anleger am langfristigen Erfolg der Unternehmen interessiert – deshalb ist Engagement gelebte Praxis und wird – neben direkten Gesprächen – im Rahmen von Abstimmungen sowie durch das Wahrnehmen des Rederechts auf Hauptversammlungen ausgeübt. „Innovation fördern, Wandel begleiten und Wirkung erzielen“ ist der Leitsatz des Engagements und Teil eines langfristigen und überzeugenden Investmentansatzes. Ein Schwerpunktthema im Rahmen des Engagements ist der Dialog zu Klimastrategien, Biodiversitätsstrategien und anderen naturbedingten Themen. Dazu wurde im Jahr 2024 mit einer Vielzahl an Unternehmen unterschiedlichster Branchen gesprochen (siehe auch Kapitel 2 „Engagementgespräche“).

Zusätzlich befassen wir uns mit weiterführenden bzw. übergreifenden Themen. Im Jahr 2024 gehörten hierzu beispielsweise Cyber-Risiken und Künstliche Intelligenz (KI).

⁴ Richardson, K., W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S.E. Cornell, J.F. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, G. Bala, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hofmann, W. Huiskamp, M. Kumm, C. Mohan, D. Nogués-Bravo, S. Petri, M. Porkka, S. Rahmstorf, S.

Schaphoff, K. Thonicke, A. Tobian, V. Virkki, L. Wang-Erlandsson, L. Weber und J. Rockström (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances* 9(37), 1-16.

Engagement Bericht 2024



1.3. Große Erwartungen, kleine Fortschritte: Verpasste Chancen der UN-Biodiversitätskonferenz



Alle Augen waren zu Ende des letzten Jahres auf die Conference of the Parties (COP) 16, die UN-Biodiversitätskonferenz, gerichtet. Die Erwartungen waren hoch, nachdem sich rund 200 Staaten bei der COP 15 auf ein umfangreiches Naturschutzabkommen mit 23 Zielen bis 2030 geeinigt hatten. Dazu gehörten der Schutz von 30% der weltweiten Land- und Meeresflächen und eine jährliche Bereitstellung von 20 Milliarden USD von Industrieländern für den Artenschutz.⁵ Die Enttäuschung fiel jedoch noch größer aus.

Dazu gehörten der Schutz von 30% der weltweiten Land- und Meeresflächen und eine jährliche Bereitstellung von 20 Milliarden USD von Industrieländern für den Artenschutz.⁵ Die Enttäuschung fiel jedoch noch größer aus.

Die Ausgangslage

Die Investitionslücke bei der Biodiversität ist ein bedeutendes Problem, das weltweit Aufmerksamkeit erregt. Biodiversität, also die Vielfalt des Lebens auf der Erde, ist entscheidend für das Funktionieren von Ökosystemen, die Bereitstellung von Ökosystemdienstleistungen und das menschliche Wohlbefinden. Trotz ihrer Bedeutung wird der Schutz der Biodiversität oft nicht ausreichend finanziert. Dies ist auf folgende Punkte zurückzuführen:

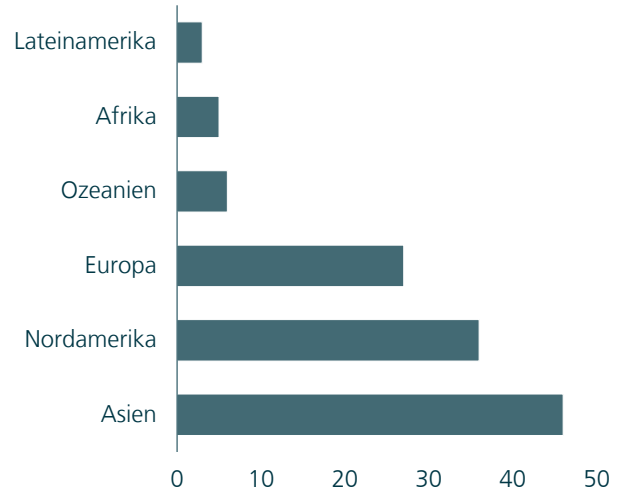


Unterfinanzierung: Es gibt eine erhebliche Diskrepanz zwischen den benötigten und den tatsächlich bereitgestellten Finanzmitteln für den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität. Trotz gesteigerter staatlicher Investitionen in die biologische Vielfalt sind nach aktuellen Berechnungen Investitionen in Naturkapital in Höhe von 8,1 Billionen USD bis 2050 erforderlich, sodass eine Finanzierungslücke von 4,1 Billionen USD aufkommt.⁶ Dabei dürfte der größte Investitionsbedarf in der Region Asien-Pazifik bestehen (46 Milliarden USD pro Jahr, wie aus Abbildung 1 hervorgeht). Die Region umfasst 17 der 36 Biodiversitäts-Hotspots der Erde und 30% des Wohlstands Asiens stammen aus Naturkapital – im Vergleich zu 5% für die gesamte Welt, da höher entwickelte Länder weniger von natürlichen Ressourcen abhängig sind.⁷



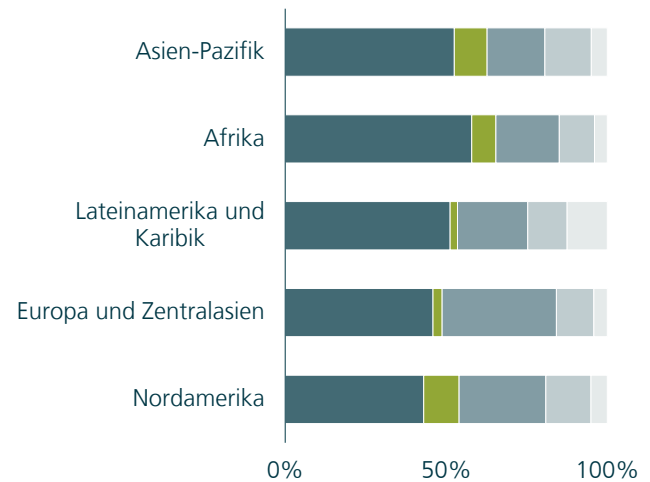
Steigende Bedrohungen: Die Bedrohungen für die Biodiversität nehmen zu, darunter Habitatverlust, Klimawandel, Umweltverschmutzung, invasive Arten und Übernutzung natürlicher Ressourcen. Eine Betrachtung der Hauptursachen für den Verlust der Artenvielfalt in den einzelnen Regionen (siehe Abbildung 2) zeigt, dass der größte Verlust auf die Zerstörung von Landfläche zurückzuführen ist. Derzeit besteht Schutzstatus für nur 16% Landfläche und 8% der Ozeane.⁸

Abbildung 1: Regionale Verteilung des Investitionsbedarfs (in Mrd. USD)



Quelle: Umweltprogramm der Vereinten Nationen, Vivid Economics, Deka Investment. Stand: 06. März 2023.

Abbildung 2: Regionale Bedrohungen für die Bevölkerung



- Landnutzungsänderung, Habitatverlust und Degradation
- Umweltverschmutzung
- Artenübernutzung
- Invasive Artenkrankheit
- Klimawandel

Quelle: WWF, Deka Investment. Stand: 10. Oktober 2024.

5 Convention on Biological Diversity (2022). Nations Adopt Four Goals, 23 Targets for 2030 In Landmark UN Biodiversity Agreement. Abgerufen über: <https://www.cbd.int/article/cop15-cbd-press-release-final-19dec2022#:~:text=Raise%20international%20financial%20flows%20from,billion%20per%20year%20by%202030>. 07. Dezember 2024.
6 UNEP, WEF, ELD, Vivid Economics, Deka Investment (2021). State of Finance for Nature. Abgerufen über: <https://www.unep.org/resources/state-finance-nature-2021>. 03. Dezember 2024.

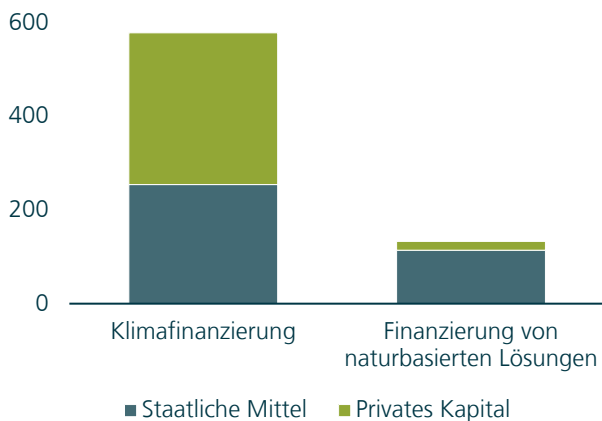
7 Larrea, J. and A. Chen (2020). Solving the Natural Capital Decline in Asia with Blended Finance. Abgerufen über: <https://www.convergence.finance/news/5zj78s9AT-Bjox2CXbmYMnE/view>. 03. Dezember 2024.
8 UNEP-WCMC (2024). The World Database on Protected Areas. Abgerufen über: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>. 05. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024



Öffentliche und private Finanzierung: Sowohl öffentliche als auch private Finanzierungsquellen sind unzureichend. Regierungen haben oft begrenzte Budgets für Naturschutzmaßnahmen und private Investitionen in Biodiversität sind noch nicht weit verbreitet. Der Großteil der Investitionen in die Biodiversität entfällt derzeit auf staatliche Ausgaben – lediglich 14% der naturbezogenen Finanzierungen kommen aus dem privaten Sektor, wie Abbildung 3 zeigt.

Abbildung 3: Private und staatliche Investitionen (in Mrd. USD pro Jahr)



Quelle: Umweltprogramm der Vereinten Nationen, Vivid Economics, Deka Investment. Stand: 06. März 2023.



Innovative Finanzierungsmechanismen: Es gibt Bemühungen, innovative Finanzierungsmechanismen zu entwickeln, um die Investitionslücke zu schließen. Dazu gehören grüne Anleihen, Biodiversitätskredite, Zahlungen für Ökosystemdienstleistungen und öffentlich-private Partnerschaften. Allerdings werden die gesamten jährlichen öffentlichen und privaten Mittel für den Erhalt der Biodiversität durch schädliche Subventionen alleine in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei um das 3,5- bis 6,4-fache übertroffen.⁹ Umweltschädliche Subventionen alleine belaufen sich auf 2,6 Billionen USD pro Jahr – 2,5% des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIPs), wie Abbildung 4 aufzeigt.



Internationale Zusammenarbeit: Die internationale Gemeinschaft erkennt zunehmend die Notwendigkeit an, die Investitionen in die Biodiversität zu erhöhen. Initiativen wie das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) und die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) betonen die Bedeutung des Biodiversitätsschutzes und fordern verstärkte finanzielle Unterstützung.

Abbildung 4: Umweltschädliche Subventionen



Quelle: Nature for Business, Deka Investment. Stand: September 2024.

⁹ Planet Tracker (2020). Finance & Biodiversity – Time to focus on the Trillions already in play. Abgerufen über: <https://planet-tracker.org/finance-biodiversity-time-to-focus-on-the-trillions-already-in-play/>. 01. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024



Schätzungen zufolge könnte die globale Wirtschaft bis 2030 einen Verlust von 2,7 Billionen USD erleiden, falls bestimmte Ökosystemdienstleistungen (bspw. Bestäubung, Kohlenstoffbindung und -speicherung, Fischerei und Holzversorgung) zusammenbrechen.¹⁰ In einkommensschwachen Ländern könnte das BIP jährlich durchschnittlich um 10% sinken, mit höheren Verlusten in Ländern, die besonders von Ökosystemdienstleistungen abhängig sind. Daher müssten die jährlichen Investitionen in naturbasierte Lösungen bis 2030 auf 542 Milliarden USD verdreifacht werden.¹¹

Die unzureichende Einigung

Der Fokus der COP 16 lag auf der technischen Umsetzung der Finanzierung und der Bereitstellung von Kapital, um die bei der COP 15 im Jahr 2022 vereinbarten Ziele des Global Biodiversity Frameworks (GBF) zu erreichen. Bis 2030 sollten jährlich mindestens 200 Milliarden USD an inländischen und internationalen biodiversitätsbezogenen Mitteln aus öffentlichen und privaten Quellen mobilisiert werden. Die internationalen Finanzströme von entwickelten zu Entwicklungsländern, insbesondere den am wenigsten entwickelten Ländern, kleinen Inselentwicklungsländern und Ländern mit Übergangswirtschaft, sollten bis 2025 auf mindestens 20 Milliarden USD pro Jahr und bis 2030 auf mindestens 30 Milliarden USD pro Jahr erhöht werden.¹²

Die Konferenz endete jedoch aufgrund folgender Erkenntnisse ohne bedeutende politische Initiativen, die die Investitionsausichten für Natur und Biodiversität verändern würden:

- 1 **Mangelnde Aktionspläne:** Die meisten Länder haben keine nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne (NBSAPs) eingereicht. Während 120 von 196 Ländern übergreifende Ziele vorlegten, hatten nur 44 Länder ihre NBSAPs eingereicht. Entwicklungsländer beklagten, dass ein Mangel an Finanzierung sie daran hindert, Pläne zu erstellen, da auf nationaler Ebene klare, messbare, verbindliche Ziele und wirksame Maßnahmen fehlen.
- 2 **Fehlende Finanzmittel:** Ähnlich wie bei den Finanzierungs Herausforderungen bei den Klimakonferenzen scheiterten die Versuche, globale Mittel für die Biodiversität voranzutreiben. Mit einem interimistischen Global Biodiversity Framework Fund (GBFF), der bei der COP 15 eingerichtet wurde, zielte die COP 16 darauf ab, einen dauerhaften Fonds zu schaffen und Verpflichtungen von mindestens 20 Milliarden USD pro Jahr bis 2025 zu sichern, um die Finanzierungslücke für die Biodiversität zu schließen. Die aktuellen Verpflichtungen belaufen sich jedoch nur auf etwa 400 Millionen USD (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Beiträge der Länder zum GBFF (in Millionen USD)

	Ursprünglicher Beitrag	2024 (vor der COP 16)	2024 (nach der COP 16)
Kanada	143	0	0
Deutschland	44	0	55
Großbritannien	13	0	59
Dänemark	0	0	15
Norwegen	0	0	14
Neuseeland	0	0	12
Spanien	0	11	0
Luxemburg	0	8	0
Frankreich	0	0	5
Japan	0	4	0
Österreich	0	0	3
Provinz Quebec	0	0	1
Summe	200	23	164

Quelle: HSBC, Deka Investment. Stand: 04. November 2024.

- 3 **Freiwillige Abgabe:** Die Länder finalisierten die Details eines multilateralen Mechanismus zur Aufteilung der Vorteile von digitalen Sequenzinformationen (DSI) über genetische Ressourcen. Wichtig ist, dass Unternehmen, die direkt oder indirekt von genetischen Daten in Sektoren wie Pharmazie, Nutrazeutika, Kosmetik, Tier- und Pflanzenzucht und Biotechnologie profitieren, 1% des Gewinns oder 0,1% des Umsatzes in den neuen „Cali-Fonds“ beitragen „sollten“. Dies impliziert jedoch, dass es sich vielmehr um eine freiwillige Abgabe handeln wird und die Zahlungssätze nur eine Richtlinie darstellen.

Positive Signale

Dennoch wurde auf der COP 16 die Bedeutung von Natur und Biodiversität für nachhaltige Investoren hervorgehoben. Der Privatsektor erkennt zunehmend die Dringlichkeit unternehmerischen Handelns in Bezug auf Biodiversität (und die Rechte indigener Völker), die Notwendigkeit, Biodiversitätsmaßnahmen mit dem Klimaschutz zu verknüpfen, den Bedarf an besseren Messgrößen und Daten sowie die Notwendigkeit, Finanzmittel und Investitionen zu skalieren. Die Taskforce on Nature Related Financial Disclosures (TNFD) gab bekannt, dass sich mehr als 500 Organisationen verpflichtet haben, nach ihrem Rahmenwerk für das Management naturbezogener Risiken zu berichten, was etwa 18 Billionen USD an verwaltetem

10 World Bank Group (2024). Natural Capital. Abgerufen über: [https://www.worldbank.org/en/topic/natural-capital#:~:text=The%20World%20Bank%20estimates%20that,%2C%20fisheries%20and%20timber%20provision\).](https://www.worldbank.org/en/topic/natural-capital#:~:text=The%20World%20Bank%20estimates%20that,%2C%20fisheries%20and%20timber%20provision).) 05. Dezember 2024.
11 UNFCCC (2024). Nature Positive for Climate Action. Abgerufen über: <https://climatechampions.unfccc.int/system/nature-positive-for-climate-action/>. 10. Dezember 2024.

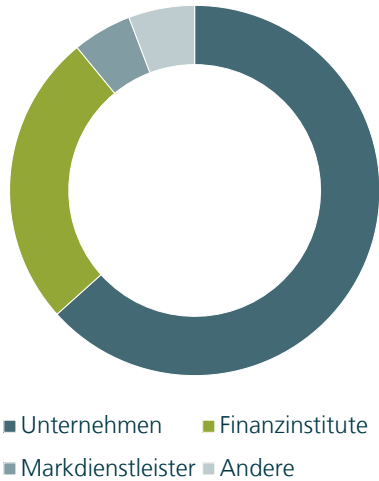
12 Convention on Biological Diversity (2022). Nations Adopt Four Goals, 23 Targets for 2030 In Landmark UN Biodiversity Agreement. Abgerufen über: <https://www.cbd.int/article/cop15-cbd-press-release-final-19dec2022#:~:text=Raise%20international%20financial%20flows%20from,billion%20per%20year%20by%202030.> 07. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024



Vermögen (AuM) repräsentiert.¹³ Wie Abbildung 6 zeigt, entfallen davon 63% auf Unternehmen mit einer Marktkapitalisierung von insgesamt 6,5 Billionen USD – eine Steigerung von 62% seit Jahresbeginn. Hier liegt die Region Asien-Pazifik mit 47% vor Europa (37%) – Nordamerika hat mit weniger als 6% nach Afrika den geringsten Anteil.

Abbildung 6: TNFD-Anwender nach Organisationstyp



Quelle: TNFD, Deka Investment. Stand: 25. Oktober 2024.

Die Unternehmens- und Kapitalmarktsicht

Ankündigungen von Initiativen wie Nature Action 100 und TNFD verdeutlichen ein gesteigertes Engagement der Unternehmen in Bezug auf Biodiversität. Daher ist zu erwarten, dass zukünftig mehr Unternehmen Materialitätsanalysen als wesentlich erachten werden. Dies sollte zu einer besseren Datenverfügbarkeit und -abdeckung führen, wodurch Abhängigkeiten und Auswirkungen besser messbar werden. Dadurch können Risiken und Chancen von Sektoren und jeweiligen Unternehmen besser verstanden und genauer bewertet werden.

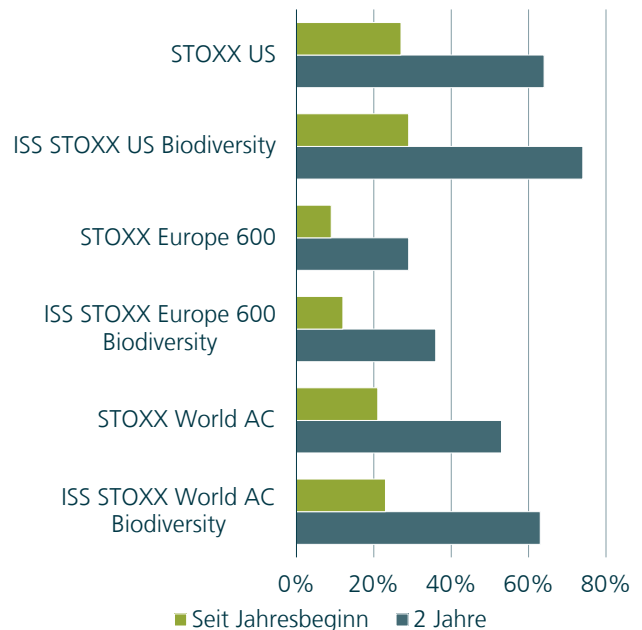
Darüber hinaus gibt es Anreize, verstärkt in Lösungen zur Anpassung für Wasserresilienz, Land- und Landwirtschaftsmanagement, Kreislaufwirtschaft, Infrastruktureffizienz, technologische Lösungen oder Umweltberatung zu investieren. Mit derzeit etwa 35 Milliarden USD privater Biodiversitätsfinanzierung bestehen erhebliche Möglichkeiten, Kapitalströme kosteneffektiv umzulenken.¹⁴ Diese Lösungen sind entscheidend, um naturbezogene Abhängigkeiten und Risiken durch Störungen von Ökosystemdienstleistungen zu bewältigen, da die

Hälfte der von Finanzinstituten verwalteten Vermögenswerte von unserem Ökosystem abhängig ist.

Investoren legen zunehmend Wert darauf, den Beitrag von Unternehmen zum Verlust der Artenvielfalt oder deren Anfälligkeit für diesen Verlust zu bewerten. Rund 180 Finanzinstitute (mit einem verwalteten Vermögen von über 24 Billionen USD) haben die „Finance for Biodiversity Pledge“ unterzeichnet.¹⁵ Dies bedeutet, dass sie sich zur eigenen Bewertung der Auswirkungen auf die Artenvielfalt, zur Festlegung von Zielen und zur Berichterstattung verpflichtet haben.

Auch die Wertentwicklung von Biodiversitätsindizes kann sich sehen lassen. Der globale Biodiversitätsindex hat den breiteren Benchmark seit Jahresbeginn um 2 Prozentpunkte und in den letzten zwei Jahren um 10 Prozentpunkte übertroffen (siehe Abbildung 7). Ein Vergleich mit einem längeren Zeithorizont ist aktuell nicht möglich, da die Biodiversitäts-Indizes erst in den letzten Jahren aufgelegt wurden, wie Abbildung 8 verdeutlicht.

Abbildung 7: Wertentwicklung der Biodiversitätsindizes im Vergleich zu ihren Benchmarks in verschiedenen Regionen (Bruttorendite)



Quelle: Bloomberg L.P., Deka Investment. Stand: 08. November 2024.

¹³ TNFD (2024). Over 500 organisations and \$17.7 trillion AUM now committed to TNFD-aligned risk management and corporate reporting. Abgerufen über: <https://tnfd.global/over-500-organisations-and-17-7-trillion-aum-now-committed-to-tnfd-aligned-risk-management-and-corporate-reporting/>. 05. Dezember 2024.

¹⁴ Goldman Sachs (2024). What's next post-COP 16 on Biodiversity?. Research paper.

¹⁵ BofA Global Research (2024). Nature's capital: Exploring sustainable investments in biodiversity. Research paper.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 8: Wertentwicklung der einzelnen Indizes im Jahresvergleich

	08.11.2019 bis 08.11.2020	08.11.2020 bis 08.11.2021	08.11.2021 bis 08.11.2022	08.11.2022 bis 08.11.2023	08.11.2023 bis 08.11.2024
STOXX US	18,95%	35,05%	-19,53%	16,76%	39,76%
ISS STOXX US Biodiversity				20,82%	42,97%
STOXX Europe 600	-7,18%	35,88%	-9,90%	9,01%	18,06%
ISS STOXX Europe 600 Biodiversity				10,31%	22,13%
STOXX World AC	11,30%	31,00%	-21,50%	13,62%	32,21%
ISS STOXX World AC Biodiversity				18,96%	35,69%

Quelle: Bloomberg L.P., Deka Investment. Stand: 08. November 2024.

Der Blick nach vorn

Die nächste COP wird 2026 in Armenien abgehalten. 2025 finden Zwischensitzungen der Nebenorgane statt, bei denen versucht wird, ungelöste Fragen der COP 16 zu klären. Die COP 16 hat gezeigt, wie schwierig es sein wird, globale Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität isoliert voranzutreiben. Daher wird es als sinnvoll erachtet, die einzelnen COPs zu Biodiversität, Landnutzung und Klima zusammenzubringen. Dies könnte eine bessere Koordinierung und Fortschritte bei diesen untrennbar miteinander verbundenen Themen gewährleisten.

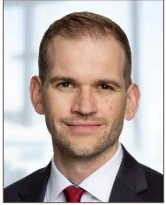
Es wird zunehmend anerkannt, dass ein Versäumnis, Klima und Natur zusammen zu betrachten, dazu führen könnte, dass weder Klima- noch Naturziele erreicht werden, was unbeabsichtigte Folgen hätte. Es ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um Maßnahmen zu ergreifen und diese Themen zu vereinen. Auch der Privatsektor zeigt zunehmend Unterstützung für diesen Ansatz.

Text: Dr. Alex Kusen

Engagement Bericht 2024



1.4. Sauberer Ammoniak als Wundermittel für eine nachhaltige Ernährung?



Etwa die Hälfte der weltweiten Nahrungsmittelproduktion ist abhängig vom Einsatz von Mineraldünger.¹⁶ Diese liefern den Pflanzen wichtige Nährstoffe und sind für die Ertragssteigerung und Qualität landwirtschaftlicher Produkte von zentraler Bedeutung. Mit der wachsenden Weltbevölkerung und dem steigenden Fleischkonsum nimmt auch der Düngemittelverbrauch stetig zu. Ein stiller Held für die Ernährungssicherheit: Ammoniak (NH₃).

Ammoniak ist ein farbloses Gas, das in der Natur vorkommt, aber auch synthetisch hergestellt werden kann. Weltweit ist es eines der am meisten produzierten chemischen Produkte. Etwa 80% der Ammoniakproduktion werden derzeit von der Stickstoffdüngerindustrie verwendet.¹⁷ Produktion und Einsatz des Stickstoffdüngers sind jedoch mit hohen Treibhausgas-Emissionen verbunden. Um die Klimaziele in der Landwirtschaft, aber auch anderen Sektoren zu erreichen, rücken zunehmend klimafreundliche Produktionsverfahren in den Fokus.

Ammoniak ist ein farbloses Gas, das in der Natur vorkommt, aber auch synthetisch hergestellt werden kann. Weltweit ist es eines der am meisten produzierten chemischen Produkte. Etwa 80% der Ammoniakproduktion werden derzeit von der Stickstoffdüngerindustrie verwendet.¹⁷ Produktion und Einsatz des Stickstoffdüngers sind jedoch mit hohen Treibhausgas-Emissionen verbunden. Um die Klimaziele in der Landwirtschaft, aber auch anderen Sektoren zu erreichen, rücken zunehmend klimafreundliche Produktionsverfahren in den Fokus.

Grün und Blau statt Braun und Grau

Der derzeitige Produktionsmix von Ammoniak basiert hauptsächlich auf fossilen Brennstoffen wie Kohle und Erdgas. Das Produkt wird auch als schwarzes oder braunes Ammoniak

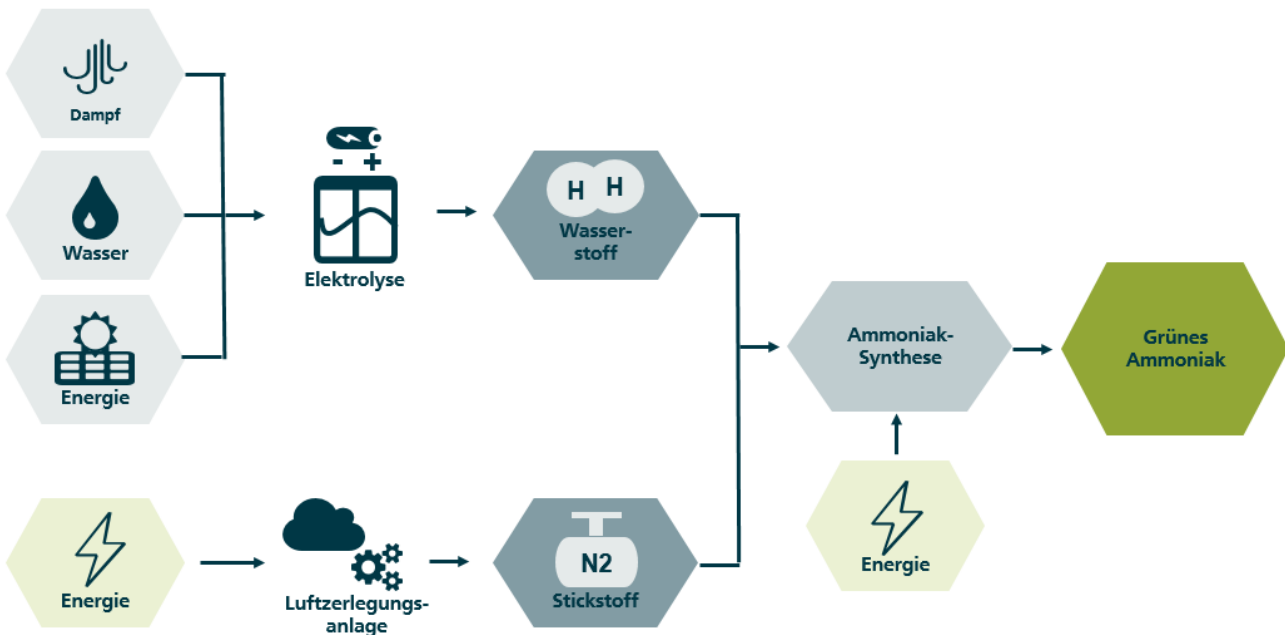
(Kohle) oder graues Ammoniak (Erdgas) bezeichnet. Diese konventionellen Herstellungsverfahren sind für 1,2% der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich.¹⁸ Damit hat die Ammoniakproduktion einen CO₂-Fußabdruck in der Größenordnung von Ländern wie der Türkei oder Brasilien.¹⁹

Die gute Nachricht: Das muss nicht so bleiben. Denn mit blauem oder grünem Ammoniak gibt es neue Produktionsverfahren, die deutlich umweltfreundlicher sind. Blaues Ammoniak wird zwar auch aus Erdgas hergestellt, aber das CO₂ wird mittels Carbon Capture and Storage (CCS) abgetrennt und gespeichert, um den CO₂-Fußabdruck so gering wie möglich zu halten. Grünes Ammoniak wird ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen hergestellt und verursacht somit keine Treibhausgasemissionen (siehe Abbildung 1).

Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion

Die Wertschöpfungskette von Agrarerzeugnissen ist lang und komplex. Der CO₂-Fußabdruck eines Lebensmittels ergibt sich daher aus einer Vielzahl von Faktoren. Diese reichen vom Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen über die Darmgärungen von Nutztieren bis hin zur Verarbeitung, der Verpackung und dem Transport der Produkte. An erster Stelle der Wertschöpfungskette steht die Ammoniakproduktion. Gelingt es, diesen Inputfaktor klimaneutral zu erzeugen, kann ein erheblicher Teil der Emissionen landwirtschaftlicher Produkte bei vergleichsweise sehr geringen Mehrkosten vermieden werden (siehe Abbildung 2).

Abbildung 1: Verfahren zur Herstellung von grünem Ammoniak



Quelle: Hydrogen Europe, Deka Investment. Stand: März 2023.

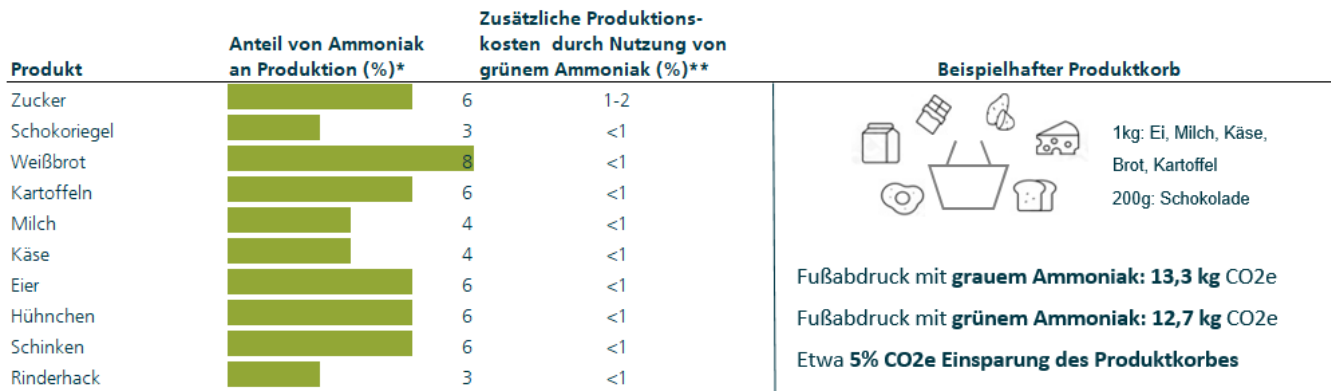
16 Erisman, J. W., M.A. Sutton, J. Galloway, Z. Klimont und W. Winiwarter (2008). How a century of ammonia synthesis changed the world. Nature Geoscience 1(10), 636–639.
17 Umweltbundesamt (2022). Kurzeinschätzung von Ammoniak als Energieträger und Transportmedium für Wasserstoff. Abgerufen über: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/dokumente/uba_kurzeinschaetzung_von_ammoniak_als_energietraeger_und_transportmedium_fuer_wasserstoff.pdf. 01. November 2024.

18 IEA (2021). Ammonia Technology Roadmap. Abgerufen über: <https://www.iea.org/reports/ammonia-technology-roadmap>. 01. November 2024.
19 European Commission (2022). CO₂ emissions of all world countries. Abgerufen über: https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2022. 01. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 2: Grünes Ammoniak kann Emissionen eines Warenkorbbs senken



* Berücksichtigt werden lediglich die Emissionen bei der Ammoniakproduktion, nicht die Emissionen, die durch den Einsatz von Ammoniakdünger entstehen.

** Rechenbeispiel unterstellt Kosten für grauen Ammoniak von 480 €/Tonne und 740 €/Tonne für grünen Ammoniak.

Quelle: McKinsey & Company, Deka Investment. Stand: Dezember 2023.

Ein gewichtiges Argument für die Verwendung von sauberem Ammoniak in der Landwirtschaft ist, dass keine Änderung der derzeitigen Produktionspraktiken erforderlich ist. Denn der blaue oder grüne Ammoniakdünger ist chemisch identisch mit den herkömmlichen Produkten. Mit anderen Worten: Es ist viel einfacher die wenigen Düngemittelhersteller zum Handeln zu bewegen, als Millionen von Landwirten.

Bei aller Euphorie darf nicht vergessen werden, dass auch beim Einsatz von grünem Dünger Stickoxide entstehen. Diese wirken sich negativ auf Luftqualität und Ökosysteme aus. Dennoch ist der Einsatz von klimafreundlich produzierten Düngern derzeit die vielversprechendste Methode, um relativ kurzfristig einen Großteil der Emissionen aus der Stickstoffdüngerproduktion zu vermeiden. Das Interesse an emissionsärmeren Agrarprodukten ist jedenfalls groß. So stehen beispielsweise Konsumgüterunternehmen unter hohem Handlungsdruck, ihre eigenen Scope 3 Emissionen (Emissionen aus eingekauften Gütern und Dienstleistungen) deutlich zu reduzieren, um ihre eigenen Klimaziele zu erreichen.

Steigende Nachfrage sorgt für Ausbau der Produktionskapazitäten

Wie bereits erwähnt, wird der größte Teil der derzeit produzierten 190 Millionen Tonnen Ammoniak von den Düngemittelherstellern nachgefragt.²⁰ Die Nachfrage nach sauberem Ammoniak wird in den nächsten Jahren aber vor allem von Industrien wie dem Transportwesen oder der Energiewirtschaft getrieben (siehe Abbildung 3). Denn sauberes Ammoniak soll bei der globalen Energiewende eine wichtige Rolle spielen, da es als potenzieller Energieträger für die Speicherung und den Transport von grüner Energie eingesetzt werden kann. Durch

die Umwandlung von überschüssigem Ökostrom in Ammoniak kann dieser effizient gespeichert und bei Bedarf wieder in Strom umgewandelt werden.

Darüber hinaus kann Ammoniak als sauberer Treibstoff in der Industrie und im Transportsektor, insbesondere in der Schifffahrt, eingesetzt werden. Getrieben durch die steigende Nachfrage, staatliche Maßnahmen und Klimaverpflichtungen haben vor allem Chemieunternehmen zahlreiche Projekte angekündigt. Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach Ammoniak im Vergleich zu heute um das Zwei- bis Dreifache steigen wird. Die Hälfte des Gesamtbedarfs wird durch neue Anwendungen gedeckt werden, wobei die Schifffahrt der Haupttreiber sein dürfte.

Bei einem Gaspreis von 50 EUR/MWh würde grünes Ammoniak bei einem Preis von 3 EUR/kg (siehe Abbildungen 4 und 5) für grünen Wasserstoff die Rentabilitätsschwelle erreichen. Derzeit ist grünes Ammoniak etwa zwei bis vier Mal teurer.²¹ Die Produktionskosten von blauem Ammoniak unterscheiden sich dagegen bereits heute nur geringfügig von den Kosten für konventionell hergestelltes Ammoniak. Müsste für das bei der Produktion anfallende CO₂ bereits heute der volle Preis bezahlt werden (Annahme 75 EUR pro Tonne CO₂), wäre die Produktion von blauem Ammoniak bereits heute günstiger als die Produktion von grauem Ammoniak (siehe Abbildung 4 und 5).

Derzeit werden im europäischen Emissionshandel noch ausreichend kostenlose Zertifikate zugeteilt. Diese werden jedoch in den nächsten Jahren sukzessive zurückgenommen, so dass vor allem in Europa graues Ammoniak zunehmend unattraktiver werden dürfte.

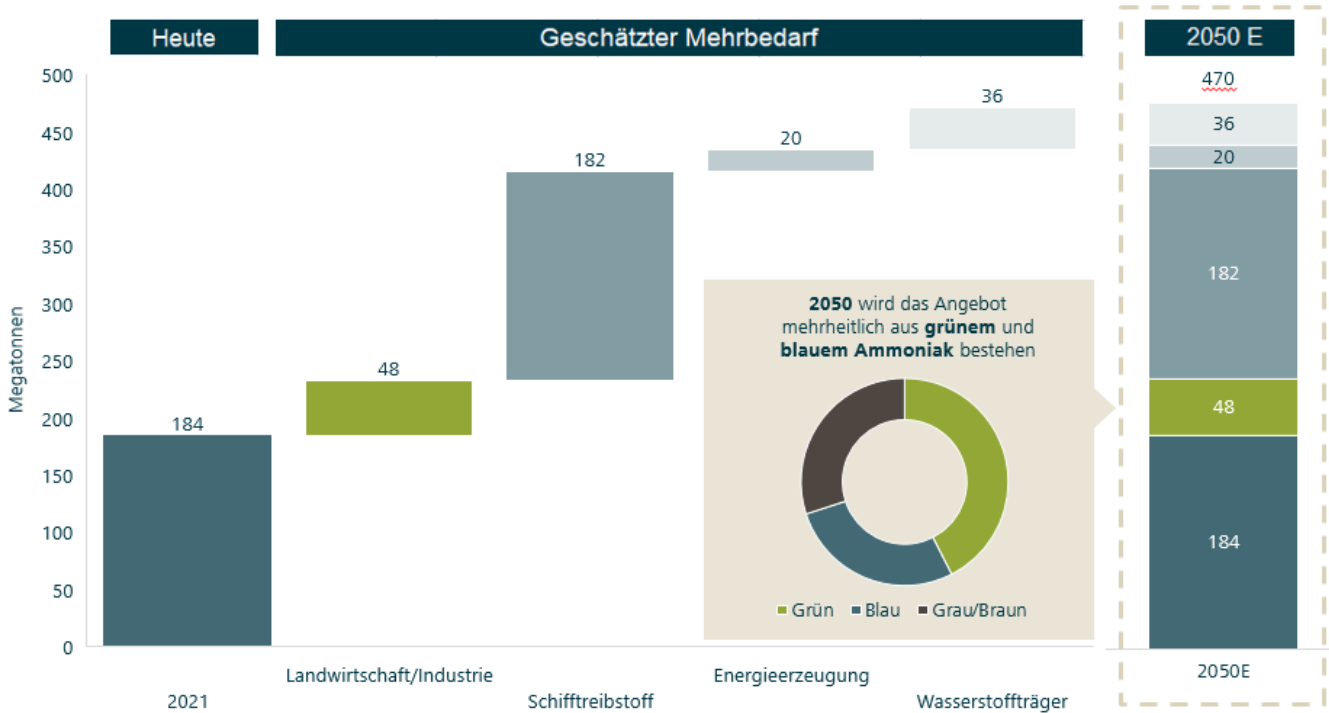
20 IFA (2023). Public Summary Short-Term Fertilizer Outlook 2023-2024. Abgerufen über: <https://api.ifastat.org/reports/download/14049>. 01. November 2024.

21 Hydrogen Europe (2023). Clean Ammonia in the Future Energy System. Abgerufen über: https://hydrogeneurope.eu/wp-content/uploads/2023/03/2023.03_H2Europe_Clean_Ammonia_Report_DIGITAL_FINAL.pdf. 01. November 2024.

Engagement Bericht 2024

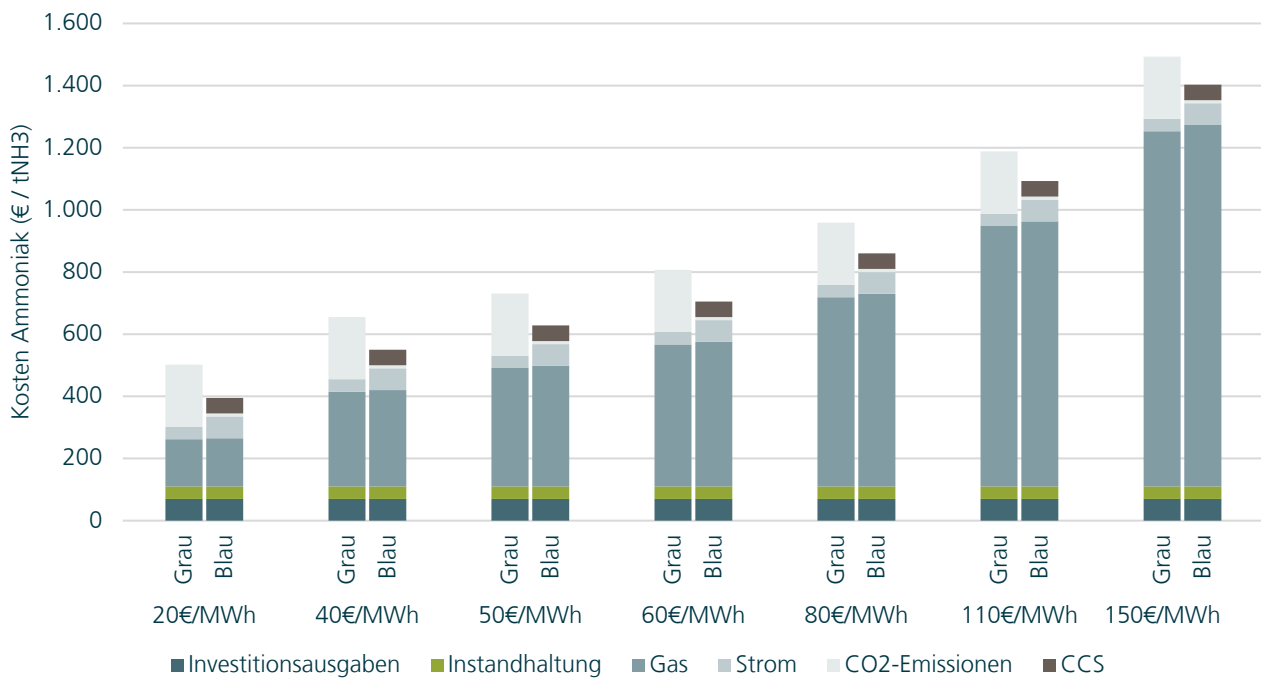


Abbildung 3: Steigender Bedarf an Ammoniak



Quelle: International Fertilizer Association, Deka Investment. Stand: August 2021.

Abbildung 4: Produktionskosten von grauem und blauem Ammoniak

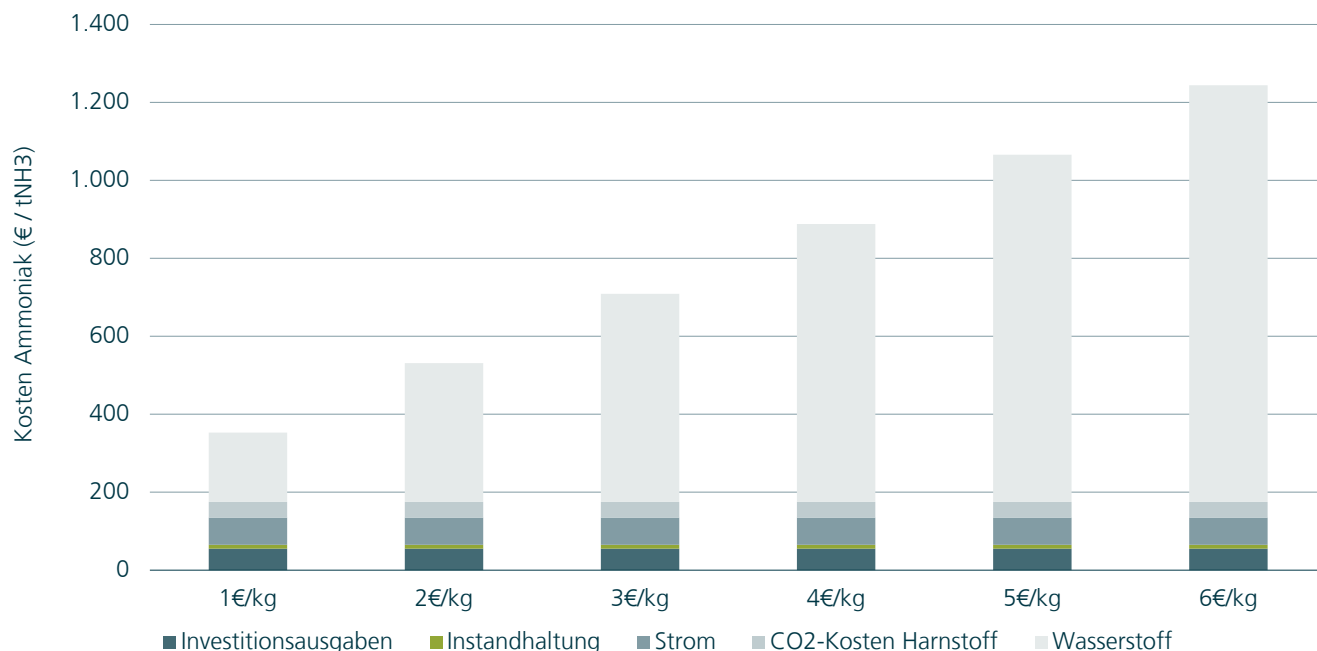


Quelle: Hydrogen Europe, Deka Investment. Stand: März 2023.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 5: Produktionskosten von grünem Ammoniak



Quelle: Hydrogen Europe, Deka Investment. Stand: März 2023.

Langfristige Investoren mit Risikoappetit gesucht

Sauberes Ammoniak bietet viele Potentiale und gilt vor allem in der Landwirtschaft als relativ einfache Methode, Treibhausgase signifikant zu reduzieren. Um die Produktion in großem Maßstab und mit hoher Geschwindigkeit zu realisieren, bedarf es eines massiven Ausbaus der Kapazitäten für die erneuerbare Energieversorgung.

Darüber hinaus müssen Anreize für Landwirte geschaffen werden, Dekarbonisierungslösungen zu übernehmen, etwa in Form von grünen Zuschlägen, Subventionen oder Rabatten. Eine wichtige Rolle kommt auch dem Kapitalmarkt zu, denn es bedarf eines breiten Angebots an grüner Finanzierung. Dies erfordert Investoren mit langfristigem Anlagehorizont und ausreichendem Risikoappetit.

Text: Linus Vogel

Engagement Bericht 2024



1.5. Lithium, Nickel, Kobalt & Co – Im Spannungsfeld der Transition?



Lithium, Nickel, Kobalt und Kupfer (hier: Transitionsmetalle) sind unverzichtbar für die Energiewende und die Dekarbonisierung des Verkehrssektors. Die Nachfrage nach Transitionsmetallen wird sich der Internationalen Energieagentur (IEA) zufolge bis 2040 verdoppeln und unter Net-Zero-Annahmen bis 2050 sogar versechsfachen.²² Erneuerbare Energien und die Elektromobilität treiben die Nachfrage stark an. Auch der regulatorische Druck ist zunehmend spürbar; längst haben einige Staaten mit „phasing out“ Plänen für Verbrennungsmotoren begonnen.²³

Die Transition hin zu kohlenstofffreier Mobilität und effizienten Energielösungen begünstigen einen besonders schnellen Anstieg der Lithiumnachfrage. Für die E-Mobilität ist Lithium nicht mehr wegzudenken, denn es gibt für Elektrofahrzeuge (EVs) derzeit nur wenige Alternativen zu Lithium-Ionen-Batterien (LIBs). Bis 2050 könnte die Nachfrage demnach im Vergleich zu 2020 um das Zwanzigfache steigen.²⁴

Die Transition hin zu kohlenstofffreier Mobilität und effizienten Energielösungen begünstigen einen besonders schnellen Anstieg der Lithiumnachfrage. Für die E-Mobilität ist Lithium nicht mehr wegzudenken, denn es gibt für Elektrofahrzeuge (EVs) derzeit nur wenige Alternativen zu Lithium-Ionen-Batterien (LIBs). Bis 2050 könnte die Nachfrage demnach im Vergleich zu 2020 um das Zwanzigfache steigen.²⁴

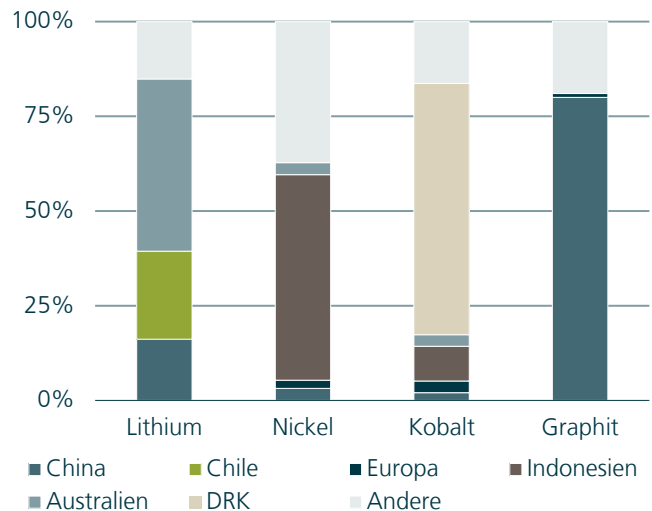
Erneuerbare Energien benötigen ebenfalls große Mengen an Transitionsmetallen: Nickel wird beispielsweise insbesondere für Windenergietechnik, Wasserstoffherstellung und für die Erschließung von Geothermie benötigt.²⁵ Gegenüber dieser zukünftig steigenden Nachfrage steht eine eher langsame Förderung, besonders was die Vorlaufzeiten für neue Minen betrifft: Von der Planung bis zur Inbetriebnahme einer neuen Mine vergehen in der Regel zwischen sieben und zehn Jahren, es können aber auch bis zu 15 Jahre vergehen.²⁶

Bezugsquellen und Verfügbarkeit

Diese Vorlaufzeiten und die Knappheit der Ressourcen haben in Kombination mit steigender Nachfrage die Diskussionen um eine mögliche Versorgungsknappheit von Transitionsmetallen in den letzten Jahren dominiert.

Hinzu kommen geopolitische Risiken und die Konzentration der Förderung auf bestimmte Regionen, die mögliche wirtschaftliche Abhängigkeiten mit sich bringen.

Abbildung 1: Abbau ausgewählter Metalle nach Ländern



Quelle: IEA, Deko Investment. Stand: 24. Oktober 2024.

Ein Großteil der Vorkommen an Lithium liegt im sogenannten „Lithium-Dreieck“ zwischen Chile, Argentinien und Bolivien.²⁷ Chinas Anteil an der Wertschöpfungskette von Lithium ergibt sich nicht nur, wie aus den Grafiken ersichtlich, aus den eigenen Vorkommen (siehe Abbildung 1) und den Verarbeitungskapazitäten (siehe Abbildung 6) – längst ist China durch den Kauf beispielsweise argentinischer Unternehmen in den Bereich der Abbaulizenzen und Explorationsprojekte eingestiegen. Auch in Bolivien wurde bereits ein Investitionsdeal abgeschlossen.²⁸

Bei Nickel könnte es langfristig durch den Wettbewerb verschiedener Industrien (z.B. Edelstahlindustrie) und lange Vorlaufzeiten für neue Quellen zu Engpässen kommen.²⁹ Gleichzeitig nimmt der Marktanteil nickelhaltiger Kathoden weiterhin zu.³⁰ Kobalt wird hauptsächlich als Nebenprodukt von Nickel und Kupfer gewonnen und konzentriert sich geografisch stark auf die Demokratische Republik Kongo (DRK); die meisten Kobaltrefinerien befinden sich allerdings in China. Aufgrund dieser Abhängigkeit von Nebenprodukten und der räumlichen Verteilung könnte die Kobaltversorgung durch die Regierungspolitik Chinas oder soziopolitische Instabilität in der DRK gestört werden.³¹

Auf kurze Sicht zeigen die Daten jedoch, dass sich das Angebot an Transitionsmetallen in den letzten Jahren schneller entwickelt hat als die Nachfrage, wie Abbildung 2 verdeutlicht. Diese Entwarnung bezüglich der verfügbaren Ressourcen ließ die Preise wieder fast auf Werte von vor der Pandemie sinken.

22 Keller, R. (2022). Wie in Industriemetalle für die Klimawende investiert werden kann. The Market. Abgerufen über: <https://themarket.ch/esg/wie-in-industriemetalle-fuer-die-klimawende-investiert-werden-kann-ld.7830>. 24. Oktober 2024.

23 HSBC Global Research. (2022). Energy Transition: The Lithium limit. Research paper. 24 Keller, R. (2022). Wie in Industriemetalle für die Klimawende investiert werden kann. The Market. Abgerufen über: <https://themarket.ch/esg/wie-in-industriemetalle-fuer-die-klimawende-investiert-werden-kann-ld.7830>. 24. Oktober 2024.

25 Keller, R. (2022). Wie in Industriemetalle für die Klimawende investiert werden kann. The Market. Abgerufen über: <https://themarket.ch/esg/wie-in-industriemetalle-fuer-die-klimawende-investiert-werden-kann-ld.7830>. 24. Oktober 2024.

26 HSBC Global Research. (2022). Energy Transition: The Lithium limit. Research paper. 27 Tao, Y. (2021). Second life and recycling: Energy and environmental sustainability perspectives for high-performance lithium-ion batteries. Science Advances 7(45). 24. Oktober 2024.

28 McKinsey & Company (2022). Power spike: How battery makers can respond to surging demand from EVs. McKinsey & Company. Abgerufen über: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/power-spike-how-battery-makers-can-respond-to-surging-demand-from-evs>. 24. Oktober 2024.

29 Shine, I. (2022). The world needs 2 billion electric vehicles to get to net zero. But is there enough lithium to make all the batteries?. World Economic Forum. Abgerufen über: <https://www.weforum.org/agenda/2022/07/electric-vehicles-world-enough-lithium-resources/>. Oktober 2024.

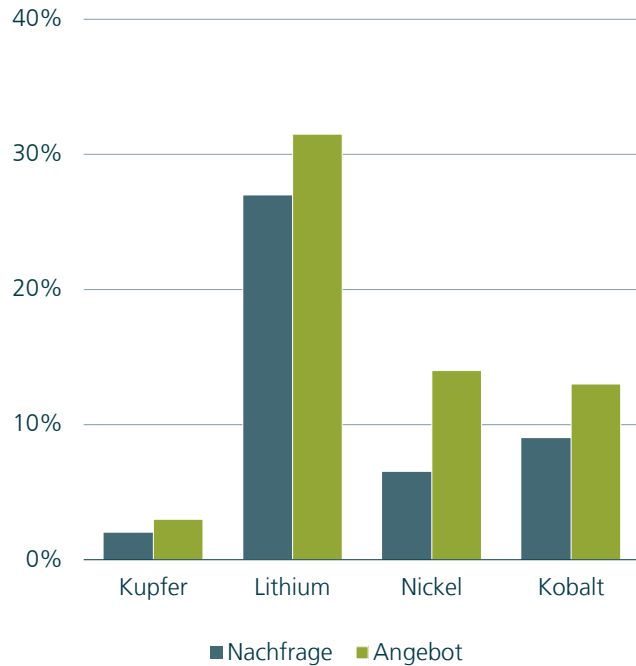
30 HSBC Global Research. (2023). ESG of EV Batteries. Research paper. 31 The Economist. (2023). Cobalt, a crucial battery material, is suddenly superabundant. Abgerufen über: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2023/02/16/cobalt-a-crucial-battery-material-is-suddenly-superabundant>. 24. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Besonders im Frühjahr 2022 sowie zu Beginn des Jahres 2023 hatte die Nachfrage zu hohen Preisspitzen geführt, welche sich dann durch ein wachsendes Angebot wieder erholen konnten, wie in Abbildung 3 ersichtlich wird.³² Wie diese Entwicklungen in der Zukunft aussehen werden, ist ungewiss.

Abbildung 2: Nachfrage vs. Angebot von Kupfer, Lithium, Nickel und Kobalt (2021 – 2023)*

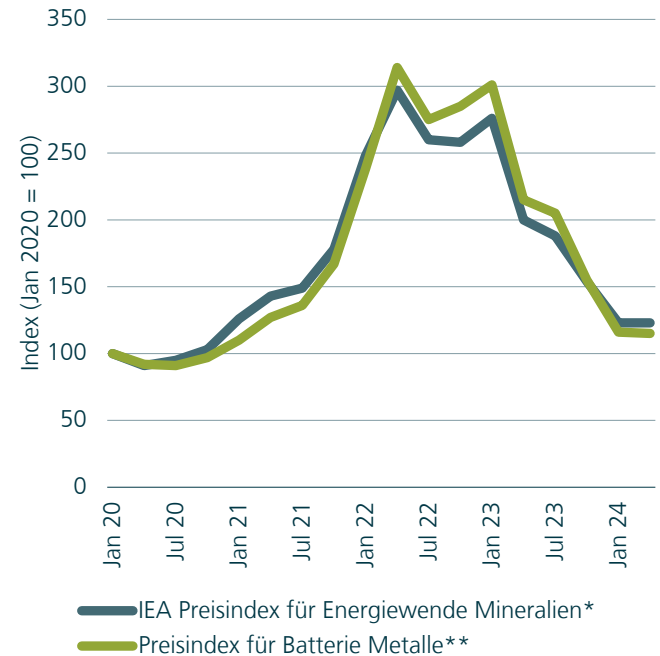


Quelle: IEA, Deka Investment. Stand: 24. Oktober 2024.
* Die Wachstumsraten des Angebots basieren auf der veredelten Produktion.

Wie schwer eine Prognose von Angebot und Nachfrage und damit auch der Preisentwicklung bestimmter Metalle ist, zeigt sich am Beispiel Kobalt.

Der Preis für Kobalt hatte sich zwischen Sommer 2021 und Frühjahr 2022 auf 82.000 USD pro Tonne mehr als verdoppelt, brach dann aber auf 35.000 USD ein. Grund dafür war zu Teilen eine gesunkene Nachfrage – insbesondere EV-Hersteller hatten sich stark darauf fokussiert, den Einsatz des Metalls zu reduzieren. Gleichzeitig stieg das Angebot – die Produktion in der DRK wurde hochgefahren und Indonesien etablierte sich als weiterer Kobalt Exporteur, wie Abbildung 1 zeigt.³³

Abbildung 3: Preisentwicklung ausgewählter Mineralien (Januar 2020 – April 2024)



Quelle: IEA, Deka Investment. Stand: 24. Oktober 2024.
* Der IEA-Preisindex für Energiewende Mineralien ist ein Korbpriest für Kupfer, Lithium, Nickel, Kobalt, Graphit, Mangan und Neodym.
**Zu den Batteriemetallen gehören Lithium, Nickel, Kobalt, Graphit und Mangan.

Die ESG Sicht

Der Abbau von Transitionsmetallen ist mit erheblichen sozialen und ökologischen Risiken verbunden (siehe Abbildung 4). Dazu gehören Kinderarbeit, fehlende Arbeitnehmerrechte und hohe Arbeitsunfallraten sowie Umweltauswirkungen durch eine extrem hohe Wassernutzung und -verschmutzung. Transitionsmetalle werden derzeit fast ausschließlich durch physischen Abbau gewonnen. Dieser energieintensive Prozess führt dazu, dass der Metallbergbau nach wie vor zu den größten CO₂-Emittenten gehört und Abfälle aus dem Bergbau die massenmäßig größte Abfallform darstellen.^{34, 35}

Der Abbau hat also direkte Auswirkungen auf die Umwelt. Ein anschauliches Beispiel ergibt sich bei einem Blick nach Chile in die Atacama-Salzwüste: Um dort Lithium zu extrahieren, werden Bohrungen im Boden vorgenommen, große Mengen lithiumhaltiges Wasser nach oben gepumpt, anschließend mit Säure bearbeitet und in der Sonne getrocknet. In Folge dieses wasserintensiven Prozesses kommt es zu einem Absinken des Grundwasserspiegels. Die Wasserreserven in der Region werden bereits jetzt als knapp eingeschätzt und beeinflussen somit sowohl die direkte Versorgungssicherheit anderer Wirtschaftszweige als auch die der dort ansässigen indigenen Bevölkerung, die nicht nur von Wasserknappheit, sondern auch von Wasserverschmutzung betroffen ist.^{36, 37}

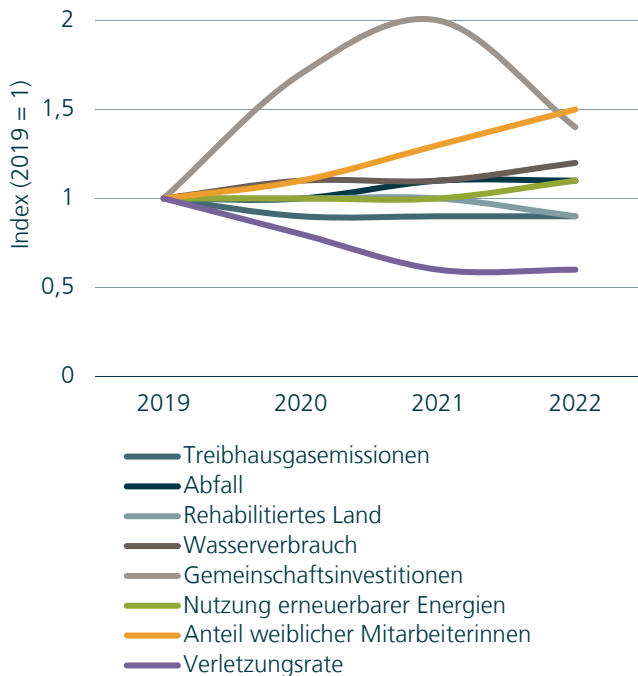
32 International Energy Agency. (2024). Global Critical Minerals Outlook 2024. Abgerufen über: <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024>. 24. Oktober 2024.
33 The Economist. (2023). Cobalt, a crucial battery material, is suddenly superabundant. Abgerufen über: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2023/02/16/cobalt-a-crucial-battery-material-is-suddenly-superabundant>. 24. Oktober 2024.
34 HSBC Global Research. (2023). ESG of EV Batteries. Research paper.

35 Martens et al. (2021). Toward a more sustainable mining future with electrokinetic in situ leaching. Science Advances 7(18). 24. Oktober 2024.
36 HSBC Global Research. (2023). ESG of EV Batteries. Research paper.
37 Martens et al. (2021). Toward a more sustainable mining future with electrokinetic in situ leaching. Science Advances 7(18). 24. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 4: ESG-Auswirkungen von Transitionsmetallen im Zeitverlauf, 2019-2022



Quelle: IEA, Deka Investment. Stand: 24. Oktober 2024.
Fußnote: IEA-Analyse auf der Grundlage der jüngsten Nachhaltigkeitsberichte von 25 großen Unternehmen, die in der Lieferkette für kritische Mineralien stark vertreten sind.

Um dieser ESG-Problematik entgegenzuwirken, hat die EU neue Regeln zur Sorgfaltspflicht eingeführt. Unternehmen, die Batterien auf den EU-Markt bringen, müssen ihrer Sorgfaltspflichten bei der Beschaffung, der Verarbeitung und dem Handel mit Rohstoffen, insbesondere Kobalt, Naturgraphit, Lithium und Nickel, nachkommen. Die Due-Diligence-Prüfung beinhaltet die Identifizierung und Behebung tatsächlicher oder potenzieller Risiken. Zu den zu bewertenden Risikokategorien gehören Umwelt (Luftverschmutzung, Wassernutzung, Bodenschutz und biologische Vielfalt) sowie Soziales (Gesundheit und Sicherheit, Arbeitsrechte, Menschenrechte und Gemeinschaftsleben).³⁸

Eine weitere lösungsorientierte Initiative stellt der Inflation Reduction Act (IRA) in den USA dar – dieser enthält finanzielle Anreize für EV-Hersteller, Batteriemetalle entweder aus den USA zu beziehen oder aus Staaten mit denen sie Freihandelsabkommen geschlossen haben, wie beispielsweise Kanada oder Australien, welche höhere Umwelt- und Sozialstandards aufweisen.³⁹

Der jüngste Schritt von General Motors (GM), in Lithium Americas (LAC) zu investieren und dafür Abnahmeregale für das Lithiumprojekt Thacker Pass in Nevada (USA) zu erhalten, ist wahrscheinlich eine Reaktion auf diese Anreize. GM hat für dieses Mammut-Projekt 625 Millionen USD investiert und sich damit exklusive Rechte an dem gesamten Lithium der ersten Produktionsphase gesichert. Die Mine soll in der zweiten Jahreshälfte 2026 in Betrieb genommen werden.⁴⁰

Allgemein lässt sich ein Trend beobachten, dass Automobilhersteller eine größere Kontrolle über Teile ihrer Lieferkette anstreben, die traditionell Dritten überlassen wurden. Dies ist besonders wichtig, da sie im Wettbewerb um knappe Ressourcen stehen, auf die sie zur Erreichung ihrer Elektrifizierungsziele dringend angewiesen sind. So überraschten auch nicht die Aussagen von Volkswagen über den Plan, ebenfalls in Minen zu investieren, um die Kosten für Batteriezellen zu senken und Teile des eigenen Bedarfs zu decken.⁴¹

Ist eine nachhaltigere Ressourcengewinnung möglich?

In der Batteriemineralienlieferkette gibt es drei Schlüsselphasen mit Potenzial zur Verbesserung der Nachhaltigkeit: Gewinnung, Verarbeitung und Recycling.

Gewinnung

Die Umstellung auf nachhaltigere Lieferquellen scheint die offensichtliche Lösung zu sein, doch bei der derzeitigen Nachfrage ist bereits die Sicherung einer ausreichenden Versorgung herausfordernd. Hinzu kommt, dass sich sowohl viele Reserven als auch die Förderung von Transitionsmetallen in Staaten mit niedrigeren Umwelt- und Sozialstandards konzentrieren. So zählt zwar Australien bei Lithium und Kanada (Kobalt, Nickel) haben zumindest eine gewisse Präsenz, doch ein Blick auf Abbildungen 1 und 5 zeigt eine starke Dominanz von beispielsweise der DRK, China und Indonesien, die auch zukünftig ähnlich erwartet wird. Laut einem Report der Responsible Mining Foundation (RMI) wiesen unter anderem Standorte in Kanada beim Kobalt- und Nickelabbau in der Regel höhere Werte für Umwelt- und Sozialstandards auf, während Standorte wie Brasilien oder die DRK viel niedrigere Werte aufweisen.⁴²

Bergbauspezifische ESG-Standards zur Bewertung von Minen sind bislang wenig konsistent. Der Standard für verantwortungsvollen Bergbau der Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA) ist einer der glaubwürdigeren, deckt jedoch noch nicht die Explorations- und Erschließungsphasen ab, die mit neuen Projekten verbunden sind.⁴³

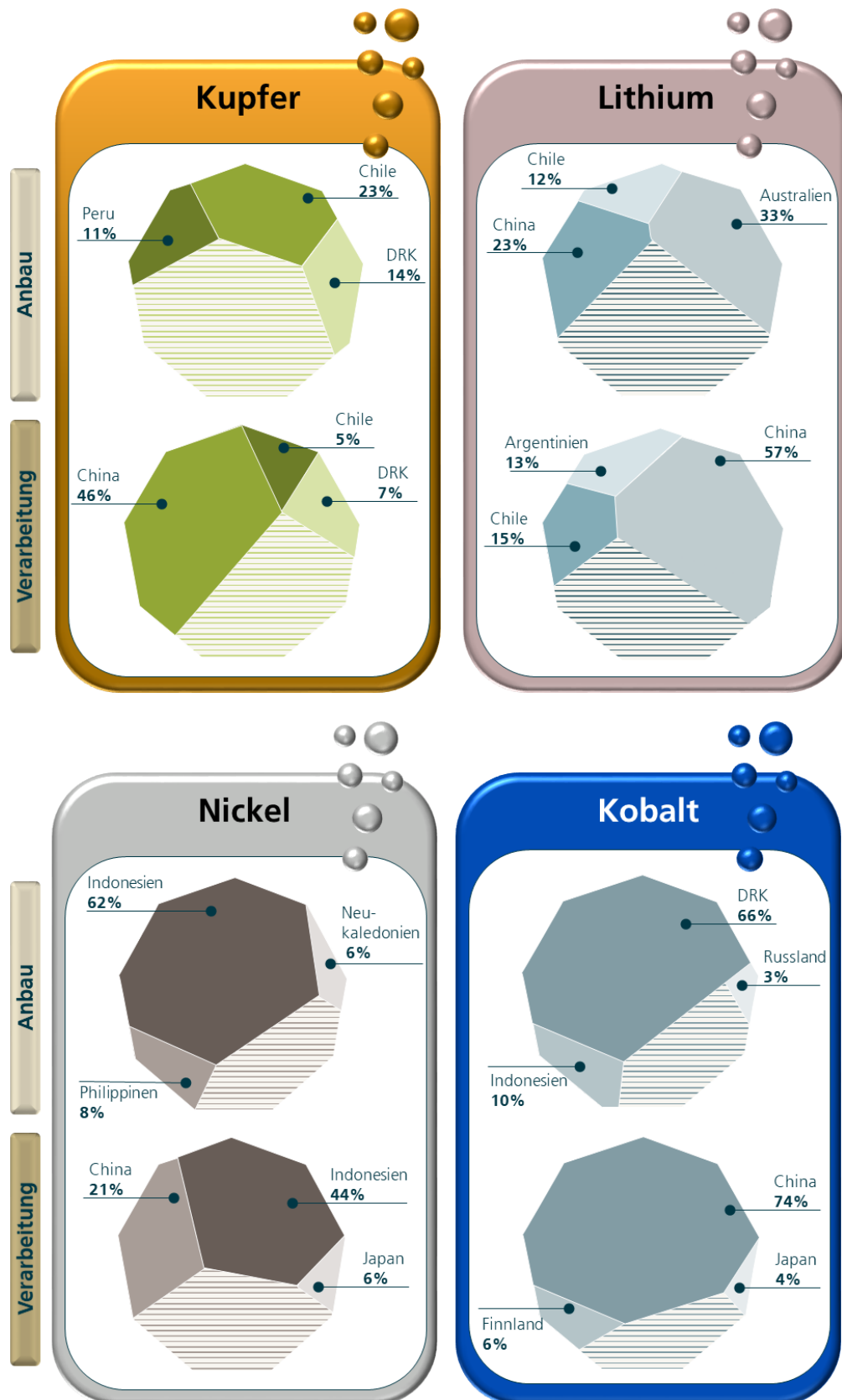
38 HSBC Global Research. (2023). ESG of EV Batteries. Research paper.
39 Transport & Environment. (2023). A European Response to US IRA. Abgerufen über: <https://www.transportenvironment.org/articles/a-european-response-to-us-inflation-reduction-act>. 24. Oktober 2024.
40 Scheyder, E. (2023). GM to help Lithium Americas develop Nevada's Thacker Pass mine. Reuters. Abgerufen über: <https://www.reuters.com/markets/commodities/gm-lithium-americas-develop-thacker-pass-mine-nevada-2023-01-31/>. 24. Oktober 2024.

41 Waldersee, V. (2023). Volkswagen to invest in mines in bid to become global battery supplier. Reuters. Abgerufen über: <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/volkswagen-invest-mines-bid-become-global-battery-supplier-2023-03-17/>. 24. Oktober 2024.
42 Responsible Mining Foundation. (2023). RMI Report 2022. Abgerufen über: <https://www.responsibleminingfoundation.org/>. 24. Oktober 2024.
43 HSBC Global Research. (2023). ESG of EV Batteries. Research paper.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 5: Die drei wichtigsten Produzenten (Abbau und Verarbeitung) von Transitionsmetallen in 2030



Quelle: IEA, Deka Investment. Stand: 24. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024

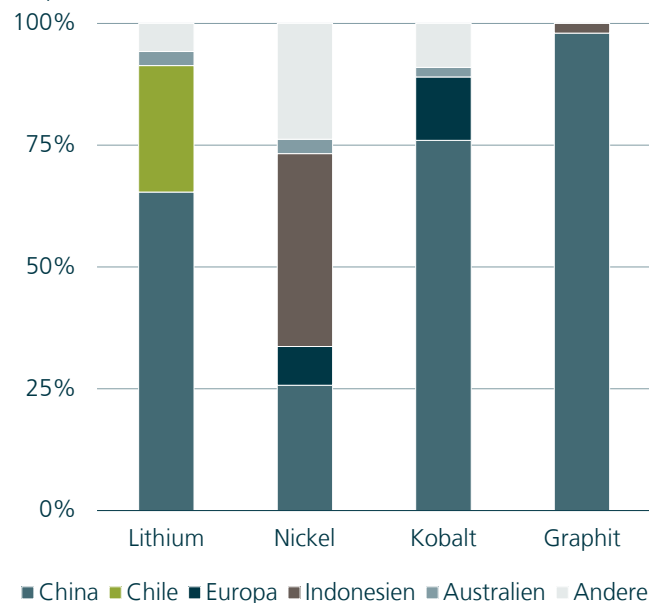


Verarbeitung

China dominiert derzeit die Raffinerie- und Verarbeitungsstufen, besonders bei Metallen für EV-Batterien wie Abbildung 6 deutlich zeigt. Staaten sowie Unternehmen, die auf diese Transitionsmetalle angewiesen sind, finden sich somit sehr schnell in einer Abhängigkeitsbeziehung mit China wieder.

Ein aktueller Bericht von Transport & Environment geht jedoch davon aus, dass über 50% des europäischen Bedarfs an raffiniertem Lithium bis 2030 durch europäische Projekte gedeckt werden könnte.⁴⁴ Dies wird durch Lithium-Raffinerieprojekte unterstützt, die derzeit beispielsweise in Deutschland und Frankreich laufen und aufgrund der geplanten EU-Rechtsvorschriften für kritische Rohstoffe hohe Umweltstandards erfüllen müssen.⁴⁵ Dieses Szenario setzt jedoch voraus, dass potentielle Projekte die notwendigen Genehmigungen erhalten, was aufgrund von immer wieder auftretenden Protesten gegen solche Großprojekte als unsicher gilt.

Abbildung 6: Verarbeitung von Lithium, Nickel, Kobalt und Graphit nach Staaten



Quelle: IEA, Deka Investment. Stand: 24. Oktober 2024.

Fallbeispiel: EU-Serbien Lithium-Pakt

Ein aktuelles Beispiel für die geopolitische Bedeutung von Lithium ist der kürzlich geschlossene Pakt zwischen der EU und Serbien. Im Oktober 2023 stellte Serbien die Lizenz des Bergbauunternehmens Rio Tinto zur Gewinnung von Lithium im Jadar-Tal wieder her. Diese Entscheidung wird von Deutschland und der EU als entscheidender Schritt für die wirtschaftliche Sicherheit Europas gesehen sowie als bedeutendes Projekt für die Reduzierung der Abhängigkeit von China.⁴⁶

Die Vereinbarung sieht vor, dass Serbien und die EU eine strategische Partnerschaft zur nachhaltigen Rohstoffgewinnung, Batterieproduktion und Elektromobilität aufbauen. Trotz der positiven Reaktionen aus Brüssel, Berlin und Belgrad gibt es in Serbien weiterhin erhebliche Bedenken hinsichtlich der Umwelt- und Sozialverträglichkeit des Projekts. Die serbische Regierung hatte 2022 ein Moratorium für den Lithiumabbau verhängt, nachdem es landesweite Proteste gegen das Projekt gegeben hatte. Diese Proteste wurden von einer breiten Koalition aus Umweltschützern und Bürgern getragen, die befürchteten, dass der Abbau die Wasser- und Nahrungsquellen im Jadar-Tal gefährden könnte.⁴⁷

Recycling

Die Herausforderung nachhaltigere Lieferquellen für Transitionsmetalle zu finden sowie mögliche Ressourcenengpässe führen dazu, dass das Recycling der Materialien, vor allem von LIBs, an Bedeutung gewinnt. Im nächsten Jahrzehnt wird die Zahl der ausgemusterten LIBs voraussichtlich steigen.⁴⁸ Schätzungen gehen von bis zu einer halben Million Tonnen verbrauchter LIBs im Jahr 2025 aus.

Da der Lithiumgehalt in verbrauchten LIBs weitaus höher ist als der in natürlichen Ressourcen, werden verbrauchte LIBs als die vielversprechendsten sekundären Lithiumressourcen angesehen. Das Recycling ist jedoch aufgrund von Herausforderungen mit der Reinheit schwierig; zudem ist der Prozess sehr energieintensiv. Derzeit liegt die Recyclingrate in der EU daher bei unter 5%, während seit 2021 mehr als 80% der weltweiten Recyclingkapazitäten für LIBs in China liegen.^{49, 50} Die Europäische Union hat im März 2024 den European Union Critical Materials Act verabschiedet, der Ziele für den Mindestanteil des jährlichen Verbrauchs der EU aus Recyclingmaterialien festlegt. Anfänglich sollte der Mindestanteil bei 15% liegen, in den endgültigen Vorschriften wurde dieser aber sogar auf 25% erhöht.⁵¹ Um diese Ziele zu erreichen und die Recyclingraten in der EU selbst zu erhöhen, wäre jedoch die Schaffung eines Ökosystems für die Sammlung, Verarbeitung und Verteilung sowie die Verbesserung der Rückgewinnungsraten von Schlüsselmaterialien notwendig.^{52, 53}

44 Transport & Environment. (2023). A European Response to US IRA. Abgerufen über: <https://www.transportenvironment.org/articles/a-european-response-to-us-inflation-reduction-act>. 24. Oktober 2024.

45 Xu et al. (2022). A green and sustainable strategy toward lithium resources recycling from spent batteries. *Science Advances* 8(40). 24. Oktober 2024.

46 Delauney, G. (2024). EU seals 'historic' pact on Serbia's lithium deposits. *BBC*. Abgerufen über: <https://www.bbc.com/news/articles/cw4yg09r18lo>. 24. Oktober 2024.

47 Delauney, G. (2024). EU seals 'historic' pact on Serbia's lithium deposits. *BBC*. Abgerufen über: <https://www.bbc.com/news/articles/cw4yg09r18lo>. 24. Oktober 2024.

48 Shine, I. (2022). The world needs 2 billion electric vehicles to get to net zero. But is there enough lithium to make all the batteries?. *World Economic Forum*. Abgerufen über:

<https://www.weforum.org/agenda/2022/07/electric-vehicles-world-enough-lithium-resources/>. 24. Oktober 2024.

49 Xu et al. (2022). A green and sustainable strategy toward lithium resources recycling from spent batteries. *Science Advances* 8(40). 24. Oktober 2024.

50 Markets And Markets. (2023). Lithium-ion Battery Recycling Market. *Markets and Markets*. 24. Oktober 2024.

51 Citi Research. (2024). Global ESG & SRI: Recycling Critical Minerals is Important to Decarbonization Efforts. Abgerufen: Oktober 2024

52 Markets And Markets. (2023). Lithium-ion Battery Recycling Market. *Markets and Markets*. 24. Oktober 2024.

53 Amnesty International. (2017). Time to Recharge. Abgerufen über: <https://www.amnestyusa.org/reports/time-to-recharge/>. 24. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Lithium, Kobalt, Nickel und Kupfer befinden sich im Spannungsfeld der Transition. Diese Rohstoffe sind von zentraler Bedeutung für die Energie- und Verkehrswende; gleichzeitig gibt es viele Bedenken hinsichtlich negativer Auswirkungen auf Umwelt und Soziales, die mit dem Abbau und der Verarbeitung dieser Materialien einhergehen. Ohne diese Rohstoffe werden jegliche Net-Zero-Bestrebungen nicht realisierbar sein. Daher bleibt es äußerst spannend zu beobachten, wie sich die regionalen Verteilungen insbesondere in der Gewinnungs- und Verarbeitungsphase zukünftig entwickeln werden. Es stellt sich die Frage, welche Rolle Staaten und Unternehmen bei den Bemühungen spielen werden, unabhängiger zu werden – sei es von China oder von möglichen Versorgungsengpässen.

Es bleibt abzuwarten, welche Innovationen und politischen Maßnahmen ergriffen werden, um die Balance zwischen der notwendigen Rohstoffversorgung und den damit verbundenen ökologischen und sozialen Herausforderungen zu finden.

Text: Anne Gugel

Engagement Bericht 2024



1.6. Grüne Lungen unter Druck: Wie retten wir unsere CO₂-Senken?



Wälder als gigantische CO₂-Speicher

Die Speicherung von CO₂ in Holz ist eine der effektivsten Methoden, um CO₂ aus der Atmosphäre zu entfernen. Bisher ist keine technische Lösung zur CO₂-Sequestrierung aus Kosten-Nutzen-Perspektive konkurrenzfähig zu den seit rund 300 Millionen Jahren existierenden Bäumen. In den letzten 22 Jahren haben die weltweiten Waldflächen jährlich durchschnittlich 14,5 Gigatonnen CO₂-äquivalente (CO₂e) aufgenommen und damit ca. ein Drittel der globalen Treibhausgasemissionen.⁵⁴

Darüber hinaus bietet Holz eine umweltfreundliche Alternative zu emissionsintensiven Baumaterialien wie Beton oder Stahl und trägt somit zusätzlich zur Reduktion der CO₂-Emissionen bei.⁵⁵

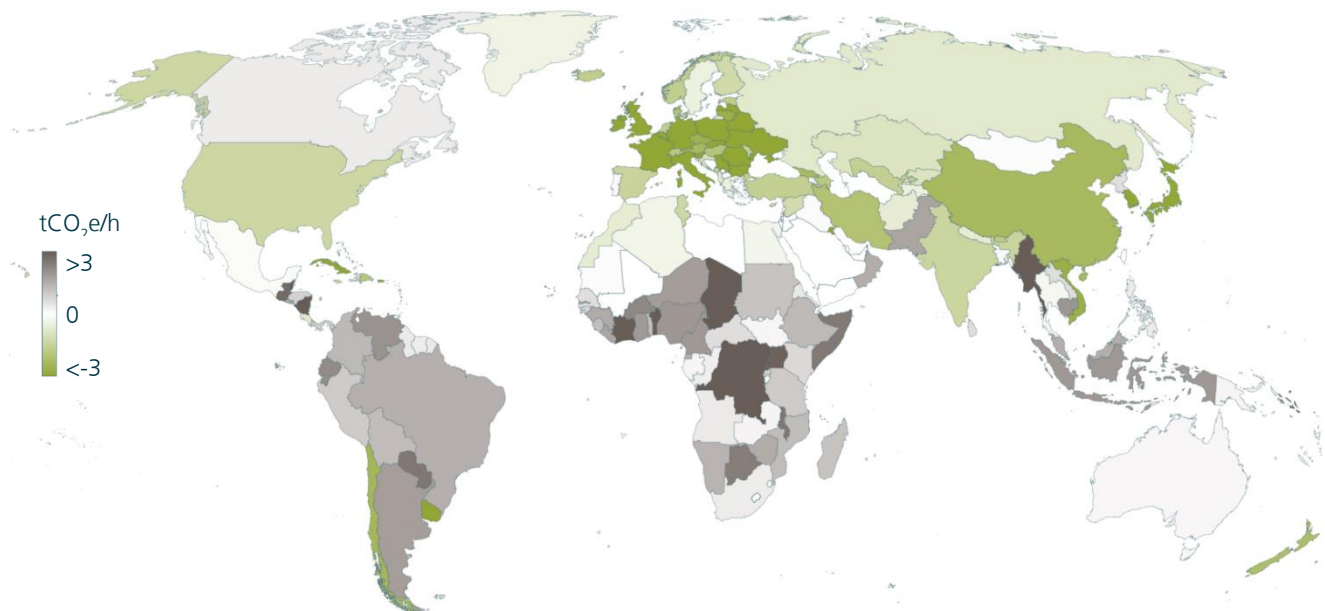
Tropische Wälder sind besonders effizient in der CO₂-Bindung, da sie wesentlich schneller wachsen als Wälder in gemäßigten und borealen Zonen der nördlichen und südlichen Hemisphäre.

Gleichzeitig entstehen in diesen Regionen jedoch auch etwa zwei Drittel der Emissionen durch Waldbrände, Brandrodungen, Flächenumwandlungen und Abholzungen. Die dadurch verlorenen Waldflächen können kein CO₂ mehr aufnehmen und setzen das zuvor gespeicherte CO₂ sogar wieder frei.

Abbildung 1 zeigt eindrücklich, dass bereits große Teile der tropischen Wälder zwischen 2001 und 2023 mehr CO₂ freigesetzt als gespeichert haben. Allein im Jahr 2023 führte der Verlust tropischer Primärwälder zu 2,4 Gt CO₂-Emissionen, was etwa der Hälfte der jährlichen CO₂-Emissionen der Vereinigten Staaten entspricht und damit auf vergleichbarem Niveau wie in den Jahren davor lag.⁵⁶

Anstatt das massive Potenzial zur Speicherung von CO₂ und die damit verbundene Eindämmung des Klimawandels zu nutzen, werden weiterhin die Waldflächen der Erde zerstört. Es verbleiben nur noch sechs Jahre, um das von 145 Ländern vereinbarte Ziel, den Verlust von Wäldern bis 2030 zu stoppen und umzukehren, zu erreichen. Bisher verfehlen viele Länder insbesondere in Südamerika und Afrika, wie in Abbildung 2 ersichtlich, ihre Versprechungen.^{57, 58}

Abbildung 1: Durchschnittliche Netto-Treibhausgasemissionen der Waldflächen zwischen 2001 und 2023



Quelle: Global Forest Watch, Deka Investment. Stand: 12. Dezember 2024.

54 Our World in Data (2024). Greenhouse gas emissions. Abgerufen über: <https://ourworldindata.org/greenhouse-gas-emissions>. 19. Oktober 2024.

55 Churkina, G., A. Organschi, C.P.O. Reyer, A. Ruff, K. Vinke, Z. Liu, B.K. Reck, T.E. Graedel und H.J. Schellnhuber (2020). Buildings as a global carbon sink. *Nature Sustainability* 3(4), 269-276.

56 World Resources Institute (2024). Global Forest Review. Abgerufen über: <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends>. 19. Oktober 2024.

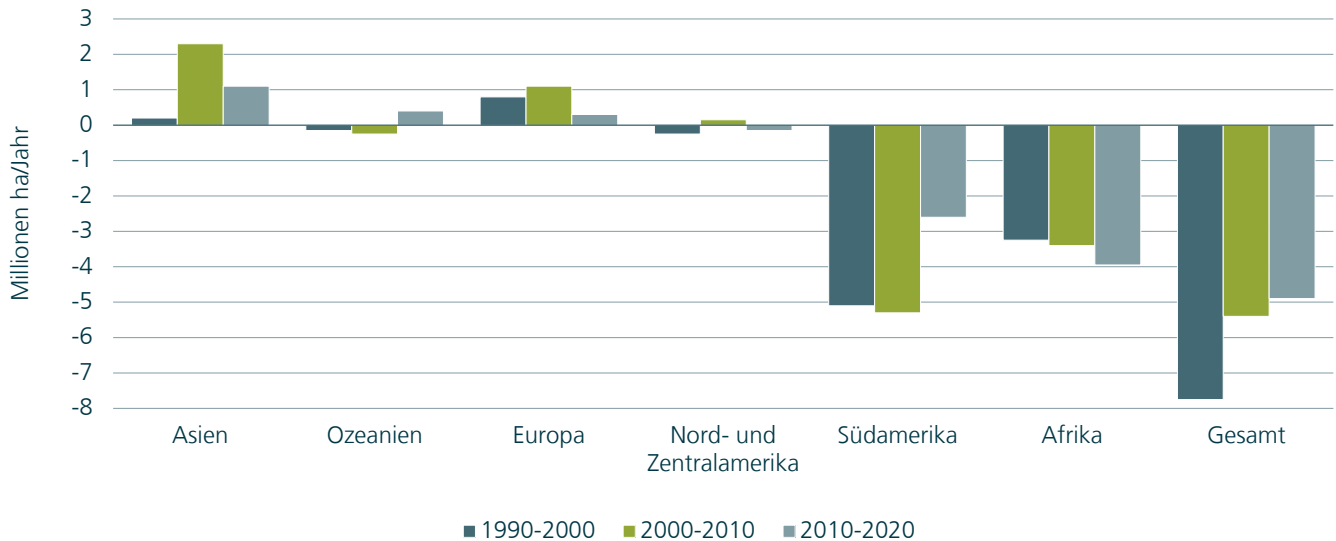
57 World Resources Institute (2024). Global Forest Review. Abgerufen über: <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends>. 19. Oktober 2024.

58 Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021). *The State of the World's Forests 2020*. Abgerufen über: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/dfb12960-44ee-4ddc-95f7-bec93fbb141e/content>. 19. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 2: Veränderung der Waldfläche verschiedener Regionen zwischen 1990 und 2020



Quelle: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Deka Investment. Stand: 19. Oktober 2024.

Etwa 90% der Abholzung in den Tropen sind auf die Ausweitung landwirtschaftlicher Flächen und den Rohstoffabbau in Lateinamerika, Afrika und Südostasien zurückzuführen. Diese Entwaldung ist meist dauerhaft, da eine Wiederaufforstung unwahrscheinlich ist. Abholzung und weit verbreitete Brandrodung zerstören somit bestehende CO₂-Senken.⁵⁹



Regulierung als Lösung?

Um einer weiteren anthropogenen Entwaldung vorzubeugen, hat die Europäische Union 2023 eine Verordnung für entwaldungsfreie Lieferketten für bestimmte Waren beschlossen, die besonders im Verdacht stehen, die Entwaldung voranzutreiben. Davon betroffen sind über 800 Produkte, die die Rohstoffe Kakao, Kaffee, Palmöl, Soja, Holz, Naturkautschuk oder Rind enthalten. Unternehmen müssen dabei nachweisen, dass die Waren nicht auf Gebieten produziert wurden, die seit dem 31. Dezember 2020 abgeholzt wurden und dass diese unter legalen Bedingungen hergestellt wurden. Konforme Unternehmen müssen die vollständige Rückverfolgbarkeit der Lieferkette nachweisen, indem sie die Geokoordinaten aller Gebiete angeben, auf denen die waldgefährdenden Rohstoffe produziert wurden.^{60, 61}

Die Abbildungen 3 und 4 zeigen an den Beispielen Palmöl und grünen Kaffeebohnen aus wie vielen Ländern die EU die betroffenen Rohstoffe bezieht. Die Überschneidung mit den in Abbildung 1 ersichtlichen Waldgebieten, die in den letzten Jahrzehnten mehr Treibhausgase emittiert als aufgenommen haben, ist offensichtlich und zeigt, wie wichtig die Einführung der Verordnung schon allein für den Klimaschutz ist.

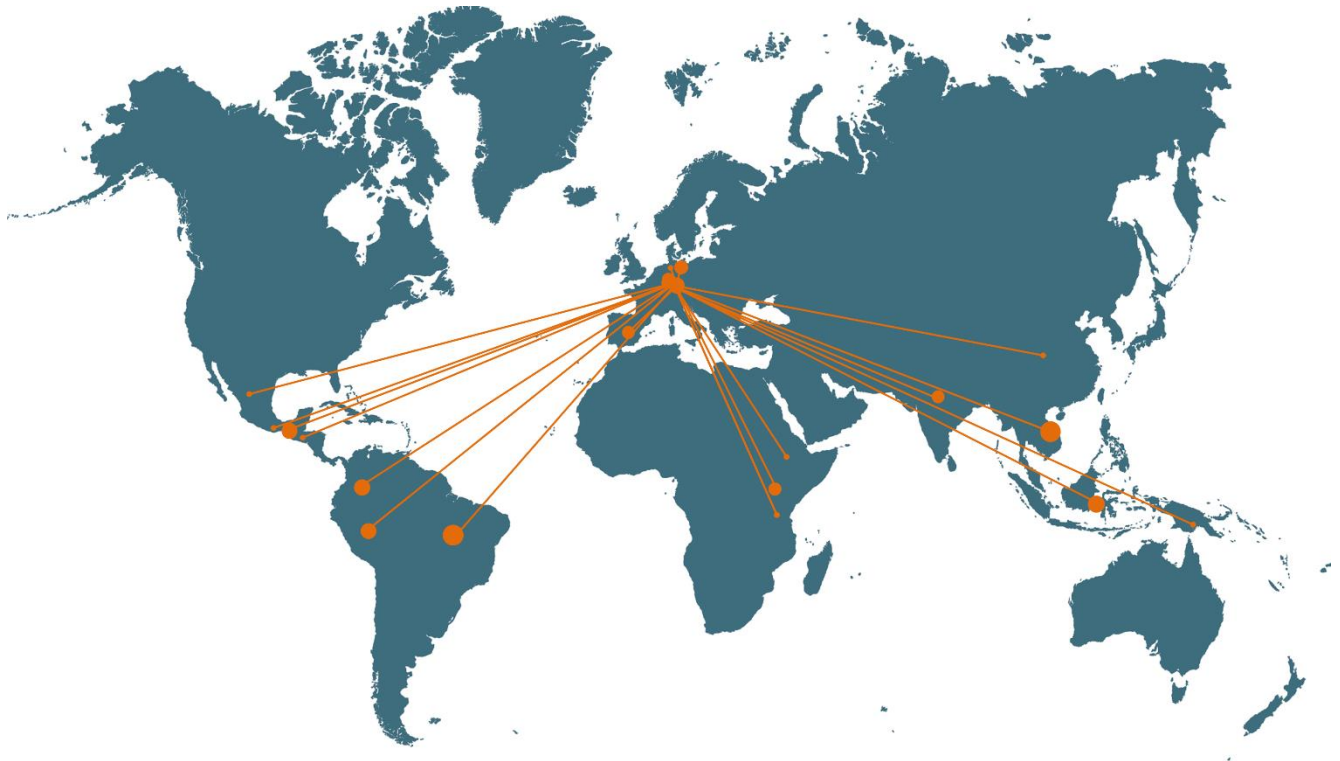
⁵⁹ World Resources Institute (2024). Global Forest Review. Abgerufen über: <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends>. 19. Oktober 2024.
⁶⁰ EU (2023). Verordnung (EU) 2023/1115. Abgerufen über: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1115>. 19. Oktober 2024.

⁶¹ Europäischen Kommission (2024). Frequently Asked Questions – Implementation of the EU Deforestation Regulation Version 3 – October 2024. Abgerufen über: <https://circabc.europa.eu/ui/group/34861680-e799-4d7c-bbad-da83c45da458/library/e126f816-844b-41a9-89ef-cb2a33b6aa56/details>. 19. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 3: Importe von Palmöl in die EU 2023



Quelle: EU Forest Observatory, Deka Investment. Stand: 08. November 2024.

Abbildung 4: Importe von grünen Kaffeebohnen in die EU 2023



Quelle: EU Forest Observatory, Deka Investment. Stand: 08. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Auswirkungen auf Märkte und Finanzinstitute

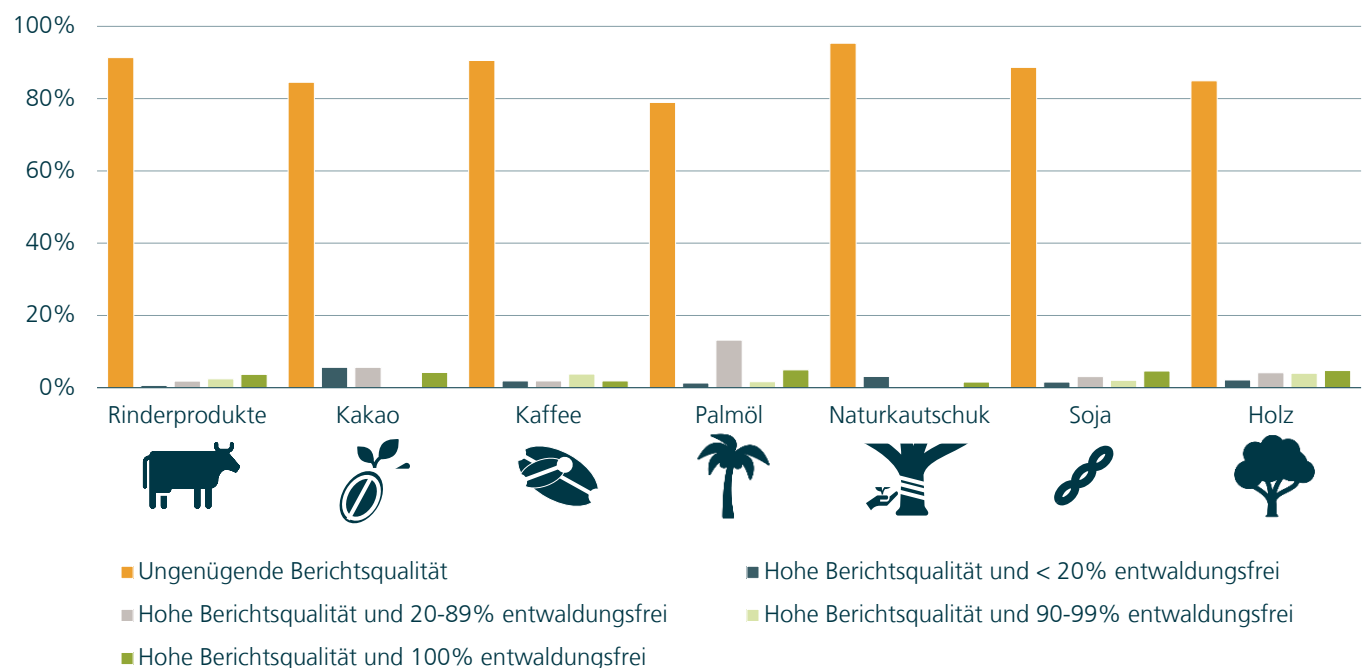
Ca. 11 % der Unternehmen im MSCI World Index und 13% der Unternehmen im MSCI EU Index sind potentiell von der EU Entwaldungsverordnung betroffen und müssen die Anforderungen erfüllen, wenn sie die regulierten Waren in die EU importieren, in der EU verkaufen oder aus der EU exportieren möchten. Die Verordnung sollte zum 31. Dezember 2024 erstmalig Anwendung finden. Aufgrund von massivem Druck durch die USA, Brasilien, Indonesien und anderen Staaten hat die EU am 19. Dezember 2024 eine einjährige Verschiebung des Anwendungszeitpunkts beschlossen. Gründe sind unter anderem die verspätete Bekanntgabe der Risiko-Klassifikation der Länder und der damit einhergehenden Erleichterungen für Länder mit geringem Entwaldungsrisiko sowie der überfälligen Bereitstellung von IT-Lösungen. Die EU hat zwar massive Anstrengungen unternommen, die betroffenen Unternehmen IT-seitig bei ihrer Due Diligence und Reporting-Verpflichtung zu unterstützen. Jedoch kam es immer wieder zu Verzögerungen, beispielsweise hätte das Reporting-Tool erst im Dezember 2024 zur Verfügung gestanden. Die potentiellen Auswirkungen auf Kleinbauern und Produzenten mit hochkomplexen Lieferketten waren weitere Gründe, die für eine Verschiebung sprachen.^{62, 63}

Die Verschiebung des Anwendungsdatums hat unmittelbar zu einer Reduktion der Gummipreise am asiatischen Markt geführt, da davon ausgegangen wurde, dass durch die neue Regulierung das Angebot an Naturkautschuk zurückgehen würde. Die vom Markt erwarteten Auswirkungen der Entwaldungsverordnung sind demnach trotz ihrer Beschränkung auf die EU durchaus signifikant.⁶⁴

Bestrebungen der EU Kommission die EU Entwaldungsverordnung auch auf Finanzinstitute auszuweiten, sollten Mitte 2025 überprüft werden. Finanzinstitute dürften dann für ihre Kunden voraussichtlich nur Dienstleistungen erbringen, wenn nach ihrer Einschätzung lediglich ein vernachlässigbares Risiko für einen Beitrag zur Entwaldung besteht. Ob sich die Verschiebung der Anwendung der Verordnung darauf auswirkt, blieb zunächst offen.⁶⁵

Die Herausforderungen, vor denen die betroffenen Branchen stehen, lassen sich anhand von Daten des Carbon Disclosure Projects (CDP) erahnen. Das CDP erfasste 2023 erstmalig mit standardisierten Metriken das Volumen an entwaldungsfreien Waren von Unternehmen.

Abbildung 5: Anteil der Unternehmen mit hoher Berichtsqualität und deren Anteil entwaldungsfreier Lieferketten



Quelle: Carbon Disclosure Project, Deku Investment. Stand: 19. Oktober 2024.

62 Europäische Kommission (2024). The Deforestation Due Diligence Registry. Abgerufen über: https://green-business.ec.europa.eu/deforestation-regulation-implementation/deforestation-due-diligence-registry_en#testing. 19. Oktober 2024.

63 Europäische Union (2024). VERORDNUNG (EU) 2024/3234 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 19. Dezember 2024 zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/1115 hinsichtlich der Bestimmungen zum Geltungsbereich. Abgerufen über: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202403234. 30. Dezember 2024.

64 S&P Global (2024). Asian rubber prices fall sharply after EU delays deforestation regulation. Abgerufen über: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/chemicals/101124-asian-rubber-prices-fall-sharply-after-eu-delays-deforestation-regulation>

65 Europäische Kommission (2024). VERORDNUNG (EU) 2024/3234 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 19. Dezember 2024 zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/1115 hinsichtlich der Bestimmungen zum Geltungsbereich. Abgerufen über: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202403234

66 Europäische Kommission (2024). VERORDNUNG (EU) 2024/3234 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 19. Dezember 2024 zur Änderung der Verordnung (EU) 2023/1115 hinsichtlich der Bestimmungen zum Geltungsbereich. Abgerufen über: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024PC0452>. 30. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 5 zeigt, dass die Berichtsqualität bei allen Produktkategorien überwiegend ungenügend ist. Unternehmen mit Bezug zu Palmöl, Kakao und Holz weisen noch die beste Berichtsqualität auf. Soja, Kaffee und Rinder befinden sich im Mittelfeld. Kautschuk ist etwas abgeschlagen.

Der Anteil der vollständig entwaldungsfreien Produkte mit hoher Berichtsqualität war in allen Kategorien sehr gering. Holz schnitt am besten ab, da über 9% der Unternehmen mindestens 90% ihres Volumens als entwaldungsfrei deklarieren konnten. Danach folgten Soja und Palmöl mit jeweils 7%, Kaffee und Rinder mit 6%, Kakao mit 4% und Kautschuk mit nur 2%. Von den 186 Unternehmen, die eine hochqualitative Berichterstattung erbrachten, berichteten über 50%, dass mindestens eine Produktlieferkette weniger als 90% entwaldungsfreies Volumen aufwies.⁶⁶

Diese Ergebnisse lassen erahnen, wie hoch der Anteil der betroffenen Unternehmen ist, die nach aktuellem Stand unter der EU Entwaldungsverordnung ihre Produkte nicht mehr in der EU vertreiben dürften. Sie zeigen aber ebenfalls, dass dem Thema Entwaldung in Anbetracht der massiven Auswirkungen auf Klima und Biodiversität (siehe Kapitel 1.3 „Große Erwartungen, kleine Fortschritte...“) bisher viel zu wenig Beachtung geschenkt wurde. Die EU stellt zwar einen wichtigen Absatzmarkt für die betroffenen Produkte dar, um eine weitere Entwaldung zu verhindern, müssen jedoch andere wichtige Absatzmärkte wie China und die USA ähnliche Vorgaben einführen.

Schutz der Wälder durch Rendite

Neben der Möglichkeit den Waldbestand durch Regulierung zu schützen, bietet das zunehmende Interesse insbesondere institutioneller Investoren an Investitionen in bewirtschaftete Waldgebiete eine immer größere Chance beim langfristigen Schutz und Ausbau des Waldbestandes.⁶⁷

Institutionelle Investoren investieren vorrangig in nachhaltig bewirtschaftete Wälder. Nachhaltige Fortwirtschaft wirkt sich dabei positiv auf die Menge an langfristig gespeichertem CO₂ aus und übertrifft die Speicherleistung von unbewirtschafteten Wäldern um ein Vielfaches. Die CO₂-Speicherung von unbewirtschafteten Wäldern ist durch deren begrenzte Vorratzszunahme und die Zersetzungsprozesse limitiert. Als Ökosysteme und Refugien der Artenvielfalt sind sie dennoch unverzichtbar. Das Ziel sollte insofern ein ausgewogenes Verhältnis aus gewerblich bewirtschafteten Wäldern und Naturwäldern sein.⁶⁸

Abbildung 6 zeigt, dass sich Waldinvestitionen zwischen 1993 und 2023 in den USA besser entwickelt haben als die meisten traditionellen Anlageklassen. Sie verzeichneten in den 30 Jahren eine durchschnittliche Rendite von 7,30% pro Jahr. Im gleichen Zeitraum erzielten im Vergleich dazu Anlagen in festverzinsliche US-Wertpapiere 4,41%, festverzinsliche Anlagen aus anderen Ländern 3,85%, US-Aktien 9,93% und Aktien aus anderen Ländern 5,68% an Wertzuwachs pro Jahr. Auf Basis der risikobereinigten Rendite haben Waldflächen sogar besser abgeschnitten als US-Aktien.

Abbildung 6: Performance von US-Waldflächen und traditionellen Assetklassen zwischen 1993 und 2023

	Rendite p.a.	Standard- abweichung	Sharpe- Ratio
US-Aktien	9,93%	17,95%	0,44
Aktien (ex US)	5,68%	19,06%	0,19
US-Fixed Income	4,41%	5,50%	0,44
Fixed Income (ex US)	3,85%	7,07%	0,26
US-Wald- flächen	7,30%	6,09%	0,87

Quelle: Bloomberg, Deka Investment. Stand: 19. Oktober 2024.

Fußnote: Die Daten beruhen auf fortlaufenden einjährigen Gesamtrenditen, die vierteljährlich für den Zeitraum vom 31.03.1993 bis 31.12.2023 berechnet wurden. Die Assetklassen werden durch die folgenden Indizes abgebildet: US-Aktien – Russell 3000 Index; Aktien (ex US) – MSCI ACWI ex-US Index; US-Fixed Income – Bloomberg Barclays US Aggregate Index; Fixed Income (ex US) – Bloomberg Barclays Global Aggregate Index; US-Waldflächen – NCREIF Timberland Index.

Waldinvestitionen zeigen gleichzeitig eine relativ geringe Korrelation zu traditionellen Anlageklassen, wie in Abbildung 7 ersichtlich. Diese niedrige Korrelation resultiert hauptsächlich daraus, dass ein Teil der Rendite durch das natürliche Wachstum der Bäume generiert wird, welches unabhängig von Marktbewegungen ist. Eine weitere Quelle unkorrelierter Renditen sind Zahlungen für Ökosystemleistungen, wie beispielsweise Emissionsrechte. Diese tragen zusätzlich dazu bei, die Diversifizierungsvorteile von Investitionen in Waldflächen zu erhöhen.

⁶⁶ Carbon Disclosure Project (2024). Time for Transparency. Abgerufen über: https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/007/713/original/CDP_Global_Forests_Report_2024.pdf?1716207173. 19. Oktober 2024.

⁶⁷ Nuveen (2024). 2024 Global Institutional Investor Survey. Abgerufen über: <https://documents.nuveen.com/Documents/Global/Default.aspx?uniqueid=d0341157-d089-4846-8dae-57c8c0ce56b9>. 19. Oktober 2024.

⁶⁸ World Resources Institute (2024). Global Forest Review. Abgerufen über: <https://research.wri.org/gfr/latest-analysis-deforestation-trends>. 19. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 7: Langfristige Korrelationen der jährlichen Renditen zwischen 1993 und 2023

	US-Aktien	Aktien (ex US)	US-Fixed Income	Fixed Income (ex US)	US-Waldflächen
US-Aktien	1				
Aktien (ex US)	0,8	1			
US-Fixed Income	0,21	0	1		
Fixed Income (ex US)	0,27	0,23	0,82	1	
US-Waldflächen	0,08	0,09	-0,2	-0,17	1

Quelle: Bloomberg, Deka Investment. Stand: 19. Oktober 2024.

Vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung, der fortschreitenden Urbanisierung und der zunehmenden Dekarbonisierung des Bausektors durch Einsatz von Holz ist mit einer steigenden Holznachfrage und aufgrund des relativ unelastischen Angebots mit steigenden Holzpreisen zu rechnen.

Die weltweite Nachfrage nach Holz stieg bereits in den vergangenen 20 Jahren um 35%. Bis 2050 wird mit einer weiteren Erhöhung der Nachfragemenge um ca. 50% gerechnet.⁶⁹

Natürlich bergen Investitionen in Wälder auch Risiken. Das sind insbesondere physische Risiken wie Waldfeuer, Stürme oder Schädlingsbefall, die durch den Klimawandel zunehmen dürften. Diese können durch Versicherungen oder breite geographische Diversifikation verringert werden. Daneben sind die Investitionen relativ illiquide und nur für Investoren mit langem Anlagehorizont geeignet.

Um die steigende Nachfragemenge an Holz zu decken, ohne die Entwaldung voranzutreiben, ist eine massive Aufforstung nötig. Dafür sind weitere Investitionen aus dem Privatsektor unerlässlich. Das weltweit vorhandene natürliche Aufforstungspotential beläuft sich dabei auf 0,9 Milliarden Hektar.⁷⁰

Der Schutz und die Ausweitung der Waldflächen stellen eine wichtige Herausforderung zur Bekämpfung des Klimawandels und dem Erhalt der Biodiversität dar. Ein wichtiger Schritt hierzu sind regulatorische Vorgaben wie die EU Entwaldungsverordnung, die aber globale Nachahmer benötigt, um einen entscheidenden Einfluss zu entwickeln. Da bewirtschaftete Wälder wie aufgezeigt ebenfalls eine mögliche Anlageklasse darstellen, können institutionelle Investoren ebenfalls einen aktiven Beitrag zum Schutz der Wälder und zur Aufforstung leisten, ohne dabei auf Rendite verzichten zu müssen.

Text: Jan Großmann

⁶⁹ Food and Agriculture Organization of the United Nations (2024). The State of the World's Forests 2024. Abgerufen über: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/722e0c62-cd6e-47dd-8cc2-976a854d577c/content/src/html/projections-increases-wood-demand.html#gsc.tab=0>. 19. Oktober 2024.

⁷⁰ Bastin, J.-F., Y. Finegold, C. Garcia, D. Mollicone, M. Rezende, D. Routh, C.M. Zohner und T.W. Crowther (2019). The global tree restoration potential. *Science* 365(6448), 76-79.

Engagement Bericht 2024



1.7. Naturkatastrophen und Schutzmaßnahmen



Naturkatastrophen mit größerer Zerstörungskraft häufen sich immer mehr und richten große volkswirtschaftliche Schäden an. Darunter fallen z.B. Wirbelstürme, Überschwemmungen, Erdbeben und Dürren. Hervorgerufen werden diese Schäden durch den weltweit steigenden Temperaturanstieg, der dafür sorgt, dass immer mehr Wasser in Wolken über den Meeren aufgenommen werden kann (höhere Energiedichte), um dann über den Landmassen in immer kürzeren Zeiträumen abzuregnen und so zu extremeren Wetterlagen führt, d.h. die Häufigkeit und Intensität nimmt zu.

Ein Temperaturanstieg von 1 Grad Celsius bewirkt eine höhere Feuchtigkeitsaufnahme in der Atmosphäre von rund 7%.⁷¹ Der globale Temperaturanstieg der Erderwärmung liegt im langjährigen Mittel bereits um 1,3 Grad Celsius über der vorindustriellen Zeit und steigt weiter an.⁷² Im Jahr 2024 gab es mit einem Temperaturanstieg von 1,5 Grad Celsius einen Ausreißer nach oben. Laut Pariser Klimaabkommen von 2015 soll der Temperaturanstieg bei unter 2,0 Grad Celsius und idealerweise bei bereits 1,5 Grad Celsius gestoppt werden, um sogenannte klimatische Kippunkte zu verhindern.

So haben sich laut dem Netzwerk zur Ökologisierung des Finanzsystems (Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System, NGFS) in den letzten 20 Jahren die Verluste durch physische extreme Wetterereignisse mehr als verdoppelt.⁷³ Die Hurrikane von extremer Stärke 4 und 5 und einhergehend mit großer Zerstörungskraft haben stark zugenommen. Im Zeitraum von 50 Jahren zwischen 1966 und 2016 gab es 8 Hurrikane, aber allein zwischen den Jahren 2017 und 2024 waren es bereits 9 Hurrikane.

Die sogenannten „Secondary Perils“ (in Abbildung 1 dargestellt) wie Hagel, Waldbrände, Hochwasser oder Starkregen laufen unter dem Radar von sehr großen Naturkatastrophen, häufen sich immer mehr und erzeugen einen immer größeren Anteil an den Schadenssummen (laut Moody's im Zeitraum 2017-2023 rund die Hälfte aller versicherten Schäden durch Naturkatastrophen) und sind zudem schwerer vorhersagbar.⁷⁴ Diese Risiken sind auch für Versicherer schwer zu kalkulieren. Nur ein Teil davon kann rückversichert werden und das nur zu hohen Prämien. Der Schadenselbstbehalt für die Erstversicherer steigt dabei immer mehr an, da die Rückversicherer eine Obergrenze auf die kumulierten Schadenssummen festlegen.

Der Schadenanteil wächst automatisch auch durch den Anstieg der Bevölkerungsdichte und den Anstieg der versicherten Vermögenswerte.

Als Beispiele seien hier die großen Waldbrände in Texas im Februar 2024, die Hitzewelle in Griechenland mit rund 4000 Waldbränden im Sommer 2024 oder die Überschwemmungen verursacht durch Starkregen in Südspanien im Oktober 2024 sowie in den Vereinigten Arabischen Emiraten im April 2024 aufgeführt, was sehr ungewöhnlich war und auf wenig Schutzvorkehrungen traf.

Der Anstieg der Schäden kann zu sozialer Instabilität führen z.B. durch Überforderung der Krankensysteme, Nahrungsmittelknappheit und damit einhergehende Preisanstiege und mangelndem Zugang zu Frischwasser.

Nun gilt es in erster Linie Maßnahmen zu ergreifen, um die Folgen der Naturkatastrophen abzumildern (Mitigierung) und sich den veränderten Bedingungen anzupassen (Adaptation).

Zur Adaption gehören z.B. bauliche Maßnahmen (städtebauliche Maßnahmen, Rückhaltebecken, bessere Entwässerungsnetze, erdbebensichere Häuser), Anpassung der öffentlichen Infrastruktur, robuste Katastrophenschutzstrategien, Wiederherstellung von Mooren (dienen als CO₂-Speicher), effizientere Nutzung von Wasser und Entsalzungsanlagen zur Gewinnung von Süßwasser mit regenerativen Energien und resilientere Saaten in der Landwirtschaft.

Zur Mitigierung gehören z.B. Frühwarnsysteme, Bau von effizienteren Dämmen, natürliche Anpassungen wie Ausgleichsflächen bei Überflutungen („Schwammstadt“) und der Küstenschutz.

Die sich entwickelnden Länder weisen gegenüber den Industrieländern eine wesentlich höhere Versicherungslücke bei Naturkatastrophen auf, was die Lage in den schwächeren Ländern verschärft, da diese vor allem vom Primärsektor (Landwirtschaft) abhängig sind. Außerdem haben diese Länder zu wenig finanzielle Ressourcen, um in Mitigierung und Adaption zu investieren.

Unternehmen und Regierungen sollten Maßnahmen ergreifen, um die Auswirkungen von Naturkatastrophen zu mildern und sich an die veränderten klimatischen Bedingungen anzupassen. Ein starkes Umweltmanagement, das sowohl die zuvor genannten Mitigations- als auch Adaptationsstrategien umfasst, ist entscheidend, um die langfristige Nachhaltigkeit und Resilienz zu gewährleisten.

71 Deutsche Klima Konsortium (2024). Wie wichtig ist Wasserdampf für den Klimawandel?. Abgerufen über: <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/klimafaq-8-1.html>. 04. November 2024.

72 Copernicus (2024). Climate indicators temperature. Abgerufen über: <https://climate.copernicus.eu/climate-indicators/temperature>. 04. November 2024.

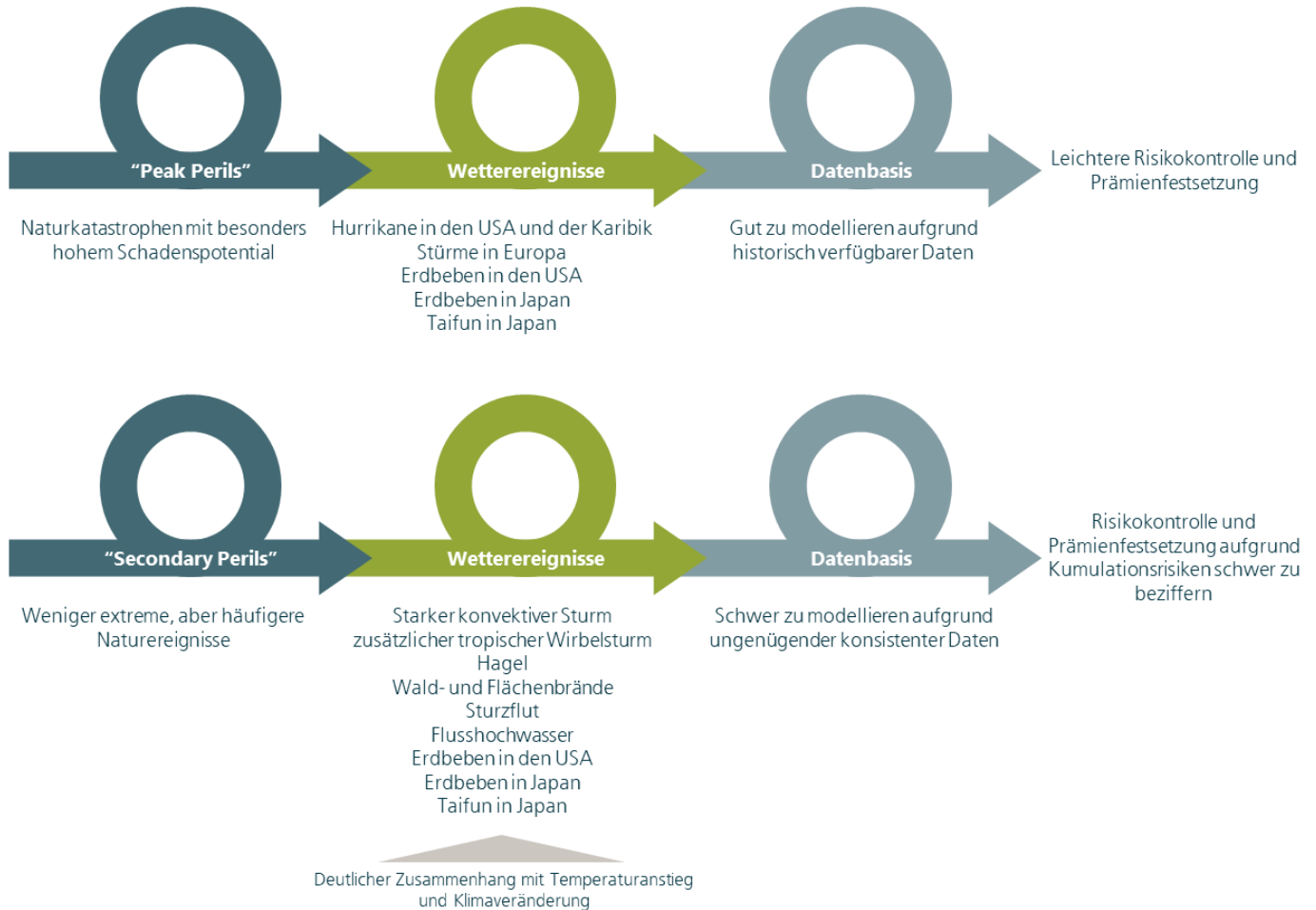
73 NGFS (2024). Acute physical impact from climate change and monetary policy. Abgerufen über: https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_acute_physical_impacts_from_climate_change_and_monetary_policy.pdf. 04. November 2024.

74 Moody's Investors Service (2024). Moody's report emphasises non-peak peril claims in 2023. Abgerufen über: <https://www.globalreinsurance.com/home/moodys-report-emphasises-non-peak-peril-claims-in-2023/1451111.article>. 04. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 1: Überblick zu Risiken von Naturkatastrophen



Quelle: Barclays, Deka Investment. Stand: 06. November 2024.

Die Industrieländer, die für den Klimawandel hauptverantwortlich sind, haben zwar finanzielle Mittel versprochen, aber davon kommt bisher nur wenig an. Die Länder sollten ihre finanziellen Zusagen einhalten und sicherstellen, dass die versprochenen Mittel tatsächlich bei den betroffenen Ländern ankommen.

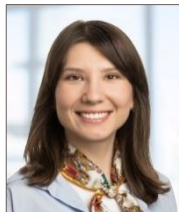
Auch Unternehmen müssen in ihrer Governance die Notwendigkeit transparenter Berichterstattung über Klimarisiken und die ergriffenen Maßnahmen zur Risikominderung berücksichtigen. In den Gesprächen mit Unternehmensvertretern werden diese Aspekte angesprochen. Die Unternehmen sollten in der Lage sein detailliert darzulegen, wie sie sich auf Naturkatastrophen vorbereiten und welche Schritte sie unternehmen, um ihre Widerstandsfähigkeit zu erhöhen.

Text: Andreas Thomae

Engagement Bericht 2024



1.8. Heiße Zeiten, kühle Köpfe: KI und Pharmaindustrie gegen klimabedingte Epidemien



Klimabedingte Epidemien sind ein wachsendes Problem in der heutigen Welt, da sich der Klimawandel auf verschiedene Weisen direkt und indirekt auf die Entstehung und Verbreitung von Epidemien auswirkt. Die Veränderungen in der Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit sowie extreme Wetterereignisse können das Auftreten und die Verbreitung von Krankheiten begünstigen. Diese können durch verschiedene Faktoren übertragen werden wie z.B. durch Vektoren (Organismen, die Krankheitserreger von einem Wirt auf einen anderen übertragen) wie Mücken und Zecken, durch den Kontakt mit verunreinigtem Wasser und Nahrungsmitteln oder hitzebedingt. Diese epidemischen Ausbrüche betreffen nicht nur die physische Gesundheit der betroffenen Bevölkerung, sondern haben auch weitreichende sozioökonomische und politische Konsequenzen.

Zu den durch Vektoren übertragenen Krankheiten zählen Malaria, Dengue-Fieber und Zika. Steigende Temperaturen und veränderte Niederschlagsmuster können die Verbreitungsgebiete von Mücken und Zecken erweitern, wodurch sich die geografische Reichweite dieser Krankheiten vergrößert. Beispielsweise hat Malaria – eine der weltweit tödlichsten Krankheiten – in den letzten Jahrzehnten in Teilen des Himalayas aufgrund der Ausbreitung der Anopheles-Mücken zugenommen. Die Erhöhung der globalen Temperaturen kann die geografische Ausbreitung von Malaria sogar in den Zonen begünstigen, die zuvor malariefrei waren.

Auch die Ausbreitung von wasser- und lebensmittelbedingten Krankheiten stellt ein wachsendes Problem dar. Überschwemmungen und Dürreperioden fördern die Vermehrung von Bakterien und Viren in Wasserquellen und Nahrungsmitteln, wodurch das Risiko für Krankheiten wie Cholera, Salmonellen, Hepatitis A und Campylobacter steigt. Hinzu kommen weitere Faktoren wie Konflikte und Bevölkerungsbewegungen, die den Zugang zu sauberem Wasser erschweren und somit die Häufigkeit von Krankheitsausbrüchen erhöhen. Die letzten Ausbrüche waren zudem tödlicher, mit der höchsten Sterblichkeitsrate seit über einem Jahrzehnt. In 2022 haben laut WHO 44 Länder Cholera-Fälle gemeldet, u.a. Haiti, Malawi, Nigeria, und Syrien.⁷⁵

Gleichzeitig belasten extreme Hitzewellen das Herz-Kreislauf- und Atemwegssystem und führen zu einem Anstieg hitzebedingter Erkrankungen wie Hitzschlag und Dehydrierung. Besonders gefährdet sind ältere Menschen, Kinder und Personen

mit Vorerkrankungen. Im Jahr 2023 erreichte die Anzahl der Hitzewellentage, denen Kleinkinder und Erwachsene über 65 Jahre ausgesetzt waren, mit durchschnittlich 13,8 Tagen pro Person einen neuen Rekordwert.⁷⁶

Welche Rolle hat die Pharmaindustrie in diesem Kontext?

In den letzten Jahren wurden bedeutende Fortschritte bei der Entwicklung von Impfstoffen gegen Malaria und Dengue erzielt. Diese Impfstoffe werden zunehmend in Gebieten getestet, die bisher nicht von den Krankheiten betroffen waren, nun jedoch aufgrund des Klimawandels ein erhöhtes Risiko aufweisen. So wurde beispielsweise der erste Impfstoff gegen den Malaria-Parasiten Plasmodium falciparum (RTS,S, auch bekannt als Mosquirix) von GSK entwickelt und 2021 von der WHO zugelassen.⁷⁷ Ebenso wurde der Dengue-Impfstoff Dengvaxia von Sanofi, der gegen alle Dengue-Serotypen wirksam ist, auf den Markt gebracht. Zusätzlich verbessern Point-of-Care-Tests, wie Schnelltests für Malaria und Dengue, die Diagnostik vor Ort und ermöglichen eine schnellere Reaktion auf Epidemien, insbesondere in abgelegenen oder ressourcenarmen Gebieten mit eingeschränktem Zugang zu Gesundheitsdiensten.

Da klimabedingte Epidemien global zunehmen, müssen Pharmaunternehmen eine gerechte und faire Verteilung ihrer Produkte sicherstellen. Durch die verstärkte Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen wie der GAVI-Allianz und der WHO setzen sich Unternehmen dafür ein, Medikamente und Impfstoffe auch in einkommensschwachen Ländern zugänglich zu machen.

Welche Vorteile bringt die Anwendung von KI?

Die Rolle der Künstlichen Intelligenz (KI) im Gesundheitswesen hat in den letzten Jahren stark zugenommen und spielt eine zentrale Rolle bei der Erkennung, Prävention und Bekämpfung zahlreicher Krankheiten. Durch die Sammlung und Analyse großer Datenmengen sowie den Einsatz von Frühwarnsystemen trägt KI wesentlich zur Überwachung und Eindämmung von Krankheitsausbrüchen bei.

KI kann den Alltag im medizinischen Bereich durch wissenschaftliche Untersuchungen und Robotik erleichtern. Bei der Analyse großer Datenmengen, wie medizinischen Bildaufnahmen, ist KI bereits weit fortgeschritten. Dadurch kann die Patientenversorgung verbessert und das medizinische Personal entlastet werden. Zudem bietet es große Chancen für Unternehmen im Gesundheitswesen: Wie Abbildung 1 zeigt, sind einer globalen Umfrage aus dem Jahr 2020 zufolge 60% der befragten KI-Experten der Meinung, dass KI besonders bei der Qualitätskontrolle im Gesundheitswesen nützlich sei. Zudem

75 WHO (2024). Cholera upsurge (2021-present). Abgerufen über: <https://www.who.int/emergencies/situations/cholera-upsurge#:~:text=In%202022%2C%2044%20countries%20reported,recorded%20in%20over%20a%20decade.06.November2024>.

76 Lancet Countdown (2024). Exposure of Vulnerable Populations to Heatwaves. Abgerufen über: <https://lancetcountdown.org/explore-our-data/>. 12. November 2024.

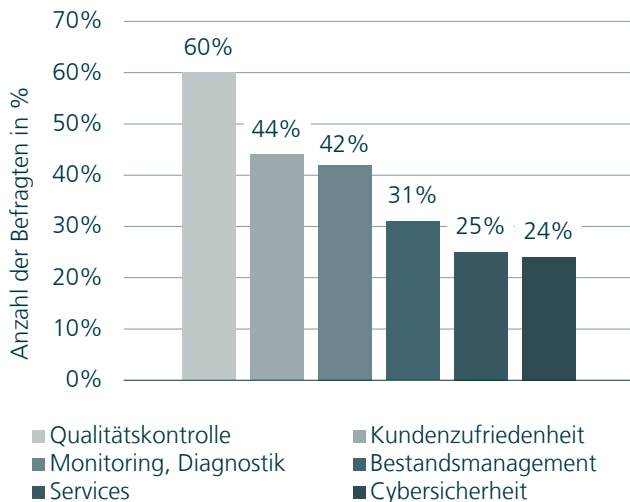
77 World Health Organization (2022). First Ever Malaria Vaccine Recommendation Now Published in a Position Paper and in the WHO Guidelines for Malaria. Abgerufen über: <https://www.who.int/news/item/04-03-2022-first-ever-malaria-vaccine-recommendation-now-published-in-a-position-paper-and-in-the-who-guidelines-for-malaria>. 12. November 2024.

Engagement Bericht 2024



sahen 44% die Kundenzufriedenheit als wichtigen Einsatzbereich für KI im Gesundheitswesen.

Abbildung 1: Befragung von KI-Experten zu KI-Anwendungsbereichen im Gesundheitswesen weltweit im Jahr 2020*



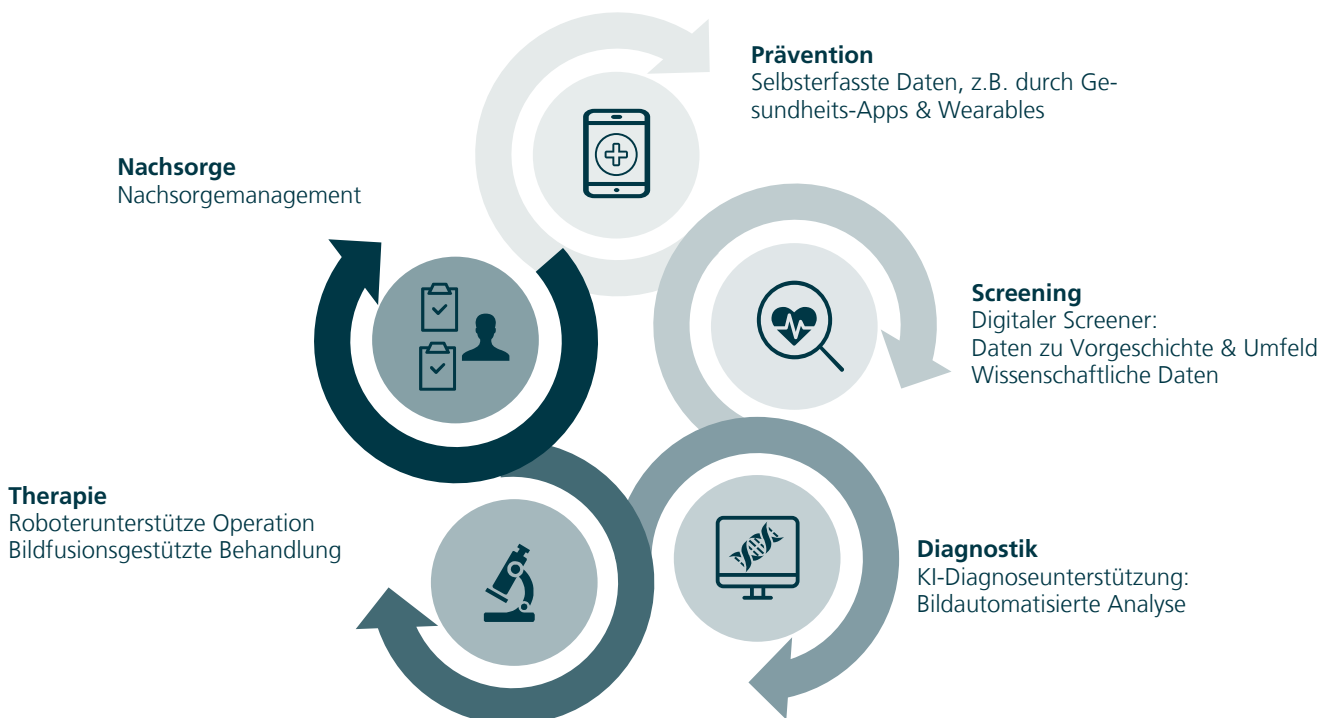
* Weltweite Befragung; Januar bis Februar 2020; 1.000 Befragte; KI-Experten.
Quelle: MIT Technology Review Insights, Philips, Genesys, Statista, Deka Investment. Stand: 04. Dezember 2024.

Ein Beispiel für die Anwendung von KI ist die Überwachung von Krankheitsausbrüchen durch die Analyse von Daten aus sozialen Medien, Gesundheitsdatenbanken und Nachrichtenquellen. Die Technologie kann große Datenmengen kombinieren und analysieren, wodurch es möglich ist, effizient und rational Entscheidungen zu treffen. Durch die Kombination von medizinischen und nicht medizinischen Daten können Anzeichen für Epidemien früh erkannt werden, um in Zukunft schnellere Reaktionen zu ermöglichen.

Während der COVID-19-Pandemie war die KI nicht nur entscheidend für die Überwachung der Krankheitsausbreitung und die Verfolgung von Virusvarianten, sondern auch für die Genomsequenzierung, die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen.⁷⁸

Insgesamt wird die digitale Medizin die Art und Weise, wie Gesundheitsversorgung bereitgestellt wird, mehr und mehr verändern und Patientinnen und Patienten bei ihrer Gesundheitsreise von Prävention, über Screening, Diagnose und Therapie bis hin zur Nachsorge begleiten (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: KI in der Medizin – Die digitale Patientenreise von der Prävention bis zur Nachsorge



Quelle: Fraunhofer IKS, Deka Investment. Stand: 4. Dezember 2024.

⁷⁸ Parums, D.V. (2023). Infectious Disease Surveillance Using Artificial Intelligence (AI) and its Role in Epidemic and Pandemic Preparedness. Medical Science Monitor 29.

Engagement Bericht 2024



KI hat zudem das Potenzial, den Prozess der Medikamentenentwicklung erheblich zu beschleunigen, indem sie molekulare Strukturen identifiziert, die als potenzielle Wirkstoffe gegen neue oder wiederkehrende Krankheiten dienen könnten. Die Entwicklung neuer Medikamente und Impfstoffe beispielsweise ist extrem teuer und zeitaufwendig. Die Hersteller müssen in klinische Studien im Millionenbereich investieren, um neue Medikamente auf den Markt zu bringen. Oft gibt es Rückschläge und der Aufwand war vergeblich. KI kann dabei helfen, den Prozess effizienter zu gestalten und schnellere Ergebnisse mit weniger Aufwand zu erzielen.

Frühwarnsysteme für durch Vektoren übertragene Krankheiten wie Dengue und Malaria basieren ebenfalls auf KI-gestützten Modellen, die Klimadaten (Temperatur, Niederschlag, Luftfeuchtigkeit) und Gesundheitsdaten (Infektionsraten, Vektorpopulationen) analysieren. Dies ermöglicht die Vorhersage der Wahrscheinlichkeit eines Ausbruchs und erleichtert schnelle und gezielte Präventionsmaßnahmen. Durch die frühzeitige Erkennung kann die Sterblichkeitsrate bei schweren Krankheitsverläufen, etwa bei Dengue-Fieber, von 50% auf 2% gesenkt werden.⁷⁹

Daher ist die wirksame Vektorenkontrolle ein wichtiger Aspekt im Gesundheitswesen. Durch den Einsatz digitaler Technologien und datenbasierter Ansätze kann die Effizienz und Wirksamkeit der Vektorenkontrollmaßnahmen erheblich verbessert werden. Die Vektorenkontrolle unterstützt die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs), indem sie zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit, der Wasser- und Sanitärversorgung, der Lebensqualität in Städten und Gemeinden sowie zur Anpassung an den Klimawandel beiträgt. Wie Abbildung 3 verdeutlicht, können durch die Integration von Vektorenkontrollmaßnahmen in die nachhaltige Entwicklungsagenda langfristige positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen erzielt werden.

Abbildung 3: Wirksame Vektorkontrolle – wichtige Verknüpfung mit den SDGs



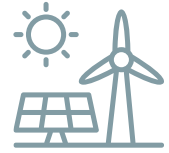
Quelle: WHO, Deka Investment. Stand: 04. Dezember 2024.

Das Zusammenspiel von innovativen Lösungen aus der Pharmaindustrie und modernen KI-Technologien bietet vielversprechende Ansätze zur Bewältigung der gesundheitlichen Herausforderungen durch den Klimawandel und ist für die Förderung einer globalen Gesundheitsgerechtigkeit entscheidend.

Text: Nicoleta Prisacaru

⁷⁹ Anggraini Ningrum, D.N., Y.J. Li, C.Y. Hsu, M. Solihuddin Muhtar und H. Pandu Suhito (2024). Artificial Intelligence Approach for Severe Dengue Early Warning System. Studies in Health Technology and Informatics 25.

Engagement Bericht 2024



1.9. Nachhaltige Flugkraftstoffe – Auf einer holprigen Startbahn



Der Anteil der Flugindustrie an den weltweiten Treibhausgasemissionen liegt aktuell bei 2-3% und die Industrie wächst weiterhin.⁸⁰ Schätzungen zufolge soll sich die Nachfrage bis 2040 verdoppeln.⁸¹ Nachhaltige Flugkraftstoffe (auch Sustainable Aviation Fuels genannt, kurz SAF) sind der

wichtigste Baustein auf dem Weg zur Dekarbonisierung der Flugindustrie.⁸² Abhängig von der Art der Kraftstoffe können mit alternativen Kraftstoffen bis zu 85% der Treibhausgasemissionen reduziert werden. Aus diesem Grund wurden von regulatorischer Seite Quoten für Beimischungen von SAF gesetzt. Innerhalb der EU soll bis 2035 mindestens 20% SAF beigemischt und bis 2050 sollen 60% erreicht werden. Neben SAF aus biologischen Rohstoffen sollen zusätzlich synthetische Kraftstoffe mit mindestens 1,2% eine Rolle spielen.⁸³

Auch Großbritannien, Japan, Singapur, Indien, Brasilien, Indonesien und Malaysia haben sich Ziele gesetzt.⁸⁴ Daneben tragen freiwillige Selbstverpflichtungen von Flug- und Frachtgesellschaften zur Nachfrage bei. Die Nachfrage nach SAF wird dementsprechend weiterhin wachsen. Dennoch haben SAF Marktführer, wie beispielsweise Neste, im Jahr 2023 in Umsatz und Profitabilität Rückschläge hinnehmen müssen. Entsprechend entwickelte sich der Aktienkurs negativ. Die Industrie steht vor einer Reihe von Herausforderungen.

Kostentreiber Knappheit von nachhaltigen Rohstoffen
Rohstoffe zur Herstellung von SAF, welche nach den gesetzlichen Anforderungen als nachhaltig eingestuft werden können, sind nur begrenzt verfügbar. Daher müssen Alternativen erschlossen werden. Es werden neue Technologien benötigt, mit deren Hilfe andere Rohstoffe genutzt werden können.

Die Kosten der Herstellung und auch die Umweltbilanz im Lebenszyklus der alternativen Kraftstoffe hängen vor allem von der Verfügbarkeit der verwendeten Rohstoffe und den Herstellungsverfahren ab. Es gibt jedoch eine Reihe von Vorschriften, die schwer zu erfüllen sind. Die EU hat mit der Erneuerbaren Energien Richtlinie und ihren Novellen in 2018 und 2023 festgelegt, dass alternative Kraftstoffe, nur dann als nachhaltig gelten können, wenn ihre Herstellung nicht in Konkurrenz zur

Lebensmittelerzeugung steht und keine nachteiligen Effekte auf die Biodiversität hat.⁸⁵

Vor allem Abfallstoffe und Nebenprodukte erfüllen die Voraussetzungen für die Herstellung alternativer Kraftstoffe, darunter gebrauchte Öle und Reststoffe aus Landwirtschaft und Fleischverarbeitung. Ein weiterer Vorteil der Verwertung von Abfallstoffen ist, dass nach EU-Standards Emissionen aus der Gewinnung solcher Abfallstoffe mit Null beziffert werden, da diese Rohstoffe auch unabhängig von ihrer Verwertung als Kraftstoff entstehen.

Das gängigste Produktionsverfahren für SAF, genannt Hydro-treated Esters and Fatty Acids (HEFA), ist als Verfahren am weitesten ausgereift und aktuell am günstigsten. Es wird unter anderem zur Verarbeitung von gebrauchten Küchen- und Tierfetten verwendet. Die HEFA-Rohstoffe sind jedoch begrenzt verfügbar, wenn ausschließlich Öle und Fette aus der Abfallverwertung verwendet werden sollen, welche nicht in Konkurrenz zur Lebensmittelindustrie stehen. Im Vergleich zu anderen Rohstoffen, wie Abfällen aus Land- und Forstwirtschaft, sind Öle und Fette außerdem ressourcen-intensiver in der Herstellung und es wird vor allem mehr Land benötigt, um sie zu erzeugen. Daher scheint es unumgänglich, dass weitere Technologien zur Verarbeitung anderer Rohstoffe zur Marktreife gebracht werden müssen.

Beim Fischer-Tropsch Verfahren (FTV) werden zur Herstellung von SAF Gase aus pflanzlichen Abfallstoffen durch Aufspaltungs- und Syntheseprozesse zu flüssigen Kraftstoffen aufbereitet.⁸⁶ Dabei können pflanzliche Abfälle und Nebenprodukte in der Landwirtschaft verwendet werden. Im April 2024 wurde der Bau einer Anlage in Louisiana angekündigt, die 7-mal größer werden soll als alle bestehenden Produktionen, die nicht auf dem etablierten HEFA-Verfahren aufbauen. Ab 2028 sollen hier täglich 13.000 Barrel SAF erzeugt werden. Als Ausgangsstoff werden Abfälle aus der Zuckerrohrverarbeitung dienen. Die Technologie wurde in einer Zusammenarbeit von etablierten Playern im Markt und innovativen kleineren Unternehmen entwickelt.⁸⁷

Beim Verfahren Alcohol to Jet (ATJ) werden pflanzliche Stoffe, üblicherweise Mais, zu Ethanol fermentiert. ATJ hatte bislang einige Nachteile. Neben hohen Kosten störte eine ungünstige Klimabilanz, vor allem von Mais als Inputfaktor. Daher geht die Entwicklung in Richtung der Verwertung von Abfallstoffen und Nebenprodukten aus der Landwirtschaft. Bioabfälle aus

80 SKYNRG (2024). Sustainable Aviation Fuel Market Outlook. Abgerufen über: <https://skynrg.com/wp-content/uploads/2024/06/SAF-Market-Outlook-2024-Summary.pdf>. 29. Oktober 2024.

81 International Air Transport Association (2023). Global Outlook for Air Transport: Highly Resilient, Less Robust. Abgerufen über: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/global-outlook-for-air-transport---june-2023/>. 29. Oktober 2024.

82 International Civil Aviation Organization (2022). Report on the feasibility of a long-term aspirational goal (LTAG) for international civil aviation CO2 emission reductions. Abgerufen über: https://www.icao.int/environmental-protection/LTAG/Documents/REPORT%20ON%20THE%20FEASIBILITY%20OF%20A%20LONG-TERM%20ASPIRATIONAL%20GOAL_en.pdf. 29. Oktober 2024.

83 Europäischer Rat (2023). Pressemitteilung: RefuelEU aviation initiative: Council adopts new law to decarbonise the aviation sector. Abgerufen über: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/10/09/refueleu-aviation-initiative-council-adopts-new-law-to-decarbonise-the-aviation-sector/>. 29. Oktober 2024.

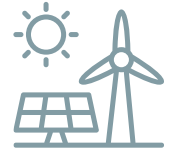
84 SKYNRG (2024). Sustainable Aviation Fuel Market Outlook. Abgerufen über: <https://skynrg.com/wp-content/uploads/2024/06/SAF-Market-Outlook-2024-Summary.pdf>. 29. Oktober 2024.

85 Europäische Union (2021). RICHTLINIE (EU) 2018/2001 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND DES RATES vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung). Abgerufen über: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32018L2001>. 29. Oktober 2024.

86 Aspen Technology (2024). Sustainable Aviation Fuel Production via Fischer-Tropsch. Abgerufen über: https://aspentechsupport.blob.core.windows.net/knowledge/003501804_SAF%20production%20via%20Fischer-Tropsch-updated.pdf?rscd=in-line%3Bfilename%3D%22SAF+production+via+Fischer-Tropsch-updated.pdf%22&se=2024-10-31T11%3A57Z&sig=WUitj6xpQKz2RCiVD0wht8NaqPeHNbxDL-Lrx4F75E%3D&sp=r&sr=b&st=2024-10-31T11%3A47Z&sv=2015-04-05. 29. Oktober 2024.

87 Chemietechnik (2024). DG Fuels baut SAF-Produktionsanlage in Louisiana. Abgerufen über: <https://www.chemietechnik.de/anlagenbau/dg-fuels-baut-saf-produktionsanlage-in-louisiana-539.html>. 29. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Kommunen rücken aufgrund ihrer Verfügbarkeit und eines klaren Preisvorteils ebenfalls in den Fokus, auch wenn die Nutzung wegen Unreinheiten noch eine große Herausforderung darstellt. Aktuell wird die Weiterentwicklung von ATJ durch Investitionen von Unternehmen unterstützt, darunter sowohl etablierte Hersteller als auch Abnehmer von SAF, sowie von öffentlicher Seite und Fördereinrichtungen, wie beispielsweise der Bill & Melinda Gates Stiftung.

Neben diesen drei bekanntesten Verfahren gibt es noch eine Reihe weiterer. Unklar ist bislang jedoch, wann diese Technologien zur Marktreife gelangen und ob sie in absehbarer Zeit mit Blick auf Preise und Profitabilität mit den fossilen Brennstoffen mithalten können.

Preisdruck mindert Profitabilität

SAF ist bis dato aufgrund hoher Rohstoff- und Verarbeitungskosten in Europa und den USA weiterhin um ein Vielfaches teurer als herkömmlicher Flugzeugtreibstoff. Das hohe Preisniveau drückt auf die Nachfrage – vor allem seitdem in den Jahren 2022 und 2023 allgemein hohe Energiekosten die Inflation hochtrieben. Sogar der Staat Schweden, eigentlich bekannt als Vorreiter bezüglich nachhaltiger Kraftstoffe, senkte aufgrund von gestiegenen Energiekosten zeitweise sein Ambitionsniveau und schockierte damit die Marktteilnehmer.⁸⁸ Auch freiwillige Selbstverpflichtungen von Unternehmen entwickelten sich seitdem nicht den Erwartungen der Hersteller entsprechend. Es kam, entgegen der allgemeinen Erwartungen, zu Überkapazitäten in der Produktion.⁸⁹

Zugleich drücken Billigimporte auf die Preise und es mehren sich die Warnungen, dass Palmöl und Palmöl-Kraftstoffe häufig unter anderem Label weiterhin nach Europa gelangen.⁹⁰ Als erste Maßnahme der EU zum Schutz europäischer Produzenten von Biokraftstoffen wurden im August 2024 Zölle auf Biodiesel erhoben. SAF wurde jedoch von den Maßnahmen ausgenommen, entgegen der Proteste mehrerer europäischer Branchen-Verbände, die verlangten, dass auch das „Schlupfloch“ SAF geschlossen werden müsste.^{91, 92} Die EU sah hingegen die Versorgung mit SAF gefährdet und verzichtete deshalb in diesem Teilmarkt auf Import-Restriktionen. Dadurch wurde SAF als Marktsegment für die Importeure attraktiver. Die Aussichten für die Hersteller bleiben erstmal trübe.

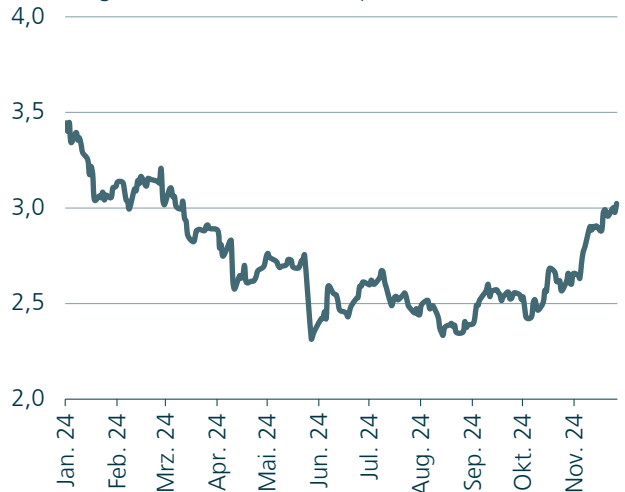
Die schwache Nachfrage hat die Preise für SAF im Jahr 2024 belastet. Der Preisaufschlag von SAF gegenüber herkömmlichem Flugbenzin beträgt dennoch mittlerweile fast das Dreifache (siehe Abbildungen 1 und 2).

Abbildung 1: SAF Preis 2024 (pro Tonne in USD)



Quelle: BNP Paribas, Deko Investment. Stand: 06. Dezember 2024.

Abbildung 2: Preisauflauf von SAF gegenüber herkömmlichem Flugbenzin (SAF vs. Jet Multiplier*)



* Der Jet Multiplier wird verwendet, um die indirekten Klimaauswirkungen des Flugverkehrs zu berücksichtigen.

Quelle: BNP Paribas, Deko Investment. Stand: 06. Dezember 2024.

Ohne gesteigerte Nachfrage keine Skaleneffekte: Das Henne-Ei-Problem

Während die Hersteller von schwacher Nachfrage, Überproduktion und schwachen Erträgen berichten, sind die Abnehmer, darunter vor allem die Fluggesellschaften, wegen der hohen Preise und aus ihrer Sicht geringen Verfügbarkeit aufgebrach. Entsprechend nahm der internationale Dachverband der Fluggesellschaften, die International Air Transport Association

88 Biofuels International (2023). New Swedish government to reduce biofuel mandates. Abgerufen über: <https://biofuels-news.com/news/new-swedish-government-to-reduce-biofuel-mandates/>. 29. Oktober 2024.

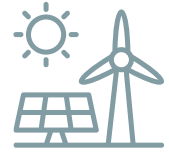
89 Biomass Magazine (2024). Neste Reports Sluggish Voluntary SAF Demand. Abgerufen über: <https://biomassmagazine.com/articles/neste-reports-sluggish-voluntary-saf-demand>. 29. Oktober 2024.

90 Transport and Environment (2023). 80% of Europe's „used“ cooking oil now imported raising concerns over fraud – study. Abgerufen über: <https://www.transportenvironment.org/articles/80-of-europes-used-cooking-oil-now-imported-raising-concerns-over-fraud-study>. 29. Oktober 2024.

91 S&P Global (2024). EU imposes anti-dumping duties targeting cheap Chinese biodiesel imports. Abgerufen über: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/agriculture/081624-eu-imposes-anti-dumping-duties-targeting-cheap-chinese-biodiesel-imports>. 29. Oktober 2024.

92 Vesper (2024). More Attention to Sustainable Aviation Fuel as EU Excludes It from Anti-dumping duties. Abgerufen über: <https://vesperool.com/news/more-attention-to-saf/>. 29. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



tion (IATA), bei einem Kongress in Dubai im Juni 2024 die Hersteller von SAF scharf aufs Korn. Diese sollten viel mehr investieren, um mehr SAF zu besseren Preisen zu erzeugen.⁹³

Die Hersteller erklären die scheinbar paradoxe Lage damit, dass sie eine höhere und stabile Nachfrage benötigen, um Skaleneffekte in der Produktion zu erzielen. Diese Forderung entspricht der Kernaussage vieler Experten zu Innovationen, vor allem bei Klima-Technologien. Ähnliches wurde beispielsweise von McKinsey im Rahmen der Climate Week vorgebracht, die parallel zur UNO Vollversammlung im September 2024 in New York stattfand.⁹⁴ Dabei sind einige unter ihnen

zuversichtlich, dass Abfälle aus der Landwirtschaft effektiv nutzbar gemacht werden können.

Angesichts des bislang hohen Preisniveaus stellt sich allerdings die Frage, woher die Impulse bei der Nachfrage kommen sollen. Wie schon oft geht hier der Blick hinüber zum Regulator, der neben Verpflichtungen zu SAF-Quoten auch über steuerliche Maßnahmen und den CO₂-Preis Einfluss nehmen kann.

Text: Cornelia Zimmermann

⁹³ Reuters (2024). Airlines and energy firms clash over green fuel supply. Abgerufen über: [https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/airlines-energy-firms-clash-over-green-fuel-supplies-2024-06-04/#:~:text=DUBAI%2C%20June%204%20\(Reuters\),pressure%20to%20meet%20environmental%20goals.](https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/airlines-energy-firms-clash-over-green-fuel-supplies-2024-06-04/#:~:text=DUBAI%2C%20June%204%20(Reuters),pressure%20to%20meet%20environmental%20goals.) 29. Oktober 2024.

⁹⁴ McKinsey (2022). At Climate Week, McKinsey helps explore financing for nature at scale. Abgerufen über: [https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/at-climate-week-mckinsey-helps-explore-financing-nature-at-scale.](https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/at-climate-week-mckinsey-helps-explore-financing-nature-at-scale) 29. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



1.10. Wasserstoff als Hoffnungsträger



Wasserstoff ist ein Hoffnungsträger für verschiedenste Industrien, welche sich der Herausforderung stellen müssen, ihre Energieversorgung mittels erneuerbarer Energien zu stemmen. Insbesondere die Stahl- und Zementindustrie, mit einer der größten CO₂-Intensitäten der Welt, setzt neben anderen

CO₂-reduzierenden Technologien auf Wasserstoff als alternativen Energieträger, um ihre Öfen auf notwendige Temperaturen zu bringen. Welche Verfahren es aus Sicht der Klimafreundlichkeit zur Produktion von Wasserstoff gibt und worin die verschiedenen (Industrie-)Potenziale liegen, haben wir bereits in unserem Engagement Bericht 2022 im Kapitel „Das bunte Wachstum von Wasserstoff“ beschrieben.⁹⁵

Wasserstoff – nur ein Hype oder ein echter Trend?

Mit Blick auf Deutschland war 2024 für Wasserstoff ein zwiespaltiges Jahr. Auf der einen Seite scheinen Importe bzw. Wasserstoffproduktionen im Ausland nicht in Gang zu kommen. Gleichzeitig werden beispielsweise Vorzeigeprojekte wie das von Thyssen-Krupp zur Herstellung von grünem Stahl mit Hilfe von Wasserstoff vom Vorstand noch einmal grundsätzlich überdacht und ein Projektabbruch erwogen.⁹⁶ Auf der anderen Seite genehmigt die Bundesnetzagentur das Wasserstoff-Kernnetz für Deutschland. Ein Streckenplan von mehr als 9.000 Kilometern, der die Verteilung von Wasserstoff und die Versorgung der energieintensiven Unternehmen sicherstellen soll.⁹⁷ Auch wurden neue Partnerschaften zum Wasserstoff-Import aus dem Ausland abgeschlossen – wie zum Beispiel mit Indien im Rahmen der „Indo-German Green Hydrogen Roadmap“. Ziel der Partnerschaft ist unter anderem, dass Indien bis 2030 eine Produktionskapazität von fünf Millionen Tonnen Wasserstoff pro Jahr aufbaut.⁹⁸ Nach der Nationalen Wasserstoffstrategie bestünde für Deutschland ein Importbedarf von mehr als drei Millionen Tonnen Wasserstoff pro Jahr.⁹⁹

Aus den USA gibt es zu Wasserstoff ebenfalls verheißungsvolle Nachrichten. Neben dem Fördermechanismus aus dem Inflation Reduction Act (IRA), der mittels Steuergutschriften die Wasserstoffproduktion vergünstigt, wurde 2024 in Kalifornien das erste Zentrum für sauberen, erneuerbaren Wasserstoff mit einer Förderungsvereinbarung von ca. 12,6 Milliarden USD gegründet. Ziel des Zentrums ist es, die Infrastruktur von der Produktion bis zum Transport von grünem Wasserstoff in Kalifornien zu fördern.¹⁰⁰

Trotz allem kommt die Internationale Energieagentur (IEA) in ihrem Review zum Stand der Wasserstofftechnologieentwicklung zu dem Schluss, dass es zwar bemerkenswerte Fortschritte gäbe, das größte Produktionspotenzial jedoch noch in der Planungsphase stecke. Damit die Projektpläne zeitgerecht umgesetzt werden können, müssten diese mit einer Rate von 90% wachsen, was deutlich über dem läge, was beispielsweise Photovoltaikanlagen in ihrer besten Wachstumsphase erreichten.¹⁰¹ Die nationalen Ziele würden damit nicht erfüllt werden. Die Hauptgründe für die zwiespältige Situation von Wasserstoff läge unter anderem an der unklaren Nachfragesituation, Finanzierungshürden, regulatorischen Unsicherheiten und operativen Herausforderungen.

Die komplexe Wertschöpfung von Wasserstoff

Des Pudels Kern bei Wasserstoff liegt in seiner komplexen Wertschöpfungskette. Leider ist es nicht damit getan, Wasserstoff nachhaltig zu produzieren, durch Gasrohre zu transportieren und anschließend beim Endverbraucher zu verbrennen. Die tatsächliche Wertschöpfungskette ist äußerst vielfältig und bringt in jedem einzelnen Abschnitt spezifische Herausforderungen mit sich. Abbildung 1 stellt mehrere Varianten einer möglichen Wertschöpfungskette dar, abhängig von Transport und Produktionsform.

Die Erzeugung lässt sich im Wesentlichen nach dem Einsatz der unterschiedlichen Energieträger für die Elektrolyse unterscheiden. Zur Produktion grünen Wasserstoffs kann unter Einsatz erneuerbarer Energien Wasser in Wasser- und Sauerstoff aufgespalten werden. Der Sauerstoff schwindet in die Atmosphäre, während Wasserstoff unter hohem Druck in eine Gaspipeline weitergeleitet wird. Alternativ kann der Wasserstoff mit CO₂ zu einem synthetischen Kraftstoff methanisiert werden. Die weitere Wertschöpfung ähnelt dann der von Erdgas. Im nächsten Schritt wird der Wasserstoff entweder über die Pipelines, per Zug oder Schiff über mehrere Regionen hinweg transportiert. Bei lokaler Produktion oder nach dem Transport wird der Wasserstoff vor Ort in flüssigem (LH₂) oder gasförmigem Zustand (CGH₂) gespeichert.

Nach einer weiteren Transportkette im regionalen Raum wird der Wasserstoff beispielsweise zur Energieversorgung von Haushalten, in der Mobilität als alternativer Kraftstoff, in der Industrie oder zur allgemeinen Stromerzeugung genutzt.

95 Tanja Bauer (2022). Engagement Bericht 2022: Das bunte Wachstum von Wasserstoff. Abgerufen über: https://www.deka.de/site/privatkunden_site/get/params_E-1978349044/20122978/Engagement-Report_2022.pdf. 12. November 2024.

96 Handelsblatt (2024). Bei ThyssenKrupp könnte grünes Milliardenprojekt kippen. Abgerufen über: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/deutschland-bei-thyssenkrupp-koennte-gruenes-milliardenprojekt-kippen/100075399.htm>. 12. November 2024.

97 Deutsche Welle (2024). Bundesnetzagentur genehmigt Wasserstoff-Kernnetz. Abgerufen über: <https://www.dw.com/de/bundesnetzagentur-genehmigt-wasserstoff-kernnetz/a-70567840>. 12. November 2024.

98 Bundesregierung (2024). Indo-German Green Hydrogen Roadmap. Abgerufen über: https://energyforum.in/fileadmin/india/media_elements/publications/Indo-German_Green_Hydrogen_Roadmap/Indo-German_Green_Hydrogen_Roadmap.pdf. 12. November 2024.

99 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2024). Habeck: „Deutschland und Indien ziehen bei grünem Wasserstoff an einem Strang“. Abgerufen über: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/10/20241026-deutschland-indien-gruener-wasserstoff.html>. 12. November 2024.

100 Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (2024). USA schieben Wasserstoff-Markt an: Erstes US-Wasserstoffzentrum in Kalifornien offiziell gestartet. Abgerufen über: <https://www.iwr.de/news/usa-schieben-wasserstoff-markt-an-erstes-us-wasserstoffzentrum-in-kalifornien-offiziell-gestartet-news38815>. 12. November 2024.

101 International Energy Agency (2024). Global Hydrogen Review 2024. Abgerufen über: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/89c1e382-dc59-46ca-aa47-9f7d41531ab5/Global-HydrogenReview2024.pdf>. 12. November 2024.

Engagement Bericht 2024

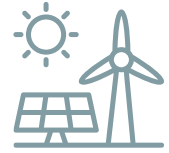
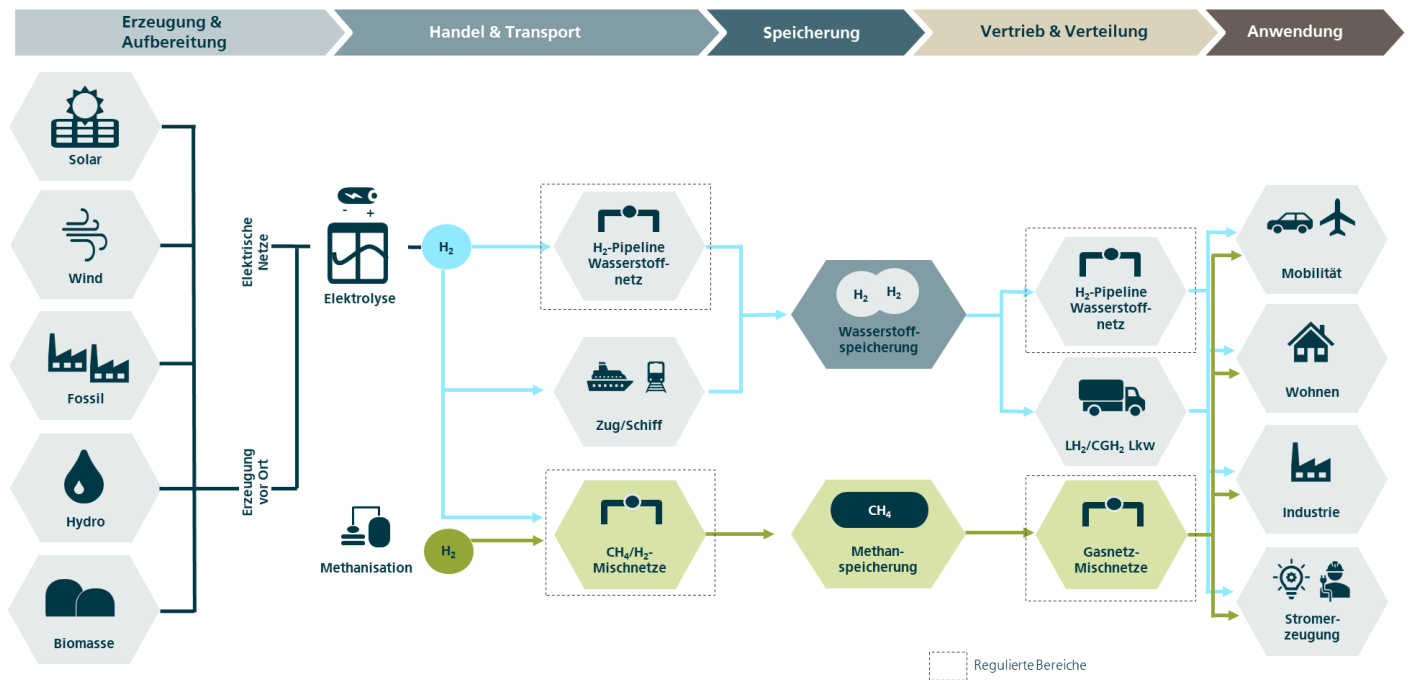


Abbildung 1: Komplexe Wertschöpfung von Wasserstoff



Quelle: BET, Deka Investment. Stand: 17. Dezember 2024.

Bereits bei der Betrachtung der unterschiedlichen Nutzungsprofile trifft die Theorie auf die Grenzen der Praxis. Die komplexe und teure Infrastruktur hinter Wasserstoff führt dazu, dass zwar sehr viel klimafreundlicher Wasserstoff produziert werden kann, aber die tatsächliche Nutzung stark beschränkt wird.

Wasserstoff (nicht) für alle

Ein Kernbestandteil der Wasserstoffstrategie in Deutschland bezieht sich auf die Wichtigkeit des Imports von Wasserstoff - dieser soll etwa 70% des deutschen Gesamtbedarfs decken. Damit ist Deutschland ein Land, welches in der Wasserstoffbereitstellung für seine Industrien in einem sehr hohen Ausmaß gegenüber den hohen Transportkosten von Wasserstoff exponiert ist. Bei der deutschen Planung von strategischen Partnerschaften wie z.B. mit Australien, Indien, Kanada oder Afrika, wird Wasserstoff über tausende von Kilometern geliefert, größtenteils auf dem Seeweg. Unter der Annahme optimaler finanzieller Förderbedingungen werden die Kosten für den Transport von Wasserstoff über eine Distanz von 8.000 Kilometern bis 2030 voraussichtlich zwischen 2 und 2,6 USD pro Kilogramm (USD/kg H₂) betragen.¹⁰² Selbst kürzere Strecken kommen kaum unter 2 USD/kg H₂. Die Förderung per Pipeline, die bei kürzeren Strecken in Frage käme, wäre hier weitaus günstiger. Bei dem Bau neuer Pipelines wären auf 8.000 Kilometern mit ca. 1,6 USD/kg H₂ zu rechnen. Durch den Umbau bereits vorhandener Erdgasinfrastruktur bzw. Pipelines wären sogar ca. 0,7 USD/kg H₂ möglich. Selbst unter Annahme dieser

begünstigenden Bedingungen wäre Wasserstoff bzgl. der Transportkosten ca. 4- bis-5-mal so teuer wie Erdgas.

Im Fazit wird Wasserstoff eine teure Technologie sein, die nur dann eingesetzt werden dürfte, wenn keine anderen alternativen Energien in Frage kommen. Modelle, die alternative Lösungen nutzen können, wie z.B. Elektroautos statt PKW mit Brennstoffzelle, oder Wärmepumpe statt Wasserstoffheizung, können vermutlich nicht in nennenswerten Größen umgesetzt werden.



¹⁰² International Energy Agency (2024). Global Hydrogen Review 2024. Abgerufen über: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/89c1e382-dc59-46ca-aa47-9f7d41531ab5/Global-HydrogenReview2024.pdf>. 12. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 2: Mögliche Einsatzbereiche sauberen Wasserstoffs

Alternativlos



Unwirtschaftlich

* sehr wahrscheinlich in Form von mittels Wasserstoff erzeugten E-Fuels oder Ammoniak.
Quelle: Michael Liebreich, Deka Investment. Stand: 12. November 2024.

Priorisierung von Wasserstoff

Gemäß der Studie von Liebreich wird eine Priorisierung nutzender Industrien und Technologien vorgeschlagen. Die Internationale Energieagentur und andere Institutionen wie das Fraunhofer Institut machen ähnliche Vorschläge.¹⁰³ Erwägungen wie die wirtschaftliche Bedeutsamkeit energieintensiver Industrien, ein besonders hohes Dekarbonisierungspotenzial oder die Nutzung von Effizienzvorteilen aus bestehenden Nutzungs- und Transportstrukturen sollten hierbei eine Rolle spielen. Der Fokus liegt daher auf der Chemieindustrie, die bereits jetzt Wasserstoff zur Herstellung von Ammoniak im Rahmen der Düngemittelproduktion nutzt (siehe auch Kapitel 1.4 „Saubere Ammoniak“), der Stahlindustrie zur Ersetzung des emissionsstarken Kohleeinsatzes und dem Schwerlastverkehr, insbesondere der Schiff- und Luftfahrt, welche nach alternativen Treibstoffen forscht (siehe Abbildung 2). Zudem spielt die Raffinerie eine wichtige Rolle, da sie Wasserstoff zur Entschwefelung von Erdölprodukten einsetzt, um Umweltschriften zu erfüllen und die Kraftstoffqualität zu verbessern. Durch die Raffinerien und Chemieindustrie wurden weltweit 97 Megatonnen Wasserstoff nachgefragt. Andere Industrien haben ihre Nachfrage zwar um 40% im Vorjahresvergleich verbessert, aber bestimmen damit gerade einmal 0,1% der weltweiten Gesamtnachfrage (siehe auch Kapitel 1.9 „Nachhaltige Flugkraftstoffe“).

Produktionskapazitäten – heute versus morgen

Ähnlich wie bei der starken Entwicklung von Photovoltaik braucht Wasserstoff eine hohe Skalierung der Produktionskapazitäten.

Abbildung 3 zeigt, dass Wasserstoffkapazitäten vor allem in China, den USA, Europa und im mittleren Osten bestehen. Der Großteil davon wurde nicht grün produziert, sondern mit fossiler Energie bzw. Kohle und Gas.¹⁰⁴ Wie der Abbildung zu entnehmen ist, handelt es sich dabei fast ausschließlich um kleinere Projekte mit geringer Kapazität zur Energiebereitstellung. Insgesamt ergab sich 2022 eine Produktion von 95 Megatonnen.¹⁰⁵ Im Vergleich zur Abbildung 4 lässt sich feststellen, dass es einen starken Kapazitätsaufbau geben wird. Mit Blick auf grünen und blauen Wasserstoff (fossil produziert, aber entstandenes CO₂ gebunden mittels Carbon Capture Technologie), kann basierend auf den Projektankündigungen von einer Kapazität über 49 Millionen Tonnen pro Jahr (Mtpa) Wasserstoff ab 2030 ausgegangen werden. Dabei nimmt blauer Wasserstoff mit ca. 45% eine bedeutende Rolle ein.¹⁰⁶

103 Liebreich (2021). The clean hydrogen ladder. Abgerufen über: <https://www.liebreich.com/the-clean-hydrogen-ladder-now-updated-to-v4-1/>. 12. November 2024.

104 Emre Gençer (2024). Hydrogen. Abgerufen über: <https://climate.mit.edu/explainers/hydrogen>. 12. November 2024.

105 BGR (2023). Aktuelle Entwicklungen. Abgerufen über: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Energie/Wasserstoff/Aktuelle_Entwicklungen/wasserstoff_aktuell_node.html#:~:text=Im%20Jahr%202022%20stieg%20der,bei%20rund%200%2C1%20Mio. 12. November 2024.

106 International Energy Agency (2024). Global Hydrogen Review 2024. Abgerufen über: <https://www.iea.blob.core.windows.net/assets/89c1e382-dc59-46ca-aa47-9f7d41531ab5/Global-HydrogenReview2024.pdf>. 12. November 2024.

Engagement Bericht 2024

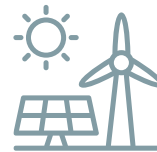
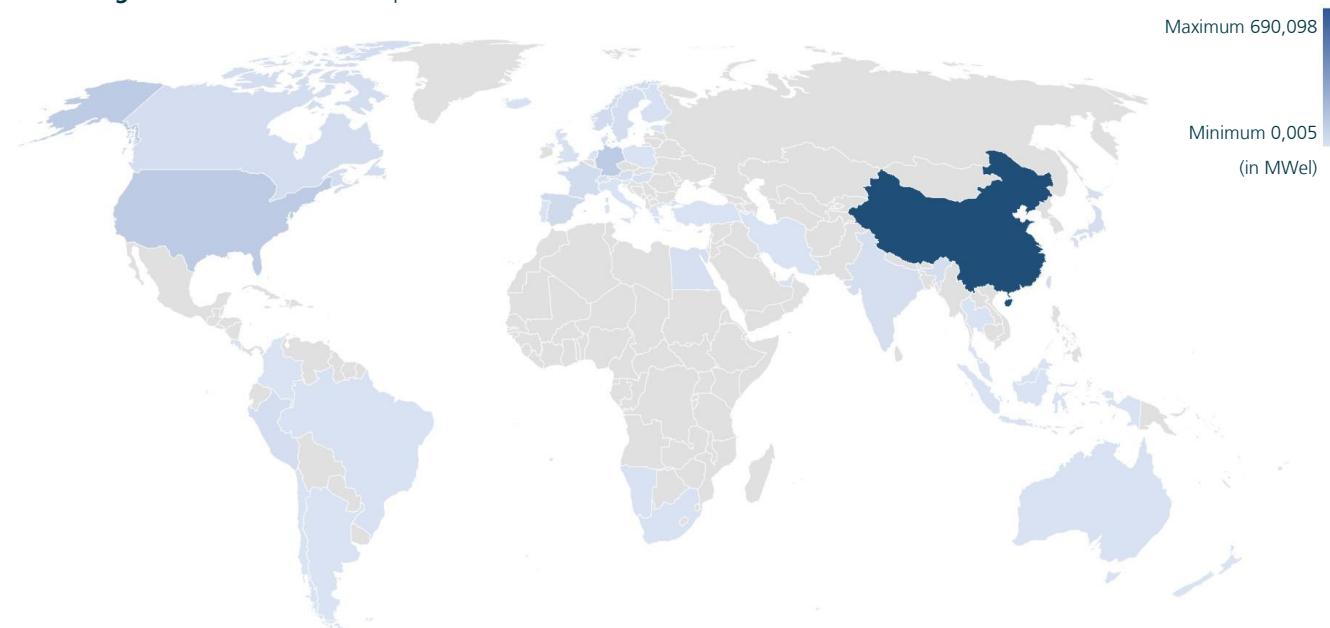
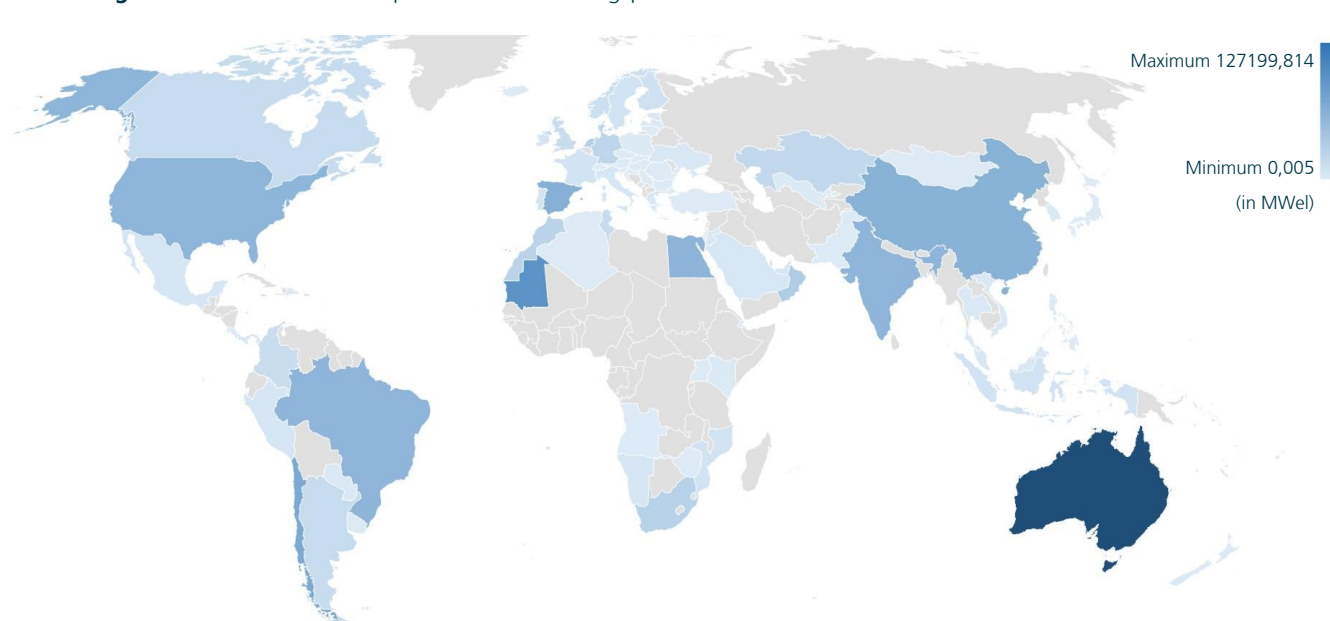


Abbildung 3: Weltweite Wasserstoffproduktion in Betrieb



Quelle: International Energy Agency, Deka Investment. Stand: 17. Dezember 2024.

Abbildung 4: Weltweite Wasserstoffproduktion in Planungsphasen



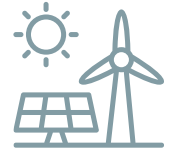
Quelle: International Energy Agency, Deka Investment. Stand: 17. Dezember 2024.

In der Analyse angekündigter Projekte sticht insbesondere hervor, dass auch Südamerika Kapazitäten nachziehen will. Das ist insofern interessant, da Südamerika bereits heute einen sehr klimafreundlichen Energiemix vorweisen kann, angetrieben durch die geographisch günstigen Bedingungen für Wasser- und Windkraft. So produziert Chile seinen Strommix aktuell zu ca. 69% aus erneuerbaren Energien, Brasilien sogar zu ca. 91%.¹⁰⁷ Interessant könnten auch Projekte auf dem afrika-

nischen Kontinent werden, da hier ebenfalls größere Kapazitäten angestrebt werden. Jedoch sind aktuell wenige Projekte dieser Größenordnung in der konkreten Planung, was eine tatsächliche Umsetzung unsicher macht. Ein im Entscheidungs- und Finanzierungsprozess weiter fortgeschrittenes und das weltweit größte Projekt ist das NEOM Green Hydrogen mit

¹⁰⁷ LowCarbonPower (2024). Electricity in Brazil 2023/24. Abgerufen über: <https://lowcarbonpower.org/region/Brazil>. 12. November 2024.

Engagement Bericht 2024



einer sehr breiten Finanzierungsrunde, zu denen auch deutsche Unternehmen wie Siemens Energy und ThyssenKrupp gehören.¹⁰⁸

Große Ziele brauchen große Kapazitäten

Bis zu 1,2 Megatonnen Wasserstoff sollen bereits ab 2026 produziert werden. Zu den Importeuren soll insbesondere auch Deutschland gehören. Neben positiver Signale der Nachfrageseite, sind es Projekte vergleichbarer Größenordnung, die den nötigen Preiseffekt auf Wasserstoff haben können, um einen Beitrag zur nachhaltigen Energietransformation leisten zu können.

Wasserstofftechnologie – zwischen Findungs- und Reife-phase

Neben der Herausforderung des Kapazitätsaufbaus steckt die Wasserstoffbranche auch in der Transporttechnik noch in der (späten) Findungsphase. Erste Technologien werden bereits favorisiert, aber einige innovative Verfahren werden für den kommerziellen Rollout noch getestet. Das gilt sowohl für den Transport per Pipeline, in dessen Rahmen es vor allem um Fragen des Umbaus von Erdgasleitungen oder Mischgastransporten in Abwägung zu gänzlichen Neubauten von Pipelines geht, als auch für den Schiffstransport. Beispielsweise wurde erst Ende 2024 das erste Mal die Schiff-zu-Schiff Verladung von 4 Millionen Liter Ammoniak als Treibstoff getestet. Ammoniak wird hierbei aus Wasserstoff gewonnen.¹⁰⁹ Das erste Schiff mit Ammoniak als Treibstoff, die Viking Energy, ging nur ein Jahr früher, Mitte 2023, von Anker.¹¹⁰

Ammoniak stellt sich momentan noch als technisch effizienteste Treibstofflösung heraus, zumindest im Vergleich zur Direktnutzung von Wasserstoff. Aus diesem Grund wird für den Betrieb des Schiffs in der Brennstoffzelle zuerst das Ammoniak aufgespalten und der daraus gewonnene Wasserstoff verbrannt. Im Vergleich zu Wasserstoff als Gas ist der Transport energetisch zwar nicht effizienter, aber wirtschaftlicher. Wasserstoff muss im gasförmigen Zustand auf 700 bar komprimiert werden, was nicht nur Energieverluste mit sich bringt, sondern auch äußerst viel Platz einnimmt. Im flüssigen Zustand muss eine Kühlung auf -253 Grad Celsius gegeben sein, was ebenfalls einen hohen Energieeinsatz erfordert.¹¹¹ Für Ammoniak hingegen sind -33 Grad Celsius ausreichend.¹¹² Damit geht im Fall von Wasserstoff ca. 30% an Energie allein durch die Umwandlung und zusätzlichen Energieeinsatz verloren. Die Verfügbarkeit von Ammoniak ist aufgrund seiner Bedeutung für die Düngemittelindustrie weltweit deutlich besser

gegeben und daher wirtschaftlicher. Nichtsdestotrotz wird hier noch weiter geforscht und es sind auch noch andere Technologien im Fokus wie LOHC, ein flüssiger organischer Wasserstoffträger, der zwar ähnliche Herausforderungen wie flüssiger Wasserstoff hat, aber energetisch effizienter ist. Insgesamt lässt sich festhalten, dass Ammoniak aktuell das Rennen zu machen scheint, aber die beste Technologie für den weitläufigen Streckeneinsatz in der Zukunft noch nicht feststeht. Auch zum Transport von Wasserstoff in Form von Ammoniak soll der Stoff vom NEOM-Wasserstoffunternehmen auf dem Schiffsweg genutzt werden.

Ausblick – Wasserstoff muss sich bewähren

In einem zusammenfassenden Ausblick lässt sich festhalten, dass die Rolle von Wasserstoff für die nachhaltige Energietransformation zumindest für einige Industrien alternativlos erscheint. Allerdings ist noch sehr ungewiss, in welchem Ausmaß diese Rolle eingenommen werden kann. Die weltweit niedrige Kapazität an grünem und blauem Wasserstoff und das frühe Anfangsstadium vieler angekündigter Projekte lässt Raum für Unsicherheit zu, welche insbesondere die Nachfrageseite negativ beeinflussen. Hinzu kommen auch etwaige Projektabbrüche.

Wagt man den Blick über Wasserstoff hinaus, bemerkt man auf dem Energiemarkt noch einen weiteren Hype – die Rückkehr der Atomkraft. Kleiner, flexibler und sicherer – so lautet das Versprechen. Gerade Tech-Konzerne wie Microsoft, Meta oder Google sehen für KI-basierte Rechenkapazitäten einen Bedarf für Atomkraft und fördern den Hype sowie die Kapazität für die Technologie auf Knopfdruck. Ein Nutzungsmodell, welches hauptsächlich Wasserstoff als Speichertechnologie vorbehalten war. Bekanntermaßen ist auch hier die Wertschöpfungskette, insbesondere die Urangewinnung sowie Endlagerung keine einfache Aufgabe und erfordert neue Lösungen.

Zurück mit dem Blick auf den Wasserstoffmarkt kann man festhalten, dass die Technologie sich als preiswert und verfügbar beweisen muss. Entscheidender Dreh- und Angelpunkt sind Leuchtturmprojekte wie für NEOM in Saudi-Arabien – und die Bereitschaft der Weltgemeinschaft trotz aller Unsicherheiten in einer global vernetzten Wertschöpfungskette zusammenzuarbeiten.

Text: Clemens Droste

108 Handelsblatt (2024). Saudi-Arabien plant neues Mega-Unternehmen für Wasserstoff. Abgerufen über: <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/wasserstoff-saudi-arabien-gruendet-neues-mega-unternehmen/100080472.html>. 12. November 2024.

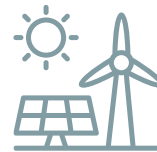
109 Matthias Lindner (2024). Wasserstoff: Erste Erfolge mit Ammoniak als CO₂-freiem Treibstoff bei Schiffen. Abgerufen über: <https://www.telepolis.de/features/Wasserstoff-Erste-Erfolge-mit-Ammoniak-als-CO2-freiem-Treibstoff-bei-Schiffen-9997667.html>. 12. November 2024.

110 Martin Jendrischik (2021). Viking Energy: Schiff der Reederei Eidesvik erhält weltweit erste Ammoniak-Brennstoffzelle. Abgerufen über: <https://www.cleantalking.de/viking-energie-schiff-der-reederei-eidesvik-erhaelt-weltweit-erste-ammoniak-brennstoffzelle/>. 12. November 2024.

111 Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung (2024). Flüssigwasserstoff: Innovative Speicher sollen vierzigfache Kapazität und 80 Prozent Kostenreduktion ermöglichen. Abgerufen über: <https://www.bam.de/Content/DE/Pressemitteilungen/2024/Energie/2024-03-13-fluessigwasserstoff-innovative-speicher-vierzigfache-kapazitaet.html>. 12. November 2024.

112 en-former (2022). Ist Ammoniak die Zukunft der Schifffahrt? Abgerufen über: <https://www.en-former.com/ist-ammoniak-die-zukunft-der-schifffahrt/>. 12. November 2024.

Engagement Bericht 2024



1.11. Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf den Strombedarf



Für die Menschheit ist es überlebenswichtig, die globale Erderwärmung schnellstmöglich zu bremsen, um die erheblichen klimatischen Auswirkungen und Risiken zu reduzieren. Neben der Ablösung von fossilen Brennstoffen durch erneuerbare Energien ist es ebenso wichtig, Energie einzusparen bzw. effizienter zu nutzen. Doch wächst der menschliche Hunger nach Energie exponentiell. Ein wesentlicher Treiber ist die Expansion der digitalen Welt, die uns von Dienstleistungen bis zur Unterhaltung vieles bietet. Das sogenannte Internet der Dinge (IoT – Internet of Things) verbindet physische Objekte mit der virtuellen Welt. Intelligente Geräte und Maschinen sind dabei untereinander und mit dem Internet verbunden. Die Einführung der Smartphones war hier nur der Anfang. Man denke alleine an die zunehmende private Nutzung von Cloud-Diensten, um die unzähligen Fotos, Videos, Emails und Daten, die jeder Mensch in seinem Leben anhäuft, zu speichern. Aber auch die zunehmende Elektrifizierung ist ein starker Treiber, sei es für die Verkehrswende mit der Ablösung von Verbrenner-Motoren durch elektrische Antriebe oder für die Energiewende im Allgemeinen, z.B. durch intelligentes Energiemanagement für Gebäude oder den zunehmenden Einsatz von Wärmepumpen und Klimaanlage.

Die Ausgangslage erhöht den Hunger nach Strom

Insbesondere die rasante Entwicklung im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) wie z.B. „Machine Learning“, Sprachverarbeitungsprogramme „Natural Language Processing“ oder „Large Multimodal Models“ wie openAI GPT-4.o führen zu einem signifikanten Bedarf an Rechenleistung. Alleine das Training von Modellen wie GPT-3 dauerte mehrere Wochen bis Monate und verbrauchte schätzungsweise 1.287 PetaFLOPs pro Sekunde oder 1.288 MWh pro Tag.¹¹³ Das entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von ca. 368 Haushalten. Für das Nachfolgemodell GPT-4 wird der Rechenaufwand aufgrund der gewachsenen Anzahl an Parametern deutlich höher geschätzt.

Laut dem US-Forschungsinstitut Electric Power Research Institute (EPRI) benötigen relativ einfache ChatGPT-Anfragen im Durchschnitt jeweils etwa 2,9 Wattstunden – und damit rund das Zehnfache einer normalen Google Anfrage mit 0,3 Wattstunden. Die Kreation von Musik, Bildern und Videos durch Nutzeranfragen (sogenannten Prompts) und weitere entste-

hende KI-Anwendungen dürften sehr viel mehr Energie verbrauchen.¹¹⁴ Die täglichen ChatGPT Anfragen werden auf etwa 214 Millionen geschätzt und würden den Zahlen zufolge eine halbe Million Kilowattstunden Energie benötigen. Das wiederum sei etwa 22.000-mal so viel wie ein durchschnittlicher US-Haushalt verbraucht (etwa 29 Kilowattstunden am Tag).

Eine wichtige Rolle bei Anwendungen wie Hochleistungsrechnern, Big-Data-Analyse, künstliche Intelligenz, und Cloud-Gaming spielen die Chips: Grafikkarten bzw. GPUs sind hierfür deutlich besser geeignet als klassische Prozessoren bzw. CPUs, benötigen jedoch auch mehr als die doppelte Rechenleistung.¹¹⁵

Laut der Internationalen Energieagentur (IEA) hat sich wiederum die Effizienz von KI-Computerchips enorm verbessert: Ein moderner KI-Computerchip verbraucht für dieselben Berechnungen 99% weniger Strom als ein Modell aus dem Jahr 2008.¹¹⁶ NVIDIA berichtet, dass die Leistung pro GPU seit 2016 um das 1.000-fache gestiegen ist. Trotz dieser Effizienzsteigerungen wächst die Größe großer Sprachmodelle (LLMs) um etwa das 3,5-fache pro Jahr, was zu einem exponentiellen Anstieg der Trainingsanforderungen führt. Beispielsweise hat das GPT-4-Modell von OpenAI etwa 1,8 Billionen Parameter, was enorme Rechenressourcen erfordert.¹¹⁷

Dieser extrem wachsende Energieverbrauch führt zu einem rasant steigenden Bedarf an leistungsfähiger IT-Infrastruktur und globalen Datacentern, um die notwendige Rechenleistung und Datenspeicherung für KI-Algorithmen bereitzustellen.

McKinsey schätzt basierend auf den aktuellen Trends, dass die globale Nachfrage an Datenzentrumskapazitäten von 2023 bis 2030 mit einer jährlichen Rate von ca. 19% bis 22% auf einen jährlichen Bedarf von ca. 171 bis 219 GW wachsen könnte. Die aktuelle Nachfrage liegt bei ca. 60 GW, daher droht ein entsprechendes Angebotsdefizit. Wie hoch das ausfallen wird, hängt von dem Tempo des Nachfragewachstums ab, aber auch von der Entwicklung effizienzsteigernder Innovationen, von den Expansionsplänen der Rechenzentrums-Betreiber und der Nachfrage nach KI-fähigen Kapazitäten. Dementsprechend könnte die Nachfrage selbst in einem mittleren Szenario bis 2030 um durchschnittlich 33% pro Jahr steigen. 70% der gesamten Rechenzentrumskapazität würde bis zu diesem Zeitpunkt ausschließlich für das Hosting fortschrittlicher KI-Workloads benötigt.¹¹⁸

113 Green Web Project (2024). Wie hoch ist der Energieverbrauch des KI-Grundtrainings? Abgerufen über: https://green-web-project.de/studie/wie-hoch-ist-der-energieverbrauch-des-ki-grundtrainings-gpt-3-gpt-4/?utm_source=chatgpt.com. 27. November 2024.

114 EPRI (2024). Powering Intelligence: Analyzing Artificial Intelligence and Data Center Energy Consumption. Abgerufen über: <https://www.epri.com/research/products/000000003002028905>. 11. November 2024.

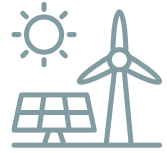
115 Cancom (2023). Deshalb sind Grafikkarten für KI-Lösungen unverzichtbar. Abgerufen über: <https://www.cancom.info/2023/11/deshalb-sind-grafikkarten-fuer-ki-loesungen-unverzichtbar/>. 4. November 2024.

116 IEA (2024). What the data centre and AI boom could mean for the energy sector. Abgerufen über: <https://www.iea.org/commentaries/what-the-data-centre-and-ai-boom-could-mean-for-the-energy-sector>. 11. November 2024.

117 Barclays Thematic Investing (2024). Powering AI. Research paper.

118 McKinsey (2024). AI power: Expanding data center capacity to meet growing demand. Abgerufen über: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-and-digital-transformation/our-insights/ai-power-expanding-data-center-capacity-to-meet-growing-demand>. 10. Dezember 2024.

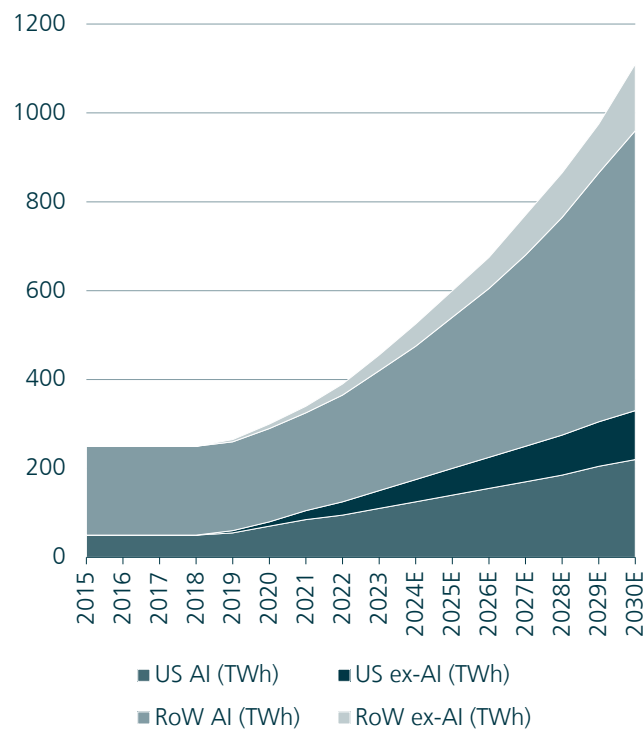
Engagement Bericht 2024



Wie stark ist das Wachstum von Rechenzentren?

Nach einer stagnierenden Phase von 2015 bis 2019 wurde in den Jahren 2021 bis 2023 ein beschleunigter Anstieg des Strombedarfs von Rechenzentren beobachtet. Bis zum Ende des Jahrzehnts ist mit einem Anstieg um 165% zu rechnen (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Globaler Stromverbrauch von Rechenzentren, in TWh (einschließlich KI und ohne Kryptowährungen)

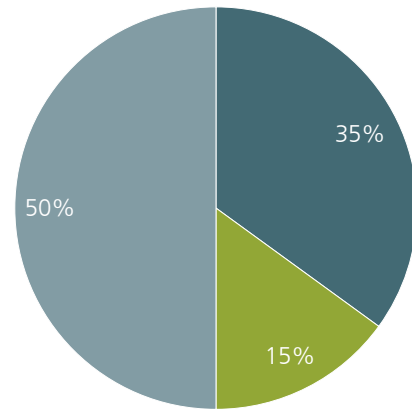


Quelle: Masanet et al. (2020), Cisco, Goldman Sachs, Deka Investment. Stand: 05. Dezember 2024.

Von Barclays wird prognostiziert, dass Rechenzentren in den USA bis 2030 möglicherweise mehr als 9% des aktuellen US-Strombedarfs ausmachen könnten. Der geschätzte globale Strombedarf von Rechenzentren in den USA liegt bei 35% (siehe Abbildung 2). Haupttreiber ist der erwartete Energiebedarf für KI, der aus den prognostizierten Verkäufen von GPU-Chips, sowie von den vertraglichen Verpflichtungen von Rechenzentren in Nord-Virginia abgeleitet wird. Nord Virginia ist der größte Rechenzentrumsmarkt der USA.

Die aktuelle Stromnachfrage von Rechenzentren in den USA wird in dieser Prognose auf etwa 20 Gigawatt (GW) oder 150 Terawattstunden (TWh) geschätzt, was unter den 200 TWh liegt, die von der IEA angegeben werden.¹¹⁹

Abbildung 2: Geschätzter globaler Strombedarf von Rechenzentren im Jahr 2023



■ Nordamerika (22,9 GW) ■ Europa (9,9 GW)
■ Rest der Welt (33,5 GW)

Quelle: IEA, McKinsey, Datacenter Hawk, Deka Investment. Stand: 05. Dezember 2024.

McKinsey schätzt, dass auf dem US-Markt, welcher rund 40% des Weltmarktes ausmacht, der Strombedarf bis 2030 voraussichtlich 35 Gigawatt (GW) erreichen wird, gegenüber 17 GW im Jahr 2022.¹²⁰

Wie sieht die Entwicklung in Europa aus? Jefferies schätzt, dass sich der europäische Strombedarf aufgrund der Zunahme von Rechenzentren im nächsten Jahrzehnt um ca. 10% erhöhen könnte.

Aber auch in Asien ist das Wachstum rasant. Südostasien (ASEAN) verfügt über eine installierte Rechenzentrumskapazität von 1,8 GW, was 16% der Gesamtkapazität im asiatisch-pazifischen Raum (APAC) entspricht. Fast 60% davon liegen übrigens in Singapur. HSBC schätzt bis 2030 Folgendes:¹²¹

- Eine Verfünffachung der Kapazität von Datenzentren in Südostasien und im APAC-Raum dürfte dazu führen, dass Datenzentren 25% der Gesamtkapazität in der APAC-Region beanspruchen.
- 77 GW erneuerbare Kapazität werden in ASEAN hinzukommen, 23-32% davon könnten bis 2030 von Datenzentren in ASEAN verbraucht werden.
- Die Renditen von Datenzentren könnten zwischen 7% und 25% liegen, dabei sind die zugrunde liegenden Immobilien und die IT-Hardware entscheidend.

119 Barclays Thematic Investing (2024). Powering AI. Research paper.
120 McKinsey (2023). Investing in the rising data center economy. Abgerufen über: Why invest in the data center economy. 05. Dezember 2024.

121 HSBC Global Research (2024). ASEAN NEXT, Data centre frenzy, real or artificial?. Research paper.

Engagement Bericht 2024



Die größte Herausforderung ist das Erreichen der Net Zero Ziele inmitten des Wachstums an Datenzentren

Datenzentren sind für ca. 2% der Treibhausgasemissionen verantwortlich und dieser Wert wird in Zukunft angesichts der wachsenden Zahl an Rechenzentren und der enormen Energiemengen, die sie für den Betrieb verbrauchen, weiter steigen. Erneuerbare Energien sind zwar Teil des Energie-Mixes zur Versorgung von Datenzentren, jedoch müssen Lösungen zur Energiespeicherung massiv ausgebaut werden, um den Strombedarf rund um die Uhr abdecken zu können.

Die Mehrheit der Hyperscaler hat öffentlich zugesagt, ihren Betrieb bis 2025–2030 zu 100% mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Dies geschieht über Verträge mit Stromanbietern (sogenannte Power Purchase Agreements, PPA) für den Bezug von Strom aus erneuerbarer Energie. Darüber wollen die Hyperscaler Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz ergreifen und haben sich unterschiedliche Klimaziele gesetzt:

- Microsoft will Klimaneutralität bis 2030 erreichen, auch für Lieferanten und Partner. Bis 2050 wollen sie alle Emissionen seit der Gründung ausgleichen und in Technologien der Kohlenstoffentfernung investieren.¹²²
- Amazon will bis 2040 Klimaneutralität im Rahmen des Climate Pledge erreichen, also auch mithilfe von Carbon Offsets bzw. CO₂-Kompensation. Sie investieren in Projekte zur Kohlenstoffbindung.¹²³
- Google ist seit 2007 klimaneutral und will bis 2030 eine kohlenstofffreie Energieversorgung 24/7 erreichen.¹²⁴
- IBM will bis 2030 Netto-Null Emissionen erreichen und bis 2025 65% der Treibhausgasemissionen reduzieren.¹²⁵
- Oracle will bis 2050 Klimaneutralität erreichen und die Treibhausgasemissionen in den eigenen Betrieben und der Lieferkette bis 2030 im Vergleich zum Basisjahr 2020 halbieren.¹²⁶

Die Hyperscaler setzen aber auch auf Kernkraft, genauer gesagt auf kleine modulare Atomreaktoren, sogenannte Small Modular Reactors (SMR), welche den immensen 24/7 Strombedarf ohne CO₂-Emissionen decken sollen. Dies, obwohl erfahrungsgemäß das Risiko besteht, dass die Kosten teurer als geplant werden könnten.¹²⁷ Die SMRs sollten idealerweise in Reichweite der Rechenzentren angesiedelt sein.

Die SMRs bieten eine CO₂-freie Energiequelle, die den hohen Energiebedarf der Rechenzentren decken kann, was zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen beiträgt. Trotz der CO₂-Freiheit besteht jedoch das Risiko von nuklearen Unfällen. Darüber hinaus ist die Akzeptanz in der Bevölkerung für Kernkraftwerke, selbst in kleinerer Form, oft gering, was zu Widerständen und Protesten führen kann. Die hohen Kosten könnten für Unternehmen finanzielle Risiken darstellen und das Vertrauen der Investoren beeinträchtigen.

In Bezug auf Dekarbonisierung liegen jedoch auch Chancen in der Anwendung von KI: Die britische Regierung finanziert Projekte, die den Einsatz neuer Lösungen für KI nutzen, um die industrielle Dekarbonisierung durch Verbesserung der industriellen Energieeffizienz zu beschleunigen. Das erste britische Kompetenzzentrum für KI-Innovationen zur Dekarbonisierung (ADVICE) wurde gegründet, um KI-Lösungen für die Dekarbonisierung im industriellen Sektor voranzutreiben. Die Mittel werden durch Ausschreibungen für KI-Lösungen zur Dekarbonisierung vergeben, wie etwa KI-Technologie mit ultraniedrigem Stromverbrauch, KI zur Unterstützung des Netzmanagements, Produktionsprognosen für Photovoltaikanlagen und Agrarrobotik.¹²⁸

Die künftige Entwicklung verspricht insgesamt viel Spannung und wird weiterhin verfolgt. Potenzielle Risiken und Herausforderungen müssen sorgfältig abgewogen und gemanagt werden. Unternehmen sollten eine ganzheitliche Strategie entwickeln, die sowohl technologische Innovationen als auch soziale und ökologische Aspekte berücksichtigt, um langfristig erfolgreich und nachhaltig aufgestellt zu sein.

Text: Tanja Bauer

122 Microsoft (2024). 2024 Environmental Sustainability Report. Abgerufen über: <https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RW11MJE>. 17. Dezember 2024.
123 Amazon (2024). Ten takeaways from Amazon's latest Sustainability Report. Abgerufen über: <https://www.aboutamazon.eu/news/sustainability/ten-takeaways-from-amazons-latest-sustainability-report>. 17. Dezember 2024.
124 Google (2024). Environmental Report 2024. Abgerufen über: <https://www.gstatic.com/gumdrop/sustainability/google-2024-environmental-report.pdf>. 17. Dezember 2024.
125 IBM (2024). IBM Releases 2023 Impact Report. Abgerufen über: <https://newsroom.ibm.com/2023-04-11-IBM-Releases-2023-Impact-Report>. 17. Dezember 2024.

126 Oracle (2024). Mutige Maßnahmen für eine nachhaltige Zukunft. Abgerufen über: <https://www.oracle.com/de/social-impact/sustainability/>. 17. Dezember 2024.
127 Handelsblatt (2024). Nvidia, Microsoft, Google: Wie durch KI der Stromverbrauch von Rechenzentren sinken soll. Abgerufen über: <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/nvidia-microsoft-google-wie-durch-ki-der-stromverbrauch-von-rechenzentren-sinken-soll/100082336.html>. 20. November 2024.
128 IEA (2024). Artificial Intelligence (AI) for Decarbonisation Innovation Programme. Abgerufen über: <https://www.iea.org/policies/18347-artificial-intelligence-ai-for-decarbonisation-innovation-programme>. 04. November 2024.

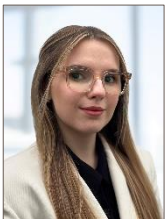
Engagement Bericht 2024



1.12. Verpackungsrevolution: Wie nachhaltige Materialien die Industrie verändern

„In der Natur gibt es keine Abfälle. Ein Abfall für eine Spezies ist Nahrung für eine andere. Ein Abfall für ein System ist Nahrung für ein anderes. Dieses Prinzip der Zirkularität ist das Prinzip des Lebens.“

Umweltaktivistin Vandana Shiva



Das Zitat von Vandana Shiva unterstreicht die Bedeutung des verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen und die Notwendigkeit, nachhaltige Praktiken zu fördern. Denn wir befinden uns in einer Planetarischen Dreifachkrise: Klimawandel, Verlust der biologischen Vielfalt und Umweltverschmutzung. Die Weltwirtschaft verbraucht

immer mehr natürliche Ressourcen, während die Welt nicht auf dem richtigen Weg ist, die Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Der globale Materialverbrauch hat sich in den letzten fünf Jahrzehnten mehr als verdreifacht.¹²⁹ Dies bedeutet, dass die Menge an Rohstoffen, die aus der Erde gewonnen und genutzt werden, stark zugenommen hat. Dieser Anstieg ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen, darunter Bevölkerungswachstum, wirtschaftliche Entwicklung und steigender Lebensstandard.

Die Kreislaufwirtschaft ist ein System, in dem Materialien nie zu Abfall werden

Die Kreislaufwirtschaft ist ein Konzept, das darauf abzielt, Produktions- und Konsummuster durch Wiederverwendung, Reparatur, Aufarbeitung, Recycling und Kompostierung nachhaltiger zu gestalten. Sie basiert auf drei zentralen Prinzipien: der Vermeidung von Abfall und Umweltverschmutzung, der kontinuierlichen Nutzung von Produkten und Materialien sowie der Wiederherstellung natürlicher Systeme.¹³⁰

Das Verständnis der Kreislaufwirtschaft geht weit über die reine Abfallvermeidung und -bewirtschaftung hinaus. Es umfasst auch die effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen, die verstärkte Verwendung von recycelten Rohstoffen und die Sicherstellung des Zugangs zu wichtigen Ressourcen. Studien zufolge könnten durch die Anwendung von Kreislaufwirtschaftsstrategien auf vier Schlüsselindustrien – Stahl, Zement,

Kunststoffe und Aluminium – die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 um 40% gesenkt werden.¹³¹

Nur 7,2% der Wirtschaft sind zirkulär

Der globale Materialverbrauch wächst stetig weiter. Nur 7,2% der Wirtschaft sind zirkulär, was bedeutet, dass über 90% der extrahierten Materialien verschwendet, verloren oder nicht wiederverwendet werden. Im Jahr 2018 lag dieser Wert noch bei 9,1%, was zeigt, dass die Zirkularität sogar abgenommen hat.¹³² Ohne Änderungen würden der Kunststoffverbrauch, die Abfallmenge, die Emissionen und die Leckagen bis 2040 um 50% bis 70% zunehmen. Diese Prognosen basieren auf aktuellen Trends und zeigen die Dringlichkeit, Maßnahmen zu ergreifen, um den Ressourcenverbrauch nachhaltiger zu gestalten. Leckagen bzw. Umweltverschmutzung durch Kunststoff beschreibt das unkontrollierte Austreten oder Entweichen von Kunststoffabfällen in die Umwelt, insbesondere in Ozeane, Flüsse und andere natürliche Lebensräume. Das Problem ist, dass Kunststoffe nicht ordnungsgemäß entsorgt oder recycelt werden und stattdessen in die Umwelt gelangen, wo sie Schaden verursachen.¹³³

Der überwiegende Teil der extrahierten Materialien endet als Abfall in Deponien oder wird verbrannt, was zu Umweltverschmutzung und Treibhausgasemissionen führt. Der nicht nachhaltige Umgang mit Ressourcen führt zu einer Erschöpfung natürlicher Ressourcen, was langfristig die Verfügbarkeit dieser Ressourcen für zukünftige Generationen gefährdet. Hochentwickelte Länder verbrauchen wesentlich mehr Ressourcen pro Kopf als weniger entwickelte Länder. Hochentwickelte Länder sind für zehnmal mehr Klimaauswirkungen pro Kopf verantwortlich als ihre weniger entwickelten Pendanten.¹³⁴ Diese Ungleichheit zeigt, dass der Ressourcenverbrauch nicht nur ein Umweltproblem, sondern auch ein soziales und wirtschaftliches Problem darstellt.

Investitionen in die Plastiktransformation

In den letzten fünf Jahren haben sich die zirkularitätsbezogenen Assets under Management (AuMs) mehr als verdreifacht. Diese AuMs beziehen sich auf Investitionen, die sich auf die Förderung der Kreislaufwirtschaft konzentrieren, einschließlich des Recyclings von Kunststoffen und Batterien, des verantwortungsvollen Ressourceneinsatzes und der Unterstützung von Übergangstechnologien. Dies zeigt ein wachsendes Interesse und Engagement von Investoren in nachhaltige und zirkuläre Geschäftsmodelle. Diese Investitionen zielen darauf ab, Unternehmen zu unterstützen, die innovative Lösungen für die Kreislaufwirtschaft entwickeln und implementieren.¹³⁵

129 United Nations Environment Programme (2019). Global Resources Outlook 2019. Abgerufen über: <https://www.resourcepanel.org/global-resources-outlook-2019>. 14. November 2024.

130 Ellen MacArthur Foundation (2024). What is a circular economy?. Abgerufen über: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>. 14. November 2024.

131 Ellen MacArthur Foundation (2019). Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change. Abgerufen über: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>. 14. November 2024.

132 Circle Economy Foundation (2024). The Circularity Gap Report. Abgerufen über: <https://www.circularity-gap.world/2024#download>. 14. November 2024.

133 Pew Charitable Trusts and SYSTEMIQ (2020). Breaking the Plastic Wave: A Comprehensive Assessment of Pathways Towards Stopping Ocean Plastic Pollution. Abgerufen über: https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/07/breakingtheplasticwave_report.pdf. 14. November 2024.

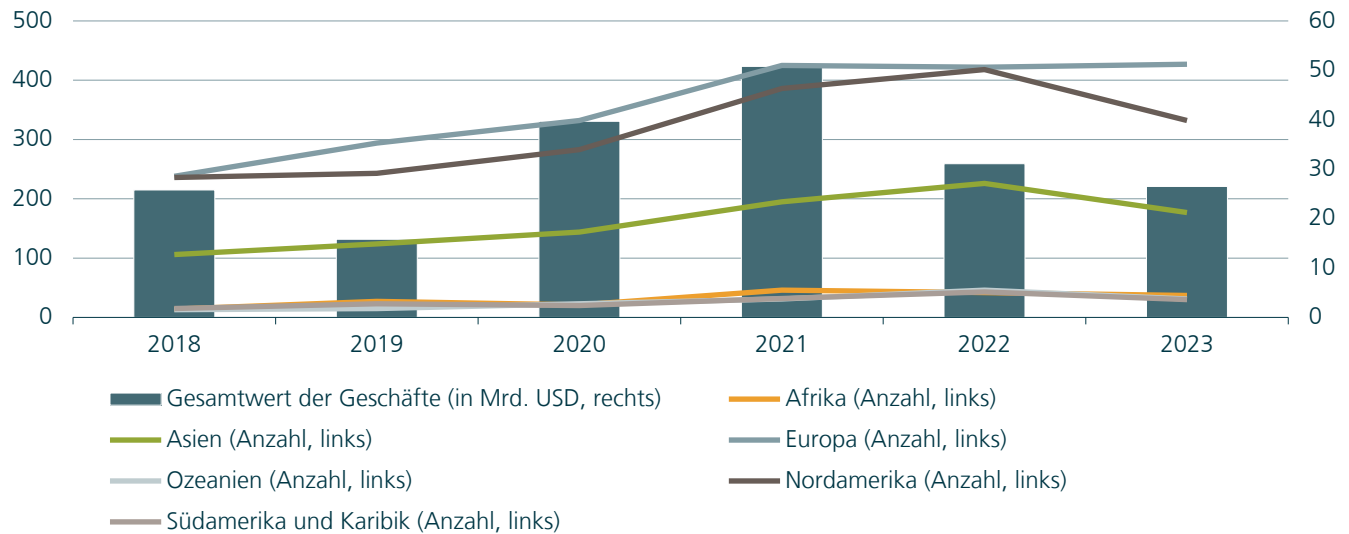
134 United Nations Development Programme (2020). Human Development Report 2020. Abgerufen über: <https://hdr.undp.org/towards-hdr-2022>. 14. November 2024.

135 Material Economics and Ellen MacArthur Foundation (2020). Financing the Circular Economy: Capturing the Opportunity. Abgerufen über: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/financing-the-circular-economy-capturing-the-opportunity>. 14. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 1: Investitionen in die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen nach Jahr und Region



Quelle: Plastics Circularity Investment Tracker, Deku Investment. Stand: 30. Juli 2024.

32 Milliarden USD an jährlichen Investitionen in die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen

Zwischen 2018 und 2023 werden weltweit insgesamt 190 Milliarden USD in die Verbesserung der Kreislauffähigkeit von Kunststoffen investiert, was einem Durchschnitt von etwa 32 Milliarden USD pro Jahr entspricht (siehe Abbildung 1).¹³⁶ Diese Investitionen umfassen verschiedene Formen von Finanzierungen wie Joint Ventures, Übernahmen, Sekundärtransaktionen und grüne Anleihen wie Use-of-Proceeds Bonds (Green, Blue, Sustainability Bonds) oder Sustainability Linked Bonds. Investitionen fördern die Entwicklung und Skalierung von Technologien und Infrastrukturen, die erforderlich sind, um die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben.¹³⁷ Die meisten Investitionen in die Kreislaufwirtschaft wurden in den USA und Europa getätigt. Diese Regionen haben in Summe den größten Anteil an den globalen Investitionen in Rückgewinnungs- und Recyclinglösungen erhalten. Dies ist auf die fortschrittlichen politischen Rahmenbedingungen, die Verfügbarkeit von Finanzmitteln und die starke industrielle Basis zurückzuführen.

Gleichzeitig erhalten aufstrebende Länder in den am stärksten von Plastikverschmutzung betroffenen Regionen nur einen geringen Anteil der Investitionen – lediglich 6%. Ein Bericht der gemeinnützigen Alliance to End Plastic Waste zeigt, dass seit dem Jahr 2019 Fördermittel in Höhe von 289 Millionen USD für auftragsbezogene Aktivitäten mobilisiert wurden.¹³⁸ Zu den Mitgliedern der Allianz zählen die Unternehmen Amcor, Berry, Dow, Pregis, Procter & Gamble und viele weitere. Die

Allianz hat sich zum Ziel gesetzt, die Kapazitäten und Fähigkeiten der Abfallwirtschaft zu stärken, indem sie Sammel-, Sortier-, Verarbeitungs- und Recyclingsysteme insbesondere in benachteiligten Regionen verbessert.¹³⁹

Die investierte Summe von 190 Milliarden USD liegt noch weit unter den jährlich benötigten 1 Billion USD, um die globalen Ziele zur Reduzierung von Kunststoffabfällen bis 2040 zu erreichen.¹⁴⁰ Ein wesentlicher Faktor für die getätigten Investitionen sind politische Maßnahmen wie die erweiterte Herstellerverantwortung (extended producer responsibility, EPR), Vorgaben für recycelte Materialien und andere nationale Initiativen, die Investitionen angeregt haben.

Investitionen konzentrieren sich auf die Plastikverwertung

Verwertungslösungen umfassen Technologien und Dienstleistungen zur Sammlung und Sortierung von Kunststoffabfällen, bevor diese entsorgt werden. Beispiele hierfür sind Müllsammelnde, Technologien zur Reinigung von Flussufern und Systeme zur Sortierung von Plastikmüll. Recyclinglösungen umfassen sowohl mechanisches als auch chemisches Recycling. Mechanisches Recycling bezieht sich auf die physische Wiederaufbereitung von Kunststoffen, während chemisches Recycling die Depolymerisation von Kunststoffen beinhaltet. Depolymerisation ist ein wichtiger Prozess im Bereich des

¹³⁶ Packaging Dive (2024). 5 stats on plastics recycling and 'circularity' investments. Abgerufen über: <https://www.packagingdive.com/news/plastics-circularity-data-investments-recycling/724764/>. 14. November 2024.

¹³⁷ Packaging Dive (2024). 5 stats on plastics recycling and 'circularity' investments. Abgerufen über: <https://www.packagingdive.com/news/plastics-circularity-data-investments-recycling/724764/>. 14. November 2024.

¹³⁸ The Circulate Initiative (2024). The Circulate Initiative issues call to action to financial community as investment gap widens to meet targets to tackle plastic pollution. Abgerufen über: <https://www.thecirculateinitiative.org/press-release/the-circulate-initiative-issues-call-to->

[action-to-financial-community-as-investment-gap-widens-to-meet-targets-to-tackle-plastic-pollution/](https://www.thecirculateinitiative.org/press-release/the-circulate-initiative-issues-call-to-action-to-financial-community-as-investment-gap-widens-to-meet-targets-to-tackle-plastic-pollution/). 17. Dezember 2024.

¹³⁹ Alliance to End Plastic Waste (2024). Progress Report 2023 – Advancing Circularity: Solutions for Change. Abgerufen über: <https://www.endplasticwaste.org/insights/report/advancing-circularity-solutions-for-change>. 14. November 2024.

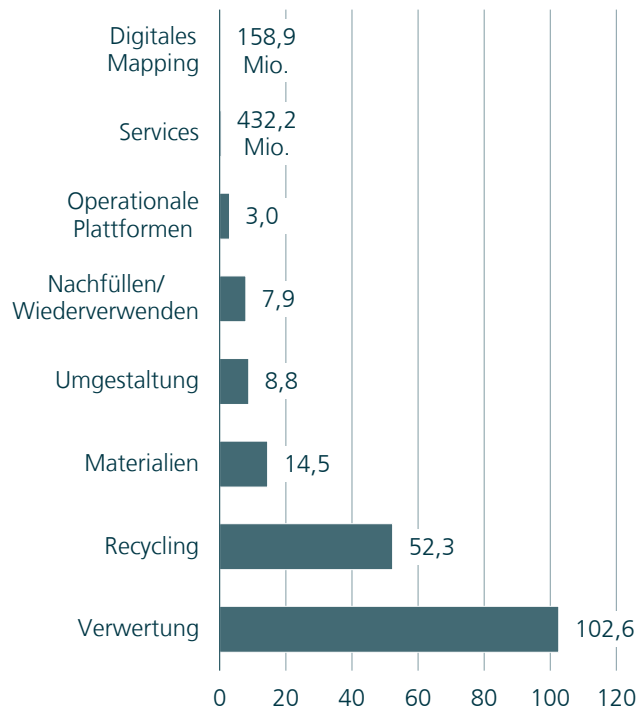
¹⁴⁰ Nordic Council of Ministers (2024). Towards Ending Plastic Pollution by 2040 – 15 Global Policy Interventions for Systems Change. Abgerufen über: <https://www.norden.org/en/publication/towards-ending-plastic-pollution>. 14. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Kunststoffrecyclings, der es ermöglicht, Polymere in ihre Grundbausteine zu zerlegen und diese erneut zu nutzen.¹⁴¹

Abbildung 2: Anteil der globalen Investitionen in die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen nach Typen in Milliarden USD (2018-2023)



Quelle: Plastics Circularity Investment Tracker, Deku Investment. Stand: 30. Juli 2024.

Es gibt zwar vielseitige Typen, um die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen anzutreiben, aber lediglich der Typ „Verwertung“ verzeichnet die höchsten Investitionsquoten (siehe Abbildung 2). Ganze 82% der globalen Investitionen in die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen fließen in die Rückgewinnung und das Recycling. Laut dem Plastics Circularity Investment Tracker konzentrierten sich die Investitionen zwischen 2018 und 2023 weiterhin stark auf diese Bereiche. Im Vergleich dazu wurden lediglich 4% der Investitionen für Wiederbefüllung und Wiederverwendung verzeichnet.

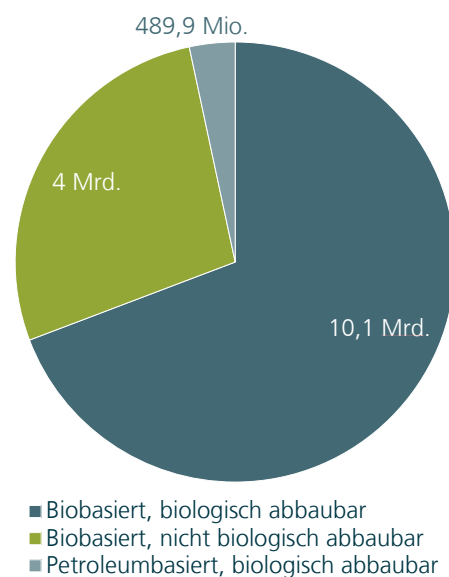
Ersetzen anstatt erneuern

Entwicklung und Nutzung von nachhaltigen Materialien nimmt bei der Betrachtung der globalen Investitionen in die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen den dritthöchsten Platz mit 14,5 Milliarden USD ein. Dabei wird zwischen drei signifikanten Materialien unterschieden, wie Abbildung 3 verdeutlicht: Biobasierte und biologisch abbaubare (69%), bio-basierte und nicht biologisch abbaubare (28%) sowie Petroleum-basierte und biologisch abbaubare Inhaltsstoffe (3,4%). Ausgeschlossen sind Investitionen in alternative Materialien, wenn

141 Plastics Europe (2019). The Circular Economy for Plastics – A European Overview. Abgerufen über: <https://plasticseurope.org/fr/knowledge-hub/the-circular-economy-for-plastics-a-european-overview/>. 14. November 2024.
142 European Bioplastics (2024). Abgerufen über: <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/materials/>. 14. November 2024.

die Produkte nicht primär dazu bestimmt sind, Kunststoffe zu ersetzen; z.B. Investitionen in Unternehmen, die Glasflaschen für alkoholische Getränke herstellen ohne die Absicht Kunststoff zu ersetzen. Kunststoffverpackungen sollten für das Ende ihrer Lebensdauer konzipiert sein und sich für das Recycling oder die Kompostierung eignen. Es wird grundsätzlich empfohlen auf biologisch abbaubare Inhaltstoffe zurückzugreifen, um Abfall bei der Herstellung neuer Produkte zu vermeiden. Biobasierte Materialien sind beispielsweise Stärke-basierte Kunststoffe – hergestellt aus Kartoffel-, Mais- oder Tapiokastärke – oder Celluloseacetat – gewonnen aus Zellulose (meistens aus Holz oder Baumwolle) – wobei alle Stoffe biologisch abbaubar sind.¹⁴² Petroleumbasierte Materialien sind in der Regel nicht nachhaltiger als herkömmliches Plastik. Sie haben mehrere Nachteile in Bezug auf Umwelt und Nachhaltigkeit: Die Herstellung von petroleumbasierten Materialien erfordert den Abbau und die Verarbeitung von Erdöl, einer nicht erneuerbaren Ressource, ist energieintensiv und führt zu erheblichen Treibhausgasemissionen. Dazu sind sie schwer zu recyceln und zersetzen sich nur langsam, was zu langfristigen Umweltproblemen führt.¹⁴³

Abbildung 3: Investments in Materialien zur zirkulären Wirtschaft von Kunststoffen



Quelle: Plastics Circularity Investment Tracker, Deku Investment. Stand: 30. Juli 2024.

Das Plastics Pact Network von WRAP (dem britischen Waste and Resources Action Programme) und die Ellen MacArthur Foundation zeigen in einem sechsjährigen Wirkungsbericht die Fortschritte, die das Netzwerk erzielen konnte. Es wird unter anderem daran gearbeitet, mehr Kunststoffverpackungen zu recyceln und den Einsatz von neuem Kunststoff durch recycelte Materialien oder biobasierte Stoffe zu ersetzen.

143 Lau, W.W.Y., Y. Shiran, R.M. Bailey, E. Cook, M.R. Stuchtey, J. Koskella, C.A. Velis, L. Godfrey, J. Boucher, M.B. Murphy, R.C. Thompson, E. Jankowska, A.C. Castillo, T.D. Pilditch, B. Dixon, L. Koerselman, E. Kosior, E. Favoino, J. Gutberlet, S. Baulch, M.E. Atreya, D. Fischer, K.K. He, M.M. Petit, U.R. Sumaila, E. Neil, M.V. Bernhofen, K. Lawrence und J.E. Palardy (2020). Evaluating scenarios toward zero plastic pollution. *Science* 369 (6510), 1455-1461.

Engagement Bericht 2024



Es wird auch berichtet, dass das Design für Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Kompostierbarkeit „in der Praxis und im großen Maßstab“ um 23% gestiegen ist. Laut dem Bericht wurde der erste Pakt 2018 im Vereinigten Königreich gestartet. Inzwischen werden 19 Länder abgedeckt, in denen die Mitglieder gemeinsam für ein Drittel der auf den Markt gebrachten Kunststoffverpackungen verantwortlich sind. Plastik-Allianzen sind wertvoll, da sie Mitglieder umfassen, die die gesamte Wertschöpfungskette von Kunststoffen auf nationaler oder regionaler Ebene repräsentieren. Dies trägt dazu bei, dass Projekte, Arbeitsgruppen und Leitlinien auf fundierten Entscheidungen basieren.¹⁴⁴

Markenunternehmen sind mit einem Anteil von 40% stark an Plastik-Allianzen beteiligt, weil sie eine zentrale Rolle in der Wertschöpfungskette von Kunststoffverpackungen spielen und erheblichen Einfluss auf Design, Materialien und Recyclingprozesse haben (siehe Abbildung 4). Darauf folgen Plastik- und Verpackungsproduzenten (23%) und Einzelhändler (11%). Weniger besetzt sind die Abfallwirtschaft, Betriebe für Wiederverwendungsservices sowie Lebensmitteldienstleistungen, Gastgewerbe und Restaurants. Dies ist nicht überraschend, da es sich bei diesen Akteuren um Abnehmer handelt.

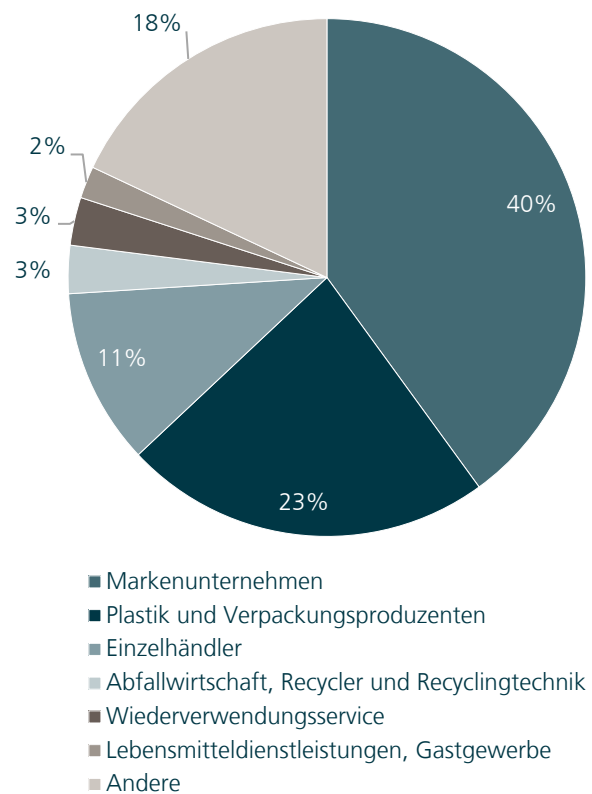
Markenunternehmen als Treiber

Unternehmen stehen unter zunehmendem Druck von Verbrauchern und Regulierungsbehörden, nachhaltiger zu agieren und ihre Umweltbelastung zu reduzieren. Durch die Teilnahme an Plastik-Allianzen können Unternehmen ihr Engagement für Nachhaltigkeit demonstrieren und ihr Markenimage stärken, was das Vertrauen der Verbraucher erhöht und zu einer höheren Kundenbindung führt. Zudem sind sie besser auf kommende gesetzliche Vorschriften vorbereitet und können diese proaktiv erfüllen. Die Zusammenarbeit fördert Innovationen im Verpackungsdesign und in der Materialwahl, wodurch Unternehmen von neuen Technologien und Best Practices profitieren und sich einen Wettbewerbsvorteil verschaffen können. Langfristig können durch die Optimierung von Verpackungen und die Nutzung recycelter Materialien Kosten gesenkt werden, da effizientere Recyclingprozesse und weniger Abfall auch geringere Entsorgungskosten bedeuten. Die kollektive Wirkung der Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen, Regierungen und NGOs ermöglicht es, gemeinsam größere Fortschritte zu erzielen.

Das Wachstum bei neuen nachhaltigen Verpackungsverpflichtungen und -initiativen scheint sich jedoch bei einigen der größten Konsumgüterhersteller zu verlangsamen. Dies geht aus Daten des Food Packaging Forum hervor, die von der Rabobank im Zeitraum 2014-2024 analysiert wurden. Die Daten zu Unternehmen wie Mars, Nestlé, PepsiCo, The Coca-

Cola Co. und Unilever wurden analysiert. Dennoch hat die Rabobank in ihrem jüngsten Bericht über Trends bei Kunststoffverpackungen in den USA und der EU festgestellt, dass neue Verpflichtungen oder Initiativen bei nahezu allen Unternehmen in diesem Jahr umgesetzt werden.¹⁴⁵

Abbildung 4: Mitglieder des Plastik-Allianz nach Typ



Quelle: WRAP and Ellen MacArthur Foundation, Deka Investment. Stand: 06. August 2024.

Politische Ambitionen reduzieren Kunststoffabfälle um 25%, kosten aber 0,5% des BIP

Ein ehrgeiziger UN-Vertrag, der den Lebenszyklus von Kunststoffen abdeckt, wurde im Dezember 2024 erwartet. Dieser sollte den Kunststoffverbrauch im Rahmen von globalem Engagement auf das Niveau von 2020 reduzieren, den Abfall um 25% senken, die Recyclingquote auf 42% erhöhen und die Kunststoffleckage nahezu eliminieren. Solche Maßnahmen würden jedoch Kosten in Höhe von 0,5% des weltweiten Bruttoinlandsprodukts verursachen.¹⁴⁶ Allerdings kam es zu keinen Durchbruch bei den Vertragsverhandlungen, sodass das Abkommen vertagt werden musste.¹⁴⁷

144 WRAP and Ellen MacArthur Foundation (2024). Scaling Impact – The Plastics Pact Network’s Six-Year Journey towards Eliminating Plastic Pollution and Waste. Abgerufen über: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/plastics-pacts-scaling-impact>. 14. November 2024.

145 Rabobank (2024). Unwrapped: Plastic Packaging matters. Abgerufen über: <https://www.rabobank.com/knowledge/q011436782-unwrapped-plastic-packaging-matters-july-2024>. 14. November 2024.

146 OECD (2024). Policy Scenarios for Eliminating Plastic Pollution by 2040. Abgerufen über: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/10/policy-scenarios-for-eliminating-plastic-pollution-by-2040_28eb9536/76400890-en.pdf. 17. Dezember 2024.

147 UN-Plastikabkommen. Abgerufen über: <https://www.wwf.de/themen-projekte/plastik/unplastikabkommen-kein-ergebnis-aber-klare-signale>. Stand: 30. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024



Eine neue Abstimmung für die Packaging and Packing Waste Regulation

Die neue Verordnung der Europäischen Kommission über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Packaging and Packing Waste Regulation, PPWR), zielt darauf ab, die Umweltauswirkungen von Verpackungen zu reduzieren, indem sie Vorschriften und Anforderungen für die Herstellung, Verwendung und Entsorgung von Verpackungen festlegt. Das Votum des Parlaments bringt die PPWR ein Stück voran. Eine Finalisierung wird in 2025 angestrebt. Die Veröffentlichung des jüngsten Entwurfs gibt den Akteuren der Branche eine klare Vorstellung zu den erwartenden Anforderungen. Ein Aspekt der PPWR beschreibt Ziele für den prozentualen Mindestanteil an recyceltem Inhalt bei Plastikverpackungen, wie Abbildung 5 verdeutlicht.¹⁴⁸

Abbildung 5: Ziele für den Mindestanteil an recyceltem Material in Plastikverpackungen

	2030	2040
PET Verpackungen	30%	50%
Andere Verpackungen	10%	25%
Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff	30%	65%
Andere Plastikverpackungen	35%	65%

Quelle: Rabobank, Europäische Kommission, Deka Investment. Stand: Juli 2024.

Zu bedenklichen Stoffen wie beispielsweise PFAS (Per- und Polyfluoralkylsubstanzen) gibt es ausdrückliche Beschränkungen für die bewusste Verwendung in Verpackungen mit Lebensmittelkontakt. PFAS steht schon länger in Verdacht das Krebsrisiko zu erhöhen. Außerdem müssen Länder bis 2029 durch funktionierende Pfandrückerstattungssysteme eine getrennte Sammlung von Einweg-Plastik- und Metall-Getränkeverpackungen zu mindestens 90% erreichen. Ausnahmen sind Länder, die bis 2026 eine getrennte Sammlung von mehr als 80% des Gewichts erreichen und einen Plan für 2029 haben.¹⁴⁹

Weiterhin wurde ein Vorschlag zu biobasierten Rohstoffen in Kunststoffverpackungen entworfen: Der Gesetzgeber soll zukünftig prüfen, ob Nachhaltigkeitskriterien und -ziele festgelegt werden können, um die Verwendung von Kunststoffverpackungen aus pflanzlichen Rohstoffen zu fördern. Bei dieser Bewertung soll auch festgestellt werden, ob die Materialien recycelte Inhalte ersetzen und auf die Anforderungen für recycelte Inhalte angerechnet werden können. Drei Jahre nach Inkrafttreten der PPWR soll dies erfolgen.

Abbildung 6: Ziele zur Wiederverwendung und -befüllung (Reuse and Refill)

	2030	2040
Transportverpackungen (exkl. Karton)	65%	70%
Sammelverpackungen (exkl. Karton)	50%	55%
Getränke (exkl. Wein & Milchprodukte)	25%	30%

Quelle: Rabobank, Europäische Kommission, Deka Investment. Stand: Juli 2024.

Die Ziele für die Wiederverwendung und -befüllung (Reuse and Refill), wie in Abbildung 6 ersichtlich, beinhalten folgendes: Das Gastgewerbe soll den Verbrauchern zukünftig ermöglichen, ihre eigenen Behälter für Speisen und Getränke zum Mitnehmen mitzubringen, die an der Verkaufsstelle abgefüllt werden. Außerdem sollten sie bis 2040 10% ihrer Produkte in wiederverwendbaren Formaten anbieten.

Ein Ziel – viele Wege

Das Erlangen einer Kreislaufwirtschaft erfordert das Mitwirken aller Marktakteure, um langfristig nachhaltig zu wirtschaften. Aufgrund bereits verschieden veröffentlichter Regulierungen läuft es mit großer Wahrscheinlichkeit auf einen Lösungsweg hinaus, der mehrere Dimensionen berücksichtigt. Chemisches Recycling als nachgelagerte Lösung und biobasierte Kunststoffe als vorgelagerte Lösung. Chemisches Recycling gilt als Ergänzung zum mechanischen Recycling und kann höhere Recyclingraten erreichen sowie gemischte Kunststoffabfälle vor der Verbrennung oder Deponierung bewahren. Der Markt für biobasierte Kunststoffe soll bis 2028 um das Dreifache wachsen.¹⁵⁰ Diese Kunststoffe können CO₂-Emissionen erheblich reduzieren und dienen in Anwendungen mit langen Lebenszyklen sogar als Form der Kohlenstoffspeicherung. Die Kostenparität zwischen biobasierten Kunststoffen und traditionellen Kunststoffen bleibt eine Herausforderung, obwohl Skaleneffekte biobasierte Kunststoffe günstiger machen könnten. Die Einführung und Umsetzung von strengeren Recyclingzielen und Vorschriften bieten sowohl Herausforderungen als auch Chancen für Unternehmen und Investoren.

Text: Julia Akgün

¹⁴⁸ Europäische Kommission (2024). Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR). Abgerufen über: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:121207>. 14. November 2024.

¹⁴⁹ Reloop (2022). Global Deposit Book 2022. Abgerufen über: https://www.reloopplatform.org/wp-content/uploads/2022/11/RELOOP_Global_Deposit_Book_112022_P1.pdf. 16. Dezember 2024.

¹⁵⁰ Nova-Institute and European Bioplastics (2023). Bioplastics market development update 2023. Abgerufen über: <https://www.european-bioplastics.org/market/>. 14. November 2024.

Engagement Bericht 2024



1.13. Quelle des Wohlstands oder Krisenfaktor? Der Wettlauf um das blaue Gold

„Wasser ist eine wertvolle Ressource. Es ist ein grundlegender Baustein für das Leben [...] und für die wirtschaftliche Entwicklung.“

Gary White, CEO und Mitbegründer von Water.org



Egal ob Nahrungsmittel, Konsumgut, Energiequelle, Verkehrsweg oder Lebensraum – Wasser ist die bedeutendste Ressource unseres Planeten und steht wie kein anderer Rohstoff für Leben, Wohlstand und Fortschritt. Länder mit gesichertem Zugang zu Wasserressourcen sind grundsätzlich geprägt von sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Stabilität, was sich unmittelbar positiv auf den gesamten Entwicklungsprozess eines Landes oder einer Region auswirkt. Gleichzeitig bedeutet der Ausbau der Wasserinfrastruktur Wohlstandssicherung und Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel, seinen Folgen und die damit einhergehenden Herausforderungen. Mit Blick auf sich häufende Extremwetterereignisse und angesichts der Tatsache, dass sich die globale Wassernachfrage seit 1960 mehr als verdoppelt hat und davon ausgegangen wird, dass diese bis 2050 um weitere 20% bis 25% zunehmen soll, ist die Lage jedoch angespannt.¹⁵¹

In einer Zeit, in der sich Gesellschaften zeitgleich vielen verschiedenen dynamischen Themenkomplexen und Krisen gegenübergestellt sehen, erfuhr das Wasser als Schlüsselressource und dessen Bedeutung für die Menschen und deren Wohlstand allerdings vergleichsweise wenig Beachtung. Trotz des Mega-Trends Nachhaltigkeit, welcher nun seit Jahren als facettenreiche Konstante gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Debatten prägt, stand das Thema Emissionen im Fokus. Zu oft wurde der Zugang zu Wasser als selbstverständlich wahrgenommen und Ökosysteme, die es bereitstellen und speichern, vernachlässigt und unterschätzt. Doch in Zeiten des Klimawandels, der die Verfügbarkeit von Wasser weltweit beeinflusst und zu regionalen und internationalen Spannungen und Konflikten führen kann, rückt das Thema immer stärker in den Vordergrund.

Zahlreiche Fallstudien weisen darauf hin, dass es ohne Anpassungen an bestehenden Strukturen bereits bis 2050 nicht mehr genügend Süßwasser auf der Welt geben könnte, um den Durst der Weltbevölkerung zu stillen und dessen Strom- und Energieversorgung aufrechtzuerhalten. Nun befinden wir

uns im Rahmen des globalen Nachhaltigkeitsdiskurses an einem Wendepunkt, an welchem neben dem Dauerbrenner CO₂ vor allem das Themenfeld Wasser verstärkt als zentrales, kritisches Thema anerkannt und ökonomisch als auch politisch vorangetrieben wird.

„From scratch“ – Impulsgeber Regulator

Politische Anerkennung erfahren wasserbezogene Fragestellungen lange nicht mehr nur auf internationalem Parkett in Form von Abkommen, wie den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen oder in Form von Sensibilisierung, wie dem jährlichen World Water Development Report, welcher den Zusammenhang zwischen Wasser, Klimawandel und sozialer Stabilität thematisiert.

Auf nationaler Ebene verabschiedete die Bundesrepublik Deutschland im März 2023 die Nationale Wasserstrategie und legte damit den Grundstein für ein zukunftsfähiges Wassermanagement bis zum Jahr 2050. Die Maßnahmen, die in diesem Zusammenhang konkret umgesetzt werden sollen, betreffen verschiedene Bereiche, darunter Landwirtschaft, Naturschutz, Stadtentwicklung und Industrie. Haupttreiber dieses Vorstoßes sind laut des verantwortlichen Bundesministeriums die spürbaren Folgen des Klimawandels und die dadurch bedrohten natürlichen Wasserreserven, das Auffangen von potentiellen Nutzungskonflikten und die notwendige Modernisierung der Wasser-Infrastruktur.¹⁵²

Im April 2024 verabschiedete die US-Umweltschutzbehörde EPA konkrete Schwellenwerte für sechs gefährliche Ewigkeitsschemikalien (PFAS), welche in Trinkwasser vorkommen können.¹⁵³ Zeitgleich vervierfachte die britische Regierung die Mittel zur Überprüfung von Wasserressourcen und beschloss unbegrenzte Geldstrafen für Umweltverschmutzungen. In der EU verschiebt die EU-Kommission jedoch die Veröffentlichung der Wasser-Resilienz-Initiative, dennoch fließen wasserbezogene Richtlinien in andere Umweltschutzbestimmungen ein. So steigt die Erwartungshaltung an Unternehmen im Rahmen der europäischen Industrieemissionsrichtlinie hinsichtlich deren Umgang mit Wasserressourcen. Damit verbunden sind branchenspezifische Entnahmegrenzen sowie die Verpflichtung, den Wasserverbrauch zu kontrollieren und die Effizienz zu steigern. Dies stellt eine große Umstellung für einige Unternehmen und wasserintensive Branchen dar, wie beispielsweise die europäische Papierindustrie, welche 3,3 Milliarden Kubikmeter Wasser pro Jahr konsumiert.¹⁵⁴ Andere Branchen, die hiervon betroffen sein werden, sind Bergbauunternehmen, Batterieproduzenten und große Viehzuchtbetriebe.

Diese Entwicklungen machen auch nicht vor den Trend-Themen Künstliche Intelligenz (KI) und Big Data halt. Aufgrund des hohen Energiebedarfs von Rechenzentren wächst auch hier der Druck auf Betreiber, diese nachhaltiger auszurichten.

151 World Resources Institute (2023). 25 Countries, Housing One-quarter of the Population, Face Extremely High Water Stress. Abgerufen über: <https://www.wri.org/insights/highest-water-stressed-countries>. 25. November 2023.

152 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2023). Eine krisenfeste Strategie für unser Wasser. Abgerufen über: <https://www.bmu.de/wasserstrategie>. 10. Oktober 2024.

153 Berenberg Global Research (2024). Governments zone in on industrial water. Research-paper.

154 The European association representing the paper industry (Cepi) (2023). Key Statistics 2023. Abgerufen über: <https://www.cepi.org/wp-content/uploads/2024/09/Key-Statistics-2023-FINAL-2.pdf>. 10. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Über die EU-Energieeffizienzrichtlinie sind beispielsweise europäische Rechenzentren (>500 Kilowatt) dazu verpflichtet, Daten zur Energieeffizienz und zum Wasserverbrauch vorzulegen. Dies zeigt, dass die regulatorischen Ambitionen hoch sind und entsprechendes Engagement in der Breite zu beobachten ist. Auch laut PricewaterhouseCoopers (PwC) sind das keine Einzelfälle. Regierungen weltweit verschärfen Vorschriften zum Wassermanagement und treffen Maßnahmen, um die Ressource zu schützen. In diesem Zuge müssen sich auch Unternehmen an neue Standards anpassen, was sowohl Herausforderungen als auch Chancen für Innovationen, vor allem im Wassersektor, mit sich bringt.¹⁵⁵

Gekommen, um zu bleiben

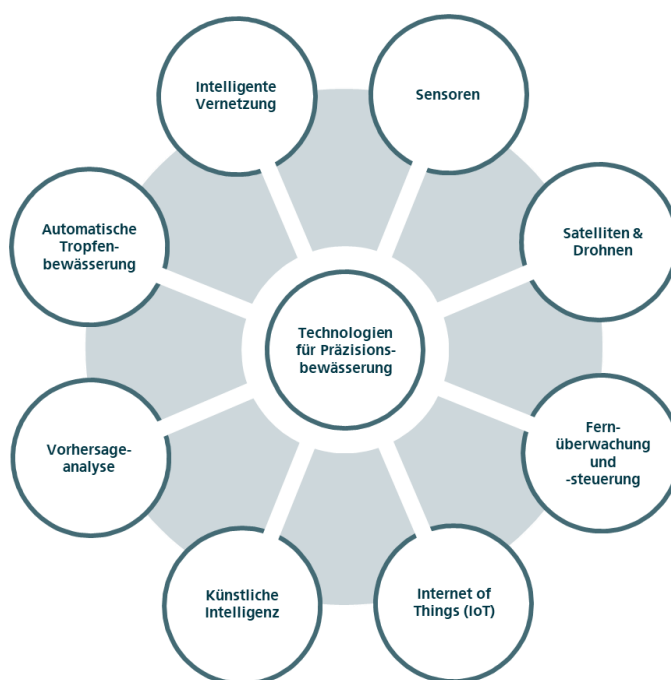
Neben regulatorischen Entwicklungen und den damit einhergehenden Implikationen für Unternehmen ist ebenso zu erkennen, dass das Investoreninteresse am Thema Wasser weiterhin hoch ist. Dies hat zur Folge, dass Unternehmen, wenn nicht bereits aus ökonomischen Gründen intrinsisch motiviert, Druck aus zwei Richtungen verspüren. Dies mündet in konkrete Maßnahmenpakete, deren Umsetzung und Fortschritt bereits heute in den Berichten, Kommentaren und Einschätzungen der Unternehmen zu finden sind. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass neben den entsprechenden Ausgaben globaler Endmärkte ebenso Staatsausgaben mit Voranschreiten des Klimawandels und zunehmender wasserbezogener Risiken, wie Extremwetterereignissen, tendenziell weiter zunehmen werden. Folgerichtig dürften Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema Wasserverfügbarkeit und -qualität anbieten, mit zunehmender öffentlicher Relevanz und steigender Nachfrage der Endmärkte profitieren. Laut der Privatbank Berenberg verzeichnete nahezu der gesamte Wassersektor zur Jahreshälfte 2024 eine steigende Auftragslage, damit einhergehende Umsatzzuwüchse und steigende Margen, wobei auch Investitionen der US-Regierung in die Infrastruktur maßgeblich waren. Endmärkte mit bisher starker Nachfrage waren Rechenzentren, Entsalzungsanlagen, Halbleiterhersteller und Versorger, wobei auch in der Breite immer mehr Endmärkte die Versorgungssicherheit, die Kreislaufwirtschaft und die Wasserqualität verbessern wollen. Thematisch treibt das Thema PFAS und dessen Auswirkungen zusätzlich die Nachfrage, was sich u.a. in den Geschäftsbereichen Wassermanagement und -aufbereitung positiv niederschlägt.¹⁵⁶ Vor diesem Hintergrund sind diese Investitionen und Ausgaben weniger zyklisch, sondern eher als strukturell anzusehen.

Das seitens der Lösungsanbieter zu beobachtende korrespondierende organische Wachstum wiederum ermöglicht es, bestehende Lösungen zu skalieren und innovative Konzepte weiterzuentwickeln. Davon profitieren wiederum die Endmärkte, sowohl qualitativ als auch monetär. Dazu gehört beispielsweise die Landwirtschaft. Dort sind überdurchschnittlich warme Sommermonate und ausbleibende Niederschläge, welche zu einem sinkenden Grundwasserspiegel führen, schnell

spürbar. Vor dem Hintergrund, dass die Landwirtschaft für ca. 70% des Wasserverbrauchs verantwortlich ist und eine immer intensivere Bewirtschaftung der Böden durch verschiedene Düngemittel die Wasserqualität zusätzlich belastet, besteht hier ein enormer Handlungsbedarf.¹⁵⁷ In Kombination mit regulatorischen Katalysatoren, wie geregelte Entnahmemengen für Landwirte und Strafzahlungen bei Überschreitung dieser, wächst der Bedarf, Wasserressourcen effizienter einzusetzen.

Eine beispielhafte Lösung dieser Herausforderung entgegenzutreten, ist die Präzisionsbewässerung als ein Handlungsfeld im Rahmen des Wassermanagements. Durch ein Zusammenspiel verschiedener Technologien, wie intelligente Messsysteme, vorausschauende Analysetools und Monitoring kann die Wasserzufuhr gezielt an den Bedarf der Nutzpflanzen angepasst werden (siehe Abbildung 1). Den Landwirten kann dies laut Wassereinsparungen um bis zu 50% und Ertragsvorteile von bis zu 100% bieten.¹⁵⁸ Aktuell herausfordernd sind allerdings die noch vergleichsweise hohen Implementierungskosten. Hier gilt aktuell noch das Motto: Je präziser die Technologie, desto höher die Kosten. Während bei Sprinkleranlagen mit ca. 500 USD/ha gerechnet werden muss, kommen Tröpfchen-Bewässerungssysteme abhängig vom Präzisionsgrad auf ca. 750-1.500 USD/ha, wobei diese in näherer Vergangenheit noch deutlich teurer waren und bei ca. 3.000 USD/ha lagen.¹⁵⁹ Dies verdeutlicht den wirtschaftlichen Mehrwert nachhaltiger Ansätze und die zunehmende Erschwinglichkeit, welche durch Fortschritt und Skalierung erreicht wird.

Abbildung 1: Technologiemöglichkeiten zur Präzisionsbewässerung



Quelle: Orbia, Barclays, Deka Investment. Stand: 19. November 2024.

155 PricewaterhouseCoopers GmbH (2024). Earth Day 2024 setzt Zeichen für eine nachhaltige Zukunft. Abgerufen über: <https://www.pwc.de/de/nachhaltigkeit/wasser-im-fokus-earth-day-2024-setzt-zeichen-fuer-eine-nachhaltige-zukunft.html>. 15. November 2024.

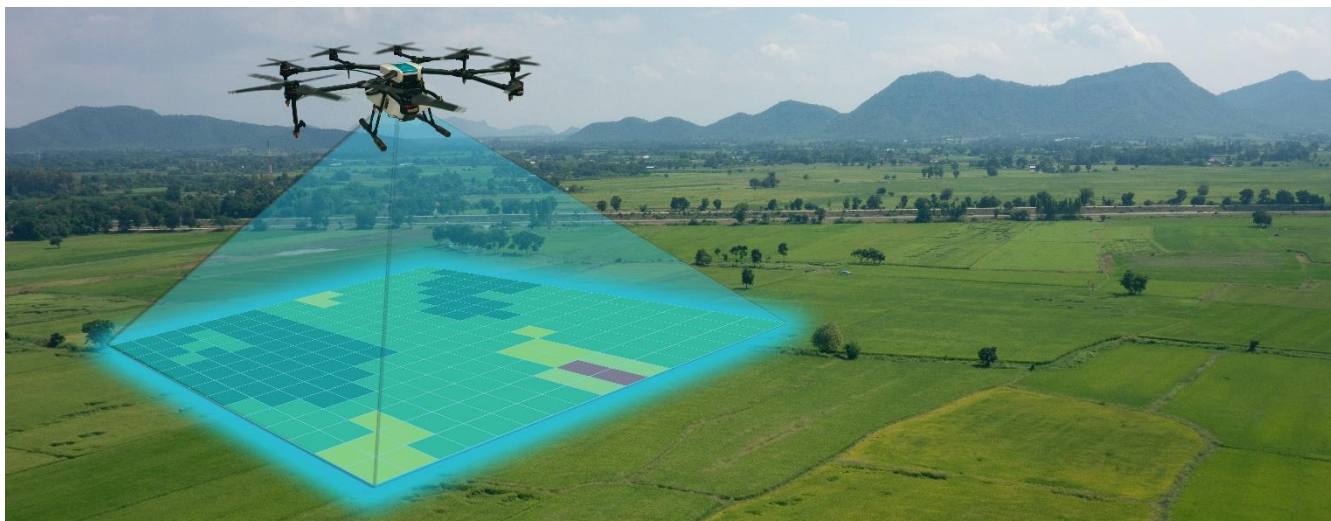
156 Berenberg Global Research (2024). Water Theme. Research paper.

157 Ingrao, C., R. Strippoli, G. Lagioia und D. Huisingsh (2023). Water scarcity in agriculture: An overview of causes, impacts and approaches for reducing the risks. Heliyon 9(8).

158 Barclays Capital Inc. (2024). Water Tech: Wave of Opportunity. Research paper.

159 Barclays Capital Inc. (2024). Water Tech: Wave of Opportunity. Research paper.

Engagement Bericht 2024



Durstige Revolution

Während Wasser in der Landwirtschaft in erster Linie die Versorgungssicherheit und den Erhalt von Wohlstand gewährleistet, ist es in anderen Branchen ein entscheidender Faktor für Fortschritt. Dies wird mit Blick auf das Trend-Thema KI deutlich. Denn in diesem Zusammenhang stellt sich beispielsweise die Frage, ob Wasser das Potential besitzt, die Expansion von Rechenzentren und deren Leistungsfähigkeit auszubremsten. Hintergrund sind enorme Wassermengen, welche für den Betrieb gebraucht werden.

Alleine Google konsumierte im Jahr 2023 ungefähr 24 Milliarden Liter Wasser, was eine Steigerung von 14% im Vergleich zum Vorjahr darstellt.¹⁶⁰ Dieser Konsum ist hauptsächlich auf die Kühlung von Rechenzentren zurückzuführen. Laut Jefferies ist das ungefähr mit dem jährlichen Wasserkonsum von 1,2 Millionen US-Amerikanern gleichzusetzen.¹⁶¹ Bei Microsoft stieg der Wasserbedarf im Jahr 2022 durch die KI-Programme der Konzerntochter OpenAI bereits um 34%.¹⁶² Mechanische Alternativen, wie Luftkühlungssysteme gibt es zwar; sind aber – um eine vergleichsweise effiziente Serverkühlung gewährleisten zu können – deutlich energieintensiver. Hinzu kommt, dass das Rechnen von immer komplexeren KI-Modellen leistungsfähigere Server und damit mehr Strom braucht (siehe auch Kapitel 1.11 „Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf den Strombedarf“). Beispielsweise konsumieren alleine in Irland ansässige Rechenzentren ca. 20% der dort erzeugten Elektrizität.¹⁶³ Die durch das Rechnen aufkommenden Arbeitslasten münden in entsprechender Wärmeentwicklung, was die effiziente Serverkühlung weiter in den Vordergrund rückt.¹⁶⁴ Gleichzeitig gilt: Je dichter Server gestapelt werden können,

desto produktiver ist die Fläche. Demnach hängt die Leistungsfähigkeit davon ab, wie gut die Server gekühlt werden können. Effiziente Kühlung ist daher ein entscheidender Faktor für die Rentabilität eines Rechenzentrums – auch weil die Kühlung etwa 40% des Energieverbrauchs eines Rechenzentrums ausmacht.¹⁶⁵ Letztlich stehen Betreiber vor der Herausforderung zwischen Wasser- und Energieeffizienz abwägen zu müssen.

Eine weitere Herausforderung stellen lokale Konflikte dar. Standorte für Rechenzentren sind zwar mit Blick auf Skalierbarkeit, Konnektivität und Energieeffizienz strategisch gewählt, liegen aber dennoch oft in Regionen, die von Wasserknappheit betroffen sind. Mit Blick auf die USA sind laut U.S. Drought Monitor vor allem der Südwesten, der Nordwesten/High Plains und der Nordosten von Dürren betroffen, was sowohl kurzfristige als auch langfristige Folgen für die Regionen hat.¹⁶⁶ Rechenzentren bzw. regionale Datenknotenpunkte (Datahubs) mit erhöhtem Kühlungsbedarf verschärfen die Lage vor Ort (siehe Abbildung 2). Daraus entstehende Wasserressourcenengpässe und Verteilungsfragen stellen Betreiber von Rechenzentren vor weitere Herausforderungen. So gab es bereits in Phoenix, Arizona, im Südwesten der USA Proteste gegen den Neubau von Rechenzentren und deren Strom-, Wasser- und Flächenverbrauch.¹⁶⁷ Aber auch international ist die Lage angespannt. So muss u.a. Google Pläne für den Bau eines 200 Millionen USD teuren Rechenzentrums in Santiago de Chile von Grund auf überarbeiten, nachdem Bedenken aufgrund möglicher Auswirkungen auf das Grundwasservorkommen der chilenischen Hauptstadt seitens Anwohner und lokaler Behörden geäußert wurden.¹⁶⁸

160 Google (2024). Environmental Report 2024. Abgerufen über: <https://www.gstatic.com/gumdrop/sustainability/google-2024-environmental-report.pdf>. 15. November 2024.

161 Jefferies Financial Group Inc. (2024). Data Centres and Water: Could Water Be AI's Under-Appreciated Bottleneck?. Research paper.

162 Germany Trade and Invest (2024). Rechenzentren brauchen mehr Strom UND mehr Nachhaltigkeit. Abgerufen über: <https://www.gtai.de/de/trade/usa/branchen/kuenstliche-intelligenz-sorgt-fuer-boom-bei-rechenzentren-1057834>. 15. November 2024.

163 Barclays (2024). Green Data Centres: Ireland's electricity dilemma – where next?. Research paper.

164 Jefferies Financial Group Inc. (2024). Data Centres and Water: Could Water Be AI's Under-Appreciated Bottleneck?. Research paper.

165 McKinsey & Company (2023). Investing in the rising data center economy. Abgerufen über: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/investing-in-the-rising-data-center-economy>. 15. November 2024.

166 U.S. Drought Monitor (2024). Map released December 5, 2024. Abgerufen über: <https://droughtmonitor.unl.edu/CurrentMap.aspx>. 15. November 2024.

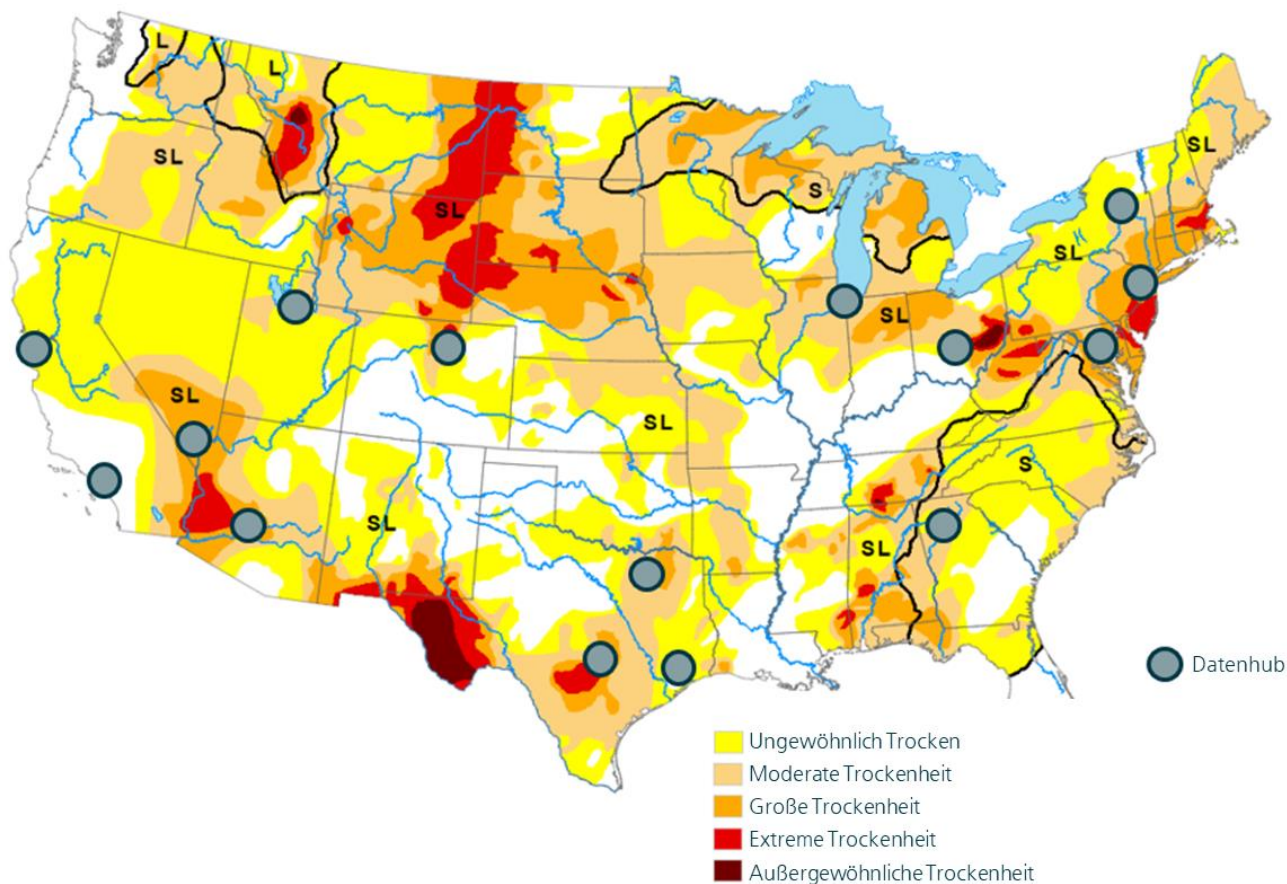
167 Business Insider (2023). Digitalisierung und Klima: Stromhunger der Rechenzentren sorgt für Comeback von Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen. Abgerufen über: <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/klima-und-digitalisierung-gigantischer-stromverbrauch-der-rechenzentren-treibt-co2-ausstoss-hoch>. 15. November 2024.

168 Reuters (2024). Google takes Chile data center plans back to square one on environmental concerns. Abgerufen über: <https://www.reuters.com/technology/google-takes-chile-data-center-plans-back-square-one-environmental-concerns-2024-09-17/>. 15. November 2024.

Engagement Bericht 2024



Abbildung 2: Von Dürre und Wasserknappheit betroffene Regionen und Standorte der größten Datenknotenpunkte der USA



Quelle: U.S. Drought Monitor, Germany Trade and Invest, Deka Investment. Stand: 21. November 2024.

In den USA schießen dennoch überall neue Rechenzentren wie Pilze aus dem Boden. Der KI-Wettlauf lässt die Nachfrage regelrecht explodieren. Zur Jahresmitte 2023 befand sich eine Anschlussleistung von rund 3,3 Gigawatt in Bau, hinzu kommen mehr als 11 Gigawatt in der Planungsphase.¹⁶⁹ Vor allem in den großen Datenknotenpunkten der USA nehmen die Investitionen in neue Zentren sprunghaft zu, mit steigender Tendenz. Allein der Branchengigant Amazon Web Services (AWS) will bis 2040 rund 35 Milliarden USD in Northern Virginia im Nordosten der USA investieren. Dazu zählen vier gigantische Data-Center in Spotsylvania County mit einer Gesamtfläche von etwa einer Million Quadratmetern. Zudem fließen rund 11 Milliarden USD in zwei Cloud-Computing-Center in Louisa County.¹⁷⁰ Nach Prognosen von McKinsey soll sich der Energiebedarf in den US-amerikanischen Rechenzentren bis 2030 auf etwa 35 Gigawatt erhöhen, was eine Verdopplung im Vergleich zum Basisjahr 2022 wäre.¹⁷¹ Aufgrund dieser Entwicklungen geht Grand View Research davon aus, dass der globale

Markt für die Kühlung von Rechenzentren bis 2030 mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate (CAGR) von 16,8% wachsen dürfte.¹⁷² Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass es Innovation und Lösungsansätze braucht, um den wachsenden Energie- und Wasserbedarf und den damit einhergehenden Anforderungen begegnen zu können. Aktuell gibt es zwar Ansätze, allerdings sind diese bisher noch nicht ausgereift, ineffektiv oder bringen andere Nachteile mit sich.

Zum einen sind die Möglichkeiten hinsichtlich der Aufbereitung von Wasser zur Serverkühlung begrenzt. Kühlwasser kann nur bis zu zehn Mal wiederaufbereitet werden, bevor Mineralien und Bakterien zum Problem werden. Je intensiver Wasser recycelt wird, desto höher sind dann auch die Kosten für notwendige Chemikalien zur Wasseraufbereitung und Desinfektion.¹⁷³ Ein weiterer Ansatz ist die Umstellung auf sogenannte „wasserlose“ luftgekühlte Rechenzentren, die ohne Kühltürme auskommen, dafür aber lediglich ein Viertel der

169 Germany Trade and Invest (2024). Rechenzentren brauchen mehr Strom UND mehr Nachhaltigkeit. Abgerufen über: <https://www.gtai.de/de/trade/usa/branchen/kuenstliche-intelligenz-sorgt-fuer-boom-bei-rechenzentren-1057834>. 15. November 2024.
170 Germany Trade and Invest (2024). Rechenzentren brauchen mehr Strom UND mehr Nachhaltigkeit. Abgerufen über: <https://www.gtai.de/de/trade/usa/branchen/kuenstliche-intelligenz-sorgt-fuer-boom-bei-rechenzentren-1057834>. 15. November 2024.

171 McKinsey & Company (2023). Investing in the rising data center economy. Abgerufen über: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/investing-in-the-rising-data-center-economy>. 15. November 2024.
172 Grand View Research (2024). Data Center Cooling Market Size & Trends. Abgerufen über: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/data-center-cooling-market>. 15. November 2024.
173 Jefferies Financial Group Inc. (2024). Data Centres and Water: Could Water Be AI's Under-Appreciated Bottleneck?. Research paper.

Engagement Bericht 2024



Energieeffizienz jener mit Wasserkühlung erreichen. Dies sorgt bei angestrebter gleichbleibender Leistungsfähigkeit für stark ansteigende Energiekosten. Für ein fiktives US-amerikanisches Rechenzentrum mit kontinuierlichen 10 Megawatt Gesamtenergieverbrauch im 24/7-Betrieb, wobei der Anteil der Kühlung am Gesamtenergieverbrauch mit 30% vergleichsweise gering angenommen wird, könnten die jährlichen Energiemehrkosten 10 Millionen USD übersteigen.¹⁷⁴

Abschließend muss festgehalten werden, dass Maßnahmen zum Schutz und die technologische Weiterentwicklung hinsichtlich der nachhaltigen und verantwortungsvollen Nutzung von Wasserressourcen, mit den Anforderungen von wasserintensiven, aber vor allem stark expandierenden, Endmärkten Schritt halten muss. Ansonsten besteht die Gefahr, dass sich diese Endmärkte aufgrund ihrer Abhängigkeit vom Wasser erhöhten operationalen Risiken aussetzen oder zur potentiellen Belastung für lokale Wasser- und Ökosysteme werden.

Um langfristige teils irreversible Schäden zu vermeiden, müssen Gesetzgebung und Innovationen im Wasserressourcenmanagement mit dem Tempo des technologischen Fortschritts mithalten und diesen aktiv begleiten. Es gibt zahlreiche Anreize, um dies zu erreichen – sei es durch direkten ökonomischen Nutzen wie Kosteneffizienz oder Marktpositionierung, oder durch den Umgang mit indirekten Faktoren wie der Vermeidung von Reputationsrisiken oder der Stärkung der Klimaresilienz, um in einem zunehmend nachhaltigkeitsorientierten Marktumfeld erfolgreich zu bleiben. Die Betrachtung von Wasser als strategischen Faktor ist daher nicht nur ökologisch, sondern auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit, die eine stärkere Integration in Planungsprozesse und Investitionen erfordert. Als Grundbaustein des Lebens, aber auch unverzichtbares ökonomisches Gut sichert das Wasser Wohlstand, begleitet Fortschritt und bietet Stabilität. Diese tragende Rolle wird umso deutlicher, wenn es fehlt. Dann zeigt sich die oft unterschätzte Verletzlichkeit und das Potential zum Krisenfaktor. Es ist also an der Zeit, das Wasser als das zu sehen, was es ist: Blaues Gold.

Text: Ante Grizelj

¹⁷⁴ Die errechnete Höhe der jährlichen Energiemehrkosten ist auf ein internes Rechenbeispiel zurückzuführen, wobei ein durchschnittlicher US-Strompreis für kommerzielle Kunden aus

dem Jahr 2023 herangezogen wurde. Laut der U.S. Energy Information Administration (EIA) betrug dieser 11,7 Euro-Cent/kWh.

Engagement Bericht 2024



1.14. Coral Blues: Wenn Korallen verschwinden



Heron Island ist eine atemberaubend schöne Insel im südlichen Abschnitt des Great Barrier Reef und berühmt für traumhafte Tauch- und Schnorchelgebiete in einer einzigartigen Unterwasserwelt. Natur pur. So oder ähnlich werben viele Reiseanbieter für die nur 17 Hektar große Insel.

Im April 2024 geriet die Idylle jedoch wegen einer traurigen Nachricht in die Schlagzeilen. Unter dem klaren türkisblauen Wasser von Heron Island spielte sich eine Katastrophe ab. Die riesigen Korallen vor der kleinen Insel, die in einem gesunden Zustand einen faszinierenden violett-braunen Farbton aufweisen, haben ihre Farbenpracht verloren.¹⁷⁵

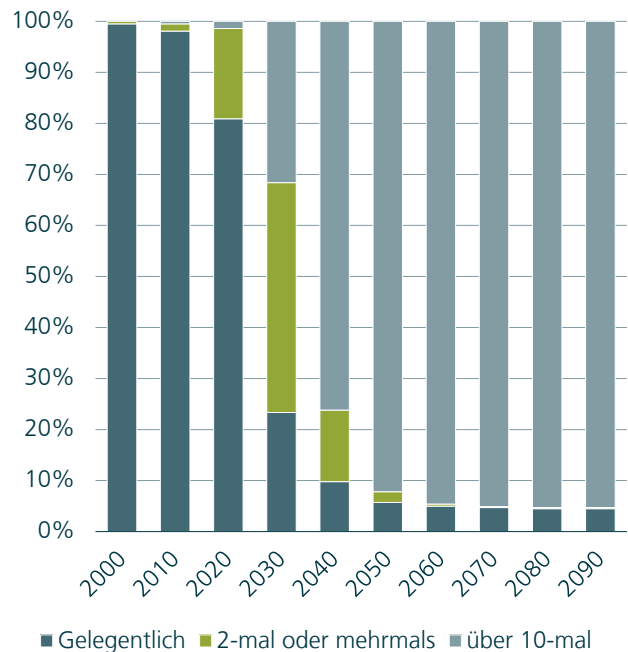
Die Korallenbleiche betrifft aber nicht nur das Great Barrier Reef. Heute ist die Korallenbleiche ein globales Phänomen. Die Abstände zwischen den Bleichen werden immer kürzer. In den Jahren von 2014 bis 2017 hat es die größten bisher weltweit dokumentierte Bleichereignisse gegeben, wovon mehr als 70% der Korallenriffe in unseren Ozeanen betroffen waren.¹⁷⁶ Laut WWF sind bereits 50% der Korallenriffe weltweit abgestorben. Wenn hier nicht entgegengewirkt wird, sind innerhalb der nächsten 30 Jahre 75% bis 100% aller Korallenriffe verschwunden.¹⁷⁷ In einem Forschungsprojekt der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung wird angenommen, dass 90% von 30 untersuchten Warmwasser-Korallen in Regionen wie beispielsweise dem Südchinesischen Meer, dem Indopazifik, dem karibischen Meer sowie vor der Nordküste Australiens verloren gehen könnten.¹⁷⁸

Die Stressfaktoren

In unserer heutigen Zeit ist es Meerereswärmung, die den empfindlichen Korallen Stress bereitet. Ozeane nehmen einen großen Teil der zusätzlichen Wärme aus der Atmosphäre auf und speichern diese in der Tiefe. Der Wärmegehalt der Meere hat sich durch höhere Temperaturen in den letzten Jahren vervielfacht und die Schichtung der Wassermassen hat in den oberen 200 Metern der Wassersäule zugenommen, wodurch die mittlere Oberflächentemperatur der Ozeane seit Beginn des 20. Jahrhunderts um 0,88 Grad Celsius gestiegen ist.¹⁷⁹ Das mag sich zwar nicht besorgniserregend anhören, jedoch sind manche Regionen aufgrund von Strömungen stärker von der Ozeanerwärmung betroffen als andere. Insgesamt wird durch die Erwärmung der Ozeane eine Häufung von Korallenbleichen in den nächsten Jahrzehnten prognostiziert: Bis 2030 könnten 75% der Korallenriffe wahrscheinlich mindestens zweimal pro Jahrzehnt stressbedingter Hitze ausgesetzt wer-

den und etwa 30% der Riffe könnten jährlich von Bleichereignissen betroffen sein – bis 2050 könnten sogar mehr 90% der Korallen häufigen Bleichereignissen ausgesetzt sein (siehe Abbildung 1).¹⁸⁰

Abbildung 1: Voraussichtliche Häufung von schweren Bleichereignissen pro Dekade



Quelle: Coral Reef Watch, WRI, Deko Investment. Stand: 31. Oktober 2024.

Die immer kürzeren Abstände zwischen den Hitzeperioden haben für die empfindsamen Meeresbewohner fatale Folgen. Die kleinen, sensiblen Tiere wachsen in einer Wassertemperatur von 23 bis 29 Grad Celsius, einige riffbildende Arten können auch mit kurzen Phasen von Temperaturen von bis zu 40 Grad Celsius umgehen.¹⁸¹ Gesunde Korallenriffe sind perfekt an ihre jeweilige Umgebungstemperatur angepasst, jedoch ist die Toleranz der Tiere nicht sehr groß. Ein minimaler Anstieg der Erwärmung eines Gewässers um nur ein Grad Celsius reicht in einigen Regionen bereits aus, um zum Zusammenbruch der Symbiose zu führen.¹⁸²

Auch die zunehmende Versauerung der Meere und als Folge die Zunahme hypoxischer Zonen, wie bereits in unserem Engagement Bericht 2023 beschrieben, erschwert es kalkbildenden Organismen, ihre Skelette zu bilden. Um zu gedeihen, benötigen Korallen darüber hinaus nährstoffarmes Wasser, gut er-

¹⁷⁵ The Guardian (2024). Bleaching fears along 1,000km stretch of the Great Barrier Reef. Abgerufen über: <https://www.theguardian.com/environment/2024/feb/22/bleaching-fears-along-1000km-stretch-of-the-great-barrier-reef>. 31. Oktober 2024.

¹⁷⁶ WWF (2024). Korallenbleiche – weltweite Zerstörung der Riffe. Abgerufen über: <https://www.wwf.de/themen-projekte/projektregionen/mesoamerikanisches-riff>. 31. Oktober 2024.

¹⁷⁷ WWF (2024). Korallenbleiche – weltweite Zerstörung der Riffe. Abgerufen über: <https://www.wwf.de/themen-projekte/projektregionen/mesoamerikanisches-riff>. 31. Oktober 2024.

¹⁷⁸ Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (2023). Klimawandel: Folgen für Koralle, Mensch & Co. Abgerufen über: <https://www.senckenberg.de/de/pressemitteilungen/klimawandel-folgen-fuer-koralle-mensch-co/>. 31. Oktober 2024.

¹⁷⁹ World Ocean Review (2024). Die fatalen Folgen der Wärme. Abgerufen über: <https://worldoceanreview.com/de/wor-8/dringlichst-gesucht-wege-aus-der-klimakrise/alarmsstufe-rot-fuer-mensch-und-natur/?wor-search=Korallen&highlight=1>. 31. Oktober 2024.

¹⁸⁰ WRI (2021). Decoding Coral Reefs: Exploring Their Status, Risks and Ensuring Their Future. Abgerufen über: <https://www.wri.org/insights/decoding-coral-reefs>. 31. Oktober 2024.

¹⁸¹ World Ocean Review (2021). Korallenriffe und Kelpwälder – bei Extremtemperaturen chancenlos. Abgerufen über: <https://worldoceanreview.com/de/wor-7/der-ozean-im-klimawandel/ein-angriff-auf-die-artenvielfalt/korallenriffe-und-kelpwaelder-bei-extremtemperaturen-chancenlos/>. 31. Oktober 2024.

¹⁸² Universität Konstanz (2023). Der Regenwald der Meere. Abgerufen über: <https://www.campus.uni-konstanz.de/wissenschaft/der-regenwald-der-meere#slide-19>. 31. Oktober 2024.

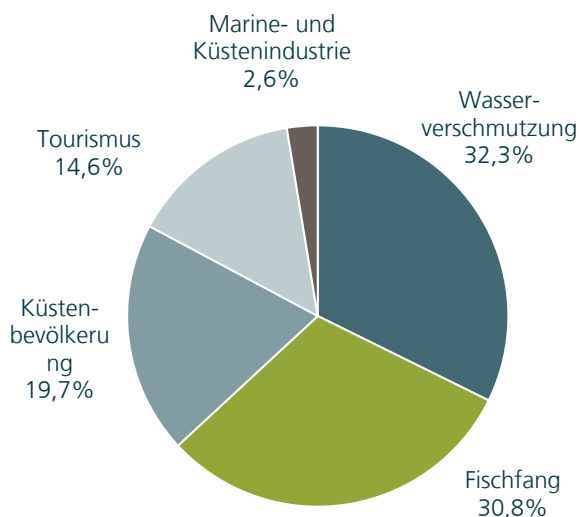
Engagement Bericht 2024



kennbar an dem glasklaren Wasser in den Riffen. Verschmutzungen im Wasser, die beispielsweise durch Sturmfluten oder Einleitung von Abwässern in die Meere aufgrund fehlender Kläranlagen oder Überdüngung entstehen, mögen Korallen überhaupt nicht. Wenn dann noch weitere negative Einflüsse wie die Überfischung der Riffe oder übermäßige Sonneneinstrahlung, die vor allem Flachwasserkorallen betrifft, hinzukommen, ist die Katastrophe vorprogrammiert: Das Riff kann der Stresssituation nicht mehr standhalten, verfärbt sich im schlimmsten Fall von einem weißgrauen Ton zu einer Geröllwüste, wodurch den unzähligen Riffbewohnern ihre Lebensgrundlage entzogen wird.

Wie Abbildung 2 zeigt, stellen die von Menschen verursachte Wasserverschmutzung und der Fischfang die größten Herausforderungen dar. Des Weiteren beeinträchtigen Tourismus, ständig wachsende Küstengemeinden sowie Belastungen durch Häfen und die Schifffahrtsindustrie die Korallenriffe.

Abbildung 2: Menschgemachte Gefahren für die Korallenriffe



Quelle: Bloomberg Philanthropies, Deku Investment. Stand: 31. Oktober 2024.

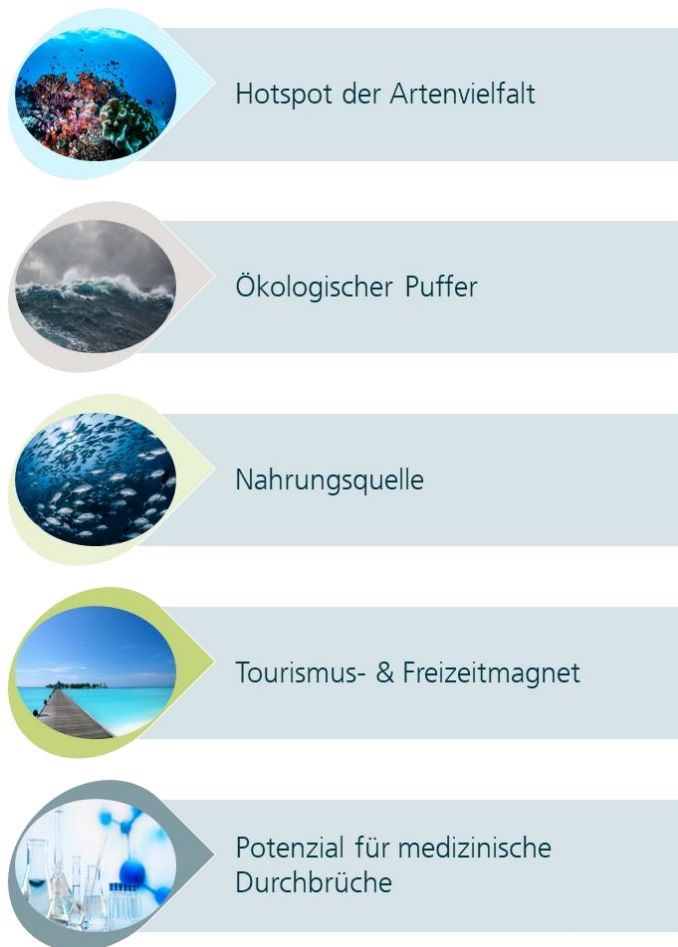
Wert der Riffe

Korallenriffe erbringen eine Vielzahl von wichtigen Ökosystemleistungen wie in Abbildung 3 zusammengefasst.

Obwohl Korallenriffe weniger als ein Prozent des Meeresbodens bedecken, bieten sie aus ökologischer Sicht Lebensräume für unendlich viele Arten.¹⁸³ Jedes Korallenriff ist ein einzigartiges Ökosystem. Mehr als 25% der bekannten marinen Arten wie Meeresschildkröten, Seesterne, Krebse, Schwämme und Algen findet man an Korallenriffen.¹⁸⁴

Ökonomisch gesehen liegt der geschätzte Vermögenswert für Korallenriffe weltweit bei einer Billion USD. Die marinen Ökosysteme bieten eine direkte Lebensgrundlage für etwa 500 Millionen Menschen, die damit ihren Lebensunterhalt verdienen, ihre Nahrungssicherheit erhalten und ihren Lebensraum schützen.¹⁸⁵

Abbildung 3: Ökosystemleistungen von Korallenriffen



Quelle: Deku Investment. Stand: 31. Oktober 2024.

Korallen sind ein natürlicher Hochwasserschutz. Aufgrund ihrer harten, zerklüfteten Struktur können Korallenriffe die Wellenenergie um 97% reduzieren. Fast 200 Millionen Menschen sind von Korallenriffen abhängig, die sie vor Sturmfluten und Wellen schützen.¹⁸⁶

Korallenriffe sind in vielen Ländern Fischfanggebiete und Lebensgrundlage für die Küstenbewohner. 12% des Fischfangs in tropischen Ländern sind von den Riffen abhängig und rund 25% in Entwicklungsländern. Bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung können Korallenriffe pro Quadratkilometer durch-

¹⁸³ UN (2021). Status of Coral Reefs of the World 2020. Abgerufen über: <https://www.unep.org/interactives/status-world-coral-reefs/>. 31. Oktober 2024.
¹⁸⁴ UN (2021). Status of Coral Reefs of the World 2020. Abgerufen über: <https://www.unep.org/interactives/status-world-coral-reefs/>. 31. Oktober 2024.

¹⁸⁵ Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (2023). Klimawandel: Folgen für Koralle, Mensch & Co. Abgerufen über: <https://www.senckenberg.de/de/pressemitteilungen/klimawandel-folgen-fuer-koralle-mensch-co/>. 31. Oktober 2024.
¹⁸⁶ Coral Reef Alliance (2024). Why Care About Reefs?. Abgerufen über: <https://coral.org/en/coral-reefs-101/why-care-about-reefs/coastal-protection/>. 31. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



schnittlich 15 Tonnen Fisch und Meeresfrüchte pro Jahr liefern.¹⁸⁷ Allein in Asien bieten Korallenriffe die Nahrungsmittelsicherheit für eine Milliarde Menschen.¹⁸⁸

Der wirtschaftliche Beitrag, den der Tourismus zu den Korallenriffen leistet, ist ebenfalls nicht zu unterschätzen: Die jährlichen Einnahmen liegen bei rund 36 Milliarden USD und sichern Millionen von Arbeitsplätzen in der Tourismusindustrie sowie abhängigen Branchen wie Transportunternehmen oder Fluggesellschaften.¹⁸⁹

Auch in der Medizin nehmen Korallen mittlerweile eine wichtige Rolle ein. Es gibt Organismen, die chemische Verbindungen produzieren oder auch Gifte, um sich vor Fressfeinden zu schützen. Viele dieser marinen Naturstoffe werden heute beispielsweise schon zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Leukämie oder Hautkrebs eingesetzt. Ein Großteil der marinen Forschungsarbeiten zu neuen Krebsmedikamenten konzentrieren sich auf Meeresorganismen, die häufig in Korallenriffen zu finden sind.¹⁹⁰ Wahrscheinlich gibt es noch einen Großteil an medizinischem Wissen, das unentdeckt ist und zu medizinischen Durchbrüchen in der Zukunft führen könnte.

Da der Klimawandel die Stärke der Stürme und die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen weiter erhöht, werden die Küstengemeinden noch stärker auf ihre Korallenriffe als Küstenschutz angewiesen sein. Für Hawaiis Korallenriffe wurde im Jahr 2023 bei Munich RE eine Versicherungspolice abgeschlossen, die erste Police dieser Art in den USA, um eine schnelle Reparatur und Wiederherstellung der Habitate nach Sturmschäden zu ermöglichen. Die Kosten der Police wurden in diesem Fall von privaten Geldgebern übernommen. Die Versicherung wird bei Windgeschwindigkeiten von 92 km/h ausgelöst, wenn die Riffe dadurch beschädigt werden, und kann Auszahlungen bis zu einem Höchstbetrag von 2 Millionen USD leisten.¹⁹¹

Schutz der Riffe

Es gibt unterschiedliche wissenschaftliche Ansätze für den Schutz der Korallen. Viele Forschende gehen mittlerweile davon aus, dass eine Erhöhung der weltweiten Temperatur um mindestens 1,5 Grad Celsius genügen würde, um ein nahezu weltweites Aussterben der Korallen einzuleiten.¹⁹² Daher räumen sie in Zukunft der Restauration von Korallen und der Entwicklung von Methoden, die die natürliche Hitzebeständigkeit der Meeresbewohner verbessern soll, einen höheren Stellenwert ein. Forschungsansätze, um Korallen widerstandsfähiger

zu machen, sind der Einsatz von Bakterien, dem sogenannten Mikrobiom. Eine Gruppe an der Universität Konstanz forscht an der Isolierung dieser Bakterien in gesunden Korallen, um kranke Korallen damit zu behandeln. Die Forschenden konnten mit diesen probiotischen Methoden die hitzebedingte Sterblichkeit der Korallen um 40% reduzieren.¹⁹³

Auch die Korallenwiederherstellung durch künstliche Riffe (wie beispielsweise Entwicklungen von 3D-gedruckten Riffen) können so einen neuen Mikrolebensraum für Meerestarten bieten. Obwohl künstliche Riffe die Funktionen eines natürlichen Riffs nicht vollständig kompensieren, werden wieder Fische in die Gebiete gelockt und so ein Rückzugsort für die Arten und eine sichere Kinderstube für den Nachwuchs geschaffen.

Insgesamt verfolgt die Wissenschaft mit ihren Maßnahmen gute Ansätze für den Schutz der Korallen. Um die Korallenriffe global zu erhalten, müssen jedoch breitere und umfassendere Maßnahmen zum Schutz, zur Wiederherstellung und zum Management dieser einzigartigen Ökosysteme und ihrer wertvollen Leistungen ergriffen werden. Dazu werden entsprechende Investitionen benötigt und den „Regenwäldern der Meere“ muss ein höherer Stellenwert eingeräumt werden. Der Global Fund of Coral Reefs (GFCR) hat im Juli 2024 angekündigt, zusätzliche Investitionen in Höhe von 25 Millionen USD bereitzustellen, um die lokalen Wirtschaften von Korallenstaaten bei ihrem nachhaltigen blauen Wandel zu unterstützen.¹⁹⁴ Das reicht aber bei weitem nicht aus. Laut World Economic Forum (WEF) werden die Gesamtkosten für die Erreichung des Ziels für nachhaltige Entwicklung nach den Sustainable Development Goal „Leben unter Wasser“ (SDG 14) auf 174,5 Milliarden USD pro Jahr geschätzt. Allein für den Schutz der Riffe wird der weltweite Investitionsbedarf etwa siebenmal höher eingeschätzt als das derzeitige Finanzierungsniveau.¹⁹⁵

Daher sind die Staaten gefordert, die Widerstandsfähigkeit von Korallenriffen und den von ihnen abhängigen Gemeinschaften zu stärken. Allein in den USA verhindern Korallenriffe Sach- und Wirtschaftsschäden in Höhe von 1,8 Milliarden USD.¹⁹⁶ Man hat festgestellt, dass durch den Verlust von einem Meter Riffhöhe sich die Überschwemmungsgebiete in den USA um rund 100 km² vergrößern könnten, wodurch geschätzte 5 Milliarden USD an Eigentum und wirtschaftlichen Aktivitäten gefährdet wären.¹⁹⁷

Auch für die Unternehmen können sich durch Investitionen in die biologische Vielfalt finanzielle Vorteile ergeben. Im Dialog

187 Coral Reef Alliance (2024). Why Care About Reefs?. Abgerufen über:

<https://coral.org/en/coral-reefs-101/why-care-about-reefs/food/>. 31. Oktober 2024.

188 Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (2023). Klimawandel: Folgen für Koralle, Mensch & Co. Abgerufen über: <https://www.senckenberg.de/de/pressemitteilungen/klimawandel-folgen-fuer-koralle-mensch-co/>. 31. Oktober 2024.

189 Coral Reef Alliance (2024). Why Care About Reefs?. Abgerufen über: <https://coral.org/en/coral-reefs-101/why-care-about-reefs/tourism/>. 31. Oktober 2024.

190 Coral Reef Alliance (2024). Why Care About Reefs?. Abgerufen über: <https://coral.org/en/coral-reefs-101/why-care-about-reefs/medicine/>. 31. Oktober 2024.

191 The Nature Conservancy (2024). Major Upgrade to First U.S. Coral Reef Insurance Policy Increases Coverage and Enables More Robust Post-Storm Response. Abgerufen über: <https://www.nature.org/en-us/newsroom/upgrade-to-first-us-coral-reef-insurance-policy/>. 31. Oktober 2024.

192 Universität Konstanz (2023). Der Regenwald der Meere. Abgerufen über: <https://www.campus.uni-konstanz.de/wissenschaft/der-regenwald-der-meere#/slide-21>. 31. Oktober 2024.

193 Universität Konstanz (2024). „Hilfe zur Selbsthilfe“ der Korallenriffe. Abgerufen über: <https://www.campus.uni-konstanz.de/wissenschaft/hilfe-zur-selbsthilfe-der-korallenriffe>. 31. Oktober 2024.

194 UNEP (2024). Press Release Oceans and Coast. Abgerufen über: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/global-fund-coral-reefs-approves-more-us25-million-additional#:~:text=Geneva%2C%2010%20July%202024%20%2D%20In, resilience%20efforts%20across%20coral%20nations>. 31. Oktober 2024.

195 WEF (2023). The world has lost 14% of its coral reefs since 2009. Investing in a blue economy gives us a shot at saving the rest. Abgerufen über: <https://www.weforum.org/agenda/2023/11/coral-reef-breakthrough-blue-economy/>. 31. Oktober 2024.

196 United States Geological Survey (2024). The Value of U.S. Coral Reefs for Risk Reduction. Abgerufen über: <https://www.usgs.gov/centers/pccmsc/value-us-coral-reefs-risk-reduction>. 31. Oktober 2024.

197 United States Geological Survey (2024). The Value of U.S. Coral Reefs for Risk Reduction. Abgerufen über: <https://www.usgs.gov/centers/pccmsc/value-us-coral-reefs-risk-reduction>. 31. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



mit Unternehmen aus der Tourismusbranche wird deutlich, dass der Korallenschutz in den letzten Jahren in das Bewusstsein gerückt ist. Reiseanbieter haben erkannt, dass nicht nachhaltiger Tourismus den Riffen mit all ihrer Artenvielfalt schaden kann. TUI unterstützt beispielsweise die Aufzucht und den Schutz von Korallen an Balis Ostküste, um die Aufmerksamkeit sowohl der lokalen Bevölkerung als auch der Touristen für den Schutz der Riffe zu schärfen.¹⁹⁸

Die Kreuzfahrtindustrie geht teilweise selbstaufgelegte Verpflichtungen zum Schutz der Korallen ein, darunter Carnival Corporation und Norwegian Cruise Line. Carnival unterstützt seit 2014 "The Nature Conservancy Mapping Ocean Wealth Program". Das Kreuzfahrtunternehmen arbeitet gezielt mit lokalen Gemeinschaften wie Wissenschaftlern und Naturschützern zusammen, um die Gesundheit von Korallen sowie die Wasserqualität zu überwachen und zu verbessern. Norwegian Cruise Line hilft bei der Wiederherstellung von Korallenriffen auf den Bahamas und den Cayman-Inseln. Das Unternehmen unterstützt die lokalen Bemühungen zur Aufzucht von Riff-Fragmenten und arbeitet mit Forschern zusammen, um beispielsweise Anzucht und Wiederherstellungstechniken zu verbessern.¹⁹⁹

In der Kosmetikindustrie findet man immer mehr korallenfreundlichen Sonnenschutz. Cremes mit Sonnenschutzfilter Oxybenzon und Octinoxat werden kritisch gesehen, da sie das Erbgut von Fischen und Korallen schädigen könnten. La Roche-Posay, die zum L'Oreal Konzern gehören, setzen beispielsweise auf Sonnenschutzfilter, die als korallenfreundlich eingestuft werden. Auch bei der zum Beiersdorf gehörenden Nivea-Creme gibt es eine „riffssichere“ Sonnencreme-Serie.

Selbst Unternehmen aus anderen Sektoren engagieren sich, wie zum Beispiel Purina PetCare, ein Tochterunternehmen von Nestlé, das Anfang 2024 ein marines Restaurierungsprogramm ins Leben gerufen hat. Hier geht es nicht nur um den Erhalt der Korallenriffe, sondern um dem Verlust der marinen Biodiversität im Allgemeinen entgegenzuwirken. Ziel ist es bis 2030 1.500 Hektar Meereslebensräume wiederherzustellen – das entspricht etwa 3.700 Fußballfeldern.²⁰⁰

Daher sollten neben den Unternehmen, die durch ihr Geschäftsmodell direkten Einfluss auf Lebensräume von Korallen bzw. die Blue Economy haben, auch den Dialog mit Unternehmen intensiviert werden, die beispielsweise durch Reduzierung ihrer Kohlendioxidemissionen einen Beitrag zum Schutz des Ökosystems Ozean leisten können. Wie das Beispiel der Korallen zeigt, kann die derzeitige Lage nicht nur negative Auswirkungen auf die Ozeane haben, sondern könnte auch wirtschaftliche Existenzgrundlagen und körperliches Wohlbefinden gefährden. Wir unterstützen Unternehmen bei ihren Bemü-

hungen sich an einer starken, widerstandsfähigen und rentablen Blue Economy zu beteiligen, um dadurch kostspielige externe Effekte nicht nachhaltiger Geschäftspraktiken zu minimieren.

Zum Schluss noch ein kleiner Hoffnungsschimmer: Australien hat Mitte 2024 für das Great Barrier Reef leichte Entwarnung gegeben. Die Riffe wurden durch die Massenbleiche im Frühjahr stark in Mitleidenschaft gezogen. Die Meeresoberflächentemperaturen liegen im gesamten Riff im Juli 2024 noch immer etwa 1 Grad Celcius über dem Durchschnitt, aber immerhin unter dem Schwellenwert, der typischerweise Hitzestress für Korallen verursacht. Trotz allem werden sich die Phasen von Erholung und Absterben der Korallen noch über viele Monate hinziehen. Man geht davon aus, dass die langfristigen Auswirkungen, was den Zustand der Korallenriffe betrifft, erst im Folgejahr sichtbar werden.²⁰¹

Alles in allem wäre ein Artensterben der Korallen ein herber Verlust für die Diversität. Es wäre schade, wenn Arten unentdeckt bleiben, weil sie einfach verschwinden. Und es wäre fahrlässig, wenn durch das Korallensterben Spezies verloren gehen könnten, von denen wir heute nicht wissen, wie wichtig sie für den Planeten und für uns Menschen sind.

Text: Bianca Scior

198 TUI (2024). TUI Sea the Change Bali. Abgerufen über: <https://www.tuicarefoundation.com/en/programmes/Marine-Conservation/tui-sea-the-change/tui-sea-the-change-bali>. 31. Oktober 2024.

199 Cruisin (2024). SUSTAINING THE SEAS WE SAIL. Abgerufen über: https://cruising.org/-/media/Media%20Kit/Venice/CLIA_Environment. 31. Oktober 2024.

200 Nestlé (2024). Purina Europe launches its first Ocean Restoration Program, aiming to restore 1 500 hectares of marine habitats by 2030. Abgerufen über: <https://www.nestle.com/media/news/purina-europe-ocean-marine-restoration>. 31. Oktober 2024.

201 Great Barrier Reef Marine Park Authority (2024). Reef health updates. Abgerufen über: <https://www2.gbrmpa.gov.au/learn/reef-health/reef-health-updates>. 31. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



1.15. Zunehmende Bedenken: Immer mehr Länder stellen sich gegen Tiefseebergbau



Im Sommer 2024 tagte die Internationale Meeresbodenbehörde (ISA), die Organisation der Vereinten Nationen, die alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit mineralischen Ressourcen in Meeresgewässern außerhalb der Hoheitsgewässer eines Küstenstaates regelt. Ziel der Generalversammlung auf Jamaika war der Dialog und die

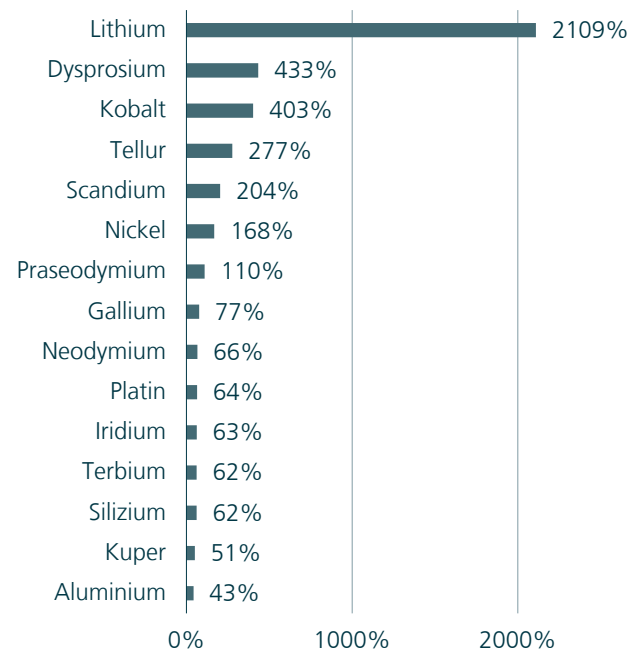
Ausarbeitung von offiziellen Regelungen und Vorschriften für den Tiefseebergbau, dem sogenannten Mining Code. Bei den vorhergehenden Sitzungen der Ozeanbehörde wurden keine Einigungen in Bezug auf die Exploration der Tiefsee erzielt. In unserem Engagement Bericht von 2022 haben wir das Thema Tiefseebergbau und die Folgen näher beleuchtet. Der Abbau von Mineralien vom Meeresboden ist höchst umstritten und hat noch nicht begonnen. Die Befürworter argumentieren, dass die Rohstoffe aus dem Meer wie Kupfer, Mangan und Kobalt für den Übergang zu erneuerbaren Energien notwendig sind. Die Kritiker warnen vor den ökologischen Risiken. Der Tiefseebergbau kann die marine Biodiversität gefährden und hat potenziell schädliche Auswirkungen auf Meeresorganismen und Ökosysteme. Sedimentwolken und Lärm durch Bergbauaktivitäten könnten weitreichende negative Folgen haben.

Gemäß Abbildung 1 sollte die globale Nachfrage bis zum Jahr 2050 nach Rohstoffen steigen. Die verfügbaren Kapazitäten dieser Rohstoffe im Landbergbau sind begrenzt und durch geopolitische Unstimmigkeiten könnte der Zugang zu vorhandenen Ressourcen eingeschränkt sein. Die Tiefsee wäre eine reichhaltige alternative Quelle für die Metalle, die für zukünftige Technologien und erneuerbare Energieinfrastrukturen notwendig sind. Lithium und Seltene Erden sind beispielsweise essenzielle Bestandteile für Akkus, wie sie in Smartphones oder Elektroautos verbaut werden.

Trotzdem tat sich die ISA in ihrer diesjährigen Sitzung mit der Finalisierung konkreter Maßnahmen schwer. Der Auslöser für einen verbindlichen Mining Code waren die internationalen Bergbauabsichten der kleinen Pazifikinsel Nauru. Der Inselstaat kündigte bereits 2021 ihre Zusammenarbeit mit der Metals Company (TMC) an.²⁰² Damit wurde die „Zwei-Jahres-Regel“ nach dem UN-Seerechtsübereinkommen ausgelöst, die die ISA verpflichtet, Anträge von Firmen auch ohne gültige Regelung vorläufig zu genehmigen.²⁰³ Obwohl diese Zweijahresfrist bereits im Sommer 2023 verstrichen war, wurde die Frist zur Fertigstellung des Bergbaukodexes von der ISA nicht eingehalten. Allerdings hatte es bisher auch noch keine Auswirkungen, da die Zwei-Jahres-Klausel selbst aus juristischer Sicht umstritten ist. Doch das öffentliche Interesse an einer verbindlichen Regelung wächst.

Die Hürden zur Einigung auf einen Kodex sind die vielen ungelösten regulatorischen Herausforderungen und wissenschaftlichen Unsicherheiten. Darüber hinaus gibt es nur wenig wissenschaftliche Daten über die Auswirkungen des Tiefseebergbaus auf die Meeresumwelt. Ohne ausreichende Informationen ist es schwierig, verbindliche Schwellenwerte und Richtlinien festzulegen.

Abbildung 1: Prognose zum prozentualen Anstieg der weltweiten Nachfrage von ausgewählten Metallen für erneuerbare Energien bis zum Jahr 2050 (Referenzjahr 2020)



Quelle: Statista, Deka Investment. Stand: 16. Oktober 2024.

Diese Unsicherheiten schrecken auch die Bergbauunternehmen ab, die mit dem Gedanken spielen, sich neue Möglichkeiten der Exploration zu erschließen. Die Konzerne möchten Planungssicherheit mit festen und vorhersehbaren Verträgen – alles andere ist wirtschaftlich zu riskant. In der Diskussion um die Exploration von Metallen auf dem Meeresgrund haben die Mitglieder der ISA widersprüchliche Ansichten basierend auf mehr oder weniger strengen Regularien und unterschiedlichen wirtschaftlichen Interessen ihrer Staaten, die die Einigung auf eine Strategie erschweren.

Um den Tiefseebergbau voranzutreiben, sind Investitionen in Forschung, technologische Entwicklungen und Gerätschaften für den Abbau auf dem Meeresgrund notwendig. Hier müssen weitreichende Entscheidungen von Regierungen und übergreifenden Institutionen mitgetragen werden. Derzeit entscheidet die ISA alleine über die Ansprüche von Staaten oder Konsortien für den Tiefseebergbau und ist eigenständig für die Überwachung der Einhaltung der Regelungen zuständig. Ob die

202 Welt (2023). <https://www.welt.de/wissenschaft/article244303155/Bergbau-im-Meer-trotz-Wissensluecken-Nahende-Frist-birgt-Ungewissheit.html>. 16. Oktober 2024.

203 UN-Seerechtsübereinkommen (1998). SEERECHTSÜBEREINKOMMEN DER VEREINTEN NATIONEN UND ÜBEREINKOMMEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES TEILS XI DES SEERECHTSÜBEREINKOMMENS. Abgerufen über: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:1998:179:0003:0134:DE:PDF>. 16. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



Behörde in ihrer jetzigen Form mit Mitgliedern, die ihre eigenen Interessen verfolgen, über die entsprechenden Kapazitäten verfügt, um ein Regelwerk zu überwachen und durchzusetzen, bleibt fraglich. Da bisher noch keine Exploration der Tiefsee stattgefunden hat, würde alles auf neuen Daten und Erkenntnissen basieren. Die Tiefsee ist für technische Überwachung und Datenerhebung eine logistische und vor allem auch finanzielle Herausforderung.

Dieses Jahr wurde von den ISA-Mitgliedstaaten eine neue Vorsitzende gewählt, die den Tiefseebergbau eher kritisch sieht.²⁰⁴ Die Wahl spiegelt auch die Einstellung der Mehrheit der Mitglieder in der Ozeangemeinschaft wider, denn im Gegensatz dazu wollte ihr Amtsvorgänger den Tiefseebergbau eher beschleunigen. Mittlerweile unterstützen weit mehr als 30 Mitgliedstaaten eine vorsorgliche Pause oder ein Verbot des Tiefseebergbaus (siehe Abbildung 2). Die Mitglieder sind gegen die Extraktion nicht erneuerbarer mariner Ressourcen. Die Übersicht der Länder verdeutlicht, dass vor allem auch kleinere Inselstaaten mit indigener Bevölkerung Bedenken haben. Sie sehen die potenzielle Gefahr der Ausbeutung durch die Industrienationen, und einhergehenden Folgen für die Fischfanggebiete und damit für ihre Nahrungssicherheit.

Abbildung 2: Länder, die sich gegen den Tiefseebergbau ausgesprochen haben

2022	2023	2024
Palau	Vanuatu	Dänemark
Fidschi	Dom. Republik	Griechenland
Samoa	Schweiz	Peru*
Chile	Schweden	Malta
Costa Rica	Irland	Honduras
Ecuador	Kanada	Tuvalu
Mikronesien	Brasilien	Guatemala
Spanien	Finnland	Österreich
Neuseeland	Portugal	
Frankreich	Monaco	
Deutschland	Großbritannien	
Panama	Mexiko	

* Peru ist kein ISA Mitglied

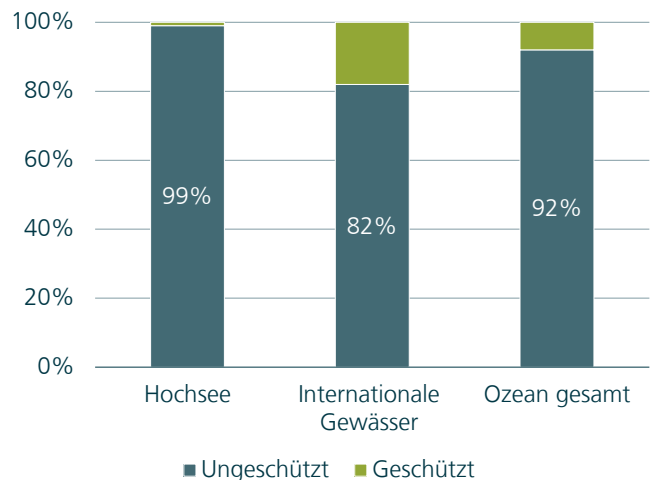
Quelle: Deutsche Stiftung Meeresschutz, Deka Investment. Stand: 16. Oktober 2024.

Die Bedeutung verbindlicher Regeln zeigt sich an den Bemühungen der UNO, die einen Vertragsentwurf im Rahmen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über das Seerecht (UNCLOS) verabschiedet hat, der den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt in Gebieten außerhalb nationaler Hoheitsgebiete abdeckt.²⁰⁵ Dies könnte zu einem neuen internationalen Abkommen zum Schutz der Ozeane außerhalb der Hoheitsgebiete der Staaten führen und den Schutz der Meere grundlegend verändern. Wie Abbildung 3 zeigt, beträgt der Anteil der Meeresschutzgebiete in den Weltmeeren derzeit weniger als 10%.

204 ISA (2024). ISA Assembly elects Ms. Leticia Carvalho of Brazil as a new Secretary-General. Abgerufen über: <https://www.isa.org.jm/news/isa-assembly-elects-ms-leticia-carvalho-of-brazil-as-a-new-secretary-general/>. 16. Oktober 2024.

205 Vereinte Nationen (2023). Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 1. August 2023: Übereinkommen im Rahmen des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt der Meere von Gebieten außerhalb nationaler Hoheitsbefugnisse. Abgerufen über: <https://www.un.org/depts/german/gv-77/ar77321.pdf>. 16. Oktober 2024.

Abbildung 3: Ausgewiesene Meeresschutzzonen weltweit



Quelle: BofA Global Research, Deka Investment. Stand: 16. Oktober 2024.

Unabhängig von dem Vertragsentwurf der UNO einigten sich die ISA Mitglieder letztendlich, den Bergbaukodex bis Juli 2025 fertigzustellen. Es bleibt offen, wann oder ob überhaupt der Tiefseebergbau beginnen wird. Unternehmen, die in den Tiefseebergbau einsteigen möchten, könnten auf erhebliche Widerstände und Reputationsrisiken stoßen, die sogar zum Ausschluss aus Lieferketten führen könnten. Zudem ist fraglich, ob Metalle aus der Tiefsee überhaupt verarbeitet werden können. Lithium kann beispielsweise aus den in der Tiefsee vorhandenen Manganknollen nicht wirtschaftlich gewonnen werden, da es nur in geringen Mengen enthalten ist.²⁰⁶ Die Gewinnung von Kobalt- und Nickelmengen ist theoretisch möglich, aber es fehlt derzeit die Technologie. Eine Alternative wäre die Entwicklung günstigerer und verfügbarer Rohstoffe wie LFP (Lithium-iron-phosphate)-Batterien, deren Marktanteil von etwa 5% im Jahr 2019 auf etwa 30% im Jahr 2022 gestiegen und in einem vergleichsweise kurzen Zeitraum bereits viele Nickel- und Kobaltbatterien ersetzt hat.²⁰⁷

Im Austausch mit Unternehmensvertretern ermutigen wir diese, sich auf nachhaltigere Alternativen zu konzentrieren, um die Tiefsee und die Gesundheit der Ozeane zu schützen und eine nachhaltige blaue Wirtschaft zu fördern. Dazu zählt unter anderem die Verringerung der ökologischen Auswirkungen des Landbergbaus sowie die Förderung einer Kreislaufwirtschaft, die Recycling und Wiederverwendung von Rohstoffen unterstützt.

Text: Bianca Scior

206 Greenpeace (2023). THE RUSH FOR METALS IN THE DEEP SEA. Abgerufen über: https://www.greenpeace.de/publikationen/Greenpeace_Studie_Tiefseebergbau_0.pdf. 16. Oktober 2024.

207 Greenpeace (2023). THE RUSH FOR METALS IN THE DEEP SEA. Abgerufen über: https://www.greenpeace.de/publikationen/Greenpeace_Studie_Tiefseebergbau_0.pdf. 16. Oktober 2024.

Engagement Bericht 2024



1.16. Nachhaltige Anlage ist stärker als Anti-ESG-Bewegung



Eine Transformation ohne Kapitalmärkte wird nicht möglich sein. Das Thema hat in Europa einen höheren Stellenwert als in den USA.

Zugegeben: Die geopolitische Lage hat nach dem Hype um die Nachhaltigkeit zu deutlichen Verschiebungen gesorgt. Die Energiepreise sind strukturell stärker gestiegen, die Abhängigkeit von Energiequellen hat zugenommen und Cyberrisiken rücken stärker in den Blickpunkt.

Wirtschaftlich ist die konjunkturelle Verfassung nicht nur in Europa, sondern weltweit fragiler geworden. Die Zinswende hat die Kapitalkosten deutlich steigen lassen. Die Konsequenz: Immer weniger Projekte, die eine Transformation der Wirtschaft vorantreiben, rechnen sich wirtschaftlich. Auch die Nachhaltigkeit wird in der Öffentlichkeit zunehmend eher als Kostentreiber identifiziert als vielmehr lohnendes Investment für eine lebenswerte Zukunft. Für nachhaltige Anlagestrategien kam im Jahr 2022 erschwerend hinzu, dass sie aufgrund fehlender Investments in Rüstungsunternehmen und der starken Nachfrage nach Öl- und Gasaktien gegenüber konventionellen Anlagen geringere Renditen erzielten. Schlimmer noch: Es bildete sich ein politische Anti-ESG-Bewegung, die ihren Ursprung in den USA hat und seitdem die Kapitalmarktakteure in Nordamerika bewegt.

Kein Wunder also, dass viele Medien das Ende der Nachhaltigkeit beschreiben. Doch ganz so einfach ist es nicht, denn Nachhaltigkeit ist mehr als Marketing. Sie ist eine evolutionäre und damit unaufhaltsame Entwicklung auch am Kapitalmarkt.

Absage an Abgesang

Die Datenlage ist eindeutig und zeigt ein klares Bild: Die globale Erwärmung im 21. Jahrhundert verläuft nicht linear, sondern exponentiell mit einer Verdoppelungszeit von etwa 25 Jahren. Das bedeutet auch, dass sich die durch den Klimawandel verursachten Kosten bis 2050 auf mindestens 7,9 Bill. Dollar belaufen werden. Ein Großteil dieser Kosten fällt bei Unternehmen an. Selbstredend gehören Klimarisiken in die Analyse eines jeden Investors. Ohne die Berücksichtigung von physischen und transitorischen Risiken ist kein präzises Anlageurteil mehr zu fällen.

Am Kapitalmarkt sieht es nicht so düster aus wie häufig proklamiert. Bei den nachhaltigkeitsorientierten Fonds sind keine erdrutschartigen Abflüsse in Europa zu erkennen. Einer Umfrage des britischen Datenanbieters LSEG aus dem Jahr 2023 legt offen, dass knapp 73% der europäischen Pensionsfonds dem Klimawandel eine Investitionspriorität einräumen, wäh-

rend lediglich 53% der US-Pensionsfonds diesen berücksichtigen. Dies lässt erkennen, dass das Thema Nachhaltigkeit in Europa einen höheren Stellenwert genießt als in den USA.

Die führende Position von Europa wird auch bei der Net Zero Asset Managers Initiative deutlich. Allein in Europa haben mehr als 200 Assetmanager, darunter auch Deka Investment, diese Initiative unterzeichnet. In Nordamerika sind es immer noch mehr als 70 und in Asien über 20 Vermögensverwalter, die diese Initiative fördern. Insgesamt liegen nachhaltige Anlagestrategien weiterhin im Trend. Über alle Anlageklassen hinweg ist in Europa aktuell fast jeder zweite Euro (49%) aller verwalteten Vermögenswerte in Wertpapiere, die nach Artikel 8 klassifiziert sind, investiert. Auch die gesellschaftliche Diskussion um die Einhaltung der Menschenrechte verdeutlicht, dass dieses Themenfeld einen hohen Stellenwert hat und immer stärker in den Fokus vieler Menschen rückt.

Die Richtlinie zur unternehmerischen Nachhaltigkeitssorgfaltspflicht verpflichtet Unternehmen, sich mit Menschenrechtsrisiken in ihren Lieferketten auseinanderzusetzen. Sie wird Auswirkungen auf rund 5.500 in der EU und 1.000 außerhalb der EU ansässige Unternehmen haben. Vor diesem Hintergrund zeichnet sich schon jetzt ab, dass enorme Veränderungen erfolgen werden. Klar ist, dass die EU-Aufsichtsbehörden weitere detaillierte Forderungen an die Finanzbranche stellen werden. Beispielsweise durch den EZB-Stresstest, der im Januar 2025 starten und auch dezidiertere Klimakennzahlen enthalten wird.

Dieser wirft bereits seine Schatten voraus. Nicht zuletzt aufgrund der massiven Anforderungen, die die EU-Behörden zum Schutz der Nachhaltigkeit und damit für eine lebenswürdige Umwelt an die Unternehmen und die Finanzbranche richten. Damit ist klar: So leicht lassen sich die amerikanische Anti-ESG-Bewegung und die sich im Aufwind befindlichen Anti-ESG-Entwicklungen nicht auf Europa übertragen. Die Frage steht im Raum: Wohin wird sich Europa im Hinblick auf Nachhaltigkeit bewegen? Dazu fünf Thesen:

- 1 ESG-Daten werden stärker in IT und ESG-Prozesse integriert; Grenzen verschwimmen und damit wird die Schwarz-Weiß-Diskussion nicht mehr durchzuhalten sein.
- 2 Von der aktuellen reinen Transparenz und Offenlegung von Finanzprodukten wird sich eine Bewertung durch Produktkategorien herausbilden.
- 3 Die Veränderungsprozesse in der Natur werden sich beschleunigen, und die Notwendigkeit zur Erlangung eines Verständnisses von Transformationsprozessen am Kapitalmarkt werden größer.

Engagement Bericht 2024



- 4 Die nächste Generation an Kapitalanlegern wird der Nachhaltigkeit eine noch höhere Bedeutung zumessen. Damit wird sowohl auf Angebots- als auch Nachfrageseite Druck entstehen.
- 5 Die europäische Regulatorik wird weiter Treiber sein, jedoch mehr aus Sicht der jeweiligen (nationalen) Aufsichtsbehörde mit konkreten Forderungen gegenüber allgemeineren Formulierungen der EU.

Mit Augenmaß begleiten

Die Anspruchshaltung an die Nachhaltigkeit war zu groß und hat nun ein vertretbares Maß erreicht. ESG darf nicht überfrachtet werden. Die Kapitalmärkte können die Transformation nicht alleine stemmen, sondern diese immer nur flankieren und im Rahmen ihrer Möglichkeiten fördern. Eine Transformation ohne die Kapitalmärkte wird nicht möglich sein. Sicher ist: Die Interessen von langfristig orientierten Aktionärinnen und Aktionären sind konsistent mit der Reduzierung des Klimawandels. Die Deka als das Wertpapierhaus der Sparkassen ist sich ihrer Verantwortung bewusst und bietet für jedes Anlagesegment Nachhaltigkeitsstrategien. Denn es gilt: Nur die Investoren werden vorne mitspielen, die die richtigen Schlüsse aus der Nachhaltigkeit für ihre Kapitalallokation ziehen.

Text: Ingo Speich

Quelle: Börsen-Zeitung. Stand: 14. September 2024.

Engagement Bericht 2024



1.17. PRI Konferenz 2024

PRI (Principles for Responsible Investment) ist die weltweit führende Organisation, die sich für verantwortungsbewusstes Investieren einsetzt. Ihr Ziel ist es, die Auswirkungen von Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren (ESG) auf Investitionen zu verstehen und ihre internationale Gemeinschaft von Unterzeichnern dabei zu unterstützen, diese Faktoren in ihre Investitions- und Eigentumsentscheidungen zu integrieren (siehe auch unter Kapitel 4.8. „PRI Initiativen“).

Die PRI handelt im langfristigen Interesse ihrer Unterzeichner, der Finanzmärkte und Volkswirtschaften, und letztlich im Interesse der Umwelt und der Gesellschaft insgesamt.

Auf der jährlichen PRI Konferenz haben die Mitglieder die Gelegenheit, sich zu aktuellen Themen auszutauschen und zu vernetzen. Ingo Speich, Leiter des Teams Nachhaltigkeit & Corporate Governance, besuchte im Oktober 2024 die PRI-Konferenz, die diesmal in Toronto stattfand.

Ein zentrales Thema der Konferenz war die Rolle von Investoren bei der Transformation. Es wurde kaum über Ausschlüsse gesprochen; vielmehr lag der Schwerpunkt auf dem Engagement und darauf, wie die Finanzbranche Druck auf Unternehmen ausüben kann. Die Konferenz könnte treffend als "Engagement-Konferenz" bezeichnet werden. Die Bedeutung von Transformationsplänen wurde häufig diskutiert. Hier sollte von den Investoren ein besseres Verständnis entwickelt werden, sowohl in Bezug auf die Unternehmen als auch auf die Auswirkungen für unsere Assets.

Der Fokus der Konferenz lag stark auf Klima und Regulierung. Die Themen Natur und Biodiversität hatten im Vergleich zum Jahr davor eine geringere Priorität. Obwohl viele Teilnehmer Net-Zero-Verpflichtungen unterzeichnet haben, fehlt es noch oft an konkreten Quantifizierungen und Eskalationsprozessen. Ein einheitlicher Marktstandard muss noch entwickelt werden. Auch hier ist ein besseres Verständnis der Transformationspläne entscheidend.

Parallel dazu haben die Diskussionen zur Geopolitik die Anti-ESG-Debatten abgelöst. Global hat sich die Anti-ESG-Bewegung nicht durchgesetzt. Das Thema Menschenrechte wurde vielfach diskutiert, insbesondere im Hinblick auf die Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). Diesen Bereich werden wir in Zukunft verstärkt bei unseren Engagementgesprächen berücksichtigen, insbesondere bei sensiblen Unternehmen und Sektoren. Die Veranstaltungen zu Human Rights bei der PRI-Konferenz waren extrem gut besucht.

Ingo Speich hatte während der Konferenz die Möglichkeit, sich mit verschiedenen Stakeholdern und Initiativen auszutauschen.

Unter anderem sprach er mit FAIRR, ein britisches Investorennetzwerk das durch eine Stiftung finanziert ist und mittlerweile mehr als 400 Investoren als Mitglieder zählt. Im Austausch mit FAIRR kristallisierte sich heraus, dass die Deka, die seit 2018 Mitglied ist, im Gegensatz zu anderen großen Akteuren bei der Unterstützung der verschiedenen von FAIRR ins Leben gerufenen Initiativen aktiver agiert als andere Akteure (siehe auch Kapitel 4.5. „FAIRR“).

Text: Bianca Scior

Engagement Bericht 2024



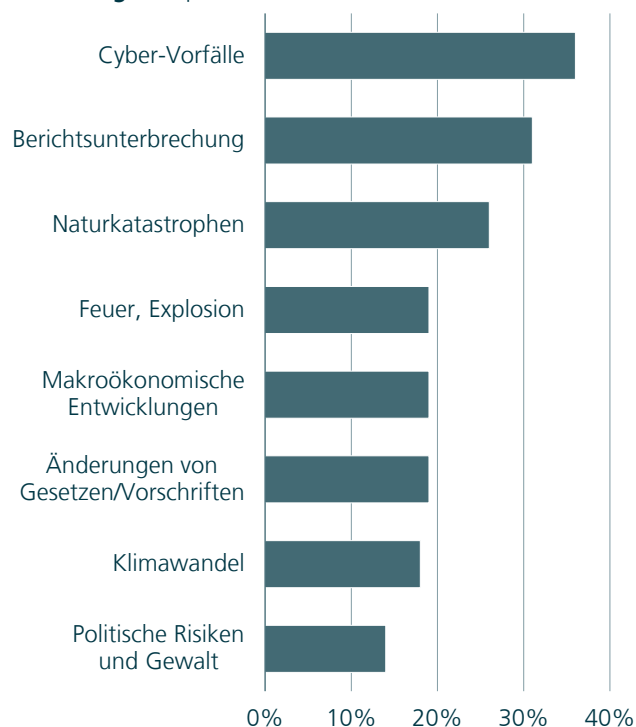
1.18. Cyber-Risiken im Fokus – Strategien zur Absicherung



Cyber-Vorfälle (Cyber-Kriminalität, Datenpannen, Malware/Ransom, Bußgelder) und dadurch entstehende Schäden für die Unternehmen haben in den letzten Jahren stark zugenommen und stellen eines der größten Risiken für Unternehmen dar, wie Abbildung 1 zeigt.²⁰⁸ Die entstandenen

Schäden haben sich die letzten 5 Jahre verdreifacht und können im Extremfall für ein Unternehmen existenzbedrohend sein.²⁰⁹ Es fühlen sich laut einer globalen Umfrage 87% aller Unternehmen nicht genug gegen Cyber-Risiken geschützt.²¹⁰

Abbildung 1: Top 10 Geschäftsrisiken weltweit in 2024*



Quelle: Allianz, Deka Investment. Stand: 06. November 2024.

* Basierend auf den Antworten von Risikoexperten aus 92 Ländern und Gebieten. Die Zahlen ergeben nicht 100%, da jeweils bis zu drei Risiken ausgewählt werden konnten.

Größere Unternehmen haben seit der Corona Krise ihre Cyber-Abwehr und Resilienz erheblich verstärkt, wohingegen kleinere Unternehmen weniger für die Cyber-Abwehr ausgehen und mehr von IT-Outsourcing abhängig sind.

Es werden vermehrt Formen der künstlichen Intelligenz (Generative AI) eingesetzt, um Cyber-Angriffe zu erkennen und abzuwehren. Auf der anderen Seite werden aber auch immer mehr Attacken durch künstliche Intelligenz durchgeführt und skaliert, was zu größeren Schäden führen kann.

Häufiges Einfallstor für Hacker sind z.B. Schwachstellen beim Zugriff auf Cloud-Server und beim IT-Outsourcing (BaaS=Business-as-a-Service). Aber auch die eigenen Angestellten können bei mangelnder Cyber-Schulung über Social Engineering den Hackern Zugriff gewähren (z.B. über BEC= Business Email Compromise, Manipulation der Mitarbeiter, um sensible Daten zu bekommen oder Geldüberweisungen zu veranlassen, indem sich Hacker als Vorgesetzte ausgeben).

Am kostspieligsten und stark ansteigend sind die Vorfälle durch Ransomware (Blockade von Firmennetzwerken durch Erpressersoftware). Hier fallen große Schäden durch Unternehmensunterbrechungen und Wiederherstellung der Netzwerke und Daten an. Letztendlich ist neben dem direkten finanziellen Schaden auch der Reputationsschaden des betroffenen Unternehmens nicht zu unterschätzen, was zu niedrigeren Umsätzen führen kann.²¹¹

Darüber hinaus nehmen Angriffe auf Softwarelieferketten immer mehr zu, um in die kritische IT-Infrastruktur von Unternehmen vorzudringen. So kam es im Juli 2024 bei dem IT-Security Unternehmen CrowdStrike zu einer globalen Kettenreaktion, als Windows-Programme falsch aktualisiert wurden. Viele globale Fluggesellschaften und Finanzdienstleister konnten für einen Tag ihre Netzwerke nicht oder nur zum Teil hochfahren. Zunächst bestand die Annahme, dass sich Hacker Zugang zu den internen Systemen verschafft hätten, was sich dann aber als falsch herausgestellt hat, da der Fehler intern im Unternehmen selbst begangen wurde. Auch für diesen Schaden kommen Versicherer auf, da es zu Betriebsunterbrechungen mit Ertragsausfällen geführt hat.

Die Cyber-Versicherung deckt die Kosten aus Erstbeziehungen (z.B. Betriebsunterbrechungen, Säuberung Systeme von Malware) als auch aus Drittbeziehungen ab (z.B. Schaden für Kunden bei Kreditkartenunternehmen durch Datenklau).²¹²

Der Markt mit Cyber-Versicherungen wächst rasant (25% CAGR 2017-23) und es haben sich einige globale Player auf diesen Versicherungsschutz spezialisiert (u.a. Chubb, AIG, Axa, Allianz, Münchener Rück, Swiss Re und Beazley). Der globale Markt für Cyber-Versicherungen hat im Jahr 2023 eine Größe von 14 Milliarden USD erreicht und wird laut Schätzungen bis 2027 auf rund 29 Milliarden USD anwachsen (siehe Abbildung 2). Das weitere Wachstum wird mit 20% p.a. bis

208 Allianz (2024). Allianz Risk Barometer: Cyber-Attacken als weltweites Top-Risiko 2024. Abgerufen über: https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/allianz_com/press/document/240116_Allianz_Medienmitteilung_Allianz-Risk-Barometer-2024.pdf. 4. November 2024.

209 Munich Re (2024). Cyber Insurance Risks and Trends. Abgerufen über: <https://www.munichre.com/en/insights/cyber/cyber-insurance-risks-and-trends-2024.html>. 4. November 2024.

210 Munich Re (2024). Cyber Risk and Insurance Survey. Abgerufen über: <https://www.munichre.com/en/insights/cyber/global-cyber-risk-and-insurance-survey.html>. 4. November 2024.

211 Munich Re (2024). Cyber Insurance Risks and Trends. Abgerufen über: <https://www.munichre.com/en/insights/cyber/cyber-insurance-risks-and-trends-2024.html>. 4. November 2024.

212 Marsh McLennan (2019): Setting the Record Straight on Cyber Insurance. Abgerufen über: <https://www.marsh.com/en-gb/services/cyber-risk/insights/cyber-insurance-pricing-claims-trends-insights.html>. 4. November 2024.

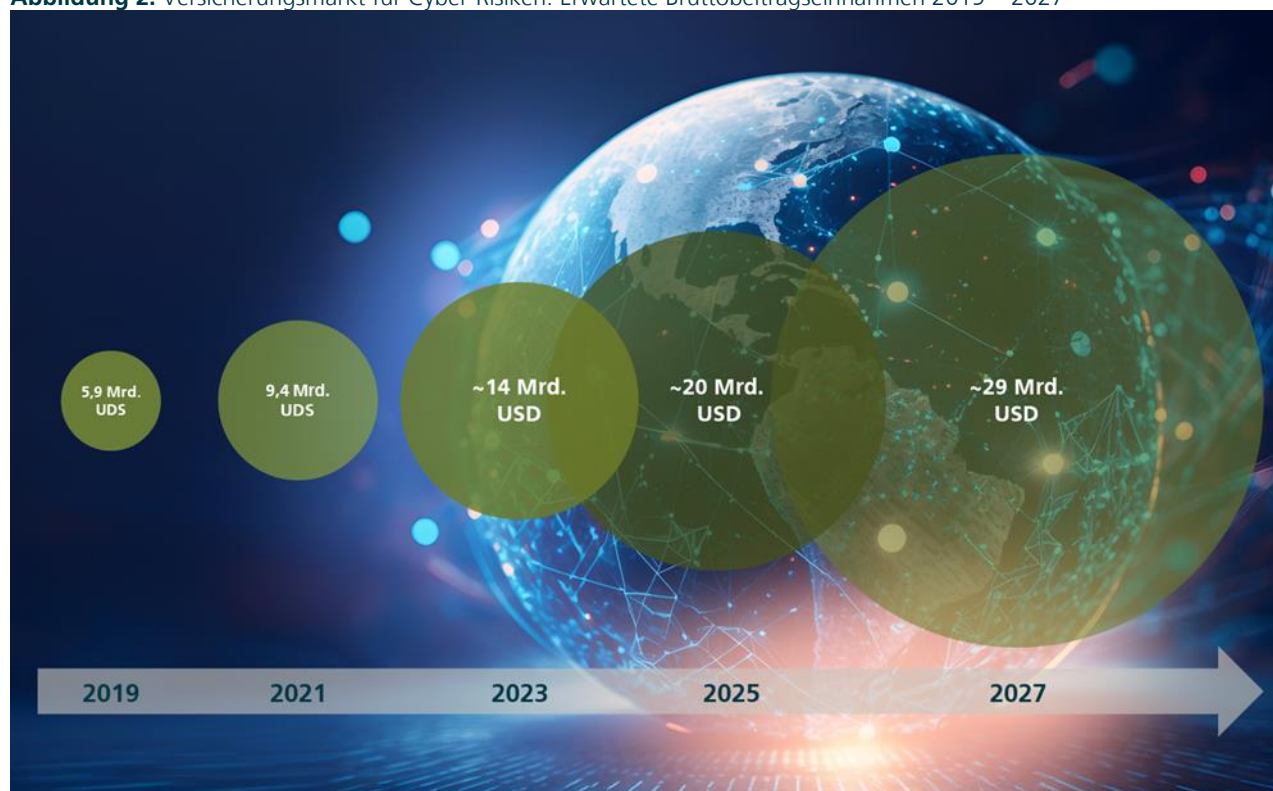
Engagement Bericht 2024



2030 geschätzt.²¹³ Hier ist es wichtig, dass die Risiken breit gestreut sind, um eine Risikodiversifikation herzustellen und kumulierte Risiken zu minimieren. Cyber-Risiken sind oftmals global und miteinander verbunden, was die Risikoeinschätzung erschwert. Auch ist die Datenhistorie noch nicht sehr lang und die Versicherer kalkulieren daher Puffer in ihrer Preisgestaltung für ihre Kunden ein. Ferner untersuchen die Versicherungsgesellschaften genau das Cyber-Risikomanagement

der Versicherungsnehmer und geben auch Empfehlungen zum Anpassungsbedarf ab. Im Zweifelsfall findet bei schwacher IT-Infrastruktur kein Abschluss einer Cyber-Versicherung statt. Ausgeschlossen werden im allgemeinen geopolitische Risiken durch Cyber-Kriege und Anschläge auf systemkritische Infrastruktur (z.B. öffentliche Versorgungsnetze). Diese Risiken müssen letztendlich durch die Staaten selbst getragen werden.

Abbildung 2: Versicherungsmarkt für Cyber-Risiken: Erwartete Bruttobeitragseinnahmen 2019 – 2027



Quelle: MunichRe, Deku Investment. Stand: 06. November 2024.

Die Regulierung treibt die Verbesserung im Cyber-Risikomanagement voran. So besteht seit 2018 in der EU die GDPR (EU General Data Protection Regulation), die bei Verfehlungen bis zu 4% des Umsatzes eines Unternehmens als Strafe nach sich ziehen kann. Die NIS2 Richtlinie in der EU (Network and Information Security Directive) besteht seit 2024 zur Anhebung der Cyber-Sicherheit und Cyber-Resilienz als auch die DORA Richtlinie seit 2023 im Finanzsektor (Digital Operational Resilience Act) zur Schaffung eines starken Cyber-Sicherheitsmanagements.

Aus ESG-Sicht ist es für Unternehmen von entscheidender Bedeutung, ein starkes Cyber-Risikomanagement und robuste Governance-Strukturen zu implementieren, um Cyber-Bedrohungen effektiv zu minimieren. Hierzu gehören z.B. Schulungen für Mitarbeitende und die Implementierung umfassender Sicherheitsprotokolle. Der Schutz von Kundendaten und die

Vermeidung von Datenpannen sind wesentliche Aspekte der sozialen Verantwortung eines Unternehmens. Ein Versagen in diesem Bereich kann nicht nur zu erheblichen finanziellen Verlusten führen, sondern auch das Vertrauen der Kunden und Stakeholder nachhaltig beschädigen.

Darüber hinaus sollten Unternehmen in ihren ESG-Berichten transparent über ihre Cyber-Sicherheitsmaßnahmen und -vorfälle berichten, um Investoren eine fundierte Risikobewertung zu ermöglichen. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Erkennung und Abwehr von Cyber-Angriffen zeigt, wie technologische Innovationen zur Nachhaltigkeit und Sicherheit beitragen können. Unternehmen, die in solche Technologien investieren, stärken ihre Wettbewerbsfähigkeit und fördern die langfristige Stabilität und Sicherheit ihrer Geschäftsprozesse.

Text: Andreas Thomae

213 JPMorgan (2024). Cats and Tails: Part III – Cyber Insurance. Research paper.

Experten-Interview

„Wer beim Thema Wasser allein auf die Kosten schaut, denkt zu kurz“



Hochwasser oder Dürren – das Element Wasser wird immer mehr zum Thema und braucht Investitionen. fondsmagazin hat bei Dr. Alex Kusen, ESG Analyst der Deka Investment, nachgehört, der promovierte Wirtschaftswissenschaftler ist Senior-Strategie im ESG-Team der Deka Investment und Autor des aktuellen Whitepapers „Wasser: Eine knappe Ressource“.

Herr Kusen, vor allem der Klimawandel sorgt mit dafür, dass es von dem lebenswichtigen Element immer öfter entweder viel zu viel oder eben viel zu wenig gibt. Kurz gesagt: Die Probleme wachsen ...

... und um die wachsenden Probleme in den Griff zu bekommen, muss investiert werden. Um bis 2030 eine 100-prozentige globale Versorgung mit Trinkwasser, Sanitär- und Hygienesdienstleistungen zu erreichen, müssten die derzeitigen Investitionen in Wasser vervierfacht werden – von 230 Milliarden Euro auf eine Billion Euro jährlich, um die Finanzierungslücke von etwa 6 Billionen Euro zu schließen.

Wäre das nicht eine enorme Belastung für die Volkswirtschaften?

Wer allein auf die Kosten schaut, denkt zu kurz. In Wasserressourcen zu investieren, hilft nicht nur Mensch und Umwelt, sondern rechnet sich auch. Unsere Wasserversorgung bis 2030 zu sichern, würde etwa 1 Prozent des globalen BIPs kosten – etwa 29 Cent pro Person und Tag. Aber: Die Kosten, die aus den Wasserrisiken resultieren würden, dürften fünfmal höher sein. Und Investitionen in die Verbesserung des Zugangs zu sauberem Wasser könnten das durchschnittliche jährliche BIP-Wachstum in Ländern, in denen es diesen Zugang heute nicht gibt, um 3,6 Prozentpunkte steigern.

Das beflügelt auch den Kurs von Unternehmen, die in diesen Segmenten tätig sind ...

Langfristig wird der Megatrend Wasser Rückenwind für die Profitabilität der Unternehmen geben. Wasserbezogene Indizes haben vor allem in den letzten Jahren eine sehr gute Entwicklung verzeichnet. Vergleicht man relevante Aktienindizes, sieht es so aus, als würden sich wasserbezogene Indizes langfristig besser entwickeln als der breite Markt.

Was genau vergleichen Sie da?

Da gibt es zum einen den MSCI All Countries World Index Water, der vor allem Unternehmen abbildet, die mit Wasserversorgung, Wasseraufbereitung und wasserbezogener Ausrüstung ihr Geld verdienen. Zum anderen den MSCI Global Sustainable Water Index, der auf Unternehmen setzt, die 50 Prozent oder einen größeren Teil ihres Umsatzes mit nachhaltigen Wasserprodukten und -dienstleistungen erzielen. Beide liegen spätestens seit Mitte 2021 teils deutlich über dem marktbreiten MSCI All Countries World Index.

Also als Anleger am besten alles in Wasser investieren?

Nein, man sollte sein Geld schon breiter streuen, schließlich gibt es – wie immer bei Wertpapieranlagen – keine Garantie dafür, dass die Wertentwicklung der Vergangenheit sich auch in Zukunft so fortsetzt. Zudem kommt es bei diesem Thema auch sehr auf Regulatorik und gesetzgeberische Maßnahmen an, die schwer exakt vorauszusehen sind.

Trotzdem wird hier an den Kapitalmärkten deutlich mehr investiert?

Das stimmt, weltweit sind die wasserbezogenen Geldanlagen in Fonds zwischen 2018 und 2023 um mehr als das Zwölfwache gestiegen – von 2,1 auf rund 25 Milliarden Euro. Hier dominiert Europa, auch vorangetrieben durch globale, marktorientierte Initiativen, gefolgt vom asiatisch-pazifischen Raum sowie den USA und Kanada.

Experten-Interview

Das sind aber nur die Fonds, die explizit das Thema Wasser im Namen führen oder in den Anlagezielen eindeutig benennen, oder?

Richtig, es gibt natürlich viele große Fonds, die Aktien von Unternehmen in ihrem Portfolio haben, die gute Teile ihres Umsatzes mit Wasser und den dazugehörigen Technologien machen. Wenn zum Beispiel Versorger im Fonds sind, wird so fast automatisch auch in Wasser investiert – ohne dass dies besonders gekennzeichnet ist. Solche Fonds werden hier aber nicht mitgezählt, so dass es bei diesem Thema eine große positive „Dunkelziffer“ gibt.

Sie selbst sind ja kein Fondsmanager, sondern Analyst im ESG Research & Strategy der Deka Investment. Was genau sind die Aufgaben dieses Teams?

Wir schauen als Research-Team genau auf alle Aspekte des Themas Nachhaltigkeit. Nicht nur auf Umwelt, sondern auch auf Soziales und Corporate Governance, also auf die gute Unternehmensführung. Damit leisten wir Grundlagenarbeit zu diesem wichtigen Thema, geben Entscheidungshilfe für alle Deka-Fonds und verantworten die ESG-Strategie der Deka Investment.

Interview von Oliver Löffler

Quelle: fondsmagazin Ausgabe 2024/0/. Stand: 9. Juli 2024.

Kommentar

Wir stehen erst am Anfang – Die Taktfolge steigt

Auf der Prioritätenliste von Unternehmen, Investoren und Politik muss Nachhaltigkeit fest verankert werden

Ein Kommentar von Ingo Speich



Zum Ende des vergangenen Jahres präsentierten sich die Kapitalmärkte in guter Verfassung. Doch ist die Lage so gut, wie es uns der Blick auf die Kurstafeln der Börse weismachen will? Die Herausforderungen sind enorm: Inflations- und Preisdruck, geopolitische Konflikte, strukturelle Veränderungen und eine nachlassende Wirtschaftsleistung. All diese Phänomene führen zu einschlägigen Auswirkungen auf die (reale) Einkommensverteilung und das Wohlergehen und den Wohlstand vieler Menschen. Dies gilt gegenwärtig auch für zukünftige Generationen.

Neben dem rein wirtschaftlichen Blick schreitet die planetarische Dreifachkrise – Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Umweltverschmutzung – weiter voran und zeigt bereits spürbare Einschnitte. Laut Global Risk Report des Weltwirtschaftsforums (WEF) konfrontiert uns diese planetarische Dreifachkrise – ge-

messen an ihrer Schwere – mit den größten globalen Risiken im nächsten Jahrzehnt. Die Dringlichkeit für Unternehmen ist häufig nicht im ausreichenden Maße erkannt. Zunehmend werden physische Risiken betrachtet, allerdings werden die transitorischen Effekte auf das Geschäftsmodell in Ausmaß und Geschwindigkeit unterschätzt. Das wird beispielsweise durch die zunehmende Häufigkeit und Intensität von Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Hurrikanen oder Dürren deutlich. Allein die im Jahr 2023 weltweit entstandenen Schäden belaufen sich auf 250 Milliarden US-Dollar. Die Herausforderungen, die sich daraus für die Menschheit ergeben, werden durch das Zusammenspiel zwischen Ökologie und Gesellschaft verschärft. So hat der durch menschliche Aktivitäten verursachte Klimawandel bereits unmittelbare Auswirkungen auf die Stabilität und die Widerstandsfähigkeit des Erdsystems. Dadurch erhöht sich das Risiko großflächiger, abrupter oder irreversibler Umweltveränderungen, die auch das Wirtschaftswachstum hemmen und (soziale) Kosten verursachen. Zu bedenken ist, dass wir bei all diesen Entwicklungen erst am Anfang der Umweltveränderung stehen und schon heute fordern die Schäden ihren Tribut.

Experten rechnen damit, dass die schrumpfende biologische Vielfalt in den kommenden sechs Jahren zu einem jährlichen Verlust des globalen Bruttoinlandsprodukts in Höhe von 2,7 Billionen US-Dollar führen wird. Durch diese negative Entwicklung rückt die Erde einem Infarkt immer näher. Trotz des weltweit steigenden CO₂-Ausstoßes, der Abholzung ganzer Waldgebiete und der Ansammlung von Müllbergen, wird immer noch zu wenig in saubere Technologien und Lösungen investiert, um die Probleme einzudämmen. Genau an dieser Stelle können Kapitalströme einen wichtigen Beitrag hin zu einem nachhaltigeren Wirtschaften leisten. Dieser Aufgabe kommen immer mehr Asset Manager nach. Sie investieren immer häufiger in innovative und nachhaltig agierende Unternehmen. Denn die beschriebenen Herausforderungen bieten vielen Unternehmen auch große Chancen. Viele Unternehmen nutzen die Möglichkeiten bereits, jedoch immer noch in einem zu geringen Umfang, umweltfreundlich und CO₂-schonend neue Produkte zu entwickeln und ihre Marktposition zu stärken. Dieser Trend muss sich verstetigen und vor allem beherzter angegangen werden. Für den Erhalt und zur Förderung der Biodiversität müssen bis 2050 mehr als 8 Billionen US-Dollar investiert werden. Doch davon ist die Weltwirtschaft noch weit entfernt, sodass hier eine Finanzierungslücke von 4,1 Billionen US-Dollar offenkundig wird. Bei diesen Vorhaben sind Staaten und Unternehmen gleichermaßen gefordert. Aktuell investieren Unternehmen lediglich 14 Prozent der Investitionssumme zur Förderung der Biodiversität, während sich der Anteil staatlicher Ausgaben auf 86 Prozent beläuft. Diese Zahlen verdeutlichen das enorme Potenzial insbesondere für den Unternehmenssektor.

Die aufklaffende Investitionslücke hat zur Folge, dass das Pariser Klimaziel zunehmend unerreichbar erscheint. Die Finanzwelt muss hier seine Beiträge zu Verbesserungen leisten. Das heißt: Zahlungsströme müssen umgeleitet werden und Finanzhilfen in die richtigen Kanäle werden. Die Staaten werden ihr Umweltengagement auch finanziell ausbauen müssen.

Von den sich abzeichnenden Veränderungen und dem Ausmaß für die Finanzwelt haben viele Finanzmarktakteure noch keine Vorstellung. Fakt ist: Der erhoffte Wandel hat bereits begonnen und wird sich exponentiell fortschreiben. Die Entwicklungen der Vergangenheit können nicht einfach in die Zukunft projiziert werden. Die Veränderungsgeschwindigkeit wird zunehmen und Wertschöpfungsprozesse werden sich schneller verändern als erwartet. Kernprozesse der Wertschöpfung müssen auf den Prüfstand und Investitionen müssen eine zentralere Rolle einnehmen.

Kommentar

Eine verantwortungsvolle Unternehmensführung bleibt der entscheidende Schlüssel zum nachhaltigen Erfolg. Der Einfluss, den Unternehmen auf die Menschen im Arbeits- und im privaten Leben haben, rückt stärker in den Fokus. Es sind Unternehmen, die Veränderungen positiv beeinflussen können und müssen.

Nachhaltigkeit muss auf der Prioritätenliste von Unternehmen, Investoren und Politik fest verankert werden. Ziel der Akteure muss es sein, einen gemeinsam konzeptionellen Rahmen mit einem zielorientierten Ansatz zu entwickeln, Risiken zu steuern und abzuwenden, Veränderungen anzustoßen und voranzutreiben sowie Chancen zu nutzen. Nachhaltig agierende Asset Manager und Unternehmen können sich in diesem Feld als mögliche Gewinner von morgen positionieren.

Als Ausgangspunkt soll die planetarische Dreifachkrise dienen und die Herausforderungen nicht voneinander getrennt werden, um die Wechselwirkungen und materiellen Auswirkungen (auch im Hinblick auf Zweitrundeneffekte) quantifizieren zu können. Darüber hinaus sollten Auswirkungen über den gesamten Lebenszyklus von Produkten, Prozessen oder Szenarien quantifiziert werden, um eine wirksame Strategie aufzustellen und die Entscheidungsfindung zu unterstützen. Nachhaltigkeit stellt insofern einen unaufhaltsamen Trend dar, denn sie beeinflusst sämtliche Aspekte menschlichen Handelns.

Wir stehen am Anfang eines disruptiven Wandels, der die Wertschöpfungsprozesse in Unternehmen und im Asset Management grundlegend verändern wird. Dies bedeutet für uns im Asset Management, dass die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit im Anlageprozess nicht nur als Instrument für Rendite, Risikomanagement und Engagement-Aktivitäten von Vorteil ist. Eine frühzeitige Berücksichtigung in breiten Wertschöpfungsprozessen ist unabdingbar. Für Unternehmen sollte das übergeordnete Ziel darin bestehen, Geschäftsmodelle an aktuellen und zukünftigen Umwelt-Bedürfnissen auszurichten. Dies insbesondere, um mögliche Chancen in einer unsicheren Welt mit zunehmender Dynamik sowohl politischer als auch regulatorischer Maßnahmen oder Verpflichtungen zu nutzen. Wir stehen erst am Anfang; die Taktfolge steigt.

Quelle: Börsen-Zeitung, Stand: 2. März 2024.

Engagement Bericht 2024



2. Engagementgespräche

2.1. Schwerpunktunternehmen

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Auswahl der Engagementgespräche in 2024 über ESG-Fokusthemen mit Unternehmen, von denen wir teils höhere Bestände in unseren Sondervermögen halten.

Unternehmen	Klimastrategie/ CO ₂	Umwelt/ Biodiversität	Verschmut- zung/Recycling	Lieferketten	Arbeits- bedingungen	Produkthaftung	Vergütung Vorstand & AR	Struktur Vorstand & AR	Unternehmens- ethik
3M Company	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
ABB	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Anheuser-Busch-InBev		✓				✓			
Accenture	✓				✓	✓	✓	✓	✓
Adidas	✓		✓	✓				✓	
Adyen	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
AGCO	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ahold Delhaize	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Air Liquide	✓						✓		
Airbus	✓			✓		✓	✓	✓	✓
Allianz	✓	✓				✓	✓	✓	✓
American Express	✓			✓	✓	✓		✓	✓
Amgen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Anglo American	✓	✓							
ArcelorMittal	✓	✓		✓	✓			✓	✓
ASML	✓			✓	✓		✓	✓	
AstraZeneca	✓			✓			✓	✓	
Australien	✓	✓	✓	✓					✓
AXA	✓	✓			✓	✓		✓	
Bakkafrost		✓		✓					
Banco Santander	✓						✓	✓	
Barclays	✓	✓			✓				
BASF	✓			✓			✓	✓	
BAWAG	✓						✓	✓	
Baden-Württemberg (Land)	✓	✓	✓	✓					✓
Bayer	✓							✓	
BBVA	✓	✓			✓		✓	✓	
Beiersdorf	✓	✓		✓		✓			
Belgien (Land)	✓	✓							
BHP Group	✓	✓		✓	✓				
BlackRock	✓				✓		✓	✓	
BMW	✓		✓	✓		✓			
BNP	✓	✓		✓			✓	✓	
BP	✓	✓							

Engagement Bericht 2024



Unternehmen	Klimastrategie/ CO ₂	Umwelt/ Biodiversität	Verschmut- zung/Recycling	Lieferketten	Arbeits- bedingungen	Produkthaftung	Vergütung Vorstand & AR	Struktur Vorstand & AR	Unternehmens- ethik
Brenntag		✓						✓	
British American Tobacco	✓	✓	✓			✓			
CAF	✓			✓		✓			✓
Caixa Geral de Depósitos	✓	✓			✓			✓	
Capgemini	✓				✓		✓	✓	
Carbios	✓								
Carlsberg	✓	✓	✓	✓					
Carnival Corporation	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Caterpillar	✓	✓	✓	✓			✓		
Chevron	✓	✓							
Cisco Systems	✓			✓		✓		✓	✓
Coca-Cola	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
Commerzbank	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Compagnie de Saint-Gobain	✓		✓	✓		✓		✓	✓
Compass	✓			✓	✓		✓	✓	
Continental								✓	
Covestro							✓	✓	
CRH	✓	✓	✓	✓		✓			
Daimler Truck Holding	✓			✓		✓			✓
Danone	✓	✓	✓	✓					
Deutsche Bank	✓	✓			✓	✓	✓		✓
Deutsche Börse				✓	✓	✓	✓	✓	
Deutsche Telekom								✓	✓
Deutsche Post DHL	✓							✓	
Diageo	✓	✓	✓	✓					
Energias de Portugal (EDP)	✓	✓				✓			
Enel	✓	✓			✓	✓			
Eni	✓	✓			✓				
E.ON	✓					✓		✓	✓
Evonik							✓	✓	
Evotec	✓			✓	✓		✓	✓	✓
ExxonMobil	✓	✓							
Finnland (Land)	✓	✓	✓	✓					✓
flatexDEGIRO							✓	✓	✓
Freeport-McMoRan	✓	✓		✓					✓
Fresenius Medical Care	✓				✓		✓	✓	✓
Fresenius SE	✓				✓	✓	✓	✓	✓
GEA Group	✓			✓			✓		
Generali Group	✓						✓	✓	
Georg Fischer AG		✓		✓	✓		✓		

Engagement Bericht 2024



Unternehmen	Klimastrategie/ CO ₂	Umwelt/ Biodiversität	Verschmut- zung/Recycling	Lieferketten	Arbeits- bedingungen	Produkthaftung	Vergütung Vorstand & AR	Struktur Vorstand & AR	Unternehmens- ethik
Givaudan	✓		✓	✓	✓		✓		
Glencore	✓	✓		✓	✓				
Goldman Sachs	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
Grieg Seafood		✓		✓					
GSK	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hannover Rück	✓				✓				
Heidelberg Materials	✓		✓	✓			✓	✓	
Heineken	✓	✓				✓			
HelloFresh	✓		✓	✓	✓	✓	✓		
Henkel		✓	✓	✓		✓		✓	
Hermes	✓	✓	✓	✓	✓				
Holcim	✓		✓	✓			✓		
Home Depot	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Hongkong (Land)	✓	✓		✓					✓
Hornbach	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
HSBC	✓	✓			✓	✓			
Iberdrola	✓	✓				✓			
IBM					✓	✓	✓	✓	
IFC	✓	✓		✓					✓
Infineon	✓	✓							
ING Groep	✓	✓			✓	✓	✓		
Intact Financial Corporation	✓				✓	✓		✓	
Intesa Sanpaolo	✓	✓		✓	✓	✓		✓	
Irland (Land)	✓	✓			✓				
JICA	✓			✓					✓
Johnson & Johnson	✓	✓		✓		✓		✓	✓
JP Morgan	✓				✓		✓	✓	
Kering	✓	✓		✓					
Kimberly-Clark	✓	✓							
Kion	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Knorr Bremse	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Koninklijke Philips	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Lanxess	✓						✓	✓	✓
LEG	✓						✓	✓	
Legrand	✓						✓	✓	
Leroy Seafood		✓		✓					
Litauen (Land)	✓	✓	✓	✓					✓
Lloyds	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
L'Oréal	✓	✓	✓			✓			
Lufthansa	✓				✓		✓	✓	

Engagement Bericht 2024



Unternehmen	Klimastrategie/ CO ₂	Umwelt/ Biodiversität	Verschmut- zung/Recycling	Lieferketten	Arbeits- bedingungen	Produkthaftung	Vergütung Vorstand & AR	Struktur Vorstand & AR	Unternehmens- ethik
LVMH	✓		✓						
McDonald's		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Mercedes-Benz Group							✓	✓	
Merck & Co.	✓			✓			✓	✓	✓
Merck KGaA & Co. KG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Moncler	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Mowi	✓	✓	✓	✓					
MTU Aero Engines		✓		✓					
Mitsubishi UFJ Financial Group	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Münchener Rück						✓			✓
Nestlé	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
NN Group				✓		✓		✓	✓
Nordea	✓				✓	✓		✓	✓
Novartis	✓				✓		✓	✓	✓
Novo Nordisk	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Nordrhein-Westfalen (Land)	✓	✓	✓	✓					✓
Pernod Ricard	✓	✓	✓	✓		✓			
Petróleos Mexicanos	✓	✓			✓				
Philip Morris International	✓		✓	✓	✓		✓		✓
Porsche	✓	✓		✓			✓	✓	✓
ProSiebenSat.1 Media				✓	✓		✓	✓	
Procter & Gamble	✓	✓	✓	✓		✓			
Prosus	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Puma	✓		✓						
Qiagen	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Randstad	✓				✓		✓	✓	✓
Reckitt	✓	✓	✓	✓		✓			
RELX	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Rheinmetall	✓			✓	✓	✓		✓	
Rio Tinto	✓	✓							
RWE	✓					✓		✓	✓
Safran	✓	✓						✓	✓
Sanofi	✓	✓	✓	✓		✓			
SAP	✓	✓					✓	✓	✓
Shell	✓	✓							
Shiseido								✓	✓
Siemens	✓			✓	✓		✓	✓	
Siemens Energy							✓	✓	
Siemens Healthineers	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sumitomo Mitsui Financial Group								✓	✓

Engagement Bericht 2024



Unternehmen	Klimastrategie/ CO ₂	Umwelt/ Biodiversität	Verschmut- zung/Recycling	Lieferketten	Arbeits- bedingun- gen	Produkthaftung	Vergütung Vorstand & AR	Struktur Vorstand & AR	Unternehmens- ethik
SSAB	✓		✓	✓			✓		
Swedbank	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Symrise	✓	✓		✓			✓	✓	
TAG Immobilien	✓	✓			✓			✓	
Talanx	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Tesla							✓	✓	
ThyssenKrupp	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
Tokyo Metropolitan Government	✓	✓		✓					✓
TotalEnergies	✓	✓	✓						
TUI	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
UniCredit	✓			✓	✓		✓		
Uniper	✓				✓				
UnitedHealth Group	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Vale	✓	✓		✓	✓				
Valero Energy	✓								
Vietnam (Land)	✓				✓				
Vinci	✓	✓					✓	✓	✓
Visa	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Volkswagen	✓			✓		✓		✓	
Vonovia	✓	✓						✓	✓
Walgreens Boots Alliance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Whitbread	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Wolters Kluwer	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
WSP Global	✓	✓			✓				
Zalando	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zurich Insurance	✓				✓		✓	✓	

Engagement Bericht 2024



2.2. Schwerpunktunternehmen im Detail

Diageo

Key Facts

Land	Großbritannien
Sektor	Distillers & Vintners
ESG-Rating MSCI*	AAA
E Score	7,9
S Score	8,5
G Score	7,3

* MSCI ESG Research – einer unserer Anbieter für Nachhaltigkeitsresearch. MSCI verwendet eine Ratingsystematik von AAA bis CCC, wobei AAA das beste Rating ist. Die E, S und G Scores (1-10, wobei höher besser ist) reflektieren die Einschätzung des Unternehmens bzgl. des jeweiligen Themengebiets.

Angesprochene Themen

- Klimaziele
- Umweltthemen

Engagement

Im vergangenen Jahr führte Deka zwei Engagement Meetings und mehrere Management Meetings mit Diageo durch. Dabei wurden verschiedene Themen und Ziele besprochen, die für Diageos ESG Strategie und Bemühungen von zentraler Bedeutung sind.

Ein wichtiger Punkt für Deka zur Überprüfung der selbstgesetzten Klimaziele von Unternehmen, ist ob diese offiziell von der Science Based Targets Initiative (SBTI) geprüft wurden - Diageos Klimaziele wurden von SBTI bewilligt und bestätigt. Das Unternehmen plant, in naher Zukunft ein Update zu diesen Zielen zu liefern und sie im nächsten Jahr zu überarbeiten.

Ein immer wichtiger werdender Aspekt im ESG Bereich generell und somit auch für Diageo ist das Thema Wasser. Das Unternehmen hat sich Wasser-Effizienz-Ziele gesetzt und engagiert sich sowohl auf Lieferanten- als auch auf Gemeindeebene. Als Brenneinheit ist Diageo stark auf wasserintensive Agrarrohstoffe wie Gerste und Mais angewiesen und sieht sich daher den Risiken einer potenziellen Wasserknappheit ausgesetzt.

Die Zusammenarbeit mit der Agrarwirtschaft und den Farmern gewinnt zunehmend an Bedeutung, da die Ziele von internationalen Unternehmen wie Diageo auf dieser Ebene umgesetzt werden müssen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der regenerativen Landwirtschaft.

Engagement Bericht 2024



Deutsche Telekom

Key Facts

Land	Deutschland
Sektor	Telecommunication Services
ESG-Rating MSCI*	BBB
E Score	5,0
S Score	4,7
G Score	5,4

* MSCI ESG Research – einer unserer Anbieter für Nachhaltigkeitsresearch. MSCI verwendet eine Ratingsystematik von AAA bis CCC, wobei AAA das beste Rating ist. Die E, S und G Scores (1-10, wobei höher besser ist) reflektieren die Einschätzung des Unternehmens bzgl. des jeweiligen Themengebiets.

Angesprochene Themen

- Aufsichtsratszusammensetzung
- Cyberrisiken
- Lieferkette
- Klimaziele

Engagement

In 2024 gab es zwei Engagement Meetings und einen Redebeitrag zur Hauptversammlung, diverse Management Meetings und einen Termin mit dem Aufsichtsratsvorsitzenden.

Die Deutsche Telekom AG ist sehr gut geführt und hat im Jahr 2024 sowohl sich operativ, aber auch im Hinblick auf Reputation am Kapitalmarkt, deutlich verbessert. 2/3 des bereinigten Konzernergebnisses kommen aus den USA. Damit ist allerdings auch die Abhängigkeit sehr hoch. Die Dividendentragfähigkeit wird zudem durch die US-Tochter bestimmt. Umso mehr benötigt das Management einen kompetenten und diversen Aufsichtsrat und unabhängigen Prüfungsausschuss. Die Zusammensetzung des Aufsichtsrats ist allerdings verbesserungswürdig. Dem Prüfungsausschuss kommt eine besondere Bedeutung zu. Die mangelnde Unabhängigkeit des Gremiums in Kombination mit der fordernden Bilanzstruktur und der bilanziellen Komplexität durch die US-Tochter ist kritisch zu sehen. Dem Aufsichtsratsvorsitzenden wurde daher keine Entlastung ausgesprochen. Zudem wurde gegen die Wiederwahl eines Aufsichtsratsmitglieds gestimmt.

In den Gesprächen wurden Cyberrisiken diskutiert. Die Deutsche Telekom hat als Teil der „kritischen Infrastruktur“ eine erhöhte Gefahrenlage und Verantwortung. Ebenso wurden die Lieferkette und die verfolgten Klimaziele hinterfragt. Im Rahmen einer größeren internen Veranstaltung von Führungskräften der Deutsche Telekom konnten ebenfalls die Kritikpunkte angebracht werden.

Engagement Bericht 2024



Cisco Systems, Inc.

Key Facts

Land	USA
Sektor	Information Technology
ESG-Rating MSCI*	AA
E Score	5,9
S Score	4,9
G Score	5,6

* MSCI ESG Research – einer unserer Anbieter für Nachhaltigkeitsresearch. MSCI verwendet eine Ratingsystematik von AAA bis CCC, wobei AAA das beste Rating ist. Die E, S und G Scores (1-10, wobei höher besser ist) reflektieren die Einschätzung des Unternehmens bzgl. des jeweiligen Themengebiets.

Angesprochene Themen

- Aufsichtsratszusammensetzung
- Abschlussprüfer
- Lieferkette
- Klimaziele

Engagement

Im Jahr 2024 fand ein Engagement Meeting in virtueller Form statt. Neben der Deko steht Cisco Systems im regelmäßigen Austausch mit weiteren Stakeholdern und identifiziert im Rahmen einer Materiality-Bewertung kontinuierlich die für das Geschäftsmodell und die Stakeholder wichtigsten ESG-Themen. Dazu gehören unter anderem die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks, Kreislaufwirtschaft, Inklusion und Diversität, Lieferkette, Menschenrechte, Datensicherheit und Corporate Governance.

Im Vorstand gab es in den letzten zwei bis drei Jahren einige Veränderungen hin zu mehr Diversität und einer Erweiterung der Kompetenzprofile, was die Deko sehr begrüßt. Kritisch wird hingegen gesehen, dass PWC seit 1988 ununterbrochen den Abschlussprüfer stellt. Auch wenn der verantwortliche Wirtschaftsprüfer regelmäßig wechselt, erstreckt sich das Prüfungsmandat bereits über einen viel zu langen Zeitraum.

Als Hersteller und Anbieter von Netzwerkinfrastruktur hat Cisco eine Vielzahl von Zulieferern, weshalb sich die Deko regelmäßig über das Lieferkettenmanagement informiert. Das Unternehmen ist Mitglied der Responsible Business Alliance (RBA) und hält sich an deren Standards zur Einhaltung von Arbeits- und Menschenrechten. Bei den 169 größten und wichtigsten Lieferanten wurden von der RBA Audits durchgeführt, bei denen kein nennenswertes Fehlverhalten festgestellt wurde.

Beim für die Branche wichtigen Thema Datensicherheit hat Cisco einen umfassenden Ansatz implementiert. Dieser basiert auf den drei Säulen Vertrauen, Transparenz und Sicherheit. Darüber hinaus gibt es einen eigenen Ausschuss im Vorstand, der sich mit diesem Thema und ESG-Aspekten im Allgemeinen befasst.

Ausblick

Cisco hat sich für 2025 einige sehr kurzfristige Ziele zur CO₂-Reduktion und Kreislaufwirtschaft gesetzt. Die Deko wird sich auch 2025 mit dem Unternehmen austauschen, um die Erreichung dieser Ziele zu überprüfen und darüber hinaus die Festlegung weiterer kurz- und mittelfristiger Ziele eng begleiten und überwachen. Bis 2040 will Cisco klimaneutral werden.

Engagement Bericht 2024



Novartis AG

Key Facts

Land	Schweiz
Sektor	Pharmaceuticals
ESG-Rating MSCI*	AA
E Score	5,7
S Score	5,1
G Score	6,7

* MSCI ESG Research – einer unserer Anbieter für Nachhaltigkeitsresearch. MSCI verwendet eine Ratingsystematik von AAA bis CCC, wobei AAA das beste Rating ist. Die E, S und G Scores (1-10, wobei höher besser ist) reflektieren die Einschätzung des Unternehmens bzgl. des jeweiligen Themengebiets.

Angesprochene Themen

- Klimastrategie
- Access to Healthcare
- Künstliche Intelligenz (KI)

Engagement

Im September 2024 hatten wir im Rahmen einer ESG-Konferenz die Möglichkeit, uns mit den Unternehmensvertretern von Novartis vor Ort auszutauschen.

Als ein innovatives Unternehmen ist Novartis bestrebt, einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft auszuüben und die gesundheitlichen Bedürfnisse der Weltbevölkerung zu erfüllen. Das Unternehmen hat eine Wesentlichkeitsanalyse durchgeführt, um die Kernthemen zu identifizieren. Diese sind: Gesundheit und Sicherheit der Patienten, Innovation und Zugang zu Medikamenten.

Im Jahr 2023 hat Novartis bereits bedeutende Fortschritte erzielt: Im Bereich Klima wurde das Netto-Null-Ziel zur Validierung bei der Science Based Targets Initiative (SBTi) für 2024 eingereicht. Die Zahl der behandelten Patienten ist seit 2019 um 91% gestiegen. Zudem wurden wichtige F&E-Meilensteine in den Bereichen Malaria und vernachlässigte Tropenkrankheiten erreicht. Künstliche Intelligenz (KI) spielt dabei eine Schlüsselrolle. KI-Ansätze werden sowohl in den frühen Forschungsphasen als auch in der klinischen Entwicklung eingesetzt, um Prozesse zu beschleunigen, fundierte Entscheidungen zu treffen und umsetzbare Erkenntnisse für die therapeutischen Kernbereiche zu gewinnen.

Ausblick

Novartis ist vorausschauend ausgerichtet und befasst sich intensiv mit der Schnittstelle zwischen Klimawandel und der Pharmaindustrie, insbesondere den Auswirkungen des Klimawandels auf die Ausbreitung von Krankheiten. Das Unternehmen untersucht wichtige Fragen wie: „Wie wirkt sich der Klimawandel auf das bestehende Portfolio aus?“, „Welche neuen Bedürfnisse könnten dadurch entstehen?“ und „Welche Maßnahmen sind notwendig, um den gesamten Pharma-Sektor zu dekarbonisieren und nachhaltiger zu gestalten?“.

Engagement Bericht 2024



Visa

Key Facts

Land	USA
Sektor	Software & Services
ESG-Rating MSCI*	AA
E Score	10,0
S Score	5,5
G Score	5,7

* MSCI ESG Research – einer unserer Anbieter für Nachhaltigkeitsresearch. MSCI verwendet eine Ratingsystematik von AAA bis CCC, wobei AAA das beste Rating ist. Die E, S und G Scores (1-10, wobei höher besser ist) reflektieren die Einschätzung des Unternehmens bzgl. des jeweiligen Themengebiets.

Angesprochene Themen

- Board-Zusammensetzung
- Vergütungssystem
- Klimaziele
- DE&I Politik
- Rechtsstreitigkeiten

Engagement

In 2024 gab es ein Engagement Meeting mit Visa. Visa ist gut aufgestellt im Rahmen von ESG-Aspekten. Die Board-Zusammensetzung ist zu 73% unabhängig und besteht zu 33% aus Frauen. Anfang 2024 wurden wie von uns gefordert die Positionen Chairman und CEO voneinander getrennt, was eine positive Entwicklung in der Governance darstellt. Aus unserer Sicht sehen wir zwei Board Mitglieder nicht mehr als unabhängig an, da sie bereits über 10 Jahren im Board sitzen und dies unsere Grenze für die Beurteilung zur Unabhängigkeit übersteigt: Francisco Javier Fernandez-Carbajal (16 Jahre) und Maynard Webb (11 Jahre).

Im Vorstandsvergütungssystem sind ESG-Elemente verankert, es erfolgt aber keine Offenlegung hinsichtlich Höhe oder Gewichtung, sondern nur eine Gesamtbeurteilung im Rahmen der variablen Vergütung, was in den USA üblich ist. Wir fordern hier aber ein Umdenken mit mehr Transparenz in der Zukunft. Es gibt ein Clawback und Malussystem in der variablen Vergütung, was Best Practice darstellt.

Die IT ist Kernstück im Business Modell von Visa und es finden hohe Investitionen in die Digitalisierung, Cyber Security sowie Daten- und Risikomanagement statt mit internen und externen Prüfungen. Systeme mit Künstlicher Intelligenz werden im Rahmen ethischer Compliance bereits genutzt. Das System VIRP (Visa Integrity Risk Program) zur Betrugsprävention wurde deutlich weiterentwickelt und deckt illegale und nicht konforme Zahlungen wie z.B. Geldwäsche auf.

Das Klimaziel bei Scope1 und 2 Treibhausgasen liegt bis 2030 bei -50% und Visa hat bereits in 2023 -24% erreicht. Bei Scope 3 (Zulieferer) liegt das Ziel bei -42% bis 2030. Die Ziele sind wissenschaftlich über SBTi (Science based targets initiative) bestätigt. Die Datacenter werden zu 100% mit erneuerbaren Energien betrieben. Es besteht ein aussagekräftiges TCFD-Reporting (Task Force on Climate-Related Financial Disclosure).

Die DE&I Politik (Diversity, Equity & Inclusion) ist sehr solide aufgestellt mit einem Commitment zu Equal Pay (gleiche Bezahlung Frauen/Männer für gleiche Tätigkeit). Die Diversitätspolitik kommt gut voran und Frauen in Führungspositionen haben einen Anteil von 36% und Angestellte mit ethnischem Hintergrund von 37% auf, was gute Werte sind. Visa hat eine eigene Fortbildungsuniversität zur Weiterbildung und die Mitarbeiterzufriedenheit ist hoch.

Beim Thema Rechtsstreitigkeiten wurde der schon beschlossene Vergleich im Swipe Fee Case (involviert ist auch Mastercard) von den Richtern nicht angenommen und wird nun neu aufgerollt. Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Der Vergleich hatte eine Fee-Reduktion über 5 Jahre von 30 Milliarden USD für Visa/Mastercard Kunden vorgesehen.

Engagement Bericht 2024



RELX PLC

Key Facts

Land	Vereinigtes Königreich
Sektor	Dienstleistungen
ESG-Rating MSCI*	AAA
E Score	10,0
S Score	6,4
G Score	8,3

* MSCI ESG Research – einer unserer Anbieter für Nachhaltigkeitsresearch. MSCI verwendet eine Ratingsystematik von AAA bis CCC, wobei AAA das beste Rating ist. Die E, S und G Scores (1-10, wobei höher besser ist) reflektieren die Einschätzung des Unternehmens bzgl. des jeweiligen Themengebiets.

Angesprochene Themen

- Corporate Governance
- Vergütungssystem
- Cyber Security
- Klimaziele
- DE&I Politik

Engagement

Im Jahr 2024 fand ein Engagement-Gespräch mit RELX statt. Der Großteil der Einnahmen der Gruppe wird mit digitalen Produkten und Dienstleistungen erzielt. Die Umstellung auf das Internet bei RELX ist weitgehend abgeschlossen, was sich positiv auf die Kundenbindung und die Gewinnspannen ausgewirkt hat.

Das Unternehmen ist in Bezug auf Corporate-Governance-Praktiken gut aufgestellt, was auch mit den Interessen der Aktionäre übereinstimmt. Der Vorstand ist mehrheitlich unabhängig. Die Vergütung des CEO und des CFO ist an die Erreichung von Umweltzielen gebunden. Ein wesentliches Leistungsziel im vergangenen Jahr war die Reduzierung der Kohlenstoffemissionen nach Scope 1 und Scope 2 (standortbezogen) um 40% im Vergleich zum Basisjahr 2015, wobei eine Reduzierung von 61% erreicht wurde.

Da der Hauptfokus des Unternehmens auf Daten- und IT-Management liegt, hat Datensicherheit und der verantwortungsvolle Umgang mit vertraulichen höchste Priorität. Das Unternehmen setzt bewährte Verfahren wie Schwachstellenscans, Penetrationstests und Verschlüsselungsprotokolle ein.

RELX hat bedeutende Fortschritte bei der Reduzierung von CO₂-Emissionen gemacht und unterstützt aktiv die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung. Die Klimaziele von RELX sind wissenschaftlich über SBTi (Science based targets initiative) bestätigt. Das Unternehmen steht darüber hinaus in engen Kontakt mit seinen Lieferanten (Scope 3 Emissionen), um diese zu ermutigen, sich ebenfalls hohen ethischen Standards zu verpflichten. Um die Mitarbeitenden weiter zu sensibilisieren, hat RELX ein internes Dashboard eingeführt, das RELX CO₂ HUB, in dem intern die Emissionen des gesamten Konzerns gemessen und analysiert werden können. Jede Abteilung hat Zugriff auf dieses Dashboard und kann sowohl die individuellen Daten als auch Gesamtsichten einsehen.

Das Unternehmen fördert auch die Inklusion und Diversität am Arbeitsplatz und bietet umfangreiche Schulungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für seine Mitarbeitenden.

Engagement Bericht 2024



2.3. Sportlich unterwegs

Ein Blick hinter die Kulissen von Adidas und Puma



Als ESG-Konsum-Analystin hatte ich im Oktober 2024 die Gelegenheit, die beiden Unternehmen **Puma** und **Adidas** zu besuchen. Adidas und Puma sind zwei der weltweit führenden Sportartikelhersteller, die eine lange Geschichte teilen. Beide Unternehmen wurden in den 1920er Jahren in Herzogenaurach in Franken (Bayern) gegründet und haben sich seitdem zu globalen Marken entwickelt. Die Brüder Adi und Rudolf Dassler legten hierfür den Grundstein, als sie gemeinsam die „Gebrüder Dassler Schuhfabrik“ gründeten. Eine familiäre Fehde führte jedoch zur Trennung der Brüder und zur Gründung zweier konkurrierender Unternehmen, wie wir sie heute kennen: Adidas und Puma. Beide Unternehmen haben weiterhin ihren Sitz in Herzogenaurach. Weltweit beschäftigt Puma 18.681 Mitarbeitende, während Adidas 59.030 Mitarbeitende zählt.

Am ersten Tag ging es ins Hauptquartier von Puma, wo der Besuch mit einem Strategiegelgespräch mit CEO Arne Freundt und Chief Product Officer Maria Valdes begann. Bei der anschließenden Führung durch die Produkt-Showrooms wurden die neuesten Produkte und Innovationen präsentiert, von Fußballtrikots und den nächsten Trends im Lifestyle-Bereich bis hin zur Wissenschaft und den Materialien hinter den Laufschuhen der Profis. Eine Tour durch das Archiv zeigte, wie die Unternehmensgeschichte die heutige Markenidentität beeinflusst, und präsentierte beispielsweise die Puma-Schuhe des Olympiasiegers Usain Bolt von 2009 sowie Designs von Markenbotschafterinnen wie Rihanna.

Der zweite Tag startete bereits um 07:15 Uhr am Adidas Campus mit einem gemeinsamen 7-km-Lauf mit dem Investor-Relations-Team. Der Campus umfasst viele Sportstätten – darunter auch mehrere Fußballplätze. Hier schlug die deutsche Männer-Fußballnationalmannschaft ihr Trainingscamp vor der EM 2024 auf. Am Vormittag folgte für die Investoren ein Strategiegelgespräch sowie ein umfassender Produktdurchgang mit CEO Bjørn Gulden und CFO Harm Ohlmeyer. Das Innovation Lab bot zudem einen Einblick in die zukünftigen Entwicklungen und Technologien, die Adidas vorantreibt.

Beim Besuch der jeweiligen Showrooms der Unternehmen wurden nicht nur die neuesten Trends besprochen, sondern es gab auch die Möglichkeit, spezifisch auf die einzelnen Materialien einzugehen. Da der regulatorische Druck aus US-Staaten wie New York und Kalifornien zunimmt und das allgemeine Bewusstsein für schädliche Chemikalien in der Bekleidungsindustrie wächst, sind Themen wie die Verbannung von PFAS aus Sportbekleidung sehr wichtig. Besonders in Regen- und Outdoor-Jacken sowie Reißverschlüssen wurde PFAS in der

Vergangenheit häufig verwendet. Inzwischen wird jedoch verstärkt darauf geachtet, dass die Bekleidung frei von diesen Substanzen ist.

Wichtige Punkte, an denen alle Unternehmen in der Bekleidungsbranche weiterhin arbeiten müssen, betrifft die eingesetzten Materialien und deren Recycling-Fähigkeit sowie die Umwelt- und Sozialaspekte der Lieferkette wie beispielsweise die Überwachung von korrekten Arbeitsstandards in Produktionsländern. Die Entwicklungen des Sektors und wie sich die beiden deutschen Unternehmen zukünftig im weltweiten Vergleich schlagen, werden wir auch in den kommenden Jahren aufmerksam verfolgen.

Text: Anne Gugel

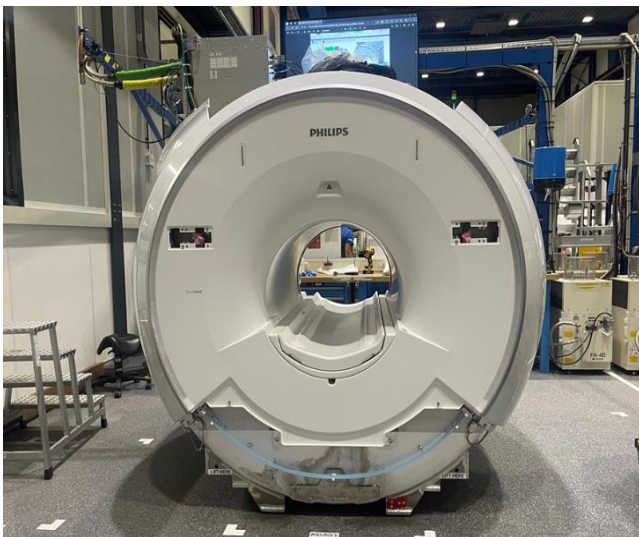
Engagement Bericht 2024



2.4. Ein ESG-Abenteuer in Eindhoven

Das Unternehmen **Philips**, das die Bereiche Personal Health sowie Health Systems und den professionellen Medizinbereich abdeckt, organisierte im September 2024 einen ESG-Besuchstag in den Philips-Werken in Eindhoven. Hierbei konnten die institutionellen Investoren wertvolle Einblicke zu dem ESG-Ansatz, regulatorische Entwicklungen und die Nachhaltigkeitsinitiativen des Unternehmens erhalten. Als Sektoranalystin bot sich mir die Gelegenheit, an dem Investorentag in der Phillips-Stadt teilzunehmen. Besonders interessant waren die Touren durch die Philips-Werke, mit einer Einführung in das EcoDesign, einem Besuch der MR-Magnetfabrik, in der MRT-Geräte montiert werden, sowie einer Besichtigung der hochmodernen Kreislaufgeräte-Fabrik.

Im Mittelpunkt stand die neue BlueSeal-Technologie von Philips, eine innovative Entwicklung im Bereich der Magnetresonanztomographie (MRT). Während die herkömmlichen MRT-Geräte flüssiges Helium verwenden, ein seltenes und kostspieliges Kühlmittel, um den Magneten auf niedrige Temperaturen zu halten, hat Philips jedoch mit BlueSeal einen geschlossenen Heliumkreislauf geschaffen, der nur etwa 7 Liter flüssiges Helium benötigt – im Gegensatz zu den 1.500 Litern, die in traditionellen Systemen verwendet werden. Diese geringe Menge ist vollständig im Magneten versiegelt, wodurch das Nachfüllen von Helium entfällt.



Die neue Technologie bietet mehrere Vorteile:

- **Geringer Heliumverbrauch:** Da das Helium in einem geschlossenen System zirkuliert, besteht kaum Risiko für Heliumverlust.
- **Wartungsfreundlich:** Die Technologie ermöglicht eine schnellere und kostengünstigere Wartung der MRT-Geräte, da das regelmäßige Nachfüllen von Helium entfällt.

- **Erhöhte Sicherheit:** Durch das abgeschlossene System kann kein Helium entweichen, was das Risiko eines Quenchs – eines plötzlichen Verlusts von Helium, der die Magnetfunktion beeinträchtigen könnte – erheblich reduziert.
- **Nachhaltig:** Der geringe Heliumbedarf unterstützt die Nachhaltigkeit, da Helium eine knappe Ressource ist und durch diese Einsparung geschont wird. Bisher wurden weltweit mehr als 1.111 BlueSeal-MRT-Systeme installiert, wodurch insgesamt etwa 1,9 Millionen Liter flüssiges Helium eingespart wurden – ein Wert, der sich auf den Vergleich zu traditionellen Systemen mit 1.500 Litern Helium bezieht.²¹⁴



Insgesamt zeigt das Unternehmen mit der BlueSeal-Technologie, aber auch weiteren Ansätzen wie beispielsweise dem EcoDesign, sein Engagement in Richtung Umwelt- und Ressourcenschonung. Die kontinuierliche Weiterentwicklung und Umsetzung nachhaltiger Praktiken wird entscheidend sein, um die langfristigen Ziele des Unternehmens zu erreichen und einen positiven Beitrag zur Umwelt und Gesellschaft zu leisten.

Text: Nicoleta Prisacaru

²¹⁴ Philips (2024). Heliumfreier MR-Betrieb. Abgerufen über: <https://www.philips.de/healthcare/resources/landing/the-next-mr-wave/sealed-mr-technology>. 06. November 2024.

Engagement Bericht 2024



2.5. Innovative Einweg-Technologie

Im Herbst 2024 hatten Investoren im Rahmen des Capital Markets Day der Firma **Merck** die Gelegenheit, die Ausstellungen zu World of Life Science und Electronics am Produktionsstandort in Darmstadt zu besuchen.

Merck präsentierte den interessierten Investoren den ersten Single-Use-Reaktor auf den Markt, der speziell für die Herstellung von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADCs) entwickelt wurde.²¹⁵ ADCs sind eine schnell wachsende Klasse von Therapeutika, die gezielt Tumorzellen angreifen und abtöten, ohne gesunde Zellen zu schädigen. Der Mobius®-ADC-Reaktor wurde speziell entwickelt, um die Anforderungen der Verknüpfung von ADC-Komponenten zu erfüllen. Er hilft Biopharma-Unternehmen, die Produktion dieser wichtigen Therapeutika effizienter und sicherer zu gestalten. Aktuell werden bei der ADC-Herstellung Reaktoren aus Edelstahl oder Glas verwendet, deren Reinigung aufwendig und kostspielig ist. Die Single-Use-Technologie hingegen bietet eine kostengünstigere, risikoärmere, flexiblere und zeitsparendere Alternative zu herkömmlichen Verfahren.

Das hat auch eine Studie zu Lebenszyklusanalysen gezeigt, dass Einwegsysteme weniger Wasser und Energie verbrauchen und insgesamt geringere Umweltauswirkungen haben als herkömmliche stationäre Systeme.²¹⁶ Die hohen Umweltauswirkungen stationärer Systeme sind auf den Wasser- und Energieverbrauch für Reinigungs- und Sterilisationsprozesse (Prozesswasser, Dampf und Wasser für die Injektionsdestillation) während der Nutzungsphase des Produktlebenszyklus zurückzuführen. Im Gegensatz dazu werden Einwegsysteme durch Bestrahlung sterilisiert, wodurch der hohe Verbrauch an Prozesswasser, Dampf und Energie entfällt.

In einem typischen Prozess senken Einwegsysteme den Wasserverbrauch um 87%, den Energieverbrauch um bis zu 29% und die CO₂-Emissionen um 25%. Zu den weiteren Vorteilen des Single-Use-Systems gehören die Verringerung von Kreuzkontaminationen, die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten vom Labor bis zur Produktion. Für Merck werden dadurch auch die Investitions- und Arbeitskosten reduziert, was sich insgesamt in niedrigeren Produktionskosten für das Unternehmen niederschlagen kann.

Text: Nicoleta Prisacaru



²¹⁵ Merck KGaA (2024). „Merck bringt Single-Use-Reaktor zur beschleunigten Herstellung von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten auf den Markt“. Abgerufen am 12. November 2024. <https://www.merckgroup.com/de/news/mobius-adc-10-09-2024.html>

²¹⁶ Thermo Fisher Scientific (2024). "Single-Use Technologies: Driving Sustainability in Biomanufacturing." Abgerufen am 12. November 2024. <https://assets.fishersci.com/TFS-Assets/BPD/Reference-Materials/single-use-technologies-green-fact-sheet.pdf>

Engagement Bericht 2024



2.6. Mittendrin bei Impact Unternehmen



Unser Fondsmanager Dr. Patrick Jahnke hatte dieses Jahr die Gelegenheit, verschiedene Unternehmen in Südkorea zu besuchen.

Der Austausch mit Unternehmensleitern zeigte, dass die Unternehmen in Korea einen großen Nachholbedarf bei ihrer Corporate Governance haben. Die Unternehmen sind teilweise durch alte Strukturen und undurchsichtige Beteiligungsgesellschaften verschachtelt. Gründerfamilien sind oft nicht bereit, die Kontrolle des Unternehmens abzugeben und beeinträchtigen dadurch die Transformation der Unternehmen. Die Nachkommen haben daher damit zu kämpfen, die Unternehmensstrategie den derzeitigen Standards anzupassen.

Es gibt aber auch positive Beispiele, wie Unternehmen den Weg zu einer transparenten und verantwortungsvollen Unternehmensführung vollziehen oder bereits vollzogen haben:

Sanil Electric, einer der führenden Hersteller von Drosselspulen und Transformatoren in der Republik Korea, ging im Juli 2024 an die Börse.

Das Unternehmen hat eine rund 30-jährige Unternehmensgeschichte hinter sich und bereits seit 25 Jahren namhafte Kunden in der Elektro- und Automatisierungsindustrie. Sanil Electric war stark auf Korea und Japan fokussiert, exportiert wird erst seit 5 Jahren.

Der steigende Investitionsbedarf durch die Energiewende und die wachsende Nachfrage nach Datenzentren aufgrund des Einsatzes von künstlicher Intelligenz sorgen für eine hohe Nachfrage nach Transformatoren. Sanil Electric plant daher, in den nächsten Monaten einen weiteren Produktionsstandort zu eröffnen, um dieser Nachfrage gerecht zu werden und seine Marktposition weiter zu stärken.

Der Produktionsprozess bei Sanil Electric ist sehr manuell, was eine hohe Qualität und Präzision erfordert. Das Unternehmen sollte daher in sichere Arbeitsbedingungen investieren und seinen Mitarbeitenden Schulungen und Weiterbildungen anbieten, um ihre Fähigkeiten zu verbessern.

Die Produkte von Sanil Electric sind auf eine Lebensdauer von 25 bis 60 Jahren ausgelegt, was den Bedarf an häufigen Ersatzinvestitionen reduziert sollte und somit Ressourcen schont.

Bei **Celltrion** hatte Patrick Jahnke die Möglichkeit, die Produktionsanlagen zu besichtigen. Celltrion bietet Lösungen aus einer Hand für den gesamten Prozess des biopharmazeutischen Geschäfts, von der Forschung und Entwicklung über klinische Studien, Zulassungsfragen, Produktion und Vertrieb.



Das Unternehmen nutzt heute schon seine Ressourcen effizient: Mit einer Kapazität von 250.000 Litern für die Produktion von Wirkstoffen hat Celltrion bereits die notwendige Infrastruktur, um zukünftige Anforderungen zu erfüllen. Dies reduziert den Bedarf an zusätzlichen Investitionen in neue Produktionsanlagen und minimiert somit den ökologischen Fußabdruck. Nutzung der bestehenden Kapazitäten für die Auftragsfertigung (CMO) zeigt, dass Celltrion bestrebt ist, seine Ressourcen effizient zu nutzen und Abfall zu minimieren.

Celltrion war der erste Biosimilarproduzent. Sie haben in Jahren 2007 und 2008 eng mit der europäischen Aufsichtsbehörde zusammengearbeitet, um das Regelwerk für Biosimilars zu entwickeln. Dies zeigt das Engagement des Unternehmens für Transparenz und regulatorische Compliance. Celltrion wird auch von den US Pharmacy Benefit Managers (PBMs) geschätzt, da es Zugang zu erschwinglichen Medikamenten ermöglicht und dadurch die Behandlungskosten reduziert.

CS Wind wurde in den 1980er Jahren als Bauunternehmen gegründet, das sich schnell erweiterte und begann, Baumaterialien und -teile zu produzieren. Später spezialisierte sich das Unternehmen auf die Herstellung von Schornsteinen für fossile Brennstoffanlagen. 1988 ging daraus CS Wind hervor, und 2003 erfolgte der entscheidende Wandel vom Bau von Schornsteinen zur Produktion von Windkraftanlagen. Durch die Herstellung von Windkrafttürmen trägt CS Wind maßgeblich zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen bei und unterstützt den globalen Übergang zu erneuerbaren Energien.

Mit Produktionsstätten in den USA, Vietnam, Türkei, Portugal, China und Taiwan schafft das Unternehmen weltweit Arbeitsplätze und kann so auch zur wirtschaftlichen Entwicklung in diesen Regionen beitragen.

Das Werk in Pueblo, Colorado, das 2021 von Vestas übernommen und derzeit stark erweitert wird, ist die weltweit größte Produktionsstätte für Windturbinentürme. CS Wind generiert

Engagement Bericht 2024



ca. 70% des Umsatzes in den USA und etwa 27% in Europa, wobei in Europa zunehmend Offshore gebaut wird.

Eine Herausforderung sind auch die immer größer werdenden Turbinen, was komplexeren Türme und Fundamente bedarf. Auf Grund des rapiden Offshore Wachstums erwartet man in den kommenden Jahren eine Knappheit an Fundamenten. Die Übernahme von Bladt in 2023, einem führenden Produzenten von Fundamenten, zeigt das Engagement von CS Wind, die Versorgungssicherheit für Offshore-Windprojekte zu gewährleisten.

Text: Bianca Scior

Engagement Bericht 2024



2.7. Aktive Teilnahme an Veranstaltungen

Katrin Ries (links) und **Griseldis Burger** (rechts) mit dem Vortrag „Bond, Green Bond – die Lizenz zum Grünen“ auf dem Fonds Professionell Kongress am 24. Januar 2024 in Mannheim.



Dr. Alex Kusen bei der Veranstaltung „Nachhaltigkeit in der Finanzbranche“ der Deutsche Bundesbank am 20. Februar 2024 in Saarbrücken.

Teilnehmer von links: Uwe Kuntz (Wirtschaftsclub Saar-Pfalz-Moselle), Dr. Alex Kusen, Stefan Nießner und Hans-Christian Hehn (beide Deutsche Bundesbank).



Engagement Bericht 2024



Ingo Speich auf dem Panel „Wie funktioniert impact?“ beim SZ-Nachhaltigkeitsforum Sustainable Finance und Impact Investing am 6. März 2024 in München. Teilnehmer: Clara Mokray (Fonds zur Finanzierung der kerntechnischen Entsorgung), Ralf Oberbanscheidt (Robeco), Edda Schröder (Invest in Visions), Barbara Wokurka (FINVIA) und Ingo Speich. Moderator: Prof. Dr. Christian Klein, Universität Kassel.



Engagement Bericht 2024



Ingo Speich bei seiner Rede auf der Hauptversammlung der Deutsche Telekom AG am 10. April 2024 in Bonn.



Engagement Bericht 2024



Ingo Speich beim CSF Panel „Trends in ESG Investing“ des Center for Financial Studies am 15. April 2024 in Frankfurt. Teilnehmer (von links): Johannes Reichel (EQT Private Equity Central), Ingo Speich; Dr. Sara Dietz (Hengeler Mueller), Prof. Dr. Volker Brühl (Center for Financial Studies), Oliver Behrens (Morgan Stanley Europe).



Engagement Bericht 2024



Cornelia Zimmermann

bei der Rede auf der
ordentlichen
Hauptversammlung
der Fresenius Medical
Care AG am
Donnerstag, den
16. Mai 2024, im
Congress Center der
Messe Frankfurt.



Ingo Speich bei
der Paneldiskussion
„Die Rückkehr zum
Shareholder Value
oder wie zahlt
ESG auf den
Unternehmenswert
ein“ auf dem FEA
Governance Summit
2024 am 4. Juli 2024
15. April 2024 in
Frankfurt. Teilnehmer
(von links): Kristina
Wirén González
(Investment
Managerin, FSN
Capital), Ingo Speich,
Dirk Schmitz
(Deutschlandchef von
BlackRock), Dr. Oliver
Engels (Chief
Sustainability Officer
Deutsche Börse).



Engagement Bericht 2024



Ingo Speich

bei einer Paneldiskussion zu CSRD der Deutsche Telekom am 30. August 2024 in Budapest. Teilnehmer von links: Diana Várkonyi (Magyar Telekom), Gábor Balázs (PWC), Anita Simon (Alteo Group), Ingo Speich



Ingo Speich (links) und Björn Breitrück, Deka (rechts), bei einer Kundenveranstaltung der Sparkasse Göttingen zu „Nachhaltigkeit und aktivem Aktionärstum“ am 9. September 2024 in Göttingen. Mitte: Axel Rümenap (Sparkasse Göttingen)



Engagement Bericht 2024



Ingo Speich bei seinem Vortrag „Shareholder Engagement...“ und anschließender Podiumsdiskussion bei der Konferenz „Nachhaltige Geldanlagen 2024“ der Frankfurt School am 11. September 2024.



Engagement Bericht 2024



Dr. Alex Kusen bei der Paneldiskussion „Von der Pflicht zur „Kür“ – was sind die neuen Trends und Themen im Asset Management“ beim KPMG Asset Management Day am 12. September 2024 in Frankfurt. Teilnehmer (von links): Kevin Naumann (KPMG) Dr. Alex Kusen, Florian Sommer (Union Investment)



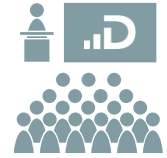
Engagement Bericht 2024



Ingo Speich bei der Paneldiskussion „Ambition. Action. Accountability“ beim VfU am 30. September 2024 in Frankfurt. Teilnehmer (von links): Ingo Speich, Christine Würfel (Raiffeisen Bank International), Anja Link (HSBC), Sebastian Theurer (Deutsche Bank), Moderation Dr. Nicole Röttmer (Deloitte) (links).



Engagement Bericht 2024



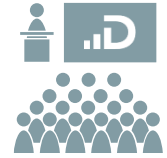
3. Engagement auf Hauptversammlungen

3.1. Angesprochene ESG-Themen auf Hauptversammlungen

Als aktiver Asset Manager analysieren wir vor einer Entscheidung über das Abstimmungsverhalten auf einer Hauptversammlung die Vorschläge der Verwaltung sehr sorgfältig. Dies kann in Auftritten auf Hauptversammlungen mit Redebeiträgen und Statements resultieren. In dieser Übersicht werden die in diesem Jahr angesprochenen ESG-Themen dargestellt.

Unternehmen	Klimastrategie/ CO ₂	Umwelt Biodiversität	Verschmutzung Recycling	Lieferketten	Arbeits- bedingungen	Produkthaftung	Vergütung Vorstand & AR	Struktur Vorstand & AR	Unternehmens- ethik
Adidas	✓			✓				✓	
Allianz	✓	✓		✓		✓		✓	
BASF	✓			✓			✓	✓	
Bayer	✓							✓	
Commerzbank	✓	✓		✓		✓	✓		
Deutsche Bank	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Deutsche Börse				✓		✓	✓	✓	
Deutsche Post DHL Group	✓							✓	
Deutsche Telekom	✓								
Fresenius					✓				
Heidelberg Materials	✓		✓					✓	
HelloFresh							✓		
Henkel								✓	
Infineon	✓	✓							
Lanxess	✓							✓	
Lufthansa	✓				✓			✓	
Mercedes-Benz Group	✓			✓			✓	✓	✓
Merck KGaA & Co. KG								✓	
Münchener Rück	✓	✓			✓	✓		✓	
Porsche									
RWE	✓					✓			
SAP	✓	✓					✓	✓	✓
Siemens	✓								
Siemens Energy	✓								✓
Thyssenkrupp	✓						✓	✓	✓
Volkswagen	✓			✓		✓		✓	
Vonovia									✓

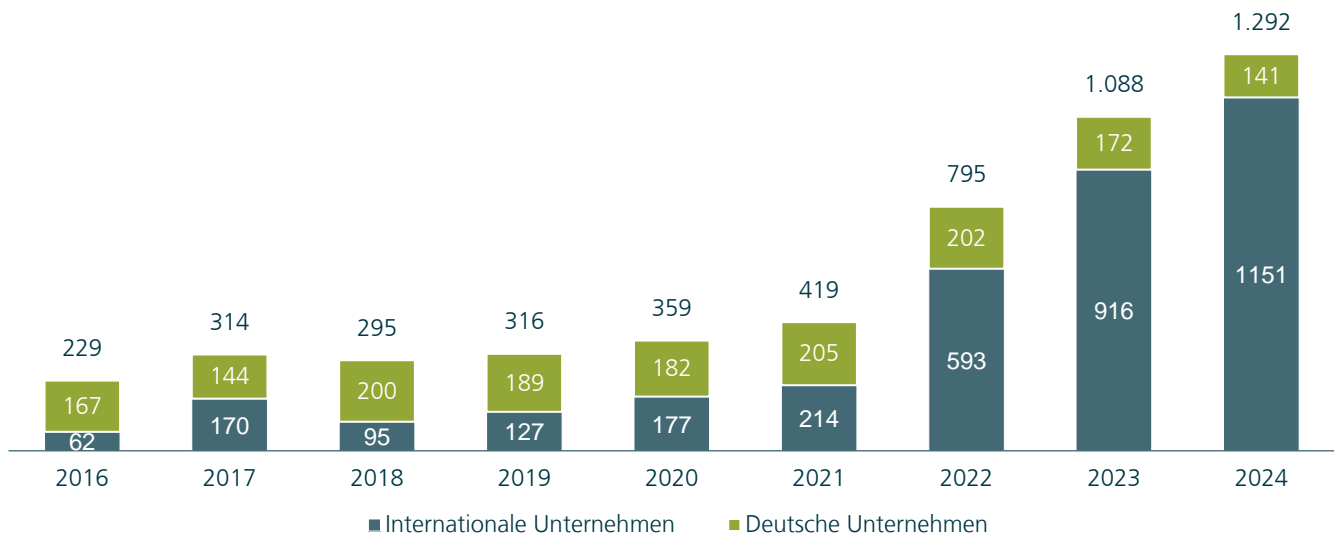
Engagement Bericht 2024



3.2. Abstimmungen auf Hauptversammlungen 2024

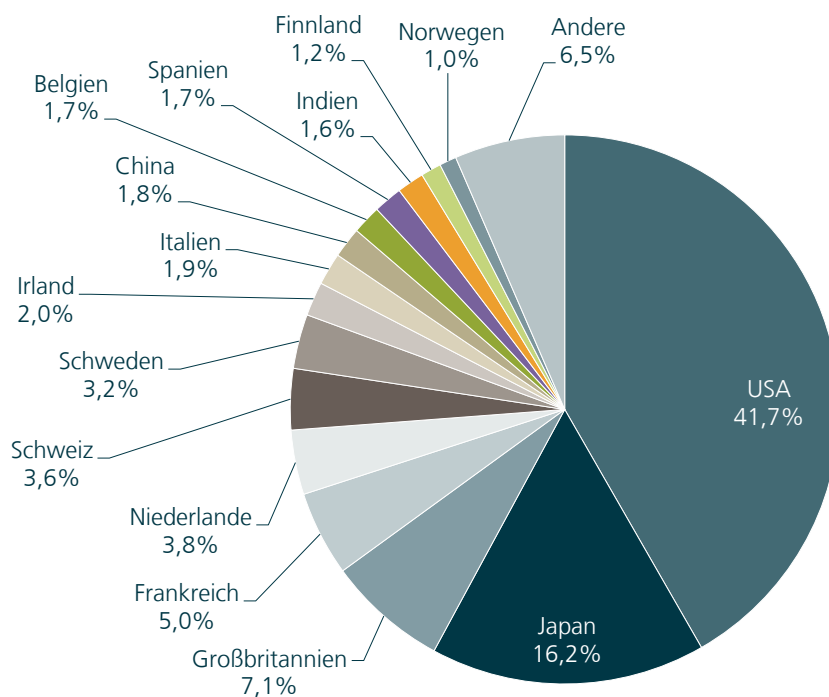
Im Jahr 2024 hat die Deka Investment bei 1.292 Hauptversammlungen die Stimmrechte im Interesse der Fondsanleger wahrgenommen. Der Anteil der deutschen Hauptversammlungen liegt bei rund 11% (Abbildung 1). Ca. 18% der Tagesordnungspunkte wurden abgelehnt, bei rund 1% hat die Deka Investment sich enthalten (Abbildung 3). Persönlich teilgenommen und das Rederecht, bzw. das Recht zur Einreichung von Fragen bei virtuellen Hauptversammlungen, wahrgenommen hat die Deka Investment bei 27 Hauptversammlungen.

Abbildung 1: Anzahl abgestimmter Unternehmen



Quelle: Deka Investment. Stand: 30. Dezember 2024.

Abbildung 2: Internationale Abstimmungen



Quelle: Deka Investment. Stand: 30. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024

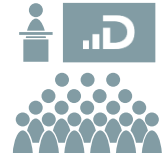
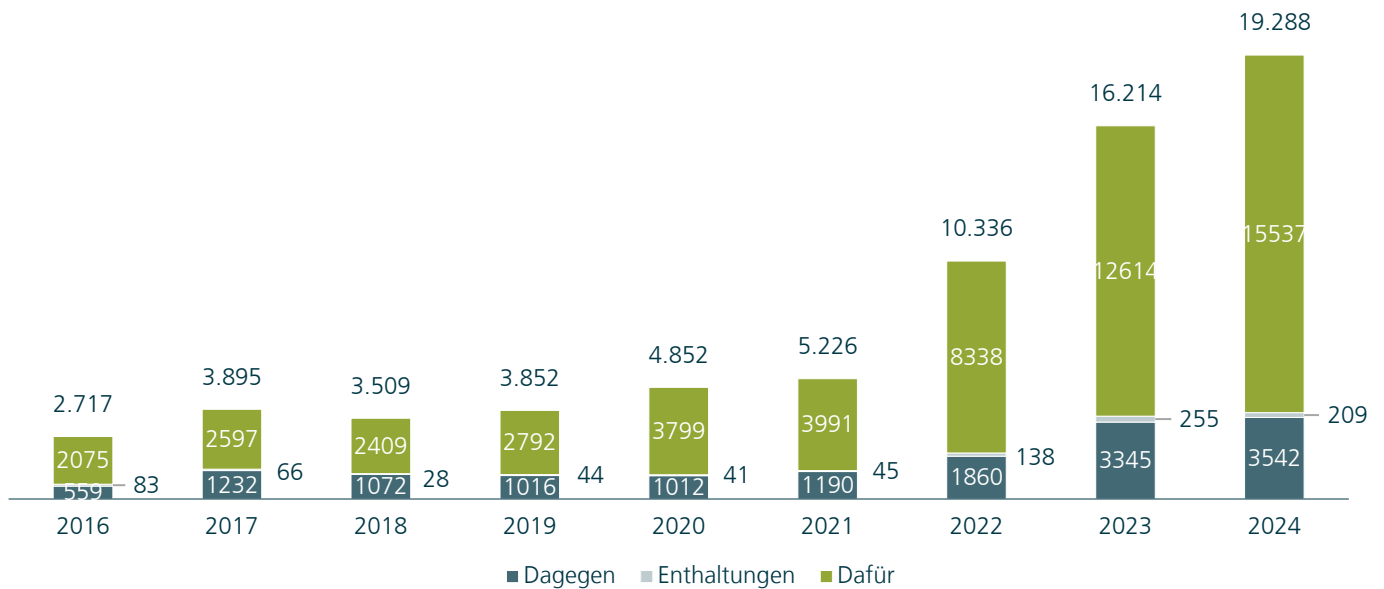
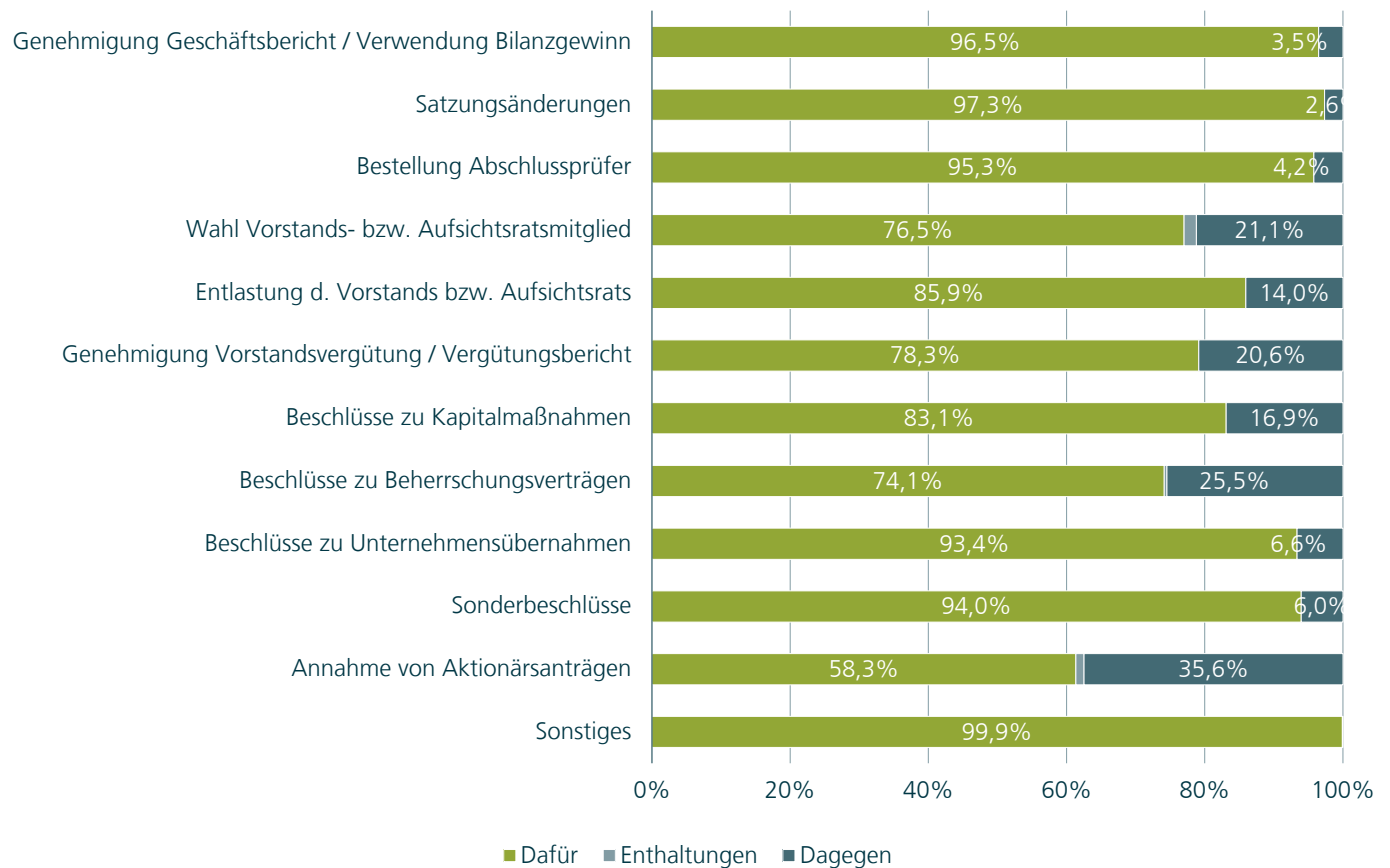


Abbildung 3: Abstimmungsergebnisse



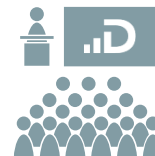
Quelle: Deko Investment. Stand: 30. Dezember 2024.

Abbildung 4: Abstimmungsergebnisse nach Themenfeld



Quelle: Deko Investment. Stand: 30. Dezember 2024.

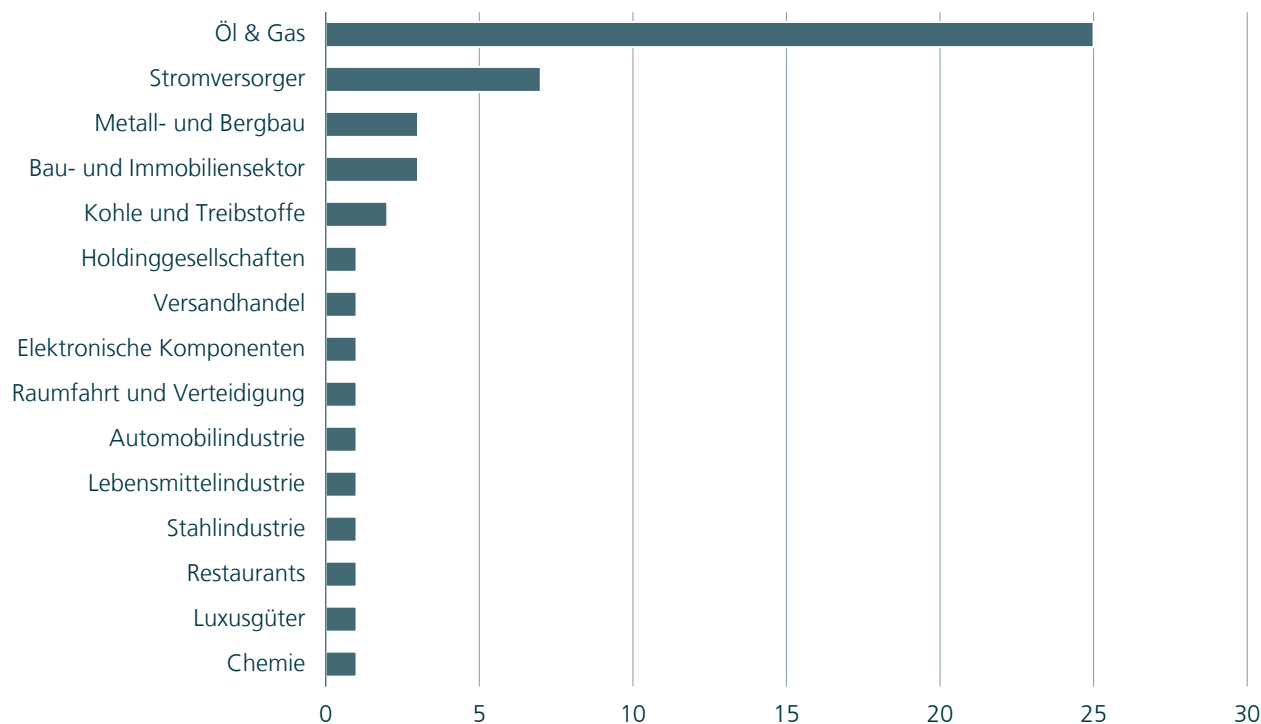
Engagement Bericht 2024



Nicht-Entlastung bei schweren PAI-Defiziten

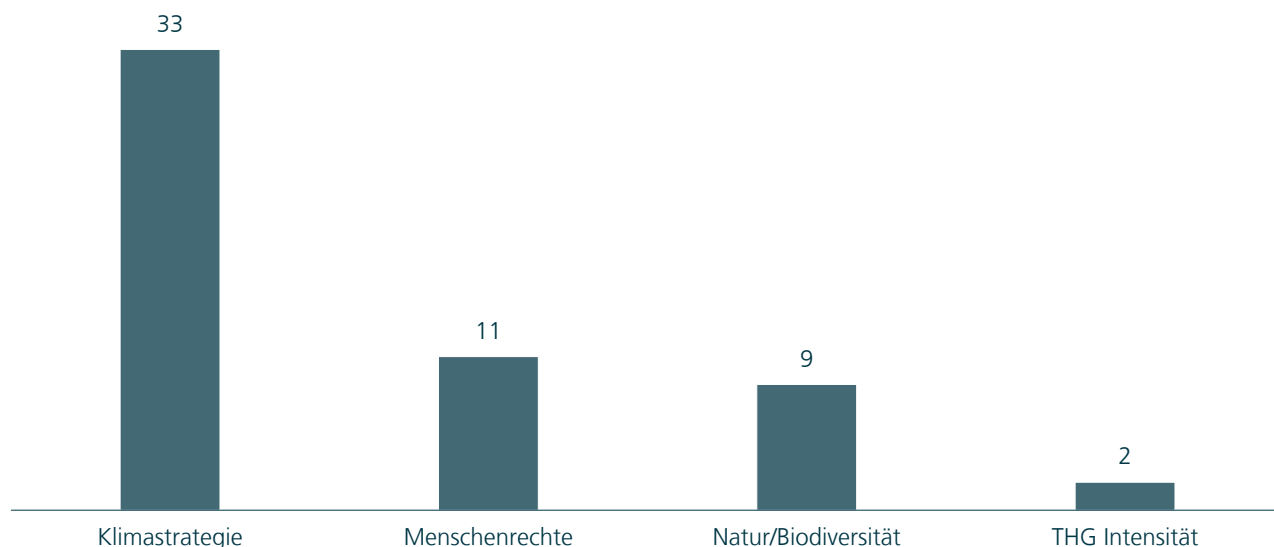
Bei unseren Abstimmungen und Engagements wurden PAI Daten (Principal Adverse Impact) zur Messung von ESG Risiken herangezogen, bzw. aufgrund der vorerst eingeschränkten Datenlage wurden relevante Ratings unter anderem zu den durch die PAI-benannten Faktoren Klimastrategie, Menschenrechtsverstöße sowie Management von Biodiversität berücksichtigt, mit definierten Obergrenzen, die im Rahmen der Stimmrechtsausübung zur Nichtentlastung des Managements führten.

Abbildung 5: Anzahl der Unternehmen nach Sektor, deren Management aufgrund von PAI-bezogenen Faktoren nicht entlastet wurde



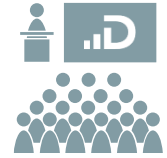
Quelle: Dekapower. Stand: 30. Dezember 2024.

Abbildung 6: Faktoren (KPIs), bei denen schwere Defizite bestanden, die zur Nicht-Entlastung des Managements geführt haben (in %)



Quelle: Dekapower. Stand: 30. Dezember 2024.

Engagement Bericht 2024



3.3. Zwischen digitalem Wandel und Präsenzdebatte

Ein Rückblick auf die Hauptversammlungssaison 2024 und ein Ausblick auf 2025

Die Deka war in diesem Jahr wieder mit Redebeiträgen auf den Hauptversammlungen der DAX-Unternehmen vertreten, wovon allerdings nur rund ein Drittel der besuchten Hauptversammlungen als reine Präsenzveranstaltungen stattfanden. Die meisten Konzerne im DAX40 haben das virtuelle Format beibehalten, wobei durchaus vereinzelt wieder auf Präsenz umgestellt wurde, aber umgekehrt auch zurück ins virtuelle Format gewechselt wurde. Insgesamt war die Anzahl der besuchten virtuellen Hauptversammlung vergleichbar mit denen im Jahr 2023. Die Unternehmen sind mittlerweile routinierter bei der Durchführung virtueller Aktionärstreffen. Sie haben in verbesserte technische Voraussetzung für das Rederecht investiert und setzen beispielsweise Dolmetscher ein, sodass die Aktionäre vor den Bildschirmen die Sprache wählen können. Trotz allem waren technische Ausfälle auch in der diesjährigen Saison wieder auf der Tagesordnung, was für Redner und Aktionäre gleichermaßen höchst unerfreulich war.

Zu begrüßen ist jedoch, dass nur sehr wenige Unternehmen von der Vorverlagerung des Fragerechts auf Hauptversammlungen Gebrauch gemacht haben. Das Vorverlagerungsrecht sieht vor, dass bei Hauptversammlungen nur Rückfragen zu vorab schriftlich beantworteten Fragen zugelassen werden sollen. Gegen diese Entscheidung des Gesetzgebers formierte sich schon im vergangenen Jahr Widerstand, sodass ein Großteil der börsennotierten Unternehmen davon Abstand genommen hat.

Manchmal geht es auf den Hauptversammlungen börsennotierter Unternehmen hoch her. Für einige deutsche Konzerne läuft die Hauptversammlung nicht immer optimal. In 2024 wurden Hauptversammlungen jedoch nur vereinzelt durch Proteste gestört – wenn, dann geschah dies eher durch Demonstrationen im Vorfeld. Nach den massiven Protestaktionen im Vorjahr, wechselte Volkswagen im Jahr 2024 wieder in das virtuelle Format zurück. VW galt im vergangenen Jahr wegen der Durchführung der Hauptversammlung in Präsenz noch als Positivbeispiel, obwohl im Jahr 2023 die Aktionäre durch zahlreiche Bodyguards auf Distanz gehalten wurden. 2024 lautete das Motto offensichtlich „digital schützt“. Das schadete der Unternehmens- und der Aktionärskultur in Deutschland.

Wir als Deka fordern von den Unternehmen ihre Hauptversammlungen in Präsenz durchzuführen. Wir unterstützen ein hybrides Format, bei dem den Aktionären das Wahlrecht zwischen der Teilnahme virtuell oder Präsenz ermöglicht wird.

Wie zu Beginn jeder Hauptversammlungssaison analysierte Ingo Speich in diesem Jahr zusammen mit seinem Team und

den Analysten des Hauses kontinuierlich die Pläne der Unternehmen nach Corporate Governance und Nachhaltigkeitsaspekten. Aber auch welchen Einfluss die globalen Krisen derzeit auf die Bilanzen der Unternehmen haben. Welche Probleme haben sich die Konzerne zuzuschreiben und sind sie möglicherweise selbst dafür verantwortlich, dass sie Sparmaßnahmen ergreifen müssen?

Schwerpunkthemen im diesem Jahr waren u.a. Zukunftsthemen wie digitale Transformation und Vernetzung mit KI sowie das neue Lieferkettensorgfaltspflichtgesetz.

Bei einigen Konzernen kritisierte die Deka die fehlende Entschlossenheit zur Transformation und die mangelnde Agilität. Die großen deutschen Unternehmensgruppen handelten oft träge. Andere Konzerne missachteten die Prinzipien guter Unternehmensführung bei der Besetzung von Vorständen und Aufsichtsräten, was zu Interessenkonflikten führte.

Besonders in den Wochen der Hauptversammlungen „wird manches Management motiviert, schneller und entschlossener zu handeln“, erklärt Ingo Speich.

Genau darauf pocht Ingo Speich in jeder Saison – und zwar von Angesicht zu Angesicht mit den jeweiligen Unternehmenskern. Deshalb hat der Leiter Nachhaltigkeit & Corporate Governance zum Beispiel auf der Hauptversammlung von ThyssenKrupp gegen die Ausschüttung einer Dividende gestimmt: „Das einzige Licht, das hier leuchtet, ist die rote Laterne, die ThyssenKrupp auch im Wettbewerbsvergleich hält“, sagte der Vertreter der Deka-Fondsbesitzer. Aufgaben wie Entflechtung oder Dekarbonisierung habe das Management zu lange verschlafen. Und die Profitabilität von ThyssenKrupp sei „im europäischen Vergleich die miserabelste.“ Der Stahlkocher lebe seit Jahren von der Substanz. „Damit muss endlich Schluss sein“, so Speich in seiner Analyse.

Bei Mercedes hinterfragte Ingo Speich kritisch die Strategie des Konzerns: Sei der Luxus-Autobauer in China in der Lage, den flackernden Stern bei der E-Mobilität zum Leuchten zu bringen? Mercedes müsse, will der Konzern im Luxussegment erfolgreich sein, die Lieferengpässe schnell in den Griff bekommen.

Generell sehen der Expertinnen und Experten der Deka aber auch viele Unternehmen auf einem guten Weg – nicht zuletzt dank der kontinuierlichen und konstruktiven Begleitung durch aktive Fondsmanager und andere Aktionärsvertreter. Bei Siemens etwa sei die Entflechtung gut vorangekommen und habe das Schiff schneller und wendiger gemacht. Auch RWE packe den Umbau energisch an, und die Autohersteller – Schwergewichte im Dax – hätten inzwischen deutlich auf die Kritik reagiert, die Wende zur E-Mobilität zu verschlafen. „Die Kurse haben sich stabilisiert“, so Speich. Die Wettbewerbsfähigkeit steige wieder.

Engagement Bericht 2024



Bei Infineon verteilte Cornelia Zimmermann grundsätzlich gute Noten für das wachsende Geschäft – aber auch eine Kritik, die für viele Unternehmen aus Deutschland und Kontinentaleuropa gelte: Der Chiphersteller trage mit seinen Produkten zwar zur Energieeffizienz und zur Erzeugung erneuerbarer Energien bei. „Es gibt aber noch keine verbindlichen Standards, wie diese positiven Effekte in eine Art CO₂-Bilanz einfließen können.“ Für Aktionäre sei es daher schwierig, die Aussagen im Nachhaltigkeitsbericht zu überprüfen.

Frau Zimmermann wünscht sich deshalb eine Innovation der Aktionärsdemokratie, die sich in angelsächsischen Ländern bereits nachhaltig durchzusetzen beginnt: das Say-on-Climate. Bei so langfristigen und elementaren Zielen wie der Klimastrategie sollten die Aktionäre auf der Hauptversammlung mitreden können. „Ihr Votum sollte eingeholt werden“, so Speich. Bei dem Maschinenbauer GEA ist das schon auf der Tagesordnung. Andere Dax- und Eurostoxx-Konzerne haben hier noch Nachholbedarf.

Klare Forderungen und Einschätzungen wie diese seien wichtig in diesen Tagen der Hauptversammlungen, ist Speich überzeugt, „denn bei der digitalen Transformation, der Vernetzung mit KI und vor allem bei der Nachhaltigkeit müssen die Unternehmen vorne mit dabei sein.“

Die anhaltende Diskussion um das richtige HV-Format und den zunehmenden Ruf nach hybriden Veranstaltungen wird uns auch in der nächsten Saison 2025. begleiten. Bei vielen Konzernen steht 2025 eine Satzungsänderung für das Online-Format auf der Agenda, nachdem die Bindung der zweijährigen Beschlüsse ausgelaufen ist. Mit der Gesetzgebung zum virtuellen Hauptversammlungsformat wurde die Option geschaffen, dass virtuelle Format durch einen Beschluss der Hauptversammlung beizubehalten. Die meisten Unternehmen haben nach Kritik der Investoren sich für die Wahl des Formats zwischen fünf und zwei Jahren für die zwei-Jahres-Variante entschieden.

In der Hauptversammlungssaison 2025 werden auf der Agenda u.a. Themen stehen wie Klimastrategie, die Integration technischer Entwicklungen sowie Fragen der Cybersicherheit, aber auch das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, kurz Lieferkettengesetz, und der wachsende Mangel an Fachpersonal. Aufgrund des Auslaufens vieler Vergütungsprogramme muss zudem nach ARUGII bei vielen Unternehmen ein neues Vergütungsprogramm der Hauptversammlung vorgelegt werden. Wir als Deka werden von den Unternehmen einen stärkeren Fokus auf Klimarisiken einfordern, in Einzelfällen bis hin zum einem Say-on-Climate in der Hauptversammlung, also einem Votum im Hinblick auf die jeweilige Klimastrategie.

Text: Bianca Scior, mit Textauszügen von Peter Weißenberg (Fondsmagazin).
Quelle: Fondsmagazin „Zins und Dividende im Blick“, Stand: 20. Mai 2024.

Engagement Bericht 2024



4. Initiativen

4.1. BVI Gremien

Deka begleitet die Gremien des Bundesverband Investment und Asset Management e. V. (BVI) seit Jahren sehr intensiv. Im Jahr 2022 wurde Dirk Degenhardt, Geschäftsführer der Deka Vermögensmanagement GmbH, eine Tochtergesellschaft der DekaBank, auf zwei Jahre zum Präsidenten des BVI gewählt sowie im Oktober 2024 als Mitglied des BVI-Vorstands bestätigt. Im obersten Nachhaltigkeitsgremium des BVI, dem Ausschuss Nachhaltigkeit, ist Stefan Eich, Leiter ESG Client Solutions, aktiv. Zudem stellt Deka mit Johannes Fink und Cornelia Zimmermann zwei Vertreterinnen für nachhaltige Arbeitskreise. Ziel ist die Weiterentwicklung von ESG-Aspekten in der Asset-Management-Branche.

4.2. DVFA Kommission Governance & Sustainability

Die DVFA Kommission Governance & Sustainability hat drei Fachausschüsse: „Governance & Stewardship“, „Impact“ und „Sustainability Disclosures“. Governance- und Sustainability-Inhalte nähern sich immer stärker an, sowohl aus Sicht des Kapitalmarktes als auch aus Sicht der Regulatorik. Die Struktur stellt somit eine stärkere Vernetzung durch die Aufgliederung der Fachausschüsse einerseits, aber auch eine stärkere Inhaltstiefe andererseits dar. Ziel der Kommission ist es, Meinungen von Akteuren der Finanzindustrie zu bündeln und zu adressieren. Die Kommission „Governance & Sustainability“ setzt sich aus Vertretern von Investoren und bankenunabhängigen Research- und Datenanbietern, der Wissenschaft und Stimmrechtsexperten zusammen. Sie setzt sich mit der Entwicklung von Governance- und Nachhaltigkeitsstandards, deren Berichterstattung, Messbarkeit, Wirkung und Hemmnissen auseinander. Die Kommission tritt für ein verantwortungsvolles Zusammenspiel von Unternehmen und Investoren am deutschen Kapitalmarkt ein. Ziel ist es, Best Practice in der nachhaltigen Unternehmensführung und -kontrolle ebenso zu fördern wie in der Umsetzung der treuhänderischen Investorenpflichten. Meilensteine der Kommissionsarbeit im Jahr 2024 war der Ausbau der „DVFA Scorecard for Corporate Governance“ sowie eine erweiterte Erhebung der Governance bei deutschen börsennotierten Unternehmen. Die „DVFA-Scorecard for Corporate Governance“ ist ein Instrument, mit dem sich Investment Professionals ein gutes Bild über die Corporate Governance Performance eines Unternehmens verschaffen und es mit anderen vergleichen können. Die Scorecard basiert dabei nicht nur auf dem Deutschen Corporate Governance Kodex, sondern berücksichtigt auch internationale Standards. Deka Investment ist Mitträgerin der Scorecard. Zudem wurde am 30. Oktober 2024 die 7. Governance & Stewardship Konferenz mit der Präsentation der Ergebnisse veranstaltet.

Der DVFA Fachausschuss Governance & Stewardship hat sich für mehr Aktionärsrechte eingesetzt im Zusammenhang mit der Ausgestaltung der Regelungen zur Hauptversammlungssaison 2024. Ebenso hat sich die Kommission bei der Kommentierung zahlreicher Gesetzes- und Regulierungsvorhaben beteiligt. Beachtung fand ein Positionspapier zur Unabhängigkeit von Aufsichtsratsmitgliedern börsennotierter Unternehmen.

Ingo Speich ist seit Sommer 2022 Vorstand der DVFA und Co-Leiter der Kommission „Governance & Sustainability“. Zudem hat er den Vorsitz des Fachausschusses „Governance & Stewardship“ übernommen.

4.3. Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex (DCGK)

Bundesjustizminister Dr. Marco Buschmann hat Ingo Speich, Leiter Nachhaltigkeit & Corporate Governance bei der Deka Investment, im März 2023 in die Kommission des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) berufen.

Aufgabe der Kommission ist es, die in Deutschland geltenden Regeln für gute Unternehmensführung für nationale wie internationale Investoren transparent zu machen und Standards zu setzen. Ingo Speich ist seit vielen Jahren eine der anerkanntesten Stimmen im deutschen Markt, und setzt sich öffentlichkeitswirksam und fundiert dafür ein, dass Unternehmenslenker mehr Einsatz für Soziales, Umwelt und gute Unternehmensführung zeigen. Als Anteilseignerin der meisten börsennotierten Unternehmen in Deutschland meldet wir uns als Deka regelmäßig öffentlich zu Wort und setzen uns für Anlegerinnen und Anleger ein.

4.4. Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.

Die Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. versteht sich als übergreifende, unabhängige betriebswirtschaftliche Vereinigung in Deutschland und ist ein gemeinnütziger Verein. Ihr Hauptziel ist es, im Sinne des 1955 verstorbenen Mitbegründers der Betriebswirtschaftslehre, Eugen Schmalenbachs, den Dialog zwischen betriebswirtschaftlicher Forschung, Lehre und Praxis zu fördern.

Deka Investment unterstützt die Arbeitskreise „Corporate Governance Reporting“ und „Sustainable Finance“. In beiden Arbeitskreisen ist Ingo Speich Mitglied.

Engagement Bericht 2024



4.5. FAIRR

Die Deka Investment ist 2018 der britischen Initiative Farm Animal Investment Risk & Return (FAIRR) beigetreten. Ziel der Initiative ist es, mit einem kollaborativen Investorennetzwerk das Bewusstsein für die wesentlichen ESG-Risiken und -Chancen der Lebensmittel- und Tierhaltungsindustrie zu schaffen. Der Hauptfokus der Initiative liegt auf ökologischen Faktoren, wie vor allem den Umweltauswirkungen von übermäßigem Fleischkonsum. Aber auch der Schutz von Biodiversität und soziale Aspekte finden inzwischen Beachtung.

Die Deka beteiligt sich seit dem Jahr 2022 an mehreren FAIRR Initiativen, zum Beispiel zum Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung. Seit 2023 wirkte die Deka in einem FAIRR Engagement zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Agrarsektor mit. Es kamen zwei weitere Initiativen zum Schutz von Biodiversität und Umwelt im Umgang mit Abfällen und in der Fischzucht hinzu. Außerdem hat sich die Deka dem bislang größten kollaborativen FAIRR Engagement zur Verbreiterung der Proteinbasis in der Lebensmittelindustrie angeschlossen.

4.6. Forum Nachhaltige Geldanlagen (FNG)

Bereits seit 2011 engagiert sich die Deka in diesem Fachverband, der sich unter anderem für die Steigerung der Bekanntheit sowie für die Förderung der Entwicklung und Qualität nachhaltiger Geldanlagen einsetzt.

Seit 2012 erstellt die Deka FNG-Nachhaltigkeitsprofile für ihre Publikumsfonds mit Nachhaltigkeitsmerkmalen. Die Profile unterstützen Anleger und Finanzberater dabei, sich einen Überblick zu der angewandten Nachhaltigkeitsstrategie zu verschaffen.

Seit 2013 unterzeichnete die Deka für ihre Publikumsfonds mit Nachhaltigkeitsmerkmalen den Europäischen Transparenzkodex für Nachhaltigkeitsfonds. Dieser Kodex ermöglichte sowohl der breiten Öffentlichkeit als auch anderen interessierten Gruppen, wie etwa Asset Managern und Ratingagenturen, die Investmentstrategie nachvollziehbar zu machen. Ende 2022 entschied Eurosif, die paneuropäische Vereinigung zur Förderung nachhaltigen Investierens, den europäischen SRI-Transparenz Kodex aufgrund der konkurrierender Vorgaben der Sustainable Financial Disclosures Regulation (SFDR) auslaufen zu lassen. Auch das vom FNG vergebene Eurosif-Transparenzlogo für Fonds wurde damit zum 1. Januar 2024 eingestellt.

Deka förderte die Arbeit des FNGs bspw. als Goldsponsor des FNG Marktberichts „Nachhaltige Geldanlage 2023“ sowie als Silbersponsor im Jahr 2024.

Auf der neunten Vergabe-Fier des FNG-Siegels im November 2024 konnte Julia Akgün und Jan Großmann stellvertretend für die Deka Investment die Auszeichnung für drei unserer Fonds in Empfang nehmen.



Jan Großmann und Julia Akgün bei der Vergabefeier der Siegel am 28. November 2024.

4.7. Net Zero Asset Managers Initiative (NZAM)

Wie bereits in den vorangegangenen Engagement Berichten beschrieben, sind die Deka Investment GmbH und die Deka Vermögensmanagement GmbH Unterzeichner der Net Zero Asset Managers Initiative (NZAM). Wir haben uns somit freiwillig dazu verpflichtet, das Ziel von Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050 oder früher zu verfolgen, um die globale Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf 1,5°Grad zu begrenzen.



Als Zwischenziel bis 2030 wollen wir die CO₂-Intensität unserer selbst gemanagten Publikumsfonds (ohne ETF) ausgehend vom Basisjahr 2019 halbieren und haben hier bereits sehr gute Fortschritte erzielt. Gemessen und gesteuert wird die Zielerreichung anhand der Kennzahl WACI (Weighted Average Carbon Intensity), welche die CO₂-Emissionen (Scope 1 & 2) der Unternehmen im Verhältnis zu den Umsätzen zeigt und anteilig gewichtet.

Engagement Bericht 2024



Wir wollen unseren Einfluss als Investor und Treuhänder für unsere Kunden sinnvoll nutzen, um eine nachhaltige Wertschöpfung zu fördern. Die wichtigsten Hebel zur Zielerreichung sind daher unsere Engagements mit emissionsintensiven Unternehmen, in Kombination mit einem zielgerichteten Abstimmungsverhalten bei klimabezogenen Themen. Von den CO₂-intensivsten Emittenten fordern wir eine auf 1,5° Grad ausgerichtete Klimastrategie mit einer wissenschaftlich fundierten Zielsetzung, welche idealerweise durch die Science Based Targets Initiative (SBTi) bestätigt wird.

Um den erforderlichen Fortschritt der emissionsintensiven Unternehmen hinsichtlich Dekarbonisierung und Transformation messen und bewerten zu können, nutzen wir ergänzend zu den bezogenen ESG-Daten Informationen, die wir aus unserem ESG Research und den Engagement-Gesprächen erlangen. Des Weiteren konzentrieren wir uns auf die emissionsintensiven Sektoren wie Öl und Gas, Stromerzeugung, Zement, Chemie und Automobil und erheben sektorspezifische Intensitäts-Kennzahlen, soweit verfügbar. Dadurch bekommen wir ein deutlicheres Bild, wie weit die einzelnen Unternehmen im Sektorvergleich voranschreiten.

Entwicklung der CO₂-Intensität in unserem Net Zero Portfolio: Im Basisjahr 2019, dem Ausgangspunkt der Messung und Zielsetzung, lag die Kennzahl WACI bei 185 (Tonnen CO₂/ Millionen EUR Umsatz) und soll somit bis 2030 auf 92,51 sinken. Zum Stichtag 28. Juni 2024 lag sie weiterhin unterhalb des angestrebten Reduktionspfades, auch nach Berücksichtigung des Inflationseffekts. Wir haben inzwischen ein Steuerungsdashboard entwickelt, um neben der Kennzahl WACI weitere CO₂-Kennzahlen zu berechnen und zu überwachen. Dabei berücksichtigen wir auch Scope 3-Emissionsdaten, sofern diese verfügbar sind.

Weitere Aktivitäten zur Erreichung von Net Zero bis 2050:

- Wir haben unsere ESG Policy erweitert und eine dezidierte Fossil Fuel Policy erstellt, um unseren Umgang mit Investitionen in fossilen Brennstoffen darzulegen. Insbesondere verschärfen wir unsere Ausschlussgrenzen in Bezug auf Kohleförderung und -verstromung ab 01.01.2025. Für unsere selbst gemanagten Publikumsfonds²¹⁷ sind Kohleförderer dann nur noch bis zu einem Umsatzanteil von maximal 15% (vorher 30%) zugelassen, und Kohleverstromer bis max. 25% (vorher 40%). Bei Fonds mit Nachhaltigkeitsmerkmalen gelten strengere Grenzwerte und weitere Kriterien.
- Wir haben Net Zero in unserer Engagement-Strategie und unseren Abstimmungsleitlinien integriert.
- Wir haben unsere Roadmap weiter ausgearbeitet, um unser anfängliches Net Zero Portfolio (selbstverwaltete Publikumsfonds) schrittweise auf andere Produkte und Mandate zu erweitern. Dies erfordert im ersten Schritt verstärkte Kommunikation, Information und Abstimmung. Weitere Schritte werden folgen.

4.8. PRI Initiativen

Nachdem die Deka Investment GmbH die PRI (Principles for Responsible Investments) bereits seit 2012 unterstützt und zwischenzeitlich auch die DekaBank sowie die Fondstöchter Deka Vermögensmanagement GmbH, Deka International S.A. und IQAM Invest PRI-Signatories sind, haben sich alle wesentlichen Gesellschaften der Deka-Gruppe zur Umsetzung der sechs Prinzipien für eine nachhaltige Kapitalanlage verpflichtet.

Initiative zur verantwortungsvollen Beschaffung von Kobalt

Die Deka Investment trat einer PRI Initiative zu Kobalt in 2019 bei und unterzeichnete die Erklärung „Investor Expectations on the Responsible Sourcing of Cobalt“. Die Unterzeichner fordern die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltstandards bei der Gewinnung von Kobalt. Die Deka Investment führt seitdem Engagements aus dieser Initiative fort und spricht die Risiken weiterhin bei allen Unternehmen an, bei denen das Thema Relevanz hat.

²¹⁷ Genauer Anwendungskreis und Details siehe ESG Policy und anhängende Fossil Fuel Policy unter <https://www.deka.de/privatkunden/ueber-uns/deka-investment-im-profil/nachhaltigkeit>.

5. Regulatorik

5.1. OffenlegungsVO

Die Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor („OffenlegungsVO“, englisch: „Sustainable Finance Disclosure Regulation“ oder „SFDR“) ist ein Bestandteil des EU-Aktionsplans zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums. Zweck des Aktionsplans ist es, Investitionen in nachhaltigere Wirtschaftsaktivitäten zu fördern – Investitionen, die benötigt werden um den ambitionierten Zielen des Pariser Klimaabkommens und der Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, zu denen sich die EU verpflichtet hat, nachkommen zu können.

Mit der OffenlegungsVO hat sich die EU zum Ziel gesetzt, mehr Transparenz und Vergleichbarkeit für Anleger zu schaffen. Durch zusätzliche Offenlegungspflichten sollen diese leichter erkennen können wie nachhaltig ein Finanzprodukt ist. Für Produkthanbieter soll so ein Anreiz geschaffen werden, neben finanziellen Aspekten auch ökologische und soziale Kriterien sowie gute Unternehmensführung (ESG-Kriterien) bei der Auswahl ihrer Investitionen zu berücksichtigen.

Die OffenlegungsVO gilt für alle Finanzmarktteilnehmer und Anlageberater in der EU und formuliert verschiedene Anforderungen in Bezug auf die Offenlegungspflichten auf Produkt- und Unternehmensebene. Konkret bedeutet das, dass Finanzmarktteilnehmer zum einen offenlegen müssen, wie sie Nachhaltigkeitsrisiken im Investmentprozess und in ihrer Vergütungspolitik miteinbeziehen sowie inwiefern sie nachteilige Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren („Principal Adverse Impacts“, kurz „PAI“) berücksichtigen. Zudem werden sie verpflichtet, Informationen zu Nachhaltigkeitsaspekten bei ihren Finanzprodukten bereitzustellen. Hier wird zwischen drei Kategorien unterschieden:

- Finanzprodukte mit ökologischen oder sozialen Merkmalen (Artikel 8),
- Nachhaltige Finanzprodukte mit einer angestrebten Nachhaltigkeitswirkung (Artikel 9) und
- Sonstige Finanzprodukte.

Für alle Produkte besteht die Pflicht, die Anleger darüber zu informieren, inwieweit Nachhaltigkeitsrisiken bei der Anlageentscheidung berücksichtigt werden. Für Produkte mit Nachhaltigkeitsmerkmalen (Artikel 8 und Artikel 9 Produkte) gibt es darüber hinaus zusätzliche Offenlegungspflichten. Diese beinhalten Angaben zu den ökologischen und/oder sozialen Merkmalen (Artikel 8 Produkte) oder des nachhaltigen Investitionsziels (Artikel 9 Produkte) in den vorvertraglichen Informationen (z.B. in den Verkaufsprospekten) und auf der Website. Ergänzt wird dies durch eine Reporting-Pflicht zu der Erfüllung der ökologischen und sozialen Merkmale (Artikel 8 Produkte) bzw.

zum nachhaltigen Investitionsziel (Artikel 9 Produkte) in den regelmäßigen Berichten (z.B. Jahresberichte der Fonds).

Für die Deka-Gruppe gehört eine verantwortungsvolle Geschäftstätigkeit mit hohem Nachhaltigkeitsanspruch innerhalb ihrer Produkt- und Dienstleistungsportfolios zum Selbstverständnis. Zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten gehört für die Deka-Gruppe auch die Betrachtung von Nachhaltigkeitsrisiken in Investitionsentscheidungsprozessen und der Anlageberatung. Gemäß der Offenlegungspflichten der OffenlegungsVO hat die Deka-Gruppe zum Inkrafttreten der SFDR zum 10. März 2021 für alle Gesellschaften zu der Integration von Nachhaltigkeitsrisiken und der Berücksichtigung von nachteiligen Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren im Investitionsentscheidungsprozess sowie der Anlageberatung und über den Einklang von Vergütungspolitik und Nachhaltigkeitsrisiken entsprechende Erklärungen auf [deka.de](https://www.deka.de/deka-gruppe/unsere-verantwortung/wie-wir-nachhaltigkeit-leben/nachhaltigkeitsbezogene-offenlegung) veröffentlicht: <https://www.deka.de/deka-gruppe/unsere-verantwortung/wie-wir-nachhaltigkeit-leben/nachhaltigkeitsbezogene-offenlegung>.

Zudem wurden alle Produkte mit Nachhaltigkeitsmerkmalen gemäß Artikel 8 und Artikel 9 klassifiziert und neben den Anpassungen an den vorvertraglichen Informationen auch auf den jeweiligen Produktseiten auf [deka.de](https://www.deka.de) die entsprechenden nachhaltigkeitsbezogenen Offenlegungen nach Artikel 10 veröffentlicht. Außerdem finden sich in allen veröffentlichten Jahresberichten von Fonds mit Nachhaltigkeitsmerkmalen Aussagen zur Erreichung der beworbenen ökologischen/sozialen Merkmale bzw. des nachhaltigen Investitionsziels.

Die EU Kommission hat im September 2023 eine Konsultation zur Überprüfung der SFDR gestartet, an der sich die Deka indirekt über Verbandsarbeit sowie direkt mit einer eigenen Stellungnahme beteiligte, um etwaige Auswirkungen möglichst früh zu beeinflussen.

5.2. Nachhaltigkeitspräferenzabfrage im Rahmen von MiFID II

Mit der Ergänzung der Finanzmarktrichtlinie MiFID II durch die Delegierte Verordnung (EU 2017/565) wurden Anlageberater und Finanzmarktteilnehmer verpflichtet, potentielle Kunden und Kundinnen nach ihren Nachhaltigkeitspräferenzen zu fragen. Nachhaltigkeit soll dadurch integraler Teil der Finanzberatung werden und zusätzliche Finanz- und Kapitalmittel zu sozialen und umweltfreundlichen Investitionen gelenkt werden. Wenn Kunden und Kundinnen Nachhaltigkeitswünsche äußern, dürfen ihnen nur Finanzinstrumente empfohlen werden, die diesen Wünschen entsprechen. Hierbei gibt es drei Kategorien von Nachhaltigkeitspräferenzen: ökologisch nachhaltige Investitionen im Sinne der Taxonomieverordnung, nachhaltige Investitionen im Sinne der Offenlegungsverordnung

Engagement Bericht 2024



und die Berücksichtigung von den wichtigsten nachteiligen Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit.

Die Abfrage der PAI-Kundenpräferenzen wurde Ende 2023 in der Anlageberaterweiterung; alle aktiven Wertpapierfonds stellen die Berücksichtigung der fünf PAI-Obergruppen Treibhausgasemissionen, Biodiversität, Emissionen in Wasser, gefährliche Abfälle und Soziales und Arbeitnehmerrechte sicher und können weiterhin uneingeschränkt als Produkte mit PAI-Strategie vertrieben werden.

5.3. Anpassungen für OGAW / AIFM zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken und PAIs

Kapitalverwaltungsgesellschaften sind dazu verpflichtet, bei der Auswahl sowie der laufenden Überwachung der Anlagen hohe Sorgfalt anzuwenden und sicherzustellen, dass Anlageentscheidungen in Übereinstimmung mit den Zielen, der Anlagestrategie und des Risikolimits getroffen werden. Durch die Ergänzung des Artikel 18 der Delegierten Verordnung (231/2012) zu AIFM durch Artikel 1 Absatz der Delegierten Verordnung (2021/1255) zur Einbeziehung von PAI in die Due Diligence ist die Berücksichtigung der PAIs auf Unternehmensebene auch Teil der Sorgfaltspflichten für AIFM wenn entsprechend Artikel 4 der Offenlegungs-VO ein „Comply“ Statement gegeben wurde. Darüber hinaus sind AIFM angehalten im Rahmen der Sorgfaltspflicht auch Nachhaltigkeitsrisiken zu berücksichtigen. AIFM sollten daher nicht nur sämtliche relevanten finanziellen Risiken fortlaufend bewerten, sondern auch alle relevanten Nachhaltigkeitsrisiken, deren Eintreten tatsächliche oder potenzielle erhebliche negative Auswirkungen auf den Wert einer Anlage haben kann. Aus diesem Grund und um sicherzustellen, dass die internen Verfahren und organisatorischen Vorkehrungen ordnungsgemäß umgesetzt und eingehalten werden, wird vom Regulator erwartet, dass die Prozesse, Systeme und internen Kontrollen von AIFM Nachhaltigkeitsrisiken widerspiegeln müssen und technische Kapazitäten und Kenntnisse für die Analyse dieser Risiken vorhanden sind.

Parallel wurden auch die Vorgaben für Investmentgesellschaften zur Verwaltung von OGAW mit der Richtlinie ((EU) 2021/1270) angepasst. Auch diese müssen seit dem 1. August 2022 PAIs berücksichtigen und Nachhaltigkeitsrisiken managen. Ziel ist es durch die Einbeziehung von Nachhaltigkeitsrisiken einen hohen Anlegerschutz zu gewährleisten.

5.4. ESMA Leitlinien für ESG- & nachhaltigkeitsbezogene Fondsamen

Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) hat zum 14. Mai 2024 fondsnamensbezogene Leitlinien (im folgenden ESMA-Leitlinien) für Fonds mit nachhaltigkeitsbezogenen Namensbestandteilen wie zum Beispiel:

„ESG“, „Nachhaltigkeit“, „Impact“ oder ähnliche Namensbestandteilen wie zum Beispiel „Sustainable“ oder „Climate Change“ veröffentlicht. Die Leitlinien wurden bereits in Form von Eckpunkten Mitte Dezember 2023 avisiert und legen verschiedene Standards für Fonds bzw. Fondsamen, abhängig von den enthaltenen Namensbestandteilen, fest.

Vorgaben für die Anlagestrategie abhängig vom Namen:

Ein ESG-Bezug (Namensbezug zu „Umwelt“, „Soziales“, „Unternehmensführung“) im Fondsamen soll künftig nur zulässig sein, wenn mindestens 80 Prozent des Fondsvermögens im Rahmen einer ESG-Strategie investiert werden, die ökologische oder soziale Merkmale bzw. nachhaltige Anlageziele „gemäß den verbindlichen Elementen der Anlagestrategie“ erfüllt.

Dies soll auch für die Verwendung des Namensbestandteils „Impact“ gelten, sofern mit den betreffenden Investitionen zusätzlich beabsichtigt wird, neben einer finanziellen Rendite auch positive und messbare soziale oder ökologische Auswirkungen zu erzielen.

Weitere Anforderungen: Die Verwendung des Wortes „nachhaltig“ im Fondsamen soll darüber hinaus nur zulässig sein, wenn zusätzlich ein bedeutsamer Anteil an Investitionen im Sinne von Art. 2 Nr. 17 SFDR (nachhaltige Investitionen bzw. ökologischer und/oder sozialer Auswirkungsbezug nach der Offenlegungsverordnung getätigt wird.

Eine weitere Kategorie bilden Namen mit Transitionsbezug wie bspw. „Transition“ oder „Climate Change“.

Vorgaben zu Mindestkriterien: Die ESMA schreibt zudem für alle Fonds, die einen ESG- oder nachhaltigkeitsbezogenen Begriff (siehe Kategorien in der Graphik) im Namen verwenden, Mindestschutzmaßnahmen in Form von verbindlichen Ausschlusskriterien für das gesamte Fondsvermögen analog zu den Ausschlusskriterien für EU Paris Aligned Benchmarks (PAB) bzw. EU Climate Transition Benchmarks (CTB) vor.

5.5. Einbeziehung von ESG-Aspekten in den Investitionsentscheidungsprozess

Zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten gehört für die Deka auch die Betrachtung von Nachhaltigkeitsrisiken in Investitionsentscheidungsprozessen. Unter einem Nachhaltigkeitsrisiko versteht die Deka ein Ereignis oder eine Bedingung in den Bereichen Umwelt (Environmental), Soziales (Social) oder verantwortungsvolle Unternehmensführung (Governance) (im Folgenden „ESG“), dessen bzw. deren Eintreten tatsächlich oder potenziell wesentliche negative Auswirkungen auf den Wert der Investitionen innerhalb der Portfolios unserer Kundinnen und Kunden haben könnte. Die Einbeziehung von Nachhaltigkeitsrisiken in Investitionsentscheidungen wird dabei über verschiedene Strategien und Prozesse sichergestellt.

Engagement Bericht 2024



Im Rahmen der integrierten ESG-Analyse werden Nachhaltigkeitsaktivitäten von Unternehmen und/oder Staaten analysiert sowie Nachhaltigkeitschancen und -risiken bei der Investitionsentscheidung zugrunde gelegt. Dies erfolgt unter anderem mittels eines betriebsinternen ESG-Risikostufenmodells, indem auf Basis von internem und externem Research für Unternehmen eine ESG-Risikoeinstufung vorgenommen wird.

Beim Management aller Publikumsfonds der Deka kommen zudem grundsätzliche Ausschlusskriterien zum Einsatz:

- Hersteller von kontroversen Waffen sind ausgeschlossen.
- In Unternehmen aus dem Bereich Kohleförderung und -verstromung wird nicht investiert, sobald eine festgesetzte Umsatzgrenze überschritten wird.
- Zudem investiert die Deka nicht in Produkte, die die Preisentwicklung von Grundnahrungsmitteln abbilden.

Um den Investitionsentscheidungsprozess zu unterstützen, wurde die hauseigene Research-Plattform um Informationen und Daten zu Nachhaltigkeitsaspekten für alle Anlageklassen erweitert und damit allen Entscheidungsträgern für Investitionsentscheidungen zur Verfügung gestellt. Sie kombiniert externe Daten und ESG-Ratings von Research- bzw. Ratingagenturen mit internen Recherchen sowie Analysen und wird um relevante Erkenntnisse aus Gesprächen mit Unternehmens- und Staatsvertretern ergänzt.

Berücksichtigung nachteiliger Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren

Bei Anlageentscheidungen in Wertpapiere, Geldmarktinstrumente und Zielfonds werden die wichtigsten nachteiligen Auswirkungen auf Nachhaltigkeitsfaktoren (nachfolgend auch „Principal Adverse Impacts“ oder „PAI“) berücksichtigt. PAI beschreiben die negativen Auswirkungen der (Geschäfts-)Tätigkeiten der Unternehmen und Staaten, in die die Deka-Fonds investieren, in Bezug auf Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelange, die Achtung der Menschenrechte und die Bekämpfung von Korruption und Bestechung. Ziel der PAI-Strategie ist es, die mit den Investitionen verbundenen, negative Einflüsse auf Nachhaltigkeitsfaktoren zu begrenzen.

Hierzu werden systematische Verfahrensweisen zur Messung und Bewertung, sowie Maßnahmen zum Umgang mit den PAI im Investitionsanalyse- und -entscheidungsprozess angewendet.

Die Messung und Bewertung der PAI potenzieller Investitionen erfolgt mithilfe festgelegter Indikatoren auf Basis betriebseigener Recherchen sowie unter Verwendung von ESG-Daten externer Researchanbieter. Für Investitionen in Unternehmen werden Indikatoren herangezogen, welche die PAI der Unternehmen in den Bereichen Treibhausgasemissionen, Biodiversität, Wasser, Abfall sowie Soziales und Beschäftigung messen. Dazu gehören z.B. die Indikatoren Treibhausgasintensität,

Energieverbrauchsintensität, Verstöße gegen den UN Global Compact, Beteiligung an der Herstellung und dem Verkauf von kontroversen Waffen und Menschenrechtsverletzungen. Die Indikatoren für Staaten messen die PAI der jeweiligen Staaten in Bezug auf Umwelt und Soziales. Dazu gehören die Indikatoren Treibhausgasemissionen und Verstöße gegen soziale Bestimmungen. Zur Messung der PAI von Zielfonds werden sowohl die Indikatoren für Unternehmen als auch die Indikatoren für Staaten herangezogen. Um darüber hinaus spezifische, als besonders relevant erachtete PAI gezielt zu begrenzen, können je nach Höhe bzw. Ausprägung der PAI weitere Emittenten und Zielfonds aus dem Anlageuniversum ausgeschlossen werden, soweit PAI-Daten vorhanden sind. Hierfür wurden für eine Auswahl an PAI-Indikatoren Schwellenwerte definiert. Für weitere Indikatoren erfolgt die Bewertung auf kontinuierlicher Basis durch Nachhaltigkeitsanalysen.

Die PAI-Berücksichtigung sieht neben der Messung und Bewertung der PAI auch konkret definierte Maßnahmen und Prozesse zur Steuerung der PAI bei Anlageentscheidungen vor. Zum Einsatz kommt hierbei eine Ampelsystematik, die dem Portfoliomanagement ein emittentenspezifisches Signal hinsichtlich der PAI-Einschätzung eines Unternehmens oder Staats an die Hand gibt.



Zur PAI-Strategie gehört auch, dass - bei Überschreitung definierter Schwellenwerte bestimmter PAI-Indikatoren, die zu einer gelben oder roten Ampelstufe führen - auf die Reduzierung der PAI bei den Emittenten im Dialog hingewirkt werden kann.

Hierzu eruiert die Deka gemeinsam mit den Emittenten Lösungswege, wie die nachteiligen Nachhaltigkeitsauswirkungen künftig reduziert werden können oder legen verbindliche Reduktionsziele fest, die bei Nicht-Einhaltung zu einem Ausschluss des jeweiligen Emittenten aus dem Anlageuniversum führen.

Engagement Bericht 2024



Wirkungssteuerung im Rahmen der Offenlegungsverordnung für nachhaltige Produkte

Ergänzend zu den bisher aufgeführten Mechanismen zur ESG-Berücksichtigung, die für alle Deko-Produkte gelten, gibt es für Fonds mit Nachhaltigkeitsmerkmalen (Artikel 8 Produkte) zusätzliche Steuerungselemente und Offenlegungspflichten. Dazu gehören neben einem dezidierten ESG-Filter auch die Angaben zu den ökologischen und/oder sozialen Merkmalen (Artikel 8 Produkte) in den vorvertraglichen Informationen (z.B. in den Verkaufsprospekten) und auf der Website. Bei einer Vielzahl an Artikel 8 Produkten definiert die Deko darüber hinaus eine prozentuale Mindestquote der Investitionen, die in nachhaltige Investitionen – unterteilt in ökologische und soziale Ziele - erfolgen. Das Ziel dieser Produkte ist es, einen Beitrag zur Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs) der UN zu leisten. Die ökologischen und sozialen Ziele müssen dabei nicht zwingend taxonomiekonform sein.

Nachhaltige Investitionen im Sinne des Artikel 2 Nr.17 der Offenlegungsverordnung (Verordnung (EU) 2019/2088) sind alle Investitionen in eine wirtschaftliche Tätigkeit, die zur Erreichung eines Umwelt- oder sozialen Ziels beitragen, vorausgesetzt, dass diese Investitionen keines dieser Ziele erheblich beeinträchtigen und die Unternehmen, in die investiert wird, Verfahrensweisen einer guten Unternehmensführung anwenden.

Unternehmen können grundsätzlich nachhaltige und nicht nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten betreiben. Nachhaltige Aktivitäten werden somit anteilig an ihrem Beitrag zum Unternehmensumsatz als nachhaltige Investitionen angerechnet. Bei Investitionen in Staaten werden die Anteile anhand deren Nachhaltigkeitsbewertung angerechnet. Hierbei wird ein Best-in-Class-Ansatz angewendet und nur diejenigen Staaten zum Anteil nachhaltiger Investitionen angerechnet, die eine Nachhaltigkeitsbewertung in der oberen Hälfte ihrer Vergleichsgruppe erzielen. Eine Anrechnung zum Anteil nachhaltiger Investitionen erfolgt sowohl bei Unternehmen als auch Staaten nur, wenn sichergestellt ist, dass die Emittenten keines der Anlageziele erheblich beeinträchtigen und sie Verfahrensweisen guter Unternehmens- bzw. Staatsführung einhalten. Wenn die Mittelverwendung des investierten Wertpapiers an die Finanzierung von nachhaltigen Wirtschaftsaktivitäten gebunden ist, dann wird die komplette Investition in das Wertpapier als nachhaltig angerechnet. Dies ist zum Beispiel bei Green oder Social Bonds der Fall.

Text: Johannes Fink

Engagement Bericht 2024



Ausgewählte Pressestimmen

Thyssenkrupp AG

Ingo Speich von der Fondsgesellschaft Deko Investment forderte López auf, neben «Entschlossenheit auch Handlungsfähigkeit» zu zeigen. – Zeit Online – 02.02.2024

Siemens AG

"Das Siemens-Universum sollte nicht möglichst groß gehalten werden, sondern die Erträge für die Aktionäre gesteigert werden", heißt es im vorab veröffentlichten Redetext von Deko-Vertreter Ingo Speich zur Siemens-Hauptversammlung am Donnerstag. – Market Screener – 06.02.2024

Siemens Energy AG

„Wir stimmen gegen den gesamten Vorstand, da zum vierten Mal in Folge ein Jahresverlust ausgewiesen wurde“, zitiert Dow Jones News aus der vorbereiteten Rede von Deko-Manager Ingo Speich. – Der Aktionär – 21.02.2024

Deutsche Post AG

Auch Cornelia Zimmermann von Deko Investment fragte: "Halten Sie einen Spin-off des Deutschlandgeschäfts für möglich und sinnvoll?". Sie wolle vom Management der Deutsche-Post-Mutter wissen, ob die Novelle des Postgesetzes ausreiche, damit das Deutschlandgeschäft profitabler wird. Ob sich die Deutsche Post künftig mit Blick auf die Kosten selbst trage. – Finanzen.net – 03.04.2024

Deutsche Telekom AG

„Herr Hötting, Sie haben die Deutsche Telekom auf den Erfolgspfad zurückgeführt, nicht nur im operativen Geschäft, sondern auch an der Börse“, sagte Ingo Speich. Das vergangene Jahr habe gezeigt, dass der Erfolg keine Eintagsfliege sei, sondern sich halte: Das zeichnet Qualitätsunternehmen aus.“ Der Vertreter der Sparkassen-Investmentgesellschaft Deko verwies auf die Kursentwicklung im internationalen Vergleich. Die Magenta-Aktie habe die europäischen Wettbewerber „überstrahlt“ – Frankfurter Allgemeine – 10.04.2024

BASF SE

Linus Vogel von der Fondsgesellschaft Deko nannte die Ausschüttungshöhe eine „zu große finanzielle Bürde“ und forderte: „zuerst das Geschäft, dann die Dividende“. – Die Rheinpfalz – 25.04.2024

Bayer AG

"Unter Ihrer Führung, Herr Anderson, hat sich der Abwärtstrend und damit der Niedergang der Aktie sogar noch beschleunigt." Die Deko wollte daher den Vorstand von Bayer nicht entlasten. [...] "Das Haus Bayer brennt lichterloh und Sie als Hausherr fangen zuerst einmal an aufzuräumen, anstatt die Brände zu löschen", sagte Speich. "Wir erwarten eine viel stärkere Konzentration auf die Reduzierung der Rechtsrisiken,

Verbesserung der Pharmapipeline und ein schlagkräftigeres Agrargeschäft." – Manager Magazin – 27.04.2024

Hellofresh AG

Bei der Hauptversammlung von Hellofresh hat Deko Investment das Management des Kochboxen-Anbieters scharf kritisiert. "Zwei Gewinnwarnungen in vier Monaten haben die Investoren bis heute nicht verdaut", sagte Linus Vogel, Spezialist für Nachhaltigkeit und gute Unternehmensführung bei der Fondsgesellschaft. "Am Kapitalmarkt herrscht die große Sorge, dass im Verlauf des Jahres noch weitere unerfreuliche Nachrichten aufgetischt werden." – N-TV – 02.05.2024

Deutsche Lufthansa AG

Gute operative Zahlen, aber eine nur bescheidende Kursentwicklung – die Aktionäre des Luftfahrtkonzerns Lufthansa hadern mit ihrem Investment. Das geht aus vorab veröffentlichten Redebeiträgen auf der Hauptversammlung am Dienstag hervor. „Nach einem steilen Steigflug ging die Aktie in den kontinuierlichen Sinkflug über, der Absturz konnte zum Schluss nur knapp verhindert werden“, sagt Ingo Speich, Leiter Nachhaltigkeit und Corporate Governance bei Deko Investment laut Sprechzettel. – Handelsblatt – 07.05.2024.

SAP SE

„Der Prozess war verkorkst“, sagte auch Ingo Speich, Fondsmanager bei Deko Investment. Der Aufsichtsrat habe damit viel Vertrauen am Kapitalmarkt zerstört. Ala-Pietilä ist für zwei Jahre nominiert und gilt daher als Übergangskandidat: In dieser Amtszeit soll der Aufsichtsrat einen langfristigen Nachfolger für Plattner suchen. Deko-Fondsmanager Speich hält diesen Prozess indes für zu langwierig. „Daher appellieren wir für die Nominierung eines unabhängigen, idealerweise externen Kandidaten zur nächsten Hauptversammlung.“ – Handelsblatt – 15.05.2024.

adidas AG

"Wir werden gut leben auch ohne den DFB", sagte Gulden den Aktionären. Unter anderem die Vertreterin der Fondsgesellschaft Deko Investment, Cornelia Zimmermann, hatte zuvor Fragen zum Ende der DFB-adidas-Kooperation gestellt. Das Ende der "Zusammenarbeit mit der Deutschen Nationalmannschaft sehen wir mit gemischten Gefühlen", hatte Zimmermann gesagt. "Einerseits ist es aus Aktionärsicht nicht sinnvoll, die Preisspirale immer weiter nach oben zu schrauben", andererseits wolle sie wissen, was die Alternativen sind. – finanzen.net – 16.05.2024.

Deutsche Bank AG

Deko-Vertreter Thomae zeigte sich angesichts der plötzlichen Milliardenrückstellung, die die Bank nur einen Tag nach einem rekordverdächtigen Quartalsergebnis öffentlich machte, verärgert: "Das muss man sich mal auf der Zunge zergehen lassen:

Engagement Bericht 2024



1,3 Milliarden Euro. Quasi aus dem Nichts. Wie konnte es zu solch einer Fehleinschätzung von Ihrer Seite kommen, Herr Sewing?" – t-online.de – 16.05.2024.

Fresenius SE & Co. KGaA

In der Corona-Pandemie war FMC immer mehr zum Sorgenkind für den zuvor lange erfolgsverwöhnten Konzern geworden: Mehr Dialysepatienten als gewöhnlich starben, zudem wurde das Unternehmen vom Personalmangel in der Pflege hart getroffen. Mehrmals durchkreuzte FMC die Jahresziele von Fresenius. Auch Cornelia Zimmermann von der Sparkassen-Fondsgesellschaft Deka kritisierte, dass selbst nach der Dekonsolidierung noch negative Nachrichten über FMC auf Fresenius abstrahlten. "Das muss aufhören." – onvista.de – 17.05.2024.

Volkswagen AG

Aktionsvertreter kritisieren die Entscheidung, nach zwei Präsenz-Versammlungen wieder rein virtuell zu tagen. "In Berlin mussten Sie sich vor der auf Sie zufliegenden Torte wegducken, und heute - im virtuellen Raum - ducken Sie sich vor Ihren Aktionären weg", sagt Ingo Speich von der DekaBank laut vorab veröffentlichtem Redemanuskript. "Das ist sehr bedauerlich und schadet nicht nur der Unternehmens-, sondern insbesondere der Aktionärskultur in Deutschland." – finanzen.ch – 29.05.2024.

Porsche AG

Aktionäre kritisierten erneut, dass Oliver Blume mit Porsche und VW zwei Autokonzerne führt. Das könne zu Problemen führen. Zum einen müsse er seine Zeit zwischen beiden Unternehmen aufteilen. Zum anderen hätten VW und Porsche teilweise unterschiedliche Interessen. Dass Blume an der Doppelfunktion festhalte, mache fassungslos, sagte Ingo Speich von Deka Investment. Blume dagegen betonte, die Doppelrolle biete beiden Unternehmen große Vorteile. – SWR Aktuell – 07.06.2024.

Engagement Bericht 2024



Impressum

<https://deka.de/deka-gruppe/impressum>

Kontakt

Deka Investment GmbH
Nachhaltigkeit & Corporate Governance
Telefon: (0 69) 71 47 – 0
E-Mail: corporate.governance@deka.de



DekaBank
Deutsche Girozentrale
Große Gallusstraße 14
60315 Frankfurt
Postfach 11 05 23
60040 Frankfurt

Telefon: (0 69) 7147 - 0
Telefax: (0 69) 7147 - 1376
www.deka.de

 **Finanzgruppe**