

# Blickpunkt Nachhaltigkeit

LBBW Research | Sustainability Research

## ESG Trends 2025

### Einleitung

Im derzeitigen wirtschaftlichen und geopolitischen Umfeld steht Nachhaltigkeit oft hinten an. Das heißt jedoch nicht, dass das Thema zum Stillstand kommt. Denn viele Unternehmen, die Politik und auch die Aufsicht richten sich, ihr Produktportfolio oder auch ihre Anforderungen danach aus, dass die Welt nachhaltiger wird. Vor einem Jahr veröffentlichte das LBBW Research daher erstmals die ESG Trends für das Jahr 2024. Sie sollen Ihnen einen Überblick über sechs Themenfelder geben, in denen nach unserer Einschätzung in den kommenden Jahren die stärksten Veränderungen stattfinden werden. Das sind ESG-Risiken als Treiber der Transformation, Wertschöpfungsketten, Arbeitnehmer, nachhaltige Konzepte & Technologien, aber auch die Finanzierung der Transformation. Für die 2. Edition wurde das Kapitel über Wertschöpfungsketten heruntergebrochen auf die zunehmende Transparenz und die dafür notwendigen Daten.

Die Welt ist in Bewegung und sicher nicht immer nur pro Nachhaltigkeit. Es gibt Gegenbewegungen und das 1,5-Grad-Ziel scheint aussichtslos. Doch wir werden unweigerlich nachhaltiger. Noch nie wurde so viel Strom weltweit aus erneuerbaren Quellen gewonnen wie heute. Noch nie hat man sich so intensiv mit der Wiederverwertung von Ressourcen beschäftigt oder war Biodiversität ein Thema, mit dem sich Unternehmen in der Tiefe auseinandersetzen mussten. Das nächste Jahr wird voraussichtlich keine bahnbrechenden Veränderungen bringen, so viel sei vorweggenommen. Denn wir sind an einem Punkt angekommen, an dem die leicht zu erreichenden Ziele erreicht wurden. Es wird nun mühsamer werden. Doch mit zunehmender Datenverfügbarkeit, mit einem weiter ansteigenden Preis für CO<sub>2</sub>-Emissionen, neuen Anforderungen der Aufsichtsbehörden und einem Wandel in der Arbeitswelt geht es Schritt für Schritt weiter.

LBBWResearch@LBBW.de  
www.LBBW.de/Research

# ESG Risiken – Treiber der Transformation 01

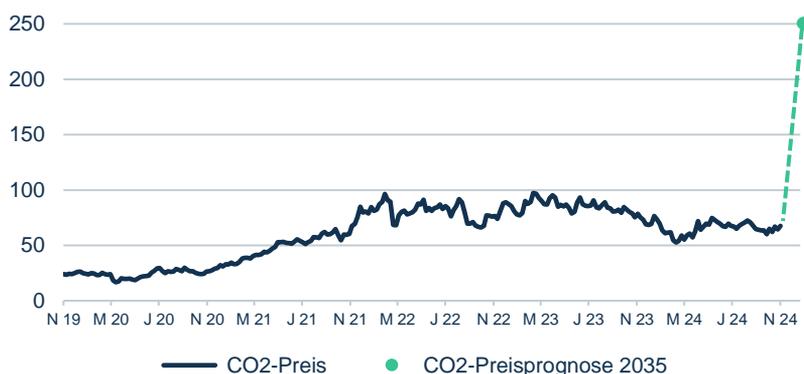


Die Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Preises zählt zu den transitorischen Risiken. Er ist nicht nur ein zentrales Instrument der Klimapolitik, sondern auch ein bedeutender Einflussfaktor, der den Lebensalltag von Haushalten nachhaltig verändern wird. Mit der schrittweisen Erhöhung des nationalen CO<sub>2</sub>-Preises und der zunehmenden Regulierung im europäischen Emissionshandel (EU-ETS) verändert sich die Kostenstruktur für Energie und Konsumgüter spürbar. 2026 wird im EU-ETS das Ende der kostenlosen Emissionszertifikate eingeleitet, weshalb mehr Unternehmen künftig Zertifikate erwerben müssen. Das könnte dazu führen, dass der Handelspreis bis 2035 auf 250 EUR/t CO<sub>2</sub> klettert, verglichen mit durchschnittlich 60 EUR im Oktober 2024. Auch der nationale CO<sub>2</sub>-Preis für Benzin, Heizöl und Gas soll bis 2026 auf bis zu 65 EUR/t CO<sub>2</sub> steigen. Dieses Jahr liegt er noch bei 45 EUR/t CO<sub>2</sub>. Ab 2027 soll für die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Verkehr und Gebäudewärme ein europäisches Emissionshandelssystem eingeführt werden. Dieser Wandel stellt Verbraucher und Industrie vor erhebliche Herausforderungen, bietet aber auch Chancen für nachhaltige Anpassungen.

**Gregor Mas**  
Sustainability Research (41)  
Gregor.Mas@LBBW.de

**Nationaler CO<sub>2</sub>-Preis für  
Benzin, Heizöl und Gas:**  
2023: 30 EUR/t CO<sub>2</sub>  
2024: 45 EUR/t CO<sub>2</sub>  
2025: 55 EUR/t CO<sub>2</sub>  
2026: 55 bis 65 EUR/t CO<sub>2</sub>

**Abb. 1: EU-ETS – CO<sub>2</sub>-Preisentwicklung und Prognose**  
EUR/tCO<sub>2</sub>



Quelle: EEX, LBBW Research

## Steigende Energiekosten

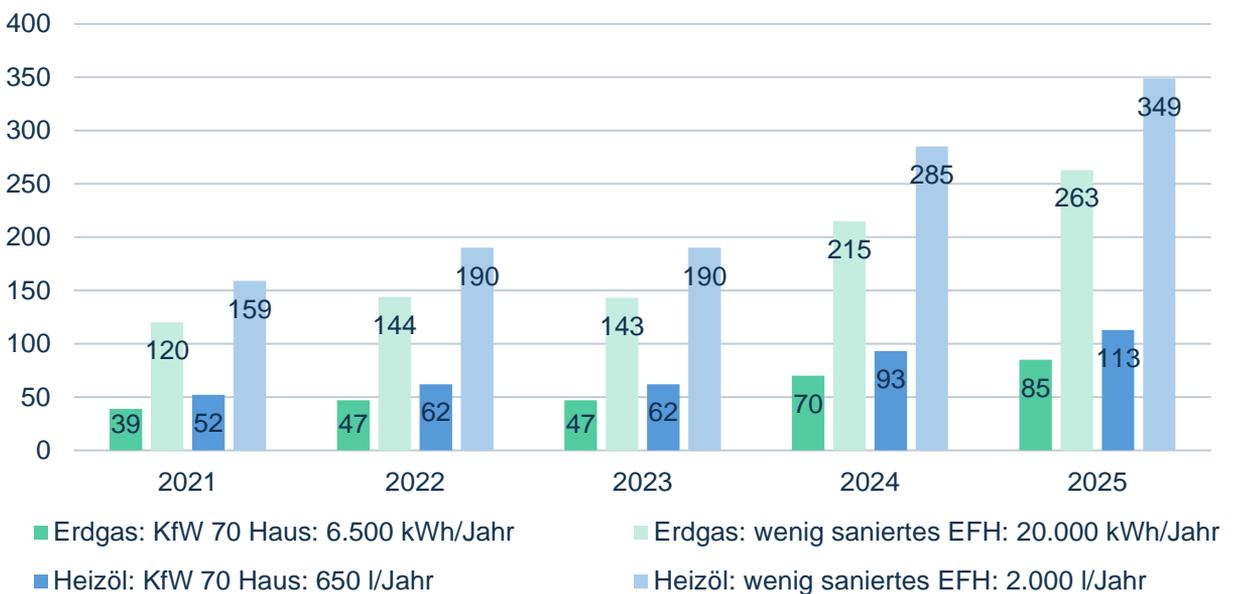
Der Anstieg des nationalen CO<sub>2</sub>-Preises erhöht zwangsläufig die Kosten für fossile Energieträger wie Öl, Gas und Kohle. Diesen Preisanstieg bekommen die Haushalte an der Zapfsäule und mit der Stromrechnung zu spüren. Hinzu kommt noch die Marktdynamik des europäischen Emissionshandels (EU-ETS), in dem auch die gehandelten CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate stetig teurer werden. Seit 2019 sank die Anzahl der Emissionszertifikate um mehr als zwei Milliarden, was einen signifikanten Anstieg des CO<sub>2</sub>-Preises zur Folge hatte. Unternehmen reagieren auf diesen Preisanstieg, indem sie einerseits die zusätzlichen

CO<sub>2</sub>-Preis steigt  
national und  
europäisch

Kurzfristig höhere  
Energiekosten

Kosten auf die Verbraucher umlegen und andererseits ihre Produktion emissionsärmer gestalten. Das alles erhöht den Druck auf die deutschen Haushalte. Laut dem Wärmemonitor des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) lagen die durchschnittlichen Heizenergiepreise 2023 bei 11,81 Cent pro kWh. Das entspricht einem Anstieg von 31,4 % im Vergleich zum Vorjahr, fast so viel wie im ersten Jahr des Ukraine-Kriegs, als die Preise um 33,3 % stiegen. Diese Entwicklung ist einerseits auf die Energiekrise, die aus dem Krieg in der Ukraine resultierte, zurückzuführen. Andererseits trägt aber auch der CO<sub>2</sub>-Preis dazu bei, dass das Heizen mit fossilen Brennstoffen deutlich teurer geworden ist. So verursacht eine herkömmliche Gasheizung bei einem jährlichen Verbrauch von 20.000 kWh durchschnittlich 4 t CO<sub>2</sub>, was bereits 2021 Mehrkosten von rund 120 EUR bedeutete. 2025 werden es voraussichtlich 263 EUR sein. Auch Haushalte, die mit Öl heizen, spüren einen Anstieg der Heizkosten durch den CO<sub>2</sub>-Preis.

**Abb. 2: Mehrkosten durch CO<sub>2</sub>-Preis bei Einfamilienhäusern**  
EUR je Heizungsart



Quelle: Verbraucherzentrale, LBBW Research

## Verbraucherverhalten im Wandel: Mobilität und Konsum

Angesichts der steigenden Energiekosten werden Unternehmen und Haushalte gezwungen sein, ihr Verbrauchsverhalten anzupassen. Investitionen in energieeffiziente Geräte, bessere Wärmedämmung und die Nutzung erneuerbarer Energien werden zunehmend an Bedeutung gewinnen. Obwohl diese Maßnahmen anfängliche Kosten verursachen, bieten sie langfristig die Möglichkeit, die Ausgaben für Energie zu senken und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren.

Auch im Bereich der Mobilität und bei den Preisen für Lebensmittel und Konsumgüter hinterlässt der CO<sub>2</sub>-Preis deutliche Spuren. Die Kosten für Benzin und Diesel steigen, was das Fahren mit einem Verbrenner teurer macht. Alternative Transportmethoden wie öffentliche Verkehrsmittel, Fahrgemeinschaften und Elektrofahrzeuge werden dadurch attraktiver. Die Elektromobilität erfährt unterdessen einen weltweiten Nachfrageanstieg und einen kontinuierlichen Ausbau der Ladeinfrastruktur. Diesen Wandel spürt auch die deutsche Automobilindustrie, die sich dringend neu erfinden muss, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Gestiegene Energiekosten in Produktion und Transport verteuern zugleich Lebensmittel und andere Waren des täglichen Bedarfs. So

---

Neues  
Konsumverhalten  
gefragt

---

könnte langfristig die Nachfrage nach regionalen und saisonalen Produkten steigen, da sie weniger transportintensiv und entsprechend weniger vom CO<sub>2</sub>-Preis betroffen sind.

## Langfristige Perspektiven: Nachhaltigkeit als Schlüssel

Trotz anfänglicher Herausforderungen und höherer Kosten bietet der CO<sub>2</sub>-Preis auch langfristige Vorteile. Haushalte, die frühzeitig in nachhaltige Lösungen investieren, profitieren langfristig von niedrigeren Energiekosten und einer stabileren Versorgung. Die Umstellung auf energieeffiziente Technologien und erneuerbare Energien reduziert Treibhausgasemissionen und ermöglicht überdies das Erreichen der Klimaziele. Auch aus sicherheitspolitischen Gründen ist eine größere Energieautarkie erstrebenswert.

Das deutsche Wirtschaftsmodell, das auf billigem Gas aus Russland und dem Export von Verbrennermotoren fußt, ist überholt. Stattdessen besteht die Notwendigkeit zur Transformation hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft, die mit grüner Energie betrieben wird. Schmerzlos wird dieser Übergang nicht sein. Der CO<sub>2</sub>-Preis, als Treiber der Transformation, erhöht die Heiz- und Betriebskosten der Haushalte und Unternehmen. Das stellt sie vor Herausforderungen und macht eine Änderung des Verbrauchsverhaltens notwendig. Gleichzeitig bietet sich jedoch die Chance, nachhaltigere und kosteneffizientere Lebensweisen zu entwickeln.

---

CO<sub>2</sub>-Preis als  
Treiber der  
notwendigen  
Transformation

---

# Transformation finanzieren

# 02

## Klimafreundlich Investitionen – ein Vorstoß aus der Asskuranz

Sabrina Kremer  
Sustainability Research  
+49 711 127-74551  
Sabrina.Kremer@LBBW.de

### Die Jagd nach Rendite – Investitionen in Öl und Gas

Für institutionelle Investoren ist es ausgesprochen attraktiv, in die Öl- und Gasindustrie zu investieren. 2024 zählte der Sektor erneut zu jenen mit den höchsten Dividendenzahlungen. Deloitte veröffentlichte jüngst im [Oil and Gas Industry Outlook](#), dass die Branche weltweit im laufenden Jahr bis November mehr als 200 Mrd. USD Dividenden und mehr als 130 Mrd. USD für Aktienrückkäufe an Investoren ausgeschüttet hat. Die Transformation der Energiewirtschaft zieht an dem Sektor dennoch nicht unbemerkt vorbei. Viele Unternehmen bauen sukzessive neue Geschäftsfelder für grüne Technologien auf und investieren in Elektrolyse-Kapazitäten, die Speicherung von Kohlenstoff oder Wind- und Solarparks. Kein Wunder also, dass die Branche attraktiv erscheint. Die Investitionen europäischer institutioneller Anleger belaufen sich laut der NGO Urgewalt dennoch nur auf 580 Mrd. EUR – das ist nicht eben viel, bedenkt man, dass alleine Exxons Marktkapitalisierung bei 470 Mrd. EUR liegt. Die größten Investoren der Branche sitzen schon heute in den USA und werden ihr Engagement unter der Trump-Regierung voraussichtlich weiter ausbauen. Der größte Vorteil der Branche liegt derzeit am vergleichsweise hohen Preisniveau von Öl und Gas. Überdies nutzt die Industrie bestehende Infrastruktur und verzeichnet gute Erträge. Davon profitieren auch Investoren. In die Low-Carbon-Technologien muss hingegen erst noch investiert werden muss. Für erneuerbare Energien fehlen noch Netze, und es müssen Speicherkapazitäten und Reservekraftwerke entstehen, um Schwankungen in der Stromversorgung auszugleichen. So erklärt sich auch, dass in Deutschland der Anteil fossiler Brennstoffe am Primärenergieverbrauch mit mehr als 75 % noch hoch ist (siehe Abb. 1). Ganz ähnlich sieht das Bild für Europa aus. Wir werden auch in den kommenden Jahrzehnten nicht gänzlich auf Öl und Gas verzichten können.

Das soll kein Aufruf sein zu einem „Weiter so!“. Wir müssen uns dennoch bewusst machen, dass unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen noch sehr hoch ist, und sich das auch nicht von heute auf morgen ändern wird.

Wie also finanzieren wir die Transformation weg von den fossilen Brennstoffen? Denn die notwendige Infrastruktur für eine klimaneutrale Wirtschaft ist kein Schnäppchen. Das [Fraunhofer Institut ISE](#) hat für Deutschland jährliche Mehraufwendungen (Capex plus Opex) bis 2050 von 52 Mrd EUR berechnet. Das entspricht 1,2 % des BIP. Für ganz

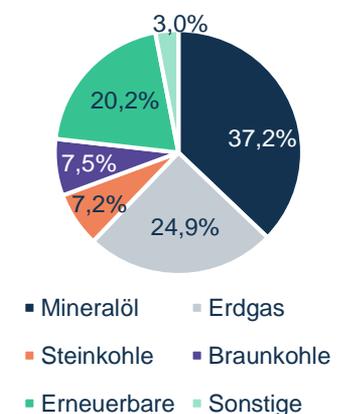
---

Öl und Gas  
schütteten 2024  
über 300 Mrd.  
USD aus

---

Abb. 1: Primärenergieverbrauch Q1-3 2024 in  
Deutschland

In %



Quelle: AG Energiebilanzen,  
LBBW Research

Europa kam eine Analyse der [EZB](#) auf zusätzlich notwendige Investitionen von jährlich 620 Mrd. EUR oder 3,2 % des europäischen BIP. Weltweit erwartet [McKinsey](#) 3,3 Billionen EUR (3,5 Billionen USD) pro Jahr. Um das zu stemmen, braucht es auch privates Kapital.

## Der wirtschaftliche Anreiz fehlt

Sowohl für Unternehmen, als auch für Anleger fehlt bisher aber der wirtschaftliche Anreiz, ihr Geld in großem Stil in die Transformation der Wirtschaft zu stecken. Während Trump mit seinem Slogan „Drill, baby, drill“ Wählerstimmen gewann, ist auf dem europäischen Kontinent die Stimmung dem schwarzen Gold gegenüber nicht ganz so euphorisch. Europa führte 2005 als erster Kontinent einen CO<sub>2</sub>-Emissionshandel ein – eines der wichtigsten marktwirtschaftlichen Instrumente, um privates Kapital der Unternehmen in die Transformation zu lenken (siehe dazu Kapitel 1 Treiber der Transformation). Darüber hinaus entwickelte die EU-Kommission die EU-Taxonomie. Sie erhoffte sich davon, dass sie bei Anlegern ebenfalls eine Lenkungsfunction entfalten könnte. Doch das Klassifizierungssystem schuf lediglich ein einheitliches Verständnis. Heute wissen wir: Die EU-Taxonomie ist zu komplex, zu granular und überdies auf die CO<sub>2</sub>-intensiven Sektoren fokussiert – viele Unternehmen sind gar nicht berücksichtigt. Eine Studie des LBBW Research („Corporate Blickpunkt: Vier-Phasen-Umweltmodell der Branchen. Edition 2024“) kommt zu dem Ergebnis, dass viele Unternehmen kaum taxonomiekonforme Umsätze oder Investitionen ausweisen. In der Industrie liegt der taxonomiekonforme Umsatzanteil sogar unter 1 %. Doch selbst, wenn das Klassifizierungssystem leichter anwendbar wäre, fehlte der ökonomische Anreiz. Es braucht also andere Impulse, um die nötigen Mittel zu mobilisieren. Dafür müssen entsprechende Investitionen wirtschaftlich attraktiver werden.

Neue Technologien einzuführen oder zu entwickeln oder gar bestehende Geschäftsmodelle anzupassen, ist meist mit Risiken verbunden – zumindest, bis sie etabliert und auch skalierbar sind. Unternehmen gehen also für etwas in Vorleistung, das Ihnen heute noch keine oder nur geringe Einnahmen beschert. Das ist nichts Neues, es gehört zum normalen Wirtschaften, neue Produkte zu entwickeln, in neue Märkte einzusteigen und sich den äußeren Gegebenheiten anzupassen. Doch in diesem Fall spielt der politische und regulatorische Druck eine entscheidende Rolle. Es besteht zudem eine große Ungewissheit, welche Produkte in welchen Mengen künftig tatsächlich nachgefragt werden. Ein gutes Beispiel ist grüner Wasserstoff: Einige Sektoren lassen sich nicht elektrifizieren und sind auf Wasserstoff angewiesen. Aber wieviel genau gebraucht wird und woher er kommen soll, ist heute noch unklar. Das Risiko ist entsprechend größer für Unternehmen als bei einer konventionellen Anpassung des Produktspektrums.

Eine Lösung, um Planungssicherheit zu erreichen, können [Klimaschutzverträge](#) sein. Doch Unternehmen wünschen sich auch für die Finanzierung solcher Vorhaben bessere Konditionen. Damit würde eine der Hürden etwas niedriger werden. Aber woher sollen die Vergünstigungen kommen? Auch das Gros der Anleger und Kreditinstitute wird nicht freiwillig auf Renditen verzichten, um grüne Projekte zu finanzieren. Über die letzten Jahre reifte daher die Idee, dass grüne Investments und Kredite durch eine geringere Kapitalunterlegung begünstigt werden könnten. Die entlastende Wirkung würde eine intensivere Kreditvergabe in Bereichen der Klimaneutralität anreizen, so die These.

## Durch die Brille der Aufsicht

Die Aufsichtsbehörde der Versicherungsbranche, [EIOPA](#), hat sich mehr als zwei Jahre mit dem Sachverhalt beschäftigt und ist zu dem Schluss gekommen, dass Investitionen in Aktien oder Anleihen der Öl- und Gasindustrie mit mehr Kapital zu unterlegen sein müssten. Wichtig

---

3,3 Billionen EUR  
pro Jahr für die  
Klimaneutralität

---

---

Transformation  
braucht: Pla-  
nungssicherheit  
und  
wirtschaftliche  
Vorteile

---

ist, dass das Kreditgeschäft außen vor bleibt! Die Branche muss Umwelt- und Klimarisiken bereits im Management von Risiken (Solvency II, Säule II) berücksichtigen, wenn sie erwartbar sind. Für jene Ereignisse, die selten (alle 200 Jahre) vorkommen, muss jedoch ausreichend Kapital zur Verfügung stehen, um dem Verlust standzuhalten (Solvency II, Säule I). Als solches Ereignis lassen sich dem EZB-Stresstest zufolge Transitionsrisiken betrachten. Sie treten zum einen sowohl auf kurze als auch auf lange Sicht auf und sind sehr dynamisch. Die Geschwindigkeit des Wandels hängt von endogenen Faktoren wie der Regulierung, dem Konsumentenverhalten und der Entwicklung der Konkurrenz ab. Das Potenzial eines unerwarteten Transitionschocks steigt im Zeitverlauf.

Bei der Entwicklung der Modellierung entschied sich die Aufsicht für einen Sektoransatz. Aufgrund der bisher schlechten Datenlage (zum Beispiel bei THG-Emissionen) und fehlender Verpflichtungen für standardisierte Transitionspläne ist eine Modellierung der Risiken auf Basis des einzelnen Unternehmens zu aufwändig und nicht praktikabel. Stattdessen stellt die EIOPA in den Szenarien auf die primäre Wirtschaftsaktivität des Unternehmens (gemäß NACE Code) ab. Diese Vorgehensweise wenden die Versicherungsunternehmen bereits in anderen Bereichen der Aufsicht an und können es relativ einfach umsetzen. Unternehmen, die sich schneller transformieren (beispielsweise eine schnellere Reduktion der Treibhausgase), werden dafür nicht belohnt. Ihr individueller Weg der Transformation bleibt solange unberücksichtigt, bis ihr Geschäftsmodell einem anderen NACE Code zugeordnet werden kann. Investitionsausgaben in eine nachhaltige Geschäftsausrichtung werden dadurch gegebenenfalls erschwert. Doch das Transitionsrisiko ist bei jenen Unternehmen am größten, deren Cashflow aus operativer Tätigkeit überwiegend auf fossile Brennstoffe zurückgeht, so das Argument der Aufsicht für die Sektorbetrachtung.

Das Modell sieht für Aktien bis zu 39 % zusätzliches Kapital vor. Anleihen kommen besser weg, da sie ein weniger riskantes Profil aufweisen als Aktien. Für sie müssten Versicherungen nur bis zu 5 % zusätzliches Kapital vorhalten. Bisher sind das nur Ideen der Aufsicht. Allerdings beschäftigt sie sich nun schon über mehr als Jahre damit, und es scheint wahrscheinlich, dass die Ergebnisse in die Kapitalanforderungen einfließen werden. Doch wird dadurch das notwendige Kapital für die Finanzierung der Transformation frei werden?

## David gegen Goliath

In der biblischen Geschichte bezwang der junge Hirte David den feindlichen Hünen Goliath. Doch die europäische Aufsicht will nicht die Öl- und Gasindustrie bestrafen. Sie will ihre Institute vor Transitionsrisiken schützen. Das Investitionsvolumen europäischer institutioneller Investoren ist mit gerade einmal 580 Mrd. EUR zu gering. Selbst wenn all das Geld nicht mehr in den Sektor investiert wird, was unwahrscheinlich ist, dann würde sich das höchstens in etwas höheren Spreads bei Anleihen widerspiegeln. Aber selbst das ist fraglich. Der Öl- und Gasbranche ist es vermutlich egal, was die Aufsicht in Europa anstellt. Denn die Hauptinvestoren sitzen in den USA, und dort ist vorerst nicht mit weniger öl- und gasbegeisterten Anlegern zu rechnen. Doch durch diese Art der Kapitalanforderung verändert sich eben auch die Wirtschaftlichkeit grüner gegenüber braunen Technologien. Die Chance, dass ein Teil der 580 Mrd. EUR in europäische Infrastruktur fließt, steigt. Möglich wäre aber auch, dass völlig andere Branchen von den frei werdenden Mitteln profitieren. Immerhin wäre es ein Schritt in die richtige Richtung. Wer immer auf den ganz großen Wurf wartet, wird vielleicht gar nicht ans Ziel kommen. Der Vorstoß ist einfach umzusetzen und vielleicht genau deswegen das, was Europa am ehesten ans Ziel bringen kann.

---

Transformationsrisiken sollten mit Kapital unterlegt werden

---

---

Bis zu 39 % höhere Kapitalunterlegung für Aktien

---

---

Wirtschaftlichkeit grüner gegenüber brauner Technologien verbessert sich dadurch

---

## Nachhaltigkeitsberichterstattung geht in die nächste Runde

Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) stellt seit Beginn 2024 neue Anforderungen, die tiefgreifende Änderungen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung mit sich bringen. Die betroffenen Unternehmen müssen umfassender und nach einheitlichen EU-Standards berichten. Vorgabe ist, die Berichtsinhalte anhand von Kennziffern zu quantifizieren, um ihre Messbarkeit und Vergleichbarkeit zu verbessern. Die CSRD führt ein neues Verständnis von Wesentlichkeit ein, das die Berichterstattung sowohl über die Auswirkungen des Geschäftsbetriebs auf Mensch und Umwelt als auch über die Auswirkungen von Nachhaltigkeitsaspekten auf das Unternehmen umfasst.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung ist verpflichtender Bestandteil des Lageberichts und muss extern geprüft werden, vergleichbar der Finanzberichterstattung. Dazu hat die EU ein einheitliches, elektronisches Berichtsformat geschaffen. Die ausgeweitete Berichtspflicht gilt für Einzelgesellschaften, Konzerne, kapitalmarktorientierte Unternehmen, große Kapitalgesellschaften und haftungsbeschränkte Personenhandelsgesellschaften. Allerdings gibt es Befreiungsmöglichkeiten.

Die Unternehmen müssen detailliert über ihre sozialen und ökologischen Auswirkungen und Risiken berichten und Sorgfaltspflichten in ihrer Unternehmenspolitik und im Risikomanagement einhalten. Europäische Standards konkretisieren die Berichterstattung, und es gibt Leitfäden, wie Nachhaltigkeitsberichte zu verfassen und zu prüfen sind. Maßgabe sind dabei die European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Die European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) erarbeitet zudem sektorspezifische Standards. Erste Vorgaben für die Sektoren Öl und Gas sowie Bergbau und Kohle gibt es schon.

Seit Jahresbeginn 2024 gilt die CSRD nicht nur für börsennotierte Unternehmen, sondern auch für weitere Kapital- und Personenhandelsgesellschaften. Das dürfte in den nächsten Jahren die Anzahl der betroffenen Unternehmen in der EU von etwa 11.600 auf etwa 49.000 steigen lassen. Seit dem 1. Januar 2024 ist zunächst ein eingeschränkter Kreis von Unternehmen betroffen, der 2025 und 2026 sukzessive erweitert wird. Betroffen sind Kapitalgesellschaften und Personenhandelsgesellschaften mit ausschließlich haftungsbeschränkten Gesellschaftern. Ab 2026 sind auch kapitalmarktorientierte kleine und mittlere Unternehmen (KMU) betroffen. Sie haben allerdings eine Möglichkeit zum Aufschub bis zum Jahr 2028 (siehe Abb.1).

Die EU-Mitgliedstaaten müssen die Richtlinie innerhalb von 18 Monaten in nationales Recht umsetzen. Damit hätte der Prozess eigentlich bis Juli 2024 abgeschlossen sein müssen. 17 Mitgliedstaaten befinden

**Bettina Deuscher**

Corporate Research  
+49 711 127-73105  
Bettina.Deuscher@LBBW.de

**Gerold Deppisch**

Corporate Research  
+49 711 127-76002  
Gerold.Deppisch@LBBW.de

sich allerdings im Verzug, darunter auch Deutschland. Wegen dieser Verzögerungen hat die EU Vertragsverletzungsverfahren gegen die säumigen Staaten eingeleitet. In Deutschland dürfte sich die Verabschiedung der notwendigen Gesetze angesichts der aktuellen Regierungskrise noch weiter verzögern. Die vollständige Umsetzung könnte nun möglicherweise erst Mitte 2025 abgeschlossen sein.

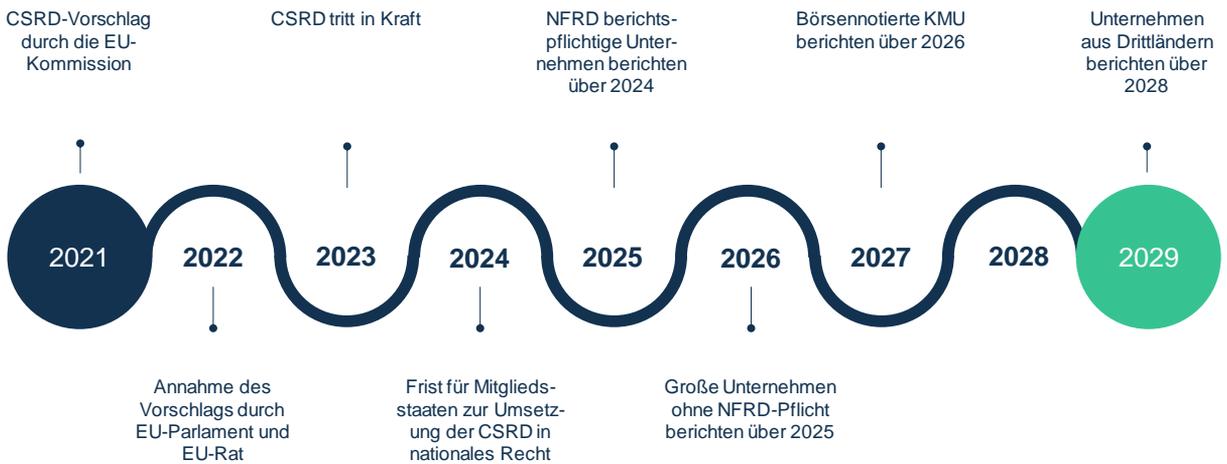
Die Verzögerungen führen zu einer hohen Rechtsunsicherheit für Unternehmen, die ihre Berichterstattung an die CSRD anpassen müssen. Ohne gesetzlichen Rahmen ist vielen Unternehmen unklar, wie sie ihre Nachhaltigkeitsberichte gestalten sollen. Das könnte nicht nur zu Compliance-Problemen führen, sondern auch die Glaubwürdigkeit und Transparenz der Berichterstattung beeinträchtigen.

---

## In Deutschland fehlt den Unternehmen Rechtssicherheit

---

**Abb. 1: Zeitplan für die weitere Umsetzung der CSRD**



Quelle: LBBW Research

Pläne der EU, die Berichtspflichten für Unternehmen deutlich zu reduzieren und zu vereinfachen, verunsichern zusätzlich. Betroffen sind verschiedene Regulierungen wie die CSRD, die Taxonomie-Verordnung und die Lieferkettenrichtlinie CSDDD. Ziel ist es, die Anforderungen zu bündeln und die Anzahl der geforderten Datenpunkte zu verringern. Viele dieser Punkte gelten als nicht notwendig und überlappend.

Diese Initiative hatten die EU-Staats- und Regierungschefs und die EU-Kommission nach einem informellen Treffen in Budapest Anfang November 2024 angekündigt, wo es vor allem um die Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit ging. Ein wesentlicher Punkt war dabei auch die Vereinfachung der Reporting-Vorgaben insbesondere für kleine und mittelgroße Unternehmen (KMU). Die Kommission soll nun bis Mitte 2025 konkrete Vorschläge zur Reduzierung der Berichtspflichten um mindestens 25 % vorlegen.

Die vorgeschlagene Vereinfachung soll durch eine „Omnibus“-Verordnung erreicht werden, die verschiedene gesetzliche Anforderungen zusammenführt. Diese Verordnung würde Pflichten aus der Nachhaltigkeitsberichterstattung CSRD, der Taxonomie-Verordnung, der Lieferkettenrichtlinie CSDDD und eventuell auch der Sustainable-Finance-Offenlegungsverordnung SFDR sowie der Waldschutzverordnung EUDR umfassen.

Die Ankündigung hat gemischte Reaktionen hervorgerufen. Einige Politiker und Wirtschaftsführer unterstützen die Initiative, da sie die Berichterstattungspflichten für Unternehmen vereinfachen und Überregulierung vermeiden soll. Andere fordern, dass die Neuerungen zu einer tatsächlichen Entlastung führen müssen.

---

## EU verschlankt möglicherweise Reporting-Regeln

---

NGOs wie der WWF äußern hingegen Bedenken. Sie warnen, dass eine Verringerung der Berichtspflichten zu Unsicherheiten für Unternehmen führen und die Konsistenz der EU-Gesetze untergraben könnte. Zudem liefern die aktuellen Regulierungen wichtige Informationen, die für die langfristige Planung und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wichtig sind.

Insgesamt zielt der Plan darauf ab, die Nachhaltigkeitsberichterstattung für Unternehmen effizienter und weniger belastend zu gestalten, während die grundlegenden Ziele der Gesetze erhalten bleiben sollen. Die endgültige Gestaltung und Umsetzung der neuen Regelungen dürfte sich jedoch weit bis ins nächste Jahr hinziehen – auch weil noch das EU-Parlament und der Rat zustimmen müssen.

---

**Einigung 2025  
fraglich**

---



Im vergangenen Jahr richteten wir unseren Blick auf den Kampf um Arbeitskräfte. Die erwerbsfähige Bevölkerung schrumpft in den kommenden zehn Jahren deutlich zusammen. Etwa 12 Mio. Menschen scheidet bis 2035 in Deutschland aus dem Arbeitsleben aus (Annahme: durchschnittliches Renteneintrittsalter liegt bei 64 Jahren). Dem stehen ca. 8 Mio. Nachrücker (Annahme: Erwerbsfähigkeit ab 15 Jahren) gegenüber. Doch auf welche Stellen rücken sie nach? Und was passiert mit den Arbeitnehmern, die heute bereits arbeiten und in den kommenden Jahren nicht in Rente gehen?

### Gesucht: Mehr Elektro, mehr MINT und ein höheres Qualifikationsniveau

Die grüne Transformation geht mit einem Wandel der Fertigkeiten und Fähigkeiten von Arbeitnehmern einher. Die Welt soll elektrifiziert werden. Dafür braucht es Wissen rund um Elektrizität. Sei es der Ausbau und die Wartung von Solarparks oder die Entwicklung und Reparatur von E-Fahrzeugen. Doch Elektrizität muss auch effizient eingesetzt werden. Netze müssen stabil bleiben, und um Effizienzverluste zu vermeiden, sollte Strom genutzt werden, wenn er verfügbar ist. Für diese deutlich komplexere Welt braucht es IT-Spezialisten, die Prozesse automatisieren und optimieren.

Das europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP) veröffentlichte 2023 eine Studie über die Veränderung der Fähigkeiten von Arbeitnehmern im Zuge der Transformation. Demnach werden sich bis 2035 erhebliche Veränderungen durch Faktoren, wie Regulierung, Technologie und sich ändernde Verbraucherpräferenzen ergeben. Dazu zählen technische und digitale ebenso wie Datenanalysefähigkeiten über alle Sektoren hinweg. Besonders interessant ist jedoch die Feststellung, dass sich eine Verschiebung von niedrigen und mittleren Qualifikationsniveaus zu höheren andeutet.

### Abnehmende Leistungen stehen höherer Qualifikation entgegen

Die PISA-Studie konstatiert, dass deutsche Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich schlechter abschneiden als je zuvor. Ihre Leistungen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften sind im Vergleich zu 2018 deutlich gesunken. Ein Trend, der sich über alle OECD-Länder erstreckt (Abb. 1). Doch Deutschland gehört zu den Ländern mit den größten Leistungseinbußen. Nur in den Naturwissenschaften liegt Deutschland leicht über dem Durchschnitt. Die Studie zeigt auch, dass sozioökonomische Unterschiede und der Migrationshintergrund einen erheblichen Einfluss auf die Leistungen der Schüler haben.

Doch wie sollen Berufe mit höherer Qualifikation ausgeübt werden, wenn es an den Grundlagen zu fehlen scheint?

**Sabrina Kremer**  
Sustainability Research  
+49 711 127-74551  
Sabrina.Kremer@LBBW.de

Deutschland: 12 Mio. Arbeitnehmer gehen, 8 Mio. rücken nach

### Verlagerung auf höhere Qualifikationen

Abb. 1: Trends in den PISA-Scores nach Kategorie



Quelle: OECD, LBBW Research

Eine [Studie der OECD](#) stellte zudem einen Zusammenhang zwischen dem Rückgang der PISA-Scores seit 2003 und dem Rückgang der Arbeitsproduktivität her.

## Handlungsfelder für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft

Techniker der Elektrotechnik oder auch Fachkräfte in der IT Branche gibt es bereits heute. Wir brauchen also nicht unbedingt neue Fähigkeiten, sondern mehr Menschen, die sich für diese Berufe begeistern können. Höhere Qualifikation erreicht man, indem der bestmögliche Grundstein in Kindergarten und Schule gelegt wird. Aber nicht nur junge Menschen, sondern auch jene, die mitten im Arbeitsleben stehen, können weiterqualifiziert werden.

**Das erste Handlungsfeld:** Fokus bereits in Kindergarten und Schule auf Felder wie Elektronik oder IT lenken. Und zwar nicht theoretisch, sondern bestenfalls durch praktische Anwendung. Dafür muss das Rad nicht erst erfunden werden. Es gibt bereits [Ausarbeitungen](#) mit Experimenten, die Strom und Energie für Kinder in Kindergarten und Grundschule erlebbar machen. Für Jugendliche gibt es vom Bund geförderte [Wettbewerbe](#), die beispielsweise das Interesse für Mikroelektronik und künstliche Intelligenz wecken sollen. Das muss seinen Weg in die Lehrpläne der Schulen finden. Um Platz für Neues zu schaffen, muss wahrscheinlich auch etwas vom Lehrplan weichen.

**Das zweite Handlungsfeld:** Die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund. In Deutschland schneiden sie in den PISA-Tests besonders schlecht ab. Bessere Sprachförderung für Kinder und Jugendliche, aber vor allem auch eine einfachere und schnellere Integration der Eltern in die Arbeitswelt sind notwendig. Denn aufgrund der Demografie brauchen wir Zuwanderung. Damit wir Stellen mit höheren Qualifikationsanforderungen besetzen können, müssen wir die bestmöglichen Bedingungen schaffen. Dabei liegt beispielsweise der Mathematik-Score der Kinder mit Migrationshintergrund in Deutschland gerade einmal auf dem OECD- Durchschnitt. Der Abstand zwischen einheimischen zu zugewanderten Kindern ist hingegen besonders groß. Daraus lässt sich schließen, dass bessere Integration durchaus zu einer Verbesserung der Studienergebnisse führen kann.

**Das dritte Handlungsfeld:** Weiterbildung in Betrieben. Einige Berufsbilder werden von der Bildfläche verschwinden und es liegt in der Hand der Betriebe, ihren Mitarbeitern eine Umschulung zu ermöglichen. Für große Unternehmen mag das gut machbar sein, während kleinere möglicherweise Unterstützung brauchen, beispielsweise von Arbeitsämtern. Doch es ist wichtig, dass Arbeitnehmern reiner Wein eingeschenkt wird. Wie lange wird die Tätigkeit noch benötigt, wann ist sie ein Auslaufmodell und was passiert dann? Die Umschulung sollte eine Perspektive bieten und keine Bürde sein.

---

MINT in Kindergarten und Schule

---

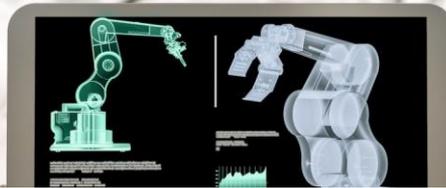
---

Migration geht nicht ohne Integration

---

# Nachhaltige Technologien

# 05



## Der Fahrplan der Bundesregierung

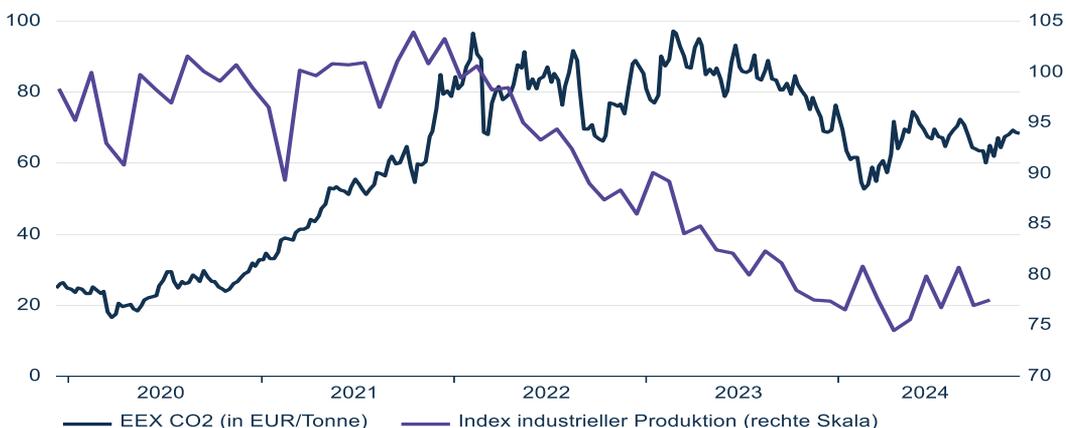
**Gregor Mas**  
Sustainability Research (41)  
Gregor.Mas@LBBW.de

Auf dem Weg zur Dekarbonisierung der Industrie braucht es innovative Lösungen. Denn die Umstellung altbewährter Produktionsprozesse mit anhaltender Wettbewerbsfähigkeit zu verbinden, ist nicht immer ganz einfach. So gibt es in einigen der Kernindustrien Deutschlands, etwa in der Zement- und Kalkherstellung, Prozesse, bei denen die Entstehung von Treibhausgasen unvermeidbar ist. Seitdem 2021 der Preis für Emissionszertifikate angestiegen ist, haben gerade diese Sektoren Schwierigkeiten, ihre Produktion aufrecht zu erhalten (siehe Abb.1). Mit der Veröffentlichung der nationalen Carbon-Management-Strategie (CMS) im Februar 2024 hat die Ampelregierung den Weg für die CO<sub>2</sub>-Kreislaufwirtschaft in Deutschland eröffnet. Sie schafft damit die Grundlage, unvermeidbare Kohlenstoffemissionen mittels moderner Technologie einzufangen und weiterzuverarbeiten. Es ist außerdem der Versuch, den genannten Industrien eine bessere Ausgangslage zu verschaffen.

CCU (Carbon Capture and Utilization) und CCS (Carbon Capture and Storage) bezeichnen Technologien, bei denen CO<sub>2</sub>-Emissionen abgetrennt werden, die in der Atmosphäre enthalten sind oder bei industriellen Prozessen entstehen. Anschließend lässt sich das Kohlendioxid weiterverwenden oder permanent speichern. Auch wenn es im Frühjahr eine neue Bundesregierung geben sollte, bleibt die Notwendigkeit bestehen, die industrielle Basis Deutschlands trotz Dekarbonisierung zu bewahren. Das macht CCUS zu einer unverzichtbaren Technologie, solange man die nachhaltige Transformation zum Ziel hat.

### Abb.1: Industrielle Produktion von Zement, Kalk und Gips in Deutschland

Index 2015, saisonbereinigt, verglichen mit CO<sub>2</sub>-Preis



Quelle: LSEG, LBBW Research

Im Kern geht es bei der CCS darum, bestehende Hürden beim Transport und der Speicherung von Kohlendioxid zu beseitigen und klare Leitplanken für deren Nutzung zu setzen. So ist die Speicherung von CO<sub>2</sub> auf hoher See außerhalb von Meeresschutzgebieten erlaubt, sofern die Standorte dafür geeignet sind. An Land bleibt sie weiterhin ausgeschlossen, es sei denn, einzelne Bundesländer erteilen eine entsprechende Genehmigung („Opt-in“). Wichtig ist der Bundesregierung, dass CCUS-Maßnahmen im Einklang mit den Zielen zur Minderung der Treibhausgasemissionen stehen. Parallel dazu muss der beschleunigte Ausbau erneuerbarer Energien weiter vorangehen. Zudem bleibt der Kohleausstieg unangetastet: Für Emissionen aus der Kohleverstromung ist der Zugang zu CO<sub>2</sub>-Pipelines und -Speichern ausgeschlossen. Und der Staat fördert keine CCUS-Anwendungen bei fossil betriebenen Kraftwerken. Die staatliche Unterstützung konzentriert sich auf nur schwer oder nicht vermeidbare Emissionen.

## Stand der Technologie

Die Technologien zur Abscheidung, Nutzung und Speicherung von Kohlendioxid (CCUS) stecken noch in den Kinderschuhen. Um die Marktreife zu erreichen, sind in den kommenden Jahrzehnten erhebliche Innovationen und Durchbrüche erforderlich. Derzeit sind die Kosten zu hoch und die Effizienz ist zu gering. Prognosen zufolge werden die globalen CCUS-Kapazitäten daher bis 2030 nur etwa ein Drittel des erforderlichen Niveaus erreichen. Hinzu kommen bürokratische und juristische Hürden. In Deutschland stieß das Thema lange auf Ablehnung, doch mittlerweile unterstützen sogar Umweltorganisationen wie der WWF unter bestimmten Voraussetzungen die CO<sub>2</sub>-Speicherung.

Europa hinkt beim Ausbau der Kapazitäten hinterher, plant jedoch, seinen Anteil an den globalen CCUS-Kapazitäten bis 2030 von derzeit 5 % auf 25 % zu steigern. Dafür sind jährliche Investitionen von 12,2 Milliarden Euro in die Infrastruktur notwendig. Weltweit sind bis 2050 durchschnittlich 120 Milliarden US-Dollar jährlich erforderlich, um das Netto-Null-Ziel des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Ein umfassendes Infrastrukturnetz für den CO<sub>2</sub>-Transport und die Erschließung von Endlagerstätten sind entscheidend. Derzeit verfügt die USA über den Großteil der globalen CO<sub>2</sub>-Pipelines, aber Europa holt auf, insbesondere in der Nordseeregion mit über 30 neuen Projekten seit 2022. CO<sub>2</sub> kann durch Filter in Prozessen oder durch Direct Air Capture (DAC) abgetrennt werden, wobei DAC noch ineffizient und energieintensiv ist. Effizienter ist die CO<sub>2</sub>-Abscheidung bei industriellen Prozessen oder biogenen Quellen wie Biogas (BECCS). Abgetrenntes CO<sub>2</sub> kommt derzeit hauptsächlich in der Düngemittelindustrie oder zur Verbesserung der Ölgewinnung zum Einsatz.

### Abb.2: Kohlenstoffquellen und -nutzung

Beispielhafte Darstellung

Kohlenstoff	
<b>Quellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atmosphärischer Kohlenstoff (beispielsweise Direct Air Capture)</li> <li>• Fossiler Kohlenstoff (zum Beispiel unvermeidbare Emissionen aus Kalk- und Zementherstellung)</li> </ul>	<b>Nutzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direkte Nutzung (zum Beispiel Feuerlöschanlagen)</li> <li>• Indirekte Nutzung (etwa Synthese von Grundchemikalien)</li> </ul>

Quelle: Umweltbundesamt, LBBW Research

---

**CCUS als Zusatztechnologie**

---



---

**Aktuell noch ineffizient und teuer**

---



---

**Große Investitionen geplant**

---

CO<sub>2</sub>-Speicherung ist nicht ganz ohne Risiken. Für das Grundwasser und für den Boden sind vor allem mögliche Leckagen bei der Speicherung zu beachten. Diese Gefahr wird in der Forschung allerdings relativ gering eingeschätzt. Und so zeichnet sich ab, dass Carbon Capture als ergänzende Maßnahme in klimafreundlichen Prozessen unverzichtbar sein wird. Angesichts der steigenden Herausforderungen im Klimaschutz wird diese Technologie, trotz der Vorbehalte mancher Umweltverbände in Zukunft eine immer bedeutendere Rolle spielen. Mit fortschreitender Effizienz und sinkenden Kosten wird sie nicht nur eine Ergänzung, sondern ein wichtiger Baustein im Kampf gegen den Klimawandel sein.

# Ökosysteme im Rampenlicht

06

## Biodiversität – Gekommen um zu bleiben

**Sabrina Kremer**  
Sustainability Research  
+49 711 127-74551  
Sabrina.Kremer@LBBW.de

### Langsames Vortasten statt hohe Dynamik

Unsere These 2024 war: Ökosysteme treten ins Rampenlicht. Konkrete Forderungen der Aufsicht Abhängigkeiten und Wirkungen von Unternehmen von oder auf die Biodiversität zu berücksichtigen brachte das Jahr 2024 allerdings noch nicht. Doch das Network for Greening the Financial System (NGFS) – das Netzwerk der Zentralbanken und Finanzmarktaufsichtsbehörden – erarbeitete 2024 einen Bericht zum Umgang der Aufsicht mit naturbasierten Risiken. Auch die EZB beschäftigt sich zunehmend mit den Effekten eines Biodiversitätsverlustes auf den Finanzsektor und die EU-Mitgliedsstaaten.

Geht es jedoch darum, wie Unternehmen Biodiversität in ihrem Berichtswesen abbilden können, steht die Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) in vorderster Reihe. Eine Empfehlung zur Offenlegung allgemeiner Kennzahlen erarbeitete die Expertengruppe bereits 2023. In 2024 folgten Anleitungen zur Identifizierung von Risiken und Abhängigkeiten von der Natur. Zudem wurden neun branchenspezifische Anleitungen, beispielsweise für die Sektoren Forstwirtschaft und Papier, Öl und Gas, Chemie oder auch die Finanzindustrie, veröffentlicht. In der Entwurfsfassung liegen derzeit fünf Dokumente zu weiteren Branchen vor.

Papier ist geduldig, jedoch haben sich bereits über 500 Unternehmen bereiterklärt, nach Empfehlung der TNFD Daten offenzulegen. Für einige war 2024 das erste Berichtsjahr. Den nächsten Schritt sehen die TNFD und die Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ) in der Entwicklung von Transitionsplänen rund um das Thema Natur. Es liegen bereits Entwürfe zur Konsultation vor. Der Markt tastet sich Stück für Stück vor (eine Auswahl an Ausarbeitungen und Analysen finden Sie in Abb. 1). Durch die CSRD mussten sich berichtspflichtige Unternehmen 2024 erstmals intensiv mit dem Thema Biodiversität auseinandersetzen. Die Standards wurden von der European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) erarbeitet. Dabei arbeitete die Gruppe eng mit der TNFD zusammen. Die 14 Offenlegungskennzahlen der TNFD spiegeln sich entsprechend in den Standards der CSRD wider.

Wie die Klimaanforderungen, werden auch jene zur Biodiversität nicht mehr von unserer Agenda verschwinden. Nach der Offenlegungspflicht, kommt die Berücksichtigung der Risiken in den Risikomanagementsystemen. Dafür muss man Natur messbar machen.

## Abb. 1 Publikationen und politische/regulatorische Ausarbeitungen zu Biodiversität/Nature

### Transitionspläne für die Natur

- [TNFD | Discussion paper on nature transition plans](#)
- [GFANZ | Publications for Net Zero](#)

### Märkte & Instrumente

- [IAPB | Framework Full Version](#)
- [WEF | Nature Finance and Biodiversity Credits: A Private Sector Roadmap to Finance and Act on Nature 2024](#)

### Daten & Kennzahlen

- [TNFD | A roadmap for upgrading market access to decision-useful nature-related data](#)
- [TNFD | Guidance by sector](#)
- [IFC | Biodiversity Finance Metrics for Impact Reporting: Supplement to IFC Biodiversity Finance Reference Guide](#)

### Aufsicht & Regulator

- [NGFS | Conceptual framework nature risks](#)
- [NGFS | Report nature-related litigation emerging trends](#)

Quelle: TNFD, GFANZ, IFC, WEF, IAPB, NGFS

*As I have said before, assessing nature-related risk is not some kind of tree-hugging exercise. We are talking about material financial risks, which – like any other type of risk – must be assessed, analysed and managed.*

**Frank Elderson, Mitglied des Vorstands der EZB**

## Wie wird Biodiversität messbar?

Will man die Wirkung eines Unternehmens auf das Klima bewerten, dann lohnt ein Blick auf die Treibhausgasemissionen. Das hört sich zwar einfach an, doch dafür muss man wissen, woher kommen Strom und Wärme? Werden sie aus erneuerbaren Energien oder fossilen Brennstoffen gewonnen? Aus wievielen Fahrzeugen besteht der Fuhrpark und wieviele Kilometer werden jährlich damit zurückgelegt? Auch hier muss wieder die Frage gestellt werden, womit wird das Fahrzeug betrieben? Und will man noch den Arbeitsweg der eigenen Mitarbeiter berücksichtigen, dann dreht man schon weite Kreise, um eine Aussage über die Treibhausgasemissionen zu machen.

Das Ergebnis einer [Umfrage der KfW](#) unter kleinen und mittleren Unternehmen ergab, dass sich nur 48 % perspektivisch in der Lage fühlen, mindestens einen Indikator (beispielsweise Strom- und Wasserverbrauch, Anteil erneuerbarer und fossiler Energie, Treibhausgasemissionen oder Recyclingquoten) zu ermitteln. Demnach kommt über die Hälfte bei dieser Anforderung an ihre Grenzen. Der Verlust der Arten ist jedoch nochmal deutlich komplexer. Es gibt nicht die eine Hauptursache, sondern gleich fünf Kategorien, die Einfluss nehmen (siehe Abb. 2).

Abb. 2: Hauptursachen des Artenverlustes

#### Veränderung der Erdoberfläche

Weltweit wurde zwischen 1960 und 2019 etwa 1/3 der Landfläche verändert. Pro Jahr entspricht das in etwa einer Fläche, die 2x so groß ist wie Deutschland.

Hauptursache: Landwirtschaft

#### Übernutzung von Ressourcen

Fleisch, Fisch, Holz, es gibt viele Ressourcen, die wir der Natur entnehmen. Jährlich sind es 60 Mrd. Tonnen das ist doppelt so viel wie noch vor 40 Jahren.

Hauptursache:  
Konsum an Fleisch, Fisch und Holz

#### Klimawandel

Dürren, Hitzetage, Starkregen, Überschwemmungen oder auch der Anstieg des Meeresspiegels sind nur einige Folgen des Klimawandels. Sie fordern Anpassungsfähigkeit von Arten und Ökosysteme oder führen dazu, dass sie vom Aussterben bedroht sind bzw. zerstört werden.

Bis 2100 vom  
Artensterben bedroht:  
bei 1,5°C zwischen 4 - 8 %  
bei 4°C zwischen 26 - 49 %

#### Verschmutzung

Große Unglücke, wie das Unglück des Öltankers Exxon Valdez oder die Explosion der Bohrplattform Deepwater Horizon bekommen viel Aufmerksamkeit. Der Schaden ist jedoch „nur“ einmalig. Verschmutzung findet jedoch schleichend statt und wird oft nicht erwartet und bemerkt.

Hauptursache:  
Einsatz von Stickstoff und  
Phosphor in der Landwirtschaft

#### Invasive Arten

In Deutschland waren 2022 mindestens 168 Tier- und Pflanzenarten bekannt, die nachweislich einen negativen Einfluss haben oder haben könnten. Für Europa gehen Experten von 12.000 gebietsfremden Arten aus, von denen etwa 15 % als invasiv eingestuft werden.

Hauptursache:  
Globalisierung, aber auch gezielte  
Einführung aus wirtschaftlichen  
Grünen (bspw. Pelzzucht)

Quelle: LBBW Research

Die gute Nachricht vorweg: Der Einfluss auf den Klimawandel wird auch für die Biodiversität in Form von Treibhausgasemissionen bemessen. Doch danach fängt es an mühsam zu werden. Die Ausbeutung der Natur umfasst beispielsweise alles, wo der Mensch Natur übernutzt und mehr Ressourcen verbraucht werden als zur Verfügung stehen. Ein aktuelles Beispiel ist die Ressource Wasser. In den Sommermonaten wird es selbst in Europa immer häufiger knapp. Es stellt unbestritten unsere Lebensgrundlage dar. Daher ist die Frage berechtigt: Wieviel Wasser oder Frischwasser benötigt ein Unternehmen und wieviel Abwasser produziert es? Befinden sich Gewässer im Besitz eines Unternehmens? Wie groß ist deren Fläche und wieviel davon wirtschaftlich genutzt wird? Um die fünf Hauptursachen Punkt für Punkt zu berücksichtigen hilft der Kern an Kennzahlen in den [Empfehlungen der TNFD](#) aus 2023. Detaillierter wird es in den [branchenspezifischen Empfehlungen](#). Der limitierende Faktor sind und bleiben aber immer die Daten. Die gibt es häufig noch nicht. Für Unternehmen ist es bisher nicht verpflichtend sich über die eigene Wirkung auf Biodiversität oder auch Abhängigkeit davon auseinanderzusetzen. Es kann dennoch Sinn machen Basisinformationen, wie zum Beispiel den Wasserverbrauch, zu sammeln. Nur so kann ein möglicherweise überdurchschnittlicher Verbrauch festgestellt werden und Kosten können aktiv reduziert werden.

Wasser ist aktuell leider ein schlechtes Beispiel, zumindest in Deutschland. Der durchschnittliche Preis für Frischwasser liegt laut Verifox nur zwischen 1,26 und 2,13 EUR/m<sup>3</sup>. Der Anreiz, eine Ressource einzusparen, hängt natürlich auch von ihrem Preis ab. Ist sie bereits knapp oder geht man davon aus, dass sie knapp werden könnte, wird das mittel- bis langfristig preistreibend wirken. Unternehmen bleibt es offen, ob sie im Vorfeld etwas dagegen tun wollen oder ob sie es aussitzen und den Preisanstieg abwarten. In beiden Fällen wissen sie jedoch, dass bei steigenden Preisen Kosten gespart werden können. Sie sind vorbereitet.

# Disclaimer

Diese Publikation richtet sich ausschließlich an Empfänger in der EU, Schweiz und in Liechtenstein.

Diese Publikation wird von der LBBW nicht an Personen in den USA vertrieben und die LBBW beabsichtigt nicht, Personen in den USA anzusprechen.

Aufsichtsbehörden der LBBW: Europäische Zentralbank (EZB), Sonnemannstraße 22, 60314 Frankfurt am Main und Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn / Marie-Curie-Str. 24-28, 60439 Frankfurt.

Diese Publikation beruht auf von uns nicht überprüfbaren, allgemein zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten, für deren Richtigkeit und Vollständigkeit wir jedoch keine Gewähr übernehmen können. Sie gibt unsere unverbindliche Auffassung über den Markt und die Produkte zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses wieder, ungeachtet etwaiger Eigenbestände in diesen Produkten. Diese Publikation ersetzt nicht die persönliche Beratung. Sie dient nur Informationszwecken und gilt nicht als Angebot oder Aufforderung zum Kauf oder Verkauf. Für weitere zeitnähere Informationen über konkrete Anlagemöglichkeiten und zum Zwecke einer individuellen Anlageberatung wenden Sie sich bitte an Ihren Anlageberater.

**Wir behalten uns vor, unsere hier geäußerte Meinung jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Wir behalten uns des Weiteren vor, ohne weitere Vorankündigung Aktualisierungen dieser Information nicht vorzunehmen oder völlig einzustellen.**

Die in dieser Ausarbeitung abgebildeten oder beschriebenen früheren Wertentwicklungen, Simulationen oder Prognosen stellen keinen verlässlichen Indikator für die künftige Wertentwicklung dar.

Die Entgegennahme von Research Dienstleistungen durch ein Wertpapierdienstleistungsunternehmen kann aufsichtsrechtlich als Zuwendung qualifiziert werden. In diesen Fällen geht die LBBW davon aus, dass die Zuwendung dazu bestimmt ist, die Qualität der jeweiligen Dienstleistung für den Kunden des Zuwendungsempfängers zu verbessern.

Mitteilung zum Urheberrecht: © 2014, Moody's Analytics, Inc., Lizenzgeber und Konzerngesellschaften ("Moody's"). Alle Rechte vorbehalten. Ratings und sonstige Informationen von Moody's ("Moody's-Informationen") sind Eigentum von Moody's und/oder dessen Lizenzgebern und urheberrechtlich oder durch sonstige geistige Eigentumsrechte geschützt. Der Vertriebshändler erhält die Moody's-Informationen von Moody's in Lizenz. Es ist niemandem gestattet, Moody's-Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Moody's ganz oder teilweise, in welcher Form oder Weise oder mit welchen Methoden auch immer, zu kopieren oder anderweitig zu reproduzieren, neu zu verpacken, weiterzuleiten, zu übertragen zu verbreiten, zu vertreiben oder weiterzuverkaufen oder zur späteren Nutzung für einen solchen Zweck zu speichern. Moody's® ist ein eingetragenes Warenzeichen.