

Fokus Biodiversität: Wie naturbezogene Risiken das Finanzsystem beeinträchtigen

Louise Frère · louise.frere@gdv.de

Die wirtschaftliche und finanzielle Stabilität von Volkswirtschaften kann durch die Degradierung der Natur gefährdet werden – eine Erkenntnis, die in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. Zahlreiche Studien, u. a. von internationalen Organisationen, Zentralbanken und Aufsichtsbehörden, zeigen, dass naturbedingte Risiken erhebliche makrofinanzielle Auswirkungen haben können. Die vielfältigen Implikationen für das Finanzsystem werden in dieser Ausgabe näher beleuchtet.

Komponenten naturbedingter Risiken

Erste Untersuchungen kommen zu der Einschätzung, dass zwischen 36 % und 54 % der Finanzanlagen und Kreditportfolios in hohem oder sehr hohem Maße von einer oder mehreren Ökosystemleistungen abhängig sind.¹ Folglich birgt der Verlust von Biodiversität und Naturkapital Risiken, die sich auf die Stabilität einzelner Finanzinstitutionen, Finanzmärkte sowie ganzer Finanzsysteme auswirken können. Diese naturbedingten Risiken können in zwei Risikoarten unterteilt werden: physische Risiken und Transitionsrisiken.

Physische Risiken ergeben sich aus der Verschlechterung oder Störung von Ökosystemen, von denen Wirtschaftssektoren abhängen. Diese sind mit den fünf direkten Ursachen für den Verlust der Natur verbunden: Veränderungen in der Land- und Meeresnutzung, Übernutzung, Klimawandel, Umweltverschmutzung und invasive gebietsfremde Arten.² Sie können sich in chronischen Schädigungen äußern, beispielsweise durch Einsatz von Pestiziden, der zu einem allmählichen Rückgang der Bestäubung, Bodenfruchtbarkeit und landwirtschaftlichen Erträgen führt. Ebenso können sie als akute Bedrohungen auftreten, etwa

wenn Wasserverschmutzung zu Sauerstoffmangel in Gewässern führt, was ein Massensterben von Fischen und folglich wirtschaftliche Verluste für die Fischerei zur Folge hat. Diese Folgen solcher Risiken können auf lokaler Ebene auftreten z. B. durch den Verlust der (landwirtschaftlichen) Produktion in einer Region, oder auf globaler Ebene durch z. B. Preiserhöhungen und Angebotseinschränkungen.³

Transitionsrisiken ergeben sich aus dem Anpassungsprozess hin zu einer ökologisch nachhaltigeren Wirtschaft. Dazu gehören neue Gesetze und Vorschriften, Veränderungen im Verhalten von Unternehmen und Verbrauchern sowie Innovationen zum Schutz und zur Wiederherstellung der Natur.⁴ Diese können zu Wertverlusten bei Vermögenswerten führen, z. B. wenn bestimmte Produkte eingeschränkt werden, die eine Verschlechterung der Umweltbedingungen verursachen, oder die Nutzung bestimmter natürlicher Ressourcen verboten wird, wie das EU-Verbot von 2013 des Imports von Holz und Holzzeugnissen aus illegalem Einschlag.

Sowohl bei physischen Risiken als auch bei Transitionsrisiken können auch Haftungsrisiken zum Tragen kommen, z. B. das Risiko, dass ein Rechtsstreit gegen ein Unternehmen geführt wird, das für Schäden an Ökosystemen verantwortlich gemacht wird.

Physische- und Transitionsrisiken sind eng miteinander verknüpft. Weniger Naturschutzmaßnahmen können zu höheren physischen Risiken führen, aber geringere Transitionsrisiken zur Folge haben, während umfangreiche Maßnahmen die physischen Risiken verringern können, aber ggf. mit höheren Transitionsrisiken

¹ OECD (2023). [A supervisory framework for assessing nature-related financial risks: Identifying and navigating biodiversity risks](#). OECD Business and Finance Policy Papers.

² Vgl. [Economics & Finance Flash 2025/01](#).

³ Banque de France (2021). [A “Silent Spring” for the Financial System? Exploring Biodiversity-Related Financial Risks in France](#). Banque de France Working Paper.

⁴ NGFS (2023). [Nature-related Financial Risks: a Conceptual Framework to guide Action by Central Banks and Supervisors](#). Network for Greening the Financial System Technical document.

einhergehen. Daher ist es wie bei den Klimarisiken wünschenswert, einen geordneten und langfristigen Übergang anzustreben, der durch koordinierte Maßnahmen und gemeinsame Anstrengungen physische und Transitionsrisiken balanciert und mit den geringsten Gesamtrisiken verbunden ist.

Transmissionskanäle naturbedingter Risiken

Die beiden Arten von Risiken (physische- und Transitionsrisiken) betreffen nicht nur die Sektoren, die direkt von der Natur abhängen. Aufgrund der wirtschaftlichen und finanziellen Verflechtungen und Ansteckungseffekte können sie in weiteren Sektoren, dem Finanzsystem sowie der Volkswirtschaft insgesamt zu Risiken führen. Dabei werden die Verbindungen von naturbedingten Risiken in die Realwirtschaft und dem Finanzsystem als Transmissionskanäle bezeichnet (s. Abb. 1).⁵

Physische und Transitionsrisiken betreffen die Volkswirtschaft auf Mikro- und Makroebene sowie sektoral

und regional. Dabei zeigen sich makroökonomische Effekte über Auswirkungen auf das BIP, Inflation, Produktivität, Handel, Kapitalströme und sozioökonomische Veränderungen. Beispielsweise können Stranded Assets entstehen, also Vermögenswerte, die aufgrund von physischen- und Transitionsrisiken stark an Wert verlieren oder sogar komplett entwertet werden. Zudem kann es zu Unterbrechungen von Wertschöpfungsprozessen und Lieferketten aufgrund von z. B. Schäden an Produktionsanlagen kommen. Auswirkungen auf Haushalte sind z. B. Einkommensverluste durch Extremwetterereignisse (physisches Risiko) und Arbeitsplatzverluste (Transitionsrisiko).

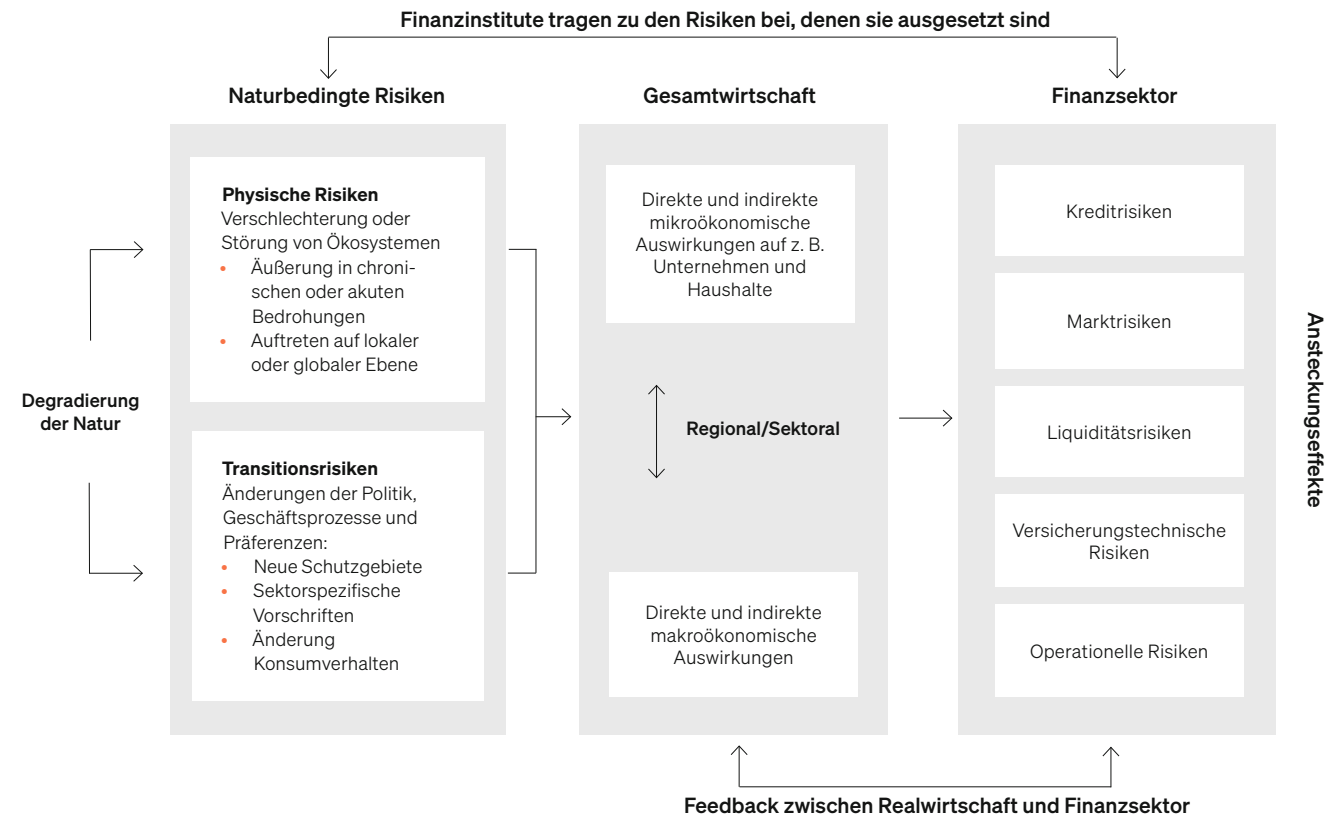
Unter anderem aufgrund der engen Verflechtungen von Finanzsystem und Realwirtschaft sind naturbedingte Risiken auch für den Finanzsektor sehr relevant und können sich in vielfältiger Weise bei den Finanzinstitutionen niederschlagen:

- Kreditrisiken: Verringerung der Kreditqualität bei Kreditnehmern, die besonders von Naturrisiken betroffen sind.

⁵ Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL) (2021). [Handbook for Nature-related Financial Risks: Key concepts and a framework for identification.](#)

Überblick über naturbedingte Risiken für Volkswirtschaft und Finanzsystem

Abb. 1 · Transmissionskanäle



- **Marktrisiken:** Veränderungen der Preise von Vermögenswerten, z. B. aufgrund von Verlusten durch umweltbedingte Schocks.
- **Liquiditätsrisiken:** Beispielsweise durch den abrupten Abzug von Finanzmitteln bei Finanzinstitutionen mit hohen Exposure von naturbedingten Risiken.
- **Versicherungstechnische Risiken:** Höhere Schadenzahlungen und eine größere Versicherungslücke, z. B. durch zunehmende Naturkatastrophenschäden aufgrund verschlechterter naturbasierter Prävention und ansteigenden Preisen für Versicherungsschutz.
- **Operationelle Risiken:** z. B. Störungen im Geschäftsbetrieb durch Naturkatastrophen.

Aufgrund der engen Verflechtungen innerhalb des Finanzsystems kommen dabei vielfältige Ansteckungseffekte zwischen Finanzinstitutionen und -märkten zum Tragen. Zentral sind auch Rückkopplungseffekte auf die Realwirtschaft, beispielsweise durch negative Auswirkungen auf das Kreditangebot und Preissteigerungen.⁶

Aktivitäten zur Bewältigung naturbedingter Risiken

Der Umgang mit naturbedingten Risiken ist bislang weniger weit entwickelt als bei Klimarisiken. Politik, Aufsichtsbehörden und Finanzinstitutionen haben den Handlungsbedarf jedoch erkannt und bereits vielfältige Aktivitäten begonnen. Beispielsweise werden naturbedingte Risiken ebenso wie die Klimarisiken⁷ zunehmend in die makroprudenzielle Aufsicht über die Stabilität des Finanzsystems integriert, da auch die naturbedingten Risiken zum Teil systemischen Charakter haben. So hat das Network for Greening the Financial System (NGFS) 2023 Zentralbanken und Aufseher aufgefordert, die Risiken in ihren Mandaten angemessen zu berücksichtigen.⁸ Ende 2023 haben die EZB und der Europäische Ausschuss für Systemrisiken in einem umfassenden Bericht zum Umgang mit

systemischen klima- und naturbezogenen Risiken einen ersten Rahmen für die makroprudenzielle Überwachung präsentiert.⁹ Für die europäischen Versicherer beinhaltet das Aufsichtssystem Solvency II bereits umfangreiche Anforderungen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsrisiken, einschließlich naturbedingter Risiken, die mit der 2024 beschlossenen Reform von Solvency II weiter ausgeweitet werden.

Finanzinstitutionen sind einerseits naturbedingten Risiken ausgesetzt, andererseits tragen sie selbst zu diesen Risiken bei, beispielsweise bei Kreditvergabe oder Investition in Unternehmen, deren wirtschaftliche Aktivität der Natur schadet. Durch die Einbeziehung von Biodiversitätsaspekten in ihre Entscheidungen können Unternehmen somit eine Rolle bei der Minderung der mit der Naturzerstörung verbundenen Risiken spielen und gleichzeitig die Erhaltung der Ökosysteme fördern.¹⁰ Zur Umsetzung der aufsichtsrechtlichen Anforderungen, haben viele Finanzinstitute naturbezogene Risiken bereits in ihre Risikomanagementsysteme integriert. Finanzinstitutionen engagieren sich darüber hinaus für die Reduzierung von Naturverlusten. Die deutsche Versicherungswirtschaft hat Anfang 2023 den Schutz natürlicher Lebens- und Wirtschaftsgrundlagen in ihrer Nachhaltigkeitspositionierung verankert.¹¹

Die Komplexität der naturbezogenen Risiken, ihre Verflechtung u. a. mit Klima, Umweltverschmutzung und sozialen Faktoren, die teils noch unzureichende Datenlage sowie das Fehlen von allgemein anerkannten Methoden und einer einzigen quantifizierbaren Messgröße machen jedoch den Umgang mit den naturbezogenen Risiken und deren Minderung auch weiterhin zu einer großen Herausforderung. Alle Stakeholder bleiben gefordert, wie bei Klimarisiken einen geordneten, langfristigen Übergang zu einer ökologisch nachhaltigeren Wirtschaft anzustreben.

⁶ OECD (2023). [A supervisory framework for assessing nature-related financial risks: Identifying and navigating biodiversity risks](#). OECD Business and Finance Policy Papers.

⁷ Vgl. [GDV Financial Stability Perspectives Q1/2025](#), S. 11ff.

⁸ NGFS (2023). [Nature-related Financial Risks: a Conceptual Framework to guide Action by Central Banks and Supervisors](#). Network for Greening the Financial System Technical document.

⁹ Europäische Zentralbank (EZB) & Europäische Ausschuss für Systemrisiken (ESRB) (2023). [Towards macroprudential frameworks for managing climate risk](#). ECB/ESRB Project Team on climate risk.

¹⁰ Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (2019). [The global assessment report on biodiversity and ecosystem services](#).

¹¹ GDV (2024). [Nachhaltigkeitspositionierung](#).