

Nature-based Solutions

Chance oder Risiko für den Globalen Süden?

Handreichung zur inhaltlichen Orientierung

Gefördert durch ENGAGEMENT GLOBAL



mit Mitteln des BMZ



Gefördert durch die



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkung	3
2.	Hintergrund.....	3
3.	Was sind Nature-based Solutions?.....	4
4.	Welche Beispiele gibt es?.....	5
5.	Finanzierungsmöglichkeiten und -beispiele	6
6.	Chancen, Potenziale, Grenzen und Risiken von Nature-based Solutions	8
	6.1 Chancen und Potenziale	9
	6.2 Grenzen und Risiken	9
7.	Fazit	10
8.	Anhang	11
	8.1 Leseempfehlungen	11
	8.2 Glossar.....	12
	8.3 Abkürzungsverzeichnis.....	13
	8.4 Quellen und Referenzen	14

Impressum

FaFin – Fair Finance Lab gGmbH
Montpellierstr. 10
D-69115 Heidelberg
+49 / 6221 / 42 63 793
kontakt@fair-finance-institute.de
www.fair-finance-institute.de

Text, Recherchen und Konzept: Gesa Vögele und Katharina Meyhöfer

Berlin und Heidelberg, November 2025

Hinweis: Für den Inhalt dieser Publikation ist allein FaFin – Fair Finance Lab gGmbH verantwortlich: Die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global oder des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung wieder.

1. Vorbemerkung

Diese Handreichung zur inhaltlichen Orientierung ist – ebenso wie ihr [Pendant zu Biodiversity Credits](#) – im Rahmen des Projekts [Chancen und Grenzen von Biodiversity Credits und Nature-based Solutions](#) entstanden. In diesem Zusammenhang veranstaltete das Fair Finance Institute im Herbst 2025 in Berlin Fachworkshops¹ sowohl zu Nature-based Solutions (NbS) als auch zu Biodiversity Credits. Bei beiden lag der Fokus auf dem Globalen Süden. Die Vorträge, Präsentationen, Beiträge sowie die gemeinsam erarbeiteten Inhalte und Erkenntnisse – ebenso wie die Recherchen, die der Vorbereitung und Konzeption beider Formate² dienten – fließen in diese Handreichung ein. Sie bildet die Inhalte der Workshops jedoch nicht vollständig ab. Gleichzeitig geht das Dokument an einigen Stellen über das dort Diskutierte hinaus. Wir danken allen sehr herzlich, die zu den beiden Workshops beigetragen und an ihnen mitgewirkt haben.

Ziel dieser Handreichung ist es, einen orientierenden Überblick zum Themenfeld der NbS und den damit verbundenen Diskussionen mit einem Schwerpunkt auf Aspekten zu Ländern des Globalen Südens zu geben. Sie möchte einen Einstieg in eine reflektierte und kritische Auseinandersetzung mit diesem Themenbereich ermöglichen. Anliegen dieses Textes ist es, zentrale Aspekte zu vermitteln sowie weiterführende Hinweise zu geben – insbesondere für Unternehmen der Real- und Finanzwirtschaft, aber auch für Interessierte aus Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Politik.

Gleichzeitig ist hervorzuheben, dass diese Handreichung lediglich einen groben Überblick bietet und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Sie kann notwendigerweise nur ausgewählte Facetten des Themenfelds beleuchten und nicht alle relevanten Aspekte, Perspektiven und Entwicklungen abdecken. Die Handreichung enthält Definitionen, Beispiele und stellt übersichtsartig verschiedene Perspektiven auf das Themenfeld dar. Zentrale [Fachbegriffe](#) [↑](#) werden im [Glossar](#) [↑](#) erklärt.

Zudem sind die beiden Handreichungen – zu NbS und zu Biodiversity Credits – aufeinander bezogen. Sie ergänzen und überschneiden sich, weil zwischen den Themen ein inhaltlicher Zusammenhang besteht. Denn Biodiversity Credits sind eine Möglichkeit neben anderen, NbS zu finanzieren.

2. Hintergrund

Der [Planetary Health Check 2025](#), eine kürzlich veröffentlichte Studie, kommt zu dem Ergebnis, dass inzwischen sieben der neun planetaren Grenzen überschritten sind. Erstmals zählt dazu auch die Versauerung der Ozeane. Überschritten sind zudem die Grenzen für Klimawandel, Integrität der Biosphäre, Landnutzungsänderungen, Süßwassernutzung, biogeochemische Kreisläufe sowie neuartige Substanzen. Bei allen sieben Bereichen zeigen sich negative Trends. Lediglich die Ozonschichtzerstörung und die Aerosolbelastung liegen weiterhin im sicheren Bereich.³

Die Diagnose ist eindeutig: Dem Planeten geht es nicht gut. Seine natürliche Widerstandsfähigkeit nimmt ab, die globale Erwärmung beschleunigt sich, Ökosysteme verschlechtern sich sichtbar und in wichtigen Erdsystemen treten Warnsignale für mögliche Kippunkte auf.⁴ Diese Entwicklungen wirken sich längst auf das Leben vieler Menschen aus – etwa auf jene, die mit den Folgen der laut Weltklimarat IPCC⁵ global nachweislich zunehmenden extremen Wetter- und Klimaereignisse zurechtkommen müssen. Ein aktuelles Beispiel ist Hurrikan Melissa, der in Haiti Überschwemmungen und Erdbeben auslöste und dabei mindestens 30 Menschen das Leben kostete.⁶

Die menschlichen und wirtschaftlichen Folgen von Klimawandel, Umweltverschmutzung und Biodiversitätsverlust treffen insbesondere die Länder des Globalen Südens. Das zeigen verschiedene Analysen, unter anderem der [Climate Risk Index](#) der NGO Germanwatch. Auch der Verlust an [Ökosystemleistungen](#) [↑](#) trifft ärmere Länder besonders hart.⁷ Zugleich befinden sich rund vier Fünftel der weltweiten biologischen Vielfalt in den Tropen und Subtropen. Sie bildet die Lebensgrundlage für die dort lebenden Menschen, ist aber ebenso essenziell für die Gesundheit des gesamten Planeten. Beispielhaft steht hierfür der Amazonas, der nicht nur über eine einzigartige Natur verfügt, sondern als *Lunge der Welt* eine entscheidende Rolle für die Stabilisierung des Weltklimas spielt.

Die Ursachen für den schlechten Gesundheitszustand der Erde sind vielfältig und grundsätzlich bekannt. Mit Blick auf den Rückgang der [Biodiversität](#) [↑](#) beispielsweise zählen dazu vor allem: Landnutzungsänderungen wie Abholzung, Monokulturen und zunehmende Verstädterung; die direkte Ausbeutung von Ressourcen durch Jagd oder Überfischung; der Klimawandel; die Umweltverschmutzung sowie invasive Arten.⁸ Treiber

hierfür sind wiederum die wachsende Nachfrage nach Rohstoffen und unser Konsum- und Mobilitätsverhalten – um nur ein paar Beispiele zu nennen.

Es gilt daher erstens, den Ursachen und Treibern von Umweltzerstörung und Klimawandel entschlossen entgegenzutreten. Gleichzeitig müssen zweitens zerstörte Ökosysteme – etwa degradierte Böden, abgeholzte Wälder, überfischte Meere oder verschmutzte Flüsse – wiederhergestellt werden. Hinzukommen müssen drittens Maßnahmen, die ein Leben mit den inzwischen nicht mehr abwendbaren Folgen des Klimawandels ermöglichen. Für die beiden zuletzt genannten Handlungsstränge – Wiederherstellung von Natur und Biodiversität sowie Anpassung an den Klimawandel – rücken seit einiger Zeit zunehmend NbS in den Fokus.

NbS versprechen, eine Vielzahl sozialer, ökologischer und ökonomischer Herausforderungen zu adressieren. Dazu zählt auch die Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre im Rahmen von Netto-Null-Strategien. Für Letzteres werden zunehmend technische Ansätze entwickelt und ergänzend eingesetzt, etwa *Bioenergy with Carbon Capture and Storage* (BECCS), *Direct Air Carbon Capture and Storage* (DACCS) oder Pflanzenkohle. Obwohl solche technischen Optionen in Klimaszenarien oftmals gemeinsam mit NbS⁹ betrachtet werden, konzentriert sich diese Handreichung ausschließlich auf die Chancen und Potenziale sowie die Grenzen und Risiken von NbS.

3. Was sind Nature-based Solutions?

Nature-based Solutions (NbS) lassen sich mit *naturbasierte Lösungen* übersetzen. Im deutschsprachigen Raum hat sich jedoch der englische Begriff etabliert, weshalb er in dieser Handreichung durchgängig verwendet wird. Die Wurzeln des NbS-Ansatzes reichen in die frühen 2000er Jahre zurück, wobei die [Weltnaturschutzunion](#) [†] (IUCN) eine prägende Rolle spielte.

Zu den ersten Meilensteinen zählen der Weltbank-Bericht [Biodiversity, Climate Change and Adaptation: Nature-Based Solutions from the World Bank Portfolio](#) aus dem Jahr 2008, das ein Jahr später veröffentlichte IUCN-[Positionspapier](#) zur Klimakonferenz in Kopenhagen sowie der 2010 erschienene Bericht [Natural Solutions: Protected areas helping people cope with climate change](#), herausgegeben von mehreren internationalen Organisationen, darunter die Weltbank, die IUCN und der WWF. In den folgenden Jahren wurde der Ansatz von verschiedenen Akteuren weiterentwickelt. 2015 berücksichtigte die EU ihn im Zusammenhang mit dem EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation *Horizon* und 2016 verabschiedete die IUCN eine eigene [Resolution](#) zu NbS.¹⁰

Breitere internationale Aufmerksamkeit erhielten NbS 2017 durch den in einer Fachzeitschrift publizierten Artikel [Natural climate solutions](#),¹¹ in dem argumentiert wurde, dass NbS bis zu 37 Prozent der bis 2030 erforderlichen kosteneffizienten CO₂-Reduktionen leisten könnten. Auch wenn dieser Wert heute als überschätzt gilt,¹² trug die Veröffentlichung maßgeblich zur wachsenden Bedeutung von NbS bei. Weitere wichtige Wegmarken sind der NbS-Beschluss der UN-Umweltversammlung UNEA aus dem Jahr 2022 sowie die Aufnahme des Konzepts in den [Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal](#) im selben Jahr.

In ihrem Positionspapier von 2016 definiert die Weltnaturschutzunion NbS wie folgt:

NbS-Definition der IUCN (2016)

*Maßnahmen zum Schutz, zur nachhaltigen Bewirtschaftung und Wiederherstellung natürlicher oder veränderter Ökosysteme, die gesellschaftliche Herausforderungen wirksam und adaptiv angehen und gleichzeitig Vorteile für das Wohlergehen der Menschen und die biologische Vielfalt bieten.*¹³

Die UNEA nimmt in ihrer Resolution [Nature-based solutions for supporting sustainable development](#) von 2022 folgende Begriffsbestimmung vor:

NbS-Definition der UNEA (2022)

*Maßnahmen zum Schutz, zur Erhaltung, Wiederherstellung, nachhaltigen Nutzung und Bewirtschaftung natürlicher oder veränderter Land-, Süßwasser-, Küsten- und Meeresökosysteme, die soziale, wirtschaftliche und ökologische Herausforderungen wirksam und anpassungsfähig angehen, und gleichzeitig menschliches Wohlergehen, Ökosystemdienstleistungen, Widerstandsfähigkeit und Biodiversität fördern.*¹⁴

Die UNEA-Resolution würdigt das Potenzial von NbS, hebt jedoch hervor, dass sie die dringend notwendige rasche, tiefgreifende und nachhaltige Reduktion von Treibhausgasemissionen nicht ersetzen können. Zugleich betont der Text die zentrale Rolle indigener Völker und lokaler Gemeinschaften und weist auf mögliche Risiken hin, die sie betreffen können.

Es zeigt sich damit, dass der Ausgangspunkt für die Diskussion um NbS und die Entwicklung des Konzepts zwar vor allem im Klimaschutz lag, jedoch von Beginn an auch enge Verbindungen zu sozialen und gesellschaftlichen Zielen sowie zum Schutz der Biodiversität bestanden. Eine wichtige Rolle für die Genese des Konzepts spielten dabei mehrere Naturschutzorganisationen – allen voran die Weltnaturschutzunion IUCN, aber beispielsweise auch [The Nature Conservancy](#). Inzwischen haben sich – insbesondere durch die Arbeit der IUCN – Standards für NbS herausgebildet, die qualitativ hochwertige NbS fördern sollen.

Der [IUCN Global Standard for NbS](#) erschien im Oktober 2025 in seiner zweiten Auflage, die auf den fünf Jahren Erfahrung mit der ersten Version aufbaut und entsprechend erweitert wurde. So stärkt die neue Fassung unter anderem die Verbindungen zwischen der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Dimension. Auch Aspekte wie Gerechtigkeit und Rechte – insbesondere im Hinblick auf indigene Völker und lokale Gemeinschaften – wurden gestärkt, ebenso wie Sicherheitsthemen und Beschwerdemechanismen.¹⁵

Wichtig für die Historie ist zudem, dass sich der [Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal](#) von 2022 auf NbS bezieht. Der völkerrechtliche Vertrag zielt darauf, bis 2030 den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen und den Trend umzukehren. Dafür sollen unter Wahrung der Rechte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften mindestens 30 Prozent der Land- und der Wasserfläche unter Schutz gestellt werden. Auch sollen 30 Prozent der geschädigten Ökosysteme an Land und im Meer bis 2030 renaturiert werden. Der Biodiversitätsrahmen enthält darüber hinaus weitere Vorgaben und zudem 23 Handlungsziele, die sofort angegangen und bis 2030 umgesetzt werden sollen. Zwei dieser Handlungsziele beziehen sich auf NbS:

Ziele 8 und 11 im Globalen Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (2022)

Handlungsziel 8

*Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels und der Ozeanversauerung auf die biologische Vielfalt und Stärkung ihrer Widerstandsfähigkeit durch Maßnahmen zur Eindämmung, Anpassung und Katastrophenvorsorge, einschließlich **naturbasierter Lösungen** und/oder ökosystembasierter Ansätze, bei gleichzeitiger Minimierung negativer und Förderung positiver Auswirkungen von Klimaschutzmaßnahmen.*

Handlungsziel 11

*Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der Leistungen der Natur für den Menschen, einschließlich der Funktionen und Dienstleistungen von Ökosystemen, wie die Regulierung von Luft, Wasser und Klima, Bodengesundheit, Bestäubung und Verringerung des Krankheitsrisikos sowie Schutz vor Naturgefahren und Katastrophen, durch **naturbasierte Lösungen** und/oder ökosystembasierte Ansätze zum Wohle aller Menschen und der Natur.¹⁶*

Der Vollständigkeit halber sollten auch verwandte Begriffe und Konzepte erwähnt werden, die nicht immer trennscharf von NbS abgegrenzt werden können und teils große Überschneidungen aufweisen. Zu nennen sind insbesondere *blau-grüne Infrastrukturen*, unter denen beispielsweise Grünanlagen, begrünte Dächer oder Fassaden sowie Teiche, Seen und Kanäle verstanden werden.¹⁷ Blau-grüne Infrastrukturen können einerseits so genannte graue Infrastruktur ersetzen. Ein Beispiel wären renaturierte Flüsse an Stelle eines betonierten Hochwasserdamms. Gleichzeitig können graue auch mit blau-grünen Infrastrukturen zusammenwirken.¹⁸

Ein weiterer verwandter Begriff ist *naturpositives Wirtschaften*, der zwar bislang nicht eindeutig definiert ist, aber vereinfacht ausgedrückt als das gesellschaftliche Ziel verstanden werden kann, den Verlust der Natur aufzuhalten und umzukehren.¹⁹

4. Welche Beispiele gibt es?

NbS versprechen, eine breite Palette gesellschaftlicher Herausforderungen zu adressieren. Sie sollen dazu beitragen, die Ernährungs- und Wasserversorgung zu sichern, die Umweltzerstörung und den Verlust biologischer Vielfalt zu stoppen oder umzukehren, die Erderwärmung zu begrenzen, die Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen, die Katastrophenvorsorge zu stärken sowie die wirtschaftliche, soziale und

gesundheitliche Entwicklung zu fördern.²⁰ Wie NbS zu diesen Zielen beitragen können, hängt stark von den jeweiligen Landschaften ab. Die Einsatzmöglichkeiten unterscheiden sich je nachdem, ob es sich um Küstengebiete, Wälder, Feucht- oder Flusseinzugsgebiete, landwirtschaftlich genutzte Flächen oder urbane Räume handelt.²¹

Je nach Landschaftstyp und Zielsetzung kommen unterschiedliche NbS zum Einsatz. Dazu zählen:²²

- [Agroforstsysteme](#) ↑
- Klimafreundliche Bodennutzung
- Moorrenaturierung
- Renaturierung von Flussufern
- Wiederbewaldung
- Wiederherstellung von Küstenökosystemen
- Wiederherstellung von [Mangrovenwäldern](#) ↑

Ein wichtiger Bereich sind NbS in Städten, die unter anderem folgende Maßnahmen umfassen können:²³

- Grüne Nachbarschaftsflächen und Fassaden
- [Regengärten](#) ↑
- Brachflächen mit grünen Elementen
- Entsiegelung und durchlässige Oberflächen
- Gemeinschaftsgärten
- [Schwammstadt](#) ↑

Die Vielfalt von NbS erweist sich als groß. Sie können sowohl im Globalen Norden als auch im Globalen Süden zum Einsatz kommen und eignen sich grundsätzlich für den urbanen und den ländlichen Raum. Da NbS häufig mit Veränderungen der Landnutzung verbunden sind, beispielsweise bei Maßnahmen zur Wiederbewaldung, beeinflussen sie häufig das Leben der lokalen Bevölkerung und können Ursache für Konflikte sein. Zugleich ist hervorzuheben, dass nicht alle NbS Landnutzungsänderungen erfordern.

Wer sich über konkrete NbS-Projekte weltweit oder über Instrumente zur Förderung NbS informieren möchte, wird in den folgenden Datenbanken fündig:

NbS-Datenbanken

[NbS Case study platform](#): Diese Datenbank enthält eine Vielzahl von Praxisbeispielen für NbS in ländlichen Regionen und umfasst derzeit rund 150 Projekte. Dazu gehört etwa die *Heiveld Rooibos Co-operative* in Namibia, eine Genossenschaft, die Bio- und Fairtrade-Rooibos-Tee anbaut. Die Plattform ist Teil der 2017 gegründeten [NbS Initiative](#), die an der Universität Oxford angesiedelt ist und interdisziplinär sowie international zu NbS forscht.

[Urban Governance Atlas](#) (UGA): Der UGA enthält mehr als 250 Instrumente zur Unterstützung von NbS, darunter Werkzeuge für eine ökologische und integrierte Planung zur Wiederherstellung städtischer Ökosysteme.²⁴ Projektpartner sind unter anderem das Ecologic Institut und der WWF.


[Urban Nature Atlas](#) (UNA): Mit über 1.000 Projekten aus Städten aller fünf Kontinente gilt der UNA als die bislang umfassendste Datenbank für urbane NbS. Er wurde 2017 im Rahmen eines EU-Forschungsprojekts von der Central European University in Zusammenarbeit mit dem Ecologic Institut und mit Unterstützung der Durham University entwickelt.

5. Finanzierungsmöglichkeiten und -beispiele

In marktwirtschaftlichen Systemen ist es häufig eine Herausforderung, die Übernutzung natürlicher Ressourcen zu begrenzen, Umweltverschmutzung zu verhindern und ausreichende Mittel für Naturschutz, Biodiversität und deren Wiederherstellung bereitzustellen. Aus ökonomischer Sicht weisen NbS zumindest teilweise Eigenschaften [öffentlicher Güter](#) ↑ auf. Nach klassischer Wirtschaftstheorie ergibt sich daraus eine besondere Verantwortung des Staates, entsprechende Maßnahmen über Abgaben zu finanzieren. Tatsächlich stammt auch heute der Großteil der Investitionen in NbS aus öffentlichen Mitteln. Das aktuelle Finanzvolumen für den Schutz und die Wiederherstellung von Natur und Biodiversität reicht jedoch bei Weitem nicht aus.


Schätzungen zufolge beläuft sich die jährliche globale Finanzierungslücke bis 2030 auf 722 bis 967 Milliarden US-Dollar.²⁵ Im Jahr 2022 flossen laut dem jüngsten Bericht der Reihe [State of Finance for Nature](#) (SFN) rund 200 Milliarden US-Dollar in NbS, wovon 82 Prozent von der öffentlichen Hand getragen wurden.

Demgegenüber stehen jedoch naturschädliche Finanzströme in Höhe von etwa sieben Billionen US-Dollar, darunter rund 1,7 Billionen US-Dollar von der öffentlichen Hand, etwa in Form umweltschädlicher Subventionen.²⁶ Es ist daher von höchster Dringlichkeit, diese naturschädlichen Finanzflüsse zu stoppen. Dadurch freiwerdende Mittel könnten den Finanzbedarf zum Schutz und zur Wiederherstellung von Natur und Biodiversität problemlos decken, was derzeit jedoch zumindest kurzfristig schwer durchsetzbar scheint.

Angesichts dieser Ausgangslage kann es sinnvoll sein, neben politischen Bemühungen zum Abbau naturschädlicher Finanzströme verstärkt privates Kapital zu mobilisieren, um die öffentlichen Mittel für NbS im Sinne des Schutzes und der Regeneration von Natur und Biodiversität zu ergänzen. Der SFN-Bericht nennt dafür folgende Finanzierungsquellen und -instrumente: Biodiversity Offsets und [Biodiversity Credits](#) , Investitionen in nachhaltige Lieferketten, Impact Investing, Payments for Ecosystem Services (PES), Mittel von Naturschutzorganisationen, CO₂-Märkte, nachhaltige Landwirtschaft, philanthropische Gelder sowie private Investitionen, die durch öffentliche Anreize mobilisiert werden.²⁷ Ergänzend ließen sich weitere Finanzierungsinstrumente anführen, etwa Green, Social, Sustainability und Sustainability-linked Bonds (GSSSB).

Die Mittel, Wege und Möglichkeiten, NbS zu finanzieren, erweisen sich als vielfältig. Zur Illustration folgen zwei Praxisbeispiele. Das erste führt nach Tansania und zeigt exemplarisch, wie die Umstellung von Ackerbau auf Agroforstsysteme umgesetzt und finanziert werden kann.

Finanzierung von Agroforstsystemen in der tansanischen Region Kagera

Kleinbauern und Kleinbäuerinnen in der Region Kagera im Norden Tansanias stehen aufgrund des Klimawandels vor großen Herausforderungen, darunter sinkende Erträge und häufige Ernteaussfälle. Um ihre Produktion und ihr Einkommen zu sichern, unterstützt die NGO *Karagwe Development and Relief Services* (Kaderes) sie beim Übergang vom Ackerbau zu Systemen des Agroforsts. Aus dem Projekt werden Carbon Credits generiert, die über die Plattform Acorn auf freiwilligen CO₂-Märkten als Kompensationsmöglichkeit ([Offsetting](#) ) verkauft werden. Acorn ist die weltweit erste Direkthandelsplattform für Kohlenstoffgutschriften aus der Agroforstwirtschaft. Die niederländische Rabobank führte sie 2021 ein.

Kaderes gründete sich 1997 mit dem Ziel, Menschen und Gemeinschaften durch nachhaltige Landnutzung und Umweltschutz zu stärken. Seit 2017 begleitet die NGO Kleinbauern und Kleinbäuerinnen beim Umstieg auf Agroforstsysteme und bietet hierzu Bildungsmaßnahmen und technische Unterstützung an. Stand April 2023 erreicht das Projekt 21.780 Menschen auf einer Projektfläche von 25.200 Hektar.

Die Finanzierung des Projekts stützt sich auf ein acht Jahre laufendes Darlehen von zwei Stiftungen und einen finanziellen Zuschuss. Die Landwirte und Landwirtinnen können durch die Carbon Credits zusätzliche Einnahmen erzielen. Gleichzeitig sollen die Agroforstsysteme die Einkünfte diversifizieren, die angebauten Produkte erweitern und so die Resilienz erhöhen. Kaderes schätzt, dass die Produktivität des für die Region besonders wichtigen Kaffeeanbaus durch Agroforst um 70 Prozent steigt. Neben dem Klimanutzen und den ökonomischen Vorteilen sollen der Agroforst außerdem die Bodenqualität und die biologische Vielfalt verbessern.

80 Prozent der Einnahmen aus den Carbon Credits fließen direkt an die Menschen vor Ort, sowohl in Form von Geld als auch von Sachleistungen wie zusätzliche Setzlinge, Bienenstöcke oder Schulungen zur Pflege der Agroforstsysteme. Jeweils zehn Prozent erhalten Kaderes und die Handelsplattform Acorn. Zur Rückzahlung des Darlehens behält Kaderes bis zur Tilgung von den 80 Prozent bei neu hinzukommenden Bäuerinnen und Bauern jeweils die Hälfte ein.²⁸

Weitere Informationen: <https://kaderes.wordpress.com/> und <https://acorn.rabobank.com/>.

Das zweite Beispiel zur Finanzierung von NbS ist die in Hamburg ansässige Genossenschaft [The Generation Forest](#), die Investitionen in langfristig ausgerichtete Wirtschaftswälder in Panama für private und institutionelle Investierende anbietet.

Langfristig ausgerichtete Wirtschaftswälder in Panama als Impact Investment

The Generation Forest verfolgt als Genossenschaft das Ziel, tropische Wälder in Panama aufzuforsten und zu schützen. Hierfür erwerben die Mitglieder Genossenschaftsanteile, für die jeweils 500m² Wald geschaffen werden. Nach Abzügen für die Genossenschaft selbst sowie für Landkäufe fließen dann 55 Prozent des auf diese Weise eingesammelten Geldes in Aufforstungsprojekte. Ein Anteil kompensiert langfristig im Schnitt eine Tonne CO₂ pro Jahr. Bis heute sind auf diese Weise rund 39 Millionen Euro zusammengekommen, mit denen 2.367 Hektar Wald erhalten und eine Fläche von 1.302 Hektar aufgeforstet werden konnte. Zum Vergleich: Panama verlor in den letzten 20 Jahren fast eine halbe Million Hektar an Waldgebiet.

Durch ein besonderes Konzept, genannt Generationenwälder, verspricht *The Generation Forest* folgende Wirkungen: Der Wald dient als CO₂-Speicher und natürliche Klimалösung. Er ist Lebensraum für Flora und Fauna. Und durch die Pflanzung, die Pflege und die Bewirtschaftung entstehen langfristige und faire Arbeitsplätze für die lokale Bevölkerung. Außerdem trägt der Wald zu einer verbesserten Wasserqualität vor Ort und stabilen Wasserkreisläufen bei. Nach Angaben der Genossenschaft ist der Wald so gesund, dass in ihm sogar seltene Wildkatzen wie der Puma zurückkehrten. In einer eigenen Baumschule in Panama arbeitet die Genossenschaft bei der Aufzucht der Setzlinge unter anderem mit der indigenen Gruppe der Embera zusammen.

Die Genossenschaft und die für diese vor Ort arbeitenden Menschen erreichen diese Wirkungen durch ein Konzept, das zunächst degradierte Weideflächen bepflanzt und den neu entstandenen Wald später ausdünn, um die Lücken mit Setzlingen der nächsten Baumgeneration zu bepflanzen. Größere Edelhölzer werden nach einigen Jahren verkauft; daran schließen sich Neupflanzungen an, bis sich der Wald von selbst regeneriert. Die Gewinne werden an die Genossenschaftsmitglieder ausgeschüttet – allerdings durch das Waldwachstum zeitlich verzögert. *The Generation Forest* verspricht langfristig eine Rendite von 4,5 Prozent pro Jahr. Diese Investments können sowohl Privatpersonen als auch Institutionen tätigen.²⁹

Weitere Informationen finden sich unter: <https://thegenerationforest.com/>.

Immer mehr privatwirtschaftliche Akteure investieren in naturbasierte Lösungen (NbS). Zugleich entstehen zu diesem Zweck öffentlich-private Partnerschaften. Ein Beispiel hierfür ist die Zusammenarbeit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) mit Triodos Investment Management (IM). Ziel ist es, die Finanzierung von NbS auszuweiten und die Kapazitäten der Marktakteure in Afrika und Lateinamerika zu stärken.³⁰ Triodos IM hat sich 2024 verpflichtet, 500 Millionen Euro in NbS zu investieren. In einer Publikation der Triodos Bank zur Finanzierung des NbS-Sektors werden Beispiele für finanzierte Projekte sowie die eingesetzten Instrumente vorgestellt.³¹ Darüber hinaus veröffentlichte die European Investment Bank (EIB) mit [Financing Conservation and Nature-based Solutions](#) einen praxisorientierten Leitfaden.

6. Chancen, Potenziale, Grenzen und Risiken von Nature-based Solutions

Um die Chancen, Potenziale und Vorteile von NbS sowie die Grenzen des Konzepts und mögliche Risiken und Nachteile nachvollziehen zu können, ist es wichtig, sich bewusst zu machen, dass unter NbS sehr unterschiedliche Ansätze und Maßnahmen zusammengefasst werden. Allein aufgrund der vielfältigen Anwendungsbereiche existiert eine breite Palette von NbS-Projekten, die zudem in puncto Qualität stark variieren können.

Die Argumente für oder gegen NbS hängen daher wesentlich davon ab, auf welche konkreten Beispiele, Standards, Rahmenbedingungen, Zielsetzungen und Kontexte sie sich beziehen. Für ein fundiertes Verständnis des Themas und eine differenzierte, reflektierte Debatte ist es hilfreich, unterstützende und kritische Perspektiven zu identifizieren, gegenüberzustellen und miteinander in Beziehung zu setzen. Damit kann ein Beitrag für Orientierung im Themenbereich NbS geleistet werden. Die folgenden Abschnitte gehen daher auf das Für und Wider von NbS ein. Ein besonderer Fokus liegt auf den Herausforderungen und Chancen für Länder des Globalen Südens. Da die [Handreichung zu Biodiversity Credits](#) Offsetting ausführlicher thematisiert, wird dieser Aspekt hier nur angerissen.

6.1 Chancen und Potenziale

Das Potenzial von NbS, zur **Reduktion von Treibhausgasen** beizutragen, wird nach wie vor als hoch eingeschätzt. Eine Studie aus dem Jahr 2021 kommt zu dem Ergebnis, dass kosteneffiziente³² landbasierte Maßnahmen zwischen 2020 und 2050 jährlich zwischen 8 und 13,8 Gigatonnen CO₂-Äquivalente einsparen könnten.³³ Zum Vergleich: Im Zeitraum von 2014 bis 2023 lagen die jährlichen globalen Emissionen durchschnittlich bei etwa 53,6 Gigatonnen CO₂-Äquivalenten.³⁴

NbS gelten zudem als besonders **kostengünstig** und **ökonomisch attraktiv**. Laut dem [Nature-based Infrastructure Global Resource Center](#) ist Infrastruktur auf Basis von NbS bis zu 50 Prozent günstiger als graue Infrastruktur. Darüber hinaus bieten NbS zusätzliche Vorteile, etwa für die Biodiversität, den Wasserschutz, die Erholung oder die Anpassung an den Klimawandel. Je investierter Einheit können sie so einen um bis zu 28 Prozent höheren Nutzen erzielen.³⁵ Diese finanziellen Vorteile machen NbS besonders für Länder des Globalen Südens interessant.

Ein weiteres zentrales Potenzial von NbS liegt im **Erhalt von Ökosystemen** und der **Förderung der Biodiversität**. Wiederbewaldete Flächen mit heimischen Gehölzen können innerhalb weniger Jahre zahlreichen Tier- und Pflanzenarten eine neue Heimat bieten. Aufforstung und ökologische Landwirtschaft beispielsweise tragen zudem zum Aufbau einer Humusschicht bei, was die **Bodenqualität** verbessert und gleichzeitig die **Wasserressourcen** stärkt, da die Böden dann Wasser besser aufnehmen und speichern können.³⁶

Im Zusammenhang mit NbS entstehen häufig **lokale Arbeitsplätze**, etwa im Waldmanagement oder in der ökologischen Landwirtschaft. Viele NbS-Projekte durchlaufen Zertifizierungsprozesse, für die vor Ort erhobene Daten benötigt werden. Auch dies birgt **Geschäftschancen** in Ländern des Globalen Südens.³⁷ Darüber hinaus können NbS die **Lebensgrundlagen** vor Ort schützen und verbessern. So führt die Wiederherstellung von Mangrovenwäldern zur Rückkehr des mit diesen verbundenen Fischreichtums, was die Ernährungssicherheit stärkt und Einkommen ermöglicht. Gleichzeitig wirken Mangroven als natürlicher Küstenschutz: Ihr komplexes Wurzelsystem stabilisiert Sedimente, schützt Küstenregionen vor Erosion und mindert die Folgen von Stürmen und Überschwemmungen und trägt so zum **Katastrophenschutz** bei.³⁸

Insgesamt können NbS die **Resilienz gegenüber Klimarisiken** erhöhen und auf diese Weise **langfristige Stabilität** fördern. Dies zeigt sich beispielsweise in urbanen Kontexten: Konzepte wie die Schwammstadt erzeugen Kühlungseffekte durch Verdunstung, erhöhen die Wasseraufnahme über Versickerungsflächen und reduzieren Starkregenrisiken. Städtische Begrünung schafft zudem **Erholungsräume**³⁹ und kann positive Effekte auf die **menschliche Gesundheit** haben.

Da NbS sehr kontextabhängig sind und oft auch auf kleinen Flächen umgesetzt werden können, gelten sie als **flexibel** und **anpassungsfähig**. Sie lassen sich zeitnah und relativ unabhängig von umfangreichen politischen oder regulatorischen Reformen realisieren. Nicht zuletzt vermitteln NbS in einer Zeit voller negativer Nachrichten mutmachende **positive Bilder** – ein Effekt, den Kritikerinnen und Kritiker jedoch als problematisch ansehen.

NbS bergen somit das Potenzial, kosteneffizient Treibhausgase zu binden und gleichzeitig bedeutende Zusatznutzen wie Biodiversitätsschutz, Wassersicherung und Klimaanpassung zu bieten. Sie bergen Chancen für lokale Arbeitsplätze, stärken Lebensgrundlagen – etwa durch die Wiederherstellung von Mangrovenwäldern – und erhöhen die Resilienz gegenüber Klimarisiken in ländlichen wie urbanen Räumen. Durch ihre Flexibilität und schnelle Umsetzbarkeit sind NbS besonders für Länder des Globalen Südens attraktiv.

6.2 Grenzen und Risiken

NbS stehen in der Kritik, weil ihre oft **unscharfe Definition** und die **bewusste Nutzung positiver Bilder** von den **eigentlichen Motiven ablenken** können. Denn es steht zu befürchten, dass es häufig primär darum geht, neue Finanzierungsquellen für meist ortsfremde Investoren zu erschließen und zugleich jene Akteure unsichtbar zu machen, die für Naturzerstörung verantwortlich sind, anstatt die strukturellen Ursachen von Klimawandel und Umweltzerstörung anzugehen.⁴⁰ Zudem kann der Ansatz dazu beitragen, das **Bedürfnis nach** scheinbar **einfachen Lösungen** zu bedienen, ohne tiefgreifende Veränderungen des Status quo zu verlangen.⁴¹

In der Praxis handelt es sich bei NbS häufig um Kompensationsprojekte – also um **Offsetting**. Damit geht eine **doppelte Landnahme** einher: Erstens entsteht eine Landnutzung an dem Ort, an dem Ressourcen abgebaut oder Umweltverschmutzung verursacht wird. Zweitens wird an anderer Stelle zusätzlich Land benötigt, um die entstandenen Umweltschäden auszugleichen. In beiden Fällen stoßen diese Eingriffe häufig auf **Widerstand der betroffenen Bevölkerung**. Für Kleinbäuerinnen und Kleinbauern sowie für indigene Gemeinschaften können NbS-Projekte zudem eine stärkere externe Kontrolle und **Einschränkungen ihrer traditionellen Landnutzung** bedeuten.⁴²

Offsetting durch NbS-Projekte kann dazu beitragen, **großflächige Naturzerstörung** zu legitimieren. Ein Beispiel ist das französische Energieunternehmen [Total Energies](#),⁴³ das am Albertsee in Uganda – einem Hotspot der biologischen Vielfalt – das umstrittene Ölprojekt Tilenga⁴⁴ vorantreibt. Gleichzeitig wirbt das Unternehmen damit, verbleibende Emissionen über naturbasierte Kohlenstoffsenken – also NbS-Projekte – zu kompensieren.⁴⁵ [Friends of the Earth International](#) kritisiert daher, dass NbS den weltweit größten Umweltverschmutzern faktisch einen Freibrief erteilen, ihre schädlichen Aktivitäten fortzuführen.⁴⁶

Da viele Unternehmen und Staaten ihre Netto-Null-Klimaziele mit Offsetting erreichen wollen, entsteht dadurch ein großer Bedarf an Land. Schätzungen zufolge könnte allein aus den nationalen Klimaplänen bis 2060 ein Landbedarf von knapp einer Milliarde Hektar resultieren.⁴⁷ Dies ist mehr als die Fläche Australiens. Da verwundert es nicht, dass **Landkonflikte** entstehen.

Die internationale NGO [Survival International](#) (SI), die an der Seite indigener Völker für deren Landrechte und Selbstbestimmung kämpft, führt hierzu den Northern Rangeland Trust (NRT) aus Kenia als Beispiel an. Dieser kontrolliert fast acht Prozent des Landes, das auch die Heimstätten von Hirtenvölkern wie den Samburu, Borana und Rendille umfasst. Laut SI sagen viele indigene Menschen, diese Schutzgebiete seien ohne ihr Wissen oder ihre Zustimmung eingerichtet worden.⁴⁸

Auf den Flächen des NRT gibt es ein Projekt, das Carbon Credits generiert und diese an Unternehmen wie Netflix oder Meta verkauft. Indem lokale Gemeinschaften in Nachhaltigkeitspraktiken geschult und von vermeintlicher Überweidung abgehalten werden, sollen Millionen Tonnen CO₂ gespeichert werden. Untersuchungen des US-amerikanischen Thinktanks Oakland Institute dokumentierten auf den Gebieten Menschenrechtsverletzungen durch Ranger.⁴⁹ Aufgrund von **Greenwashing-Vorwürfen** setzte der Standardsetzer Verra die Zertifizierung der Carbon Credits dieses Projekts aus.⁵⁰

SI kritisiert, dass solche Projekte **Indigene zum vermeintlichen Problem erklären** und ihre jahrhundertealte, nachhaltige Beziehung zu Natur und Land untergraben – eine Beziehung, die ihnen nicht nur kulturelle Identität, sondern auch eine sichere Lebensgrundlage bietet. Naturschutz, der auf diese Weise die Rechte und Lebensweisen indigener Völker missachtet, wird als **Festungsnaturschutz** bezeichnet. Dadurch werden laut SI ausgerechnet jene bestraft, die nachweislich am effektivsten zum Schutz der Natur beitragen und zugleich am stärksten unter den Folgen des Klimawandels leiden.⁵¹ In der Tat zeigen Studien, dass **indigene Völker eine zentrale Rolle beim Erhalt der Natur** spielen. Ihre Territorien überschneiden sich häufig mit Gebieten besonders hoher Biodiversität⁵² und die Entwaldungsraten sind dort nachweislich deutlich geringer.⁵³

Nicht zuletzt besteht ein Kritikpunkt darin, dass die Menschen vor Ort häufig nur **in geringem Maße von den Einnahmen aus den NbS-Projekten profitieren**. Stattdessen fließt ein Großteil an Akteure wie Verkaufsplattformen, Standardsetzer, Zertifizierungsstellen und Beratungsunternehmen.⁵⁴

Insgesamt bemängeln Kritikerinnen und Kritiker, dass NbS-Projekte einerseits Typen mit Greenwashing-Faktor, wie **Monokulturen oder industrielle Baumplantagen**, nicht konsequent ausschließen und sich andererseits nicht glaubwürdig von reinen Kompensationsprojekten (Offsetting) abgrenzen. Ein zentraler Einwand ist zudem, dass NbS nicht an den Ursachen von Umweltzerstörung und Klimawandel ansetzen und als politische Ablenkung genutzt werden können. Gleichzeitig gehen mit NbS oft massive Landansprüche – besonders im Globalen Süden – einher, wodurch **bestehende weltweite Ungleichheiten und Machtstrukturen** verstärkt werden.

7. Fazit

Was NbS Solutions versprechen, leisten zu können, wie auch die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten, klingt fast wie eine Utopie. Kaum jemand behauptet jedoch, all dies könne einfach, ohne Probleme, Aufwand und Hürden erreicht werden. Dennoch: die Chancen, Potenziale und Vorteile, die oben skizziert wurden, verdienen es, ernst genommen zu werden und sollten – sofern sinnvoll und möglich – auch genutzt werden,

wenn zielführende Qualitätskriterien eingehalten werden. Der Schutz und die Wiederherstellung von Natur und Biodiversität müssen – neben anderen Maßnahmen – weiter vorangetrieben werden.

Dabei gilt es, Fehler aus der Vergangenheit zu vermeiden und insbesondere die Rechte sowie die Selbstbestimmung indigener Völker und lokaler Gemeinschaften strikt zu achten sowie Maßnahmen im Sinne der Natur umzusetzen, anstatt für schnelle Klimaeffekte Monokulturen zu forcieren. Speziell mit Blick auf Indigene und lokale Gemeinschaften verweisen Organisationen wie SI auf internationale Standards wie die [UN-Deklaration der Rechte indigener Völker](#) oder die [Indigenous and Tribal Peoples Convention](#) der [Internationalen Arbeitsorganisation](#), die unter anderem Landrechte, Selbstbestimmung und das Recht auf freie, vorherige und informierte Zustimmung⁵⁵ festschreiben.

Der enorme Landbedarf, der aus Netto-Null-Strategien vieler Länder und Unternehmen resultiert, ist ein strukturelles Problem, das in erster Linie politisch gelöst werden muss. Gleichzeitig betonen unter anderem Akteure aus der Wissenschaft immer wieder, dass die Klima- und Biodiversitätskrise einen tiefgreifenden Wandel erfordert. NbS können – bei Beachtung von Landrechten und hoher Qualität – ein Baustein sein.⁵⁶ Insofern ist es richtig, für NbS ergänzend zu öffentlichen Mitteln und in einem höheren Volumen als bislang privates Kapital zu mobilisieren. Hierbei bestehen weiterhin Hürden, etwa durch kleinteilige Projektstrukturen und viele offene Fragen seitens der Investierenden, die einen engeren Austausch mit Wissenschaft und Zivilgesellschaft erfordern.⁵⁷

NbS bergen – richtig umgesetzt – sowohl für den Globalen Norden als auch den Globalen Süden große Chancen und können zudem den internationalen Austausch stärken. Dabei sind die umstrittenen Gutschriften wie Carbon- und Biodiversity Credits nur eine Finanzierungsmöglichkeit neben anderen. Mit dem sehr jungen, kontrovers diskutierten und hochaktuellem Thema der Biodiversity Credits befasst sich – wie bereits mehrfach erwähnt – eine eigene Handreichung.

8. Anhang

Neben den Referenzen und genutzten Quellen enthält der Anhang dieser Handreichung Leseempfehlungen, ein Glossar, das ausgewählte und nicht eigens im Text erläuterte Fachbegriffe erklärt, und ein Abkürzungsverzeichnis.

8.1 Leseempfehlungen

In den Referenzen und Quellen am Ende dieser Handreichung und über die Links im Text finden sich eine Vielzahl an Hinweisen auf Publikationen, Präsentationen, Webseiten und Initiativen. Die folgenden vier Texte seien besonders als Leseempfehlung hervorgehoben, weil sie – aus jeweils unterschiedlichen Perspektiven – fundierte Ein- und Überblicke bieten.

NbS-Paper der Triodos-Bank

2024 veröffentlichte die Triodos-Bank ein 23-seitiges Paper mit dem Titel *Financing the Nature-based Solutions Sector. Building a system that fosters prosperity while caring for a healthy Earth*. Darin werden NbS anschaulich erläutert und viele Beispiele zu konkreten Projekten und Finanzierungsoptionen aufgeführt. Auch ein Überblick zu wichtigen EU-Vorschriften und Initiativen des Privatsektors ist enthalten.

[Financing the Nature-based Solutions Sector. Building a system that fosters prosperity while caring for a healthy Earth](#)

NbS und Biodiversität

NbS können für den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität eine wichtige Rolle spielen. Der Bericht *Biodiversity and Nature-based Solutions. Analysis of EU-funded projects* beschreibt neue Ansätze, welche die Entwicklung und das Management von biodiversen NbS unterstützen. Die Autorinnen geben zudem Einblicke in förderliche Governance-Modelle und zeigen Forschungslücken auf.

[Biodiversity and Nature-based Solutions. Analysis of EU-funded projects](#)

Überblick zu zivilgesellschaftlicher Kritik an NbS

Die Biologin und Aktivistin Jutta Kill zeichnet in einem Beitrag für die Heinrich-Böll-Stiftung die Geschichte von NbS nach und fasst wesentliche Kritikpunkte der Zivilgesellschaft zusammen. Enthalten sind zudem ein historischer Abriss zu NbS, viele Beispiele, hilfreiche Links und weiterführende Literatur.

[Naturbasierte Lösungen: Warum der grüne Schein trügt](#)

Gedankenexperiment zum Festungsnaturschutz

In der Reihe *Politische Ökologie* veröffentlichte der oekom-Verlag 2023 eine Ausgabe mit dem Titel *Naturbasierte Lösungen. Gamechanger für die Klima- und Biodiversitätskrise?* Darin nimmt Linda Poppe, Geschäftsführerin von SI Deutschland, einen Perspektivwechsel vor und verlegt ein Klimaschutz-Projekt in die Lüneburger Heide. Ein lesenswertes Gedankenexperiment, das mögliche Folgen von NbS-Projekten für Indigene sehr unmittelbar nachvollziehbar macht.

[Fallstricke des naturbasierten Klimaschutzes. Naturschutz dekolonisieren!](#)

8.2 Glossar

Begriff	Erklärung
Agroforstsysteme	Agroforstsysteme sind eine Form des Landmanagements, in der Land- und Forstwirtschaft kombiniert werden. Im Vergleich zur herkömmlichen landwirtschaftlichen Nutzung gelten Agroforstsysteme als vorteilhafter für die Umwelt und das Klima, da Artenreichtum, Biodiversität und Erosionsschutz gefördert werden. Beispiele sind die Viehhaltung unter Bäumen oder die Verbindung von Ackerbau mit dem Anbau mehrjähriger Gehölze. (Quelle)
Biodiversität	Unter Biodiversität wird die Vielfalt der Ökosysteme, die Artenvielfalt innerhalb dieser Ökosysteme sowie die genetische Vielfalt innerhalb jeder Art verstanden.
Biodiversity Credits	Laut der <i>Biodiversity Credit Alliance</i> ist ein Biodiversity Credit ein Zertifikat, das eine gemessene und evidenzbasierte Einheit eines positiven Biodiversitätsergebnisses darstellt, das dauerhaft ist und zusätzlich zu dem erfolgt, was sonst eingetreten wäre. (Quelle – eigene Übersetzung) Für weitere Definitionen und allgemein zu Biodiversity Credits siehe auch die Handreichung Biodiversity Credits. Chance oder Risiko für den Globalen Süden?
Mangrovenwälder	Bei der Mangrove handelt es sich um ein tropisches Küstengehölz in gezeitenbeeinflussten Bereichen. Zur Mangrove gehören etwa 70 Baum- und Buscharten. Mangrovenwälder sind Nähr- und Kinderstube für eine Vielzahl von Fischen, Schalentieren, Vogelhabitat und sind mit ihren komplexen Wurzelgeflechten für den Küstenschutz bedeutsam. Aufgrund ihrer hohen Produktion an Biomasse spielen sie zudem eine wichtige Rolle im globalen Kohlenstoffkreislauf. Abgestorbenes Tier- und Pflanzenmaterial, das aus den Mangroven ins Meer gespült wird, nährt die küstennahen Ökosysteme. (Quelle – in adaptierter Form)
Öffentliche Güter	In der Wirtschaftstheorie werden unter öffentlichen Gütern alle diejenigen wirtschaftlichen Güter verstanden, die zum einen bei der Nutzung durch eine Person gleichzeitig von einer anderen Person genutzt werden können (z. B. Straßenbeleuchtung) und von deren Nutzung sich zum anderen Einzelne nicht ausschließen lassen (z. B. Landesverteidigung). In diesen Fällen muss der Staat für das Güterangebot sorgen und dieses durch öffentliche Abgaben finanzieren. (Quelle – in adaptierter Form)
Offsetting	Bezeichnet die Ausgleichsmaßnahmen für Treibhausgasemissionen, die nicht direkt reduziert werden können. Durch Investitionen in Projekte zur CO ₂ -Reduzierung oder CO ₂ -Speicherung wird ein Gleichgewicht zwischen Emissionen und Einsparungen erreicht, um eine neutrale CO ₂ -Bilanz zu erzielen. Offsetting ist jedoch umstritten, da es unter anderem Kritik an der Effektivität und langfristigen Wirksamkeit der Maßnahmen gibt. (Quelle) Offsetting gibt es neben Treibhausgasemissionen auch im Bereich der Umweltverschmutzung.
Ökosystemleistungen	Ökosystemleistungen sind die Leistungen, die ein Ökosystem bereithält und von denen der Mensch abhängig ist. Ökosysteme, von denen der Mensch profitiert, werden folgendermaßen kategorisiert:

	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsdienstleistungen wie Nahrung, Wasser, Holz, Fasern und genetische Ressourcen; • regulierende Dienstleistungen wie Klimaregulierung, Hochwasser, Krankheiten und Wasserqualität; • kulturelle Dienstleistungen wie Erholung und Ökotourismus; • unterstützende Dienstleistungen wie Bodenbildung, Bestäubung und Nährstoffkreislauf. (Quelle)
Regengärten	Als Regengärten werden unversiegelte und meist abgesenkte Flächen im öffentlichen Raum bezeichnet, die Regenwasser sammeln, versickern und verdunsten bzw. verzögert ableiten. Durch eine geeignete Bepflanzung kann das Regenwasser vorab auch gefiltert werden. Wichtig ist eine Auswahl an Pflanzen, die sowohl an Feuchte als auch an Trockenzeiten angepasst ist. Regengärten tragen durch die Versickerung zu einer Grundwasserneubildung bei. (Quelle – Seite 3)
Schwammstadt	Schwammstadt bezeichnet in der Stadtplanung ein Konzept, bei dem Regenwasser möglichst nicht einfach über die Kanalisation in Kläranlagen abgeleitet, sondern zwischengespeichert wird, vor Ort versickert oder verdunstet. Eine Schwammstadt ist also eine Stadt, die Wasser „wie ein Schwamm“ aufnehmen kann und dies zeitverzögert wieder abgeben kann, wenn es benötigt wird. (Quelle)
Weltnaturschutzunion	Unter den internationalen Naturschutzakteuren nimmt die 1948 gegründete Weltnaturschutzunion (International Union for Conservation of Nature, IUCN) eine besondere Rolle ein, da sie die älteste und größte internationale Naturschutzorganisation ist. Der Auftrag der IUCN ist, <i>die Gesellschaften weltweit zu beeinflussen, zu ermutigen und zu unterstützen, die Unversehrtheit und Vielfalt der Natur zu erhalten und sicherzustellen, dass jeglicher Gebrauch natürlicher Ressourcen gerecht und ökologisch nachhaltig erfolgt.</i> Mitglieder der IUCN sind sowohl Staaten als auch Regierungsorganisationen und NGOs, die im Bereich Naturschutz aktiv sind. Deutsche Mitglieder sind neben dem Bundesumweltministerium das Bundesamt für Naturschutz und die GIZ sowie 20 deutsche NGOs. (Quelle – in leicht adaptierter Form)

8.3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BECCS	Bioenergy with Carbon Capture and Storage
CO ₂	Kohlenstoffdioxid / Carbon Dioxide
DACCS	Direct Air Carbon Capture and Storage
EIB	European Investment Bank
EU	Europäische Union
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GSSSB	Green, Social, Sustainability und Sustainability-linked Bonds
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IUCN	International Union for Conservation of Nature
Kaderes	Karagwe Development and Relief Services
NbS	Nature-based Solutions
NGO	Non-Governmental Organisation
NRT	Northern Rangeland Trust
PES	Payment for Ecosystem Services
SFN	State of Finance for Nature
SI	Survival International
Triodos IM	Triodos Investment Management
UGA	Urban Governance Atlas
UN	United Nations (Vereinte Nationen)

UNA	Urban Nature Atlas
UNEA	United Nations Environment Assembly (Umweltversammlung der UN)
WWF	World Wildlife Fund

8.4 Quellen und Referenzen

Alle Links in diesem Dokument inklusive der folgenden Quellen und Referenzen wurden zuletzt am 23. November 2025 aufgerufen.

- ¹ Zum [Programm](#) des Fachworkshops *Chancen und Grenzen von Nature-based Solutions* und zum [Programm](#) des Fachworkshops *Chancen und Grenzen von Biodiversity Credits*.
- ² Zum [Bericht](#) des Fachworkshops *Chancen und Grenzen von Nature-based Solutions* und zum [Bericht](#) des Fachworkshops *Chancen und Grenzen von Biodiversity Credits*.
- ³ <https://www.stockholmresilience.org/news--events/general-news/2025-09-24-seven-of-nine-planetary-boundaries-now-breached.html>.
- ⁴ <https://www.planetaryhealthcheck.org/>.
- ⁵ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/chapter-11>.
- ⁶ <https://www.tagesschau.de/ausland/amerika/melissa-haiti-100.html>.
- ⁷ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/250923_NbS_Opportunaeten_im_Globalen_Sueden_GIZ.pdf, Folie 3.
- ⁸ <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200109STO69929/verlust-der-biodiversitat-ursachen-und-folgenschwere-auswirkungen>.
- ⁹ Siehe etwa diese Ausführungen zu den Risiken von Möglichkeiten und Maßnahmen und Technologien der CO₂-Entfernung: <https://www.naturebasedsolutionsinitiative.org/news/cdr-risk/>.
- ¹⁰ Vgl. auch für die folgenden Ausführungen <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2016-036.pdf>, Seite 4ff.
- ¹¹ <https://www.boell.de/de/2024/01/23/naturbasierte-scheinloesungen>.
- ¹² <https://www.boell.de/de/2024/01/23/naturbasierte-scheinloesungen>. Beispielsweise sieht auch das Umweltbundesamt die Gefahr, dass das Reduktionspotenzial überschätzt wird: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-01-03_climate-change_01-2022_potential_nbs_policy_paper_final.pdf.
- ¹³ https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_EN.pdf, Seite 2, eigene Übersetzung.
- ¹⁴ <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39864/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, Seite 2, deutsche Übersetzung nach https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 5.
- ¹⁵ <https://iucn.org/press-release/202510/iucn-launches-second-edition-iucn-global-standard-nature-based-solutions>
- ¹⁶ <https://www.cbd.int/doc/c/e6d3/cd1d/daf663719a03902a9b116c34/cop-15-l-25-en.pdf>, Seite 10, eigene Übersetzungen und eigene Hervorhebungen.
- ¹⁷ <https://www.igb.fraunhofer.de/de/forschung/wasser-abwasser/wassermanagement/blau-gruene-infrastrukturen.html>.
- ¹⁸ <https://difu.de/publikationen/2020/blau-gruen-graue-infrastrukturen-vernetzt-planen-und-umsetzen>.
- ¹⁹ Vgl. Zur Definition von naturpositivem Wirtschaften: https://www.regenwald-schuetzen.org/fileadmin/user_upload/pdf/unternehmen/naturpositiv-diskussionspapier-oroverde.pdf, Seite 7f.
- ²⁰ Siehe hierzu zum Beispiel: https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 16.
- ²¹ Die Aufzählung ist angelehnt an: https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 17.
- ²² <https://www.umweltbundesamt.de/naturbasierte-loesungen-fuer-den-klima#naturbasierte-loesungen-in-den-nationalen-klimaschutzbeitragen> und <https://www.triodos.de/downloads/white-paper-naturebased-solutions-triodos-bank?id=834753d8d534>, Seite 17ff.
- ²³ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 20f.
- ²⁴ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 26.
- ²⁵ https://www.paulsoninstitute.org/wp-content/uploads/2020/09/FINANCING-NATURE_Full-Report_Final-Version_091520.pdf, Seite 11.
- ²⁶ *State of Finance for Nature*, Seite xi, 8 und 16.
- ²⁷ *State of Finance for Nature*, Seite 20.
- ²⁸ <https://www.giz.de/en/downloads/giz2023-en-Catalysing-Finance-and-Insurance-for-Nature-based-Solutions.pdf>, Seite 16ff.
- ²⁹ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/10/NBS_Workshop_TGF-Prsentation.pdf.
- ³⁰ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/250923_NbS_Opportunaeten_im_Globalen_Sueden_GIZ.pdf, Folie 7.
- ³¹ [Financing the Nature-based Solutions Sector. Building a system that fosters prosperity while caring for a healthy Earth](#).
- ³² Bis zu 100 US-Dollar pro Tonne CO₂-Äquivalent.
- ³³ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.15873>.
- ³⁴ Vgl. <https://essd.copernicus.org/articles/17/2641/2025/>. Dort wird ein Unsicherheitsintervall von 5,2 Gigatonnen CO₂-Äquivalente angegeben.
- ³⁵ <https://nbi.iisd.org/wp-content/uploads/2021/10/investment-in-nature-close-infrastructure-gap.pdf>, Seite iii.
- ³⁶ Siehe hierzu etwa das Beispiel von *The Generation Forest* in dieser Publikation.
- ³⁷ Auf Chancen, die sich für Länder des Globalen Südens aus den erhöhten Informationsbedarfen und der Wertschöpfungskette für ESG-Daten ergeben, verweist der Thinktank Climate & Company:

- https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Climate_Company_presentation_for_Fair_Finance_Institute_Workshop_on_Nbs_23.9.25.pdf, Folie 7.
- ³⁸ <https://www.lionsclubs.org/de/blog/managing-mangroves> und <https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuersten/schutz-der-kuersten/mangroven>.
- ³⁹ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 19.
- ⁴⁰ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Kernpunkte_zivilgesellschaftlicher_Kritik_an_NbS.pdf, Folie 2.
- ⁴¹ <https://www.boell.de/de/2024/01/23/naturbasierte-scheinloesungen>.
- ⁴² https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Kernpunkte_zivilgesellschaftlicher_Kritik_an_NbS.pdf, Folie 2.
- ⁴³ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Kernpunkte_zivilgesellschaftlicher_Kritik_an_NbS.pdf, Folie 6.
- Siehe auch <https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/19/uganda-oil-project-casts-shadow-over-totals-eco-friendly-image>.
- ⁴⁴ <https://totalenergies.com/company/projects/oil/tilenga-and-eacop-projects-acting-transparently-uganda-tanzania>.
- ⁴⁵ <https://totalenergies.com/sustainability/climate-and-sustainable-energy/carbon-neutrality-approach#carbon-sinks>.
- ⁴⁶ https://www.foei.org/wp-content/uploads/2021/11/Nature-based-solutions_a-wolf-in-sheeps-clothing.pdf, Seite 7f.
- ⁴⁷ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/10/Net_Zero_Land_Biodiversity_MoritzHauer_TMG.pdf, Folie 5.
- ⁴⁸ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Fair_Finance_Workshop_Input_DE_NE.pdf.
- ⁴⁹ <https://www.oaklandinstitute.org/press-release/land-grab-human-rights-abuses-name-conservation>.
- ⁵⁰ <https://www.zeit.de/wirtschaft/2023-03/co2-zertifikate-netflix-luxus-kritik/komplettansicht>.
- ⁵¹ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Fair_Finance_Workshop_Input_DE_NE.pdf, Folie 8.
- ⁵² <https://www.wwf.de/themen-projekte/menschen-und-naturschutz/wwf-indigene-voelker-und-naturschutz>.
- ⁵³ <https://gfr.wri.org/social-governance-issues-indicators/indigenous-community-forests>.
- ⁵⁴ Diese Kritik ist hier in Form einer Zeichnung dargestellt: https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Kernpunkte_zivilgesellschaftlicher_Kritik_an_NbS.pdf, Folie 13.
- ⁵⁵ Auch PIC abgekürzt: Prior Informed Consent.
- ⁵⁶ Ähnlich fasst es McKenna Davis vom Ecologic Institut zusammen: https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/Davis_Presentation_FairFinance_23.9.25.pdf, Folie 30.
- ⁵⁷ https://www.fair-finance-institute.de/wp-content/uploads/2025/09/250923_NbS_Opportuinaeten_im_Globalen_Sueden_GIZ.pdf, Folie 16.