

Strategische Vernetzung der Forschung in Österreich im Kontext der großen gesellschaftlichen Herausforderungen

Vernetzungsplattformen – Thematische Workshops

Nachhaltige Wassersysteme

*Moderation: Robert Konecny, Umweltbundesamt
Thomas Hein, Wassercluster – Lunz
Norbert Kreuzinger, TU-Wien*

Gewässer – Technologie Synthese der Interdisziplinarität

1. Aquatische Ökosysteme (Ökologie)
 2. Urbaner Wasserkreislauf (Technologie)
- Gegenseitige Beeinflussung im System „Nachhaltige Wassersysteme“
 - „Intensivierung“ des Wasserkreislaufs durch Verkürzung der Aufenthaltszeiten und Barrieren-Wirkung
 - Von „linearen“ Pressure-Response-System zu komplexen multifaktoriellen Systemen (Ökologie!)
 - Auf beide Systeme wirkende thematische & äußere Faktoren

Gewässer – Technologie Synthese der Interdisziplinarität

- Ansätze interdisziplinärer Ansätze werden in Österreich gelebt
 - Auf thematischer Ebene, dort wo Schnittpunkte
 - Auf personeller Ebene
 - Institutionalisierung der Interdisziplinarität „hat noch Potential“

- Vorteil in Österreich ist eine thematisch breite (universitäre) Ausbildung mit thematischen / inhaltlichen Spezialisierungen als Basis für Vernetzung

- Notwendigkeit und Bedarf einer Vernetzung wird allgemein gesehen und anerkannt

Aquatische Ökosysteme

1. Grundlagen in Österreich

- Wasser – Schlüsselressource
- Forschung mit langer Tradition, Kooperationen zw. Sektoren, aber keiner durchgehenden Vernetzung
- Viel Wissen zu Gewässern, Wasserwirtschaft und Wassernutzung, aber nur vereinzelt übergreifende Kooperationen

Urbaner Wasserkreislauf

1. Grundlagen in Österreich

- Hohes Niveau in Umsetzung, Know-How, thematischer Organisation für etablierte Fragestellungen
- Enger Kontakt zwischen Verwaltung, Umsetzung (Betreiber, technische Büros, Ausrüster), Forschung, Ausbildung
- Vorteil Österreich:
 - Struktur der Siedlungswasserwirtschaft
 - enger Kontakt der Beteiligten
- Schwachpunkte Österreich:
 - Struktur der Siedlungswasserwirtschaft
 - Ressourcen (besetzbare Themenbereiche; Finanzierung; ...)
 - internationale Umsetzung

Aquatische Ökosysteme / Urbaner Wasserkreislauf

2. Ausgangslage im Donauraum und Europa

- „Blueprint for Water“ zum Schutz der europ. Wasserressourcen
- WRRL – nachhaltige Gewässerentwicklung im „permanenten“ Review-Prozess
- Verschiedene andere EU-Vorgaben (UWWTD; HWR; ...)
- Water Safety Plans
- EUSDR: priority areas – navigation, sustainable energy, restore and maintain the quality of water, environmental risks, biodiversity

Aquatische Ökosysteme

3. Herausforderungen

- Klimawandel – Auswirkungen auf Gewässer
- Landnutzungsänderungen - Bodenverbrauch
- Analyse von multiplen Stressoren und ihrer Wirkung auf Gewässersysteme
- Entwicklungsstrategien für modifizierte Gewässer

Urbaner Wasserkreislauf

3. Herausforderungen

- Klimawandel (Mitigation & Adaptation)
- Demographische Veränderungen
- Umgang mit „emerging Contaminants“ in Verwaltung und Technologie. (Nachhaltigkeit von Investitionen)
- Intensivierung des „urban water cycles“
- REUSE – Schließung von Stoffkreisläufen
- Sicherung der Versorgungssicherheit

Aquatische Ökosysteme

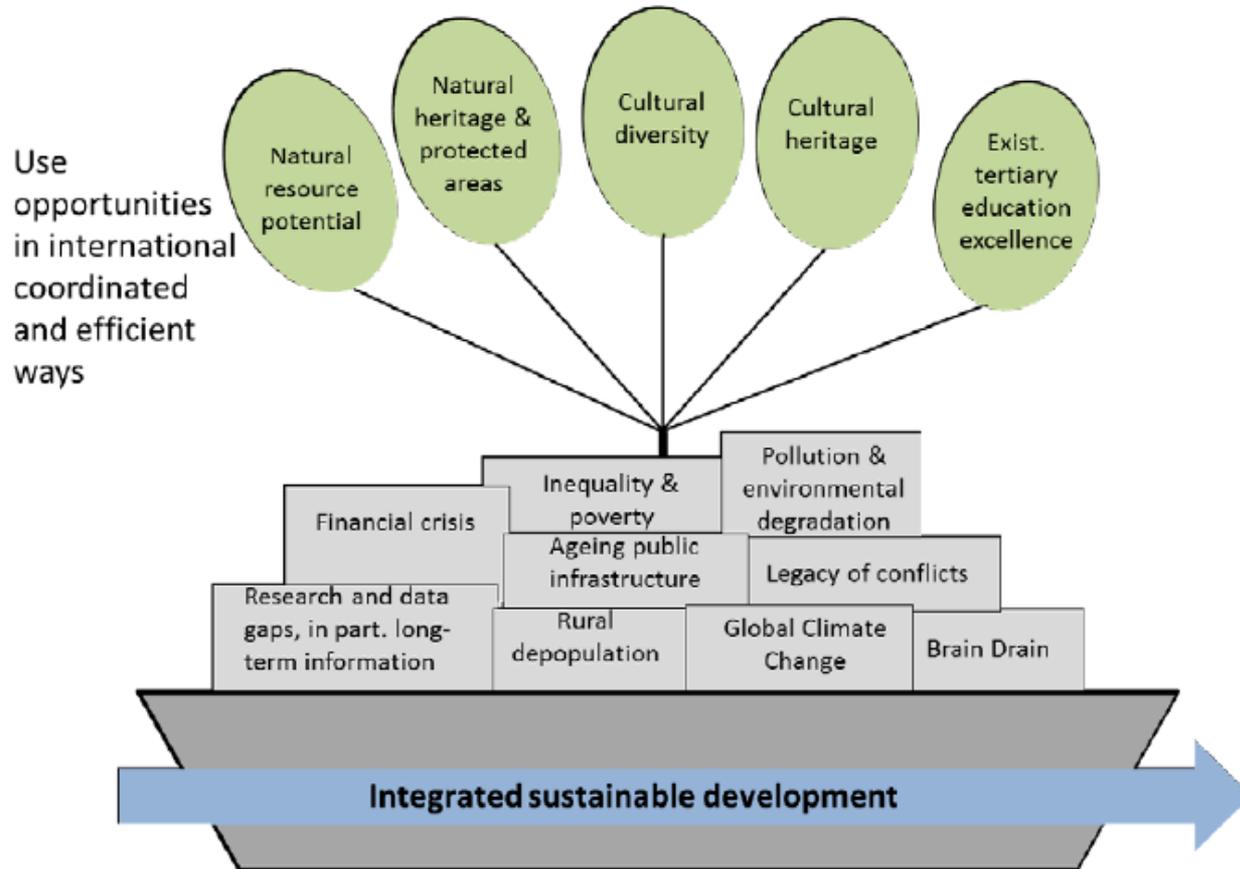
4. Initiativen - SRIA in EUSDR Flagship Projects im Jahr 2015

- Dancers – 20 Themenschwerpunkte im Bereich Gewässer, Gewässermanagement und Ökosystemdienstleistungen
- DanubeFuture - A research community-based White Paper on research and capacity building needs, challenges and opportunities for the development of the sustainability-oriented knowledge society of the Danube River Basin

Urbaner Wasserkreislauf

4. Initiativen

- H2020
 - WATER-1b-2015 - Demonstration/pilot activities
 - Water JPI - Water Innovation: Boosting its value for Europe
- RiSKWa – „Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf“ in Deutschland
 - Interdisziplinäre Verbundprojekte zu Zukunftsthemen mit Horizontalthemen



Overview of challenges and opportunities in the DRB (source Winiwarter & Haidvogel 2015 after Fischer-Kowalski et al. 1995)



Aquatische Ökosysteme / Urbaner Wasserkreislauf

5. Aktivitäten

- Vernetzung thematischer, zzt isolierter Ansätze
- Interdisziplinäre Forschungsinitiativen
- Bedeutende Forschungsinfrastruktur (europaweiter Bedeutung)
- Kooperation zw. den Sektoren - Synergiebildung
- Verstärkte Kooperation Wissenschaft - Wirtschaft
- Weiter- und Ausbildung national & international
- Transdisziplinäre Aufgaben (Citizen Science, Schul – Forschungsk Kooperationen)

Vernetzungsplattformen – Thematische Workshops

Nachhaltige Wassersysteme

*Moderation: Robert Konecny, Umweltbundesamt
Thomas Hein, Wassercluster – Lunz
Norbert Kreuzinger, TU-Wien*

1. Welche wesentlichen thematischen Elemente könnte/sollte die Plattform umfassen?
2. Warum ist das Thema für eine Vernetzungsplattform geeignet?
3. Welche Institutionen kommen für Koordination/Teilnahme in Frage?
4. Welche Funktionen könnte/sollte die Plattform haben?
5. Welche nächsten Schritte sind geplant?

Frage	Ergebnis
Thematische Elemente	Gewässer- und umweltrelevante Fragen, Wasserressourcenmanagement (Bsp. Management Wasserkreislauf des alpinen und Donau Raums, Herausforderungen des urbanen Wasserkreislauf)
Eignung für Plattform	Mehrwert in der Forschungsgemeinschaft und im Dialog mit Stakeholdern; Wasser als „horizontales“ Thema; lokal bis global
Institutionen	Noch zu definieren, im Forschungsbereich genügend „kritische Masse“!
Funktionen d. Plattform	Interne und externe Kommunikation (auch mit anderen JPIs), Marketing, Positionierung, Orientierung
Sonstiges	Beginn eines Prozesses! Intersektorales Management
Nächste Schritte	Erweitertes Treffen der Forschungscommunity im 1. Quartal 2016 im Umweltbundesamt, Entwicklung des Profils der Plattform, SWOT-Analyse