Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

IKI INTERNATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Deutschlands Internationale Klimaschutzinitiative: Strategie 2023 bis 2030

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN)
Stresemannstraße 128 – 130
10117 Berlin
www.bundesumweltministerium.de

Stand
Oktober 2023 (redaktionelle Überarbeitung: Oktober 2026)

Diese Publikation wird ausschließlich als Download angeboten.

Design
Tinkerbelle GmbH, 10961 Berlin

Projektträger
Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH

Redaktionelle Überarbeitung
IKI-Kommunikation, ZUG gGmbH

Bildnachweise
Titel und Abbildungen: Internationale Klimaschutzinitiative/Niklas Heyden

Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Telefon: (+49) 30 182 72 27 21
Bestellfax: (+49) 30 181 02 72 27 21

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG **4**

1. EINLEITUNG: DIE IKI IM WANDEL **6**

Der globale Kontext 6
Die Rolle der IKI in der internationalen Klima- und Biodiversitätsfinanzierung 7

2. WIRKWEISE DER IKI UND STRATEGISCHE ZIELSETZUNG BIS 2030 ..... **8**

3. STRATEGISCHE SCHWERPUNKTE DER IKI **11**

Geografische Ausrichtung –Schwerpunktländer 11
Förderbereiche und bereichsübergreifende Schwerpunkte 12
Thematische Schwerpunkte innerhalb der vier Förderbereiche 13
Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich I – Minderung von Treibhausgasemissionen 13
Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich II – Anpassung an die Folgen des Klimawandels 14
Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich III – Erhalt und Wiederherstellung natürlicher Kohlenstoffsenken 15
Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich IV – Schutz der biologischen Vielfalt 16

4. FÖRDERINSTRUMENTE DER IKI **18**

5. STEUERUNG UND WEITERENTWICKLUNG **19**

6. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS **20**

7. ENDNOTEN **21**

ZUSAMMENFASSUNG

Der Schutz von Klima und Biodiversität sowie die Anpassung an den Klimawandel weltweit sind die Kernanliegen von Deutschlands Internationaler Klimaschutzinitiative (IKI). Als ein zentrales Programm der internationalen Klima- und Biodiversitätsfinanzierung der Bundesregierung trägt die IKI seit 2008 entscheidend dazu bei, die Klimarahmenkonvention (UNFCCC), insbesondere das Übereinkommen von Paris (ÜvP), sowie das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) umzusetzen.

Diese Strategie zeigt auf, wie Deutschland mit dem Förderprogramm bis zum Jahr 2030 den größtmöglichen Beitrag zur Bewältigung der Klima- und Biodiversitätskrisen in den Partnerländern leisten will.

Innerhalb der Bundesregierung ist die IKI im Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) verankert. In Abstimmung mit dem BMUKN werden aber auch einzelne Projekte vom Auswärtigen Amt beauftragt und umgesetzt. Die IKI-Aktivitäten werden eng mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) abgestimmt und sind an die Klimaaußenpolitikstrategie der Bundesregierung Deutschlands angebunden. Ziel ist eine wirksame, vertrauensvolle und langfristige Zusammenarbeit mit den Partnerländern.

Die Elektrifizierung des öffentlichen Nahverkehrs in Indonesien, die Wiederherstellung von Mangrovenwäldern in Mexiko oder die Einführung von Energieeffizienzstandards für klimafreundliche Kühlanlagen im südlichen Afrika – dies sind nur drei Beispiele für die große Bandbreite, mit der IKI-Projekte den Klima- und Biodiversitätsschutz weltweit voranbringen. Die angestrebten Wirkungen sind dabei klar definiert: Treibhausgase mindern, Ökosysteme schützen oder wiederherstellen und Klimaresilienz fördern. Die zahlreichen IKI-Projekte in den Partnerländern tragen jeweils auf ganz unterschiedliche Weise zu diesen Impacts bei und fördern eine vernetzte Herangehensweise.

Konkret verfolgt Deutschland mit der IKI bis 2030 folgende Ziele:

- **Ambitionssteigerung**: Die IKI leistet nachweislich Beiträge zu ehrgeizigeren National festgelegten Beiträgen (NDCs), Nationalen Anpassungsplänen (NAPs) und/oder Nationalen Strategien und Aktionsplänen (NBSAPs) in mindestens 30 Partnerländern.

- **Verbesserte Rahmenbedingungen**: Die IKI leistet nachweislich Beiträge zu verbesserten regulatorischen und/oder gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für sektorübergreifenden oder sektortransformativen Klimaschutz, Biodiversitätserhalt und/oder Klimaanpassung wie beispielsweise den Abbau entsprechender Investitionshemmnisse und umweltschädlicher Subventionen in mindestens 20 Partnerländern inklusive der Schwerpunktländer.

- **Umsetzung**: Die IKI leistet nachweislich Beiträge zur Umsetzung von Klimaschutz-, Biodiversitäts- und/oder Klimaanpassungsmaßnahmen durch Pilotierung und Skalierung in mindestens 20 Partnerländern inklusive der Schwerpunktländer.

- **Hebelung privater Finanzierung**: Die IKI mobilisiert mindestens 1,5 Mrd. EUR an privatem Kapital für Klimaschutz, Biodiversitätserhalt und/oder Klimaanpassung in den Partnerländern. Zusätzlich trägt die IKI zur Katalysierung privater Mittel bei.

In der Arbeit der vergangenen 15 Jahre haben sich zahlreiche Erfolgsfaktoren herauskristallisiert, die auch in Zukunft von der IKI konsequent verfolgt werden. Dazu gehören unter anderem die Unterstützung von gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozessen, die konsequente Einbindung von Zivilgesellschaft und marginalisierten Gruppen wie indigenen Völkern und lokalen Gemeinden (Indigenous peoples and local communities, IPLCs), die Nutzung von vielfältigem und in den Partnerländern verankertem Wissen sowie die internationale Vernetzung und transparente Darstellung von innovativen Ansätzen und Lernerfahrungen. Wichtige Instrumente zur Sicherstellung nachhaltiger sozialer und

ökologischer Wirkungen sind zudem die IKI-Genderstrategie, das Safeguards-System sowie der unabhängige Beschwerdemechanismus der IKI.

Die IKI fördert multilaterale, regionale und bilaterale Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern. Dabei fokussieren sich die bilateralen Förderaktivitäten der IKI auf 14 Schwerpunktländer[1] von herausragender Relevanz, die anhand von Kriterien des Treibhausgas (THG)- Minderungspotentials, der Biodiversitätsrelevanz sowie des politischen Engagements für eine vertiefte Zusammenarbeit ausgewählt wurden. Diese Länder stehen für fast 50 Prozent des globalen THG-Ausstoßes und rund 80 Prozent des THG-Ausstoßes aller Schwellen- und Entwicklungsländer. Darüber hinaus gehören sie zu den 25 globalen Biodiversitäts-Hotspots, welche die verbleibenden Lebensräume von 44 Prozent aller Pflanzenarten und 35 Prozent aller Wirbeltierarten weltweit beherbergen. Daneben fördert die IKI insbesondere über regionale Ansätze auch Projekte in Ländern, die bereits heute stark unter der Klimakrise leiden, um diese dabei zu unterstützen, sich bestmöglich an die Folgen des Klimawandels anzupassen.

Die IKI geht Klima- und Biodiversitätsschutz vernetzt an. Dabei fördert sie Projekte in den vier Förderbereichen

(I) Minderung von Treibhausgasemissionen,

(II) Anpassung an die Folgen des Klimawandels,

(III) Erhalt und Wiederherstellung natürlicher Kohlenstoffsenken und

(IV) Schutz der biologischen Vielfalt.

Auf den Förderbereich Minderung entfallen mit rund 50 Prozent der Mittel die meisten Fördermittel. Gleichzeitig berücksichtigt das Förderprogramm systematisch die vielfältigen Wechselwirkungen und Synergiepotentiale zwischen den Bereichen, sodass Anpassung und Biodiversitätsschutz oft auch in Minderungsprojekten eine Rolle spielen und die Mehrheit der Projekte zu mehreren Zielen der IKI beiträgt (z. B. leistet die Wiederherstellung von Mangrovenwäldern Beiträge zur THG-Minderung, zur Anpassung und zum Biodiversitätserhalt).

Innerhalb der vier Förderbereiche definiert die Strategie priorisierte Handlungsfelder, für die in den kommenden Jahren rund 80 Prozent der Fördermittel der IKI vorgesehen sind. Diese Handlungsfelder umfassen jene Themen, in denen die IKI unter Berücksichtigung der klimapolitischen Relevanz, der internationalen Förderlandschaft und der Fachkompetenzen der beteiligten deutschen Ministerien die größte Hebelwirkung entfalten kann. Darüber hinaus legt die IKI innerhalb dieser prioritären Handlungsfelder in den kommenden Jahren ein besonderes Augenmerk auf die Finanzierung der sozialökologischen Transformation sowie auf die nachhaltige und klimagerechte Entwicklung urbaner Räume.

Um ihre strategischen Ziele zu erreichen, setzt die IKI auf einen Mix sich ergänzender Förderinstrumente und eine vielfältige Durchführerstruktur. Durch weltweite Förderwettbewerbe wählt die IKI in Anlehnung an die jeweils aktuellen Themen der internationalen Klima- und Biodiversitätsverhandlungen die besten und innovativsten Ansätze aus, welche die unterschiedlichsten Durchführungsorganisationen gemeinsam in Konsortien entwickeln und umsetzen. Daneben investiert sie in internationale Fonds und multilaterale Großinitiativen, die besondere Hebelwirkung für den internationalen Klima- und Biodiversitätsschutz entfalten.

1. EINLEITUNG: DIE IKI IM WANDEL

Deutschlands Internationale Klimaschutzinitiative unterstützt seit 15 Jahren eine ambitionierte Klima- und Biodiversitätspolitik in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Bis heute hat die IKI mehr als 1.000 Projekte in über 150 Ländern mit einem Gesamtfinanzierungsvolumen von rund 6 Mrd. EUR genehmigt.

Der globale Kontext

Der sechste Sachstand des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) von 2023 zeigt deutlich auf, dass die mittlere globale Oberflächentemperatur bereits zwischen 2011 und 2020 durchschnittlich rund 1,1 °C höher lag als zum Ende des 19. Jahrhunderts und die Risiken des Klimawandels für Menschheit und Ökosysteme ab 1,5 °C mit jeder weiteren Erwärmung drastisch zunehmen.[2] Gleichzeitig nimmt bereits heute die biologische Vielfalt schneller ab als je zuvor in der Menschheitsgeschichte und es sind weitere Millionen Arten vom Aussterben bedroht. Dabei bedingen sich die Klima- und Biodiversitätskrisen gegenseitig und sind untrennbar miteinander verbunden[3]: Veränderungen der biologischen Vielfalt durch Landnutzungsänderungen oder den Raubbau an natürlichen Ressourcen wirken sich negativ auf das Klimasystem aus, gleichzeitig wird die globale Biodiversität stark durch erhöhte Temperaturen, veränderte Niederschlagsmuster oder die Sauerstoffverarmung der Meere beeinflusst. Um diese Risiken zu minimieren und dafür Sorge zu tragen, dass eine Anpassung an die Auswirkungen der Klimakrise machbar bleibt, muss laut IPCC bis Mitte des Jahrhunderts weltweite Klimaneutralität erreicht werden. In den kommenden Jahren bis 2030 müssen hierfür die richtigen Weichen gestellt werden, denn nur wenn die globalen THG-Emissionen bis 2025 ihren Höchststand überschreiten und bis 2030 drastisch sinken, bleibt die Einhaltung der 1,5-Grad-Obergrenze möglich.

Leitschnur für die Förderaktivitäten der IKI sind die Klimarahmenkonvention (UNFCCC), das Übereinkommen von Paris (ÜvP) und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD). Mit dem ÜvP haben sich bei der 21. Conference of the Parties (COP21) im Dezember 2015 erstmals alle Staaten der Klimarahmenkonvention verpflichtet, Anstrengungen zu unternehmen, um die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 °C und möglichst 1,5 °C zu begrenzen. Es verpflichtet Staaten außerdem dazu, ihre Anpassungskapazität und Resilienz zu verbessern und die internationalen und nationalen Finanzflüsse an diesen Zielen auszurichten. Zudem sind die Industriestaaten verpflichtet, voranzugehen und Entwicklungs- und Schwellenländer beim Übergang zu klimaneutralen Wirtschaftssystemen zu unterstützen. Kernstück des ÜvP sind die national festgelegten Beiträge zum Klimaschutz[4] (Nationally Determined Contributions, NDCs), mit welchen die Mitgliedstaaten sukzessiv ambitioniertere nationale Emissionsminderungsziele vorlegen müssen. Viele NDCs enthalten auch Maßnahmen zur Klimaanpassung.

Zum globalen Erhalt der biologischen Vielfalt wurde auf der CBD COP15 im Dezember 2022 das Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) verabschiedet. Die Staatengemeinschaft hat sich mit dem GBF zum Ziel gesetzt, bis 2030 eine Trendwende gegen das Artensterben und die Zerstörung natürlicher Ökosysteme einzuleiten. Um weltweit erfassen zu können, wie der globale Zustand der Biodiversität ist und ob die Ziele erreicht werden, gibt es erstmals einheitliche Indikatoren in einem Monitoring-Rahmen, eine gestärkte Berichterstattung und einen Überprüfungsmechanismus. Ebenso wurden Möglichkeiten geschaffen, um nachzubessern, wenn Vertragsstaaten Ziele nicht erreichen. Die Vertragsstaaten der CBD sind nun in der Pflicht, ihre Nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne (NBSAPs) an den GBF anzupassen und umzusetzen.

Die Rolle der IKI in der internationalen Klima- und Biodiversitätsfinanzierung

Seit ihrer Gründung im Jahr 2008 hat sich die IKI stetig weiterentwickelt und dabei auf die Dynamiken und Bedarfe der globalen Klima- und Biodiversitätsverhandlungen reagiert. Dabei wuchs das Fördervolumen stetig von jährlich rund 120 Mio. EUR im Jahr 2009 auf rund 700 Mio. EUR im Jahr 2023. Die IKI-Mittel lassen sich in vollem Umfang auf die internationale Klimafinanzierung[5] der Bundesregierung anrechnen. Durch die Einbeziehung der für die internationalen Klimaverhandlungen zuständigen Ministerien der Partnerländer ist zudem sichergestellt, dass die Projekte bei den Partnerregierungen als Unterstützung wahrgenommen werden, die im UNFCCC-Kontext geleistete wird.

Ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal der IKI ist ihr konsequent integrativer Ansatz, der die vielfältigen Wechselwirkungen und Synergiepotentiale zwischen Klima- und Biodiversitätszielen berücksichtigt. Unter anderem durch die enge Begleitung und Umsetzung der Beschlüsse der internationalen Klima- und Biodiversitätsverhandlungen gibt die IKI dabei wichtige Impulse zur Umsetzung einer ehrgeizigen Klima- und Biodiversitätspolitik in den Partnerländern.

Beispielsweise setzte sich die IKI dafür ein, dass erfolgreiche Ansätze etabliert und skaliert werden. Dazu gehören seit 2011 die Ökosystembasierte Anpassung (Ecosystem-based Adaptation, EbA) und seit 2014 die Unterstützung der intendierten nationalen Klimaschutzbeiträge (Intended Nationally Determined Contributions, INDCs).

Die IKI bietet ihren Partnerländern eine bedarfsorientierte Unterstützung, die die Prioritäten der Partnerregierungen, das Know-how Deutschlands und die Innovationskraft der vielfältigen Durchführungsorganisationen zusammenbringt. So unterstützen Kooperation und Wettbewerb innerhalb der Projekte einen innovativen und erfolgreichen Klima- und Biodiversitätsschutz, der in den Partnerländern stark verwurzelt ist und langfristig wirkt. Die enge politische Begleitung durch die IKI-Ressorts ermöglicht es, Erfahrungen aus Deutschland zu teilen, beispielsweise mit Blick auf die Energiewende.

So fördert die IKI den partnerschaftlichen Dialog im Rahmen einer vertrauensvollen und langfristigen Zusammenarbeit sowie das wechselseitige Lernen. Das umfasst auch den Transfer von Erfahrungen der Partnerländer in den deutschen Kontext.

Die Arbeit der IKI zeichnete sich in den vergangenen 15 Jahren insbesondere durch die Ausrichtung wettbewerblicher Verfahren aus, die darauf ausgelegt sind, die besten Ideen auszuwählen und eine Vielfalt an Durchführungsorganisationen sicherzustellen, und die dabei lokale Ansätze und Akteure in die Umsetzung einbeziehen (siehe Förderinstrumente in Kapitel 4). Der Mut, auch neue und bisher unerprobte Ansätze in verschiedenen Länderkontexten als Pilotprojekte umzusetzen und zu finanzieren, war und ist ein wichtiges Anliegen der IKI.

Dies gilt auch für die Initiierung internationaler und multilateraler Initiativen zur gemeinsamen, ehrgeizigen Umsetzung von Klima- und Biodiversitätsschutz. So wurden durch die IKI langfristige Partnerschaften (mit-) angestoßen, finanziert und/oder politisch positioniert. Hierzu zählen die NDC-Partnerschaft, die Mitigation Action Facility (vormals NAMA-Facility), das Climate Vulnerable Forum, der Anpassungsfonds, die NBSAP Accelerator Partnership oder der Global EbA Fund. Auch mit Partnern aus der Privatwirtschaft wurden gemeinsam neue Wege gegangen. Im Bereich Blended Finance hat die IKI private Gelder mobilisiert und zugleich neue Finanzierungsansätze entwickelt.

Das zeigt: Gemeinsam sind wir nicht nur stärker, sondern auch innovativer, wirkmächtiger und für unser Anliegen erfolgreicher.

2. WIRKWEISE DER IKI UND STRATEGISCHE ZIELSETZUNG BIS 2030

Das aktuelle Jahrzehnt bis 2030 ist die kritische Dekade, um die Herausforderungen des Klimawandels zu bewältigen. Das heißt vor allem: Lösungen tatsächlich umzusetzen

Dabei geht es darum, eine klimaneutrale Wirtschaftsweise zu schaffen, die resilient gegen die klimatischen Veränderungen der Zukunft ist und sich in natürliche Kreisläufe gesunder Ökosysteme einbettet. Diese sozialökologische Transformation soll ökonomische Chancen für Menschen schaffen sowie unkalkulierbare Risiken und Kosten verhindern. Hierfür braucht es von allen Beteiligten sowohl signifikant höhere Ziele als auch eine beschleunigte Umsetzung von Maßnahmen zum Klima- und Biodiversitätsschutz. Um die globalen Klima- und Biodiversitätsschutzziele zu erreichen, muss die IKI über die Pilotierung vielversprechender Ansätze hinausgehen und die sektorale Transformation in den Blick nehmen. Diese Transformation wird nur gelingen, wenn sie durch lokale Akteure vorangetrieben, gerecht ausgestaltet sowie durch internationale Unterstützung gestärkt wird.

Die IKI-geförderten Projekte nutzen dabei folgende Ansätze:

Politische Prozesse begleiten: Die IKI unterstützt die Weiterentwicklung regulatorischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen in ihren Partnerländern. Durch vielfältige und evidenzbasierte Begleitung und Beratung politischer Prozesse werden hierzu auf allen Ebenen institutionelle und personelle Kapazitäten gestärkt, relevante Akteure in Partnerländern vernetzt, gesellschaftlicher Dialog gefördert sowie die Entwicklung und Umsetzung von Politiken und Strategien wie beispielsweise NDCs, Nationalen Anpassungsplänen und NBSAPs vorangetrieben.

Innovation und Skalierung unterstützen: In der Umsetzungsunterstützung setzt die IKI neben der Pilotierung zukünftig verstärkt auf die Skalierung erfolgreich erprobter Maßnahmen. Dies umfasst beispielsweise Demonstrationsanlagen im Energiesektor oder die Wiederherstellung von Waldlandschaften, die auf Basis von Lernerfahrungen auf andere Regionen und Organisationen übertragen werden sollen.

Anreize für Investitionen setzen: Der Aufbau eines nachhaltigen und klimagerechten Finanzsektors sowie die entsprechende Ausrichtung privater und öffentlicher Geldflüsse sind für den globalen Klima- und Biodiversitätsschutz von zentraler Bedeutung. Hierbei setzt die IKI einerseits auf direkte Mobilisierung privater Investitionen, indem sie Finanzierungsinstrumente aufsetzt und sich daran beteiligt. Andererseits gibt sie Anstöße für weitere Investitionen, beispielsweise durch die Beratung von Banken, Aufsichtsbehörden und Gesetzgebern zu THG-Bepreisungsinstrumenten.[6]

Abbildung 1: Zielsetzung der IKI bis 2030

IKI Ziele bis 2030	
Ambitionssteigerung ehrgeizigere NDCs, NAPs und/oder NBSAPs	in mindestens **30** Partnerländern
Verbesserte Rahmenbedingungen für sektorübergreifenden oder -transformativen Klimaschutz, Biodiversitätserhalt und/oder Klimaanpassung	in mindestens **20** Partnerländern inklusive der Schwerpunktländer
Umsetzung von Klimaschutz-, Biodiversitäts- und/oder Klimaanpassungsmaßnahmen durch Pilotierung und Skalierung	in mindestens **20** Partnerländern inklusive der Schwerpunktländer
Hebelung privater Finanzierung IKI mobilisiert für Klimaschutz, Biodiversitätserhalt und Klimaanpassung in den Partnerländern	**1,5 Mrd.** EUR privates Kapital

Damit verfolgt Deutschlands Internationale Klimaschutzinitiative bis 2030 folgende Ziele:

Ambitionssteigerung: Die IKI leistet nachweislich Beiträge zu ehrgeizigeren NDCs, NAPs und/oder NBSAPs in mindestens 30 Partnerländern.

Verbesserte Rahmenbedingungen: Die IKI leistet nachweislich Beiträge zu verbesserten regulatorischen und/oder gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für sektorübergreifenden oder sektortransformativen Klimaschutz, Biodiversitätserhalt und/oder Klimaanpassung. Beispiele sind der Abbau von Investitionshemmnissen und umweltschädlichen Subventionen in mindestens 20 Partnerländern inklusive der Schwerpunktländer.

Umsetzung: Die IKI leistet nachweislich Beiträge zur Umsetzung von Klimaschutz-, Biodiversitäts- und/oder Klimaanpassungsmaßnahmen durch Pilotierung und Skalierung in mindestens 20 Partnerländern inklusive der Schwerpunktländer.

Hebelung privater Finanzierung: Die IKI mobilisiert mindestens 1,5 Mrd. EUR an privatem Kapital für Klimaschutz, Biodiversitätserhalt und/oder Klimaanpassung in den Partnerländern. Zusätzlich trägt die IKI zur Katalysierung privater Mittel bei.

Auf diese Weise leistet die IKI mittel- und langfristig umfassende Beiträge zu folgenden Impacts:

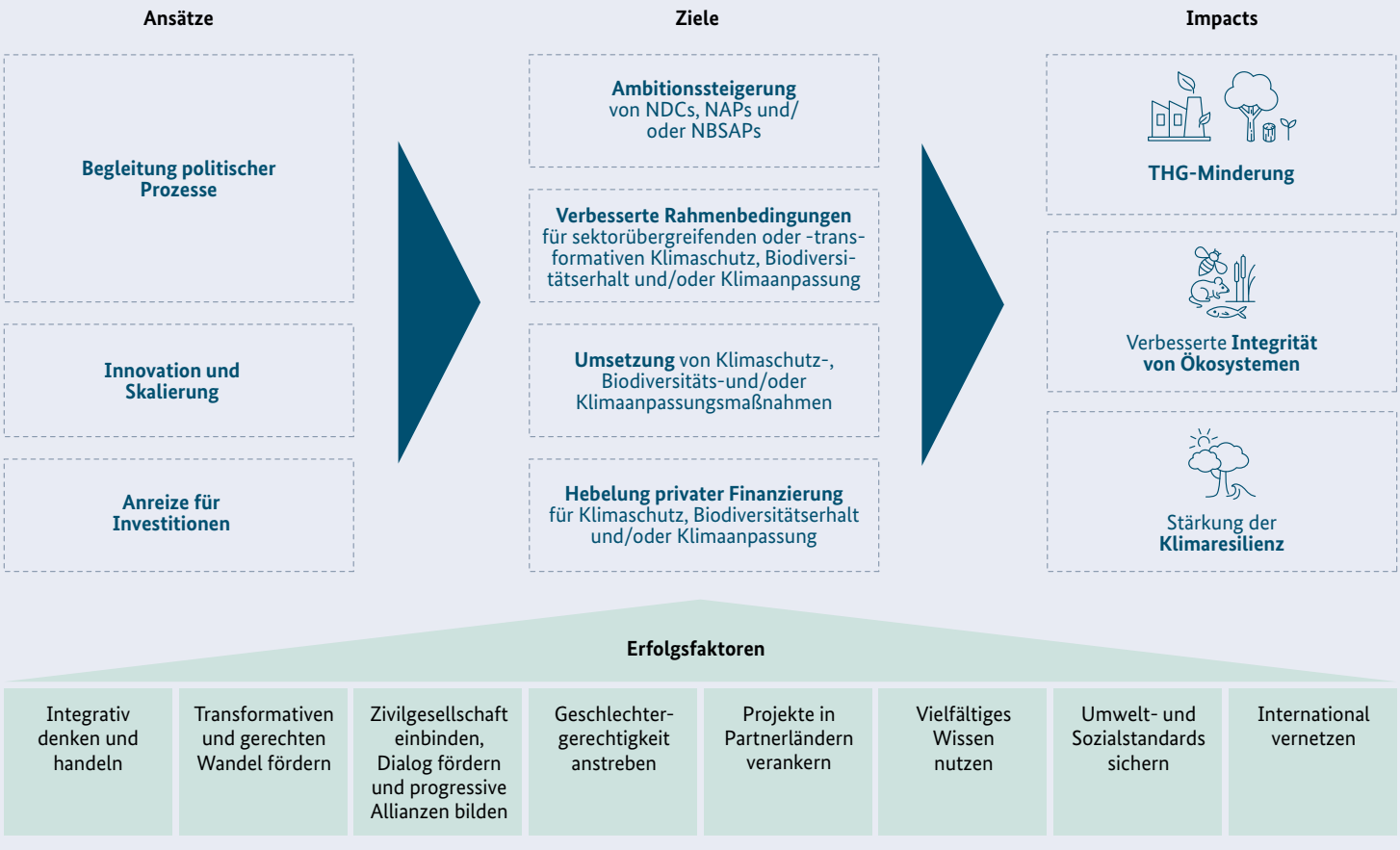
Minderung von Treibhausgasen: Die IKI mindert Treibhausgase über die Finanzierung oder technische Begleitung von Maßnahmen zu THG-Minderung und Kohlenstoffsenken in den Partnerländern.

Integrität von Ökosystemen: Die IKI verbessert die Integrität von terrestrischen oder marinen Ökosystemen (bezogen auf Struktur, Vielfalt/Artenzusammensetzung und Ökosystemleistungen) durch deren Schutz, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung.

Stärkung der Klimaresilienz: Die IKI unterstützt Menschen und Ökosysteme, ihre Anpassungsfähigkeit an die Folgen des Klimawandels zu verbessern.

Somit ermöglichen und beschleunigen IKI-Projekte die sozialökologische Transformation, indem sie die Voraussetzungen für erfolgreichen Klima- und Biodiversitätsschutz wie verlässliche Gesetzesrahmen oder attraktive Investitionsumfelder fördern. Wo möglich und sinnvoll, führen IKI-Projekte direkt zu Impacts, beispielsweise durch die Finanzierung von Energieeffizienz- oder Aufforstungsmaßnahmen. Da die Wirkungen derartiger Maßnahmen aber nur von Dauer und skalierbar sind, wenn sie eingebettet sind in geeignete politische, gesellschaftliche und ökonomische Umfelder, liegt auf Letzterem der Fokus der IKI.

Abbildung 2: Wirkweise der IKI



So schafft die IKI die Grundlage für langfristigen und breitenwirksamen Klima- und Biodiversitätsschutz. Der ist zwar oft nicht mehr unmittelbar auf einzelne Projekte zurückführbar, übersteigt jedoch die direkten Wirkungen einzelner Pilotmaßnahmen um ein Vielfaches.

Um die Nachhaltigkeit der angestrebten Wirkungen sicherzustellen, orientiert sich die IKI in der Projektumsetzung an den folgenden Erfolgsfaktoren, die sich aus den Erfahrungen des Förderprogramms ergeben haben:

Integrativ denken und handeln: Der integrative Ansatz trägt den vielfältigen Wechselwirkungen zwischen den vier Förderbereichen (Minderung, Anpassung, natürliche Kohlenstoffsenken, Biodiversität) Rechnung. Der Ansatz ermöglicht es der IKI, die zusammenhängenden globalen Krisen holistisch anzugehen und so einen wichtigen Beitrag zu den Nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs) zu leisten.

Transformativen und gerechten Wandel fördern: Die IKI unterstützt ihre Partnerländer dabei, eigene transformative Agenden zu entwickeln und umzusetzen, die über kleinteilige Veränderungen hinausgehen. Solche Transformationsprozesse müssen flexibel, bedarfsorientiert und unter Einbezug aller gesellschaftlichen und politischen Kräfte erfolgen. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf einem gerechten Wandel (Just Transition), da eine weitreichende Transformation nur gelingt, wenn sie von der gesamten Gesellschaft getragen wird und möglichst viele davon profitieren.

Zivilgesellschaft einbinden, Dialog fördern und progressive Allianzen bilden: Engagierter Klima- und Biodiversitätsschutz braucht starke Fürsprache und hat nur Erfolg, wenn er alle relevanten Akteure inklusive der Zivilgesellschaft in die Planung, Umsetzung und Nutzung einbezieht. Die IKI unterstützt deshalb über alle Förderbereiche hinweg den gesellschaftlichen Dialog in den Partnerländern und im internationalen Kontext. Dies umfasst unter anderem die Teilhabe von zivilgesellschaftlichen Organisationen, jungen Menschen, indigenen Völkern und lokalen Gemeinden (IPLCs), Frauen sowie marginalisierten Gruppen an Projektaktivitäten und Policy-Prozessen. Hierdurch soll die Akzeptanz für die notwendigen Klima- und Biodiversitätsschutzmaßnahmen gesteigert werden. Zudem führt die Einbindung aller relevanten Akteure dazu, dass passgenauere Lösungen gefunden werden können. Gleichzeitig will die IKI auf subnationaler, nationaler und internationaler Ebene zur Netzwerkbildung beitragen, um so progressive Akteure zu stärken.

Geschlechtergerechtigkeit anstreben: Die IKI geht davon aus, dass Klima- und Biodiversitätsschutzprojekte nur dann ihre maximale Wirkung erzeugen, wenn sie Gender-Aspekte in allen Planungs- und Umsetzungsschritten berücksichtigen. Die IKI-Genderstrategie schreibt deshalb eine gender-responsive Planung, einen geschlechtergerechten Zugang zu Projektleistungen und die Vermeidung von geschlechtsbasierter Diskriminierung in allen Projekten vor. Mindestens 60 Prozent aller IKI-Projekte sollen dabei gender-spezifische Projektziele im Bereich Klima- und Biodiversitätsschutz verfolgen und so gezielt zu Geschlechtergerechtigkeit über gender-responsive und gender-transformative Ansätze beitragen.

Projekte in Partnerländern verankern: Klima- und Biodiversitätsmaßnahmen sind besonders wirksam, wenn sie an die Bedürfnisse der Partnerregierungen ebenso wie der Menschen vor Ort angepasst sind. Sie sollten lokales Wissen berücksichtigen und Zugang sowie Mehrwert für lokale Akteure bieten, die nach Projektende auch weiterhin im Land tätig sind. Die Local-Content-Regel der IKI gibt daher vor, dass in der Regel mindestens 50 Prozent der Projektmittel durch Organisationen in den Partnerländern umgesetzt werden und so auch lokale Wertschöpfung generieren. Darüber hinaus unterstützt die IKI die Zusammenarbeit von Partnerländern über Landesgrenzen hinweg, um Erfahrungsaustausch und Synergien zu fördern.

Vielfältiges Wissen nutzen: Die IKI zeichnet sich gegenüber anderen internationalen Förderprogrammen durch eine hohe Durchführervielfalt aus, was die Bündelung von Erfahrungen, die gemeinsame Weiterentwicklung von Projektansätzen und das wechselseitige Lernen ermöglicht. Dies wird unterstützt durch einen Fokus auf evidenzbasierte Ansätze und ein systematisches Wissensmanagement.

Umwelt- und Sozialstandards sichern: Das IKI-Safeguards-System stellt sicher, dass negative Auswirkungen von Projekten auf Menschen und Umwelt vermieden, mitigiert oder gemindert und indigene Völker sowie vulnerable und marginalisierte Gruppen geschützt und gestärkt werden. Zusätzlich dient der unabhängige Beschwerdemechanismus der IKI (UBM) als Anlaufstelle, um negative soziale und/oder umweltbezogene Folgen von IKI-Projekten zu melden.

International vernetzen: Das internationale Klima- und Biodiversitätsregime ist stark, wenn es gemeinsam agiert und an einem Strang zieht. Daher strebt die IKI an, dass ihre Projekte systematisch Lernerfahrungen und innovative Ansätze in internationale Foren und Verhandlungen einbringen, Konzepte aus dem Verhandlungskontext in IKI-Projekten aufgegriffen werden oder gemeinsam multilaterale Initiativen umgesetzt und kofinanziert werden.

3. STRATEGISCHE SCHWERPUNKTE DER IKI

Um ihre Ziele zu erreichen und die Wirkung in den Partnerländern zu maximieren, fokussiert Deutschlands Internationale Klimaschutzinitiative auf Schwerpunktländer und priorisierte Handlungsfelder.

Dabei legt die IKI Wert darauf, am Puls der Zeit zu bleiben und neue Entwicklungen im internationalen Klima- und Biodiversitätsschutz aufzunehmen. Eine klare Prioritätensetzung maximiert die Wirkung der Fördermaßnahmen.

Geografische Ausrichtung – Schwerpunktländer

Zur effektiven Bekämpfung der Klima- und Biodiversitätskrise müssen alle Länder unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Situation einen Beitrag leisten. Eine besondere Verantwortung Deutschlands besteht dabei gegenüber Entwicklungsländern, die bisher wenig zur Erderwärmung beigetragen haben, von ihren Folgen oftmals aber besonders betroffen sind. Gleichzeitig steigen insbesondere in den Schwellenländern, die sich wirtschaftlich schnell entwickeln, die Emissionen rasant an. Die IKI unterstützt daher Entwicklungs- und Schwellenländer dort, wo sie mit den vorhandenen Ressourcen die größtmögliche Wirkung entfalten kann.

Als Partnerländer der IKI kommen alle Empfängerländer offizieller Entwicklungszusammenarbeit (ODA) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in Betracht. Dabei konzentriert sich die IKI auf Schwerpunktländer, die auf Basis der folgenden Kriterien ausgewählt wurden:

- hoher und/oder stark steigender THG-Ausstoß;
- große Bedeutung für den globalen Biodiversitätsschutz;
- regionale Vorreiter, die sich durch starkes politisches Engagement für den Klima- und Biodiversitätsschutz auszeichnen.

Bereits heute verursachen die derzeit 14 IKI-Schwerpunktländer (Brasilien, China, Costa Rica, Indien, Indonesien, Kolumbien, Mexiko, Peru, Philippinen, Südafrika, Thailand, Türkei, Ukraine und Vietnam) gemeinsam fast 50 Prozent der globalen THG-Emissionen und rund 80 Prozent der Emissionen aus Entwicklungs- und Schwellenländern.[7]

Alle Schwerpunktländer gehören darüber hinaus zu den 25 globalen Biodiversitäts-Hotspots, in denen eine außergewöhnliche Konzentration endemischer Arten von einem erheblichen Verlust an Lebensraum betroffen ist. Dieser Effekt wird durch den Klimawandel weiter verstärkt. In diesen Hotspots befinden sich die verbleibenden Lebensräume von 44 Prozent aller Pflanzenarten und 35 Prozent aller Wirbeltierarten weltweit.[8] Je nach Bedarf arbeitet die IKI in den Schwerpunktländern mit einem globalen, regionalen oder bilateralen Ansatz. Es ist vorgesehen, bis 2030 rund 80 Prozent der Mittelzusagen für bilaterale Projekte auf Schwerpunktländer zu konzentrieren.

In den kommenden Jahren wird die IKI ihre Zusammenarbeit mit den Schwerpunktländern intensivieren und die Auswahl der Schwerpunktländer bei Bedarf anhand der oben genannten Kriterien anpassen. Dies betrifft insbesondere das Engagement in Afrika: bisher ist mit Südafrika nur ein Land auf dem afrikanischen Kontinent IKI-Schwerpunktland. Aufgrund der großen Bedeutung des Kontinents für den globalen Klima- und Biodiversitätsschutz plant die IKI die Zusammenarbeit mit afrikanischen Ländern in den kommenden Jahren auszuweiten und dies gegebenenfalls in der Liste der Schwerpunktländer zu reflektieren.

Abbildung 3: Schwerpunktländer der IKI

Förderbereiche und bereichsübergreifende Schwerpunkte

Die IKI bearbeitet vier Förderbereiche unter einem Dach:

(I) Minderung,

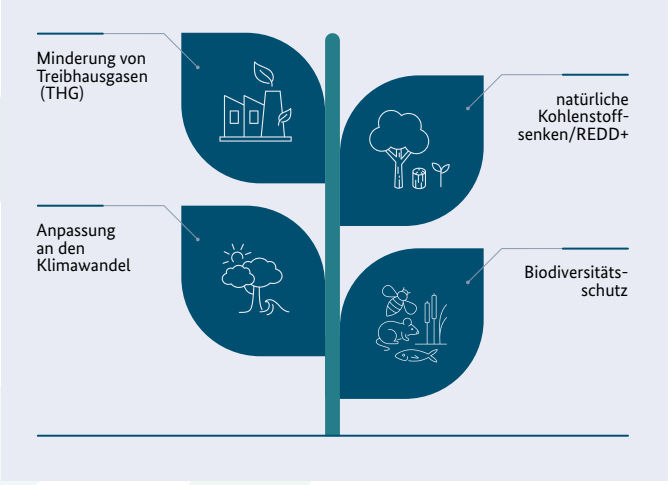
(II) Anpassung,

(III) natürliche Kohlenstoffsenken und

(IV) Biodiversität

Das heißt: Die zahlreichen Wechselwirkungen zwischen den Bereichen werden grundsätzlich mitgedacht, was eine besondere Stärke der IKI ist.

Abbildung 4: Förderbereiche der IKI



Eine schnelle und langfristige Begrenzung des Klimawandels ist Voraussetzung dafür, dass die Menschheit sich an die Folgen des Klimawandels anpassen und die Biodiversität global erhalten werden kann. Die IKI legt hierauf einen Schwerpunkt. Rund 50 Prozent der Mittel werden bis 2030 in den Förderbereich Minderung fließen.

Über sämtliche Förderbereiche hinweg hat die IKI übergreifende Schwerpunkte definiert, um ihre Wirkungen zu maximieren und nachhaltig zu verankern:

Flankierung der internationalen Verhandlungsprozesse

Die internationalen Verhandlungen im Rahmen von UNFCCC und CBD bilden das Fundament des globalen Klima- und Biodiversitätsschutzes. Die IKI trägt zu einem ehrgeizigen Agenda-Setting bei, indem sie globale Großinitiativen angestoßen und weiterentwickelt. Gleichzeitig ist es das Ziel der IKI, Maßnahmen und Beschlüsse von der internationalen Ebene auch auf die nationale, regionale und lokale Ebene herunterzubrechen und so die Umsetzung in der Praxis voranzubringen.

Finanzierung der sozialökologischen Transformation

Die Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen ist über alle Förderbereiche hinweg entscheidend für das Gelingen der Transformation: sei es in der Entwicklung von neuen Ansätzen und Technologien, bei der Umsetzung und Skalierung von Geschäftsmodellen oder dem Ausbau klimafreundlicher und resilienter Infrastruktur. Die IKI wird dementsprechend einen verstärkten Fokus auf die Umlenkung globaler Finanzflüsse im Einklang mit dem ÜvP, den Aufbau eines grünen Finanzsektors und die Mobilisierung von privaten Investitionen legen. Einerseits sollen Rahmenbedingungen in Finanz- und Industriesektoren der Partnerländer verbessert werden, um so vermehrt Investitionen in den Klima- und

Biodiversitätsschutz zu ermöglichen. Hierzu gehören auch Aktivitäten zur Einführung und Stärkung von THG-Bepreisungsinstrumenten sowie zur Förderung der transparenten und vertrauenswürdigen Nutzung von Kohlenstoffmärkten inklusive freiwilliger Kohlenstoffmärkte in dem vom Artikel 6 des ÜvP vorgegebenen Rahmen. Andererseits sollen durch gezielte Anreize private Investitionen über die IKI in allen Förderbereichen mobilisiert werden.

Nachhaltige und klimagerechte Entwicklung urbaner und stadtnaher Räume

Bereits heute lebt die Mehrheit der Weltbevölkerung in Städten, die insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern rasant weiterwachsen. Dieses Wachstum muss zukünftig – anders als bislang – klimagerecht geplant und gemanagt werden. Urbane und stadtnahe Räume sind Hotspots verkehrsbedingter, abfallwirtschaftlicher und gebäudebedingter (Kühlung, Wärme, Baustoffe) Emissionen, stehen unter hohem Anpassungsdruck (Hitzeinseleffekte, Überflutungen etc.) und leiden unter einem Verlust von natürlichen Ökosystemen und ihren Dienstleistungen. Gerade deshalb hat die IKI-Förderung in diesem bereichsübergreifenden Schwerpunkt ein besonderes Wirkpotential, da Lock-in-Effekte von nicht nachhaltigen Infrastruktursystemen durch eine vorausschauende Stadt-, Infrastruktur- und Flächenplanung proaktiv vermieden werden können. Innovative naturbasierte Lösungen[9] können zudem auch in urbanen Räumen auf kleinstem Raum biodiversitätsfördernde Lebensräume mit hoher Klimarelevanz entstehen lassen.

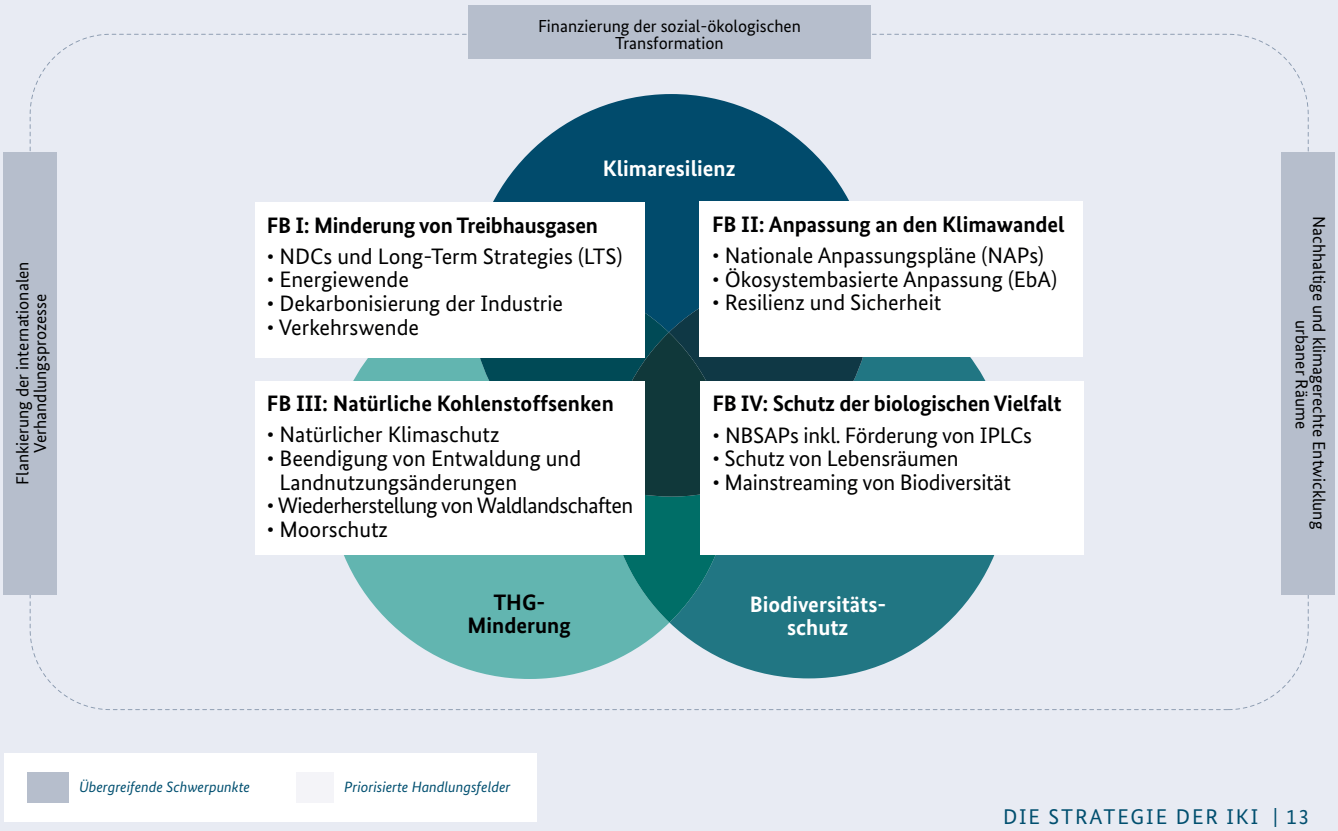
Thematische Schwerpunkte innerhalb der vier Förderbereiche

Aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen strebt die IKI auch innerhalb der vier Förderbereiche eine strategische Fokussierung auf priorisierte Handlungsfelder an. Diese Handlungsfelder sind so gewählt, dass die IKI mit den vorhandenen Ressourcen einen größtmöglichen Beitrag zur Erreichung der gesetzten Ziele leisten kann. Rund 80 Prozent des jährlichen Projektbudgets der IKI sind für die Förderung der priorisierten Handlungsfelder innerhalb der vier Förderbereiche vorgesehen. Die verbleibenden rund 20 Prozent können zur flexiblen und bedarfsorientierten Ergänzung sowie zur Unterstützung neuer Initiativen im Klima- und Biodiversitätsschutz genutzt werden.

Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich I – Minderung von Treibhausgasemissionen

Entsprechend der beschriebenen Wirkweise (Kapitel 2) wird ein Fokus im Förderbereich I darauf liegen, die politischen Rahmenbedingungen für klimaneutrale Gesellschaften zu schaffen. Hier werden vor allem die Partnerländer dabei unterstützt, ihre **NDCs und Long-Term Strategies (LTSs)** ambitioniert weiterzuentwickeln. Neben den bilateralen Schnittstellenvorhaben in den IKI-Schwerpunktländern

Abbildung 5: Übergreifende Schwerpunkte und priorisierte Handlungsfelder innerhalb der Förderbereiche der IKI



wird die NDC-Partnerschaft wichtiger Partner der IKI in diesem Themenfeld bleiben. Mit Blick auf die erfolgreiche Ausgestaltung der angestrebten Transformation wird zunehmend auch die Verbindung zwischen Klima-, Wirtschafts- und Sozialpolitik stärkere Aufmerksamkeit erfahren. Zusätzlich zu der übergreifenden klimapolitischen Rahmensetzung wird sich die IKI im Bereich Minderung auf die nachfolgenden drei Sektoren fokussieren, die zusammengenommen rund 70 Prozent der globalen THG-Emissionen[10] verursachen.

Im **Handlungsfeld Energiewende** liegt der Fokus aufbauend auf den Erfahrungen in Deutschland auf der Weiterentwicklung von Technologien der Energiewende, ihrer Finanzierung und ihrer sozial gerechten Ausgestaltung, um die gesellschaftliche Akzeptanz der notwendigen Transformation sicherzustellen. In Bezug auf Technologien strebt die IKI an, bedarfsabhängig bestimmte Teilbereiche des Energiesektors zu unterstützen. Dies umfasst primär den massiven Ausbau erneuerbarer Energien (siehe Erklärung der G20, Erneuerbare-Energie-Kapazitäten bis 2030 global zu verdreifachen) und die Verbesserung von Energieeffizienz sowie den Einsatz von grünem Wasserstoff (auch als Energiespeicher), Sektorenkopplung, Netzausbau sowie Kühlung und Wärme. Insbesondere Anpassungen im Stromsystem und Strommarktdesign in Verbindung mit gezieltem Netzausbau und modernisierung sollen künftig eine wichtige Rolle spielen. Um die Zusammenarbeit im Energiebereich partnerorientiert und effizient zu gestalten, erfolgt eine enge Abstimmung mit anderen Instrumenten der Bundesregierung. Dazu zählen etwa die Energie- und Klimapartnerschaften, Energiedialoge, Energiewende-Partnerschaften (Just Energy Transition Partnerships) sowie ausschließlich BMZ-finanzierte Projekte.

Parallel zur fortschreitenden Energiewende in den Partnerländern unterstützt die IKI die **Dekarbonisierung der Industrie** als zentralen Baustein zur globalen THG-Minderung. Die Industrie stellt einen eher neuen, jedoch zunehmend zentralen Themenbereich für die IKI dar. Dabei wird die IKI sich in Kooperation mit den dafür zuständigen Partnerministerien auf Sektoren fokussieren, in denen die Dekarbonisierung erhebliche Kosten mit sich bringt, die Technologien noch nicht hinreichend verfügbar sind und die gleichzeitig eine große ökonomische Bedeutung haben. Gerade in IKI-Schwerpunktländern gibt es hierfür erhebliche Potentiale. Zentrale Ansatzpunkte für Politikberatung sind beispielsweise die Entwicklung nachhaltiger Industrialisierungsstrategien mit Blick auf die Einbindung in internationale Märkte der Zukunft, die Unterstützung von Dekarbonisierungspfaden für bestimmte Industrien, das Setzen von Standards und Accounting Frameworks, Politikfeldentwicklung, der Bezug zum Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), grünes Beschaffungswesen sowie CO_2-Bepreisungsinstrumente für die Industrie als Anreizinstrument für Dekarbonisierungsmaßnahmen. Bei der Pilotierung und Skalierung konkreter Ansätze sollen Maßnahmen zur Steigerung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz gefördert werden. Zudem treibt die IKI die Mobilisierung von Privatsektorinvestitionen voran und stärkt die Kreislaufwirtschaft sowie die Ressourceneffizienz. Der von Deutschland im Rahmen der G7 initiierte Klimaclub bildet als internationales Forum auf höchster politischer Ebene einen wichtigen Bezugspunkt für die Aktivitäten der IKI in diesem Handlungsfeld.

Im **Handlungsfeld Verkehrswende** wird die IKI in Ergänzung zu bereits bestehenden Ansätzen zur Verkehrsvermeidung und -verlagerung besonders die großen und wachsenden Emissionsquellen adressieren. Hierfür wird eine Antriebswende im Verkehr von herausragender Bedeutung sein, um emissionsarme, weniger auf fossilen Energien beruhende Pfade einzuschlagen. Geeignete Instrumente und Maßnahmen für einen substanziellen Beitrag des Verkehrssektors in den NDCs erfordern belastbare Datengrundlagen. Deswegen will die IKI erreichen, dass bis zum Jahr 2030 die Länder, die eine schnelle Motorisierung erwarten, robuste MRV-Systeme (Measurement, Reporting and Verification) für ihre verkehrsbedingten Emissionen entwickelt haben. Diese Länder sollen auf Basis dieser Emissionsmodelle zudem substanzielle Dekarbonisierungs-Szenarien für den Verkehr entwickelt und weitreichend in ihre NDCs integriert haben. Die IKI will erwirken, dass möglichst viele Länder erste „Fahrpläne“ für die Antriebs- und Energiewende definiert und mit Maßnahmen zur Umsetzung mindestens in Teilbereichen begonnen haben. Dazu zählen regulative Instrumente, die Elektrifizierung und der Ausbau des ÖPNV sowie die Elektrifizierung des Lieferverkehrs. Darüber hinaus hat die IKI die internationalen Verkehrsträger in den Blick genommen, einen Bereich mit stetig steigenden Emissionen, aber ohne weitreichendes Minderungsregime. Ziel ist es, Kraftstoffpfade aufzubauen, die im Einklang mit der Transformation des Energiesystems in den Partnerländern angelegt sind.

Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich II – Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Die fortschreitende Klimakrise macht die Unterstützung von Anpassungsmaßnahmen und die Förderung von Resilienz zu einem notwendigen und zentralen Förderbereich der IKI, besonders für Entwicklungsländer mit hoher Verwundbarkeit und begrenzter Anpassungsfähigkeit. Gleichzeitig eröffnet das Eingehen auf die Bedarfe der Partnerregierungen im Bereich Anpassung oftmals auch wirksame Möglichkeiten für ehrgeizige Maßnahmen zur Minderung und zum Biodiversitätsschutz. Daher unterstützt die Bundesregierung seit Gründung der IKI Partnerländer, die gegenüber den Auswirkungen der Klimakrise besonders vulnerabel sind. So leistet das Förderprogramm einen wichtigen Beitrag zum Globalen Anpassungsziel (Global Goal on Adaptation), das im Pariser Klimaabkommen

festgeschrieben ist. Neben einem förderbereichsübergreifenden Mainstreaming von Anpassung und der weiteren Förderung des Anpassungsfonds wird die IKI bis 2030 einen Fokus auf die nachfolgend vorgestellten Handlungsfelder legen, von denen sich die ersten beiden bereits als wichtige Schwerpunktthemen etabliert haben.

Bei vielen Partnerländern besteht weiterhin ein großes Interesse an Unterstützung bei der Umsetzung eines strukturierten, iterativen Ansatzes in der **Erstellung und Umsetzung von Nationalen Anpassungsplänen** (NAP-Prozess). Dies beinhaltet ein Mainstreaming von Klimaanpassung sowohl vertikal auf allen Ebenen der Entscheidungsfindung (nationale, subnationale, lokale Ebene) als auch horizontal (sektorübergreifend). Dabei ist eine kohärente Ausrichtung von NAPs, NDCs und LTSs für eine gegenseitige Verstärkung von Anpassungs- und Minderungsmaßnahmen ebenso zentral wie die Verlinkung des NAP-Prozesses mit den NBSAPs. Der NAP-Prozess ist mittlerweile in vielen Ländern gut etabliert, sodass die konkrete Umsetzung der NAPs verstärkt in den Fokus rückt. Hierdurch ergeben sich verschiedene Anknüpfungspunkte für die IKI, beispielsweise in den Bereichen Climate Information Services for Adaptation, bei der Förderung der Einbindung des Privatsektors (inklusive Demonstration des ökonomischen Nutzens von Anpassungsmaßnahmen) sowie bei der Umsetzung sektoraler NAPs. Des Weiteren fördert die IKI Community-based-Adaptation-Maßnahmen, um unter Einbezug der lokalen Bevölkerung verstärkt transformative Anpassungsansätze umzusetzen.

Komplementär und integrativ ergänzt das Handlungsfeld **ökosystembasierte Anpassung (EbA)** die strategische Ausrichtung des Förderbereichs Anpassung. Der Ansatz verknüpft Klimawandelanpassung und Ökosystemschutz und greift so zwei zentrale Anliegen der Bundesregierung auf. Als einer der größten Geber im Bereich EbA, trug und trägt die IKI maßgeblich zur Etablierung des EbA-Ansatzes in den internationalen Verhandlungen (UNFCCC und CBD) bei. Nach erfolgreicher Pilotierung unterstützt die IKI nun vermehrt Maßnahmen, die den EbA-Ansatz sektorübergreifend in die Breite tragen. Die IKI verfolgt weiterhin das Ziel, als zentraler Partner der EbA-Community zur globalen Sichtbarkeit des Konzepts beizutragen. Dabei profitieren die aktuellen Entwicklungen des Konzepts Nature-based Solutions maßgeblich von der geleisteten Grundlagenarbeit im Bereich EbA. Eine enge Verknüpfung mit dem NAP-Prozess verstärkt die transformative Wirkung von EbA-Maßnahmen.

Im dritten priorisierten **Handlungsfeld** des Förderbereichs Anpassung widmet sich die IKI proaktiv dem Zusammenspiel des Klimas mit **Resilienz und Sicherheit**. Anpassungsmaßnahmen, die heutzutage wirksam und effektiv sind, drohen in bestimmten Regionen mit einem Fortschreiten des Klimawandels an Wirksamkeit zu verlieren. Das kann dazu führen, dass die Grenzen der Anpassung erreicht werden und Verluste und Schäden dramatisch zunehmen. Hier kann die IKI einen Mehrwert schaffen, indem sie geeignete Strategien für den Umgang mit sicherheitspolitischen und völkerrechtlichen Fragestellungen entwickelt, die in klassischen Klimaforen häufig nicht behandelt werden.

Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich III – Erhalt und Wiederherstellung natürlicher Kohlenstoffsenken

Der dritte Förderbereich nimmt natürliche Kohlenstoffsenken in den Blick, denn: Land-, Vieh- und Forstwirtschaft sowie Landnutzungsänderungen tragen weiterhin in erheblichem Maße zur Erderwärmung bei und sind gleichzeitig eine der wichtigsten Ursachen für Artenschwund und Zerstörung natürlicher Ökosysteme. Zudem sind sie von den Folgen des Klimawandels bereits stark betroffen und bieten enorme Klimaschutzpotentiale. Der Fokus der Arbeit im Förderbereich III wird auf den folgenden Ansätzen liegen:

Der **natürliche Klimaschutz** erhält und stärkt die Klimaschutzwirkung von Ökosystemen, wo sie im Einklang mit dem Schutz und der nachhaltigen Nutzung der Biodiversität stehen, zur Wiederherstellung von Ökosystemen und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels beitragen. Durch den Klimawandel laufen natürliche Senken Gefahr, ihr Potential zur Einbindung von THG zu verlieren und sogar zu einer Quelle von Emissionen zu werden. Über eine stärkere Integration von Anpassung und Biodiversitätsschutz sollen Ökosystemleistungen erhalten sowie die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen und die Senkenleistung verbessert werden.

Um **Entwaldung und Landnutzungsänderungen zu beenden**, unterstützt die IKI gezielt Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen, verbessertes Waldmonitoring sowie soziale und ökologische Schutzbestimmungen. Nationale und übergangsweise subnationale Ansätze zur Reduzierung von Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung (REDD+) honorieren nachgewiesene Emissionsminderung. Voraussetzung dafür ist eine kohärente Politikgestaltung und integrierte Landnutzungsplanung, denn Entwaldung geht überwiegend auf Entscheidungen in anderen Sektoren zurück. An den Ursachen der Entwaldung setzt die EU-Verordnung zum Inverkehrbringen von Erzeugnissen an, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen. Unternehmen sind verpflichtet, sicherzustellen, dass landwirtschaftliche Produkte frei von Entwaldung hergestellt werden. Insbesondere Kleinproduzentinnen und -produzenten werden durch Kapazitätsaufbau und eine bessere Rückverfolgbarkeit in der Lieferkette bei einer nachhaltigen Produktion ohne Entwaldung gestärkt.

Handlungsleitend zur **Wiederherstellung von Waldlandschaften** ist die Bonn Challenge als globale Initiative zur Wiederherstellung von 350 Mio. ha Wald und Waldlandschaften bis 2030. Sie verfolgt einen Landschaftsansatz, der den Schutz der Biodiversität und des Klimas verbindet, zu nachhaltiger Entwicklung beiträgt und über Fortschritte anhand von ökologischen, ökonomischen und politischen Kriterien berichtet. Zum Ausbau der Senkenleistung tragen übertragbare Geschäftsmodelle einer naturnahen Wiederherstellung von Wäldern und Waldlandschaften bei. Die UN-Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen 2021–2030 zielt darauf ab, den Trend der Naturzerstörung umzukehren. Sie stärkt Wiederherstellungsinitiativen über hohe politische Aufmerksamkeit, eine globale Bewegung, technische Unterstützung und vielfältige Kooperationen zwischen indigenen Völkern, Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Gebietskörperschaften.

Neben den Wäldern kommt dem **Moorschutz** global eine zentrale Bedeutung zu. Moore sind natürliche langfristige Kohlenstoffspeicher und Hotspots der Biodiversität. Global gesehen befindet sich der weit überwiegende Teil der Moore noch in einem naturnahen oder natürlichen Zustand. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Anteil der degradierten und entwässerten Moorgebiete jedoch kontinuierlich erhöht. Neben Biodiversitätsverlusten spielt die Freisetzung des gespeicherten Kohlenstoffs eine erhebliche Rolle für den Klimawandel. Es wird erwartet, dass sich aufgrund des Klimawandels in regional unterschiedlichem Umfang die Bedingungen für das Wachstum und den Erhalt der Moorgebiete verschlechtern werden. Die Folge: Die Gebiete entwickeln sich von Kohlenstoffsenken zu Emissionsquellen. Davon ausgehend liegt auch in der IKI der Fokus einerseits auf dem Erhalt der noch vorhandenen naturnahen wachsenden Moore und andererseits auf der Wiederherstellung und Stabilisierung geschädigter und degradierter Moorböden in den Partnerländern. Besonderes Augenmerk wird auf die Integration und stärkere Berücksichtigung des Moorschutzes bei Infrastrukturprojekten und Planungen zur Entwicklung ländlicher Räume gelegt.

Priorisierte Handlungsfelder im Förderbereich IV – Schutz der biologischen Vielfalt

Im Förderbereich IV orientiert sich die IKI an der Umsetzung des GBF und dessen vier Langfristzielen sowie den 23 Handlungszielen zum Schutz der biologischen Vielfalt. Die vier Langfristziele des GBF konzentrieren sich auf

(1) die Gesundheit von Ökosystemen und Arten,

(2) die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt,

(3) die gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen und digitaler Sequenzinformationen sowie

(4) auf die Umsetzung und Finanzierung des GBF, einschließlich der Schließung der Finanzierungslücke von 700 Mrd. US-Dollar pro Jahr.

Konkret wird sich die IKI auf die drei nachfolgenden Handlungsfelder konzentrieren:

Im **Handlungsfeld Stärkung der NBSAPs** widmet sich die IKI der Unterstützung ausgewählter Partnerländer bei der Anpassung und Neuauflage ihrer NBSAPs sowie deren konkreter Implementierung. Während NBSAPs das zentrale politische Instrument zur Umsetzung der Ziele der CBD und des GBF auf nationaler und subnationaler Ebene sind, ist ihr Potenzial bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Entscheidend für den Erfolg des GBF wird sein, dass bei der Umsetzung der NBSAPs tatsächlich ein sektorübergreifender und gesamtgesellschaftlicher Ansatz zum Tragen kommt. Dazu will die IKI durch die Stärkung von Kapazitäten und Umsetzungsstrukturen auf nationaler sowie insbesondere auf subnationaler und lokaler Ebene einen entscheidenden Beitrag leisten. Dies umfasst auch die Förderung der Beteiligung und Berücksichtigung marginalisierter Bevölkerungsgruppen wie IPLCs. Von Bedeutung wird zudem die Unterstützung beim Aufbau von effizienten Monitoringsystemen sein. Dies ermöglicht, es in den Partnerländern die Umsetzung von NBSAPs zu überprüfen und die Entwicklung der Biodiversität zu analysieren. So kann bei Bedarf das Ambitionsniveau der NBSAPs nachjustiert werden. Mit der NBSAP Accelerator Partnership war die IKI anlässlich der CBD COP15 an der Gründung einer globalen Partnerschaft beteiligt, mit der sie bis 2030 einen bedeutenden Beitrag zur zügigen Umsetzung der Ziele des GBF in den Partnerländern leisten will.

Im **Handlungsfeld Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen** unterstützt die IKI ausgewählte Partnerländer beispielsweise mit Blick auf die Umsetzung der sogenannten *spatial targets* des GBF. Diese umfassen unter anderem partizipative, integrierte und die biologische Vielfalt einbeziehende Prozesse der Raumplanung und des Managements, die Wiederherstellung von mindestens 30 Prozent der degradierten Flächen bis 2030 sowie den Schutz von 30 Prozent der Flächen an Land und Meer bis 2030. Das Verständnis der IKI dabei ist: Wiederherstellung und effektiver Schutz von Lebensräumen funktionieren nur gemeinsam mit den Menschen vor Ort. Die IKI unterstützt deshalb in diesem Handlungsfeld die intelligente Verknüpfung von gesetzlichen Vorgaben, die an die Realitäten vor Ort angepasst sind, mit der Sensibilisierung der betroffenen Akteure. Hinzu kommen die Förderung funktionierender Anreizsysteme für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen, die Pilotierung und Skalierung geeigneter Ansätze wie die Förderung nachhaltiger Geschäftsmodelle sowie der notwendige Kapazitätsaufbau. Die IKI setzt dabei auch auf die Umsetzung des Landschaftsansatzes, um Integrität und Funktionalität der

Ökosysteme sowie die notwendige Konnektivität zwischen natürlichen Lebensräumen zu garantieren. Gleichzeitig können relevante Akteure eines bestimmten Territoriums und deren Bedürfnisse und Interessen berücksichtigen und ausbalancieren werden.

Der Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen kann nur gelingen, wenn Biodiversität auch außerhalb von Schutzgebieten und anderen effektiven, flächenbezogenen Naturschutzmaßnahmen konsequent von allen Akteuren berücksichtigt wird.

Das bedeutet, dass auch auf den restlichen 70 Prozent der ungeschützten Fläche an Land und im Meer durch Strategien zu nachhaltiger Nutzung und entsprechenden Praktiken ein Beitrag zum Biodiversitätsschutz geleistet werden muss. Daher fokussiert sich die IKI auch auf das **Handlungsfeld Mainstreaming von Biodiversität** auf allen Ebenen. Dies betrifft insbesondere Sektoren wie Fischerei, Land- und Forstwirtschaft, Bergbau oder Infrastruktur, die Treiber des rasanten Verlusts der globalen Biodiversität sind. Dabei bedarf es einerseits der Zusammenarbeit sowohl mit der regulatorischen Seite des Staates als auch mit Unternehmen des Privatsektors und Finanzmarktakteuren, um umweltfreundliche Praktiken und Investitionen zu fördern. Andererseits will die IKI durch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen auch zur Schaffung eines Bewusstseins in der Gesellschaft, vor allem beim Kauf und Konsum von Produkten, für die Dramatik der Biodiversitätskrise und Lösungen zu ihrer Bewältigung beitragen.

4. FÖRDERINSTRUMENTE DER IKI

Höchste Qualität, Innovation und die Bündelung von Erfahrungen – das sind die Ansprüche an die Projekte, die Deutschlands Internationale Klimaschutzinitiative fördert.

Um das zu erreichen, setzt die IKI auf einen vielfältigen Instrumentenmix. Ein zentrales Instrument sind die wettbewerblichen Verfahren, die gemeinsam das Förderinstrument **IKI Compete** ausmachen.

Die **IKI Large Grants** adressieren jährlich aktuelle Herausforderungen im Klimaschutz, im Bereich Anpassung an den Klimawandel und beim Biodiversitätserhalt. Die jeweiligen Themen- und Länderschwerpunkte orientieren sich an den Ergebnissen internationaler Verhandlungen, die im Zusammenhang mit der Klimarahmenkonvention und dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt geführt werden.

Engagierter Klima- und Biodiversitätsschutz braucht starke Fürsprache und hat nur Erfolg, wenn alle relevanten Akteurinnen und Akteure inklusive der Zivilgesellschaft in die Planung und Umsetzungeinbezogen werden. Speziell für zivilgesellschaftliche Organisationen bietet IKI Compete die zwei Förderinstrumente **IKI Medium Grants** und **IKI Small Grants.**

Ergänzend zu IKI Compete nutzt die IKI außerwettbewerbliche Auswahlverfahren, um die Ziele der IKI-Strategie zu erreichen:

Über **IKI Invest** leistet die IKI Beiträge zu multilateralen Initiativen und Finanzierungsfonds mit dem Ziel, die internationale Zusammenarbeit zu stärken und zusätzliches privates Kapital zu mobilisieren. Partner der IKI sind dabei vor allem internationale Organisationen und multilaterale Entwicklungsbanken.

Mit dem Instrument **IKI Strategic Action** finanziert die IKI die Schnittstellenprojekte in ihren Schwerpunktländern. Neben ihrem eigenen landesspezifischen Projektauftrag gehört es zu den Aufgaben der Schnittstellenprojekte, in engem Austausch mit den zuständigen Fachministerien und den Deutschen Botschaften vor Ort zu arbeiten sowie die IKI-Projekte im Land miteinander zu vernetzen, um so Synergien für die Projektarbeit zu fördern.

Abbildung 6: Förderinstrumente der IKI aus wettbewerblichen und außerwettbewerblichen Auswahlverfahren

5. STEUERUNG UND WEITERENTWICKLUNG

Als Grundlage für die strategische Steuerung hat Deutschlands Internationale Klimaschutzinitiative ein Wirkmodell mit Zielen und Indikatoren entwickelt, zu denen die Projekte regelmäßig berichten.

Diese umfassen einerseits eine Auswertung der von den Projekten berichteten IKI-Standardindikatoren, welche einen Überblick über den Stand der Projektbeiträge zum Schutz des Klimas, zur Anpassung an den Klimawandel, zum Schutz der biologischen Vielfalt, zum Kompetenzaufbau und zur Finanzierung geben.[11] Andererseits werden projektübergreifende Erkenntnisse durch strategische Evaluationen, Clusteranalysen von Einzelprojektevaluationen[12] oder auf Basis anderer Erhebungsformate aufgearbeitet, um den Fortschritt bezüglich der übergeordneten Programmziele zu dokumentieren. Ein jährlicher Monitoringbericht fasst die Ergebnisse der standardisierten Erhebungen zusammen.

Leitlinie für die Wettbewerbe und Förderentscheidungen der IKI sind die Vorgaben dieses Strategiedokuments. Dabei wird die IKI die bestehende Prozesse auf Grundlage von Lernerfahrungen weiter optimieren, um mit größtmöglicher Effizienz die Förderung von Projekten anzustoßen und umzusetzen. Auch die weitere Beschleunigung der Prozesse und Bewilligungen von Projekten wird hier entscheidend sein.

Ein auf die Strategie ausgerichtetes, strukturiertes Wissensmanagement unterstützt die IKI dabei, vom umfangreichen Wissen aller Akteure zu profitieren und sich anhand gewonnener Erkenntnisse kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dafür werden zunehmend auch durch Künstliche Intelligenz (KI) gestützte Anwendungen genutzt, um Informationen zu verarbeiten, die Zusammenarbeit zu stärken und das Lernen zu fördern. In diesem Kontext entwickelt die IKI beispielsweise derzeit ein Instrument zur KI-gestützten Auswertung von Evaluierungsberichten. Zentrale Akteure für das IKI-weite Lernen sind dabei das für die Programmverwaltung zuständige IKI Office der Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbh sowie das Netzwerk der Schnittstellenvorhaben, welche als Wissenszentren in ihrem jeweiligen Schwerpunktland bzw. der Region Lernerfahrungen aufarbeiten und in die Umsetzung bringen. auf der IKI-Webseite sind die relevanten Informationen über alle laufenden und abgeschlossenen Projekte transparent abrufbar. Über aktuelle Themen informiert die IKI zusätzlich auf ihren Social-Media-Kanälen.

Aufbauend auf den Erkenntnissen und ermittelten Bedarfen wird das BMUKN die strategischen Ziele weiterentwickeln, kontinuierlich die Steuerung der Projekte anpassen sowie die Projektauswahl justieren, um die Erreichung der strategischen Ziele sicherzustellen.

6. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AA
Auswärtiges Amt

BMUKN
Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit

BMZ
Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

CBD
Convention on Biological Diversity – Übereinkommen über die biologische Vielfalt

COP
Conference of the Parties – Vertragsstaatenkonferenz der Vereinten Nationen

GBF
Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework

IKI
Internationale Klimaschutzinitiative

IKI UBM
Unabhängiger Beschwerdemechanismus der IKI

IPCC
Intergovernmental Panel on Climate Change – Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Weltklimarat)

IPLCs
Indigenous peoples and local communities (indigene Völker und Gemeinden)

LTSs
Long-Term Strategies – Langfristige Strategien

NAPs
National Adaptation Plans – Nationale Anpassungspläne

NBSAPs
National Biodiversity Strategies and Action Plans – Nationale Strategien und Aktionspläne zur biologischen Vielfalt

NDCs
Nationally Determined Contributions – National festgelegte Beiträge

ODA
Official Development Assistance – Öffentliche Entwicklungshilfe

REDD+
Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation – Verringerung der Emissionen aus Entwaldung und Waldschädigung

SDGs
Sustainable Development Goals – Ziele für nachhaltige Entwicklung

THG
Treibhausgas

UNFCCC
United Nations Framework Convention on Climate Change – Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Klimarahmenkonvention)

ÜvP
Übereinkommen von Paris

7. ENDNOTEN

1. Derzeit umfassen die IKI-Schwerpunktländer: Brasilien, China, Costa Rica, Indien, Indonesien, Kolumbien, Mexiko, Peru, Philippinen, Südafrika, Thailand, Türkei, Ukraine und Vietnam.

2. IPCC (2023). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Heruntergeladen am 16.06.2023 von https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf

3. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) Secretariat (2021). Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change. Heruntergeladen am 27.04.2023 von https://www.ipbes.net/sites/default/files/2021-06/2021_IPCC-IPBES_scientific_outcome_20210612.pdf

4. Klimaschutz wird in dieser Strategie in seiner ganzen Breite verstanden und umfasst sowohl die Minderung von Treibhausgasen als auch die Anpassung an den Klimawandel.

5. Als internationale Klimafinanzierung wird (abgeleitet aus der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC)) die finanzielle Unterstützung der Industrieländer für Entwicklungsländer bei der Minderung von Treibhausgasen und der Anpassung an den Klimawandel bezeichnet. Bereits 2009 hatten die Industriestaaten sich verpflichtet, ab 2020 jährlich 100 Mrd. USD an internationaler Klimafinanzierung bereitzustellen. Dieses Ziel wurde bis 2025 fortgeschrieben. Im Rahmen der Klimaverhandlungen wird gegenwärtig das neue kollektive Klimafinanzierungsziel (NCQG) verhandelt, das bis Ende 2024 verabschiedet werden soll. Der deutsche Beitrag zur internationalen Klimafinanzierung umfasst u. a. Mittel des BMZ und der IKI für Projekte der bi- und multilateralen Zusammenarbeit, für Beiträge zu internationalen Fonds wie dem Green Climate Fund (GCF) oder dem Anpassungsfonds, öffentliche Kredite (vergeben durch KfW und DEG) sowie die Mobilisierung privater Mittel.

6. Entsprechend der Typisierung der OECD versteht die IKI die „Mobilisierung" von Investitionen als die direkte Hebelung von Geldern durch Finanzierungsinstrumente, während „Katalysierung" von Investitionen die indirekte Hebelung durch die Beratung und Unterstützung von Finanzierungsmechanismen umfasst.

7. THG-Emissionen aus fossilen Energien und Industrien (ohne Landnutzungsveränderungen) der 14 IKI-Schwerpunktländer machten 2021 47,6 Prozent der globalen Emissionen und 79,5 Prozent der Emissionen aus Entwicklungs- und Schwellenländern (Empfängerländer offizieller Entwicklungszusammenarbeit (ODA) der OECD) aus. Quelle: Global Carbon Project (2023). Heruntergeladen am 12.06.2023 von https://ourworldindata.org/co2-emissions#cumulative-co2-emissions

8. Vgl. Nature, VOL 403, 24. Februar 2000, www.nature.com

9. Eine Definition der United Nations Environment Assembly zu naturbasierten Lösungen findet sich hier: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39864/NATURE-BASED%20SOLUTIONS%20FOR%20SUPPORTING%20SUSTAINABLE%20DEVELOPMENT.%20English.pdf?sequence=1&isAllowed=y (heruntergeladen am 29.09.2023)

10. 2019 betrafen 34 Prozent der Netto-THG-Emissionen den Energiesektor, 24 Prozent die Industrie; 22 Prozent Landwirtschaft, Forstwirtschaft und andere Landnutzung (AFOLU) und 15 Prozent den Transportsektor. Der Bereich AFOLU wird in der IKI unter Förderbereich III abgedeckt und entsprechend dort berücksichtigt.
Siehe: IPCC (2022). Mitigation of Climate Change 2022 – Summary for Policymakers. Heruntergeladen am 11.05.2023 von https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SPM.pdf

ENDNOTEN

11. Die IKI-Standardindikatoren wurden zuletzt Anfang 2022 aktualisiert und umfassen quantitativ messbare Ziele in den fünf Wirkdimensionen Minderung von Treibhausgasen, Ökosysteme, Anpassung an den Klimawandel, Kompetenzen und Finanzierung. Aufgrund der Heterogenität in den Ansätzen und der thematischen Ausrichtung der Projekte berichten nicht alle IKI-Projekte zu allen Indikatoren, sondern nur zu jenen, die für das Projekt relevant sind. Die Anzahl der relevanten Indikatoren variiert pro Projekt, und es ist durchaus möglich, dass beispielsweise Projekte aus dem Minderungsportfolio nicht zum Standardindikator „Minderung" berichten, da sie keine quantifizierbaren Wirkungen, sondern qualitative Ziele verfolgen. Weitere Details sind unter https://www.international-climate-initiative.com/NEWS1948 (heruntergeladen am 15.09.2023) zu finden.

12. Siehe z. B. veröffentlichte Zusammenfassung der Clusteranalyse der Einzelprojektevaluierungen des 2. IKI-Evaluierungszyklus aus dem Jahr 2022 inklusive der darauf folgenden Management Response: https://www.international-climate-initiative.com/PUBLICATION1054 (heruntergeladen am 15.09.2023).