

Experimentelles Accounting und Nationale Ökosystem-Indikatorik

– aktueller Stand und künftige Herausforderungen

Karsten Grunewald

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)

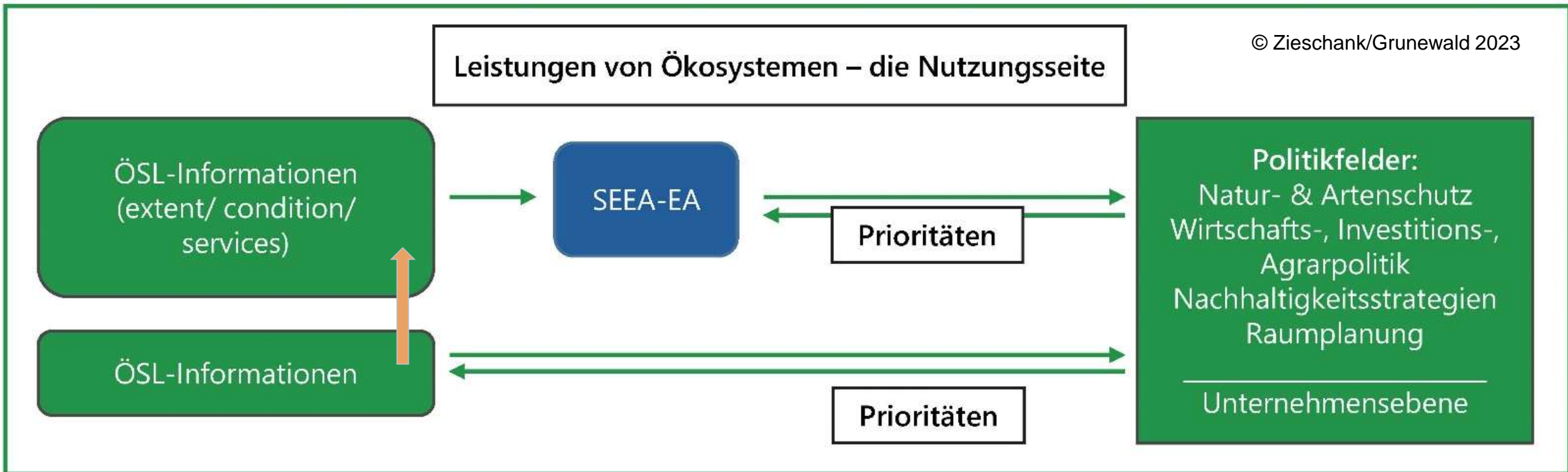


Neue Sicht auf die Werte der Natur

(Naturkapital, Biodiversität, Ökosystemleistungen-ÖSL)

- Global Biodiversity Framework (GBF 2022)
- Nationale Biodiversitätsstrategie (BMUV 2023)

Die Rolle von Ökosystemleistungen im Accounting



Zweifache Informationsstrategie: SEEA-Accounting und Rolle einzelner ÖSL-Informationen

(1) Prozess der Informationsgewinnung zu ÖSL in Deutschland

- aufbauend auf nationale/internationale Ökosystem-/Umweltforschung
- in engerem Sinne seit ca. 2010

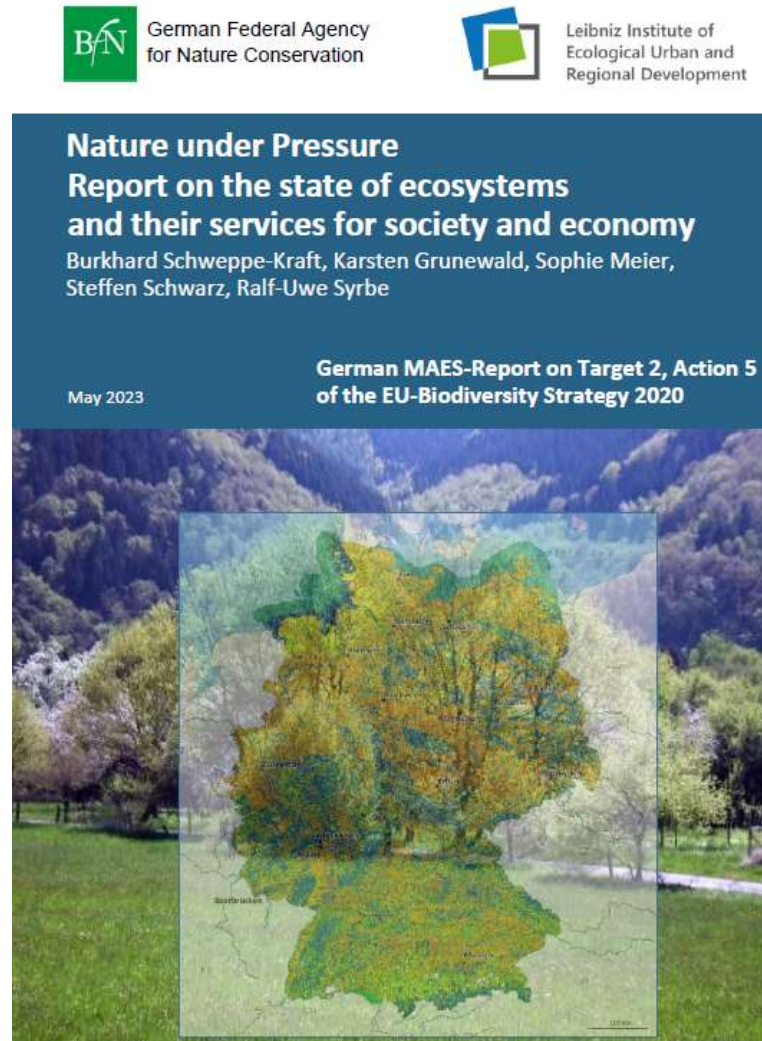
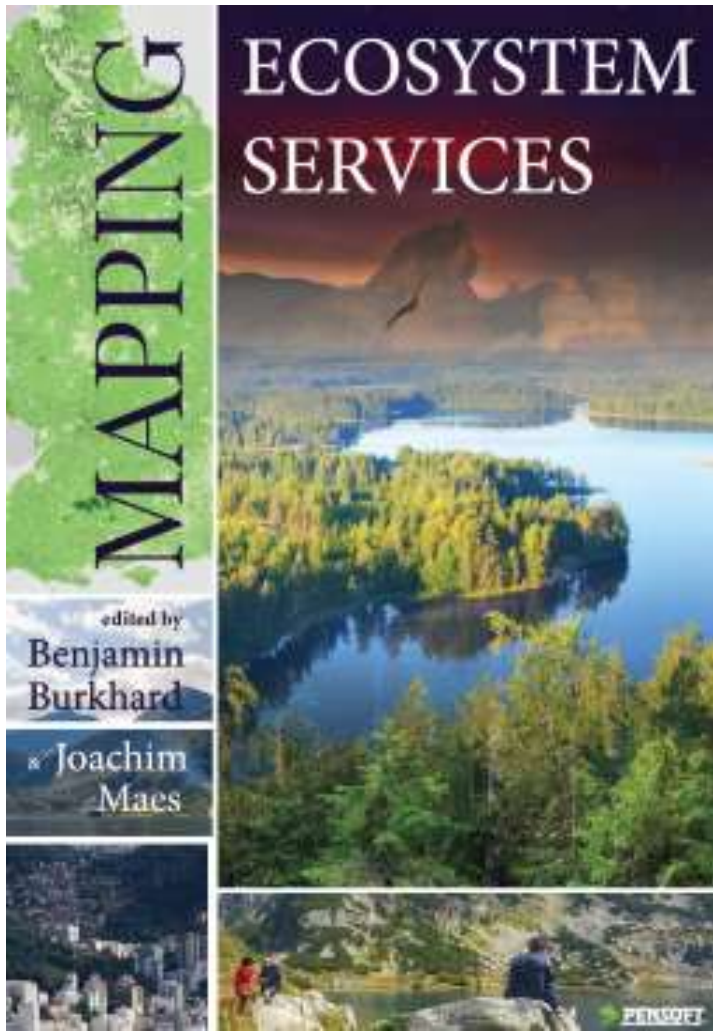
(a) TEEB-DE / Naturkapital Deutschland: Werte der Natur anerkennen, Fallbeispiele



TEEB DE-Reports (> 300 Autoren, 150 Reviewer)

(b) MEAS-DE – bundesweite, systematische Erfassung von ÖSL (2013-2023)

EU-Biodiversitätsstrategie 2020, Projekte BMUV/BfN



Tab. Ausgewählte bundesweite Indikatoren zu Ökosystemleistungen (ÖSL), Grunewald et al. 2023

Kategorie	ÖSL-Indikator	Referenzen
Versorgungs- ÖSL	Landwirtschaftliche Biomasseproduktion: Ackerbauliches Ertragspotenzial* (Verfügbarkeit von Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit)	Grunewald et al. 2021a
	Rohholzproduktion (Holzzuwachs, Bruttoerlöspotenzial)*	Elsasser et al. 2020
Regulierende ÖSL und Biodiversität	Wasserretentionspotenzial der Auen: Fläche für Hochwasserretention (Anteil bebauter Fläche in rezenter Aue)	Walz et al. 2017
	Bestäubungsleistung: Habitatpotenzial für Wildbienen	Meier et al. 2021
	Regulation des Bodenabtrags durch Wasser: Kapazität der Ökosysteme zur Erosionsminderung	Syrbe et al. 2018
	Klimaregulation in Städten	Meier et al. 2022
	Klimaschutzleistung des Waldes* (Kohlenstoffspeicherung)	Elsasser et al. 2020
Kulturelle ÖSL	Erholungsleistung städtischen Grüns: Erreichbarkeit städtischer Grünflächen; Annehmlichkeitswert*	Grunewald et al. 2016b; Grunewald et al. 2021a
	Erholungsleistung des Waldes*	Elsasser et al. 2020
	Naturschutz und Landschaftsbild* (Wald-Ökosysteme)	Elsasser et al. 2020
	Naherholung* (landschaftsgebundene Erholung)	Hermes et al. 2020

* einschließlich Bewertung des monetären Nutzens der Ökosystemleistung

** bei kulturellen ÖSL handelt es sich i. d. R. um ein Bündel bereitgestellter/adressierter Leistungen

(c) SEEA-EA (UGR-DE)

Phase 1 (2017-2020)

– Grundlagen, experimentell

- Policy Brief
- Anfrage BR
- 1. Nationale Konferenz

Grundlagen einer Integration von Ökosystemen und Ökosystemleistungen in die Umweltökonomische Gesamtrechnung in Deutschland. Natur und Landschaft 94/8, 2020



Phase 2 (2020-2022)

– initial Accounts

- Fact sheet Germany (MAIA)
- 2. Nationale Konferenz



SEEA-EA durch UN 2021 verabschiedet (Standard)

CBD 2022: Global Biodiversity Framework (GBF) - Ziel 14: Integration von Biodiversität und ihrer vielfältigen Werte in die nationale Berichterstattung

Phase 3 – 2023 → sukzessive off. Accounts, Integration in UGR (StBA)

- Policy Brief "Neue Sicht auf die Werte der Natur in der Wirtschaftsberichterstattung"
- 3. Nationale Konferenz in Siegburg

- Weiterentwicklung von Ansätzen und Indikatoren (z.B. International online workshop "Economic Valuation of Biodiversity Wealth and Debt in National Accounting")

im Rahmen des FuE-Projekts „ÖSL und UGR – Digitales Assessment (IÖR im Auftrag von BfN/BMUV)

– *Blick auf die Nachfrageseite der Accounts (potenzielle Nutzer), Bio-Mo-D Projekt (2. Tag der Konferenz)*



Accounting II bis Mai 2024

Konsolidierung ausgewählter Indikatoren, LBM-2021

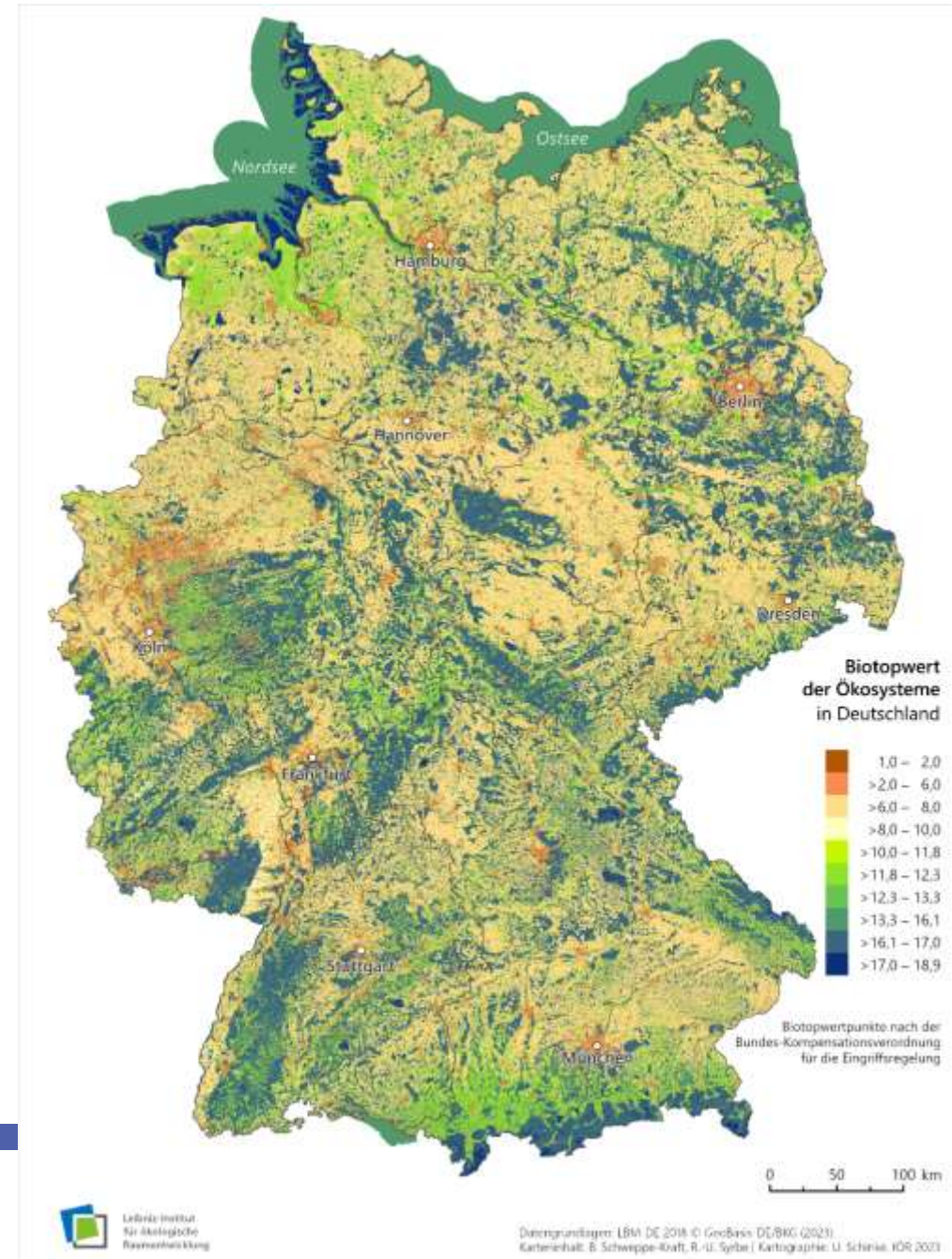
„Biotopwert der Ökosysteme Deutschlands“

zeigt, wie die Ökosysteme in ihrer Art, Ausdehnung und Qualität zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Deutschland beitragen.

Dazu werden **Daten** verwendet, die aus verschiedenen Untersuchungsprogrammen bundesweit vorliegen (Schweppe-Kraft et al. 2023).

Bewertungsgrundlage: Biotopwertpunkte der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020)

Möglichkeiten der **monetären Bewertung**



Ausblick – IÖR AG

Monitoring des Indikators "Grünversorgung" und Fortschreibung des nationalen ÖSL-Indikators "Erreichbarkeit öffentlicher Grünflächen" in Städten (BfN, bis 3/2024 → NBS, DNS)

Assessment of Wild Bee Habitats from Landscape Features (Diss. Sophie Meier)

Informationssystem Ökosysteme Deutschlands im Rahmen des neuen IÖR-Forschungsdatenzentrums

BHP der BR „Ecosystem Accounting in Armenia: Setting the Scene“

Wertschätzung von Biodiversität - Zur Modernisierung der Wirtschaftsberichterstattung in Deutschland



Global Biodiversity Framework (GBF)
Ziel 15: Berichtspflichten für große Unternehmen und Finanzinstitute bezüglich ihrer Auswirkungen auf und Abhängigkeiten von Biodiversität etablieren



Zusammen die besten Lösungen für mehr Wertschätzung der biologischen Vielfalt finden

(u.a. Systemische Stakeholderanalyse)

www.bio-mo-d.ioer.info



Global Biodiversity Framework (GBF)
Ziel 14: Volle, wenn auch nicht verpflichtende Integration von Biodiversität und ihrer vielfältigen Werte in die nationale Berichterstattung



Herausforderungen des Ökosystem-Accountings

Daten: Skalen / Detailtiefe / Monitoring / Auffindbarkeit / Nutzerfreundlich

Bewertung (Werte): phys./monetäre Standards / Genauigkeit-Aggregation / Trends / Wertpluralismus

Institutionalisierung, Legitimierung: **Wer stellt welche Daten bereit** (Koop.)?

Wissenstransfer: Wie erreichen die Informationen die Adressaten?

+ *Wie kommen wir zu besserem Handeln / Entscheidungen?*

Chancen - Transformationspotenzial, das in ÖSL-Informationen liegt

Neue Impulse – Auseinandersetzung Mensch-Umwelt/Natur

→ basierend auf guten Daten

Neue Wohlstandsmessung/-bewertung

→ Information an Politik / Öffentlichkeit

Neue Wirtschaftsstrategien

→ Unternehmen, die ihren Einfluss auf Natur richtig managen, können sich Wettbewerbsvorteile erschließen

Vielzahl von Datenquellen zu Ökosystemen/ÖSL/Biodiversität vorhanden, aber qualitativ hochwertige statistische Informationen, kontinuierlich aktualisierte und aktuelle Zeitreihen, aggregierte Indikatoren und Gesamtrechnungen für den breiten politischen Diskurs noch nicht ausreichend verfügbar.

(extent/ condition/
services)



SEEA-EA



Prioritäten



Natur- & Artenschutz
Wirtschafts-, Investitions-,

Empfehlung (der KomZS, 11/2023)

→ Mittels Auswahl, Priorisierung, Standardisierung und Konventionen eine kontinuierliche statistische **Berichterstattung zu ÖSL und Biodiversitäts-** Themen von existierenden Quellen abzuleiten und deren regelmäßige Publikationen und Kommunikation zu institutionalisieren.