



UMSETZUNG DER GLOBALEN NACHHALTIGKEITZIELE ZUR LAND- UND BODENNUTZUNG IN EUROPA

Wie jeder dazu beitragen kann, das Ziel
Land Degradation Neutrality zu erreichen

*Für weitere Informationen besuchen Sie
https://ec.europa.eu/environment/index_de*

Titelbild: Linda Maring

Bilder 1,2,6,7,8 und 9: Linda Maring

Bilder 3, 4 und 5: Saskia Keesstra

Oktober 2020

© Deltares

Gedruckt in den Niederlanden

„Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, wobei beide Geschlechter gleichermaßen gemeint sind.“

UMSETZUNG DER GLOBALEN NACHHALTIGKEITSZIELE ZUR LAND- UND BODENNUTZUNG IN EUROPA

Wie jeder dazu beitragen kann, das Ziel
Land Degradation Neutrality zu erreichen



Bild 1. Bodenschichten in einem Naturgebiet

Einführung

Diese Broschüre richtet sich an alle, die Land und Boden nutzen. Sie präsentiert Best Practice Beispiele und formuliert Empfehlungen für politische Entscheidungsträger, Fachleute, Wissenschaftler, und Bürger. Die Leser sollen so zum Handeln inspiriert und motiviert werden, den guten Zustand unserer Landressourcen und unserer Böden für zukünftige Generationen zu erhalten.



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



FACHLEUTE



WISSENSCHAFTLER



BÜRGER

Zum Inhalt dieser Broschüre :

- Die Europäische Union (EU) und ihre Mitgliedstaaten haben sich zur Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030, den Sustainable Development Goals (SDGs), verpflichtet.
 - Die Realisierung der meisten Nachhaltigkeitsziele hängt stark vom guten Zustand unserer Bodenressourcen ab. Daher sollte eine Verschlechterung vermieden und eine Wiederherstellung degradierter Böden angestrebt werden.
 - Die EU und die Mitgliedstaaten haben bereits Maßnahmen ergriffen, um das Ziel der Landdegradationsneutralität¹ zu erreichen. Es liegt jedoch noch ein weiter Weg vor uns, bis dieses mit der Agenda 2030 eingeführte Ziel erreicht ist.
- Was können wir tun? Beispiele und Empfehlungen zur:
 - Sensibilisierung der Öffentlichkeit und zum Erfahrungsaustausch;
 - Entwicklung und Anwendung eines methodischen Ansatzes, um Landdegradationsneutralität zu erfassen und zu überwachen;
 - Förderung eines regionalspezifischen und nachhaltigen Bodenmanagements;
 - Integration von Zielen und Maßnahmen des Bodenschutzes in Politikinstrumente.
 - Lassen Sie sich inspirieren und werden Sie aktiv, um unsere Land- und Bodenressourcen als Grundlage für die Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele zu erhalten.

¹ Im deutschsprachigen Raum werden die Begriffe „Land“ und „Boden“ häufig synonym verwendet. Allerdings sind die Begriffe nicht identisch: Landressourcen, Bodenressourcen, multifunktionelles (Ökosystem), welches durch vielfältige Wechselwirkungen mit anderen Ressourcen wie Boden, Wasser und Biodiversität wichtige Dienstleistungen erbringt. Mangels einer etablierten deutschen Übersetzung verwenden wir hier die Begriffe „Landdegradation“ und „Landdegradationsneutralität“¹⁰.



Bild 2. Baustelle mit feuchtem Boden.

Warum ist es wichtig Landdegradationsneutralität zu erreichen?

Die EU und ihre Mitgliedstaaten haben sich 2015 zur Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, den Sustainable Development Goals (SDGs), verpflichtet. Diese beinhalten das Ziel, eine Verschlechterung des Bodenzustands bis 2030 zu stoppen. Alle Nachhaltigkeitsziele sind zumindest teilweise vom guten Zustand der Böden abhängig. Wie in Abbildung 1¹ dargestellt, ist die Erreichung der meisten Ziele bei einer Verschlechterung des Bodenzustands beeinträchtigt. Im Gegenzug trägt ein gutes Bodenressourcenmanagement positiv zur Realisierung vieler Nachhaltigkeitsziele bei². Gesunde Böden tragen direkt zur Ernährungssicherheit, dem Schutz unserer Wasserressourcen und der biologischen Vielfalt, zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels und deren Minderung, zur Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Verbesserung der Gleichstellung der Geschlechter und zur Vermeidung von Konflikten und Migration bei¹.

„Die Bekämpfung von Landdegradation, welche in allen Teilen der Welt ein weit verbreitetes systemisches Phänomen ist, ist eine dringende Priorität, um die biologische Vielfalt und die Ökosystemleistungen zu schützen, die für alles Leben auf der Erde von entscheidender Bedeutung sind, und um das Wohlergehen des Menschen zu gewährleisten. Landdegradation wirkt sich negativ auf 3,2 Milliarden Menschen aus und bedeutet einen wirtschaftlichen Verlust in der Größenordnung von 10% des jährlichen globalen Bruttoprodukts (IPBES, 2018, eigene Übersetzung)“

Im Zentrum dieser Broschüre steht Nachhaltigkeitsziel 15 „Leben an Land“ und das damit verbundene Teilziel, Landdegradationsneutralität bis 2030 zu erreichen, indem Maßnahmen zur Bekämpfung von Wüstenbildung, Dürren und Überschwemmungen ergriffen werden.

Landdegradationsneutralität (LDN) wird von der UNCCD als ein Zustand definiert, in dem die Menge und Qualität der Bodenressourcen, die zum Erhalt von Ökosystemen und zur Verbesserung der Ernährungssicherheit erforderlich sind, innerhalb bestimmter räumlicher und zeitlicher Skalen stabil bleiben oder zunehmen.

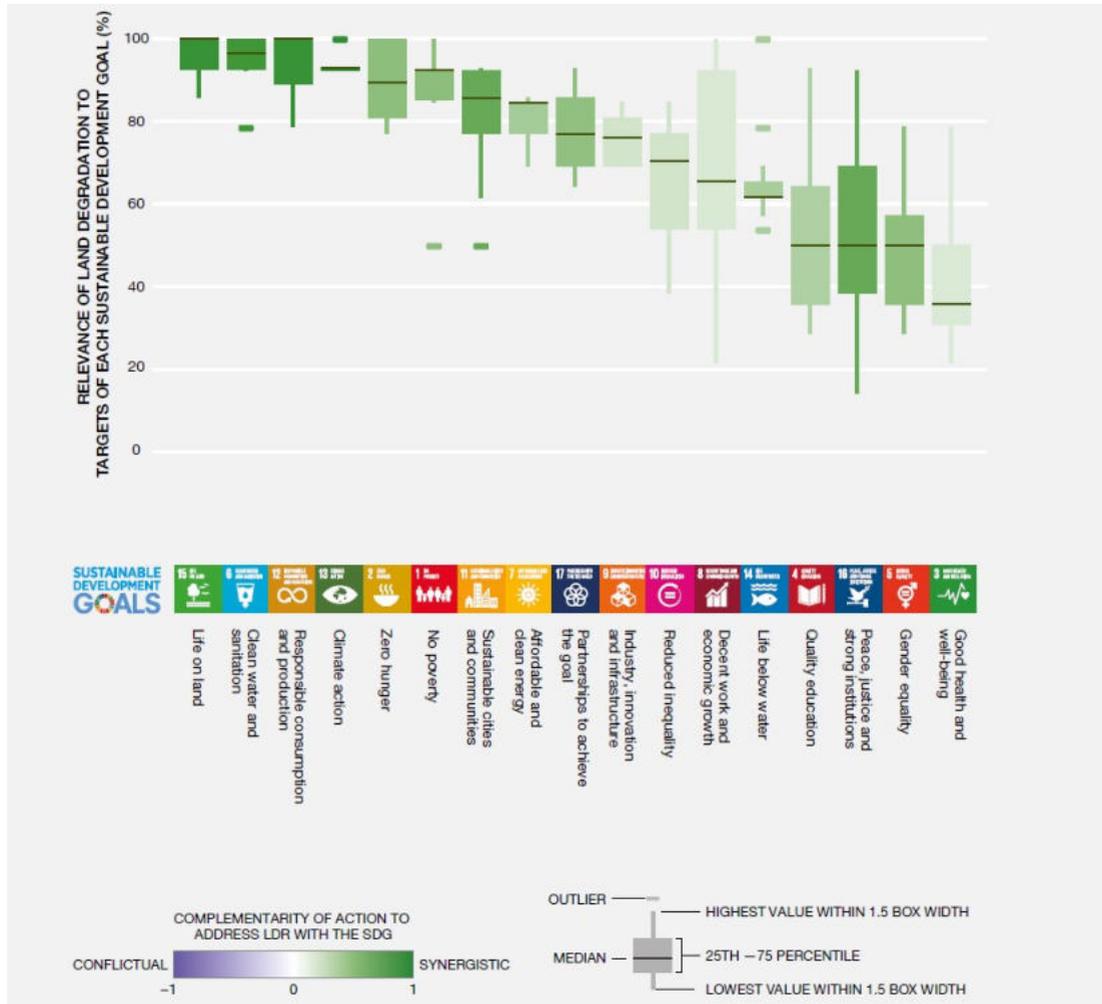


Abbildung 1. Relevanz von Bodendegradation für die Teilziele des jeweiligen globalen Nachhaltigkeitsziels¹. Vertikale Achse: Anteil der befragten Experten (in %) die angeben, dass ein Anhalten der Zustandsverschlechterung von Böden sowie ihre Wiederherstellung für die Erreichung dieses Ziels relevant ist. Die grüne Färbung zeigt an, inwieweit sich Ziele und Maßnahmen zur Bekämpfung von Landdegradation gegenseitig beeinflussen: Dunkelgrün steht für eine gegenseitige positive Beeinflussung, eine hellgrüne Färbung kennzeichnet potenzielle Zielkonflikte, die einen Ausgleich zwischen der Erreichung des jeweiligen Ziels und den Maßnahmen zur Bekämpfung der Bodenzustandsverschlechterung und -wiederherstellung erfordern. Keine der Bewertungen kam zu dem Schluss, dass sich die Umsetzung der Teilziele und Maßnahmen zur Bekämpfung von Landdegradation überwiegend negativ beeinflussen.

Wo stehen wir?

Was unternehmen die EU und die Mitgliedstaaten, um die globalen Nachhaltigkeitsziele und insbesondere das Ziel Landdegradationsneutralität zu erreichen?

Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele

Die Europäische Kommission³ ist dabei, die globalen Nachhaltigkeitsziele in ihre Strategien und Politikinstrumente zu integrieren und macht dadurch nachhaltige Entwicklung zu einem wesentlichen Leitprinzip der EU-Politik. Das Reflexionspapier „Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Europa 2030“⁴ aus

dem Jahr 2019 beschreibt Faktoren, die die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele in der EU begünstigen und jene, die eine Herausforderung darstellen werden. Es präsentiert drei mögliche Szenarien für die Integration der Nachhaltigkeitsziele in die Strategien und Politikinstrumente der EU. Seit 2016 veröffentlicht Eurostat Berichte über Fortschritte bei der Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele in der EU unter Verwendung einer Reihe von Indikatoren, die auf EU-Ebene definiert wurden⁵.

Der Europäische Grüne Deal⁶ ist einer der Eckpfeiler der EU-Kommission zur Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und anderer Prioritäten, die Präsidentin von der Leyen in den politischen Leitlinien für die EU-Kommission von

Beispiel 1: Nachhaltiges Bodenmanagement

Viele (europäische) Projekte widmen sich der Entwicklung und praktischen Umsetzung verschiedener Ansätze zur nachhaltigen Land- und Bodenbewirtschaftung. Die Global Soil Partnership (GSP) hat die Freiwilligen Richtlinien für eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung⁹ entwickelt. Diese Richtlinien enthalten viele gute Praxismodelle mit Schwerpunkt auf landwirtschaftlichen Flächen. Es gibt auch Beispiele, die sich dem städtischen Bodenmanagement widmen, wie die Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung¹⁰.

Hinweise auf weitere Beispiele und weiterführende Literatur finden sich im Quellenverzeichnis¹¹.



Abbildung 2. Der Europäische Grüne Deal⁶

2019 bis 2024 angekündigt hat⁷. Die Hauptelemente sind in Abbildung 2 dargestellt. Als Kernbestandteil des Europäischen Grünen Deals legt die neue EU-Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt⁸ für 2030 Ziele und Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Natur und Landschaft fest, einschließlich des Ziels der Landegradationsneutralität.

„Klimawandel, Biodiversität, Ernährungssicherheit, Entwaldung und Bodenverschlechterung sind Teile eines Ganzen. Wir müssen die Art und Weise, wie wir produzieren, konsumieren und Handel treiben, ändern. Der Erhalt und die Wiederherstellung unseres Ökosystems müssen bei all unserer Arbeit als Richtschnur dienen.“ (von der Leyen⁹)

Neben der Entwicklungen europaweiter Strategien, erarbeiten die Mitgliedstaaten eigene Ansätze zur Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele (Abbildung 3).

Während die europäischen Mitgliedsstaaten bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele im weltweiten Vergleich führend sind, ist keines auf dem Weg, die Ziele bis zum Jahr 2030¹² zu erreichen. Obwohl die meisten Mitgliedstaaten nationale Pläne oder Strategien für eine nachhaltige Entwicklung verabschiedet haben, nehmen nicht alle Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030. Die notwendige Überarbeitung und Aktualisierung dieser Dokumente hat in mehreren Mitgliedstaaten, einschließlich Kroatien, Spanien, Lettland, Malta und Litauen, bereits begonnen (Abbildung 3).

Erreichung der Neutralitätsziele für Landdegradation

Mit Bezug auf die bodenschutzbezogenen Nachhaltigkeitsziele, schlussfolgert der Europäischen Rechnungshof (ECA) in seinem Sonderbericht von 2018, dass bisher nur geringe Fortschritte zur Erreichung des Ziels der Landdegradationsneutralität bis zum Jahr 2030 zu verzeichnen sind. Einige der Mitgliedstaaten arbeiten bereits zu verschiedenen Aspekten der Landdegradation, aber einzig Italien hat bisher einen nationalen Plan zur Umsetzung des Ziels der Landdegradationsneutralität aufgestellt (siehe Beispiel 3). Obwohl es in Wissenschaft, Politik und Praxis viele

gute Beispiele für eine nachhaltige Land- und Bodenbewirtschaftung gibt (Beispiel 1), sind diese in vielen Fällen freiwillige Initiativen und betreffen nur einzelne Sektoren, wobei potenzielle Synergien und Zielkonflikte mit anderen Aktionsfeldern und Nachhaltigkeitszielen weitgehend vernachlässigt werden.

Die drei UNCCD-Indikatoren für die Bodendegradation: Landbedeckung und Landbedeckungsänderung, organischer Kohlenstoff im Boden und Landproduktivität¹⁴.

Auf Europäischer Ebene bestehen derzeit noch keine abgestimmten Indikatoren zur Erfassung von Landdegradation. Mit der Annahme des Sonderberichts des ECA 2018¹³ hat sich die Kommission jedoch verpflichtet, deren Empfehlungen umzusetzen. Eine dieser Empfehlungen fordert die Kommission auf, eine Methodik und relevante Indikatoren zu erarbeiten, beginnend mit den (Teil-) Indikatoren der UNCCD, um das Ausmaß der Wüstenbildung und Landdegradation in der EU zu erfassen.

Die Festlegung eines konkreten messbaren Ziels für Landdegradationsneutralität, würde es erlauben, Fortschritte bei der Erreichung dieses Ziels in den Mitgliedstaaten und Regionen der EU zu erfassen und überprüfen.

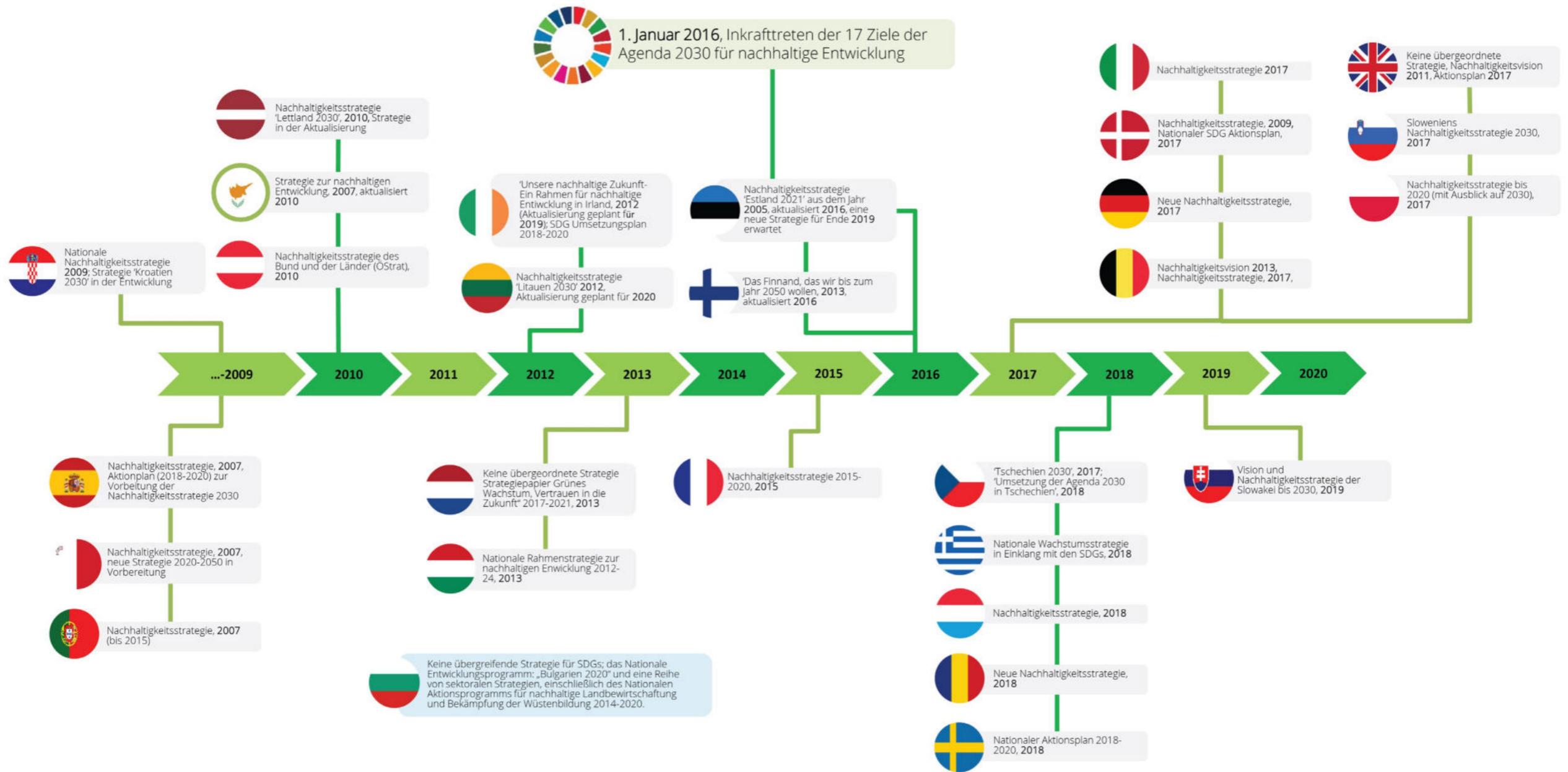


Abbildung 3. Zeitachse der Verabschiedung der wichtigsten nationalen Strategiedokumente zur Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030



Bild 3. Landerosion in einem landwirtschaftlichen Bereich.

Beispiel 2: UNCCD-Initiative zur Landdegradationsneutralität (LDN)

Der neue strategische Rahmen der UNCCD 2018–2030 ist derzeit die umfassendste globale Initiative zur Erreichung von Landdegradationsneutralität (LDN), um die Produktivität großer Flächen degradierten Landes wiederherzustellen, die Lebensgrundlage von mehr als 1,3 Milliarden Menschen zu verbessern und die Auswirkungen von Dürre auf gefährdete Bevölkerungsgruppen zu verringern, um eine Zukunft aufzubauen, die Wüstenbildung und Zustandsverschlechterung von Land und Bodenressourcen vermeidet, minimiert und umkehrt und die Auswirkungen der Dürre in betroffenen Gebieten mildert. Es wurden verschiedene Aktionsprogramme aufgelegt, um politikrelevante Informationen und Leitfäden für die UNCCD Vertragsparteien, politische Entscheidungsträger sowie nationale und internationale Entwicklungspartner bereitzustellen sowie für das Thema zu sensibilisieren.

Eines der Programme ist der „Zielsetzungsprozess für Landdegradationsneutralität“, welches die Operationalisierung des LDN-Zieles verfolgt und somit den teilnehmenden Ländern ermöglicht, Fortschritte bei der Erreichung des SDG-Ziels 15.3 und der Ziele der UNCCD zu erreichen.

Bis heute haben sich 124 Länder verpflichtet, LDN-Ziele festzulegen

Weitere Informationen zu dieser Initiative finden Sie im Quellenverzeichnis¹⁵.

Beispiel 3: UNCCD-Initiative zur Landdegradationsneutralität in Italien

Italien ist derzeit der einzige EU-Mitgliedstaat, der am Zielsetzungsprozess für Landdegradationsneutralität beteiligt ist. Das Projekt „Auf dem Weg zur Landdegradationsneutralität: Umsetzung des Konzepts in die Praxis“ wurde von einer Arbeitsgruppe von Experten der wichtigsten nationalen Forschungseinrichtungen unter der Aufsicht des Umweltministeriums und der UNCCD-Kontaktstelle im Außenministerium durchgeführt. Das Projekt faßt die von der UNCCD vorgeschlagenen LDN-Indikatoren, Bodenbedeckung, Bodenproduktivität und organischer Kohlenstoff im Boden, auf. Eine umfassende Analyse der verfügbaren Daten wurde durchgeführt, einschließlich des CORINE-Projekts der Europäischen Umweltagentur und des nationalen Beitrags zur globalen Bodenkohlenstoffkarte (GSOC). Es wurde auch der Umweltqualitätsindex verwendet, der die Bodenqualität, das Klima, die Vegetation und die Landnutzung umfasst. Diese Analyse zeigt, dass 10% der italienischen Böden sehr durch Bodendegradation gefährdet, während 49,2% durchschnittlich und 26% gering gefährdet sind.

Weitere Informationen zu dieser Initiative finden Sie im Quellenverzeichnis¹⁶.



*Bild 4.
Landwirtschaftsfläche in
Weinbergen*

Was können wir tun?

Derzeit gibt es eine breite Unterstützung für die Umsetzung der bodenbezogenen Nachhaltigkeitsziele. Wir brauchen einen Wandel hin zu einer nachhaltigen Boden- und Landbewirtschaftung auf allen Ebenen, von lokal bis global. Das Hauptziel dieser Broschüre ist es, einen Austausch darüber, wie wir dies erreichen können, anzuregen, indem mögliche Maßnahmen und Best Practice Beispiele hier zusammengetragen werden. Im Folgenden werden vier Aktionsfelder für politische Entscheidungsträger, Fachleute, Forscher und die Gesellschaft aufgezeigt, um bis, oder sogar vor, 2030 das Ziel der Landdegradationsneutralität zu erreichen.

1. Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Kernbotschaft für



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



FACHLEUTE



WISSENSCHAFTLER



BÜRGER

Eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit und Kommunikation praktischer Beispiele, die die Bedeutung von Boden verdeutlicht, ist notwendig. Auf diese Weise können wir unsere Welt, für das Wohl unserer und der nächsten Generationen, in eine nachhaltige verwandeln. Die effektivste Strategie besteht darin, die Beziehung zwischen Boden und Land und den Herausforderungen hervorzuheben, die momentan ganz oben auf der politischen und gesellschaftlichen Agenda stehen, wie z. B. biologische Vielfalt, Nahrungsmittel- und Wasserversorgung, Klimawandel, Migration und Frieden.

Um die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, ist in unserer Gesellschaft

ein Wandel erforderlich. Wie Präsidentin Ursula von der Leyen zum Europäischen Grünen Deal⁶ sagte: "(...) Wir müssen unsere Lebens- und Arbeitsweise, unser Produzieren und Konsumieren verändern, damit wir gesünder leben und unsere Unternehmen innovativ werden können. Wir können alle an diesem Übergang beteiligt sein und von den Chancen profitieren. (...) Indem wir dem Rest der Welt zeigen, wie man nachhaltig und wettbewerbsfähig ist, können wir andere Länder davon überzeugen, mit uns zu ziehen." Es ist wichtig, dass die globalen Nachhaltigkeitsziele nicht als Belastung, sondern als Chance gesehen werden. Umweltfreundliche Unternehmungen müssen nicht weniger profitabel sein. Die breite Öffentlichkeit muss sich der vielfältigen Vorteile bewusst sein, die sich aus der erfolgreichen Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele für sich selbst, ihre Familien und die gesamte Gesellschaft ergeben können.

Praxisbeispiele helfen dabei, diese Botschaft zu vermitteln. Regionale Lösungen verbessern das Verständnis von Menschen, die ihre Region kennen und emotional daran gebunden sind. Durch nachvollziehbare, nachhaltige Lösungen wird das Bewusstsein für das Potenzial und die Machbarkeit einer nachhaltigen Bodenbewirtschaftung geschärft.

Darüber hinaus müssen wir die Tatsache anerkennen, dass ein guter Zustand des Bodens eine wesentliche Voraussetzung für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele ist. Nachhaltige Bodenbewirtschaftung sollte nicht nur auf landwirtschaftliche Böden, sondern auf alle Böden ausgerichtet sein. Ein gesundes Bodensystem ist die Basis einer nachhaltigen Welt.

Für diesen Wandel brauchen wir:

- **Integration:** Verknüpfung von Boden mit Maßnahmen zum Klimawandel, zu fairen und nachhaltigen Nahrungsketten (Beispiel 5), zur Regeneration degradiertter Flächen und zur Wiederherstellung von Natur und Landschaft sowie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt.
- **Lösungen:** Neue Ansätze, zum Beispiel naturbasierte Lösungen oder nachhaltige Formen der Landwirtschaft und der städtischen Landwirtschaft können neue Möglichkeiten bieten.
- **Regionale Lösungen** werden das Bewusstsein der lokalen Bevölkerung für die Bedeutung von Land und Boden stärken.
- **Einbeziehung des Privatsektors:** Nachhaltigkeit sollte zum Business Case werden. Die europäischen Beispiele könnten zum weltweiten Standard werden.

- **Indikatoren:** Eine Kennzeichnung von Produkten mit einem ökologischen Fußabdruck „Boden“ könnte ein Weg sein, um Bewusstsein für die Ressource Boden zu schaffen. Vor allem brauchen wir leicht messbare und verständliche Indikatoren (Beispiel 4).
- **Junge Menschen:** Kontakt mit jungen Menschen über ihre Kanäle und Netzwerke suchen, um sie zu verstehen und einzubeziehen. Die Verbindung zur derzeitigen Jugendbewegung zum Klimaschutz und einer nachhaltigen Welt sollte hergestellt werden.

Bild 5. Bodenprobenvergleich zwischen gesundem Boden (rechts) und ungesundem Boden (links)



Beispiel 4: Eine Art, den Zustand von Böden zu erfassen, ist die Untersuchung des Gehalts an organischer Substanz, der durch die Farbe und Struktur des Bodens angezeigt werden kann. Dies könnte als Schlüsselindikator für Bodendegradation dienen, ähnlich wie CO₂ als Schlüsselindikator für den Klimawandel funktioniert.

Ein gesunder dunkler, biologisch bewirtschafteter Boden: hoher Gehalt an organischer Substanz, gute Wasserhalte- und Infiltrationskapazität, vielfältiges Bodenleben im Vergleich zu einem Boden, der 20 Jahre lang mit Herbiziden behandelt wurde: keine organische Substanz, anfällig für Dürren, kein Bodenleben.

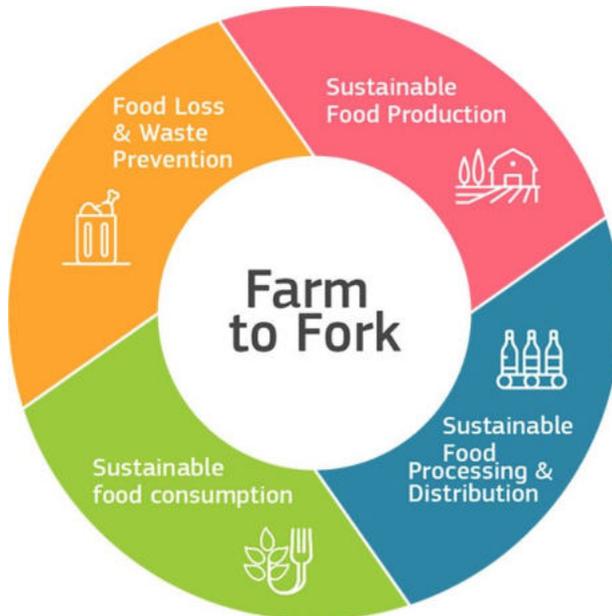


Bild 6. Vom Hof auf den Tisch Strategie

Beispiel 5: Die „Vom Hof auf den Tisch Strategie“¹⁷

Die Vom Hof auf den Tisch Strategie ist Teil des Europäischen Grünen Deals⁶, mit dem der Übergang zu gesunden, fairen und umweltfreundlichen Lebensmittelsystemen beschleunigt werden soll, die:

- neutrale oder positive Auswirkungen auf die Umwelt haben;
- dazu beitragen, den Klimawandel einzudämmen und sich an seine Auswirkungen anzupassen;
- die biologische Vielfalt wiederherstellen;
- für Ernährungssicherheit und öffentliche Gesundheit sorgen und Zugang aller Bürger zu ausreichenden, sicheren, nahrhaften und nachhaltigen Lebensmitteln ermöglichen;
- preiswerte Lebensmittel produzieren, bei gleichzeitiger Erzielung gerechterer wirtschaftlicher Renditen, Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des EU-Versorgungssektors und Förderung des fairen Handels⁶.

Empfehlungen und Maßnahmen



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



FACHLEUTE



WISSENSCHAFTLER



WISSENSCHAFTLER



BÜRGER

- Wir sollten das Momentum für Klima und Biodiversitätsschutz dafür nutzen, den Schutz von Boden und Land auf die Agenda zu setzen, indem wir die Verbindungen zwischen Ernährung, Klima und Land und Boden aufzeigen.
- Lassen Sie uns allen Stakeholdern gute Beispiele aus der Praxis geben, die sie selbst umsetzen können.

- Wissenschaftskommunikation reicht nicht aus, um das Bewusstsein für die Relevanz von Boden und Bodenschutz zu schärfen: Sie müssen eine Verbindung mit der Öffentlichkeit herstellen (Verwenden Sie das AIDA-Modell: Attention (Aufmerksamkeit), Interest (Interesse), Desire (Verlangen) und Action (Handlung).)
- Wissenschaftler sollten sich bewusst sein, dass wissenschaftliche Erkenntnisse die Politik nicht bewegen, wenn nicht alle Interessen berücksichtigt werden.



FACHLEUTE

- Die Wiederherstellung des guten Zustands von Bodenzustands ist die wichtigste Voraussetzung zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung und damit der Nachhaltigkeitsziele.
- Naturbasierte Lösungen und Bodenbewirtschaftung auf der Basis agroökologischer Prinzipien tragen erheblich zur Minderung von Klimafolgen bei und wirken gleichzeitig dem Verlust der biologischen Vielfalt und der Verschlechterung des Bodens entgegen.



POLITISCHE ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

- Wenn wir echte Fortschritte erzielen wollen, müssen Entscheidungsträger Führung zeigen und die bodenbezogenen Nachhaltigkeitsziele aktiv fördern.

2. Entwicklung und Anwendung eines gemeinsamen Ansatzes um Landdegradationsneutralität zu erfassen und zu überwachen

Kernbotschaft für



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



FACHLEUTE

Um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele und die Erreichung von Landdegradationsneutralität zu beschleunigen, müssen wir robuste, auf breiter Unterstützung basierende methodische Ansätze zur Erfassung und zum Monitoring von Landdegradation erarbeiten.

Obwohl viele Organisationen und Länder begonnen haben, an der Erfassung und Überwachung der globalen Nachhaltigkeitsziele zu arbeiten, herrscht wenig Koordination, und bisher besteht noch kein abgestimmter und von allen akzeptierter methodischer Ansatz. Zudem existiert keine allgemeingültige Definition für Landdegradationsneutralität, oder Einigkeit darüber, wie diese überwacht werden soll, welche potentiellen negativen

Auswirkungen eintreten und wie diese kompensiert werden können, um Landdegradationsneutralität zu erreichen. Die Beispiele 6 beschreiben einige für städtische Bodennutzungen typische positive Auswirkungen sowie Synergien.

Um die Landdegradation wirksam zu bekämpfen und Landdegradationsneutralität bis oder vor 2030 zu erreichen, benötigen wir einen klaren Handlungsrahmen und Methoden (Indikatoren, Ausgangsdaten, Ziele, Datenerhebung), um diese objektiv auf Ebene der Mitgliedstaaten zu überwachen. Auf diese Weise können wir nachvollziehen, welche Ansätze und Politikinstrumente effektiv sind. Ausgangspunkt können hier die UNCCD-Zielsetzungsaktivitäten (Beispiel 2) und die Erfahrungen verschiedener Länder sein.

Die Diskussion um die globalen Nachhaltigkeitsziele, und insbesondere um Landdegradationsneutralität, muss die gesamte Produktions- und Wertschöpfungskette, vom Bodenmanagement bis hin zum Verbraucherverhalten, berücksichtigen. Obwohl wir hierfür gute Daten und Einblicke in Kosten und Nutzen benötigen, ist es wichtig, jetzt an der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele zu arbeiten und nicht erst auf vollständige Informationen zu warten.

Empfehlungen und Maßnahmen



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



WISSENSCHAFTLER

- Die globalen Nachhaltigkeitsziele und die damit verbundenen Teilziele für Land und Boden sollten auf EU-Ebene weiter ausdefiniert werden, um einen klaren Rahmen für die Datenerfassung, Überwachung, Analyse und Zielsetzung zu entwickeln.
- Die EU könnte, aufgrund ihrer Expertise in der Definition und Berichterstattung von Indikatoren mit Relevanz für die Nachhaltigkeitsziele und ihrer herausragenden Rolle in der Generalversammlung der Vereinten Nationen, eine führende Rolle bei der Ausarbeitung einer Methode für (einige) Indikatoren zur Überwachung der Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele übernehmen.
- Indikatoren für die Landdegradationsneutralität (basierend auf den Unterindikatoren der UNCCD) können als Ausgangspunkt für das Monitoring von bodenbezogenen Nachhaltigkeitszielen verwendet werden. Um diese Indikatoren zu operationalisieren, sollten weitere Leitlinien entwickelt und eine staatenübergreifende Koordinierung etabliert werden.

- Um bodenbezogene Nachhaltigkeitsziele zu operationalisieren, sollten quantitative Ziele (wie beispielsweise Landdegradationsneutralität oder „Netto Flächeninanspruchnahme von Null“) auf Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt und verabschiedet werden.
- Die Erfahrungen von „Vorreitern“ (z.B. Italien in Europa) bei der Umsetzung des Ziels der Landdegradationsneutralität sollten mit anderen Mitgliedstaaten geteilt und darauf aufgebaut werden.

3. Förderung eines regionalspezifischen und nachhaltigen Bodenmanagements

Kernbotschaft für



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



FACHLEUTE

Verwenden Sie einen ganzheitlichen Ansatz, um mögliche negative Auswirkungen nachhaltiger Bodenbewirtschaftungsmaßnahmen auf andere Nachhaltigkeitsziele unter Berücksichtigung regionenspezifischer Unterschiede zu bewerten und zu minimieren.

Lösungen und Maßnahmen zur Verbesserung eines Nachhaltigkeitsziels sollten ganzheitlich bewertet werden, um unerwünschte und unerwartete negative Auswirkungen auf anderen Ziele zu vermeiden.

Bild 7. Hochwasser in Städten ist ein häufiger Effekt der Bodenversiegelung



Beispiel 6: Zielkonflikte and Synergien: Städtischer Boden

Es besteht eine große Nachfrage nach neuem Wohnraum (SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden), Straßen und anderen Infrastrukturen, wie Büros, Einkaufszentren oder Industrie (SDG 8 Nachhaltig Wirtschaften als Chance für alle). Das Bauen auf unbebauten Flächen ist in vielen Fällen am einfachsten und billigsten, da wenige Einschränkungen aufgrund früherer Nutzung, Bodenbelastungen oder vorhandener baulicher Strukturen über und unter der Erde bestehen. Dies ermöglicht ein optimales Design. Diese Flächeninanspruchnahme hat jedoch schwerwiegende negative Auswirkungen, beispielsweise durch Bodenversiegelung, die sich auf SDG 15 (Leben an Land) und SDG 13 (Weltweit Klimaschutz umsetzen) auswirkt, indem Bodenversickerung reduziert und das Hitzestresspotential erhöht werden. Eine Steuerung der Landnutzung kann im Rahmen der Raumplanung und -politik erfolgen: zum Beispiel durch Sanierung von Industriebrachen anstelle vom Bau neuer Wohnungen auf unbebautem Land. Dies kann zu SDG 11, 15 und in einigen Fällen auch zu SDG 1 (Armut in jeder Form und überall beenden) und 3 (Gesundheit und Wohlergehen) beitragen, da die Brachflächen (sozial, ökologisch und wirtschaftlich) regeneriert werden, während Grünflächen nicht betroffen sind.

Das „Hochzeitstortendiagramm“ des Stockholm Resilience Center (Abbildung 4) zeigt diese ganzheitliche Vision deutlich: Eine nachhaltig bewirtschaftete Biosphäre ist ohne eine nachhaltige Gesellschaft und Wirtschaft nicht realisierbar und umgekehrt.

Da es noch keine etablierten Methodik zum regionalspezifischen und nachhaltigen Bodenmanagement gibt, wird im Folgenden ein praktischer „Leuchtturm“-Ansatz^{18,19} für Land- und Bodennutzer und politische Entscheidungsträger

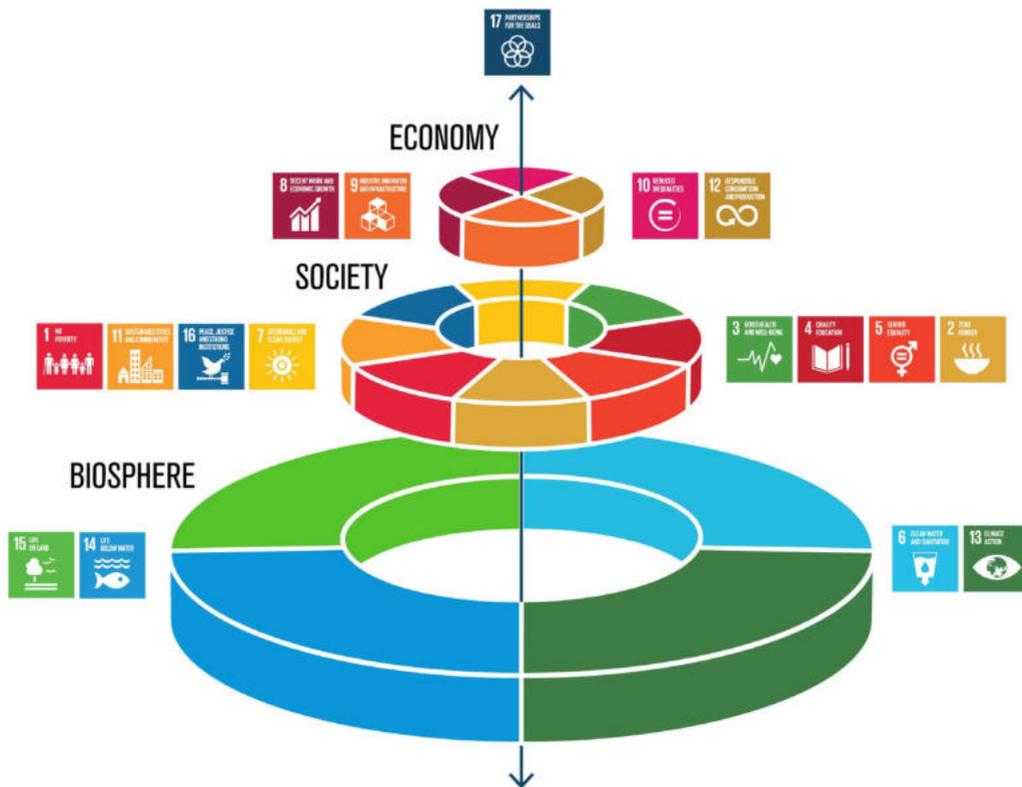


Abbildung 4. Die Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Bereichen der globalen Nachhaltigkeitsziele: Biosphäre, Gesellschaft und Wirtschaft (Azote für Stockholm Resilience Centre).

präsentiert. Die vorgeschlagene Methode ermöglicht eine Bewertung des Beitrags von Bodenbewirtschaftungspraktiken zu den Nachhaltigkeitszielen in verschiedenen Umweltzonen^{20,21}. Praxisbeispiele, die ein "gutes" Gesamtergebnis liefern, dienen als Leuchttürme in diesem Ansatz. Abbildung 5 stellt die Verbindung zwischen Bodendegradationsprozessen, biophysikalischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen und Nachhaltigkeitszielen, auf denen der vorgestellte Ansatz basiert, schematisch dar. In diesem Fall wird SDG 15 (Leben an Land) zur Vermeidung oder Bekämpfung der Landverschlechterung als Fokus für die Leuchtturmbeispiele herangezogen und daher in den Mittelpunkt von Abbildung 5 gestellt. Zunächst betrachtet der Leuchtturmansatz sowohl die biophysikalischen als auch die sozioökonomischen Prozesse und Randbedingungen. Bodennutzer und Entscheidungsträger prüfen, welche Degradationsprozesse von einer Maßnahme oder Bewirtschaftungspraxis in einer bestimmten Umweltzone gebremst oder gar beseitigt werden können. Auswirkungen auf die sozioökonomische Situation des Gebiets werden auch bewertet, um sicherzustellen, dass eine Land- und Bodenbewirtschaftungspraxis akzeptabel und dauerhaft umsetzbar ist.

Der Ansatz empfiehlt, nach Land- und Bodenmanagementlösungen zu suchen, die auf Konzepten wie Systemdenken, Konnektivität, regenerativer Ökonomie und naturbasierten Lösungen basieren. Schlussendlich werden für die gewählte Praxis Vorteile für und/oder Zielkonflikte mit den Nachhaltigkeitszielen betrachtet. Das Diagramm in Abbildung 5 enthält 11 Nachhaltigkeitsziele und gruppiert sie grob in folgende Kategorien: Gesundheit, Ernährung, Wasser, Klima, Energie und Wirtschaft. Indem klar gezeigt wird, zu welchen Zielen die ausgewählte Praxis beiträgt (siehe Beispiel 8) und welche Zielkonflikte auftreten, können Maßnahmen ausgewählt werden, die als Leuchtturm für eine bestimmte Umweltzone angesehen werden können. Die Leuchttürme sollten implementiert und weitreichend kommuniziert werden. Falls eine Praxis zu vielen Zielkonflikten führt, kann in Betracht gezogen werden, sie nicht umzusetzen oder sie anzupassen, um Konflikte zu minimieren, oder diese zu akzeptieren.

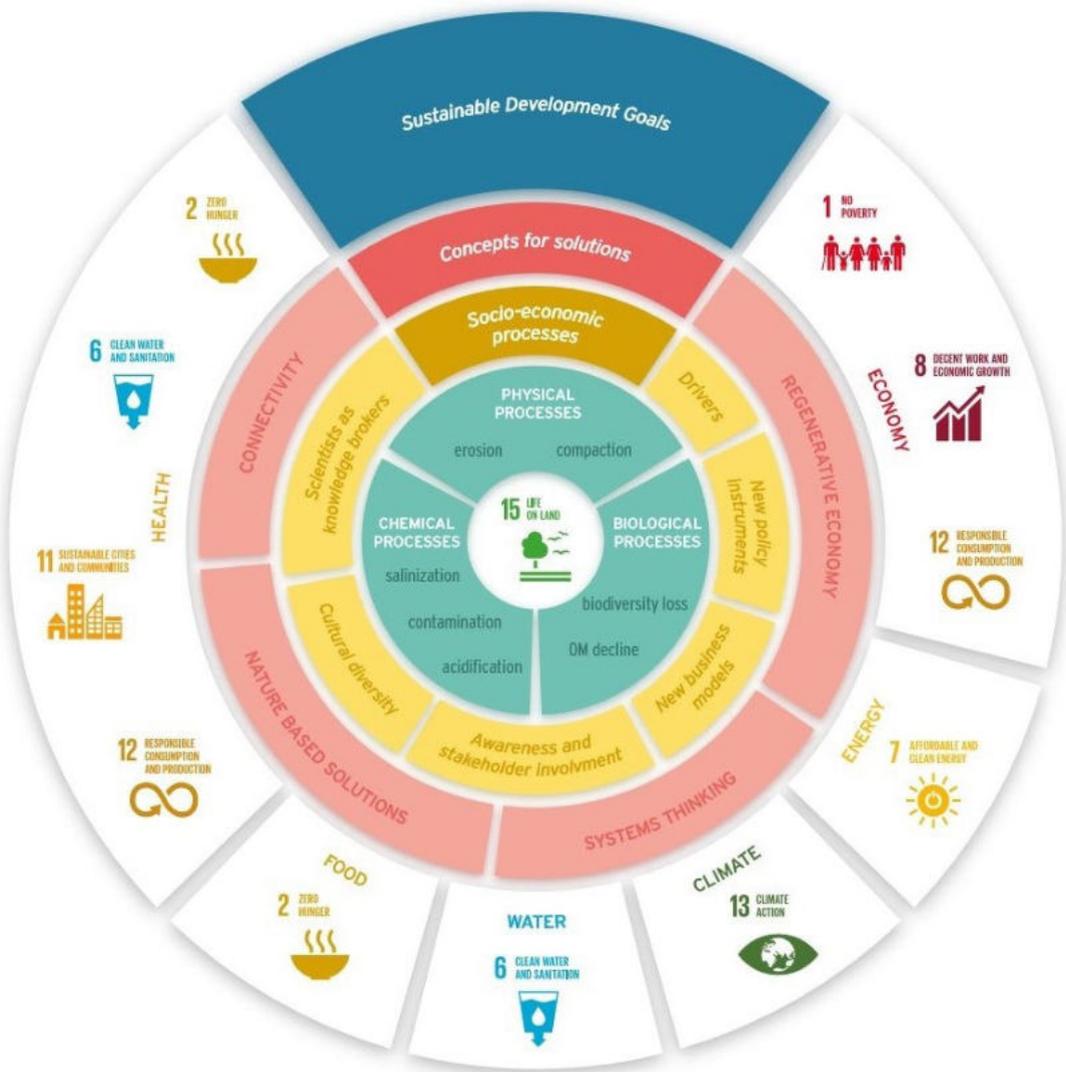


Abbildung 5. Bezug zwischen den globalen Nachhaltigkeitszielen, ökosystembasierten Ansätzen und Boden^{18,19}

Beispiel 7. Leuchtturmbeispiel für Winderosion: Die Verwendung von Stoppeln als natürlicher Mulch

Bodenerosion durch Wind ist besonders im Mittelmeerraum, im pannonischen und atlantischen Norden zu beobachten. In diesem Leuchtturmbeispiel bleiben nach der Ernte Stoppeln zurück, und das jährliche Pflügen erfolgt unmittelbar vor der Aussaat, wodurch die Zeit begrenzt wird, in der der Böden kahl und anfällig für Winderosion ist. Dieser Ansatz eignet sich für alle Gebiete, die unter Winderosion leiden, und verringert die Bodendegradation (SDG 15 Leben an Land). Er trägt auch dazu bei, die Bodenfruchtbarkeit aufrechtzuerhalten, um Lebensmittel (SDG 2 Ernährung weltweit sichern) auf nachhaltige Weise zu produzieren (SDG 12 Nachhaltig produzieren und konsumieren), um den Landwirten einen besseren Lebensunterhalt zu ermöglichen (SDG 8 Nachhaltig wirtschaften als Chance für alle). Eine verringerte Bodenbearbeitung und der Verbleib der Wurzeln der geernteten Pflanzen erhöht die Infiltration von Niederschlägen (SDG 6 Ausreichend Wasser in bester Qualität) und das Lagern von Kohlenstoffvorräten im Boden (SDG 13 Weltweit Klimaschutz umsetzen) und verringert das Risiko von Erdbeben (SDG 15)¹⁸. In diesem Leuchtturmbeispiel wurden keine Zielkonflikte zwischen den Nachhaltigkeitszielen identifiziert (wenn vorhanden, werden diese in der Abbildung durch rote Ellipsen angezeigt).

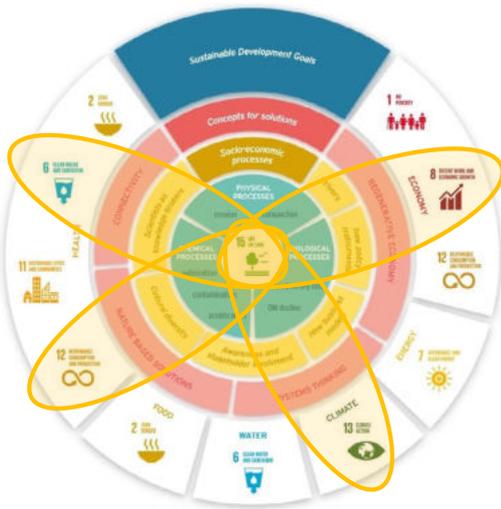


Abbildung 6. Beitrag des Leuchtturmbeispiels für Winderosion zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele

Empfehlungen und Maßnahmen



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



FACHLEUTE

- Analysieren und erörtern Sie systematisch mithilfe einer Bewertungsmethode oder Checkliste (wie in Abbildung 5 oder anderen Beispielen²²) die Nachhaltigkeit eines geplanten Projektes bezüglich aller relevanten Ziele. Daraus resultierende Projektoptimierungen bereiten den Weg für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele. Landdegradationsneutralität kann dabei beschleunigend und integrierend zur Realisierung der globalen Nachhaltigkeitsziele beitragen.
- Entwickeln Sie maßgeschneiderte Land- und Bodenbewirtschaftungspraktiken (Leuchttürme) für bestimmte Regionen. Dies kann hilfreich sein, um das bisherige, nicht nachhaltige System der Land- und Bodenbewirtschaftung durch ein wirklich neues System zu ersetzen.

4. Integration von Zielen und Maßnahmen des Bodenschutzes in Politikinstrumente

Kernbotschaft für



POLITISCHE
ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

Eine gute Land- und Bodenpolitik reicht nicht aus, um die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Politikinstrumente müssen besser abgestimmt und integriert werden, um Synergien zu nutzen und Zielkonflikte zu vermeiden.

Umweltpolitik stand noch nie so weit oben auf der Tagesordnung wie jetzt. Viele Umwelt- und Sektorpolitiken der EU enthalten wichtige Regelungen und Instrumente, die eine nachhaltige Land- und Bodenbewirtschaftung unterstützen können (Abbildung 6 und Beispiel 8), und die auf die Wiederherstellung degradierter Flächen und den Schutz der biologischen Vielfalt abzielen. Auch der bereits erwähnte Europäische Grüne Deal⁶ trägt in hohem Maße zum Bewusstsein für und Engagement gegen Umweltzerstörung und Klimawandel bei.

Nicht alle Mitgliedstaaten haben auf (sub-) nationaler Ebene spezielle land- oder bodenpolitische Instrumente. Bei den sektoralen Politikinstrumenten, die sich mit Land und Boden befassen, handelt es sich meist um fachplanerische und andere Instrumente aus den Bereichen der Land- und Forstwirtschaft, Bodenverunreinigung und Raumplanung. Viele dieser Instrumente enthalten klare Bestimmungen zur Verbesserung des Zustands von Böden und können somit erheblich zur Umsetzung bodenbezogener Nachhaltigkeitsziele beitragen. Es ist wichtig anzumerken, dass die meisten Politikinstrumente sowohl

auf EU- als auch auf nationaler Ebene vor der Verabschiedung der globalen Nachhaltigkeitsziele erarbeitet wurden und daher die von den Vereinten Nationen im Jahr 2015 formulierten Ziele nicht vollständig widerspiegeln. Daher ist eine Aktualisierung oder Neuformulierung bestehender Politikinstrumente erforderlich. Es müssen neue Instrumente entwickelt werden, die dazu beitragen können, die globalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, um so die sozioökonomische Entwicklung in Einklang mit den Grenzen unseres Planeten zu bringen.

Beispiel 8: Politikinstrumente der EU, die relevant sind für die globalen Nachhaltigkeitsziele

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) ist eine der wichtigsten Europäischen Instrumente zur Steuerung der Bodenbewirtschaftung in landwirtschaftlichen Gebieten. Die jüngsten GAP Reformen legen den Schwerpunkt auf Ökologierungsmaßnahmen zur Unterstützung von Umwelt- und Klimazielen. In der laufenden Finanzierungsperiode müssen die Mitgliedstaaten 30% der Direktzahlungen an Landwirte für Ökologierungsmaßnahmen wie Anbaudiversifizierung und die Pflege von Dauergrünland bereitstellen. Die für die nächste GAP diskutierten Änderungen, die eine Verschärfung der Mindeststandards für die Bodenbewirtschaftung umfassen, haben ein erhebliches Potenzial, einen positiven Beitrag zur Bodengesundheit, zum Schutz der biologischen Vielfalt und der Landschaft sowie zur Erreichung der Landdegradationsneutralität zu leisten.

POLITIKINSTRUMENTE



RECHTLICHE INSTRUMENTE	2	3	6	11	13	14	15
Richtlinie über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (86/278/EWG)	Light Green	Green	Light Orange	White	Light Green	White	Light Green
Richtlinie über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (2009/128/EG)	Light Green	Green	Light Green	White	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000/60/EG)	Light Green	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (2007/60/EG)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (91/676/EWG)	Light Green	Green	Light Green	White	Light Green	White	White
Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (2009/147/EG)	White	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG)	White	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (2011/92/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (2004/35/EG)	Light Green	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) 2018/2001/EU	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Orange	Light Green	Light Orange
Richtlinie über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung) (2010/75/EU)	Light Green	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über Abfalldeponien (2018/850/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über Abfälle (2018/851/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Verordnung mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt (2019/1009/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Verordnung über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen (2018/848/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Verordnung zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris (2018/842/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Richtlinie über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe (2016/2284/EU)	Light Green	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (1107/2009/EG)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green
Verordnung über die Einbeziehung der Emissionen und des Abbaus von Treibhausgasen aus Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft in den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 (2018/841/EU)	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green

POLITIKINSTRUMENTE



PLANERISCHE/STRATEGISCHE INSTRUMENTE						
EU–Forststrategie: für Wälder und den forstbasierten Sektor (KOM/2013/0659)						
EU–Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa (KOM/2011/571)						
EU–Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (KOM/2013/2016)						
EU–Thematische Strategie für den Bodenschutz (KOM/2006/0231)						
Vom Hof auf den Tisch – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem (KOM/2020/381)						
Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU (KOM/2011/0244) ²						
ÖKONOMISCHE INSTRUMENTE						
Gemeinsame Agrarpolitik 2014 – 2020 ³						
LIFE (EU Finanzierungsinstrument für Umwelt) 2014 – 2020 ⁴						
INFORMATIONSTRUMENTE						
Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung. SWD(2012) 101						

Abbildung 7. Der Beitrag von EU–Politikinstrumenten zur Umsetzung der globalen bodenbezogenen Nachhaltigkeitsziele (2,3,6,11,13,14 and 15)

² Die neue EU–Biodiversitätsstrategie für 2030 wurde im Mai 2020 veröffentlicht. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-annex-eu-biodiversity-strategy-2030_de.pdf

³ Im Juni 2018 hat Europäische Kommission Legislativvorschläge zur Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2020 vorgelegt. Weitere Informationen sind erhältlich unter https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_de.

⁴ Im Juni 2018 hat Europäische Kommission einen Gesetzesvorschlag für die Programmperiode 2021 – 2027 vorgelegt. Der Gesetzesvorschlag ist erhältlich unter <https://ec.europa.eu/transparency/c/?fuseaction=list&n=10&adv=0&coteld=1&year=2018&number=385&version=Fe&dateFrom=&dateTo=&serviceld=&documentType=&title=&titleLanguage=&titleSearch=EXACT&sortBy=NUMBER&language=de>

- Ein Instrument ist sehr relevant für die das jeweilige Nachhaltigkeitsziel, d.h. Ziele und Maßnahmen können direct zur Erreichung des Ziels beitragen.
- Ein Instrument ist relevant für die das jeweilige Nachhaltigkeitsziel, d.h. Ziele und Maßnahmen können indirekt zur Erreichung des Ziels beitragen.
- Ein Instrument ist relevant für die das jeweilige Nachhaltigkeitsziel, d.h. Ziele und Maßnahmen können direkt oder indirekt zur Erreichung des Ziels beitragen, aber es besteht das Potenzial zu Zielkonflikten.

Empfehlungen und Massnahmen



POLITISCHE ENTSCHEIDUNGSTRÄGER

- Die Europäische Kommission hat geplant, Land und Boden durch Maßnahmen wie den Europäischen Grünen Deal, dem Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt, die „Vom Hof auf den Tisch“ Strategie und die Biodiversitätsstrategie 2030 zu schützen. Nutzen Sie dies als Gelegenheit, um bodenbezogene Nachhaltigkeitsziele anzugehen und zu erreichen.
- Nationale Pläne oder Strategien für nachhaltige Entwicklung müssen aktualisiert werden, um die globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 zu integrieren, und sollten explizite Ziele und Maßnahmen für eine nachhaltige Land- und Bodenbewirtschaftung enthalten.
- Die Überprüfung und Aktualisierung bestehender Politikinstrumente ist erforderlich, um Lücken und Möglichkeiten für eine bessere Integration von Bodenzielen zu ermitteln und so eine breite Palette von Nachhaltigkeitszielen zu fördern.
- Jede/s neue Politikinstrument / Initiative / Projekt/ Subvention sollte hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf alle Nachhaltigkeitsziele und mögliche Zielkonflikte geprüft werden.
- Politikinstrumente, die auf eine Umsetzung der verschiedenen Nachhaltigkeitsziele und Sektoren abzielen, müssen aufeinander abgestimmt werden, um den Übergang zu einer nachhaltigen Land- und Bodenbewirtschaftung zu ermöglichen.

Lassen Sie sich inspirieren und handeln Sie

Diese Broschüre sollte allen Lesern eine klarere Vorstellung davon geben, was Sie tun können, um zur Erreichung bodenbezogener Nachhaltigkeitsziele beizutragen, und gleichzeitig mögliche Zielkonflikte mit anderen globalen Nachhaltigkeitszielen minimieren, indem Best Practice Beispiele präsentiert und Handlungsempfehlungen formuliert werden.

Abschließend möchten wir Sie auffordern, andere Wissenschaftler, politische Entscheidungsträger, Fachleute, Bürger zu inspirieren und Ihre guten Beispiele für die Bewirtschaftung und den Schutz von Land und Boden auszutauschen. Nur gemeinsam können wir unsere Landressourcen und unsere Böden für zukünftige Generationen erhalten.

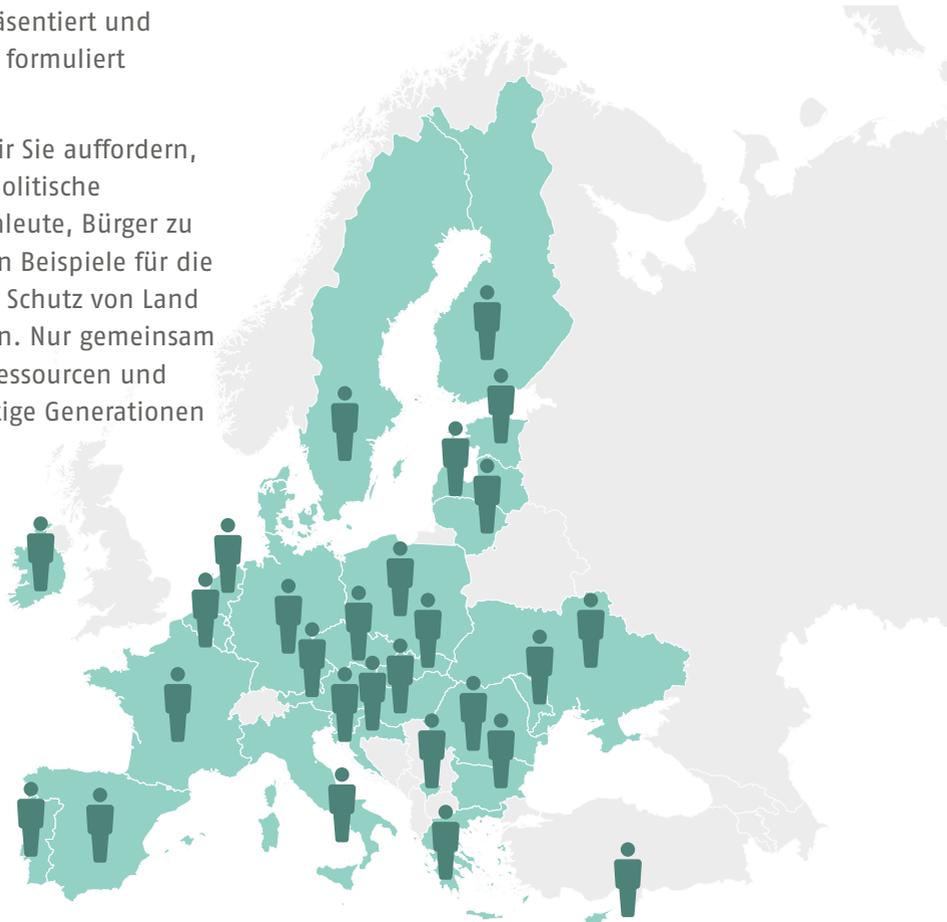




Bild 8. Naturgebiet

Impressum

Diese Broschüre wurde im Rahmen des von der GD Umwelt finanzierten Projekts Providing support in relation to the implementation of land and soil related Sustainable Development Goals at EU level (Service contract No. 07.0202/2018/792008/SER/ENV.D.1) Verfolgt wurden folgende Ziele: den Stand der Umsetzung land- und bodenbezogener Nachhaltigkeitsziele in der EU zu analysieren; die Organisation einer Konferenz, um verschiedenen Interessengruppen den Austausch von Erfahrungen ermöglichen; Zusammenstellung und Kommunikation von Best Practice Beispielen sowie Formulierung von Empfehlungen für die Umsetzung land- und bodenbezogener Nachhaltigkeitsziele in der EU. Das Projekt wurde durchgeführt von 1) Wageningen Environmental Research (WUR), 2) Deltares Institute und 3) Milieu Consulting.

Wir danken allen, die zu dieser Broschüre beigetragen haben, indem sie Ideen ausgetauscht und Beispiele zur Verfügung gestellt haben!

Oktober 2020, Linda Maring (2), Begoña Arellano Jaimerena (2), Saskia Keesstra (1), Melanie Muro (3)

Disclaimer

Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen und Ansichten sind die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die offizielle Meinung der Europäischen Kommission wider. Die Europäische Kommission übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der in dieser Studie enthaltenen Daten. Weder die Europäische Kommission noch eine im Namen der Kommission handelnde Person können für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Bild 9. Küstenerosion

Quellen und weiterführende Literatur

0. https://www.ecologic.eu/sites/files/publication/2018/2018-02-21_texte_16-2018_land-degradation-nutrality_en.pdf
1. IPBES (2018): **Summary for policymakers of the assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental SciencePolicy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services**. R. Scholes, L. Montanarella, A. Brainich, N. Barger, B. ten Brink, M. Cantele, B. Erasmus, J. Fisher, T. Gardner, T. G. Holland, F. Kohler, J. S. Kotiaho, G. Von Maltitz, G. Nangendo, R. Pandit, J. Parrotta, M. D. Potts, S. Prince, M. Sankaran and L. Willemen (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 44 pages
2. IPCC, 2019: Summary for Policymakers. In: **Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems** [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.- O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press
3. Europäische Kommission. (2016). **Auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft**. COM(2016) 739 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0739&from=EN>
4. Europäische Kommission. (2019) **Reflexionspapier. Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Europa bis 2030**. COM(2019)22. URL: https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/rp_sustainable_europe_de_web_0102.pdf Eurostat SDG indicators available at <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/indicators>
5. COM(2019) 640 final. **The European Green Deal**. Available at: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf
6. Europäische Kommission. (2019) **The Europäische Grüne Deal**. COM(2019) 640 final URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0640&from=DE>
7. von der Leyen, 2019, **Eine Union, die mehr erreichen will**. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/political-guidelines-next-commission_de.pdf
8. Europäische Kommission (2020). **EU-Biodiversitätsstrategie für 2030. Mehr Raum für die Natur in unserem Leben**. COM(2020) 380 final. URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF
9. **Guidelines on best practice to limit, mitigate or compensate soil sealing**. Available on: https://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/soil_sealing_guidelines_en.pdf
10. Europäische Kommission. (2012). **Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung**. SWD(2012) 101 final/2 URL: <https://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/DE%20-%20Sealing%20Guidelines.pdf>
11. Weitere Beispiele für nachhaltiges Bodenmanagement:
 - **World Overview of Conservation Approaches and Technologies** <https://qcat.wocat.net/en/wocat/>
 - **EU projekt Soil Care**: <https://www.soilcare-project.eu/de/>
 - **EU projekt Recare**: <https://www.recare-hub.eu/tools-and-outputs/project-reports>
 - **EU projekt LANDSUPPORT**: <https://www.landsupport.eu/>
 - **EU projekt CIRCASA**: <https://www.circasa-project.eu/>

- EU projekt **LANDMARK** http://landmark2020.eu/wp-content/uploads/LANDMARK-Fast-Facts_2015_DE.pdf
 - EU projekt **AMDRY4** <http://lifeamdryc4.eu/en/>
 - EU programm **EJP SOIL** <https://projects.au.dk/ejpsoil/>
 - Siebielec, G., N. Hagemann, A. Klimkowicz-Pawlas. 2019. **Policy brief Sustainable soil management (Deliverable for Providing support in relation to the implementation of the EU Soil Thematic Strategy)** Available on: https://www.deltares.nl/app/uploads/2019/04/Soils4EU_D1.3_PolicyBrief_DEF.pdf
 - Maring L., C. Castaneda del Álamo, J. Alvaro Fuentes, T. Stuczynski, N. Hagemann, V. Dietze, S. Bartke. 2019. **Policy brief Soil quality in spatial planning Deliverable for Providing support in relation to the implementation of the EU Soil Thematic Strategy. The version with background sections containing examples is available at: https://www.deltares.nl/app/uploads/2019/02/Soils4EU_D1.6_PolicyBrief1_withBackgroundSections_final.pdf**
12. SDSN & IEEP. 2019. **The 2019 Europe Sustainable Development Report. Sustainable Development Solutions Network and Institute for European Environmental Policy:** Paris and Brussels
 13. European Court of Auditors, 2018, **Combating desertification in the EU: a growing threat in need of more action.** Special report 33. Available at: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/desertification-33-2018/de/index.html>
 14. UNCCD, 2016 **Land Degradation Neutrality Target Setting –A Technical Guide.** Available at https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/2018-08/LDN%20TS%20Technical%20Guide_Draft_English.pdf
 15. **Initiativen zu Landdegradationsneutralität: UNCCD** http://catalogue.unccd.int/1217_UNCCD_GM_Report_18_V2_2019.pdf, consult the *consult the knowledge hub on <https://knowledge.unccd.int>* LDN fund: <https://www.unccd.int/actions/impact-investment-fund-land-degradation-neutrality>
 16. **Italien:** <http://www.isprambiente.gov.it/en/archive/news-and-other-events/ispra-news/2016/11/monitoring-and-assessment-of-land-for-to-climate-change-mitigation-and-adaptation>
 17. Europäische Kommission. (2020) **Vom Hof auf den Tisch – eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem.** COM(2020) 381 final. URL: https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en
 18. Keesstra, S.D., Muro, M., Maring, L., Arellano Jaimerena, B., Elbersen, B., van Eupen, M., McNeill, A. Tugran, T., Markowska, A., 2020. **Providing support in relation to the implementation of soil and land related Sustainable Development Goals at EU level;** Final report. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Report 3032. 196 pp.
 19. Keesstra, S., Mol, G., De Leeuw, J., Okx, J., Molenaar, C., De Cleen, M. and Visser, S. (2018). **Soil-Related Sustainable Development Goals: Four Concepts to Make Land Degradation Neutrality and Restoration Work.** Land, 7, p. 133.
 20. Metzger, M.J., Bunce, R.G.H., Jongman, R.H.G., Múcher, C.A. and Watkins, J.W. (2005). **A climatic stratification of the environment of Europe.** Global Ecology and Biogeography, 14, pp. 549–563.
 21. Karte mit Umweltzonen in Europa: <https://www.wur.nl/en/Research-Results/Research-Institutes/Environmental-Research/Projects/EBONE/Products/European-Environmental-Stratification.htm>
 22. **SDG compass** von GRI, UN Global Compact und wbcSD: https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2015/12/019104_SDG_Compass_Guide_2015.pdf oder **Dänisches Beispiel einer Methode um Projekte, Produkte und Unternehmen auf der Basis der globalen Nachhaltigkeitsziele zu bewerten:** <https://www.orbicon.com/expertise/mylius>

OKTOBER 2020

UMSETZUNG DER GLOBALEN NACHHALTIGKEITSZIELE ZUR LAND- UND
BODENNUTZUNG IN EUROPA