

# Unterstützung von IWRM durch Capacity Development

## Q4 Capacity Development

Marco Leidel

Steffen Niemann

<http://www.iwas-initiative.de>

# Capacity Development (CD) in IWAS

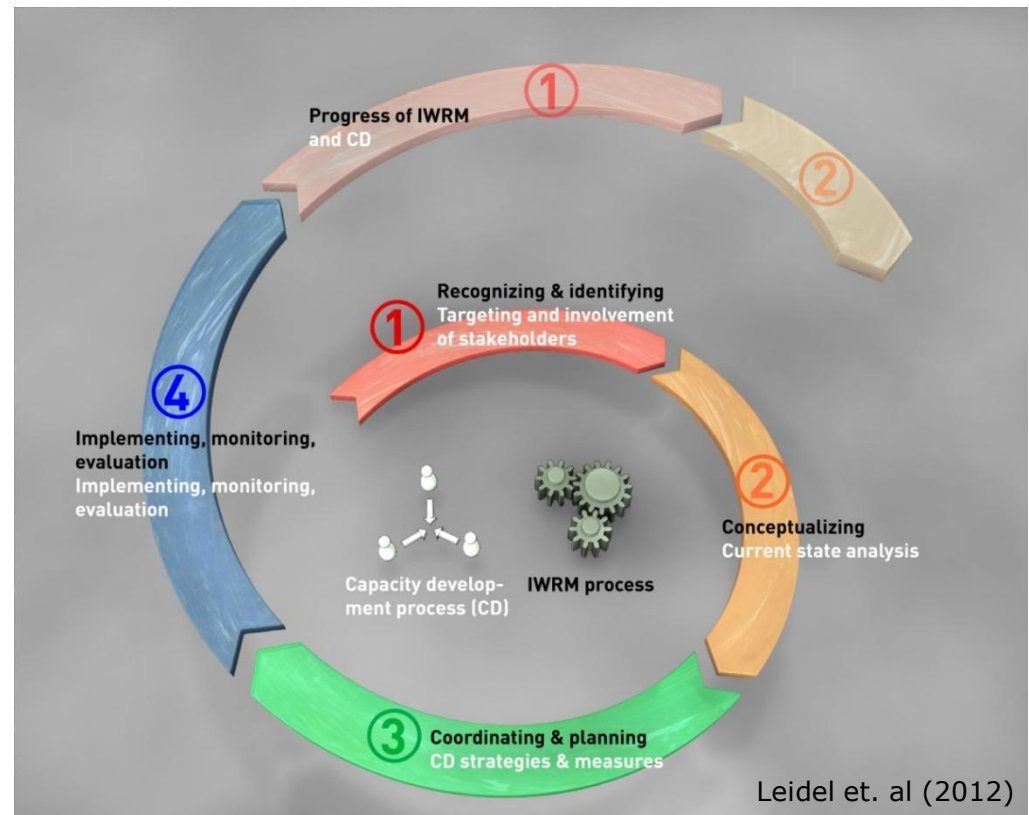
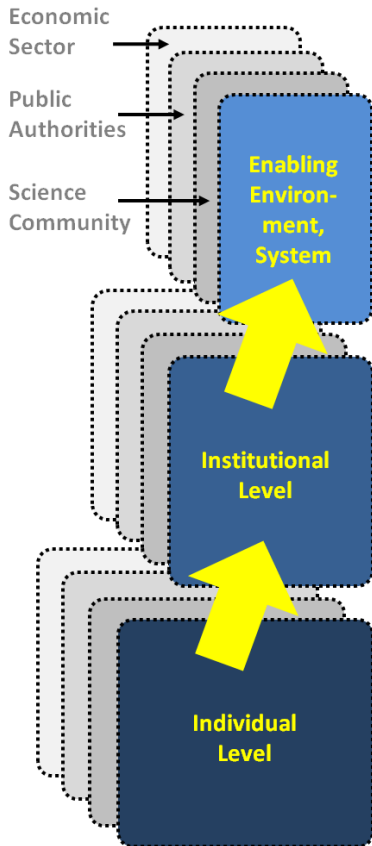
- **Wissensaustausch und die Stärkung der Kompetenzen**
- **CD Leitlinien, adäquate und regional angepasste Konzepte zu Wissenstransfer und CD**
- **Implementierung von CD-Maßnahmen gemäß der CD-Strategie**

**Forschung & Implementierung + Capacity Development**

- **Operatives IWRM**
- **Nachhaltigkeit**

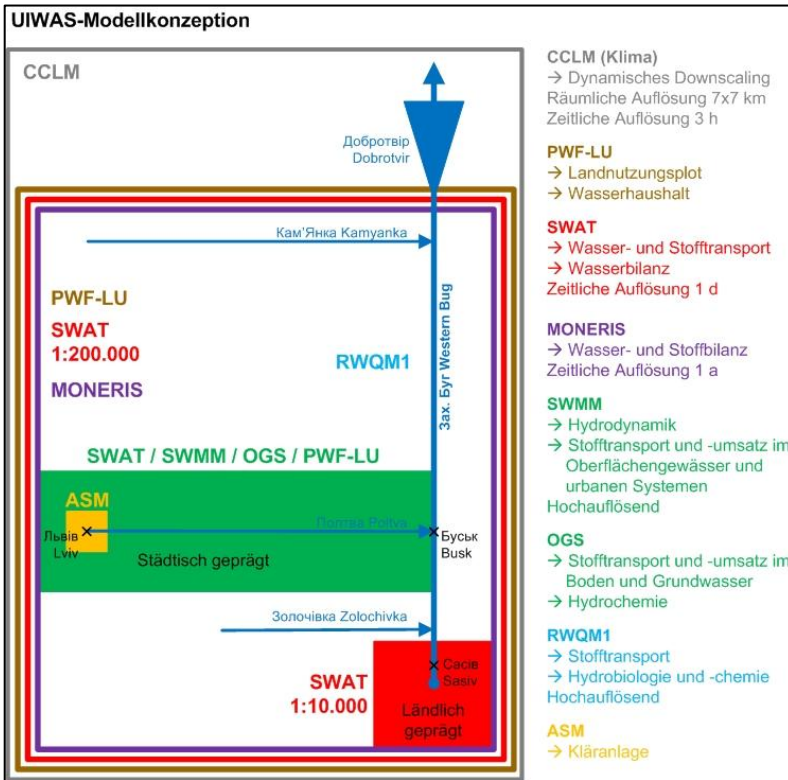
# Methodischer Ansatz

- erweiterter Mehrebenenansatz
- CD als adaptiver und inkrementaler Prozess mit Bedarfsanalyse
- CD als integraler Bestandteil aller Phasen des IWRM Prozesses  
→ kein separater Prozess, Harmonisierung von IWRM und CD Prozess

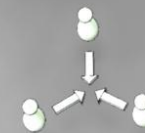


# IWRM und Capacity Development

- Situationsanalyse
- Natürliche, technische und sozio-ökonomische Prozesse
- integrierte Modellierung



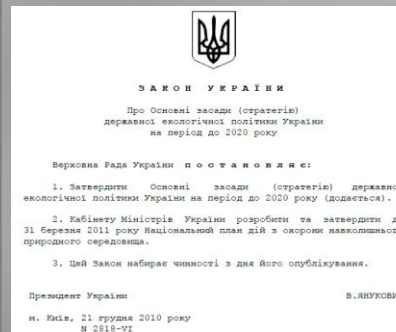
© T. Petzoldt



Capacity development process (CD)



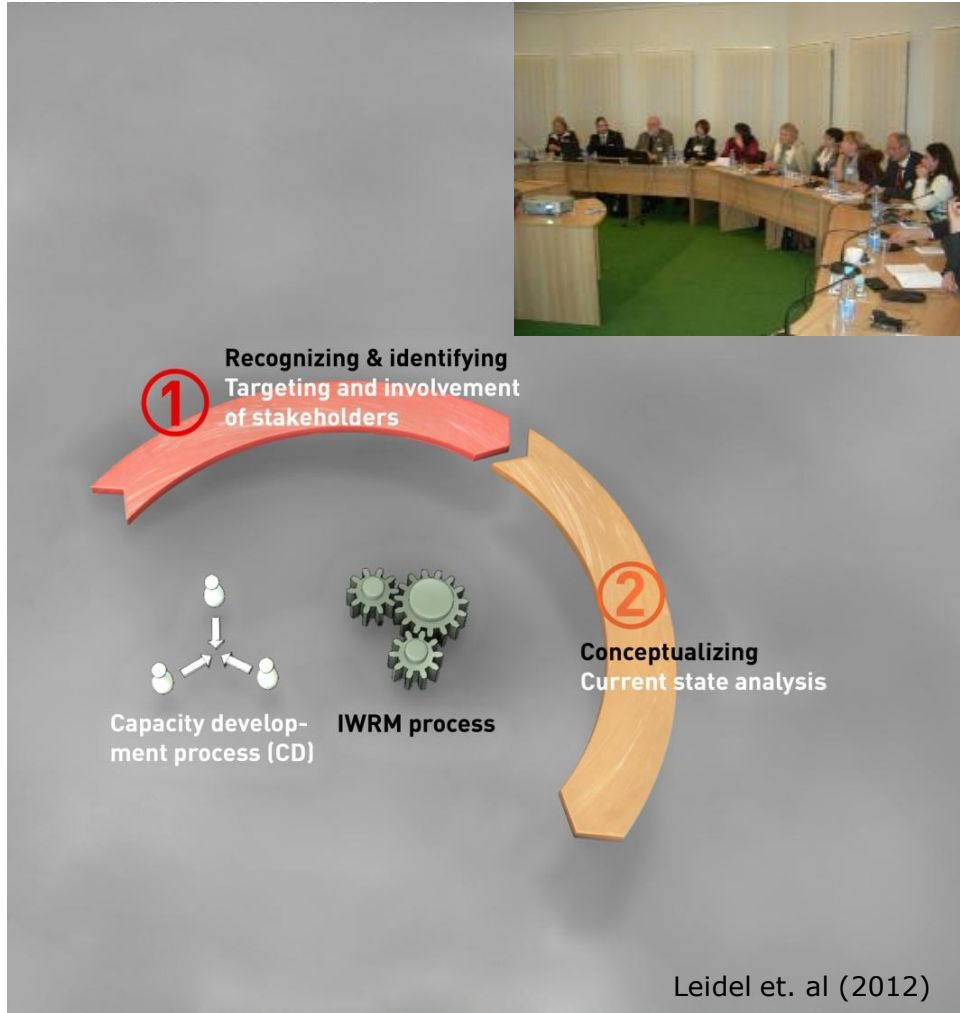
IWRM process



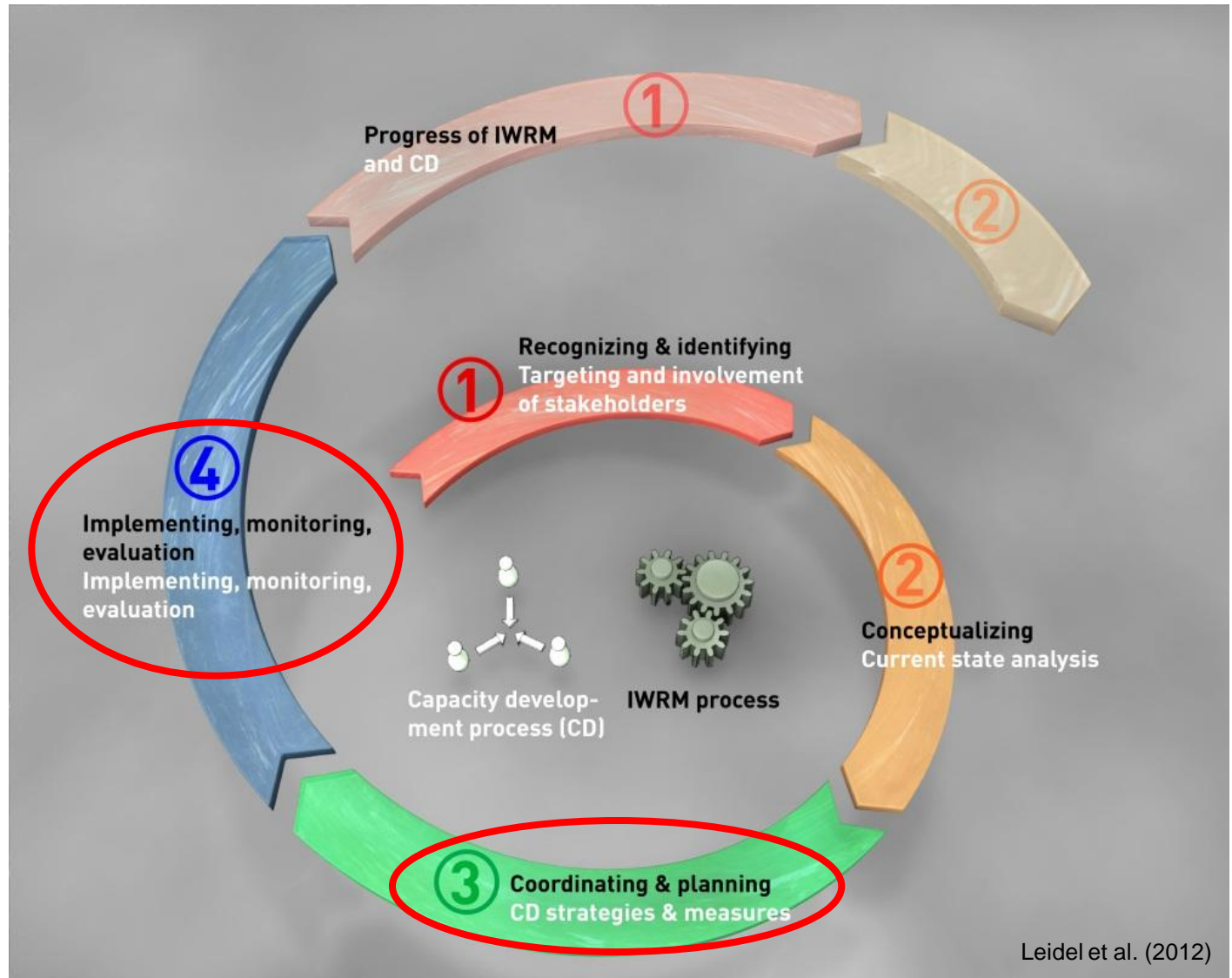
Leidel et. al (2012)

# IWRM und Capacity Development

- **Bedarfsanalyse  
(Capacity assessment)**  
Abschätzen der vorhandenen  
bzw. der fehlenden Kompetenzen
- **angepasste Lösungen (best fit),  
Anpassung an regionale  
Bedingungen und Kontext  
(u.a. verfügbare Kompetenzen )**



# IWRM und Capacity Development

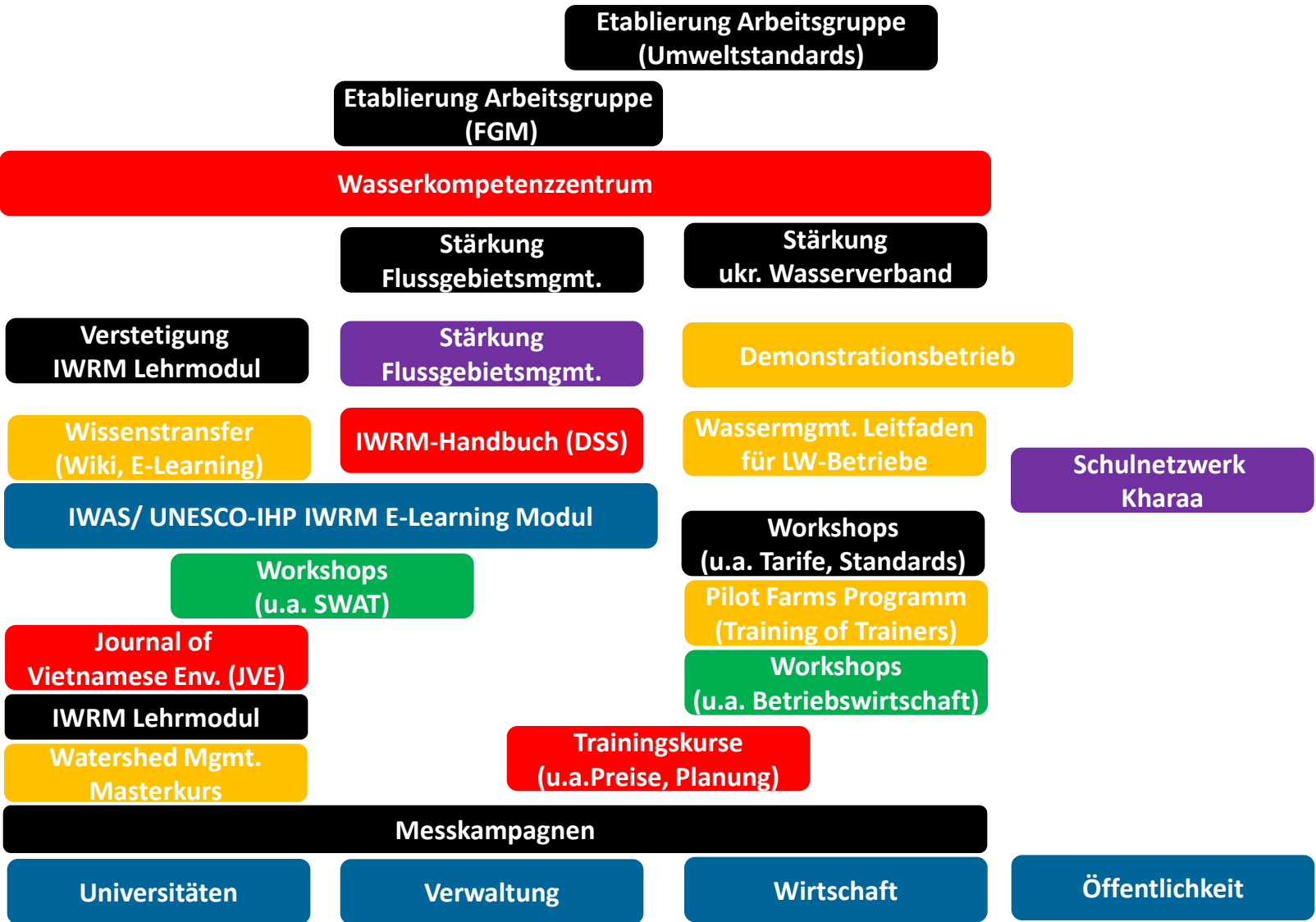


# CD Maßnahmen in IWAS

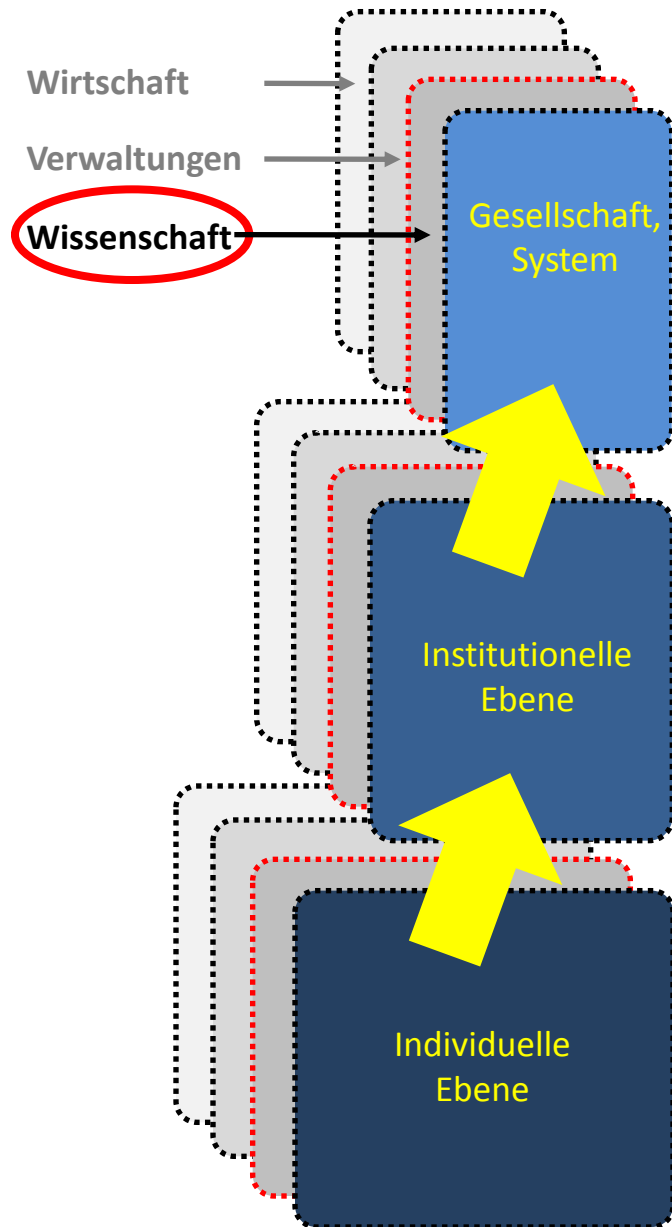
Systemare Ebene

Institutionelle Ebene

Individuelle Ebene



- OE/ Ukraine
- M0/ Oman
- Brasilien
- Mongolei
- Vietnam
- RV-übergreifend



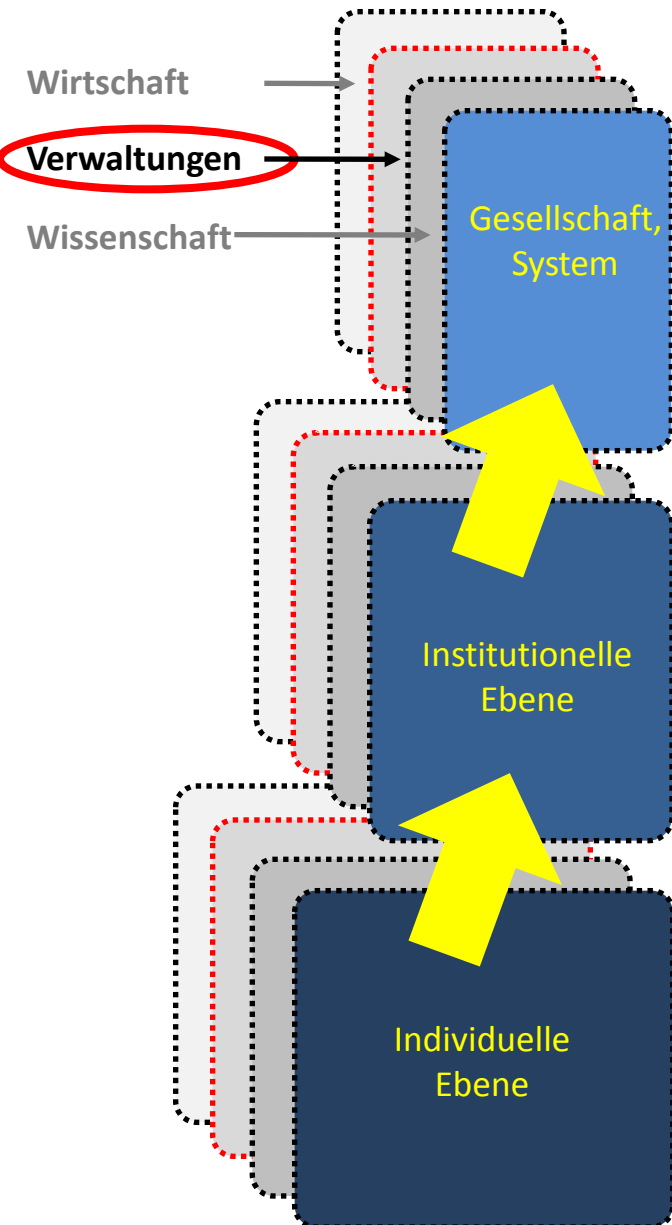
Netzwerkbildung

Messkampagnen

Gemeinsame Entwicklung eines IWRM Lehrmoduls







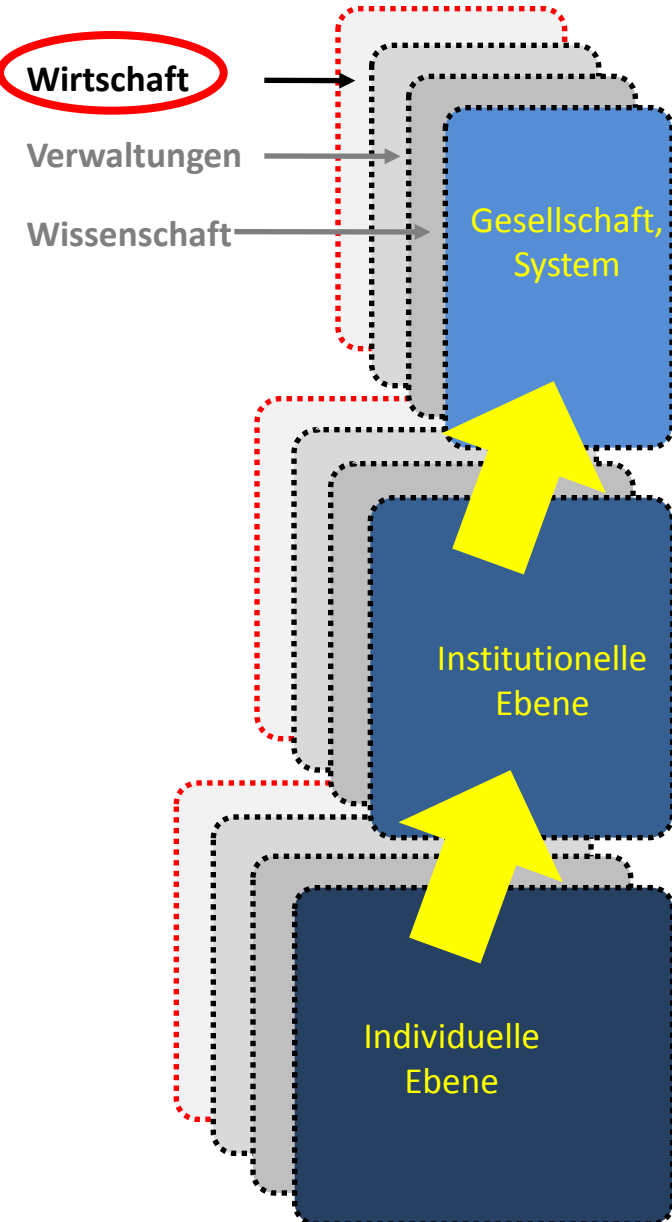
Stärkung des  
Flußgebietsmanagements

Zusammenarbeit mit deutschen  
Behörden initiieren

Messkampagnen

Workshops zu FGM und zur Verbesserung  
der Zusammenarbeit zw. den Behörden





Stärkung des ukrainischen Netzwerkes der Wasser- und Abwasserunternehmen (Ukrvodokanalekologia)  
 → Absichtserklärung mit German Water Partnership

Konferenzen (z.B. Energieeffizienz in der Wasserwirtschaft)

Workshops zu Wasserbehandlung, Standardsetzung, Tarife, Kundenbeziehung

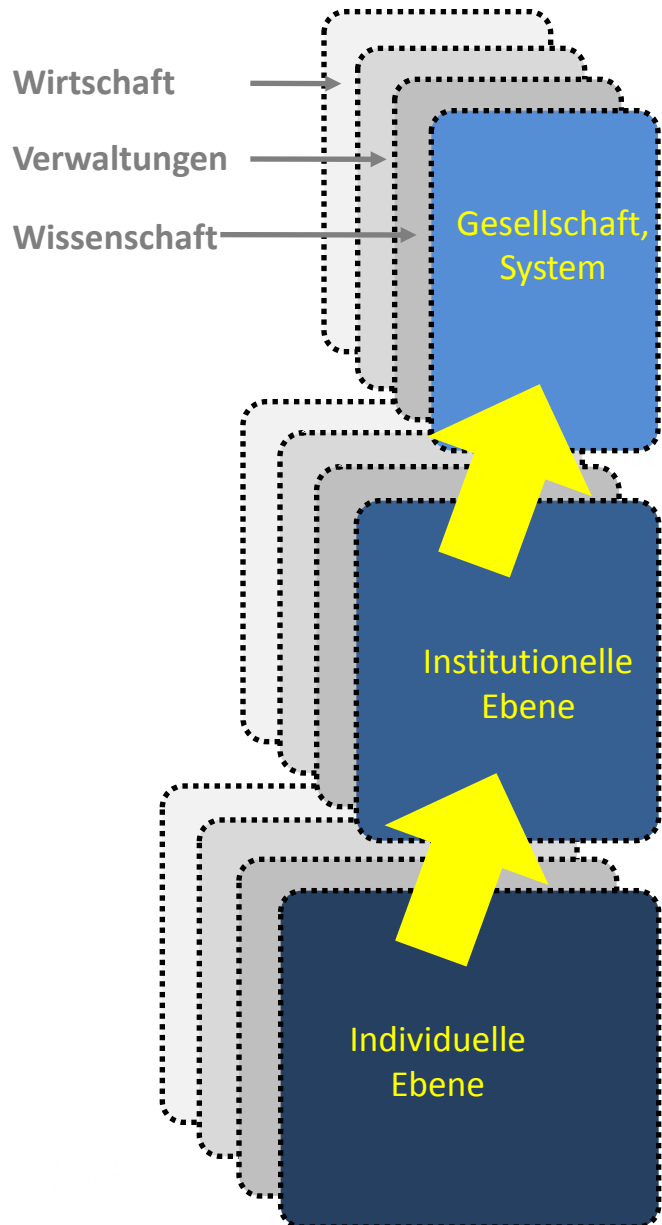
Messprogramm auf 11 Kläranlagen



**German Water Partnership**  
 Solutions you can trust.



# Implementierung Mongolei



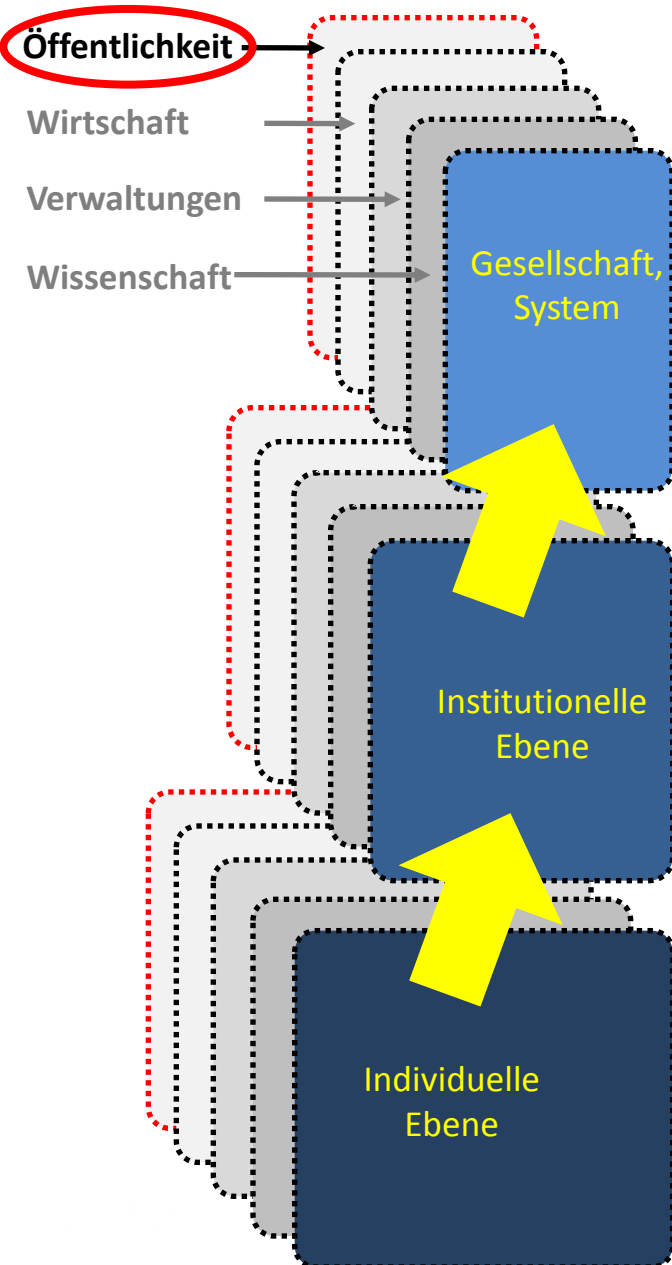
Neben CD-Maßnahmen für

- Studierende (=> Vorlesungen, Praktika) und
- Verwaltung incl. „River Basin Council“ (=> u.a. Studienreisen nach Deutschland) insbesondere...

# Implementierung Mongolei

Umweltbildung mit Fokus „Wasser“:

Schulnetzwerk „Unser Fluss Kharaa -- Schüler beobachten ihren Fluss“



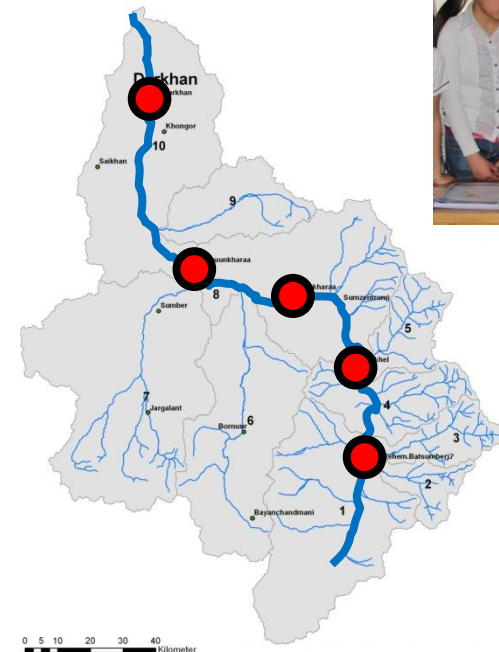
Darkhan

Baruunkharaa

Zuunkharaa

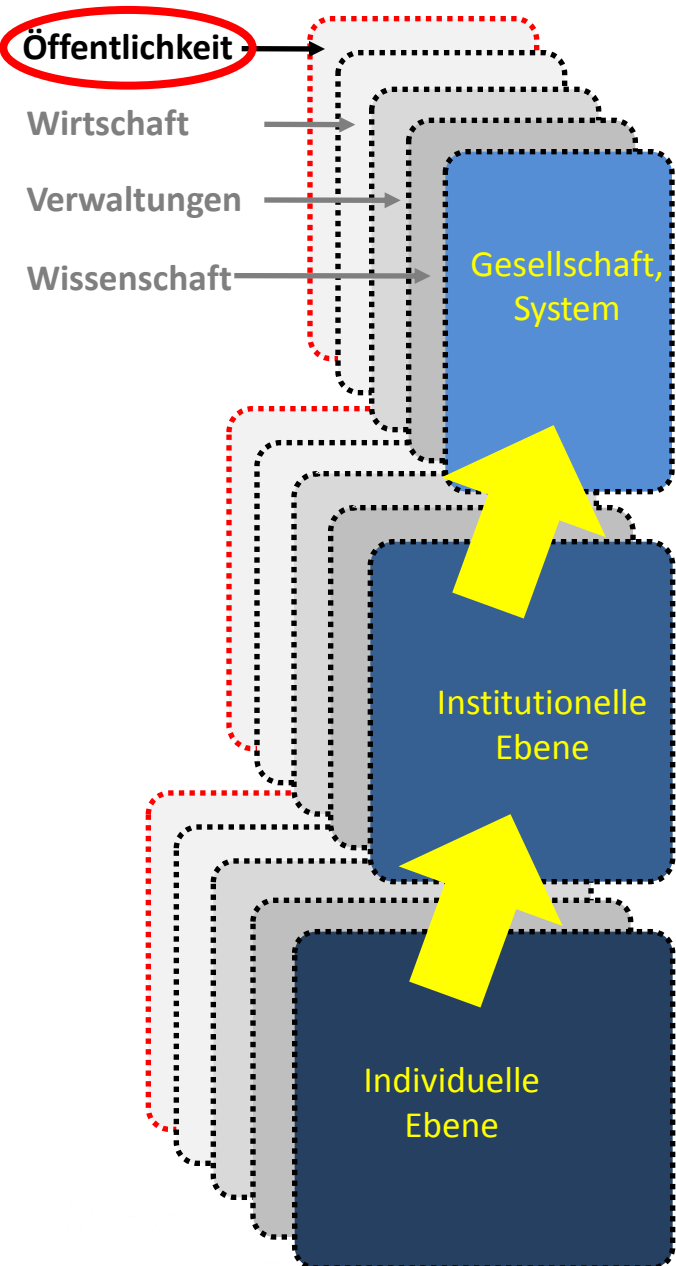
Tunkhel

Batsumber



- Schülerkonferenz am 08.12.2012
- Schulnetzwerk wird derzeit evaluiert (Universitäten Göttingen bzw. Heidelberg)

# Implementierung Mongolei



09/2006 - 08/2009

bzw. seit 05/2010:



“Integriertes Wasserressourcen-Management für Zentralasien: Modellregion Mongolei (MoMo)”



Umweltbildungszentrum der Nationaluniversität

# Regionenübergreifend

## IWRM E-Learning Modul: [www.iwrm-education.de](http://www.iwrm-education.de)

➔ Verbesserung der IWRM Forschung und Ausbildung

- Unterstützung von klassischen Lehrmethoden
- aktuell 39 Vorlesungen und Fallstudien



The screenshot shows the homepage of the IWRM-education website. The header features the text "IWRM - education" and "E-Learning Module on Integrated Water Resources Management". Below the header is a central diagram with "IWRM" in the center, surrounded by six categories: Technical measures, Economic instruments, Water governance, Tools, Water and the physical environment, and IWRM implementation and case studies. To the right of the diagram, a list of categories is provided: Water and the physical environment, Technical measures, Water governance, Economic instruments, Tools, and IWRM implementation and case studies. Below the diagram, a paragraph explains the module's purpose and target groups. At the bottom, there are links to "See the 'Introduction to IWRM' of Prof. Dr. D. Borchardt" and "See our User Guide to this E-Learning Module".

**IWRM - education**  
E-Learning Module on Integrated Water Resources Management

To facilitate access to the module, the 39 lectures are subdivided into six categories:

- Water and the physical environment
- Technical measures
- Water governance
- Economic instruments
- Tools
- IWRM implementation and case studies

Target groups of the module are graduating students in water-related fields, decision makers, water experts and administrative staff.

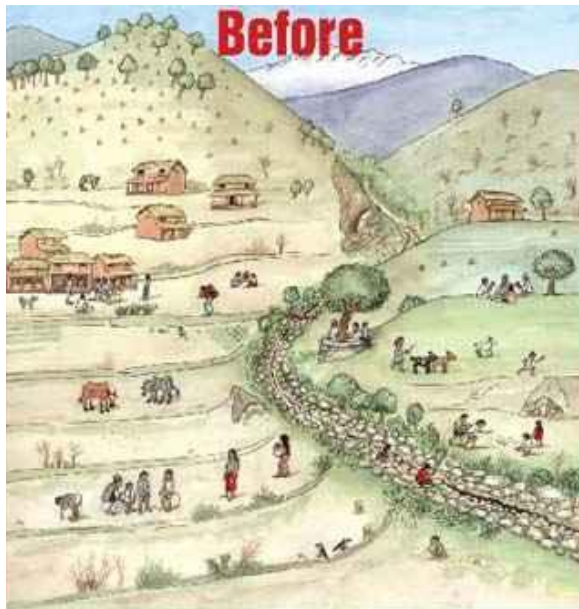
See the "Introduction to IWRM" of Prof. Dr. D. Borchardt

See our User Guide to this E-Learning Module



# Ergebnisse / Highlights

- **Stärkung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit und Ausbildung**
  - **elektronisch gestütztes Lehrmodul zu IWRM (gemeinsam mit dt. Sekretariat UNESCO-IHP)**
  - **Netzwerkbildung**
  - **IWRM Modul an ukrainischen Partneruniversitäten: Curriculum - entwicklung und Durchführung**
- **Allgemeine CD-Leitlinien als Grundlage für regionale Konzepte**
- **Regionale Anpassung für Ukraine und Mongolei**
  - **Durchführung von capacity assessment und CD-Maßnahmen in den Regionalvorhaben**
- **Harmonisiertes IWRM- und CD-Konzept**
- **Unterstützung des Flussgebietsmanagements durch Kompetenzstärkung**
- **CD als Unterstützungsmaßnahme bei Zugang zu Märkten**



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Weitere Informationen:  
[www.iwas-initiative.de](http://www.iwas-initiative.de)**

**Dank dem BMBF für die finanzielle Unterstützung!**



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**SPITZENFORSCHUNG & INNOVATION**  
IN DEN NEUEN LÄNDERN

Graphik: Surendra Pradhan