

Regionale / subregionale Erfassung von Biodiversität & Ökosystemleistungen (ÖSDL)

(IPBES-Arbeitsprogramm: Element 2b)



Zentrum für Entwicklungsforschung
Center for Development Research
Universität Bonn

PD Dr. Christine FÜRST





Hintergrund / Prozess

Ziel 1: Stärkung der Kapazitäten und Wissensgrundlagen an der Schnittstelle Wissenschaft-Politik um Schlüsselfunktionen der Plattform umzusetzen

Ziel 2: Stärkung der Schnittstelle Wissenschaft-Politik auf subregionaler, regionaler und globaler Ebene

- (a) Leitfaden (Erfassung & Integration auf allen Skalenebenen)
- (b) **regionale / subregionale Erfassung von Biodiversität & ÖSDL**
- (c) Gesamtbeurteilung

Ziel 3: Stärkung der Schnittstelle Wissenschaft-Politik im Hinblick auf die thematische und methodische Fragen

Ziel 4: Kommunikation und Bewertung der Plattformaktivitäten, Leistungen und Ergebnisse

Hintergrund / Prozess

Ziel 1: Stärkung der Kapazitäten und Wissensgrundlagen an der Schnittstelle Wissenschaft-Politik um Schlüsselfunktionen der Plattform umzusetzen

- Capacity building (1a, b)
- ILK (1c)
- Wissensgrundlagen und Daten (1d)

Ziel 2: Stärkung der Schnittstelle Wissenschaft-Politik auf subregionaler, regionaler und globaler Ebene

- (a) Leitfaden (Erfassung & Integration auf allen Skalenebenen)
- (b) regionale / subregionale Erfassung von Biodiversität & ÖSDL**
- (c) Gesamtbeurteilung

- Politikunterstützung (4c)

Ziel 3: Stärkung der Schnittstelle Wissenschaft-Politik im Hinblick auf die thematische und methodische Fragen

- Szenarien (3c)
- Bewertungsrahmen (3d)
- *Schnittstellenthemen (land degradation and restoration (3bi), invasive alien species (3bii) sustainable use of biodiversity (3biii))*

Ziel 4: Kommunikation und Bewertung der Plattformaktivitäten, Leistungen und Ergebnisse



Hintergrund / Prozess

- **Scoping Deliverable 2b**, Paris, 17/08-22/08 2014
- ~ 100 Wissenschaftler aus allen **Weltregionen** + **Schnittstellenvertreter** (Meeres- und Küstengebiete; Bestäubung)
- Festlegung **räumliche Erfassungsgrenzen** (Sub-/Regionen) & **thematische Schwerpunkte / policy questions** und **Betrachtungszeitraum**
- **Screening** Schlüsseldatensätze, Umsetzungsstrukturen, strategisch wichtige Initiativen & Partnerschaften, Transfermöglichkeiten, Capacity building Notwendigkeiten, Kostenvorabschätzung
- Vorlage für **IPBES-3 Plenary**; **Call für Autoren Del. 2b in 2015**; **Aufnahmen sollen bis 2018 abgeschlossen sein**

Rahmenfestlegung

- Regionen nach geographischen Kriterien:
 - „Africa“
 - „The Americas“
 - „*Europe and Central Asia*“
 - „Asia and the Pacific“
 - „Open Ocean Region“
- finanzielle / zeitliche Kapazitäten => maximal 15 Subregionen
- i.d.R. keine Forschungsaktivitäten
 - => Auswertung von Sekundärdaten inkl. graue Literatur & Schnittstelle zu ILK
 - => Ausnahmen ggf. in Weltregionen mit Entwicklungsländern (fehlende Daten generieren / Datenlücken schließen)

Rahmenfestlegung

- **Zeitlicher Betrachtungsrahmen**
 - *rückblickend*: 1950 - heute (ggf. 1950++ wenn möglich)
 - *zukünftige Dynamiken*: heute - 2050 + Zeitfenster 2020 (CBD Aichi Targets) und 2030 (UN Sustainable Development Goals)
- **Anforderung an Autorentams: interdisziplinär** (Naturwissenschaftler, Ökonomen, Rechts- und Politikwissenschaftler, ...)
 - *Schnittstellenwissen*
 - *Systemkompetenz*
 - *ILK*

Schwerpunkte in Europa / Zentralasien

- **Subregionen**
 - Zentralasien
 - Osteuropa
 - Zentral- und Westeuropa
- **Generelle thematische Erfassungsschwerpunkte**
 - Beitrag der Natur zum menschlichen Wohlergehen
 - Trends & Treiber in der Entwicklung / Veränderung von Biodiversität und ÖSDL
 - Governance-Instrumente, institutionelle Vereinbarungen und Entscheidungsprozesse im privaten / öffentlichen Sektor
- **Übergreifende Themen**
 - Sozio-ökologische Systeme + raum-zeitliches Verhalten
 - Sub-regionale Gemeinsamkeiten / Unterschiede; grenzübergreifende Aspekte



Schwerpunkte in Europa / Zentralasien

- Spezifische Anforderungen / Herausforderungen im Vorlauf IPBES
 - Bezug zu CBD Aichi Zielen + Umsetzung in nationale Aktionspläne
 - Prioritäten Bestäubung / Degradation und Sanierung degradierter Ökosysteme, Nachhaltige Nutzung und invasive Arten
 - Zusätzlich nachhaltige Land- und Fischereiwirtschaft, Globaler Wandel, Ernährungssicherung und marine Biodiversität
 - Berücksichtigung unterschiedlicher Dynamiken in der Wirtschaftsentwicklung in den Subregionen und deren Wirkungen (Degradation, Landflucht, Urbanisierung, Übernutzung)

Schwerpunkte in Europa / Zentralasien

- **Politikfragen (Vollversion)**
1. **Rolle sektoraler Politik und neuer Politikinstrumente (PES, NNL Zertifizierung, Labelling, etc.) um Beitrag von Biodiversität & ÖSDL für das menschliche Wohlergehen zu maximieren**
 - => **Vorteile / Übertragbarkeit gemeinsamer Governance-Systeme in West- und Mitteleuropa => EU**
 - => **Regenerierung degradierter / grenzüberschreitender Ökosysteme in Zentralasien**
 2. **Wirkung von Produktion, Konsum & wirtschaftlicher Entwicklung (in- / außerhalb der Sub-/Region(en), Steuerung)**



Schwerpunkte in Europa / Zentralasien

- Politikfragen (Vollversion)
-
3. Wirkung für Nahrungsmittelsicherheit, Wirtschaftswachstum und Chancengleichheit und Vermeidung von Trade-Offs (Übernutzung, Verlust Kulturlandschaften)
 4. Sicherung ökologischer Infrastrukturen (CC) und natürlicher Mechanismen für nachhaltige Entwicklung
 - Investitionen
 - Arten- & Lebensraumschutz
 - Land-, Küsten- / Meeresnutzung



Kompetenzen in Deutschland und deren Rolle

- **National Ecosystem Assessment (NEA-DE) / Mapping and Assessment of Ecosystem Services (MAES) in Deutschland**
 - **Umfangreiche Stakeholderbeteiligung:** großes Interesse der Wissenschaft, ambivalent bei politischen Institutionen (Umsetzung)
 - **Umsetzungsoptionen** (a) umfassender integrativer Prozess, oder (b) **Kartierung und Erfassung im Rahmen von MAES** mit Erweiterungsoption
 - **Ergebnisse:** keine umfassenden / flächig repräsentativen Informationen, marine Systeme schlechter untersetzt
=> Erfordernis der Harmonisierung, Integration und Bewertung



Kompetenzen in Deutschland und deren Rolle

- **TEEB-DE + begleitende Projekte (BfN/BMUB)**
 - Themenfelder: **Klima** (TU Berlin), **urbane ÖSDL** (TU Berlin), **ländliche Räumen** (Uni Hannover), **Handlungsmöglichkeiten** (UFZ)
 - **Ergebnisse:** Klimaschutz- und Energie - Potenziale, sektorale Maßnahmen, Inwertsetzung, sektorübergreifenden Synergien
 - **Kosten-Nutzen-Schätzung** von Maßnahmen zur Erreichung der Biodiversitätsziele in Deutschland (Wüstemann et al., 2014)

Empfehlungen / Klärungsbedarf

- **Generell**

- **Redundanzen** (Kapitel 2+3) (Status and Trends) => ggf. Fokus in Kapitel 2 auf Values & Perceptions stärken
- Festlegung **"policy maker"** - Entscheidungsebenen (bislang in ECA EU / internationale Prozesse priorisiert)
- **Inkonsistenz Kapitel 6** - ÖSDL nachrangig; starke Priorisierung von Nachhaltiger Nutzung, Naturschutz und Biodiversität; keine Berücksichtigung Inwertsetzung
=> Risiko Verlust des integrativen Ansatzes



Empfehlungen / Klärungsbedarf

- **Umsetzung**
 - **Integration ILK** Nutzung bestehender Stakeholderprozesse
 - **Interaktionen an der Schnittstelle zu anderen Zielen** (v.a. 3c,d Methodik, 1c Datenhaltung)
 - **Sub-/Regionale Integration** bei sehr unterschiedlichen Standards in der Erhebung und Bewertung von ÖSDL und Biodiversität (Minimalstandards / Wissenslücken)
 - **Institutionelle Umsetzung** (IPBES Excellence Centers)



.... noch Fragen?



Besonderheit von IPBES

1. **Multi-skaliger Ansatz** (Subregionen, Regionen => global) mit hoher Interdisziplinarität
2. **Bedarfsgetragen** (Anforderungen an IPBES von Ländern, NGO's) und **wissensbasiert** (unabhängige Experteneinschätzung zu thematischen Schwerpunkten und Politikfragen)
3. **Interdisziplinär und systemverständnisorientiert** (Natur- und Sozialwissenschaften, Berücksichtigung rechtlicher / politischer Rahmenbedingungen) und **Sektor-übergreifend** (terrestrische & aquatische Systeme, verschiedene Politikfelder)



Road-Map

2014	
17/08 - 20/10	Scoping
30/11	Scoping Bericht an Regierungen / Stakeholder für Vorbereitung IPBES-3
2015	
12/01 - 17/01	IPBES-3 Plenum entscheidet über Vorschlag
19/01 - 15/05	Aufruf, Nominierung und Auswahl der Autorentteams und Reviewer
13/07 - 1/08	1. Autorentreffen
2016	
21/02 - 15/05	1. Entwurf und 1. Reviewrunde
16/05 - 10/10	Überarbeitung
25/05 - 30/05	2. Autorentreffen
10/10 - 5/03	2. Entwurf und 2. Reviewrunde
2017	
6/03 - 30/07	3. Entwurf
20/03 - 8/04	3. Autorentreffen
30/07 - 25/09	Abschließende Textänderungen und Übersetzung in 6 UN Sprachen
3/10	Versand an Regierungen
14/11 - ~1/18	Abschließende Empfehlungen von nationaler Seite
2018	
~ Januar	Plenarbeschluss



Struktur der regionalen Erhebungen

- **Summary for Policy makers**
- **Chapter 1:** Setting the Scene (objectives, regional mandates, methods & approaches, policy questions, thematic priorities)
- **Chapter 2:** Nature's Benefits to People & its Impacts on Quality of Life (interrelations, perceptions, restoration, impacts, social aspects)
- **Chapter 3:** Status, trends of biodiversity and ecosystems underpinning nature's benefits to people (diversity aspects at different scales)
- **Chapter 4:** Direct & indirect drivers of change in the context of different perspectives of quality of life (=> thematic priorities)
- **Chapter 5:** Integrated and cross-scale analysis of interactions of the natural world and human society (scenario analysis, key challenges)
- **Chapter 6:** Options for governance, institutional arrangements and private and public decision making across scales and sectors (state of art ↔ future trends, policy responses, market mechanisms)

Schwerpunkte in Afrika

- **Subregionen:** Ostafrika und angrenzende Inselstaaten, Süd-, Zentral-, Nord- und Westafrika
- **Thematische Erfassungsschwerpunkte**
 - Nexus Ernährung-Energy-Wasser-Lebensgrundlagen
 - Degradation (Vegetation ↔ Böden)
 - Integriertes Wassermanagement vom Einzugsgebiet bis zur Küste
 - Nachhaltige Nutzung und Naturschutz
 - Invasive Arten
- **Übergreifende Themen**
 - Handelsvereinbarungen und Investitionen aus dem Ausland
 - Umweltgesundheit und Anthropozoonosen



Schwerpunkte in Afrika

- Politikfragen
1. Welchen **Beitrag** leisten **Biodiversität** und **ÖSDL** zur ökonomischen Entwicklung, wirtschaftlichem Wohlergehen und zur Sicherung von Existenzgrundlagen in Afrika?
 2. Wie sind Biodiversität und **ÖDSL** **aktuell** zu beurteilen, welche relevanten **Trends** zeichnen sich ab?
 3. Welche **Faktoren** tragen zur Veränderung des Zustands / von Trends bei?
 4. Welche **Interventionen** zur Zustandssicherung / Steuerung von Trends sind erforderlich?

Diskussionspunkte - Fragen

- **Redundanzen** (Kapitel 2+3) (Status and Trends) => ggf. Fokus in Kapitel 2 auf Values & Perceptions stärken
- Festlegung **"policy maker"** - verschiedene Entscheidungsebenen (bislang in ECA EU / internationale Prozesse priorisiert)
- **Inkonsistenz Kapitel 6** - ÖSDL Priorisierung, Aspekt Inwertsetzung
- Integration ILK Nutzung bestehender Stakeholderprozesse?)
- Interaktionen an der Schnittstelle zu anderen Zielen (v.a. 3c,d Methodik, 1c Datenhaltung)
- Sub-/Regionale Integration bei sehr unterschiedlichen Standards in der Erhebung und Bewertung von ÖSDL und Biodiversität (Minimalstandards / Wissenslücken)
- Institutionelle Umsetzung (IPBES Excellence Centers)



Diskussionspunkte - Fragen

- Erstes **Ad-hoc Mapping von Kompetenzen** (der Teilnehmer? / in D? / in EU?) => TEEB und NEA's, Biodiversitätsstrategie?
- Wie kann man alle bereits **bestehenden Ansätze / Strategien / Daten** erfassen?; Metainformationen und wer handhabt sie?
- Wie kann man alle bereits bestehenden Ansätze / Strategien / Daten **sinnvoll zusammenführen** (Zusammenbringen unterschiedlicher Erhebungsebenen und -feinheiten, freier Datenzugang, Vereinheitlichung von Datensätzen für späteren Vergleich, Transparenz..)
- Wie analysiert man am besten **Wissenslücken** in ECA / Subregionen / D? Nur für die „eigene“ Region oder auch in Zusammenarbeit mit den anderen (Sub)Regionen
- Wie erreicht man **hohe und breite Interdisziplinarität** (z. B. bessere Integration von Sozialwissenschaften und von Systemwissen) wie Transdisziplinäre Aspekte abdecken?



Kompetenzen in Deutschland und deren Rolle

- **Naturkapital Deutschland - TEEB-DE** - koordiniert durch UFZ
 - Einführungsbroschüre zum Themenfeld Wert der Natur und Broschüre für Unternehmer sowie **Kurzbericht für Entscheidungsträger** zu Naturkapital und Klimapolitik (Berichtsleitung TU Berlin) vorliegend mit Ergebnissen zu **konfliktträchtigen Klimaschutz- und Energiepolitikfeldern**; Potenzialanalyse und **Empfehlung sektoraler Maßnahmenbündel** und Inwertsetzung **sektorübergreifenden Synergien**
 - Ergebnisse zur **Kostenanschätzung** und zu **Vorteilen** von Umsetzungsmaßnahmen einer **nationalen Biodiversitätsstrategie** veröffentlicht (Wüstemann et al., 2013)
 - Kapitel zu **urbanen ÖSDL** (TU Berlin) und zur **Inwertsetzung von ÖSDL in ländlichen Räumen** (Uni Hannover) und zu **Handlungsmöglichkeiten** (UFZ) in Vorbereitung / Bearbeitung bis 2015



Kompetenzen in Deutschland und deren Rolle

- **National Ecosystem Assessment (NEA-DE) / Mapping and Assessment of Ecosystem Services (MAES)**
 - **Sondierungsstudie 2013-Mitte 2014** unter Leitung UFZ (Dr. Christian Albert) vorliegend; **MAES Auftakt Dez. 2014**
 - Umfangreiche Stakeholderbeteiligung: großes Interesse der Wissenschaft, ambivalent bei politischen Institutionen (Umsetzung)
 - Zwei vorgeschlagene Umsetzungskonzepte (a) umfassender integrativer Prozess, oder (b) fokussiert auf Kartierung und Erfassung im Rahmen von Maßnahme 5 der EU Biodiversitätsstrategie mit späterer Erweiterungsoption
 - Analyse Datengrundlagen zeigt, dass keine umfassenden, national flächendeckenden bzw. flächendeckend repräsentativen Informationen vorliegen und marine Systeme schlechter untersetzt sind => **Erfordernis der Harmonisierung, Integration und Bewertung**

Kompetenzen in Deutschland und deren Rolle

- **Laufende Projekte zur Umsetzung von MAES in Deutschland**
 - **TEEB Deutschland Übersichtsstudie**, liegt vor (Marzelli, Ifuplan, Gret-Regamey, ETH Zürich, Koellner, Uni Bayreuth): Erprobung von Ansätzen zur Erfassung von ÖSL in Deutschland. Definition von ÖSL, Vorschlag von 17 relevanten ÖSL, Recherche von Indikatoren und Daten, Beispielhafte Karten
 - **Ökonomische Effekte der Ökosystemleistungen städtischer Grünräume** (Hartje, Wüstemann, TU Berlin): Erfassung der ökonomischen Effekte der Ökosystemleistungen von städtischen Grünräumen und -strukturen, Integration in das vorhandene Instrumente und Entscheidungen.
 - **Bewertung kultureller Ökosystemleistungen in Deutschland** (von Haaren/Albert, Leibniz Uni Hannover, Barkmann, Uni Göttingen): Fokus auf physikalische Kartierung und ökonomische Bewertung von Ökosystemleistungen für Freizeit- und Wochenenderholung
 - **Folgeprojekt „Umsetzung von MAES in Deutschland“** (Walz, Grunewald, IÖR): Weiterentwicklung ausgewählter Indikatoren

Kompetenzen in Deutschland und deren Rolle

- Weitere Quellen / Kompetenzen
- Forschung
 - FONA-Rahmenprogramm - Programm zum nachhaltigen Landmanagement => Projekte mit Biodiversitäts- / ÖSDL Bezug, z.B. Modul A CarBioCial (C-Sequestrierung, Biodiversität, soziale Strukturen, Uni Göttingen); Modul B LÖBESTEIN (ÖSDL, IÖR)
 - Weitere Programme, z.B. ERA-Net BioEnergy / WoodWisdom (einzelne Vorhaben mit ÖSDL Bezug, z.B. RegioPower (Uni Bonn))
- Politikprozesse
 - Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMUB / BfN)
=> Dialogprozess, Umsetzungsprojekte
 - Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ des Bundestags (2010-2013)
=> Verständnis „menschliches Wohlergehen“, Indikatoren

Relevanz Deutschland / International

- **International:** globale Ansätze der Ressource / Land Governance durch verbessertes Verständnis von Handels- / Investitionsmechanismen (Afrika!) und deren Wirkung auf und in sozio-ökologischen Systemen
- **Regional:** Unterstützung in der **Umsetzung multinationaler Vereinbarungen**, z.B. "*Aarhus Konvention*" (Öffentlichkeitsbeteiligung, Gerichtszugang) "*Europäisches Landschaftsübereinkommen*" (Schutz und Entwicklung von Landschaften)
- **Sub-Regional:** Unterstützung in der **Umsetzung von Politikinstrumenten** auf sub-regionaler (EU) Ebene, z.B. Habitat Direktive, WRRL, Meeresstrategie-RRL, Nitratdirektive, CAP
- => besondere Relevanz für grenzübergreifende Problematiken (Wasser, Klimawandel, Luftverschmutzung)
- **Sub-Regional / National:** Unterstützung in der Umsetzung von Ansätzen der umweltökonomischen Gesamtrechnung, PES, etc.

Relevanz Deutschland / International

1. (Sub-)Regionale Anpassung und Umsetzung des methodischen und thematischen Rahmens von IPBES
⇒ regional wichtige Schwerpunkte und Besonderheiten im Beitrag von Biodiversität und ÖSDL zum menschlichen Wohlergehen und damit Grundlage für gezielte iPolitikberatung (place-specific / sozio-ökologischer Systembezug)
2. Relevante Schnittstelle zwischen wissenschaftliche basiertem Aggregationsprozess, Politikfragen und Sicht / Bedürfnissen indigener und lokaler Wissensträger => verbesserte Wahrnehmung der Rolle und Wertigkeit von Biodiversität und ÖSDL
3. Added-value laufender Prozesse (TEEB, MAES, Biodiversitätsstrategie) und einzigartige Chance von deren übergreifender Integration und Nutzung für einen ganzheitlich ausgerichteten Dialog zwischen Wissenschaft und Politik

Empfehlungen / Klärungsbedarf

• Umsetzung

- **Integration ILK** => Interaktion und Schnittstellen mit Task Force & Umsetzung (Nutzung bestehender Stakeholderprozesse?); bislang nur NGO Netzwerke erwähnt
- **Interaktionen an der Schnittstelle zu anderen Zielen** (v.a. 3c,d Methodik, 1c Datenhaltung) unklar in der Umsetzung (wer passt an, wenn bestehende Daten / Bewertungsprozesse nicht nutzbar sind)
- **Sub-/Regionale Integration** bei sehr unterschiedlichen Standards / Stadien in der Erhebung und Bewertung von ÖSDL und Biodiversität (Orientierung an Minimalstandards / Umgang mit Wissenslücken)
- **Frühzeitige Identifikation von IPBES Excellence-Centers** (z.B. auf Basis der bestehenden Studien) um Assessment institutionell zu unterstützen und zu begleiten