Operationalisierung von Ökosystemleistungen: Chancen, Grenzen, Lösungsansätze in der EU

Christian Schleyer

Swiss Forum on Conservation Biology
SWIFCOB 18
Bern (Schweiz)
9. Februar 2018

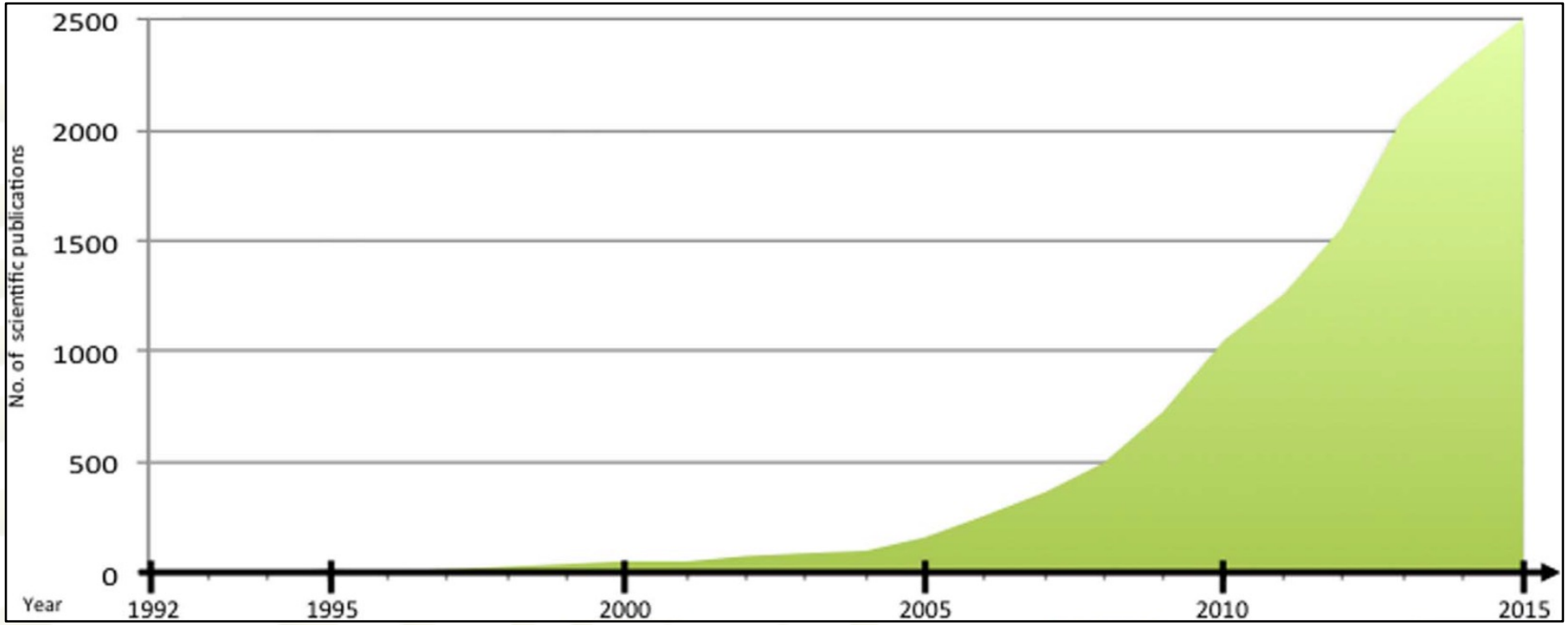
OpenNESS www.openness-project.eu

Gliederung

- Chancen bei der Politikgestaltung
- Ein Blick in die Praxis: Ökosystemleistungskonzept und EU-Politiken
- Herausforderungen im EU-Mehrebenensystem
- Beispiel: Ökosystemleistungen und EU Wasserrahmenrichtlinie
- Fazit

„Ökosystemleistungen“ (ÖSL) in der Wissenschaft

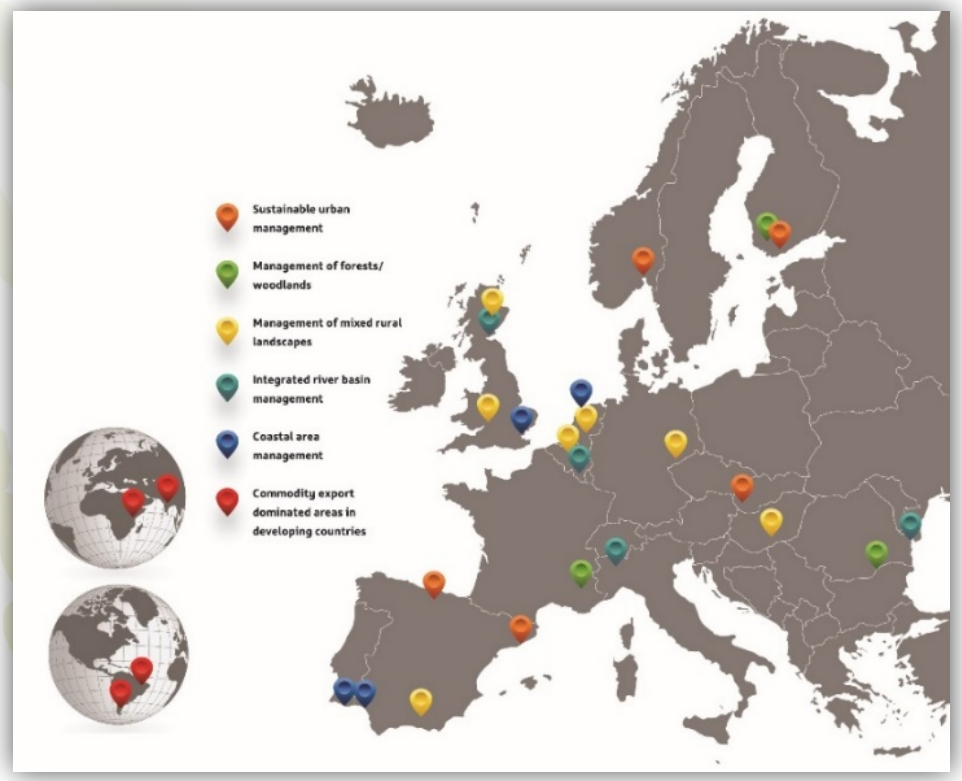
Schlagwort „ecosystem services“ in scopus-Datenbank (06/16)



Christian Schleyer, Universität Kassel

EU-Forschungsprojekt OpenNESS

- „**Operationalisierung** von Naturkapital und Ökosystem-leistungen: Von Konzepten zur **Anwendung in der Praxis**“ (2012 – 2017)
- Entwickelte **wissenschaftlich solide und praktisch anwendbare Optionen**, um diese Konzepte **für die Entscheidungsfindung** nutzbar zu machen
- Erprobung in **27 Fallstudien**

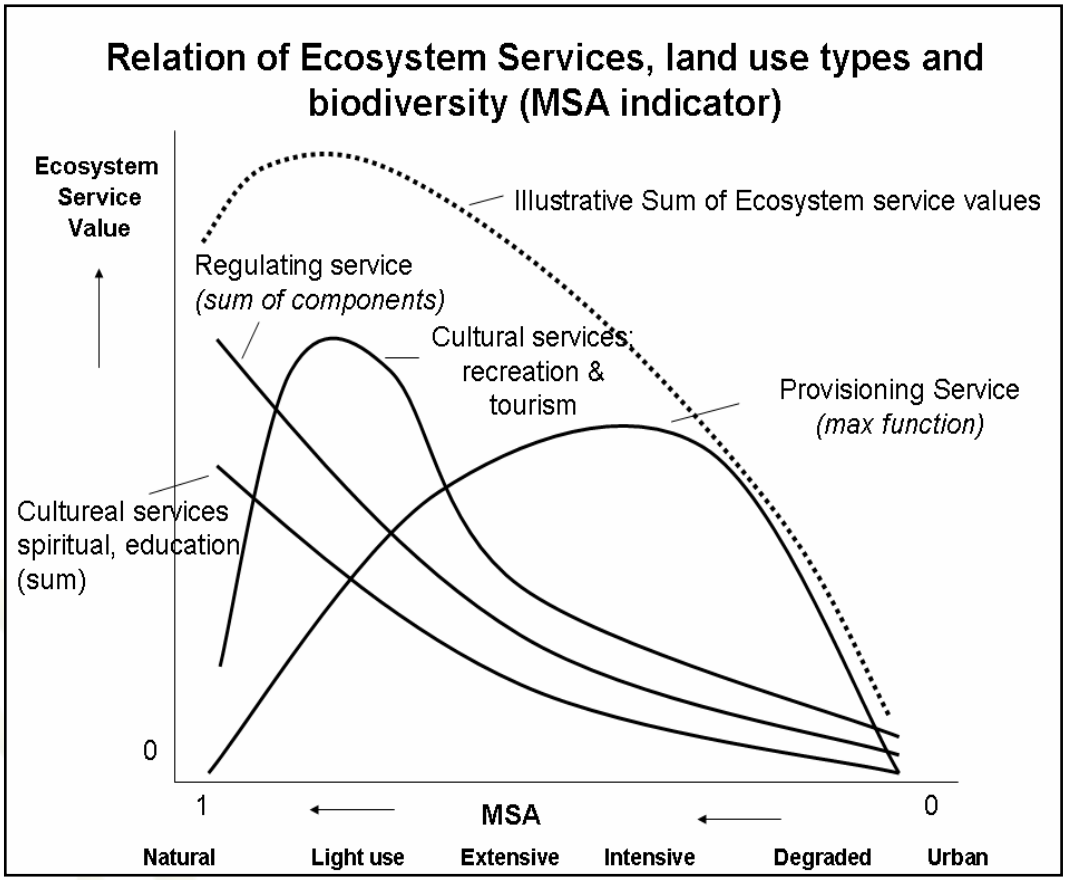


Chancen für die Politikgestaltung (I)

- **Integrative Betrachtung** von natürlichen und sozialen Systemen (Ökosysteme und Gesellschaft)
  - Schärfung des **gesellschaftlichen und politischen Bewusstseins** für den Wert und die Abhängigkeit von Ökosystemen
- Erfassung der **Wechselwirkungen** zwischen den einzelnen Ökosystemleistungen
  - Bereitstellung von **Entscheidungsgrundlagen** (z.B. Landnutzungs-konflikte, Landschaftsplanung, Prioritäten im Naturschutz)

Chancen für die Politikgestaltung (II)

- Spezifische Form der Land-(Ökosystem-) nutzung bestimmt **‚Komposition' von Ökosystemleistungen (trade-offs)**
- **Beispiel**: Land sharing (Kulturlandschaften) vs. Land sparing (Schutzgebiete)



nach Braat & ten Brink, 2008

Chancen für die Politikgestaltung (III)

- Sensibilisierung für **multi-skalare Interdependenzen** (lokal - global) und für **Konflikte** auf gleicher räumlicher Ebene
  - Implikationen für skalen- und sektorenübergreifende Governance
- Systematisch **inter- und transdisziplinärer Ansatz** bei Forschung und Politikgestaltung
  - **Natur- und Sozialwissenschaften**, **lokales / indigenes Wissen**
  - Systematische **Einbindung regionaler Akteure** jenseits von Vertretern aus Politik, Verwaltung, Verbänden,…
  - **Akzeptanzschaffung**; breitere Basis für nachfrageorientierte Zielbestimmung; Stärkung **Verantwortung regionaler Akteure**

Chancen für die Politikgestaltung (IV)

- **Kommunikationstool** (‚eye opener') vor allem für Politikfelder außerhalb des Umweltbereichs
  - Fokus auf **‚ökonomischem' Wert der Umwelt → zentrale ‚Sprache'** auf EU Ebene
  - **Quantifizierungen möglich** (‚Zahlen' = ‚Fakten' = ‚Tauschgrößen')
  - Naturkapital/Ökosystemleistungen als **wichtige Elemente für ‚Wettbewerbsfähigkeit'** von Mitgliedsstaaten/Regionen
- **‚Ökologischer Mehrwert'** von (Infrastruktur-) Projekten als **‚zusätzlicher Nutzen'**
  - Aber auch **legitimationsstiftend – ‚nur' selektive Anwendung**

Wie wird das Ökosystemleistungskonzept in EU-Politiken aufgegriffen?

– Ein Blick in die Praxis –

Christian Schleyer, Universität Kassel

Untersuchte EU-Politiken

Politikfeld	EU-Politik (Jahr der Inkraftsetzung)
Biodiversität	Grüne Infrastruktur Strategie (2013)
	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (1992)
	Biodiversitätsstrategie 2020 (2012)
	Verordnung Invasive gebietsfremde Arten (2014)
Wasser	Wasserrahmenrichtlinie (2000)
	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008)
Forst	Forststrategie (2013)
Ländliche und urbane Räume	Gemeinsame Agrarpolitik (2013) inkl. Verordnung über die Entwicklung des ländlichen Raums
	Thematische Strategie für die städtische Umwelt (2006)
Klimaschutz	Erneuerbare-Energien-Richtlinie (2009)
	Anpassungsstrategie für den Klimawandel (2013)
Mobilität und Infrastruktur	Transeuropäische Netze - Transport (2014)

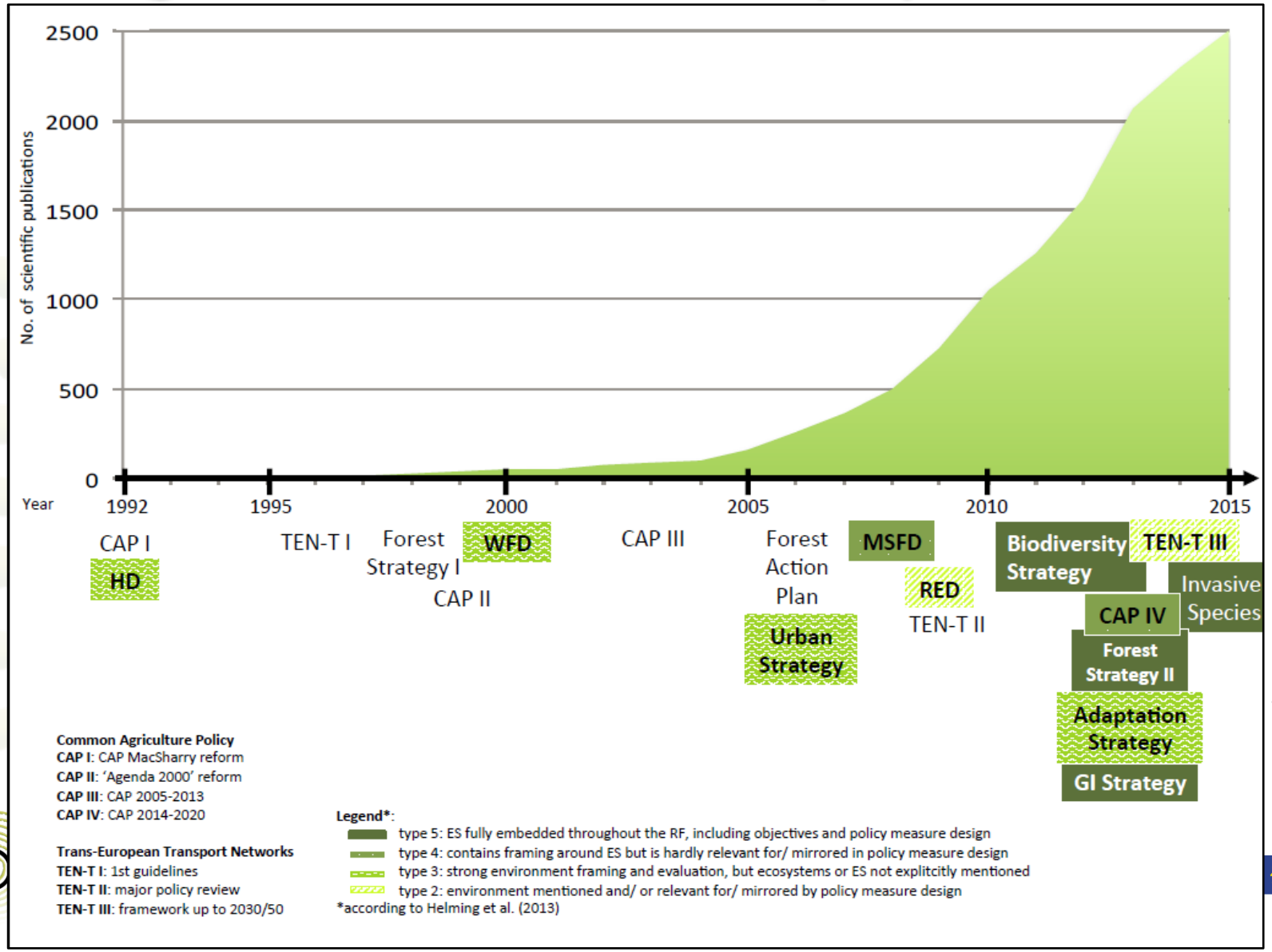
Umwelt und Ökosystemleistungen: Bezüge in EU-Politiken (II)

EU-Politik	Typ
Grüne Infrastruktur Strategie	5
Biodiversitätsstrategie	5
Forststrategie	5
Invasive gebietsfremde Arten	5
Meeresstrategie-Rahmenrich.	4
GAP/ Ländliche Entwicklung	4
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	3
Wasserrahmenrichtlinie	3
Strategie städtische Umwelt	3
Klimawandelanpassung-Strat.	3
Erneuerbare-Energien-Richtl.	2
Transeuropäische Netze	2

Typ	Beschreibung
Typ 0	No ecological or environmental issues mentioned or referred to
Typ 1	Environment mentioned but neither a prominent objective nor relevant for/mirrored in policy measure design or monitoring
Typ 2	Environment mentioned and/or relevant for/mirrored in policy measure design or evaluation
Typ 3	Strong environmental framing and evaluation, but ecosystems or ES not explicitly mentioned
Typ 4	Enthält **ÖSL-Framing** oder verwendet **ÖSL-Terminologie**, ist aber **nicht berücksichtigt bei Maßnahmengestaltung oder Evaluierung**
Typ 5	ÖSL **vollständig in die Politik eingebettet**, einschließlich **der Politikziele** und der **Maßnahmengestaltung und -überwachung**

nach Helming et al., 2013

Umwelt und Ökosystemleistungen: Bezüge in EU-Politiken (III)



Bouwma et al., 2017

Ökosystemleistungskategorien in EU-Politiken

- **Wenn ÖSL explizit erwähnt** werden**, Bezug zu allen ÖSL-Hauptkategorien und Biodiversität**
- **Einige Politiken erwähnen ÖSL indirekt** (‚Bodenbildung', ‚Klimaregulierung')
- **Regulierungsleistungen am differenziertesten**
  - Häufig **entscheidend für Versorgungsleistungen**
  - Oft bezogen auf **Klimawandel und Gesundheitsthemen**
    → **hohe gesellschaftliche Relevanz** und/oder **Proxys verfügbar**
- **Kulturelle ÖSL** nur spezifiziert, wenn ÖSL explizit erwähnt; weitaus **weniger detailliert**; Fokus auf **Tourismus und Erholung**

Bouwma et al., 2017

Politiktypen und Governance-Formen

EU-Politik	Politiktyp	Governance-Form
Grüne Infrastruktur Strategie	**Strategie**	**Advisory**
Biodiversitätsstrategie	**Strategie**	**Advisory**
Forststrategie	**Strategie**	**Advisory**
Strategie städtische Umwelt	Strategie	Advisory
Klimawandelanpassungs-Strat.	Strategie	Advisory; yet reporting implies a level of control
Wasserrahmenrichtlinie	Rahmenrichtlinie	Command-and-control (e.g., River Basin Management Plans), yet considerable leeway for Member States
Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie	Rahmenrichtlinie	Command-and-control (e.g., spatial protection measures contributing to Marine Protected Areas); yet types of measures decided by Member States
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	Richtlinie	Command-and-control; choice of instruments up to Member States
Verordnung Invasive gebietsfremde Arten	**Verordnung**	**Command-and-control; choice of instruments up to Member States**
Erneuerbare-Energien-Richtlinie	Richtlinie	Decentralized decision-making at Member State level
Gemeinsame Agrarpolitik/ Ländliche Entwicklung	**Richtlinienbündel**	**Command-and-control; economic**
Transeuropäische Netze - Transport	Richtlinienbündel	Consulted and coordinated planned action

Keine Operationalisierung auf EU-Ebene notwendig

nach Bouwma et al., 2017

Berichte, Monitoring, Evaluierungen

- **Einige EU-Politiken** (z.B. Biodiversitätsstrategie, Verordnung invasive gebietsfremde Arten) erfordern**, dass Mitgliedsstaaten über Bestand oder Veränderung bestimmter ÖSL berichten**
- **Mehrzahl an EU-Politiken** erfordert **Berichterstattung über Umweltauswirkungen**, oder **fokussieren auf ‚Kernökosysteme'** (z.B. Wasserrahmenrichtlinie)
- **Systematische (Umwelt-) Überwachung technisch schwierig und zeitaufwändig**
  - Sehr **hohe Anforderungen an Wissen und Personalressourcen**
  - Oft Umwelteinflüsse nur **indirekt über Proxys** gemessen (**z.B.** Veränderungen eines (negativen) Treibers wie **Pestizideinsatz**)

Herausforderungen im EU-Mehrebenensystem (I)

Vertikale Politikintegration

- **Kompetenzverteilung** zwischen EU und Mitgliedsstaaten **unterschiedlich je nach Politikfeld**
  - **Beispiele**: Agrarpolitik (EU), Forstpolitik (Mitgliedsstaaten), Wasser (EU / Mitgliedsstaaten)
- **Kompetenzen, Ressourcen und Informationsbedarf** der relevanten Akteure **unterschiedlich**
- **Heterogene kulturelle Wahrnehmungen, Werte, ethische Standpunkte und Gerechtigkeitsempfinden**

Herausforderungen im EU-Mehrebenensystem (II)

Horizontale Politikintegration

- Vor allem **Nicht-Umwelt-Politiken wirken auf Ökosysteme** – meist ‚unbeabsichtigt'
- Aber auch: **Ökosystemänderungen** haben erheblichen **Einfluss auf andere Politikfelder**
- **Notwendig: Integration** des ÖSL-Konzepts in Politiken inner- **und** außerhalb des Umweltbereichs
- **Horizontale Politikintegration immer anspruchsvoll!**

Herausforderungen im EU-Mehrebenensystem (III)

- **Dominanz ökonomischer Indikatoren** (z.B. BIP und Einkommen dominieren Messung von Lebensqualität)
- **Integration in bestehende EU-Politiken → ‚Revision periods'!**
- ÖSL-Konzept wird als **‚grünes' Konzept** gesehen
- **Asymmetrische Verteilung von Macht- und Finanzkraft** zwischen EU-Kommissariaten
- Praktische Anwendung **komplex, bislang selten** und verbunden mit **vielen technischen Details**, großen **Wissens- und Daten-lücken** und **kleinem Set an Methoden und Politikinstrumenten**

Ökosystemleistungen und Wasserrahmenrichtlinie (I)

- **Ökosystemleistungen nicht** in der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL, 2000) **erwähnt** → aber im **Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources** (2012)
- **Grundelemente** des ÖSL-Konzepts **bereits in WRRL angelegt**:
  - **Integrierte Berücksichtigung von Ökosystemen** innerhalb von Flusseinzugsgebieten
  - Systematische und verpflichtende **Beteiligung der Fachöffentlichkeit** und der **breiten Bevölkerung**
  - Erfassung und (ökonomische) **Bewertung wasserbezogener Leistungen**

Ökosystemleistungen und Wasserrahmenrichtlinie (II)

- ÖSL-Konzept könnte einige **‚blinde' Flecken der WRRL füllen**:
  - Berücksichtigung **‚sozialer' Faktoren** und Wirkungen (Kosten/Nutzen), aber auch **nicht-ökonomischer** Kriterien
  - **Kommunikationshilfe zwischen Sektoren und zur breiten Bevölkerung** – WRRL häufig fokussiert auf technische und organisatorische Fragen
  - (Verstärkte) **Einbeziehung der Wirkungen von Maßnahmen auf andere Sektoren** (z.B. Naturschutz, Energie) und **Ökosysteme außerhalb der jeweiligen Flusseinzugsgebiete**

Ökosystemleistungen und Wasserrahmenrichtlinie (III)

- **Kritische Punkte**:
  - Verbindung WRRL-Ziel „guter (ökolog. und chemischer) Status“ und Bereitstellung von ÖSL → Erfassung **aller** relevanter ÖSL notwendig?
  - Ermittlung der ‚wahren‘ Kosten –> Bewertung **aller** ÖSL notwendig?
  - **Quantifizierung** der meisten ÖSL (noch) nicht möglich oder **schwierig**
  - **Überforderung von Wasserverwaltungen** und anderen Akteuren?
  - **Demokratische Legitimierung ‚paralleler‘ Entscheidungsstrukturen** (z.B. Gebietsforen, Runde Tische)?

Das Ökosystemleistungskonzept als ‚Boundary'-Konzept

- **Vagheit des ÖSL-Konzepts als Vorteil:**
  - **Wissen aus unterschiedlichen Disziplinen und der Politik** kann eingebracht werden
  - **Inhalte und Kommunikationsform** kann Adressaten **angepasst werden**
  - **Unterschiedliche Ziele** können verfolgt werden
  - **Aber**: Vagheit bedingt häufiges **kontinuierliches ‚(Neu-) Verhandeln' von Definitionen, Kausalitäten und Werten**

Fazit (I)

- **ÖSL-Konzept kein Wundermittel** für (Umwelt) Politik → **Erwartungsmanagemen**t sinnvoll
- **Herausforderung der horizontalen und vertikalen Politikintegration**
- ‚Mainstreaming' des ÖSL-Konzepts **nicht parallel für alle Politiken anzugehen** (lange ‚Revision'-Zeiträume)
- **'Paralleles Mainstreaming' anderer relevanter Konzepte** (z.B. Nachhaltigkeit, Biodiversität, Klimaschutz)
- **'Neue' Konzepte erlangen Prominenz im politischen Diskurs** (z.B. 'Nature-based solutions', 'Land-Water-Energy-Food Nexus')

Fazit (II)

- **Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung des Ökosystemleistungskonzepts**
  - ÖSL **in alle neuen Politiken implementieren**; nicht nur im Umweltbereich; systematisch **Politikevaluierungen nutzen**
  - Auf **gemeinsame Methoden und Instrumente** für die Erfassung und Bewertung von ÖSL verständigen (MAES, ESMERALDA)
  - **Kapazitäten und Wissen** der Umsetzungsbehörden **realistisch einschätzen; lokale Akteure systematisch mit einbeziehen**
  - **Instrumente zur Identifikation von Synergien und zur Steuerung von Trade-offs (Konflikte)** zwischen verschiedenen ÖSL **entwickeln**
  - **ÖSL-fokussierte Finanzierungsformen identifizieren oder entwickeln**

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!