NKI Praxis

Ratgeber des Instituts
für nachhaltige Kapitalanlagen

NKI
Institut für
nachhaltige Kapitalanlagen

November 2026

Berücksichtigung von Biodiversität und Ökosystemleistungen in der Kapitalanlage

Ein Leitfaden für institutionelle Investoren

In Kooperation mit der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt

DBU

Inhaltsverzeichnis

Vorworte ... 3

1. Grundlagen: Was sind Biodiversität und Ökosystemleistungen? ... 4
1.1. Definitionen ... 4
1.2. Bedrohung von Biodiversität und Ökosystemen ... 4
1.3. Politischer und rechtlicher Schutz von Biodiversität und Ökosystemen ... 5

2. Realwirtschaftliche Bedeutung von Biodiversität und Ökosystemleistungen ... 6
2.1. Abhängigkeiten und Auswirkungen von Branchen und Unternehmen ... 6
2.2. Ansätze und Grenzen der Monetarisierung von Naturleistungen ... 7

3. Bedeutung von Biodiversität und Ökosystemleistungen bei der Kapitalanlage ... 8
3.1. Bedeutung für die Anlagestrategie ... 8
3.2. Grundsätzliche Bedeutung in einzelnen Anlageklassen ... 9
3.3. Bedeutung in den nachhaltigkeitsbezogenen Anlagestrategien ... 13

4. Informationsquellen und Tools zum Umgang mit Biodiversitätsrisiken und -chancen ... 17
4.1. ESG-Reporting ... 17
4.2. ESG-Ratings ... 17
4.3. Tools ... 19

5. Anleitung zur biodiversitätsbezogenen Analyse von Unternehmen ... 21
5.1. Grundsätzliche Überlegungen ... 21
5.2. Branchenanalyse ... 22
5.3. Unternehmensanalyse ... 25

6. Biodiversitätsanalyse der wichtigsten börsennotierten Unternehmen in Deutschland ... 29
6.1. Methodische Hinweise ... 29
6.2. Ergebnisse im Überblick ... 29

7. Fazit und Ausblick ... 32

Anhang: Unternehmensprofile ... 33



Rolf D. Häßler

Geschäftsführender Gesellschafter
NKI – Institut für nachhaltige Kapitalanlagen



Michael Dittrich

Stellvertretender Generalsekretär
Abteilungsleiter Finanzen und Verwaltung
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Nach Ansicht der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Bafin) kann der Verlust der Biodiversität ähnlich schwerwiegende finanzielle Auswirkungen haben wie der Klimawandel. Während sich aber bereits zahlreiche institutionelle Investoren klimabezogene Net-Zero-Ziele für ihre Portfolios gesetzt haben, steht die Berücksichtigung der mit dem Artensterben und der Einschränkung von Ökosystemleistungen verbundenen Risiken und Chancen erst am Anfang.

Mit diesem praxisorientierten Leitfaden wollen wir institutionelle Anleger bei ihrem Einstieg in eine systematische Beschäftigung mit dem Thema Biodiversität unterstützen und ihnen die dafür notwendigen Werkzeuge an die Hand geben. Dazu schlagen wir einen Bogen von der realwirtschaftlichen Bedeutung des Themas über seine Relevanz in einzelnen Anlageklassen bis zum Einsatz der etablierten ESG-Anlagestrategien. Vorgestellt werden auch das mittlerweile große Spektrum an Informationsquellen und Tools zur Analyse und Bewertung von Biodiversitätsrisiken auf Branchen- und Unternehmensebene sowie das entsprechende Informationsangebot der ESG-Ratingagenturen.

Für einen einfachen Einstieg in die biodiversitätsbezogene Risikobewertung von Unternehmen wird schließlich ein praktikabler Bewertungsansatz entwickelt, der eine Branchen- und eine Unternehmensanalyse umfasst. Er ermöglicht es unter anderem Analysten und Portfolio-Managern, mit überschaubarem Aufwand und auf Basis der von Unternehmen veröffentlichten Informationen zu einer indikativen Bewertung der Biodiversitätsrisiken einzelner Unternehmen zu kommen.

Als „Proof of Concept“ haben wir diesen Ansatz auf die größten börsennotierten Unternehmen in Deutschland angewendet, wobei wir die im DAX® gelisteten Unternehmen ausgewählt haben. Rund die Hälfte dieser Unternehmen klassifiziert Biodiversität als wesentlich, jedes vierte Unternehmen sogar als finanziell wesentlich. Dies unterstreicht, wie wichtig die aktive Auseinandersetzung mit den damit verbundenen Risiken und Chancen für die Kapitalanlage ist.

Wir danken der Deutschen Bundesstiftung Umwelt herzlich für die Begleitung und Unterstützung der Erstellung dieses Leitfadens.

Wir wünschen Ihnen hilfreiche Erkenntnisse bei der Nutzung des Leitfadens!

Während der Klimawandel und seine Auswirkungen auf Investitionen am Finanzmarkt inzwischen vielfältig in Analysen und Risikobewertungen eingehen, wird heute noch unterschätzt, dass der Verlust der Biodiversität sowohl ein weitaus größeres Risiko für Kapitalanlagen und langfristige Renditen darstellt als auch unseren Wohlstand deutlich stärker bedroht.

Der Klimaschutz ist für Investoren dabei wesentlich einfacher zu greifen, da mit den CO_2-Emissionen ein tragfähiger Indikator zur Verfügung steht, der heute vergleichsweise valide messbar und über Unternehmen, Branchen und Länder hinweg gut vergleichbar ist. So können Ziele gesetzt, auf Unternehmen heruntergebrochen und die Zielerreichung verfolgt werden. Viele Asset Manager nutzen dies heute zunehmend selbstverständlich als einen wichtigen Indikator für die Nachhaltigkeit ihrer Kapitalanlage.

Bei der Biodiversität ist die Suche nach solchen Indikatoren weitaus schwieriger: Welchen Einfluss hat die Produktion oder Dienstleistung eines Unternehmens auf die Artenvielfalt, welche Arten sind betroffen, wie sind Zielkonflikte zu bewerten, zum Beispiel in der Landwirtschaft bei der Bekämpfung von Schädlingen? Was bedeutet es für das Geschäftsmodell eines Unternehmens, wenn Naturgüter wie sauberes Wasser und gute Böden nicht mehr wie gewohnt (kostenlos) zur Verfügung stehen?

Fragen, auf die wir heute noch kein wissenschaftlich anerkanntes Antwortregime haben und Fragen, mit denen auch ein Asset Manager überfordert wäre, der beispielsweise prüft, ob unter dem Aspekt der Biodiversität eine Investition in ein Unternehmen der Medizintechnik vorteilhafter ist als in einen Konsumgüterhersteller.

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt fördert aus den Erträgen ihrer Kapitalanlage innovative Projekte zum Schutz der Umwelt. Mit 3,4 Mrd. Euro Assets under Management kennen wir die Herausforderungen in der täglichen Praxis der Kapitalanlage, eine gute finanzielle Performance zu erzielen, dabei aber auch verantwortungsvoll zu handeln und die Nachhaltigkeit in die Entscheidungsfindung zu integrieren. Schwarz und Weiß gibt es dabei nur selten, die Realität ist komplexer und beinhaltet viele Graustufen, gerade auch beim Thema Biodiversität.

Dieser Leitfaden ist keine abschließende Antwort, sondern ein Schritt, die Fragen der Biodiversität näher an die Praxis der Entscheider heranzuführen. Den DAX® haben wir ausgesucht, weil die umfangreiche Umweltberichterstattung eine gute Basis für die Bewertungen bietet. Es zeigt sich, dass ähnlich wie beim Klimaschutz die deutschen Unternehmen auch das Thema Biodiversität in der Regel im Blick haben und Fortschritte erzielen.

Wir haben uns gefreut, dass sich das NKI der Aufgabe gestellt hat, einen praxisorientierten Wegweiser über mehrere Assetklassen für die Berücksichtigung der Biodiversität bei der Kapitalanlage zu erstellen und sind gespannt auf die Reaktionen aus der Praxis.

1. Grundlagen: Was sind Biodiversität und Ökosystemleistungen?

1.1. Definitionen

Im Jahr 1992 wurde bei der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro neben der Klimarahmenkonvention (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) auch das internationale Übereinkommen über biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD) beschlossen. Nach der Definition dieser wegweisenden Konvention umfasst der Begriff **Biodiversität** „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören"[1]. Sie bezeichnet dabei

- die Vielfalt der verschiedenen Arten von Mikroorganismen, Pflanzen, Pilzen und Tieren auf der Erde,
- die Vielfalt innerhalb einer Art, also genetische Unterschiede zwischen Individuen und Populationen sowie
- die Vielfalt der Ökosysteme, z. B. Moore, Riffe und Wälder.

Ein Ökosystem wird dabei als ein Beziehungsgefüge zwischen Lebewesen beschrieben. Davon zu unterscheiden ist der Lebensraum, der die physischen Bedingungen und damit den konkreten Ort beschreibt, an dem eine Art lebt. Ein Biotop ist ein klar abgegrenzter Lebensraum z. B. ein Teich oder eine Wiese, in dem eine oder mehrere Arten leben.

Ökosystemleistungen sind direkte oder indirekte Leistungen der Natur, die den Menschen bzw. den Unternehmen Nutzen stiften. Dabei unterscheidet man:

- Versorgungsleistungen: Güter, die von Ökosystemen oder mit deren Hilfe produziert werden, z. B. Bauholz, Brennstoffe, medizinische Wirkstoffe und Nahrung;
- Regulierungsleistungen: Natürliche Prozesse von Ökosystemen, z. B. Filterung von Luftschadstoffen und CO_2-Bindung in Pflanzen;
- kulturelle Leistungen: Freizeit- und Erholungswert, kulturelle und religiöse Bedeutung der Natur.

Hintergrund: Global Risk Report 2026 des World Economic Forum

Im aktuellen Global Risk Report 2026 listet das World Economic Forum (WEF) mit einem Zeithorizont von zehn Jahren insgesamt zehn Entwicklungen mit besonders starken Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft auf. Davon betreffen gleich fünf umwelt- und klimabezogene Entwicklungen. Nach der Zunahme extremer Wetterereignisse nimmt der Verlust an Biodiversität und der Zusammenbruch von Ökosystemen Rang 2 unter diesen zehn Entwicklungen ein.[2]

1.2. Bedrohung von Biodiversität und Ökosystemen

Die Weltnaturschutzorganisation (International Union for Conservation of Nature, IUCN) berichtet jährlich in ihrer „Roten Liste" (**IUCN Red List of Threatened Species**) über den Zustand der Biodiversität und gibt Auskunft über den internationalen Gefährdungsstatus von Tier- und Pflanzenarten.[3] Aktuell umfasst die Liste rund 176.000 Arten, von denen mehr als 49.500 und damit rund 28 Prozent als bedroht eingestuft werden. Säugetiere liegen dabei mit einem Anteil von rund 26 Prozent im Durchschnitt, während beispielsweise Korallenriffe (44 Prozent) und Amphibien (41 Prozent) besonders stark bedroht sind. Das Artensterben vollzieht sich derzeit bis zu 1.000-mal so schnell wie in der vormenschlichen Zeit, weshalb Experten auch vom „sechsten Massenaussterben der Erdgeschichte" sprechen.[4]

Analog zur Bestandsaufnahme der gefährdeten Arten wird seit 2014 im Rahmen der **IUCN Red List of Ecosystems** das relative Risiko eines Zusammenbruchs für terrestrische, Süßwasser- und marine Ökosysteme auf subnationaler, nationaler, regionaler und globaler Ebene bewertet. Da noch keine umfassende weltweite Bestandsaufnahme der Ökosysteme vorliegt – bisher wurden 60 Länder bzw. Territorien mit mehr als 4.000 Ökosystemen erfasst –, beziehen sich die Analysen hier auf einzelne Gebiete und Ökosysteme. So ist beispielsweise mehr als die Hälfte aller Mangroven-Ökosysteme weltweit bis 2050 vom Kollaps bedroht.[5]

In Deutschland werden aktuell rund 72.000 Arten erfasst, von denen – je nach Artengruppe – in der Regel zwischen einem Viertel und einem Drittel als bestandsgefährdet eingestuft wird. Bei den Biotoptypen bewertet das Bundesamt für Naturschutz rund zwei Drittel (64,9 Prozent) als mindestens gefährdet oder bereits vollständig vernichtet.

Der **Weltbiodiversitätsrat IPBES** (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) hat verschiedene **Treiber des Artenverlusts** identifiziert und unterscheidet dabei direkte und indirekte Treiber:[6]

- Zu den direkten Treibern gehört insbesondere der Klimawandel, der durch Trockenheit oder die Veränderungen der Meerestemperaturen Ökosysteme und Lebensräume massiv verändert. Zudem zählen zu den direkten Treibern die intensive Nutzung von Land und Gewässern sowie die Umnutzung von Natur- in Nutzflächen, die Ausbeutung bestimmter Arten, z. B. durch Überfischung, sowie die Umweltverschmutzung durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden.

Hintergrund: IUCN-Schutzgebiete

Die IUCN hat ein Konzept für die weltweit einheitliche Klassifizierung von natürlichen Schutzgebieten entwickelt. Es umfasst sechs Kategorien (I bis VI), die vom streng geschützten Naturreservat bis zum Gebiet mit nachhaltiger Ressourcennutzung reichen. Die Einteilung basiert auf dem jeweiligen Schutzziel und dem erlaubten Grad menschlicher Nutzung, wobei letztere eine Bandbreite von strikter Unberührtheit bis zur traditionellen Landnutzung umfasst. Die Frage, inwiefern Unternehmen in der räumlichen Nähe oder sogar innerhalb der Schutzgebiete wirtschaftlich tätig sind, ist regelmäßig Bestandteil der biodiversitätsbezogenen Risikoanalysen von Unternehmen. Eine Weltkarte der ausgewiesenen Schutzgebiete findet sich unter → https://www.protectedplanet.net/en/search-areas?geo_type=site.

- Zu den indirekten Treibern des Artensterbens gehören laut IPBES die Veränderung gesellschaftlicher Konsummuster, z. B. ein erhöhter Fleischkonsum, das Bevölkerungswachstum sowie technologische Innovationen, z. B. eine erhöhte Nachfrage nach Rohstoffen aus bisher unzugänglichen Regionen.

Zahlreiche dieser Treiber haben einen unmittelbaren Bezug zu wirtschaftlichen Aktivitäten, zu Unternehmen und damit auch zur Kapitalanlage (→ Kap. 2).

Hintergrund: Wechselwirkungen zwischen Klimawandel und Artensterben

Der Klimawandel und die Schädigung von Artenvielfalt und Ökosystemen verstärken sich gegenseitig. So verändern steigende Temperaturen, veränderte Niederschlagsmuster und Extremwetterereignisse die Lebensräume schneller als sich viele Arten anpassen können. Besonders empfindliche Ökosysteme wie Korallenriffe und tropische Regenwälder verlieren dadurch bereits deutlich an Artenvielfalt. Zudem verschieben sich die Verbreitungsgebiete vieler Arten, was zu neuen Konkurrenzen und lokalem Aussterben führen kann. Umgekehrt speichern intakte Ökosysteme wie Meere, Moore und Wälder große Mengen Kohlenstoff und wirken so als natürlicher Klimapuffer. Wird die Biodiversität durch den Klimawandel selbst geschwächt, sinkt auch diese Schutzfunktion. Maßnahmen zum Klimaschutz tragen daher gleichzeitig auch zum Schutz der Biodiversität bei und umgekehrt.

1.3. Politischer und rechtlicher Schutz von Biodiversität und Ökosystemen

Auf politischer und in der Folge regulatorischer Ebene gibt es verschiedene Übereinkommen und Vorgaben für den Schutz der Biodiversität und Ökosysteme. Von zentraler Bedeutung ist die bereits erwähnte **CBD** aus dem Jahr 1992. Sie ist das weltweit umfassendste Abkommen zum Schutz der Natur und zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen.

Das **Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)**, 2022 von den Vereinten Nationen beschlossen, hat sich als wichtigstes Ziel gesetzt, bis 2030 den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen und den Trend umzukehren. Zentral ist das Ziel, mindestens 30 Prozent der Land- und Meeresflächen zu schützen und 30 Prozent der geschädigten Ökosysteme wiederherzustellen („30-by-30"-Ziel). Zudem sollen Umweltverschmutzung, invasive Arten und schädliche Subventionen deutlich reduziert werden.

Die Europäische Kommission hat im Mai 2020 die **EU-Biodiversitätsstrategie** für 2030 vorgelegt. Sie umfasst einige der im GBF vereinbarten Ziele, beispielsweise zur Schaffung von geschützten Naturflächen, und beinhaltet u. a. Vorschläge für die Festlegung verbindlicher Ziele für die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme, für die Erhöhung des Bestands an Bestäubern auf landwirtschaftlichen Flächen, für eine Verringerung der Umweltverschmutzung, für die Verbesserung des Zustands der europäischen Wälder sowie für die Förderung des ökologischen Landbaus und anderer biodiversitätsverträglicher Bewirtschaftungsmethoden.

Auf nationaler Ebene hat die Bundesregierung im Dezember 2024 die **Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030** (NBS 2030) beschlossen, die einen Beitrag zur Erreichung der Ziele der EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 leistet und die Vereinbarungen des GBF umsetzt.[7] In ihr werden in 21 Handlungsfeldern insgesamt 64 Ziele zusammengefasst. Handlungsfeld 16 betrifft dabei den Themenkomplex „Wirtschaft, Finanzströme und Konsum" und beinhaltet unter anderem das Ziel, bis 2030 die Auswirkungen und Risiken von Finanzentscheidungen auf die Biodiversität noch transparenter zu machen.

In diesen Kontext einzuordnen ist beispielsweise die **EU-Verordnung für entwaldungsfreie Produkte** (European Deforestation Regulation, EUDR). Sie definiert unternehmerische Sorgfaltspflichten für sieben Rohstoffe (Holz, Kaffee, Kakao, Kautschuk, Ölpalme, Soja und Rinder) sowie zahlreiche daraus hergestellte Erzeugnisse, beispielsweise Möbel oder Schokolade. Zentrales Ziel der Verordnung ist, sicherzustellen, dass nur noch „entwaldungsfrei" hergestellte Waren in die EU gelangen. „Entwaldungsfrei" bedeutet dabei, dass die Rohstoffe nicht auf Flächen erzeugt worden sein dürfen, die nach dem 31. Dezember 2020 entwaldet wurden. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Abholzung von Wäldern für landwirtschaftliche Produkte reduziert wird.

Die Vorgaben betreffen zahlreiche Unternehmen insbesondere aus der Lebensmittelindustrie, der Bauwirtschaft, der Möbelindustrie, dem Papier- und Verpackungssektor sowie der Automobil- und Zulieferindustrie, die Naturkautschuk für Reifen, Dichtungen oder andere Gummikomponenten benötigen. Für größere Unternehmen treten die Vorgaben am 30. Dezember 2026 in Kraft, Kleinst- und kleine Unternehmen haben eine Vorbereitungszeit bis zum 30. Juni 2027. Die EU-Verordnung für entwaldungsfreie Produkte ist ein Beispiel für transitorische Risiken, die für Unternehmen im Zusammenhang mit dem Arten- und Ökosystemschutz entstehen können.

Hintergrund: Naturleistungen

Unter Naturleistungen werden im Rahmen der vorliegenden Studie alle Leistungen verstanden, die durch Arten und Ökosysteme erbracht werden. Dazu zählen neben den Ökosystemleistungen auch die Leistungen, die durch die verschiedenen Arten, also Mikroorganismen, Pflanzen, Pilzen und Tieren, erbracht werden, z. B. Bestäubungsleistungen durch Insekten.

Mit Blick auf den Kapitalmarkt steht die Frage im Vordergrund, welcher Zusammenhang zwischen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von Unternehmen – und damit ihrer Bonität bzw. Fähigkeit zur Zahlung von Dividenden und Zinsen – und der Verfügbarkeit von Biodiversität und Ökosystemleistungen besteht. Die dabei regelmäßig betrachteten Dimensionen betreffen zum einen die Auswirkungen der Unternehmen auf die Biodiversität, zum anderen deren Abhängigkeit von der Artenvielfalt und der Verfügbarkeit der Ökosystemleistungen (→ Kap. 2.1.). Um die wirtschaftliche Bedeutung dieser Leistungen zu unterstreichen, werden verschiedene Ansätze verfolgt, den Wert dieser Naturleistungen zu monetarisieren (→ Kap. 2.2.).

2.1. Abhängigkeiten und Auswirkungen von Branchen und Unternehmen

Die Übersicht über die Treiber (→ Kap. 1.2.) verdeutlicht bereits die enge Verflechtung wirtschaftlicher Aktivitäten mit Biodiversität und Ökosystemen. Allerdings sind die negativen Auswirkungen von Unternehmen auf Arten und Lebensräume, beispielsweise durch die Flächeninanspruchnahme und die Erschließung bisher unberührter Naturräume oder Emissionen in Luft, Wasser und Böden, nur eine dabei relevante Perspektive. Zu berücksichtigen ist zudem, dass zahlreiche Branchen stark von der Verfügbarkeit von Naturleistungen abhängig sind, sodass deren Beeinträchtigung unmittelbaren Einfluss auf die Unternehmenstätigkeit und den finanziellen Unternehmenserfolg hat. Hierzu zählen insbesondere die Land- und Forstwirtschaft, die Fischerei und die Lebensmittelindustrie sowie der Tourismus, aber auch andere Branchen, die wie beispielsweise die Pharma- und die Bekleidungsindustrie auf biologische Rohstoffe angewiesen sind.

Hintergrund: Abhängigkeit des deutschen Bankensektors von Ökosystemleistungen

Eine im Monatsbericht April 2026 der Deutschen Bundesbank veröffentlichte Studie zeigt, dass mehr als die Hälfte (52,4 Prozent) des Unternehmenskreditvolumens von Banken in Deutschland eine hohe Abhängigkeit von mindestens einer Ökosystemleistung aufweist. Von herausragender Bedeutung sind dabei wasserbasierte Ökosystemleistungen, z. B. die Bereitstellung von Trinkwasser und Wasser für Landwirtschaft, Industrie und Kühlung, der Hochwasserschutz durch Auen und die Wasserreinigung und-filterung durch Moore und Uferzonen. Insgesamt wurden im Rahmen der Analyse rund 1.200 Banken in Deutschland und ein aggregiertes Kreditvolumen an nichtfinanzielle Unternehmen von rund 1,7 Billionen Euro analysiert. Die hohe Abhängigkeit des Kreditvolumens von Ökosystemleistungen verweist dabei auch auf deren Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen und damit auch für die Kapitalanlage.[8]

Diese Systematisierung nach Abhängigkeiten und Auswirkungen entspricht der Logik der **doppelten Wesentlichkeit**, die der Wesentlichkeitsanalyse im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) zugrunde liegt. Unternehmen, die unter die CSRD-Berichtspflicht fallen und eine der beiden Dimensionen als für sie wesentlich klassifizieren, müssen im Rahmen ihrer nichtfinanziellen Erklärung im Lagebericht ihres Geschäftsberichts über den Umgang mit den damit verbundenen Risiken und Chancen berichten (→ Kap. 4.1.).

Bei den in diesem Kontext aus Unternehmenssicht zu berücksichtigenden Risiken wird regelmäßig zwischen **physischen und transitorischen Risiken** unterschieden. Dabei sind physische Risiken tendenziell eher für Branchen relevant, die eine hohe Abhängigkeit von Naturleistungen haben, während transitorische und dabei insbesondere regulatorische Risiken insbesondere Unternehmen treffen, die hohe Auswirkungen auf Artenvielfalt und Ökosysteme haben.

Physische Risiken ...	Transitorische Risiken ...
... umfassen Risiken, die direkt aus der Schädigung oder dem Verlust von Arten und Ökosystemleistungen entstehen können.	... umfassen Risiken, die sich aus der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Reaktion auf den Biodiversitätsverlust ergeben können.
Beispiele: Bodendegeneration, Überschwemmung aufgrund der Degeneration von Feuchtgebieten, Ernteausfälle durch den Verlust von Bestäubern	Beispiele: Neue Gesetze wie die EU-Verordnung für entwaldungsfreie Produkte, steigende Kosten für Rohstoffe, ein verändertes Konsumverhalten, Reputationsschäden bei naturschädigendem Geschäftsmodell

Tab. 1: Physische und transitorische Risiken im Biodiversitätskontext

TIPP

Prüfen Sie ...

- ... bei Branchen mit **hoher Abhängigkeit** von Artenvielfalt und Ökosystemleistungen insbesondere, welche Maßnahmen die Unternehmen ergreifen, um ihren dauerhaften Zugang zu den benötigten Naturleistungen sicherzustellen.
- ... bei Branchen mit **hohen Auswirkungen** auf Biodiversität und Ökosysteme vorrangig, welche insbesondere regulatorischen Risiken bestehen, z. B. sich verschärfende Emissionsgrenzwerte, Ausgleichsmaßnahmen und Haftungsregelungen, und wie die einzelnen Unternehmen damit umgehen.

Bei der Bewertung von Abhängigkeiten und Auswirkungen einzelner Branchen bieten verschiedene Tools, beispielsweise das Tool ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure), wertvolle Unterstützung (→ Kap. 4.3.).

2.2. Ansätze und Grenzen der Monetarisierung von Naturleistungen

Um die Bedeutung von Naturleistungen zu belegen und die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit von Maßnahmen zum Schutz der Arten und Ökosysteme zu unterstreichen, gab es in den vergangenen Jahren wiederholt Ansätze zur **Monetarisierung von Naturleistungen**. Bekanntestes Beispiel ist hier die Bestäubungsleistung von Bienen, Hummeln und anderen tierischen Bestäubern, deren Wert global auf rund 400. Mrd. Euro geschätzt wird.[9] Dabei sind gleichzeitig 75 Prozent der weltweiten Lebensmittelkulturen von tierischen Bestäubern abhängig. In einer anderen Studie wird der Wert der Ökosystemleistungen der Korallenriffe – die vom Küstenschutz bis zu Fischzuchtanlagen reichen – auf 170 Mrd. US-Dollar pro Jahr geschätzt. Der Wert der gesamten weltweiten Ökosystemleistungen wurde im Rahmen der Studie „The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)“ bereits 2010 mit bis zu 150 Billionen US-Dollar pro Jahr angegeben. In einer Metastudie aus dem Jahr 2014 wurde der Wert der jährlichen Ökosystemleistungen der Erde für das Jahr 2011 auf rund 125 Bio. US-Dollar geschätzt, dies entsprach dem 1,7-fachen des damaligen globalen Bruttoinlands-produkts.[10]

Das Beispiel zu den Bestäubungsleistungen verweist auch auf die Grenzen der rein ökonomischen Betrachtung des Wertes von Naturleistungen. So setzt eine solche Monetarisierung voraus, dass eine Leistung alternativ durch Menschen oder Technik erbracht werden kann. Während dies bei Bestäubungsleistungen noch ansatzweise realistisch ist – in China werden beispielsweise bereits Obstblüten durch Wanderarbeiter von Hand mit Pinseln bestäubt –, ist eine solche Ersatzleistung in anderen Bereichen nicht möglich.

Zudem hat die Natur jenseits der ökonomischen Betrachtung einen **kulturellen und ästhetischen Wert**, der nicht in Geld auszudrücken ist. So betrachten beispielsweise kirchliche Anleger den Schutz der Biodiversität als wesentlichen Bestandteil des christlichen Leitmotivs der „Bewahrung der Schöpfung“. Der Schutz der Biodiversität dient dabei der Integrität der natürlichen Umwelt und nicht vorrangig der Sicherstellung der von Arten und Ökosystemen erbrachten, monetarisierbaren Leistungen. Alle Geschöpfe haben damit unabhängig von ihrer wirtschaftlichen Bedeutung ein Anrecht auf Schutz vor den Auswirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten, die im Rahmen der Kapitalanlage finanziert werden.

Best Practice: Erhalt der Biodiversität als Stiftungsziel

Die vom Bundesverband Deutscher Stiftungen veröffentlichten „Grundsätze guter Stiftungspraxis“ beinhalten im Grundsatz 6 auch den Vorsatz, sich für den Erhalt der Biodiversität einzusetzen: „Stiftungen handeln nachhaltig in Verantwortung für die zukünftigen Generationen. Sie setzen sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten im Einklang mit der 2030 Agenda für nachhaltige Entwicklung der UN und dem Pariser Klimaschutzabkommen für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen ein, insbesondere für die Begrenzung der Klimakrise und den Erhalt der Biodiversität.“[11] Dieser Vorsatz kann sowohl im Rahmen der Projekttätigkeit als auch bei der Anlage des Stiftungsvermögens verfolgt werden.

> “ Biodiversity, encompassing species, ecosystems, and genetic diversity, is an integral component of natural capital. It underpins essential ecosystem services such as raw materials, pollination, water purification and climate regulation, all critical to human well-being and economic activity.
>
> OECD 2025, Environment at a Glance Indicators[12] ”

3.1. Bedeutung für die Anlagestrategie

Bereits in ihrem Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken (Stand 01/2020) hat die **Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Bafin)** auf die Bedeutung von Biodiversitätsrisiken hingewiesen und festgestellt, dass „dieser Verlust der Biodiversität ähnlich schwerwiegende finanzielle Auswirkungen wie der Klimawandel" haben könnte. Sie ist daher nach eigenen Aussagen „seit längerem bestrebt, bei den beaufsichtigten Unternehmen sukzessive das Bewusstsein für physische und transitorische Risiken zu stärken. Diese beinhalten u. a. Klima- und Umweltrisiken wie z. B. den Verlust der Biodiversität."[13] Darauf aufbauend erwartet die Bafin eine Integration von entsprechenden Risiken in den Risikomanagementsystemen der Banken.

Auch in den Leitlinien der **Europäischen Bankenaufsicht (EBA)** zum Management der Umwelt-, Sozial- und Governance-Risiken (ESG-Risiken) wird die Anforderung formuliert, dass Institute vergangenheits- und zukunftsorientierte Kennzahlen und Indikatoren für ESG-Risiken dokumentieren und überwachen sollen „etwa zu auf Portfolioebene bestehenden Abhängigkeiten und Auswirkungen auf Ökosystemleistungen, oder Risikopositionen gegenüber Gegenparteien mit wesentlichen Abhängigkeiten oder negativen Auswirkungen auf die Biodiversität".[14]

Die Überlegungen von Bafin und EBA zu den durch die Banken vergebenen Finanzierungen lassen sich analog auch auf die Kapitalanlage übertragen. So beeinflussen die physischen und transitorischen biodiversitätsbezogenen Risiken für die Unternehmen und die Qualität ihres Umgangs damit ihren wirtschaftlichen Erfolg und in der Folge die Werthaltigkeit und Wertentwicklung ihrer Aktien bzw. ihre Bonität, d. h. die Fähigkeit zur Zahlung von Zinsen und zur Rückzahlung der am Kapitalmarkt aufgenommenen Mittel. Analog gibt es entsprechende Zusammenhänge auch bei anderen Anlageklassen, beispielsweise Immobilien und Infrastruktur.

Eine zentrale Voraussetzung für eine strukturierte Auseinandersetzung mit den Risiken und Chancen von Biodiversität und Ökosystemleistungen ist die systematische Integration entsprechender Aspekte in die **Anlagestrategie**. Dabei sind anlageklassenübergreifend insbesondere folgende Fragestellungen zu berücksichtigen:

Aspekt	Fragestellung
Strategische Asset Allokation	Welche Bedeutung haben biodiversitätsbezogene Risiken und Chancen in den für den Anleger relevanten Anlageklassen? → Kap. 3.2.
Regionale Asset Allokation	Befinden sich die wirtschaftlichen Aktivitäten, in die direkt (z. B. über Projekte) oder indirekt (insbesondere durch das Investment in Aktien und Unternehmensanleihen) investiert wird, in besonders artenreichen Regionen, in denen die Zerstörung der Ökosysteme und dadurch bedingt der Verlust der Artenvielfalt besonders schnell voranschreiten („Biodiversity-Hotspots")? → Kap. 4.3.
Sektorale Asset Allokation	Sind die wirtschaftlichen Aktivitäten, in die direkt (z. B. über Projekte) oder indirekt (insbesondere durch das Investment in Aktien und Unternehmensanleihen) investiert wird, in hohem Maß abhängig von der Verfügbarkeit von Biodiversität und Ökosystemleistungen und/oder haben einen besonders hohen negativen Einfluss auf diese Faktoren? → Kap. 5.2.
ESG-Anlagestrategien	Welche der verfügbaren ESG-Anlagestrategien kann bei welchen Anlageklassen zielführend eingesetzt werden? → Kap. 3.3.
Datengrundlage	Welche Datengrundlagen und Tools gibt es für die Berücksichtigung von Biodiversität und Ökosystemen bei Investmententscheidungen? → Kap. 4.2. und 4.3.

Tab. 2: Im Rahmen einer Anlagestrategie relevante biodiversitätsbezogene Fragestellungen

Auf der Basis der Beantwortung dieser Fragen können die Eckpunkte der Berücksichtigung von Biodiversität und Ökosystemleistungen für die Anlagestrategie definiert werden. Dazu gehören insbesondere die Identifikation der wesentlichen regionalen und sektoralen Risikotreiber innerhalb der jeweils relevanten Assetklassen und die Ableitung von Maßnahmen zu deren Bewertung und Steuerung.

Von zentraler Bedeutung ist dabei, für die als risikobehaftet identifizierten Investments gezielt weitere Informationen zu beschaffen, um fundierte Risikoanalysen erstellen zu können. Solche Informationen können zum einen selbst erhoben werden, beispielsweise auf Basis der von den Unternehmen veröffentlichten Nachhaltigkeitsberichte. Hier sehen die gängigen gesetzlichen Vorgaben, z. B. die CSRD, und freiwillige Standards, z. B. die Global Reporting Initiative (GRI) und die Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), entsprechende Indikatoren vor (→ Kap. 4.1.). Zum anderen bieten ESG-Ratingagenturen entsprechende Informationen und Datenpunkte an, die insbesondere für die liquide Kapitalanlage relevant sind (→ Kap. 4.2.). Schließlich sind am Markt verschiedene Tools verfügbar, mit denen man beispielsweise die Risikoexposition von Branchen oder Portfolios bewerten kann (→ Kap. 4.3.).

Auf dieser Informationsbasis können dann Vorgaben für die relevanten Anlageklassen definiert werden. Dabei kann auf das etablierte Instrumentarium der nachhaltigen Kapitalanlage, beispielsweise Ausschlusskriterien und Dialogstrategien, zurückgegriffen werden (→ Kap. 3.3.).

Obwohl Akteure wie die Bafin darauf verweisen, dass der Verlust der Biodiversität ähnlich schwerwiegende finanzielle Auswirkungen wie der Klimawandel haben kann, wird dieser Themenkomplex bei institutionellen Anlegern bisher nur wenig berücksichtigt. In einer Umfrage unter in Deutschland ansässigen Asset Ownern aus dem Jahr 2024 konnte kein Investor die Frage, ob er eine biodiversitätsbezogene Policy formuliert hat, mit „ja" beantworten. 31 Prozent der Asset Owner gaben zumindest an, eine solche Policy zu planen, für knapp zwei Drittel der Asset Owner war dies bislang kein Thema.

Hat das Unternehmen bereits eine formulierte Policy zu Faktoren des Schutzes und der Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme?[15]

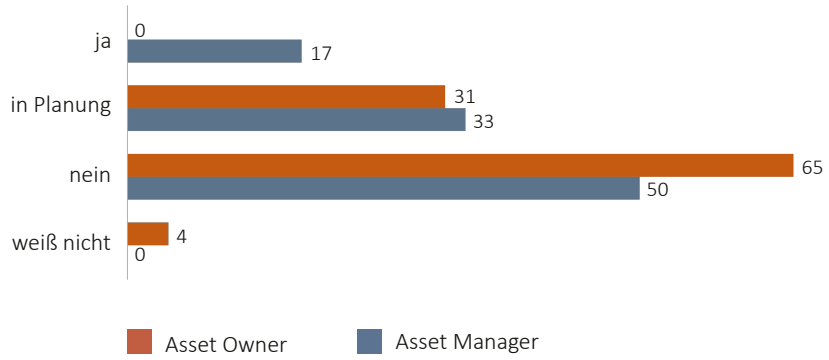


Abb. 1: Verfügbarkeit von biodiversitätsbezogenen Policies bei deutschen Asset Ownern/Managern; in %

3.2. Grundsätzliche Bedeutung in einzelnen Anlageklassen

Grundsätzlich besteht in allen Anlageklassen die Möglichkeit bzw. Notwendigkeit, biodiversitätsbezogene Kriterien im Investmentprozess zu berücksichtigen – für die gängigsten Anlageklassen werden die dabei relevanten Fragestellungen im folgenden Kapitel dargestellt. Bei den illiquiden Anlageklassen stehen dabei direkte Investments in die einzelnen Anlageklassen im Fokus, also beispielsweise Investments in einzelne Immobilien oder Windkraftanlagen. Daneben besteht regelmäßig die Möglichkeit, über Fondskonstruktionen in die Anlageklassen zu investieren. Hier verlagert sich die initiale Analyse zur Berücksichtigung von Biodiversität und Ökosystemen vom jeweiligen Anlageobjekt auf die Frage, ob der Fondsanbieter die im Folgenden dokumentierten Fragen in seinen Investmentprozess bzw. in die Due Diligence der relevanten Anlagen integriert hat.

3.2.1. Aktien und Unternehmensanleihen

Die Diskussion über Abhängigkeiten und Auswirkungen fokussiert stark auf die Bedeutung der Naturleistungen für Unternehmen und deren negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt und Ökosysteme. Dabei gilt: Je höher die Abhängigkeiten und/oder Auswirkungen der Unternehmen auf Biodiversität und Ökosysteme sind, desto größer sind die physischen und transitorischen Risiken und desto größer sind auch die potenziellen finanziellen Risiken für die Unternehmen. Diese können sich dann wiederum auf die Entwicklung der Aktienkurse bzw. die Fähigkeit zur Bedienung und Rückzahlung emittierter Anleihen auswirken.

Mit Blick auf Investments in Aktien und Unternehmensanleihen ist daher von besonderer Bedeutung, inwiefern die Unternehmen die Bedeutung des Themenkomplexes analysiert haben und die daraus resultieren Risiken aktiv managen. In diesem Zusammenhang sind unter anderem folgende **Fragestellungen** relevant (vgl. auch → Kap. 5.3.1.):

- Ist das Unternehmen in einer Branche tätig, die von Naturleistungen abhängig ist und/oder deren Produkte bzw. Prozesse hohe negative Auswirkungen auf Artenvielfalt und Ökosysteme haben?
- Bewertet das Unternehmen den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme auf Basis entsprechender Wesentlichkeitsanalysen, z. B. im Rahmen der CSRD bzw. GRI, als wesentlich? Wie wird dabei insbesondere die finanzielle Wesentlichkeit bewertet?
- Berichtet das Unternehmen über seinen Umgang mit den Risiken und Chancen im Zusammenhang mit Biodiversität und Ökosystemen, z. B. im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung?
- Hat sich das Unternehmen konkrete Ziele für die Reduzierung seiner negativen Auswirkungen auf Arten und Ökosysteme gesetzt und Maßnahmen zu deren Erreichung definiert?
- Berücksichtigt das Unternehmen relevante Risiken im Rahmen seines Risikomanagements? Inwiefern wird dabei auch die eigene Lieferkette einbezogen?
- Hat sich das Unternehmen freiwillig zum Schutz der Arten und Ökosysteme verpflichtet und/oder arbeitet in entsprechenden Initiativen mit?

Zudem kann berücksichtigt werden, ob das Unternehmen in Kontroversen im Zusammenhang mit der Schädigung von Arten und Ökosystemen verwickelt ist. Entsprechende Informationen liefert beispielweise eine KI-gestützte Medienanalyse. Dabei ist allerdings zu beachten, dass nicht alle Branchen und Unternehmen gleichermaßen im Fokus der Medien bzw. kritischer Nichtregierungsorganisationen (NGOs) stehen und bekannte Großunternehmen bzw. Marken regelmäßig eher Gegenstand einer kritischen Berichterstattung sind als Unternehmen aus der zweiten Reihe.

Auf Basis dieser Analysen können alle relevanten **nachhaltigkeitsbezogenen Anlagestrategien** umgesetzt werden (→ Kap. 3.3.). So können Unternehmen mit signifikanten Defiziten im Umgang mit den biodiversitätsbezogenen Risiken von der Kapitalanlage ausgeschlossen oder untergewichtet werden. Im Rahmen eines Best-in-Class-Ansatzes können die Unternehmen zum Investment ausgewählt werden, die die entsprechenden Risiken besonders gut managen. Schließlich können identifizierte Defizite im direkten Dialog mit den Unternehmen angesprochen oder auf Hauptversammlungen thematisiert werden. Wichtige Informationsquellen sind die Nachhaltigkeitsberichte der Unternehmen (→ Kap. 4.1.) sowie Daten professioneller ESG-Ratingagenturen (→ Kap. 4.2.). Weitere Informationen zur Bewertung der Branchen und Unternehmen finden sich im → Kapitel 5.

Hintergrund: Sustainable Blue Economy Finance Principles

Ziel der Sustainable Blue Economy Finance Principles ist es, eine nachhaltige maritime Wirtschaft zu fördern, indem sie Investitionen in eine gesunde, produktive und widerstandsfähige Meeresumwelt lenken. Sie bieten einen Leitfaden für Banken, Investoren und Versicherer, um ihre Entscheidungen so zu gestalten, dass sie marine Ökosysteme schützen und wiederherstellen, soziale und wirtschaftliche Vorteile für gegenwärtige und zukünftige Generationen schaffen und den internationalen Zielen für nachhaltige Entwicklung, insbesondere dem Sustainable Development Goal 14 „Leben unter Wasser", entsprechen. Die insgesamt 14 Prinzipien wurden von der Europäischen Kommission, der Europäischen Investitionsbank (EIB), dem World Resources Institute (WRI) und dem WWF entwickelt und werden von der UNEP FI im Rahmen der Initiative für nachhaltige blaue Wirtschaft (Sustainable Blue Economy Finance Initiative) verwaltet.[16]

3.2.2. Staatsanleihen

Mit Blick auf Investments in Staatsanleihen stellt sich die Frage, wie ein Staat mit seinem Naturkapital umgeht, das wiederum Basis seiner kontinuierlichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung sein kann. Die Bandbreite reicht hier vom kurzfristig orientierten Raubbau an den Ressourcen bis hin zu deren nachhaltiger Bewirtschaftung, die auch zukünftigen Generationen eine Nutzung ermöglicht. Je nachhaltiger entsprechende Ressourcen genutzt werden, desto eher können sie einen dauerhaften Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Länder und damit auch zu deren Bonität leisten. Gleichzeitig ist eine intensive Ausbeutung der natürlichen Ressourcen häufig mit Korruption verbunden. In diesem Zusammenhang sind insbesondere folgende **Fragestellungen** relevant:

- Haben die Staaten wichtige internationale Biodiversitätsabkommen unterzeichnet bzw. anerkannt, z. B. die CBD und das GBF?
- Verfolgen die Staaten erfolgreich eine Politik, die auf die Umsetzung der international vereinbarten Ziele ausgerichtet ist?
- Wie entwickelt sich der Zustand der Biodiversität und der Ökosysteme in den Staaten?
- Wie hoch ist der Anteil gefährdeter Arten?
- Wie hoch ist der Anteil geschützter Naturräume?

Die Antworten auf diese Fragen bilden die Basis für die Definition von **Ausschluss- und Positivkriterien**. So können beispielswiese Staaten von der Kapitalanlage ausgeschlossen werden, die ihre natürlichen Ressourcen nicht nachhaltig bewirtschaften und internationale Abkommen nicht anerkennen bzw. umsetzen. Umgekehrt kann man Staaten unterstützen, die sich für den Schutz der Arten und Ökosysteme und damit ihrer natürlichen Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen engagieren.

Der **Dialog mit Staaten** auf Basis des Investments in deren Staatsanleihen ist grundsätzlich möglich, aber nicht weit verbreitet. Ein Beispiel ist das „Collaborative Sovereign Engagement on Climate Change", in dessen Rahmen Unterzeichner der UN Principles for Responsible Investment (PRI) Dialoge mit Staaten führen, um die Erreichung der Pariser Klimaziele zu unterstützen.[17] Eine andere in diesem Bereich tätige Initiative sind die „Shareholders for Change" (SFC).[18] Daten zur Beantwortung der definierten Fragen bzw. zur Bewertung der biodiversitätsbezogenen Standards und Leistungen der Staaten können entweder aus öffentlichen Quellen selbst zusammengestellt (vgl. TIPP), oder bei ESG-Ratingagenturen eingekauft werden (ESG Sovereign Ratings).

TIPP

Eine Bewertung der Abhängigkeit ausgewählter Volkswirtschaften von Biodiversität und Ökosystemleistungen bieten die folgenden Ansätze:

- Der **Swiss Re Institute Biodiversity and Ecosystem Services (BES) Index** bewertet die Vulnerabilität von Volkswirtschaften gegenüber der Einschränkung der Naturleistungen. Er attestiert den europäischen Industrienationen eine insgesamt geringere Abhängigkeit, während bei Ländern des globalen Südens inklusive China, Indien und Südafrika eine hohe Abhängigkeit gesehen wird. → https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-biodiversity-and-ecosystems-services.html
- Die **Plattform ENCORE** veröffentlicht auf ihrem „Country Dashboard" Analysen von derzeit 29 europäischen Staaten zu deren Abhängigkeit von Naturleistungen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von 0 bis 100, die Abhängigkeit von Deutschland wird aktuell mit einem Wert von 51 bewertet. Deutschland belegt damit im Hinblick auf seine Abhängigkeit von Naturleistungen Rang 9 unter den analysierten europäischen Staaten. → https://countries.encorenature.org/profiles

Eine spezielle Form von staatlichen Anleihen sind **Debt-for-Nature-Swaps**. Bei ihnen wird der (teilweise) Erlass von Schulden, die ein Staat aufgenommen hat, mit der Verpflichtung zu Naturschutzmaßnahmen verknüpft. Ein Beispiel ist der „Galápagos Bond" aus dem Jahr 2023, über den Ecuador den Rückkauf bestehender Staatsanleihen finanziert hat.[19] Als Gegenleistung für eine Reduzierung der Schuldenlast um knapp 60 Prozent verpflichtete sich die ecuadorianische Regierung, über einen Zeitraum von 20 Jahren jährlich 18 Mio. US-Dollar in den Naturschutz der Galápagos-Inseln zu investieren, u. a. für den Schutz des Galápagos-Meeresschutzgebiets.

TIPP

Kostenlose länderbezogene ESG-Daten inklusive Daten zum Zustand der Arten und Ökosysteme finden sich hier:

- Der **Environmental Performance Index (EPI)** bewertet 177 Länder anhand von 47 Indikatoren in 12 Themenkategorien, die sich auf drei politische Zielbereiche verteilen: den Zustand der Umwelt, den Zustand der Ökosysteme und den Klimawandel. Deutschland erreicht im aktuellen Ranking 2026 den sechsten Platz. Der EPI wird gemeinsam vom Yale Center for Environmental Law & Policy und der Columbia Climate School's Center for Integrated Earth System Information (CIESIN) erstellt. → https://epi.yale.edu
- Das **Sovereign ESG Data Portal** der **World Bank Group** bietet ESG-Profile zu mehr als 200 Ökonomien auf Basis von 195 ESG-Kriterien, unter anderem zu den Themen Klima und Biodiversität. Die Weltbank bietet bewusst keine Gesamtbewertung an. Allerdings eröffnet ein sog. „Score Builder" die Möglichkeit, aus individuell zusammengestellten Indikatoren einen Gesamtscore für eine Auswahl von Ländern zu berechnen. → https://esgdata.worldbank.org

3.2.3. Immobilien

Die Immobilienbranche wirkt sowohl indirekt als auch direkt auf Biodiversität und Ökosysteme. Die **indirekten Auswirkungen** resultieren aus der Nutzung von Ressourcen für den Bau der Immobilien, deren Gewinnung regelmäßig mit Eingriffen in die Natur verbunden sind. So gehört die Baubranche beispielsweise zu den größten Verbrauchern von Holz. Zudem kann die Gewinnung der Rohstoffe für die Zementproduktion, insbesondere auch von Sand, mit massiven Eingriffen in die Natur verbunden sein. Auch vor diesem Hintergrund gibt es verstärkte Bestrebungen, die Kreislaufwirtschaft im Immobiliensektor zu fördern, beispielweise durch Materialpässe oder Betonrecycling.

Zu den **direkten Auswirkungen** gehört insbesondere die Versieglung von Flächen. Vor allem Greenfield-Immobilienprojekte, d. h. Bauvorhaben auf bisher unberührten Flächen, gehen mit massiven lokalen und teils regionalen Auswirkungen einher. Dazu gehören neben der Zerstörung des Lebensraums Boden und der lokalen Flora und Fauna der Verlust von Puffer-Zonen am Übergang zwischen Stadtrand und Land sowie die Veränderung des lokalen Mikroklimas. Im Zusammenhang mit dem Bau oder Erwerb von Immobilien im Rahmen der Kapitalanlage sind vor diesem Hintergrund folgende Aspekte relevant:

- Verfügt die Immobilie über eine Nachhaltigkeitszertifizierung oder erfüllt die Voraussetzungen dafür, z. B. Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM), Deutsches Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen (DGNB), Haute Qualité Environnementale (HQE) oder Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)?
- Verfügt die Immobilie über ein ESG-bezogenes Immobilien-Scoring oder Rating, z. B. ein HypZert ESG-Scoring?
- Verfügt die Immobilie über einen Materialpass, in dem die verbauten Materialien systematisch dokumentiert werden und der es ermöglicht, den wirtschaftlichen Restwert einer Immobilie zu bewerten, z. B. von Madaster?
- Sind die Dachflächen und Außenanlagen der Immobilie biodiversitätsfördernd gestaltet, z. B. durch Dach- und Fassadenbegrünung oder eine vogelgerechte Fenster- und Fassadenplanung?

Zu beachten ist hier, dass die **Zertifizierungs- und Bewertungsansätze** zahlreiche soziale und ökologische Aspekte berücksichtigen, zu denen regelmäßig auch biodiversitätsbezogene Aspekte zählen. Hier ist im Einzelfall zu prüfen, ob die aus Sicht des Investors relevanten Aspekte abgedeckt werden. Gleichzeitig bilden gerade die Zertifizierungssysteme eine belastbare Grundlage für die Formulierung von Kriterien für die Kapitalanlage. So kann beispielsweise definiert werden, dass nur in Immobilien investiert werden soll, die mit einem der etablierten Zertifikate ausgezeichnet sind oder – wenn die Kosten für eine formale Zertifizierung eingespart werden sollen – zumindest nachvollziehbar den dort definierten Anforderungen genügen. Analog können Immobilien ausgeschlossen werden, die diese Standards nicht erfüllen. Die direkten Einflussmöglichkeiten auf eine ökologische Gestaltung der Immobilien hängen für einzelne Investoren maßgeblich davon ab, ob es sich um einen Neubau oder eine Bestandsimmobilie handelt und wie viele Investoren an der Immobilie beteiligt sind.

TIPP

Weiterführende Informationen finden sich hier:

- Das **DGNB System für biodiversitätsfördernde Außenräume** soll Immobilieneigentümer dabei unterstützen, Außenräume so zu gestalten, dass diese die Arten- und Ökosystemvielfalt bewahren und einen positiven Einfluss auf die Biodiversität am Standort haben.
  → https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere/biodiversitaetsfoerdernde-aussenraeume
- Die **Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB)** ermöglicht es, die ESG-Qualität von Immobilien-Portfolios zu bewerten und zu vergleichen. Der aktuelle Kriterienkatalog für Immobilien beinhaltet im Bereich „Management Components" im Unterbereich „Risk Management" den – bisher allerdings nur explorativen – Indikator „RM7: Biodiversity and Nature-Related Strategy". → https://www.gresb.com

3.2.4. Infrastruktur

Die Bandbreite möglicher Infrastruktur-Investments ist groß und umfasst u. a. die Energie-Infrastruktur mit Erzeugungsanlagen (Wind, Solar, Wasser), Leitungsnetzen und Batteriespeichern, die Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur sowie die digitale Infrastruktur. Regelmäßig wird auch die soziale Infrastruktur mit Einrichtungen wie Krankenhäusern, Schulen und Pflegeheimen hier verortet, dabei handelt es sich allerdings in der Regel um Immobilien, für die daher die für diese Anlageklasse relevanten Fragestellungen relevant sind (→ Kap. 3.2.3.).

So unterschiedlich wie die Investmentmöglichkeiten sind auch die jeweils zu berücksichtigenden Biodiversitätsaspekte. Während bei Windkraftanlagen beispielsweise die Diskussion um den Vogelschlag im Vordergrund steht, geht es bei Infrastrukturvorhaben vor allem um die Bodenversiegelung sowie die Zerschneidung von Natur- und Lebensräumen. Vor diesem Hintergrund sind die biodiversitätsbezogenen Fragestellungen und Kriterien jeweils mit Blick auf die spezifische Infrastrukturkategorie zu definieren.

Gleichzeitig unterliegen Infrastrukturprojekte gerade in Deutschland und der EU strengen gesetzlichen Anforderungen zum Schutz der Natur. So müssen bei zahlreichen Infrastrukturprojekten gesetzlich geforderte Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) durchgeführt werden, um die (potenziellen) negativen Auswirkungen auf Arten und Ökosysteme zu analysieren und zu minimieren. Insgesamt sind Infrastrukturprojekte kritisch zu bewerten, die für die Artenvielfalt bedeutsame Naturräume beeinträchtigen.

TIPP

Eine Übersicht über Vorhaben in Deutschland, für die eine UVP durchgeführt wurde bzw. wird, finden sich auf diesen beiden Plattformen:

- **UVP-Portal des Bundes**: Dieses Portal listet alle großen Infrastrukturprojekte auf, bei denen eine Bundesbehörde (wie das Eisenbahn-Bundesamt oder die Bundesnetzagentur) für die Genehmigung zuständig ist. Typische Projekte sind große Schienenwege, Autobahnen, Hochspannungs-Stromleitungen (Stromtrassen) und grenzüberschreitende Vorhaben.
  → https://www.uvp-portal.de
- **UVP-Portal der Länder**: Dieses gemeinsame Portal der 16 Bundesländer bündelt alle regionalen und lokalen Projekte, die unter die Zuständigkeit von Landes- oder Kommunalbehörden fallen. Typische Projekte sind Windparks, lokale Industrieanlagen, Abfallentsorgungsanlagen und kleinere Straßenbauprojekte. → https://www.uvp-verbund.de

3.2.5. Private Equity und Private Debt

Auf Investments in den Bereichen Private Equity und Private Debt lassen sich grundsätzlich die Aussagen und Fragestellungen für Aktien und Unternehmensanleihen übertragen (→ Kap. 3.2.1.). Ein wesentlicher Unterschied zu börsennotierten Gesellschaften besteht hier allerdings bei der Datenlage.

Zum einen werden die hier relevanten Unternehmen in der Regel nicht durch die spezialisierten ESG-Ratingagenturen bewertet, da sich diese auf die Abdeckung der Unternehmen aus für die Kapitalanlage wesentlichen Indizes fokussieren, z. B. den MSCI ACWI®. Hintergrund ist dabei, dass die ESG-Ratings der Unternehmen aus den wichtigen Indizes grundsätzlich an alle Investoren verkauft werden, die die entsprechenden Indizes als Ausgangsuniversum nutzen. Die Nachfrage nach ESG-Ratings von Private-Equity- bzw. Private-Debt-Unternehmen ist dagegen in der Regel begrenzt.

Zum anderen unterliegen diese Unternehmen aufgrund ihrer Größe häufig nicht den Vorgaben für eine verpflichtende Nachhaltigkeitsberichterstattung, sodass diese Datengrundlage für eine biodiversitätsbezogene Risikoanalyse entfällt.

Als (potenzieller) Investor kann man hier in einem ersten Schritt Einfluss darauf nehmen, dass die Unternehmen die aus seiner Sicht relevanten biodiversitätsbezogenen ESG-Daten systematisch erheben und berichten. Über individuelle Fragebögen können zudem die aus Sicht des Investors entscheidungsrelevanten Daten erhoben werden, die hier relevanten Fragestellungen sind im → Kapitel 3.2.1. skizziert. Ausschluss- und Positivkriterien können analog zu den Wertpapieren börsengelisteter Unternehmen angewendet werden, ein direkter Dialog ist in der Regel gut realisierbar.

Hintergrund: EU-Taxonomie nachhaltiger wirtschaftlicher Tätigkeiten

Die EU-Taxonomie ist ein einheitliches Klassifizierungssystem, das festlegt, welche wirtschaftlichen Aktivitäten als ökologisch nachhaltig gelten. Das System basiert auf sechs zentralen Umweltzielen, zu denen als **Ziel 6** auch **der Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme** zählt. Eine wirtschaftliche Tätigkeit ist dann ökologisch nachhaltig, wenn sie einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung mindestens eines der Ziele leistet („Significant Contribution") und gleichzeitig keines der anderen Ziele maßgeblich beeinträchtigt („Do No Significant Harm"). Zudem müssen bei der Erbringung der wirtschaftlichen Tätigkeit soziale Mindeststandards eingehalten werden.

Zur Prüfung der wesentlichen Beiträge definiert die EU-Taxonomie detaillierte technische Anforderungen an die einzelnen Tätigkeiten. Zu den dabei abgedeckten Sektoren zählen Energie und Versorgung, Bau und Immobilien, sowie Verkehr und Mobilität. Für die Definition von biodiversitätsbezogenen Kriterien für Investments beispielsweise in den Bereichen Immobilien oder Infrastruktur bieten die technischen Anforderungen für Ziel 6 wertvolle Hinweise.
→ https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

3.2.6. Rohstoffe

Wie bei der „Infrastruktur" umfasst auch die Anlageklasse „Rohstoffe" eine große Bandbreite unterschiedlicher Investments. Dabei kann grundsätzlich unterschieden werden, ob direkt in spezifische Rohstoffe – Agrarprodukte, Edel- und Industriemetalle oder Energierohstoffe – investiert wird, oder ob beispielsweise in Unternehmen investiert wird, die Rohstoffe anbauen, fördern oder auf andere Weise gewinnen.

Die **Gewinnung von Rohstoffen** ist dabei regelmäßig mit Eingriffen in die natürliche Umwelt verbunden. So werden Gold und Kupfer sowie Ölsand häufig im Tagebau abgebaut, wofür die komplette Vegetation, beim Ölsandabbau in Kanada beispielsweise häufig boreale Primärwälder, und der Mutterboden abgetragen werden. Beim Goldabbau werden Quecksilber und Zyanid verwendet, die insbesondere die

lokalen und regionalen Flüsse vergiften können. Für die Förderung von Öl und Gas dringen die Ölunternehmen regelmäßig auch in sensible Naturräume, z. B. die Arktis, vor. Und für die Aufzucht von Vieh werden Weideflächen benötigt, die auch durch die Rodung von Regenwäldern am Amazonas gewonnen werden.

So unterschiedlich wie die Rohstoffe und die mit ihnen verbundenen negativen Auswirkungen auf Arten und Ökosysteme müssen auch die Kriterien sein, die für eine biodiversitätsberücksichtigende Kapitalanlage definiert werden. Für Investments in Rohstoffunternehmen bilden die im → Kapitel 3.2.1. skizzierten Fragestellungen eine fundierte Basis. Diese können durch Kriterien ergänzt werden, die spezifisch kritische Formen der Rohstoffgewinnung adressieren. So werden beispielsweise regelmäßig Unternehmen von der Kapitalanlage ausgeschlossen, die besonders umweltschädliche Abbaumethoden nutzen, z. B. hydraulisches Fracking oder Mountaintop Removal, oder in besonders sensiblen Naturräumen aktiv sind, z. B. im Rahmen des Arctic Drilling oder des Tiefseebergbaus[20]. Neben den Ausschlüssen kann auch hier ein aktiver Dialog mit den Unternehmen bzw. die Nutzung der Stimmrechte eine zielführende Strategie sein.

Bei Direktinvestments ist zu prüfen, inwiefern bei der Gewinnung oder Erzeugung der Rohstoffe Umweltstandards eingehalten werden, die auch die Auswirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme berücksichtigen. Bei **Forstinvestments** kann beispielsweise berücksichtigt werden, ob die Wälder nachhaltig bewirtschaftet werden. Beleg hierfür ist beispielsweise die Zertifizierung der Waldflächen nach den beiden Standards Forest Stewardship Council (FSC)[21] und Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)[22].

Im Hinblick auf den Rohstoff **Gold** umfasst der im Juni 2026 veröffentlichte Entwurf der zehnten Version der „Responsible Gold Guidance" der London Bullion Market Association (LBMA) Vorgaben zur Berücksichtigung von Biodiversität und Bodendegradation, die die Gold-Refiner bei der Beschaffung des von ihnen verarbeiteten Goldes beachten müssen.[23] Wer Goldbarren von Refinern kauft, die auf der LBMA Good Delivery List (GDL) geführt werden, kann grundsätzlich davon ausgehen, dass auch diese Kriterien berücksichtigt wurden. Zudem gibt es ein – allerdings nur kleines – Angebot an Fairtrade-Gold.

Analog zu diesen beiden Beispielen gilt es, für die einzelnen Rohstoffe spezifische biodiversitätsbezogene Anforderungen zu definieren. Diese können auch auf Investments in entsprechende Fonds übertragen werden. So wäre bei einem Forstfonds zu prüfen, ob dieser ausschließlich in FSC- oder PEFC-zertifizierte Waldflächen investiert.

Hintergrund: Nature Positive-Ansätze

Nature Positive ist ein globales Ziel, das analog zum Net-Zero-Ziel beim Klimaschutz formuliert wurde. Danach soll der Verlust der Natur – gemessen am Basisjahr 2020 – bis zum Jahr 2030 aufgehalten und eine Trendwende eingeleitet werden. Bis zum Jahr 2050 soll dann eine vollständige Erholung der Natur erreicht werden. Das Konzept orientiert sich am globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (→ Kap. 1.3.). Eine in diesem Zusammenhang wichtige Plattform ist die Nature Positive Initiative, die wiederum durch zahlreiche Organisationen und Initiativen unterstützt wird, darunter auch den PRI.[24] Dies unterstreicht die Bedeutung, die diesem Ansatz am nachhaltigen Kapitalmarkt beigemessen wird. Gleichzeitig haben sich auch erste Unternehmen selbstverpflichtet, einen entsprechenden Ansatz zu verfolgen. Im Unterschied zum klassischen Umweltschutz, der insbesondere auf den Schutz der verschiedenen Umweltmedien ausgerichtet ist, wollen diese Unternehmen die Ökosysteme, die in ihre wirtschaftlichen Aktivitäten eingebunden oder von diesen betroffen sind, nachweislich in einem besseren Zustand hinterlassen, als sie sie vorgefunden haben.

3.3. Bedeutung in den nachhaltigkeitsbezogenen Anlagestrategien

Der Instrumentenkasten der nachhaltigen Kapitalanlage umfasst insbesondere drei etablierte Strategien zur Berücksichtigung von ESG-Kriterien in der Kapitalanlage – Ausschlusskriterien, Positivkriterien und Best-in-Ansätze sowie Dialogstrategien. Alle drei Strategien bieten grundsätzlich die Möglichkeit, Biodiversitätsaspekte zu berücksichtigen, zahlreiche Beispiele sind im Zusammenhang mit den verschiedenen Anlageklassen im → Kapitel 3.2. dokumentiert. Das folgende Kapitel stellt die grundsätzlichen Wirkungsmechanismen der Anlagestrategien dar und benennt weitere konkrete Beispiele.

3.3.1. Ausschlusskriterien

Mit Hilfe von Ausschlusskriterien können Emittenten und Projekte von der Kapitalanlage ausgeschlossen werden, die gegen die Ziele und Werte eines Investors verstoßen oder aufgrund von Defiziten im Umgang mit nachhaltigkeitsbezogenen Herausforderungen besonders hohen finanziellen Risiken ausgesetzt sind. Zu diesen Herausforderungen können auch solche zählen, die mit der Artenvielfalt und den Ökosystemleistungen verbunden sind.

Mit Blick auf die **Anlageklasse Aktien und Unternehmensanleihen** kann dabei zwischen kontroversen Geschäftsfeldern und Geschäftspraktiken unterschieden werden. Kontroverse Geschäftsfelder sind in diesem Kontext solche, die signifikante negative Auswirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme haben und daher auch besonderen transitorischen Risiken unterliegen. Hier können Unternehmen ausgeschlossen werden, die mit entsprechenden Produkten Umsätze erwirtschaften, wobei hierfür klassischerweise Umsatzgrenzen, z. B. > 5 Prozent, festgelegt werden. Bei einer Umsatzgrenze von 0 Prozent werden entsprechende Unternehmen grundsätzlich und unabhängig vom spezifischen Umfang ihres wirtschaftlichen Engagements ausgeschlossen. Bei Unternehmen, die sich in einem Transformationsprozess befinden und die kontroversen Produkte sukzessive abbauen, können über die Zeit dynamisch sinkende Umsatzgrenzen definiert werden.

Bei den kontroversen Geschäftspraktiken geht es nicht um die ökologische oder soziale Qualität der Produkte und Leistungen, sondern um die Frage, unter welchen Bedingungen ein Unternehmen diese herstellt bzw. erbringt. Zentrales Referenzsystem sind hier die zehn Prinzipien des UN

Global Compact. Ausgeschlossen werden dabei in der Regel Unternehmen, die in schwerwiegender Weise gegen diese Prinzipien verstoßen. Die Prinzipien 7 bis 9 beziehen sich dabei auf den Schutz der Umwelt. Im Rahmen der vom UNEP diagnostizierten dreifachen planetaren Krise („triple planetary crisis“) zählt neben dem Klimawandel und der Umweltverschmutzung auch der Biodiversitätsverlust zu den hier relevanten drei übergeordneten Dimensionen.[25]

Auch in den anderen Anlageklassen können über Ausschlusskriterien besonders biodiversitätskritische oder risikoreiche Investments ausgeschlossen werden. Beispiele für entsprechende Ausschlusskriterien sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Da Ausschlüsse für Private Equity und Private Debt analog zu Aktien und Anleihen börsennotierter Gesellschaften definiert werden können, sind diese beiden Anlageklassen zusammengefasst.

Anlageklasse	Ausschlüsse (Beispiele)
Aktien/Unternehmensanleihen; Private Equity/Debt	• Herstellung besonders biodiversitätsschädigender Produkte, z. B. Herbizide und Pestizide, oder Nutzung kontroverser Produktionsmethoden, z. B. Arctic Drilling und Tiefseebergbau • Verstöße gegen die Prinzipien 7 bis 9 des UN Global Compact, beispielsweise durch die Beteiligung an der Verschmutzung von Gewässern oder der Abholzung von Regenwäldern
Staatsanleihen	• Unzureichende Unterstützung internationaler Abkommen zum Artenschutz • Unzureichender Schutz des eigenen Naturkapitals
Immobilien	• Umfangreiche Versiegelung bisher unberührter Naturräume • Fehlende Nachhaltigkeitszertifizierung
Infrastruktur	• Negative Auswirkungen auf wichtige Ökosysteme bzw. Lebensräume
Rohstoffe	• Nutzung besonders biodiversitätsschädlicher Abbau- und Gewinnungsmethoden • Aktivitäten in sensiblen Naturräumen

Tab. 3: Beispiele für die Nutzung von Ausschlusskriterien in einzelnen Anlageklassen

Best Practice: Norges Bank Investment Management – Biodiversität als finanzielles Anlagerisiko

Norges Bank Investment Management (NBIM), der Vermögensverwalter des norwegischen Government Pension Fund Global, betrachtet den Verlust von Biodiversität ausdrücklich als finanziell relevantes Risiko für die Kapitalanlage. Seit 2021 verfügt NBIM über ausformulierte spezifische Erwartungen an Unternehmen zu Biodiversität und Ökosystemen. Die 2026 aktualisierten „Nature Expectations“ richten sich insbesondere an Unternehmen, deren Geschäftsmodelle oder Wertschöpfungsketten von Land-, Süßwasser- oder Meeresökosystemen abhängen oder diese beeinflussen. Unternehmen sollen Naturauswirkungen und -abhängigkeiten sowie daraus resultierende Risiken und Chancen analysieren, in Strategie und Risikomanagement integrieren, Ziele und Aktionspläne entwickeln und darüber berichten. Die „Nature Expectations“ bilden eine Grundlage für Unternehmensdialoge und Stimmrechtsausübung und fließen ausdrücklich auch in Investmentanalyse und Risikomanagement ein. Bei Unternehmen, die trotz Engagements nicht angemessen auf naturbezogene Risiken reagieren, kann NBIM eine risikobasierte Desinvestition vornehmen. 2025 wurden auf dieser Grundlage fünf Unternehmen wegen Risiken aus der Schädigung von Biodiversität und Ökosystemen veräußert.[26]

Hintergrund: Asking Better Questions for Nature

Die TNFD veröffentlicht zielgruppenspezifische Leitfäden für Finanzmarktteilnehmer, die die Integration von Naturrisiken und -chancen in Finanzentscheidungen adressieren. Die TNFD schlägt unter anderem einen umfassenden Fragenkatalog vor, mit dem Asset Owner die Berücksichtigung von Naturthemen bei ihren Asset Managern prüfen können. Eine engere Zusammenarbeit zwischen Asset Ownern und ihren Managern soll dazu beitragen, Biodiversität systematisch in die Kapitalanlage zu integrieren. Weitere Leitfäden dieser Reihe wurden für Vorstandsmitglieder, Finanzvorstände und Risikomanager veröffentlicht.[27]

3.3.2. Positivkriterien und Best-in-Ansätze

Die Anwendung von **Positivkriterien** zielt zum einen darauf ab, in Anlageklassen oder Einzelanlagen zu investieren, die per se einen positiven Einfluss auf Artenvielfalt und Ökosysteme haben. Dazu zählen beispielsweise Green Bonds, deren Mittel gezielt in die Projektkategorie „Terrestrial and aquatic biodiversity conservation“ investiert werden.[28] Ein anderes Beispiel ist der Wildlife Conservation Bond („Rhino-Bond“), den die International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) im März 2022 mit einer Laufzeit von fünf Jahren und einem Volumen von 150 Mio. US-Dollar aufgelegt hat.[29] Anstelle regelmäßiger Zinszahlungen erhalten Investoren hier ein „Conservation Success Payment“, das davon anhängt, ob sich die Population von Spitzmaulnashörner aufgrund der finanzierten Naturschutzmaßnahmen erholt. Positivkriterien können zum anderen angewendet werden, um Emittenten bzw. Projekte für ein Investment auszuwählen, die besonders hohen biodiversitätsbezogenen Anforderungen genügen.

Der **Best-in-Class-** und der **Best-in-Progress-Ansatz** sind Sonderformen der Positivkriterien, die insbesondere bei liquiden Kapitalanlagen angewendet werden können und hier wiederum insbesondere bei Unternehmen. Grundidee ist hier, dass für das Investment Unternehmen ausgewählt werden, die im Branchenvergleich bereits ein vergleichsweise hohes Niveau im Umgang mit biodiversitätsbezogenen Herausforderungen erreicht haben (Best-in-Class) oder hier in den vergangenen Jahren besonders große Fortschritte gemacht haben (Best-in-Progress).

Als Maßstab kann man beispielsweise das ESG-Rating eines Unternehmens heranziehen, wobei neben der Gesamtnote auch Status bzw. Fortschritte bei einzelnen Teilaspekten, z. B. im Biodiversitätsmanagement, betrachtet werden können. Nach dieser Logik würde man beispielsweise in Branchen, die besonders hohe Auswirkungen auf bzw. Abhängigkeiten von Naturleistungen haben, bevorzugt Unternehmen zum Investment auswählen, die die damit verbundenen Risiken und Chancen bereits besonders gut managen und/oder hier zuletzt signifikante Fortschritte gemacht haben.

Best Practice: ABP – Biodiversität im Investmentprozess

Der niederländische Pensionsfonds ABP (Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds) integriert Biodiversität systematisch in seine Anlagepolitik. Unternehmen mit hohen Biodiversitätsrisiken – beispielsweise aus Bergbau oder mit hohem Entwaldungsrisiko – müssen spezifische Anforderungen erfüllen; bei unzureichender Umsetzung kann ABP seine Beteiligung veräußern. Die Umsetzung erfolgt durch den hauseigenen Asset Manager APG, der bei Anlageentscheidungen die Abhängigkeiten und Auswirkungen von Investments auf die Biodiversität berücksichtigt. APG hat mithilfe von ENCORE Biodiversitätsabhängigkeiten und-auswirkungen auf Portfolioebene analysiert und nutzt die Ergebnisse unter anderem für den Unternehmensdialog und die Stimmrechtsausübung. Gleichzeitig setzt ABP auf eine positive Kapitalallokation: Bis 2030 sollen 10 Mrd. Euro in Unternehmen und Projekte investiert werden, die zur Erhaltung und Wiederherstellung von Biodiversität beitragen, davon mindestens 1 Mrd. Euro als Impact Investments. Anfang 2025 waren bereits 2,9 Mrd. Euro in Biodiversitätslösungen investiert.[30]

Hintergrund: Nature Credits – eine neue Anlageklasse?

Die EU-Kommission hat im Juli 2025 eine „Roadmap towards Nature Credits" veröffentlicht.[31] Ihr Ziel ist es, in der EU einen Markt für Naturgutschriften zu schaffen, an dem entsprechende Credits gehandelt werden können. Credits sind dabei Zertifikate, die eine quantitativ messbare und nachweisbare Einheit eines positiven Beitrags zur Biodiversität repräsentieren. Die erreichten Verbesserungen sollen dabei dauerhaft und additional sein, d. h. eine Verbesserung betreffen, die ohne die Nature Credits nicht erreicht worden wäre. Grundsätzlich sind Nature Credits mit Carbon Credits vergleichbar, für die bereits ein funktionierender Markt besteht, an dem sich ein Preis für CO_2 bildet. Analog sollen Arten und Ökosysteme durch den Handel der Nature Credits eine ökonomische Bewertung erhalten.

Nature Credits sollen Investitionen in den Schutz und die Wiederherstellung von Arten und Ökosystemen dadurch attraktiver machen, dass diese durch die Generierung und den Verkauf der Zertifikate zumindest teilweise gegenfinanziert werden können. Mögliche Käufer der Nature Credits sind unter anderem Unternehmen, die Zertifikate zur Erfüllung ihrer Nachhaltigkeitsziele oder als Ausgleich für biodiversitätsschädigende Maßnahmen erwerben, oder Investoren, die Nature Credits als Investition betrachten.[32]

Der Markt für Nature Credits entwickelt sich derzeit dynamisch, befindet sich allerdings noch in einer Konsolidierungs- und Standardisierungsphase. Eine Empfehlung für einzelne der bestehenden Plattformen ist daher aktuell seriös nicht möglich. Allerdings arbeiten Organisationen wie die Biodiversity Credit Alliance (BCA) und das WEF intensiv daran, globale Standards zu etablieren.[33]

3.3.3. Dialogstrategien

Dialogstrategien – auch als „Engagement" bezeichnet – werden häufig als besonders wirkungsstarke nachhaltige Anlagestrategien angesehen, da die Investoren hier im direkten Gespräch oder – bei Aktien – über die Wahrnehmung des Stimm- und Rederechts auf Hauptversammlung Einfluss auf Unternehmen nehmen können. Dabei kann man Dialoge in einem weiteren Sinne auch als Einflussnahme von Investoren auf Anlageprodukte und-prozesse definieren. Vor diesem Hintergrund gibt es aus Sicht der institutionellen Investoren verschiedene „Partner" für die Dialoge.

Unternehmen

Der direkte Dialog mit Unternehmen kann auf Basis eines (geplanten) Investments in deren Wertpapiere geführt werden. Dabei ist es unerheblich, ob das Unternehmen börsennotiert ist oder nicht. Die Ausübung des Stimm- und Rederechts auf Hauptversammlungen ist dagegen grundsätzlich an das Eigentum an Aktien gekoppelt. Da auf Hauptversammlungen – zumindest in Europa – selten ESG-bezogene Anträge zur Abstimmung gestellt werden, sind einige Investoren dazu übergegangen, die Entlastung von Vorstand und Aufsichtsrat an die Erfüllung klima- und biodiversitätsbezogener Anforderungen zu knüpfen.

Hintergrund: Nature Action 100

Nature Action 100 (NA100) ist eine globale, investorengeführte Dialoginitiative, die darauf abzielt, Unternehmen zu konkreten Maßnahmen gegen den Verlust von Arten und Ökosystemen zu bewegen. Die Initiative konzentriert sich auf den kritischen Dialog mit 100 ausgewählten Unternehmen aus Schlüsselsektoren mit besonders hohen Auswirkungen auf Artenvielfalt und Ökosystemleistungen.

Konzeptionell orientiert sich NA100 am Vorbild von Climate Action 100+ und wird von der Finance for Biodiversity Foundation getragen sowie fachlich unter anderem von Ceres, der Institutional Investor Group on Climate Change (IIGCC) und Planet Tracker unterstützt.[34]

Staaten

Ein direkter Dialog mit Staaten zu ESG-Themen ist grundsätzlich möglich, wird allerdings bislang nur in vergleichsweise geringem Umfang umgesetzt. Ursächlich hierfür sind unter anderem der insgesamt geringe Einfluss von Investoren auf souveräne Staaten sowie die deutlich komplexeren Entscheidungsprozesse in den politischen Systemen. Sofern ein Dialog durchgeführt wird, geschieht dies regelmäßig im Rahmen kollaborativer Prozesse, in denen sich mehrere Investoren zusammenschließen. Beispiele für entsprechende Initiativen sind das PRI-gestützte „Collaborative Sovereign Engagement on Climate Change" sowie die SFC (→ Kap. 3.2.2.).

Fondsanbieter

Sofern Investments nicht direkt, sondern im Rahmen spezifischer Vehikel, beispielsweise Fonds, erfolgen, kann sich die direkte Einflussnahme auf die Gestaltung der Fonds und damit den Fondsanbieter richten. So kann beispielsweise darauf hingewirkt werden, dass bestimmte biodiversitätsbezogene Aspekte in die Due Diligence für den Fonds aufgenommen werden. Die Einflussmöglichkeiten variieren hier mit der Anzahl der Investoren in einem Fonds und sind naturgemäß in einem individuellem Spezialfonds höher als bei einem Mehranlegerfonds.

Projektentwickler/-betreiber

Insbesondere bei Direktinvestments, beispielsweise in Immobilien und Infrastruktur, können Investoren auch Einfluss auf die Berücksichtigung von Biodiversitätskriterien bei der Realisierung der Projekte nehmen. Auch hier sinkt der Einfluss einzelner Investoren mit der steigenden Anzahl der Investoren in einem Projekt. Hinweise darauf, welche ESG-Aspekte bei einzelnen Projekten relevant sein können, geben unter anderem die technischen Anforderungen im Rahmen der EU-Taxonomie nachhaltiger wirtschaftlicher Tätigkeiten.

Best Practice: ATP – Biodiversität als Bestandteil der „Green Transition"

ATP (Arbejdsmarkedets Tillægspension), der gesetzliche dänische Zusatzpensionsfonds, ordnet Biodiversität in seiner Nachhaltigkeitsstrategie 2025 dem Schwerpunkt „Green Transition" zu, wobei Biodiversität ausdrücklich als mit dem Klimawandel verbundene Nachhaltigkeitsfrage betrachtet wird. ATP will seine Nachhaltigkeitsarbeit auf Themen konzentrieren, bei denen ein finanzieller Nutzen für Unternehmen und ein positiver Effekt auf die Umwelt zusammenfallen. Aktives Aktionärstum ist dabei das zentrale Instrument, um Verbesserungen bei den Portfoliounternehmen zu erreichen.

Besonders konkret wird ATP bei den dänischen Aktienanlagen: Bereits im Stewardship Report 2023 hat ATP das Biodiversitätsmanagement seiner dänischen Portfoliounternehmen systematisch erfasst. Die Unternehmen wurden anhand eines standardisierten Fragebogens danach bewertet, ob sie über geeignete Strategien, Policies und Prozesse zur Identifizierung, Minderung und Steuerung biodiversitätsbezogener Risiken verfügen. Anschließend wurden die Unternehmen auf Basis der Ergebnisse gezielt angesprochen. Der Fonds legt dabei besonderen Wert auf die Lieferketten, da dort aus seiner Sicht häufig die wesentlichen Biodiversitätsauswirkungen und Geschäftsrisiken liegen. Seit 2025 bezieht ATP Biodiversität ausdrücklich in seine Analyse der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Portfoliounternehmen ein. ATP analysiert dabei insbesondere, ob und wie Unternehmen Biodiversität in ihrer doppelten Wesentlichkeitsanalyse berücksichtigen. Gleichzeitig betont ATP, dass nicht jedes Unternehmen Biodiversität als wesentlich einstufen muss und die Erwartungen daher von der individuellen Wesentlichkeit abhängen.[35]

> Der Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt tragen nicht nur zum langfristigen Erfolg von Unternehmen bei, sondern sind auch entscheidend für die langfristige Nachhaltigkeit und Resilienz unserer Wirtschaftssysteme.
>
> BDI 2026, Stellungnahme zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt in Deutschland[36]

Eine besondere Herausforderung für die Berücksichtigung von Biodiversitätsaspekten bei der Kapitalanlage ist die Verfügbarkeit investmentrelevanter Daten zu den Abhängigkeiten und Auswirkungen, Risiken und Chancen. Mit Blick auf Unternehmen stellen die auf Basis regulatorischer Verpflichtungen oder freiwillig veröffentlichten Nachhaltigkeitsberichte sowie die Ratings spezialisierter ESG-Ratingagenturen wichtige Informationsquellen dar. Zudem sind verschiedene Tools verfügbar, mit denen beispielsweise der Biodiversitäts-fußabdruck oder die Biodiversitätsrisiken von Unternehmen oder Portfolios analysiert und bewertet werden können.

4.1. ESG-Reporting

Auf europäischer Ebene sind die Berichtspflichten in den vergangenen Jahren insgesamt erweitert worden. Ziel der entsprechenden Standards, allen voran der **CSRD**, ist es, den Finanzmarkt mit den Informationen zu versorgen, die er benötigt, um die ESG-Risiken der Unternehmen fundiert einschätzen zu können. Die CSRD verpflichtet große europäische Unternehmen – und damit auch einen bedeutenden Anteil der börsennotierten Unternehmen – insbesondere zu zwei Dingen: So müssen sie im Rahmen einer doppelten Wesentlichkeitsanalyse analysieren und darlegen, inwiefern bestimmte Umwelt- und Sozialthemen für sie finanziell wesentlich sind bzw. sie als Unternehmen negative Auswirkungen auf diese Themen haben. Der dabei zu beachtende **European Sustainability Reporting Standard (ESRS) E4** betrifft das Thema Biodiversität und Ökosysteme. Die Frage, wie ein Unternehmen dieses Thema klassifiziert, liefert einen ersten Hinweis darauf, inwiefern es wirtschaftliche Bedeutung für das Unternehmen und damit für dessen Wertpapiere hat. Sofern ein Thema vom Unternehmen als wesentlich klassifiziert wird, muss es dazu im Lagebericht des Geschäftsberichts umfangreiche Informationen veröffentlichen.

Mit dem **Voluntary Standard (VS)**, ehemals Voluntary Sustainability Reporting Standard for SME (VSME), besteht ein Standard für Unternehmen, die freiwillig über ihre nachhaltigkeitsbezogenen Leistungen berichten wollen. Das Basismodul umfasst insgesamt 51 Datenpunkte in elf Bereichen, darunter explizit den Datenpunkt B5: Biodiversität. Biodiversität gehört damit zum Kernumfang der Berichterstattung, nicht zu den optionalen Zusatzangaben. Mit dem **European Single Access Point (ESAP)** soll es voraussichtlich ab Sommer 2027 eine öffentliche Datenbank geben, über die verpflichtende und freiwillige Nachhaltigkeitsberichte auch durch Investoren abgerufen werden können.

Freiwillig ist auch das globale Rahmenwerk, das durch die **TNFD** erarbeitet wird. Als Pendant zur bekannten und zwischenzeitlich aufgelösten Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) werden darin Empfehlungen für die Offenlegung naturbezogener Risiken und Abhängigkeiten von Unternehmen formuliert. Allerdings haben sich bisher insgesamt nur recht wenige Unternehmen zur Umsetzung der Empfehlungen verpflichtet. Eng verbunden mit der TNFD ist die **Partnership for Biodiversity Accounting Financials (PBAF)**.[37] Während die TNFD Unternehmen und Finanzinstitute dabei unterstützt, naturbezogene Risiken zu erkennen und zu managen, konzentriert sich PBAF speziell auf die Messung und Berichterstattung von Biodiversitätsauswirkungen. Die von Finanzinstituten geführte Initiative definiert im „PBAF Standard“, welche Daten und Instrumente erforderlich sind, um robuste, wissenschaftsbasierte und konsistente Informationen über die Auswirkungen von Finanzinstituten auf die Biodiversität bereitstellen zu können. Der Standard will damit Banken, Vermögensverwalter und Versicherer dabei unterstützen, die Auswirkungen und Abhängigkeiten ihrer Kredite und Investitionen von der Biodiversität zu bewerten, zu managen und offenzulegen.

Ebenfalls auf globaler Ebene definiert die **GRI** Empfehlungen für die nachhaltigkeitsbezogene Berichterstattung. Die biodiversitätsbezogenen Informationen sind dabei unter dem Indikator GRI 101 zusammengefasst, die hier geforderten Angaben sind mit der TNFD kompatibel.

TIPP

- Prüfen Sie, ob ein Unternehmen nach CSRD berichtspflichtig ist und wenn ja, ob es das Thema Biodiversität und Ökosysteme als wesentlich klassifiziert hat. Eine solche Klassifizierung zeigt, dass dieses Thema für das Unternehmen finanziell relevant ist und/oder es signifikante negative Auswirkungen auf Artenvielfalt und Ökosysteme hat und daher höheren transitorischen Risiken unterliegt.
- Die biodiversitätsbezogenen Informationen finden Sie – abhängig vom jeweils genutzten Berichtsstandard der Nachhaltigkeitsberichte – unter folgenden **Indikatoren**: CSRD/ESRS: E4, VS: B5, GRI: 101.

4.2. ESG-Ratings

Vor dem Hintergrund des wachsenden Stellenwerts von Biodiversität im Kapitalmarkt hat sich auch die Angebotspalette der professionellen Datenanbieter weiter ausdifferenziert. Immer mehr ESG-Ratingagenturen haben ihre Methodiken zur Analyse und Bewertung umweltbezogener Unternehmensaktivitäten auf Kriterien rund um Biodiversität und Ökosysteme ausgeweitet und auch häufig bereits dedizierte „Biodiversity“-Ratingmethoden entwickelt. Die Komplexität des Themas zeigt sich allerdings auch in der Vielfalt der Herangehensweisen. Während zu klassischen Umweltthemen wie Ressourceneffizienz oder Klimaschutz mittlerweile ein gewisser Konsens zu den Bewertungsansätzen besteht, liegen die Methoden zur Analyse der Beziehungen zwischen Unternehmen und Biodiversität noch deutlich weiter auseinander.

Es ist daher nicht möglich, im Rahmen dieses Leitfadens auf alle Feinheiten der am Markt verfügbaren biodiversitätsbezogenen Ratingansätze einzugehen. Die folgende Übersicht über verschiedene Ansätze veranschau-

licht daher vor allem auch die Bandbreite der verfolgten Konzepte. Sie bildet damit eine belastbare Basis für Investoren, um sich ausführlicher mit den unterschiedlichen Perspektiven bestehender Angebote zu beschäftigen und auf diesem Weg neue Informationen und Impulse zu erhalten – mit dem Ziel, gegebenenfalls die eigene ESG-Anlagepolitik nachzuschärfen und handhabbare nachhaltige Investmentprozesse zu Biodiversität zu entwickeln (→ Kap. 3.1. und 3.2.).

Allen vorgestellten Ansätzen ist gemeinsam, dass sie insbesondere Investoren dabei unterstützen sollen, Aspekte zur biologischen Vielfalt und zu Ökosystemen – in manchen Ansätzen auch zusammenfassend als „Natur" bezeichnet – in ihre Anlageentscheidungen zu integrieren. Als mögliche Verwendungszwecke werden von den Anbietern in diesem Zusammenhang weitgehend übereinstimmend genannt: die Risikobewertung (zu individuellen Unternehmen), das Screening und der Vergleich von Investmentportfolien, das Benchmarking sowie das aktive Engagement mit Unternehmen. In der Regel liegen die Daten vollständig zu den gängigen Research-Universen der Anbieter vor, d. h. vorrangig zu Unternehmen aus den bekannten weltweiten Aktienindizes.

Aufgrund der noch eingeschränkten Datenlage zu zahlreichen biodiversitätsbezogenen Analysekriterien wird häufig noch mit Modellen zur Schätzung von Daten gearbeitet. Es ist zu beachten, dass die Ergebnisse modellbasierter Schätzungen nicht zwangsläufig mit den von Unternehmen selbst berichteten Biodiversitätsauswirkungen oder -risiken gleichgesetzt werden können.

Hintergrund: Key Performance Indicators (KPIs) in der Biodiversitätsrisikoanalyse

Im Rahmen der Analyse von Biodiversitätsrisiken von Unternehmen werden häufig die beiden Kennzahlen **MSA** und **PDF** genannt:

- MSA – Mean Species Abundance (Mittlere Artenhäufigkeit): Die MSA misst die ökologische Unversehrtheit eines Ökosystems, indem sie die durchschnittliche Häufigkeit dort heimischer Arten im Vergleich zu ihrem ursprünglichen, ungestörten Zustand in einem Wert von 0 Prozent (zerstört) bis 100 Prozent (intakt) ausdrückt.
- PDF – Potentially Disappeared Fraction of Species (Anteil potenziell verschwundener Arten): Die PDF beziffert den Anteil der Arten in einem bestimmten Gebiet, der aufgrund unternehmerischer Umweltbelastungen (wie Landnutzung oder Emissionen) über einen definierten Zeitraum hinweg mit hoher Wahrscheinlichkeit lokal aussterben wird.

Um diese Kennzahlen im Rahmen einer Unternehmensanalyse mess- und vergleichbar zu machen, werden sie in der Regel mit Fläche und häufig auch Fristen verknüpft, also z. B. **MSA·km²** oder **PDF·m²·year**.

Die **Nature & Biodiversity Solutions** des Anbieters **MSCI** (USA) basieren auf der Annahme, dass der Verlust von Biodiversität ein erhebliches wirtschaftliches Risiko für Unternehmen darstellt. Analysiert werden dabei drei Perspektiven: die Auswirkungen auf die Natur („Impact on Nature"), die relevanten Treiber von Veränderungen sowie naturspezifische Risiken, einschließlich physischer Risiken wie Wasserknappheit. Zu den Kernmetriken zählen neben MSA und PDF auch „Nature Risks" (u. a. Indikatoren aus dem WWF Biodiversity Risk Filter → Kap. 4.3.) sowie Kennzahlen zu sensiblen Aktivitäten (z. B. Entwaldung und Beteiligung an naturschädigenden Aktivitäten) und damit verbundene Kontroversen. Ergänzend werden Minderungs- und Anpassungsmöglichkeiten (Capacity to Mitigate) analysiert sowie potenzielle Chancen aufgezeigt, die sich beispielsweise aus Produkten mit positivem Naturbezug oder der Ausrichtung auf Nachhaltigkeitsziele ergeben. Die Ergebnisse werden sowohl auf Unternehmens- als auch auf Standortebene dargestellt.[38]

Das **Biodiversity Impact Assessment Tool** von **ISS STOXX** (Deutschland) ist ein modellbasierter Ansatz zur quantitativen Bewertung der Biodiversitätsauswirkungen von Unternehmen und Portfolios entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Es ermittelt sowohl den Biodiversitätsfußabdruck als auch die Abhängigkeit von Ökosystemleistungen und verbindet beide Dimensionen zu einer Bewertung der Biodiversitätsrisiken. Dabei werden Unternehmensaktivitäten geografisch und sektorspezifisch analysiert sowie gängige Treiber berücksichtigt. Die Auswirkungen werden insbesondere anhand des potenziellen Artenverlusts und der Veränderung der Artenvielfalt quantifiziert und durch Intensitätskennzahlen und Branchenvergleiche ergänzt. Die Abhängigkeiten von Ökosystemleistungen werden nach ihrer Bedeutung und dem jeweiligen Umsatzanteil bewertet. Auch im Modell von ISS STOXX umfassen die Kernmetriken unter anderem „MSA·km²" und „PDF·km²·year". Diese Kennzahlen werden abschließend zu einem sogenannten „Absolute Biodiversity Impact" kombiniert, der die aggregierte Gesamtwirkung auf Unternehmens- und Portfolioebene abbildet.[39]

Einen anderen Ansatz wählt der Anbieter **Morningstar Sustainalytics** (USA). Er bietet mit seinem **Nature Data Package** einen umfassenden Datensatz zu Biodiversitätsrisiken. Im Mittelpunkt stehen dabei Abhängigkeiten, Auswirkungen, Risiken und Chancen von Unternehmen, wobei besonders naturrelevante Branchen und wesentliche Belastungstreiber auf Unternehmensebene betrachtet werden. Der Datensatz verbindet Informationen beispielsweise zu Risiken aus natursensiblen Geschäftsaktivitäten, operativen Umweltkennzahlen und nachhaltigen Unternehmensaktivitäten. Die Analyse wird sektorspezifisch angepasst und berücksichtigt beispielsweise Landnutzung, Schadstoffemissionen, Wasserverbrauch oder die nachhaltige Beschaffung. Die Ergebnisse werden allerdings nicht in einem finalen Rating oder aggregierten Kennzahlen zusammengeführt, sondern in Form eines ausführlichen Unternehmensprofils dargestellt. Damit überlässt Morningstar Sustainalytics den letzten Bewertungsschritt den jeweiligen Datennutzern.[40]

Die **Nature and Biodiversity Solutions** von **Clarity AI** (USA/Spanien) bieten institutionellen Anlegern einen dreiteiligen Ansatz zur Bewertung von Biodiversitätsauswirkungen, Abhängigkeiten von Ökosystemleistungen und standortbezogenen Naturrisiken. Die Biodiversitätsexposition wird unter anderem durch die geografische Zuordnung von Unternehmensanlagen zu biodiversitätssensitiven Gebieten und durch sektorspezifische Abhängigkeiten von Ökosystemleistungen ermittelt. Der Biodiversitätsfußabdruck erfasst direkte und indirekte Auswirkungen entlang der Wertschöpfungskette, insbesondere durch Abfälle, Landnutzungsänderungen, Treibhausgasemissionen oder Wasserentnahme. Als zentrale Kennzahl dient auch bei Clarity AI der

Anteil potenziell verschwundener Arten (PDF), der zur besseren Vergleichbarkeit zusätzlich in Flächenäquivalente umgerechnet und durch einen sektoralen Vergleichswert ergänzt wird. Naturrisiken werden zusätzlich anhand des Anteils von Produktion, Umsatz und Unternehmensanlagen in biodiversitäts- und natursensitiven Gebieten bewertet.[41]

Der **Corporate Biodiversity Footprint Score** der auf Umwelthemen fokussierten ESG-Ratingagentur **Iceberg Data Lab** (Frankreich) soll den Biodiversitätsfußabdruck von Unternehmen messbar machen und dadurch einen Vergleich innerhalb und zwischen Branchen ermöglichen. Bewertet wird entlang der sechs wichtigsten Treiber des Biodiversitätsverlusts, darunter Landnutzung, Klimawandel, Ressourcenübernutzung und Umweltverschmutzung. Die Analyse umfasst direkte und indirekte Auswirkungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowie weitergehende systemische Beiträge zum Biodiversitätsverlust. Aus Biodiversitätsexposition und der Leistung eines Unternehmens im Branchenvergleich wird ein Biodiversitätsrisiko abgeleitet, wobei hohe Belastungen und ein schwaches Management derselben zu schlechteren Bewertungen führen. Kernmetrik ist der Corporate Biodiversity Footprint (CBF), das heißt der Biodiversitätsverlust in Quadratkilometern multipliziert mit der MSA. Die MSA wird durch Intensitätskennzahlen bezogen auf Umsatz, eingesetztes Kapital und Unternehmenswert ergänzt. Die Ergebnisse werden von Iceberg Data Lab abschließend auf einer Skala von 1 bis 6 bewertet und um einen Trend gegenüber dem Vorjahr ergänzt.[42]

Neben diesen Angeboten zur Bewertung von Biodiversität gibt es verschiedene **weitere Anbieter**. Grundsätzlich gilt: Die Größe und Bekanntheit einer ESG-Ratingagentur sind kein Garant für die Qualität eines Produktangebots und es lohnt sich eine Befassung mit den teilweise ausgefeilten Ansätzen kleinerer oder weniger präsenter ESG-Ratingagenturen. Stellvertretend seien hier die Anbieter EthiFinance (FR), Inrate (CH) und S&P Global (USA) genannt sowie der indische Anbieter GIST Impact, der bereits seit längerem auf Biodiversität spezialisiert ist.

Darüber hinaus haben auch erste Asset Manager bereits eigene Perspektiven und Interpretationen zum Einbezug von Biodiversität in Investmententscheidungen entwickelt, beispielhaft zu nennen sind hier BNP Paribas (FR), Erste Asset Management (AT) und Robeco (NL). Nicht zuletzt haben Index-Anbieter wie ISS STOXX und Solactive bereits erste Aktien-Indizes zum Thema Biodiversität aufgelegt, die Basis dafür bilden in der Regel die Daten einer oder mehrere der oben genannten ESG-Ratingagenturen.

TIPP

Im Rahmen der Kapitalanlage sollten ausschließlich ESG-Ratings von externen Anbietern genutzt werden, die bei der European Securities and Markets Authority (ESMA) registriert sind. Eine entsprechende Liste findet sich auf der ESMA-Website. → https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/investors-and-issuers/esg-rating-providers

4.3. Tools

Neben frei zugänglichen Unternehmensberichten und kostenpflichtigen Datensätzen von ESG-Ratingagenturen gibt es weitere Ressourcen, die Unternehmen und Investoren bei der Analyse von Biodiversitätsrisiken von einzelnen Unternehmen oder ganzen Portfolios unterstützen können. Während einige Angebote kostenfrei zur Verfügung stehen, sind andere mit entsprechenden Nutzungsgebühren verbunden. Im Folgenden werden ausgewählte Tools vorgestellt. Auch diese Übersicht erhebt angesichts eines sich dynamisch entwickelnden Angebots an Informationen und Werkzeugen rund um Biodiversität und Ökosysteme keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Eine der umfangreichsten und bekanntesten Ressourcen zu unternehmerischen Biodiversitätsrisiken ist die **ENCORE-Plattform** (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure).[43] Das Tool wird im Rahmen einer Partnerschaft von Global Canopy, der UNEP FI sowie dem UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) gepflegt und kontinuierlich weiterentwickelt. Die ENCORE-Plattform zielt darauf ab, Transparenz darüber zu schaffen, inwiefern wirtschaftliche Aktivitäten – differenziert nach Sektoren, Teilsektoren und Wirtschaftszweigen – von der Natur abhängig sind (Dependence) und wie sie diese gleichzeitig (negativ) beeinflussen (Impact). Dahinter steht die Vision eines globalen Finanzsystems, das im Dienst von Natur und Menschen steht.

Die Plattform stellt Informationen zu Ökosystemleistungen und wirtschaftlichen Aktivitäten kostenfrei zur Verfügung. Dadurch ermöglicht sie einen vergleichsweise einfachen und praxisnahen Einstieg in die systematische Bewertung naturbezogener Risiken und Auswirkungen. ENCORE arbeitet dabei im Einklang mit der TNFD – dem zentralen globalen Rahmenwerk für Biodiversitätsrisiko-Management und Offenlegung. Die Systematiken und Daten der ENCORE-Plattform sind mittlerweile global verbreitet und fließen in zahlreiche, auch kommerzielle Bewertungsansätze zur Biodiversität von Branchen und Unternehmen ein. Den hohen Stellenwert der ENCORE-Plattform unterstreicht die Tatsache, dass die Europäische Zentralbank (EZB) beaufsichtigten Banken deren Nutzung im Rahmen ihrer thematischen Überprüfungen zu Klima- und Umweltrisiken empfiehlt.

Einen sachkundigen und gleichzeitig kostenfreien Einstieg ins Thema bietet auch der **WWF Biodiversity Risk Filter (WWF BRF)**.[44] Der WWF BRF ist ein Screening-Tool, das sowohl Unternehmen als auch Investoren dabei unterstützen soll, Biodiversitätsrisiken zu verstehen und zu vermeiden. Die WWF Risk Filter Suite bündelt mehr als 80 globale Datensätze und Wesentlichkeitsbewertungen aus unterschiedlichen Branchen und bereitet diese für die Analyse unternehmensbezogener Risiken auf. Die frei zugängliche Online-Plattform umfasst zwei komplementäre Instrumente: den WWF BRF und den WWF Water Risk Filter (WWF WRF), die als Screening-Instrumente auf Unternehmens- und Portfolioebene konzipiert sind. Beide Tools orientieren sich inhaltlich an führenden globalen Initiativen und Berichtsrahmen wie CDP (ehemals Carbon Disclosure Project), ESRS, GRI, Science Based Targets for Nature (SBTN) und TNFD.

Mit besonderem Blick auf Unternehmen wurde der **Global Biodiversity Score (GBS)**[45] entwickelt. Urheber ist **CDC Biodiversité**, eine Tochtergesellschaft der französischen

Staatsbank Caisse des Dépôts. CDC Biodiversité wurde 2008 mit dem öffentlichen Auftrag gegründet, den Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt zu fördern sowie wirtschaftliche Akteure bei diesen Bemühungen zu unterstützen. Der GBS ist ein Instrument zur Bewertung der Biodiversitätsauswirkungen und -abhängigkeiten von Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Er erfasst dementsprechend sowohl positive als auch negative Auswirkungen sowie Abhängigkeiten aus dem eigenen Geschäftsbetrieb, den Liefer- und den Vertriebsketten. Der methodische Ansatz unterstützt Unternehmen und Finanzinstitute bei der Entwicklung wissenschaftsbasierter Biodiversitätsstrategien und der Umsetzung internationaler Biodiversitätsziele. Dazu werden unternehmensspezifische Finanz-, Bestands- und Umweltdaten mit wissenschaftlichen Modellen wie GLOBIO und EXIOBASE kombiniert und in der Kennzahl MSA·km² zusammengeführt.

Wer keine vorgefertigte Bewertungsmethodik, sondern vielmehr Rohdaten zur Biodiversität sucht, wird bei der **IBAT Alliance** fündig. Deren **Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT)**[46] bietet nach eigenen Angaben die weltweit maßgeblichsten Daten zur biologischen Vielfalt, um Risiken zu bewerten und zu steuern, Informationen zuverlässig offenzulegen sowie Finanzierungsstrategien zu unterstützen. IBAT bezeichnet sich als die einzige Organisation, die einen strukturierten kommerziellen Zugang zu den wichtigsten Datensätzen im Feld der Biodiversität bietet: der World Database on Protected and Conserved Areas (WDPA), der World Database of Key Biodiversity Areas (WDKBA) sowie der Roten Liste der bedrohten Arten der IUCN. Darüber hinaus stellt die Plattform abgeleitete Datensätze bereit – sogenannte „Rarity-Weighted Richness"-Kennzahlen sowie die Metrik „Species Threat Abatement and Restoration" (STAR). Obwohl die Nutzung kostenpflichtig ist, arbeitet die IBAT Alliance gemeinnützig: Die durch den Betrieb der Plattform generierten Einnahmen werden wieder in den Erhalt und Ausbau der Datensätze investiert.

Eine vergleichsweise neue, sich dynamisch entwickelnde Ressource sind **geodatenbasierte Informationsangebote**. Da physische Klimarisiken (wie Hitzeextreme, Überschwemmungen oder Waldbrände) sowie ökologische Auswirkungen (wie Entwaldung oder Wasserknappheit) stark lokal geprägt sind, greifen Aggregationen auf Länder- oder Regionsebene oft zu kurz. Um diese standortspezifischen Risiken mess- und steuerbar zu machen, stützen sich auch Biodiversitätsanalysen zunehmend auf hochauflösende Geodaten (Geo-Location) und satellitengestützte Fernerkundung. Diese Technologien ermöglichen es, lokale Gegebenheiten wie Landnutzungsänderungen oder Emissionsquellen nahezu in Echtzeit zu überwachen. Das Angebot setzt sich aktuell zusammen aus öffentlichen Institutionen, spezialisierten kommerziellen Technologie-unternehmen, die tagesaktuelle und hochauflösende Satellitenbilder liefern, sowie ESG-Datenanbietern, die sich unter dem Stichwort „Physical Risks" auf standortgenaue Risikomodellierungen spezialisiert haben.

TIPP

Frei verfügbare Satellitendaten sind derzeit u. a. hier zu finden:

- **Copernicus-Programm** der **ESA** (Europäische Weltraumorganisation) → https://browser.dataspace.copernicus.eu
- **Earth Data** der **NASA** (US-Amerikanische Weltraumorganisation) → https://www.earthdata.nasa.gov
- Einen umfassenden Einblick zu Nationalparks und Naturschutzgebieten weltweit bietet die unter anderem von der **IUCN** betriebene **Website Protected Planet** → https://www.protectedplanet.net
- Einen ersten Überblick über standortbezogene physische Risiken bietet auch das – bereits vorgestellte – **Biodiversity Risk Filter Tool** des **WWF** → https://riskfilter.org/biodiversity/explore/map

> "Der Verlust von Biodiversität und die Zerstörung der Umwelt im Allgemeinen – beides unter anderem auch aufgrund des Klimawandels – haben auch ökonomische Kosten: Sie beeinträchtigen die Möglichkeiten der Natur, Inputfaktoren für wirtschaftliche Aktivitäten bereitzustellen."
>
> Deutsche Bundesbank, Monatsbericht April 2026[47]

Angesichts der beschriebenen Auswirkungen und Abhängigkeiten sowie der Risiken, die sich daraus für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen und damit für deren Wertentwicklung und Bonität ergeben können, erscheint es notwendig, dass entsprechende Aspekte systematisch in die Investmentprozesse integriert werden. Dazu wird im Folgenden ein Ansatz entwickelt, der es Portfolio-Managern ermöglicht, mit überschaubarem Aufwand eine initiale Analyse und Bewertung der biodiversitätsbezogenen Risiken von Unternehmen zu erstellen. Er umfasst zwei Ebenen: Im Rahmen einer Branchenanalyse wird zunächst die grundsätzliche Relevanz des Themenkomplexes Biodiversität und Ökosysteme analysiert und bewertet. Die sich anschließende individuelle Unternehmensanalyse kann sich dann – auch aus Effizienzgesichtspunkten – auf Unternehmen konzentrieren, die in Branchen mit hoher entsprechender Exposition tätig sind. Die beiden Analyseebenen werden im Folgenden skizziert. Vorangestellt sind einige grundsätzliche Überlegungen zur Umsetzung einer indikativen Biodiversitätsanalyse für die Kapitalanlage.

5.1. Grundsätzliche Überlegungen

Bei der Entwicklung des Ansatzes für eine initiale Analyse der biodiversitätsbezogenen Risiken einzelner Unternehmen wurden folgende Ausgangs- und Rahmenbedingungen berücksichtigt:

- **Fokus auf betroffene Unternehmen**: Mit Blick auf den mit der Risikoanalyse verbundenen Aufwand ist es zielführend, nur die Unternehmen zu analysieren, für die der Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme (finanziell) relevant ist. Dies ist regelmäßig dann der Fall, wenn die Unternehmen in Branchen tätig sind, die signifikante Abhängigkeiten von bzw. Auswirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme haben bzw. ihre Auswirkungen auf Biodiversität und Ökosysteme und/oder die finanziellen Rückwirkungen des Artensterbens und der sinkenden Verfügbarkeit von Ökosystemleistungen selbst als wesentlich klassifizieren. Speziell bei diesen Unternehmen bestehen finanzielle Risiken, die für die Kapitalanlageentscheidung relevant sein können.

- **Branchenzugehörigkeit und Wesentlichkeit**: Da sich die konkreten Geschäftsmodelle und damit auch die Auswirkungen und Abhängigkeiten selbst innerhalb einzelner Branchen unterscheiden können, stellt die formelle Zuordnung zu einer Risikobranche lediglich einen ersten Anhaltspunkt für eine vertiefte Risikoanalyse des Unternehmens dar. Ergänzend kann – wie bereits angesprochen – einbezogen werden, ob das Unternehmen die biodiversitätsbezogenen Auswirkungen bzw. Risiken und Chancen selbst als wesentlich klassifiziert.
  Sowohl bei CSRD/ESRS als auch bei GRI sind die Unternehmen aufgefordert, die Wesentlichkeit der einzelnen Themenfelder für ihre Geschäftstätigkeit zu bewerten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur bei CSRD/ESRS neben den Auswirkungen der Unternehmen auf Biodiversität und Ökosystemleistungen (Impact Materiality) auch die finanziellen Auswirkungen auf die Unternehmen bewertet werden (Financial Materiality). Die Detailanalyse kann dann auf Unternehmen fokussieren, die das Themenfeld als (finanziell) wesentlich klassifizieren und in der Folge auch darüber berichten.

- **Datensituation**: Ziel des Ansatzes ist es, eine Analyse und Bewertung der Unternehmen auf Basis veröffentlichter Informationen zu ermöglichen. Daher hat die öffentliche und kostenfreie Verfügbarkeit belastbarer und möglichst vergleichbarer Daten eine zentrale Bedeutung. Formuliert wurden vorrangig Kriterien, die auf Basis der Nachhaltigkeitsberichte der Unternehmen beantwortet werden können. Besondere Bedeutung haben dabei die entsprechenden Indikatoren aus dem ESRS E4-Standard der CSRD und – da die CSRD ausschließlich europäische Unternehmen abdeckt – dem global geltenden GRI-Standard 101. Die TNFD hat angesichts der geringen Verbreitung aktuell (noch) keine Relevanz.

- **Abdeckung**: Eine Herausforderung besteht darin, dass der im Folgenden entwickelte Ansatz zwar im Rahmen dieses Leitfadens auf deutsche, börsennotierte Großunternehmen angewendet wird, aber grundsätzlich auf börsennotierte Unternehmen aus gängigen weltweiten Aktienindizes wie dem MSCI World® oder MSCI ACWI® anwendbar sein soll. Daher kann beispielsweise die europäische Regulierung zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD) nicht das einzige Referenzsystem darstellen.

- **Aufwand**: Der Ansatz ist so gestaltet, dass ein Portfolio-Manager die initiale Analyse und Bewertung einzelner Unternehmen mit überschaubarem Aufwand im Rahmen seiner Arbeitsroutinen grundsätzlich selbst durchführen kann. Ein bedeutender Anteil der Kriterien stellt daher auf eine vergleichsweise einfach zu recherchierende „ja-nein-Logik“ ab. Eine 4-stufige Ampel visualisiert das Gesamtergebnis der unternehmensbezogenen Analyse.

Der Ansatz eignet sich damit insbesondere für Portfolio-Manager, die sich einen ersten Überblick über die Exposition einzelner Emittenten bzw. ihres Portfolios gegenüber Biodiversitätsrisiken verschaffen und diese Analyse mit begrenztem Aufwand selbst durchführen wollen. Werden entsprechende Daten regelmäßig und für eine größere Anzahl von Unternehmen benötigt, sollte allerdings der Einkauf entsprechender Analysen von professionellen Datenanbietern erwogen werden (→ Kap. 4.2.).

5.2. Branchenanalyse

Ziel der Branchenanalyse ist es, eine erste grundsätzliche Einordnung der Relevanz des Themenfeldes Biodiversität und Ökosysteme für die jeweiligen Unternehmen vorzunehmen. Die Grundannahme ist dabei, dass sich nicht alle Wirtschaftstätigkeiten gleichermaßen negativ auf Biodiversität auswirken bzw. ihre Leistung nicht in gleicher Weise von der Verfügbarkeit von Naturleistungen abhängen. Die Auswirkungen auf und Abhängigkeiten von Naturleistungen sind in einigen Wirtschaftssektoren unverhältnismäßig höher, woraus sich eine entsprechend höhere Exponiertheit gegenüber Biodiversitätsrisiken und damit auch finanzielle Relevanz ableiten lässt. Im Folgenden werden zunächst ausgewählte bestehende Ansätze zur biodiversitätsbezogenen Branchenanalyse dargestellt (→ Kap. 5.2.1.), bevor im Anschluss ein vom NKI entwickelter Ansatz skizziert wird (→ Kap. 5.2.2.).

5.2.1. Verfügbare Ansätze zur biodiversitätsbezogenen Branchenanalyse

Bei den frei verfügbaren biodiversitätsbezogenen Analysen werden verschiedene Ansätze verfolgt. So bewertet beispielsweise das **Swiss Re Institut** in dem von ihm entwickelten **Biodiversity and Ecosystem Services (BES) Index** die Anfälligkeit von insgesamt 15 Branchen gegenüber verschiedenen biodiversitätsbezogenen Entwicklungen, unter anderem Umweltverschmutzung, Wasserknappheit und -qualität sowie Intaktheit von Lebensräumen.[48] Durch die Addition der Einzelrisiken ergibt sich für jede Branche eine Gesamtbewertung der Risiken auf der Skala „low – moderate – high". Als hoch wird das Risiko aktuell unter anderem in der Land-, Forst und Fischereiwirtschaft, im verarbeitenden Gewerbe und bei den Energieversorgern und Abfallentsorgern eingestuft.

Eine erweiterte Perspektive liefert der bereits im → Kapitel 4.3. vorgestellte **WWF BRF**. Als Grundlage einer branchenbezogenen Analyse ist insbesondere die **WWF Industry Weight Matrix** zur Biodiversität wertvoll. Die Matrix ordnet einzelnen Biodiversitätsindikatoren für 25 Branchen Gewichte von 0 bis 5 zu, um deren direkte Abhängigkeiten und Wirkungen differenziert abzubilden. Ein Wert von 5 steht für eine sehr hohe Relevanz, 1 für eine sehr geringe und 0 dafür, dass für die Branche kein klarer Bezug zum jeweiligen Indikator besteht. Die Matrix unterscheidet dabei zwischen Dependencies (Abhängigkeiten) und Impact (Auswirkungen) und zeigt etwa, dass Biodiversitätsrisiken in Branchen wie Bau, Bergbau, Energie und Landwirtschaft besonders stark gewichtet werden. Durch die Vielfalt der Daten und umfangreiche Differenzierungsmöglichkeiten – die nicht zuletzt die Komplexität und Bedeutung des Themas Biodiversität widerspiegeln – ist der WWF BRF aber nur bedingt für ein initiales Screening durch Investoren geeignet.

Eine übersichtliche Kategorisierung von Sektoren mit besonders hohen Biodiversitätsrisiken wurde auch von der **UNEP FI** vorgelegt. In der Studie „Prioritising Nature-related Disclosures- Considerations for high-risk sectors"[49] nennt die UNEP FI zehn Hochrisiko-Sektoren, unter anderem Bekleidung, Bergbau, Chemie, Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie Lebensmittel und Getränke. Die sehr breit angelegte Aufstellung ist in erster Linie als Empfehlung der UNEP FI an die Unternehmen dieser Sektoren zu verstehen, nach den bereits oben angesprochenen TNFD-Standards zu berichten – als differenzierte und differenzierende Perspektive auf faktische Biodiversitätsrisiken taugt sie aufgrund der doch recht großen Spannbreite der genannten Hochrisiko-Sektoren nicht.

Einen weitreichenden, ambitionierten und folglich sehr detaillierten Ansatz bietet die bereits im → Kapitel 4.3. vorgestellte Plattform **ENCORE**, die kostenfrei Informationen zu mittlerweile 271 wirtschaftlichen Aktivitäten bereitstellt. Im Gegensatz zu anderen Ansätzen werden hier alle Sektoren erfasst und einer Bewertung unterzogen. Der ENCORE-Branchenrisikoansatz identifiziert Wirtschaftsbereiche, die besonders stark von Ökosystemleistungen abhängen oder besonders hohe potenzielle Auswirkungen auf die Biodiversität haben. Für einzelne Produktionsprozesse werden sowohl die Wesentlichkeit der Abhängigkeiten von 25 Ökosystemleistungen als auch die Intensität von Biodiversitätsauswirkungen anhand verschiedener Belastungstreiber bewertet. Anschließend werden die Ergebnisse auf Branchenebene aggregiert und mit den Finanzströmen in diesen Branchen abgeglichen, um diejenigen Bereiche zu identifizieren, die für Finanzinstitute besonders relevant sind. Als besonders abhängig von Biodiversität werden von ENCORE unter anderem Agrarprodukte, Bekleidung, Brauereien und Elektrizitätsversorger eingestuft, während insbesondere Agrarprodukte, Bergbau sowie die Öl- und Gasindustrie hohe potenzielle Auswirkungen aufweisen. Der Ansatz ermöglicht es, besonders relevante Branchen zu identifizieren und somit Biodiversitätsziele sowie Maßnahmen gezielt auf die Bereiche mit hoher Risiko- oder Wirkungsexposition auszurichten.

5.2.2. NKI-Ansatz zur biodiversitätsbezogenen Branchenanalyse

Insbesondere wegen der weitreichenden Abdeckung aller Branchen bietet sich der ENCORE-Ansatz als Basis für die Entwicklung eines Ansatzes zur biodiversitätsbezogenen Analyse der für Investoren relevanten Sektoren an. Der Ansatz in Gänze ist allerdings für eine initiale Analyse der Betroffenheit einzelner Unternehmen zu kleinteilig. Das NKI hat daher den ENCORE-Ansatz im Rahmen eines eigenen Ansatzes für eine Branchenanalyse mit weiteren Überlegungen über die Risikoexposition der Branchen kombiniert und dabei auch Elemente der weiteren oben genannten Analysen berücksichtigt. Ziel des dadurch entstandenen Ansatzes ist es, insbesondere die Sektoren mit hoher und sehr hoher Exposition gegenüber Biodiversitätsrisiken klar herauszuarbeiten.

Tabelle 4 fasst die Ergebnisse der Analyse auf Basis des integrierten NKI-Ansatzes zusammen.

GICS Industry Group (Nummer der Industry Group) deutsche Bezeichnung	**Dazugehörige Aktivitäten** (angelehnt an ENCORE: Wirtschafts-aktivitäten mit vergleichbarem Biodiversitätsrisiko)	**Biodiversitätsrisiko der Branche**	**Zuordnung der bewerteten Unternehmen**
Energy (1010) Energie	Öl & Gas, Kohle	🔴 sehr hoch	
Materials (1510) Rohstoffe	Bergbau, Forstwirtschaft	🔴 sehr hoch	
	Chemie, Baustoffe, Papier	🟠 hoch	• **BASF SE** • **Heidelberg Materials AG** • **Symrise AG**
Capital Goods (2010) Investitionsgüter	Maschinenbau, Luft- und Raumfahrt & Verteidigung, Industriekonglomerate, Bauwirtschaft, Handel und Vertrieb (für die Investitionsgüterbranche)	🟡 mittel	• **Airbus SE** • Brenntag SE • GEA Group AG • **HOCHTIEF AG** • MTU Aero Engines AG • Rheinmetall AG • **Siemens AG** • Siemens Energy AG
Commercial & Professional Services (2020) Gewerbliche & professionelle Dienstleistungen	Dienstleistungen	🟢 gering	
Transportation (2030) Transport	Transport & Logistik	🟡 mittel	• DHL AG
Automobiles & Components (2510) Automobile & Komponenten	Automobilindustrie	🟡 mittel	• **BMW AG** • **Continental AG** • Daimler Truck Holding AG • **Mercedes-Benz Group AG** • **Volkswagen AG**
Consumer Durables & Apparel (2520) Konsumgüter (dauerhaft) & Bekleidung	Haushaltselektronik, Hausgeräte	🟡 mittel	
	Textilien, Bekleidung, Luxusgüter	🟠 hoch	• **adidas AG**
Consumer Services (2530) Konsumdienstleistungen	Tourismus & Freizeitwirtschaft (Hotels, Restaurants), Bildung	🟡 mittel	
Consumer Discretionary Distribution & Retail (2550) Einzelhandel & Vertrieb für nicht-essenziellen Konsum	Handel	🟡 mittel	• Zalando SE
Consumer Staples Distribution & Retail (3010) Einzelhandel & Vertrieb für Konsumgüter des täglichen Bedarfs	Lebensmittel- und Drogeriehandel	🟠 hoch	
Food, Beverage & Tobacco (3020) Lebensmittel, Getränke, Tabak	Landwirtschaft, Lebensmittelproduktion	🔴 sehr hoch	
Household & Personal Products (3030) Haushalts- & Körperpflegeprodukte	Haushalts- und Körperpflegeprodukte	🟠 hoch	• **Beiersdorf AG** • **Henkel AG & Co. KGaA**
Health Care Equipment & Services (3510) Gesundheitswesen-Ausrüstung &-Dienstleistungen	Gesundheitsdienstleistungen & Medizintechnik	🟡 mittel	• Fresenius SE & Co. KGaA • Fresenius Medical Care AG • Siemens Healthineers AG

GICS Industry Group (Nummer der Industry Group) deutsche Bezeichnung	**Dazugehörige Aktivitäten** (angelehnt an ENCORE: Wirtschafts-aktivitäten mit vergleichbarem Biodiversitätsrisiko)	**Biodiversitätsrisiko der Branche**	**Zuordnung der bewerteten Unternehmen**
Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences (3520) Pharmazeutika, Biotechnologie & Biowissenschaften	Pharma, Pflanzenschutz	🔴 sehr hoch	• **Bayer AG**
	Biotechnologie	🟡 mittel	• Merck KGaA • Qiagen N.V.
Banks (4010) Banken	Finanzdienstleistungen	⚪ direkt: gering 🟡 indirekt: mittel	• **Commerzbank AG** • Deutsche Bank AG
Financial Services (4020) Finanzdienstleistungen	Finanzdienstleistungen	⚪ direkt: gering 🟡 indirekt: mittel	• Deutsche Börse AG
Insurance (4030) Versicherungen	Finanzdienstleistungen	⚪ direkt: gering 🟡 indirekt: mittel	• **Allianz SE** • Hannover Rück SE • **Münchener Rück AG**
Software & Services (4510) Software & Dienstleistungen	IT-Dienstleistungen	🟢 gering	• SAP SE
Technology Hardware & Equipment (4520) Technologiehardware & -ausrüstung	Kommunikationsausrüstung, Hardware & Elektronik	🟡 mittel	
Semiconductors & Semiconductor Equipment (4530) Halbleiter & Halbleiterausrüstung	High-Tech-Produktion	🟡 mittel	• Infineon Technologies AG
Telecommunication Services (5010) Telekommunikationsdienste	Telekommunikation	🟢 gering	• Deutsche Telekom AG
Media & Entertainment (5020) Medien & Unterhaltung	Medien und Unterhaltung	🟢 gering	• Scout24 SE
Utilities (5510) Versorgungsunternehmen	Strom, Wasser, Netze	🔴 sehr hoch	• **E.ON SE** • **RWE AG**
Equity REITs (6010) Aktien-REITs	Immobilienanlagen	🟡 mittel	
Real Estate Management & Development (6020) Immobilienverwaltung & -entwicklung	Immobilienentwicklung & Flächennutzung	🟡 mittel	• Vonovia SE

Tab. 4: Ergebnisse der Anwendung des NKI-Ansatzes zur biodiversitätsbezogenen Branchenanalyse und Zuordnung der im Rahmen des Leitfadens bewerteten Unternehmen

Enthalten in Tabelle 4 sind die folgenden Informationen: GICS Industry Group, die dazugehörigen Aktivitäten, das Biodiversitätsrisiko der Branche sowie die Zuordnung der bewerteten Unternehmen:

- Spalte 1: Um den Portfolio-Managern eine einfache Zuordnung der sie interessierenden Unternehmen zu den Sektoren zu ermöglichen, basiert der Ansatz auf der verbreiteten GICS-Logik, wobei hier die Klassifizierung der Industry Groups genutzt wird.

- Spalte 2: Diesen Industry Groups werden die ENCORE-Sektoren zugeordnet. Diese weichen aufgrund einer stärker aktivitätsbezogenen Systematik gelegentlich leicht ab und in Einzelfällen empfiehlt sich eine Differenzierung (Industry Groups Materials und Pharmaceuticals, Biotechnology & Life Sciences). Grundsätzlich führt aber diese Zuordnung direkt zu einer ersten Einschätzung des branchenbezogenen Biodiversitätsrisikos auf Basis am Finanzmarkt bekannter, für Investoren leicht nachvollziehbarer Klassifizierungen.

- Spalte 3: Unter Berücksichtigung der ENCORE-Daten sowie weiterer relevanter Risikoanalysen wird eine übergreifende Einschätzung der Biodiversitätsrisiken der GICS-Branchen abgeleitet. Diese branchenbezogene Bewertung des Biodiversitätsrisikos berücksichtigt sowohl die Abhängigkeiten der Unternehmen einer Branche von Biodiversität und Ökosystemen als auch die Auswirkungen der Unternehmen einer Branche auf Biodiversität und Ökosysteme. Die Bewertung erfolgt auf einer 4-stufigen Skala von „gering" bis „sehr hoch".

- Spalte 4: In der rechten Spalte findet sich eine Zuordnung der im Rahmen der Studie analysierten Unternehmen. Diese lässt sich in der Regel als direkte Ableitung aus den Industry Groups einfach durchführen. Nur in wenigen Ausnahmefällen kann eine manuelle Nachsteuerung notwendig sein, wobei z. B. ein Blick in die weiterführenden Kategorisierungen (Industry bzw. Sub-Industry) helfen kann. Dies betrifft konkret die Unternehmen Brenntag, Merck und Qiagen, bei denen aufgrund der konkreten Geschäftsmodelle eine von der reinen Branchenlogik abweichende Einstufung vorgenommen wurde. Dabei wurde bei Brenntag das Risiko höher, bei den beiden anderen genannten Unternehmen insgesamt niedriger eingestuft.
  Bei den Unternehmen, die den Themenkomplex Biodiversität und Ökosystemleistungen im Rahmen ihrer CSRD-basierten doppelten Wesentlichkeitsanalyse als wesentlich klassifiziert haben, ist der Name in der Spalte 4 gefettet.

Eine Sonderstellung nehmen die **Finanzunternehmen** der Industry Groups „Banks", „Financial Services" und „Insurances" ein. Bei diesen Sektoren resultieren die Biodiversitätsrisiken vorrangig aus den Geschäftsbeziehungen mit der Realwirtschaft und sind daher stark von der individuellen Gestaltung des Kredit-, Anlage- und Versicherungsportfolios abhängig. Für die Anlageentscheidung in Wertpapiere dieser Unternehmen ist daher von entscheidender Bedeutung, inwiefern entsprechende Kriterien in die Prüfprozesse der Banken, Vermögensverwalter und Versicherer integriert sind und welche Biodiversitätsrisiko-Exposition sich faktisch in den betreffenden Kredit-, Anlage- und Versicherungsportfolios wiederfindet (Finanzierte Auswirkungen / Financed Impacts). Da die entsprechende Allokation extern grundsätzlich nicht transparent ist, basiert zum einen die Auswahl der im Detail analysierten Finanzunternehmen auf den Ergebnissen ihrer Wesentlichkeitsanalyse. Bei den Unternehmen, die den Themenkomplex als wesentlich klassifizieren, wird zum anderen ein mittleres Branchenrisiko unterstellt, das individuelle Risiko kann aber abhängig von der jeweiligen Portfoliozusammensetzung niedriger oder höher liegen. Mit Blick auf die Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalysen fällt dabei auf, dass die eigenen Einschätzungen der Unternehmen innerhalb einer jeweiligen Industry Group teils divergieren.

5.3. Unternehmensanalyse

Zentrale Fragestellung für die Unternehmensanalyse ist, ob die Unternehmen die wesentlichen Elemente eines umfassenden Biodiversitätsmanagements systematisch umsetzen. Die dabei wiederkehrend genannten und nachvollziehbar wichtigsten Aspekte sind eine Standortanalyse, eine Risikoanalyse, eine Analyse der Biodiversitätstreiber, die Verabschiedung von Unternehmenszielen mit konkreten Zielhorizonten, die Entwicklung von Strategie und Maßnahmen, passgenaue Kennzahlen und die Betrachtung der Lieferkette. Um ein vollständiges Bild zu den Aktivitäten eines Unternehmens rund um das Thema Biodiversität zu erlangen, sind nicht zuletzt auch die Beteiligung an entsprechenden Initiativen sowie Selbstverpflichtungen als Maß eines bewussten Engagements zu überprüfen.

5.3.1. Analyse- und Bewertungskriterien

Aufbauend auf den vorangegangenen methodischen Überlegungen zu den Kernbestandteilen einer unternehmensbezogenen Analyse von Biodiversitätsrisiken wird im Folgenden ein Bewertungsmodell eingeführt. Dieses ermöglicht es, sowohl im Rahmen dieser Studie als auch als Vorlage für eigene Analysen durch Investoren und Portfolio-Manager mit vertretbarem Aufwand und auf Basis öffentlich verfügbarer Informationen zu einer ersten indikativen Analyse und Beurteilung eines Unternehmens zu gelangen. Konkret sind dabei die in Tabelle 5 dargestellten Aspekte zu berücksichtigen, wobei die acht in der **Rubrik „Management"** dokumentierten Elemente eines systematischen Biodiversitätsmanagements separat betrachtet und in ihrem Umfang bewertet werden können.

Die Ergebnisse der Analyse können in einem übersichtlichen und zusammenfassenden Unternehmensprofil dokumentiert werden. Wie dieses aussehen kann, zeigen die Unternehmensprofile im → Anhang.

Kriterium/Indikator	Beschreibung
Unternehmen	Name des Unternehmens
• Branche	Branchenzuordnung
• GICS-Sektor	GICS-Branchenklassifizierung nach Industriegruppe
• ISIN	ISIN-Nummer des Unternehmens
Branchenrisiko	Ausweis der branchenbezogenen Biodiversitätsrisiko-Bewertung (→ Kap. 5.2.)
Transparenz	Umfang der Berichterstattung zum Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme sowie Klassifizierung der Themen im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse
• Nachhaltigkeitsbericht	Veröffentlicht das Unternehmen einen standardisierten Nachhaltigkeitsbericht auf Basis von CSRD/ESRS, GRI oder TNFD?
• Wesentlichkeit	Hat das Unternehmen den Themenkomplex im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse (CSRD/ESRS, GRI) als wesentlich klassifiziert?
• Finanzielle Wesentlichkeit	Stuft das Unternehmen den Themenkomplex als finanziell wesentlich mit Blick auf Auswirkungen auf Finanzlage, Ertragslage, Cashflows, Zugang zu Finanzierung oder Kapitalkosten ein?
Engagement	Umfang der Beteiligung an Initiativen sowie Selbstverpflichtungen mit Bezug zu Biodiversität und Ökosystemen
• UN Global Compact	Hat das Unternehmen den UN Global Compact unterzeichnet?
• TNFD-Adopter	Ist das Unternehmen „TNFD-Adopter“?
• Biodiversitätsinitiativen	Ist das Unternehmen Mitglied in (branchenspezifischen) Initiativen zu Biodiversität und Ökosystemen?
Management	Umfang und Systematik der Auseinandersetzung mit den Risiken und Chancen von Biodiversität und Ökosystemen
• Standortanalyse	Hat das Unternehmen eine Analyse dazu durchgeführt, inwiefern eigene Standorte an oder innerhalb sensibler bzw. geschützter Naturräume („Hotspots“) liegen?
• Risikoanalyse	Hat das Unternehmen eine systematische Analyse der physischen und transitorischen Risiken und Chancen durchgeführt, die mit Biodiversität und Ökosystemen verbunden sind?
• Treiberanalyse	Werden die für das Unternehmen wichtigen Treiber der Biodiversität (Direct Drivers) analysiert und ausgewiesen?
• Ziele	Hat sich das Unternehmen konkrete Ziele im Zusammenhang mit dem Schutz der Arten und Ökosysteme gesetzt?
• Zeithorizonte	Sofern Ziele definiert sind, werden konkrete Zeithorizonte für ihr Erreichen genannt?
• Strategie & Maßnahmen	Hat das Unternehmen eine Strategie zur Reduzierung der negativen Auswirkungen bzw. Abhängigkeiten definiert und diese mit konkreten Maßnahmen unterlegt?
• Kennzahlen	Nutzt das Unternehmen aussagekräftige biodiversitätsbezogene KPI oder Metriken zur Steuerung des Biodiversitätsmanagements bzw. zur Messung der erreichten Fortschritte?
• Analyse der Lieferkette	Bezieht das Unternehmen die (vorgelagerte) Lieferkette – insbesondere zentrale Rohstoffe oder Lieferkettensegmente – in seine Analysen und Maßnahmen ein?
Managementrisiko	Zusammenfassende Bewertung des Managements von biodiversitätsbezogenen Risiken

Tab. 5: Analyse- und Bewertungsaspekte im Rahmen der biodiversitätsbezogenen Risikoanalyse

5.3.2. Anwendung – 5 Schritte zur initialen Unternehmensanalyse und deren Anwendung

Die Analyse einzelner Unternehmen im Hinblick auf biodiversitätsbezogene Risiken und die Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse kann in fünf Schritten erfolgen (→ Abb. 2). Die beiden ersten Schritte – die Relevanz- und Transparenzanalyse – haben dabei eine Filterfunktion, sodass nicht alle Unternehmen im Detail analysiert werden (müssen).

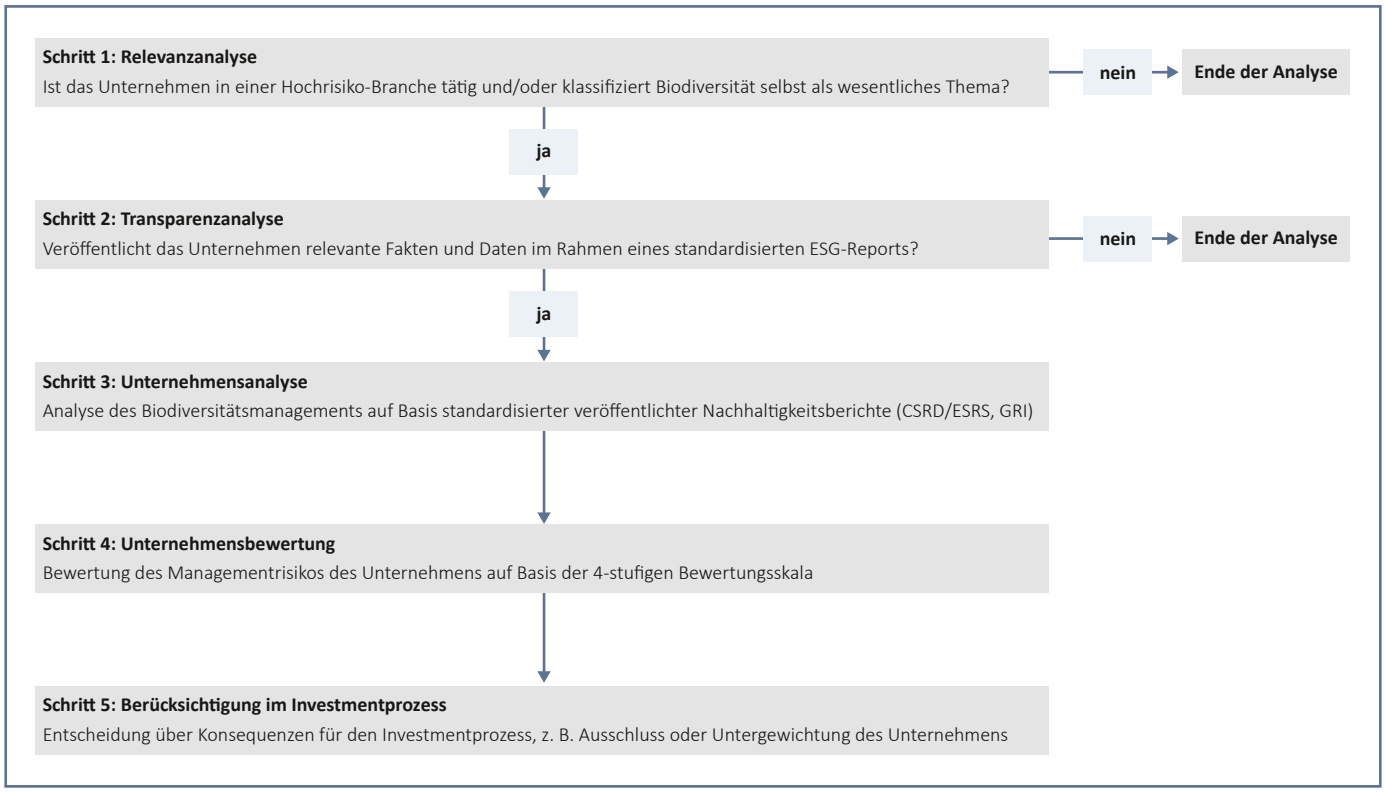


Abb. 2: 5 Schritte zur initialen Unternehmensanalyse und deren Berücksichtigung im Investmentprozess

Schritt 1: Relevanzanalyse

Im Fokus des 1. Schritts steht die Relevanz von Biodiversität und Ökosystemleistungen für die Unternehmen in den einzelnen Branchen. Hier ist die grundsätzliche Einordung der Risikoexposition der Branchen zu berücksichtigen (→ Kap. 5.2.2.). Für Unternehmen aus Branchen mit einem signifikanten Biodiversitätsrisiko – die Schwelle kann vom Investor individuell festgelegt werden – erscheint eine Detailanalyse zielführend. Dies gilt auch für den Fall, dass ein Unternehmen selbst den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme für sich als wesentlich klassifiziert. Dabei kann es sein, dass ein Unternehmen in einer Branche mit insgesamt geringen Biodiversitätsrisiken tätig ist, aufgrund eines von der typischen Branchentätigkeit abweichenden Geschäftsmodells die eigene Risikoexposition aber höher einschätzt.

Eine gewisse Herausforderung stellen Unternehmen dar, die in einer Hochrisiko-Branche tätig sind, den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme für sich selbst aber als nicht wesentlich klassifizieren und in der Folge nicht systematisch über ihre Ziele, Strategie und Maßnahmen berichten. In diesen Fällen ist zu prüfen, ob die Selbsteinschätzung der Unternehmen auf Basis des spezifischen Geschäftsmodells nachvollziehbar ist. Sofern dies nicht der Fall ist, sollte geprüft werden, ob die für eine Risikoanalyse relevanten Informationen recherchiert werden können oder das Unternehmen unter Risikogesichtspunkten aus dem Anlageuniversum gestrichen wird.

Zu beachten ist, dass die Klassifizierung als wesentlich oder nicht wesentlich zwar grundsätzlich auf einer Selbsteinschätzung der Unternehmen basiert, die entsprechenden Vorgaben für die Analyse aber umfassend sind und ihre Einhaltung – zumindest bei CSRD-Berichten – in der Regel von Wirtschaftsprüfern kritisch überprüft und hinterfragt wird.

Schritt 2: Transparenzanalyse

Der 2. Schritt konzentriert sich auf die Frage, ob das jeweilige Unternehmen die für eine Analyse des individuellen Biodiversitätsrisiko-Managements erforderlichen Informationen veröffentlicht. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn ein Unternehmen den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme im Rahmen einer CSRD-basierten Wesentlichkeitsanalyse als wesentlich klassifiziert. Auch im Rahmen eines GRI-basierten Berichts kann eine solche Klassifizierung vorgenommen werden (→ Kap. 4.1.). Ein in dieser Form standardisierter Nachhaltigkeitsbericht bietet eine belastbare Basis für die biodiversitätsbezogene Risikoanalyse.

Ein Sonderfall sind Unternehmen, die zwar Biodiversität und Ökosysteme nicht als wesentlich klassifizieren, aber trotzdem – auch im Rahmen eines CSRD-basierten Berichts – darüber berichten. Hier muss der Investor entscheiden, ob er die fehlende Wesentlichkeit höher bewertet als die Möglichkeit, auf Basis der veröffentlichten Informationen eine Risikoanalyse durchzuführen oder ob er das „zusätzliche" Informationsangebot für eine Analyse nutzt.

Schritt 3: Unternehmensanalyse

Unternehmen, die in den beiden ersten Schritten nicht herausgefiltert wurden, werden im 3. Schritt im Detail analysiert. Die Analyse- und Bewertungskriterien sind im → Kapitel 5.3.1. dargestellt, die Profile der im Rahmen der Studie analysierten börsennotierten deutschen Großunternehmen sind im → Anhang dokumentiert. Zentrale Informationsquelle für die Analyse ist der von den Unternehmen veröffentlichte Nachhaltigkeitsbericht. Da sich insbesondere der CSRD-Bericht explizit an den Finanzmarkt richtet, sollten hier alle für Investoren relevanten Informationen verfügbar sein.

Schritt 4: Unternehmensbewertung

Im Fokus der Bewertung steht die Frage, inwiefern das Unternehmen seine biodiversitätsbezogenen Risiken systematisch analysiert und managt. Dabei wird im Detail analysiert, welche der insgesamt acht Elemente eines umfassenden Biodiversitätsrisiko-Managements die Unternehmen grundsätzlich umsetzen. In Abhängigkeit von der entsprechenden Anzahl erfolgt dann auf einer 4-stufigen Skala von „gering“ bis „sehr hoch“ die Bewertung des Biodiversitätsrisiko-Managements. Dabei gilt: Je umfassender das Risikomanagement, desto geringer die finanziellen biodiversitätsbezogenen Risiken. Dieser Zusammenhang ist umso relevanter, je stärker die Branche, in der ein Unternehmen tätig ist, grundsätzlich biodiversitätsbezogenen Risiken ausgesetzt ist.

Die Anwender haben dabei die Möglichkeit, die einzelnen Elemente zu gewichten und die entsprechenden Grenzen selbst zu definieren. Für die im → Kapitel 6. dargestellte Analyse wurden die acht Elemente gleichgewichtet und die Grenzen auf Basis der umgesetzten Maßnahmen wie in unten stehender Skala dargestellt gezogen. Die genannten Zahlen geben dabei jeweils an, wie viele der insgesamt acht Management-Elemente durch die Unternehmen umgesetzt werden. Zu beachten ist dabei, dass es bei Umfang und Qualität der von den Unternehmen durchgeführten Maßnahmen Unterschiede geben kann, die aber im Rahmen des indikativen Analyseansatzes nicht berücksichtigt werden können.

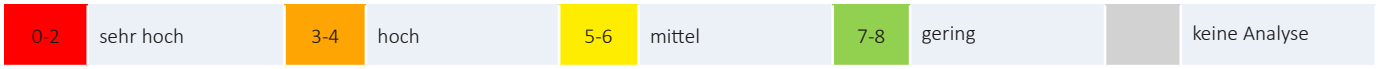


Abb. 3: Skala für die Bewertung des biodiversitätsbezogenen Managementrisikos

Schritt 5: Berücksichtigung im Investmentprozess

Im letzten Schritt muss festgelegt werden, wie die Ergebnisse der Analyse im Investmentprozess berücksichtigt werden können (vgl. hierzu auch → Kap. 3.3.). So kann ein hohes biodiversitätsbezogenes Managementrisiko Grundlage für eine Untergewichtung oder den Ausschluss eines Unternehmens aus dem Anlageuniversum sein. Die Analyse bildet zudem eine fundierte Basis für den Dialog mit dem Unternehmen, in dessen Rahmen die identifizierten Defizite angesprochen und Verbesserungen eingefordert werden können.

> “ Economies are embedded within nature; they depend on ecosystem services such as pollination, soil fertility, water purification and carbon sequestration.
>
> OECD 2026, Mobilising Public and Private Finance for Biodiversity[50] ”

Das im → Kapitel 5. entwickelte Konzept für eine kombinierte Branchen- und Unternehmensanalyse wird im Folgenden beispielhaft auf wichtige börsennotierte Unternehmen in Deutschland angewendet. Nach einigen methodischen Hinweisen zur Basis der Analyse gibt → Kapitel 6.2. einen Überblick über die Ergebnisse der Analyse. Für alle als relevant klassifizierten Unternehmen werden im → Anhang detaillierte Unternehmensprofile mit den Eckpunkten der entsprechenden Risikoanalyse dokumentiert.

6.1. Methodische Hinweise

Basis der folgenden biodiversitätsbezogenen Analyse bilden ausschließlich die von den Unternehmen veröffentlichten CSRD-basierten Nachhaltigkeitsberichte bzw. nichtfinanziellen Erklärungen für das Geschäftsjahr 2025, die regelmäßig den Stand per 31.12.2025 dokumentieren[51]. In der Folge spiegeln auch die Unternehmensprofile in aller Regel den Stand der Aktivitäten per Ende 2025 wider.
Für die Konzentration auf die **CSRD-basierten Berichte** sprechen vor allem zwei Gründe: Der Gesetzgeber hat zum einen die Rahmenbedingungen und Vorgaben für diese Berichterstattung, z. B. die Verortung im Lagebericht des Geschäftsberichts und die Bewertung der finanziellen Wesentlichkeit der ESG-Themen, so gestaltet, dass der Finanzmarkt eine zentrale Zielgruppe des Berichts ist. Im Gegenzug kann der Finanzmarkt erwarten, dass alle für ihn relevanten Informationen im CSRD-Bericht abgebildet werden. ESG-Themen, die als nicht wesentlich klassifiziert sind und daher nach Einschätzung der Unternehmen auch keinen Einfluss auf die finanzielle Situation der Unternehmen haben, sind aus reiner Finanzmarktsicht, z. B. für Anlageentscheidungen, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit von untergeordneter Bedeutung. Im Zweifelsfall sollte die entsprechende Klassifizierung durch das Unternehmen aber hinterfragt und überprüft werden.

Zum anderen steht die Nachhaltigkeitskommunikation vor dem Hintergrund der Einführung der **EmpCo-Richtlinie** (Empowering Consumers for the Green Transition, EU 2024/825) in Deutschland per Ende September 2026 auf dem Prüfstand und wird mit Blick auf die Nutzung umweltbezogener Begriffe und die Formulierung zukunftsgerichteter Aussagen teilweise umfassend überarbeitet. Es ist dabei davon auszugehen, dass zahlreiche Informationen und Daten – jenseits der CSRD-Berichterstattung – in der Folge der EmpCo-Einführung zumindest teilweise nicht mehr öffentlich abrufbar sein werden.

Insgesamt wurden 40 börsennotierte deutsche Großunternehmen in die Studie einbezogen, für 19 Unternehmen wurde eine detaillierte Analyse durchgeführt. Die so entstandenen Profile wurden diesen Unternehmen im Rahmen einer **Feedback-Schleife** zur Kommentierung zugeschickt, 12 der insgesamt 19 Unternehmen haben von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, ihre Profile formal zu bestätigen oder punktuell weitere Informationen zur Verfügung zu stellen. Ergänzungen wurden grundsätzlich nur dann akzeptiert, wenn entsprechende Informationen im CSRD-basierten Bericht der Unternehmen veröffentlicht wurden. Sofern die Unternehmen nicht auf das Anschreiben reagiert haben, wurde dies als Zustimmung zum Profil bewertet. Nicht jedes der acht analysierten Elemente eines umfassenden Managements von Biodiversitätsrisiken wird von allen Unternehmen selbst als relevant eingestuft. Mit Blick auf Art und Umfang der Geschäftstätigkeit der analysierten Unternehmen ist es aber zielführend, die Umsetzung aller Managementelemente zu bewerten.

Ein abschließender Hinweis: Im Rahmen dieses Leitfadens werden Branchenrisiken und Managementrisiken bewusst nicht zu einer Gesamteinschätzung der Biodiversitätsrisiken eines Unternehmens zusammengeführt. Grundsätzlich gilt aber wie angesprochen, dass Defizite der Unternehmen im Management von Biodiversitätsrisiken in den Branchen besonders ins Gewicht fallen, die hohen entsprechenden Risiken ausgesetzt sind.

6.2. Ergebnisse im Überblick

6.2.1. Analyse der Branchenrisiken und der Wesentlichkeitsklassifizierung

Mit Blick auf die Risikoexposition der Branchen, in denen die analysierten Unternehmen tätig sind, und die Klassifizierung der Wesentlichkeit von Biodiversität und Ökosystemen durch die Unternehmen ergibt sich folgendes Bild:

- 19 der insgesamt 40 analysierten Unternehmen (47,5 Prozent) klassifizieren den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme als wesentlich im Sinne der doppelten Wesentlichkeitsanalyse der CSRD. Zehn der Unternehmen bewerten den Themenkomplex dabei (auch) als finanziell wesentlich.
  Als Konsequenz dieser Klassifizierung berichten diese Unternehmen im Rahmen von CSRD-basierten Berichten und unter Bezugnahme auf ESRS E4 ausführlich über Ziele und Maßnahmen im Zusammenhang mit Biodiversität und Ökosystemen. Wie bereits dargelegt, bilden diese Berichte die ausschließliche Basis für die Analyse und Bewertung der Biodiversitätsrisiken der einzelnen Unternehmen.
- Insgesamt nur drei Unternehmen sind in Branchen tätig, deren Biodiversitätsrisiko insgesamt als „sehr hoch“ eingestuft wird, sechs weitere Unternehmen in mit „hoch“ klassifizierten Branchen (vgl. Tabelle 6). Alle neun Unternehmen haben den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme als wesentlich klassifiziert und berichten dementsprechend darüber. Insofern können Investoren bei ihrer entsprechenden Risikoanalyse auf belastbare und vergleichbare Daten zugreifen. Analoges gilt für das andere Ende der Skala: Alle drei Unternehmen, die in Branchen mit geringer Risikoexposition tätig sind, haben den Themenkomplex als nicht wesentlich klassifiziert.
- Ein differenziertes Bild gibt es bei den Unternehmen aus Branchen mit mittlerer Risikoexposition. Zehn der insgesamt 28 diesen Branchen zugeordneten Unternehmen haben Biodiversität und Ökosysteme als wesentlich klassifiziert.

- Auch bei den Finanzdienstleistern ist das Ergebnis differenziert. Bei ihnen ist das Risiko wie dargestellt maßgeblich mit den Kredit-, Anlage- und Versicherungsportfolios verbunden und daher indirekter Natur. Von den insgesamt sechs in die Analyse einbezogenen Finanzunternehmen bewertet jeweils die Hälfte den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme als wesentlich bzw. nicht wesentlich. Unterschiede gibt es dabei auch auf der Ebene der einzelnen Untersektoren, wobei sowohl die berücksichtigten Banken als auch die Versicherungen innerhalb ihrer Gruppe zu unterschiedlichen Einschätzungen gelangen.
- Eine Besonderheit stellen Unternehmen dar, die den Themenkomplex zwar als nicht wesentlich klassifizieren, aber trotzdem – dann freiwillig – darüber berichten. Hierzu gehören unter anderem die GEA Group, Vonovia und Zalando. Aufgrund der fehlenden Wesentlichkeitsklassifizierung werden sie im Rahmen dieser Analyse nicht im Detail betrachtet.

	sehr hoch	hoch	mittel	gering
wesentlich	3	6	10	0
nicht wesentlich	0	0	18	3

Tab. 6: Gesamtübersicht zur Risikoklassifizierung der Branchen und zur Wesentlichkeitsklassifizierung der Unternehmen. In der Kategorie „mittel" finden sich sowohl die direkten als auch die indirekten mittleren Branchenrisiken wieder.

6.2.2. Analyse des biodiversitätsbezogenen Risikomanagements der einzelnen Unternehmen

Die Analyse der einzelnen Unternehmen basiert wie dargestellt auf der Frage, ob diese einen systematischen Ansatz zum Umgang mit den biodiversitätsbezogenen Risiken verfolgen. Dabei wurden die im → Kapitel 5.3.1. dargestellten Management-Elemente gleichgewichtet berücksichtigt. Tabelle 7 gibt einen Gesamtüberblick über die Ergebnisse der Studie. Für jedes Unternehmen wird dargestellt,

- wie das Biodiversitätsrisiko der Branche eingestuft wird, in der das Unternehmen tätig ist (Skala: geringes bis sehr hohes Risiko) → Kap. 5.2.,
- ob das Unternehmen den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme selbst als wesentlich klassifiziert oder nicht und
- wie die Bewertung des Umfangs des Risikomanagements der Unternehmen unter Berücksichtigung der Umsetzung der insgesamt acht analysierten Elemente eines systematischen Biodiversitätsmanagements ausfällt (Skala: gering, mittel, hoch und sehr hoch).

Die Analyse der Einzelergebnisse ergibt folgendes Bild:

- Insgesamt wurden wie dargestellt 19 der 40 Unternehmen (47,5 Prozent) in die Analyse aufgenommen, 52,5 Prozent der Unternehmen haben den Themenkomplex Biodiversität und Ökosysteme als nicht wesentlich klassifiziert und wurden daher nicht im Detail analysiert.
- Von den 19 im Detail analysierten Unternehmen sieht sich aktuell nur ein Unternehmen – Airbus – sehr hohen biodiversitätsbezogenen Risiken ausgesetzt, da das Biodiversitätsmanagement signifikante Lücken aufweist. Ein weiteres Unternehmen – Continental – zeigt zwar Ansätze für eine systematische Auseinandersetzung mit biodiversitätsbezogenen Risiken, der Umfang der entsprechenden Maßnahmen reicht aktuell aber nur für die Klassifizierung „hoch".
- Bei den weiteren 17 analysierten Unternehmen finden sich Informationen zur Berücksichtigung der Mehrzahl oder sogar aller analysierten Management-Elemente, sodass die Managementrisiken im Bereich Biodiversität insgesamt als „mittel" (17,5 Prozent) oder als „gering" (25,0 Prozent) eingestuft werden können. Im Durchschnitt setzen die 19 im Detail analysierten Unternehmen 6,3 der insgesamt acht einbezogenen Maßnahmen um.
- Bezogen auf die Gruppe der 19 Unternehmen, die Biodiversität und Ökosysteme als wesentliches Thema klassifiziert haben, kann gut der Hälfte (10 Unternehmen) ein umfassender Umgang mit den damit verbundenen Risiken attestiert werden.

Die Ergebnisse der Analyse werden in standardisierten Profilen dokumentiert (→ Anhang). Die dabei berücksichtigten Kriterien werden im → Kapitel 5.3.1. beschrieben.

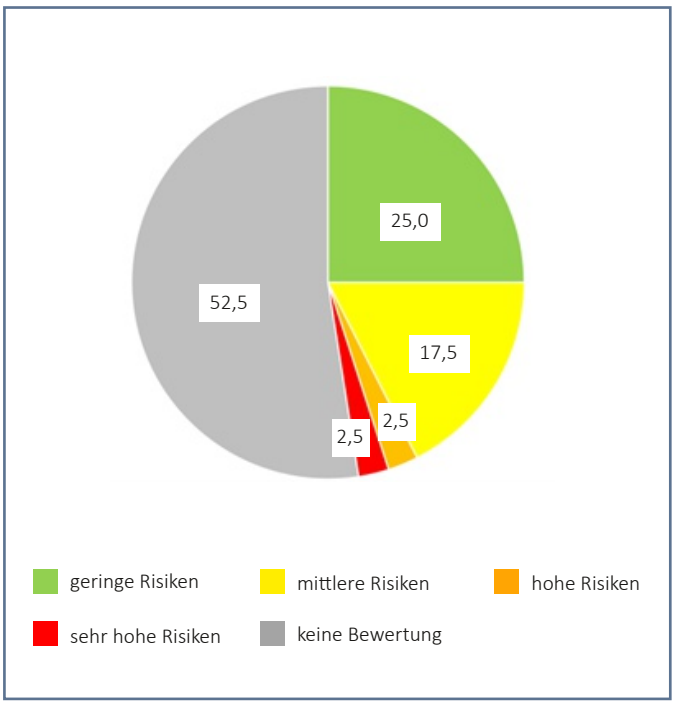


Abb. 4: Managementrisiko-Klassifizierung der analysierten Unternehmen; in %

	Unternehmen	Branchenrisiko	Wesentlichkeit	Managementrisiko	
1	adidas AG	hohes Risiko	ja	gering	
2	Airbus SE	mittleres Risiko	ja	sehr hoch	
3	Allianz SE	mittleres Risiko (indirekt)	ja	mittel	
4	BASF SE	hohes Risiko	ja	mittel	
5	Bayer AG	sehr hohes Risiko	ja	gering	
6	Beiersdorf AG	hohes Risiko	ja	gering	
7	BMW AG	mittleres Risiko	ja	mittel	
8	Brenntag SE	mittleres Risiko	nein	---	
9	Commerzbank AG	mittleres Risiko (indirekt)	ja	gering	
10	Continental AG	mittleres Risiko	ja[52]	hoch	
11	Daimler Truck Holding AG	mittleres Risiko	nein	---	
12	Deutsche Bank AG	mittleres Risiko (indirekt)	nein	---	
13	Deutsche Börse AG	mittleres Risiko (indirekt)	nein	---	
14	Deutsche Telekom AG	geringes Risiko	nein	---	
15	DHL AG	mittleres Risiko	nein	---	
16	E.ON SE	sehr hohes Risiko	ja	mittel	
17	Fresenius SE & Co. KGaA	mittleres Risiko	nein	---	
18	Fresenius Medical Care AG	mittleres Risiko	nein	---	
19	GEA Group AG	mittleres Risiko	nein	---	
20	Hannover Rück SE	mittleres Risiko (indirekt)	nein	---	
21	Heidelberg Materials AG	hohes Risiko	ja	gering	
22	Henkel AG & Co. KGaA	hohes Risiko	ja	gering	
23	HOCHTIEF AG	mittleres Risiko	ja	mittel	
24	Infineon Technologies AG	mittleres Risiko	nein	---	
25	Mercedes-Benz Group AG	mittleres Risiko	ja[53]	mittel	
26	Merck KGaA	mittleres Risiko	nein	---	
27	MTU Aero Engines AG	mittleres Risiko	nein	---	
28	Münchener Rück AG	mittleres Risiko (indirekt)	ja	mittel	
29	Qiagen N.V.	mittleres Risiko	nein	---	
30	Rheinmetall AG	mittleres Risiko	nein	---	
31	RWE AG	sehr hohes Risiko	ja	gering	
32	SAP SE	geringes Risiko	nein	---	
33	Scout24 SE	geringes Risiko	nein	---	
34	Siemens AG	mittleres Risiko	ja	gering	
35	Siemens Energy AG	mittleres Risiko	nein	---	
36	Siemens Healthineers AG	mittleres Risiko	nein	---	
37	Symrise AG	hohes Risiko	ja	gering	
38	Volkswagen AG	mittleres Risiko	ja	gering	
39	Vonovia SE	mittleres Risiko	nein	---	
40	Zalando SE	mittleres Risiko	nein	---	

Tab. 7: Gesamtergebnisse der Analyse des Biodiversitätsrisiko-Managements deutscher börsennotierter Großunternehmen

7. Fazit und Ausblick

Obwohl Umweltpolitik und Regulierung sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene Biodiversität und Ökosystemleistungen bereits seit Jahrzehnten im Fokus haben, wurde das Thema vom Kapitalmarkt lange vernachlässigt. Nun kommt langsam, aber sicher auch der Kapitalmarkt in Bewegung. Zentraler Ausgangspunkt aus Sicht institutioneller Investoren ist dabei – wie so häufig bei nachhaltigkeitsbezogenen Themen – die Frage, welche Risiken sich aus dem Artensterben und der Einschränkung der Ökosystemleistungen für die Wirtschaft und in der Folge für die Kapitalanlage ergeben können. Ein Indiz für die steigende Bedeutung ist das wachsende Informationsangebot der ESG-Ratingagenturen – sie würden hier nicht aktiv werden, wenn sie keine zahlungskräftige Nachfrage erwarteten. Ein anderes Indiz ist das laufend steigende Angebot an Tools zum Umgang mit Biodiversitätsrisiken auf Branchen-, Unternehmens- und Portfolioebene.

Zum Gesamtbild gehört aber auch, dass Biodiversität und Ökosysteme trotz der mahnenden Hinweise beispielsweise der nationalen und europäischen Bankenaufsicht am Kapitalmarkt längst noch nicht denselben Stellenwert wie der Klimawandel haben. Während sich immer mehr institutionelle Investoren dezidierte und ambitionierte Klimaziele setzen, bleibt die Beschäftigung mit Biodiversitätsrisiken bisher häufig anekdotisch und beschränkt sich beispielsweise auf den Ausschluss besonders schädlicher Technologien oder bestimmter Aktivitäten in sensiblen Naturräumen. Eine der Klimastrategie vergleichbare Biodiversitätsstrategie ist aber auf Investorenseite noch eher eine Ausnahme.

Die vorliegende Analyse von börsennotierten deutschen Großunternehmen zeigt, dass sich diese durchaus bereits mit ihren Auswirkungen auf und Abhängigkeiten von Naturleistungen beschäftigen – natürlich auch, weil es der Gesetzgeber im Rahmen der CSRD von ihnen verlangt. Rund die Hälfte der im Rahmen dieses Leitfadens analysierten Unternehmen klassifiziert dieses Thema als wesentlich; jedes vierte Unternehmen sieht Auswirkungen auf die eigene Finanzlage. Allein dieser Befund sollte dazu führen, dass sich institutionelle Investoren systematischer als bisher mit den Biodiversitätsrisiken unterschiedlicher Branchen und einzelner Unternehmen befassen. Positiv zu bewerten ist dabei, dass viele der betroffenen Unternehmen bereits die Grundlagen für einen systematischen Umgang mit den Risiken gelegt haben.

Während Investoren in der Vergangenheit in anderen Themenfeldern die Rolle des Treibers eingenommen haben, der die Realwirtschaft zu einem verstärkten Engagement für Nachhaltigkeitsthemen bewegt, entsteht mit Blick auf Biodiversitätsrisiken der Eindruck, dass die Unternehmen hier schon weiter sind als die Investoren. Diese Lücke, aus der sich manifeste Risiken für den Wert und die Entwicklung von Kapitalanlagen ergeben können, gilt es nun schnell zu schließen.

Der vorliegende Leitfaden will es institutionellen Anlegern erleichtern, einen praxisorientierten Einstieg in die Auseinandersetzung mit Biodiversitätsrisiken für ihre Kapitalanlage zu finden. Die Vielzahl an Anregungen, Beispielen und Informationsangeboten zum Umgang mit Biodiversität setzt einen hoffentlich ausreichend starken Impuls: Institutionelle Investoren können und müssen die eigene Anlagepolitik prüfen, gegebenenfalls nachschärfen und im nächsten Schritt handhabbare, nachhaltige Investmentprozesse unter Berücksichtigung von Biodiversität entwickeln.

> “Our economy relies on nature. Thus, destroying nature means destroying the economy.
>
> EZB 2023, The economy and banks need nature to survive[54] ”

- adidas AG
- Airbus SE
- Allianz SE
- BASF SE
- Bayer AG
- Beiersdorf AG
- BMW AG
- Commerzbank AG
- Continental AG
- E.ON SE
- Heidelberg Materials AG
- Henkel AG & Co. KGaA
- HOCHTIEF AG
- Mercedes-Benz Group AG
- Münchener Rück AG
- RWE AG
- Siemens AG
- Symrise AG
- Volkswagen AG

adidas AG	ISIN: DE000A1EWWW0				GICS-Industry Group: 2520				
Branche: Textilien, Bekleidung & Luxusgüter					Branchenrisiko		hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Airbus SE	ISIN: NL0000235190				GICS-Industry Group: 2010				
Branche: Luft- und Raumfahrt & Verteidigung					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja		nein	X
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja		nein	X
Biodiversitätsinitiativen	ja		nein	X	Kennzahlen	ja		nein	X
					Analyse der Lieferkette	ja		nein	X
			Managementrisiko						

Allianz SE	ISIN: DE0008404005				GICS-Industry Group: 4030				
Branche: Versicherungen					Branchenrisiko (indirekt)		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja		nein	X
			Managementrisiko						

BASF SE	ISIN: DE000BASF111				GICS-Industry Group: 1510				
Branche: Chemie					Branchenrisiko		hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Bayer AG	ISIN: DE000BAY0017				GICS-Industry Group: 3520				
Branche: Pharma					Branchenrisiko		sehr hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Beiersdorf AG	ISIN: DE0005200000				GICS-Industry Group: 3030				
Branche: Haushalts- und Körperpflegeprodukte					Branchenrisiko		hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

BMW AG	ISIN: DE0005190003				GICS-Industry Group: 2510				
Branche: Automobilindustrie					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja		nein	X
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Commerzbank AG	ISIN: DE000CBK1001				GICS-Industry Group: 4010				
Branche: Banken					Branchenrisiko (indirekt)		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI	X	Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja	X	nein		Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Continental AG	ISIN: DE0005439004				GICS-Industry Group: 2510				
Branche: Automobilindustrie					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja		nein	X
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja		nein	X
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

E.ON SE	ISIN: DE000ENAG999				GICS-Industry Group: 5510				
Branche: Versorger					Branchenrisiko		sehr hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja		nein	X
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja		nein	X
			Managementrisiko						

Heidelberg Materials AG	ISIN: DE0006047004				GICS-Industry Group: 1510				
Branche: Baustoffe					Branchenrisiko		hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja	X	nein		Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Henkel AG & Co. KGaA	ISIN: DE0006048432				GICS-Industry Group: 3030				
Branche: Haushalts- und Körperpflegeprodukte					Branchenrisiko		hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

HOCHTIEF AG	ISIN: DE0006070006				GICS-Industry Group: 2010				
Branche: Bauwirtschaft					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja		nein	X
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja		nein	X	Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja		nein	X
			Managementrisiko						

Mercedes-Benz Group AG	ISIN: DE0007100000				GICS-Industry Group: 2510				
Branche: Automobilindustrie					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja		nein	X
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Münchener Rück AG	ISIN: DE0008430026				GICS-Industry Group: 4030				
Branche: Versicherungen					Branchenrisiko (indirekt)		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja		nein	X
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja		nein	X	Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja		nein	X
			Managementrisiko						

RWE AG	ISIN: DE0007037129				GICS-Industry Group: 5510				
Branche: Versorger					Branchenrisiko		sehr hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja	X	nein		Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Siemens AG	ISIN: DE0007236101				GICS-Industry Group: 2010				
Branche: Industriekonglomerat					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja	X	nein		Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja		nein	X	Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja		nein	X
			Managementrisiko						

Symrise AG	ISIN: DE000SYM9999				GICS-Industry Group: 1510				
Branche: Chemie					Branchenrisiko		hoch		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI	X	Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja	X	nein	
TNFD-Adopter	ja		nein	X	Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja		nein	X
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
			Managementrisiko						

Volkswagen AG	ISIN: DE0007664039				GICS-Industry Group: 2510				
Branche: Automobilindustrie					Branchenrisiko		mittel		
Transparenz					**Management der Biodiversitätsrisiken**				
Nachhaltigkeitsbericht	CSRD	X	GRI		Standortanalyse	ja	X	nein	
Wesentlichkeit	ja	X	nein		Risikoanalyse	ja	X	nein	
Finanzielle Wesentlichkeit	ja		nein	X	Treiberanalyse	ja	X	nein	
Engagement					Ziele	ja	X	nein	
UN Global Compact	ja	X	nein		Zielhorizonte	ja		nein	X
TNFD-Adopter	ja	X	nein		Strategie & Maßnahmen	ja	X	nein	
Biodiversitätsinitiativen	ja	X	nein		Kennzahlen	ja	X	nein	
					Analyse der Lieferkette	ja	X	nein	
Managementrisiko									

Quellen

1 https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/06_Gentechnik/Rechtsgrundlagen/02_National/Gesetz_biologische_Vielfalt.pdf?__blob=publicationFile&v=2
2 https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2026/digest
3 https://www.iucnredlist.org
4 https://www.spektrum.de/news/erdgeschichte-das-sechste-massenaussterben/1889650
5 https://iucnrle.org
6 https://www.ipbes.net/global-assessment
7 https://www.bundesumweltministerium.de/themen/naturschutz/allgemeines-und-strategien/nationale-strategie
8 https://publikationen.bundesbank.de/caas/v1/media/990912/referenceDoc/354d4402d0641ef4a100fffeb30b2b19
9 https://www.feda.bio/de/oekosystemleistungen
10 https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2026/Fokus-Nr.-552-Juli-2026-Oekosystemleistungen.pdf
11 https://www.stiftungen.org/fileadmin/stiftungen_org/Stiftungen/Stiftungsgruendung/Grundsaetze-guter-Stiftungspraxis.pdf
12 https://www.oecd.org/en/publications/environment-at-a-glance-indicators_ac4b8b89-en/full-report.html
13 https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_Nachhaltigkeitsrisiken.pdf?__blob=publicationFile&v=1
14 https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2025-04/fb22982a-d69d-42cc-9d62-1023497ad58a/Guidelines%20on%20the%20management%20of%20ESG%20risks%20%28EBA%20GL%202025%2001%29_DE_COR.pdf
15 https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Biologische_Vielfalt/WWF-Studie-Biodiversitaetsschutz-Finanzsektor.pdf
16 https://www.unepfi.org/blue-finance
17 https://www.unpri.org/initiatives/sovereign-engagement
18 www.shareholdersforchange.eu
19 https://www.dw.com/en/credit-suisse-buys-ecuador-bonds-for-galapagos-conservation/a-65533067
20 https://nk-institut.de/wp-content/uploads/2025/12/NKI-Research-Tiefseebergbau-12-2025.pdf
21 https://www.fsc-deutschland.de
22 https://www.pefc.de
23 https://www.lbma.org.uk/responsible-sourcing/public-consultation-responsible-gold-guidance-version-10
24 www.naturepositive.org
25 https://unglobalcompact.org/take-action/think-labs/biodiversity-and-nature
26 https://www.nbim.no/en/responsible-investment/our-expectations/climate-and-nature/nature
27 https://tnfd.global/tnfd-publications/?_sft_framework-categories=abq-on-nature
28 https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Green-Bond-Principles-GBP-June-2025.pdf
29 https://treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/ibrd/wildlife-conservation-bond
30 https://www.abp.nl/content/dam/abp/documenten/beleggen/beleid-natuur-biodiversiteit.pdf
31 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52025DC0374
32 https://blogs.pwc.de/de/sustainability/article/250774/nature-credits-ueberblick-herausforderungen
33 https://www.biodiversitycreditalliance.org
34 https://www.natureaction100.org
35 https://www.atp.dk/en/dokument/sustainability-strategy-2025
36 https://bdi.eu/de/publications/bdi-stellungnahme-zur-nationalen-strategie-zur-biologischen-vielfalt-in-deutschland
37 https://www.pbafglobal.com/about-pbaf
38 https://www.msci.com/data-and-analytics/climate-solutions/nature-and-biodiversity
39 https://www.iss-stoxx.com/data-analytics/climate-nature-analytics
40 https://www.sustainalytics.com/investor-solutions/climate-solutions/climate-transition-toolkit/nature-data
41 https://clarity.ai/climate/nature-and-biodiversity
42 https://www.icebergdatalab.com/solutions/biodiversity
43 https://encorenature.org
44 https://riskfilter.org
45 https://www.cdc-biodiversite.fr/whats-the-gbs
46 https://www.ibat-alliance.org
47 https://publikationen.bundesbank.de/caas/v1/media/990912/referenceDoc/354d4402d0641ef4a100fffeb30b2b19
48 https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-biodiversity-and-ecosystems-services.html
49 https://www.unepfi.org/publications/prioritising-nature-related-disclosures-considerations-for-high-risk-sectors
50 https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2026/08/mobilising-public-and-private-finance-for-biodiversity_544bba9e/e2b996a1-en.pdf
51 Die Unternehmen der „Siemens-Familie“ haben abweichend ein Geschäftsjahr vom 01.10. bis 30.09.
52 Continental nutzt für ESRS E4 die Berichtserleichterungen der Delegierten Verordnung (EU) 2025/1416 (sog. Quick Fix), wodurch eine reduzierte Berichterstattung erfolgt.
53 Mercedes-Benz Group nutzt für ESRS E4 die Berichtserleichterungen der Delegierten Verordnung (EU) 2025/1416 (sog. Quick Fix), wodurch eine reduzierte Berichterstattung erfolgt.
54 https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2023/html/ecb.blog230608~5cffb7c349.en.html

Disclaimer

Die Inhalte dieser Veröffentlichung wurden mit größter Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt (Stand: 10/2026). Dennoch kann keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Angaben übernommen werden. Jegliche Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aus der Nutzung der bereitgestellten Informationen entstehen, ist ausgeschlossen. Diese Veröffentlichung stellt keine Anlageberatung dar.

Impressum

NKI – Institut für nachhaltige Kapitalanlagen GmbH
Hildesheimer Str. 265-267, 30519 Hannover
Redaktion: Rolf D. Häßler, Ines Schaffrath, Axel Wilhelm
info@nk-institut.de - www.nk-institut.de