

# Zurück zu mehr Dynamik

## Mögliche Wege einer Auenentwicklung

Dr. Barbara Stammel  
Aueninstitut Neuburg, KU Eichstätt - Ingolstadt

Foto: G. Heidemeier



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT  
EICHSTÄTT-INGOLSTADT

**Auen**  
institut  
Neuburg/Donau





Fotos: Aueninstitut

## Zurück zu mehr Dynamik

### *Mögliche Wege einer Auenentwicklung*

1. Was ist eigentlich die Flussaue? Was macht sie aus?
2. ... und wo liegt das Problem?
3. Wie lösen wir das?
4. Und für wen?





## Was macht die Aue aus?

- Austausch mit dem Fluss
- Dynamik von Wasser, Sediment und Nährstoffen





# Jede Aue ist einzigartig

## Wichtige Parameter:

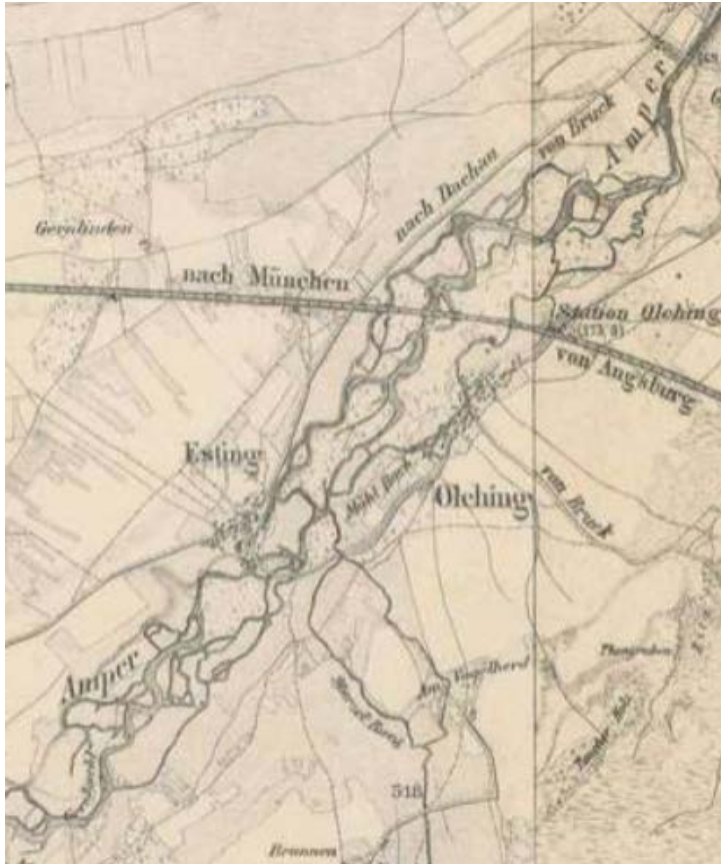
- Gefälle
- Hochwasserdynamik
- Geologie/Naturraum



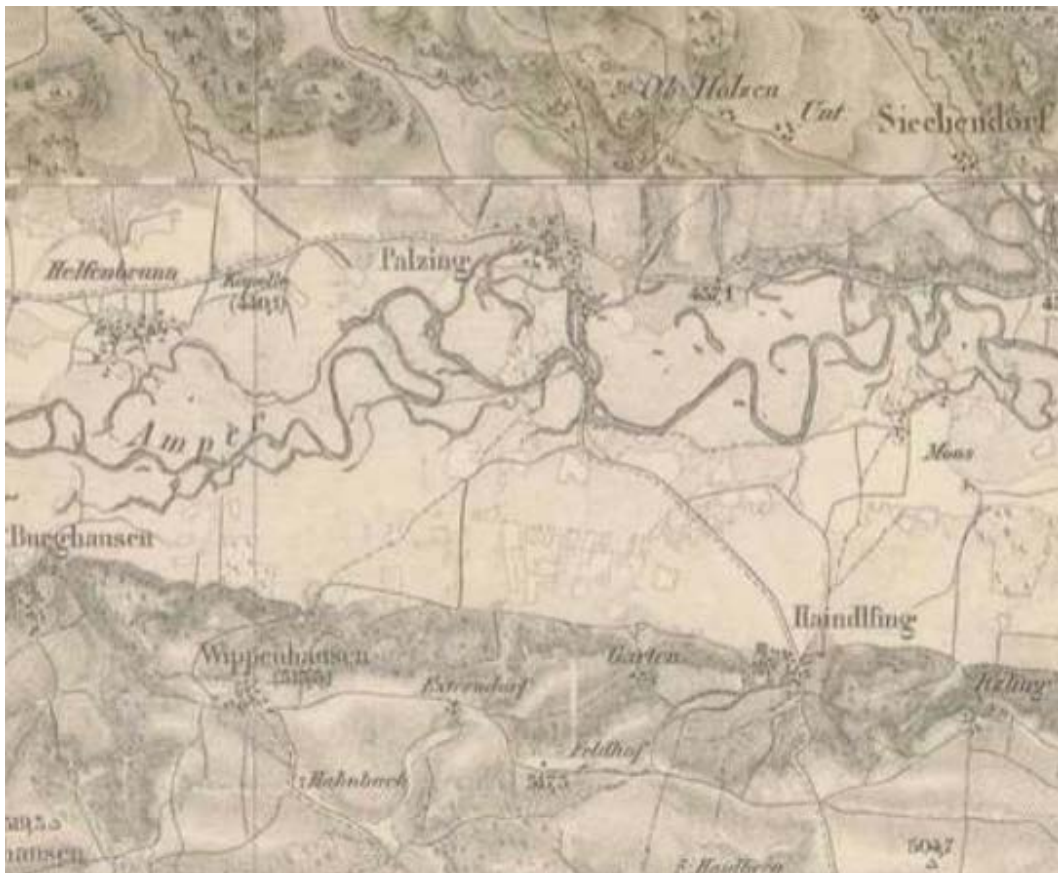


# Ein Blick zurück für das Verständnis, nicht als Leitbild!

Die Amper bei Olching



und bei Palzing



Quelle: arcanum.com



# ... und wo liegt das Problem?



Foto: G. Heidemeier



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT  
EICHSTÄTT-INGOLSTADT





# Die Amper bei Zolling heute

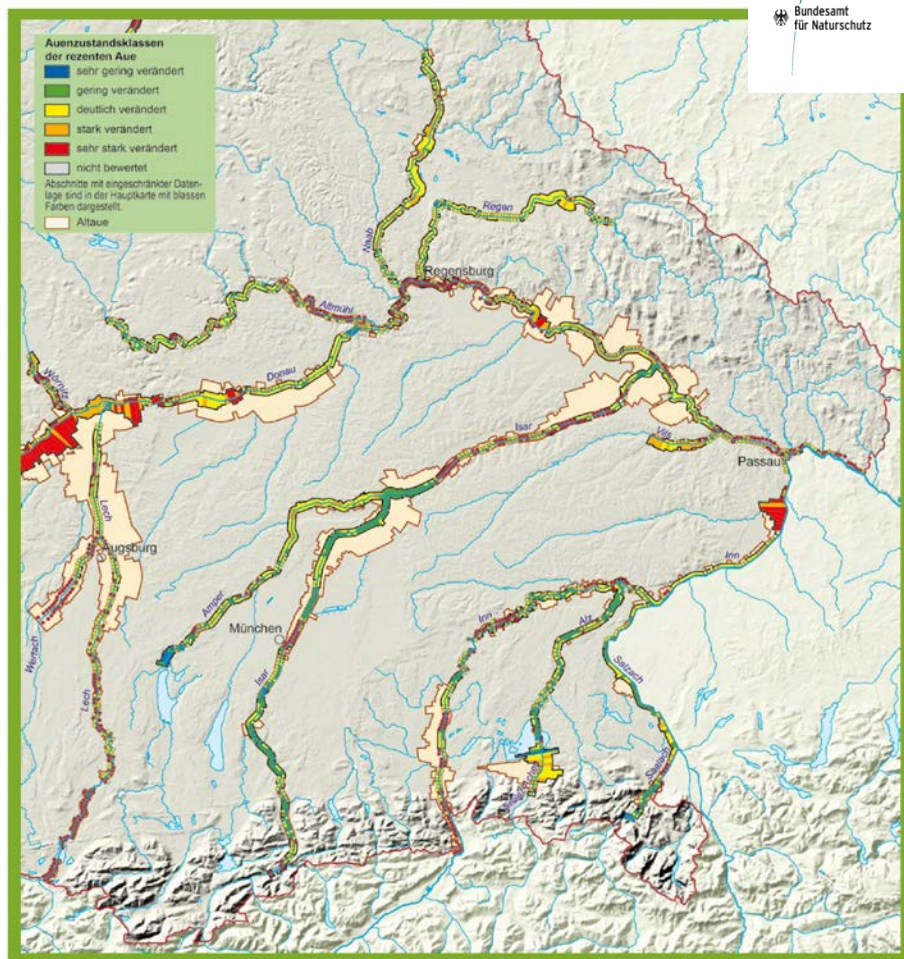
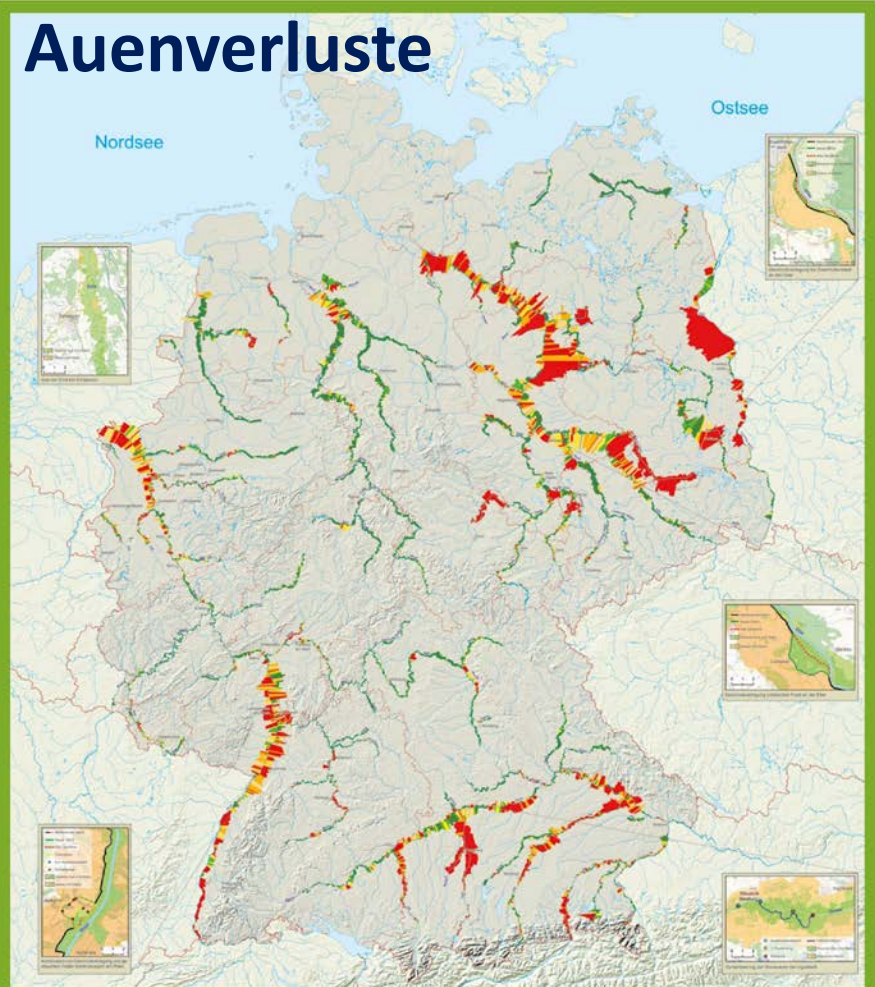


Quelle: [geoportal.bayern.de](http://geoportal.bayern.de)

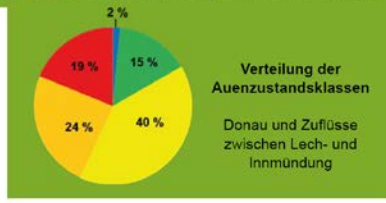


# Situation in Deutschland

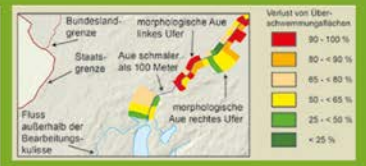
## Auenverluste



⊞ Auenzustand Donau und Zuflüsse zwischen Lech- und Innmündung



⊞ Verlust von Überschwemmungsflächen



EZG Donau:

Nur noch 25 % rezente Aue

Weniger als 10 % gering verändert





## Lernen von ...

... anderen Projekten  
 ... von der Natur  
 ... aus den eigenen  
 Erfahrungen



● Auenrenaturierung

▲ Auenrenaturierung mit Deichrückverlegung

Die Symbolgröße spiegelt den Maßnahmenumfang wider.





## Uferentsteinung



## Mögliche Maßnahmen

### Neuer Flusslauf



### Totholz



### Deichrückverlegung

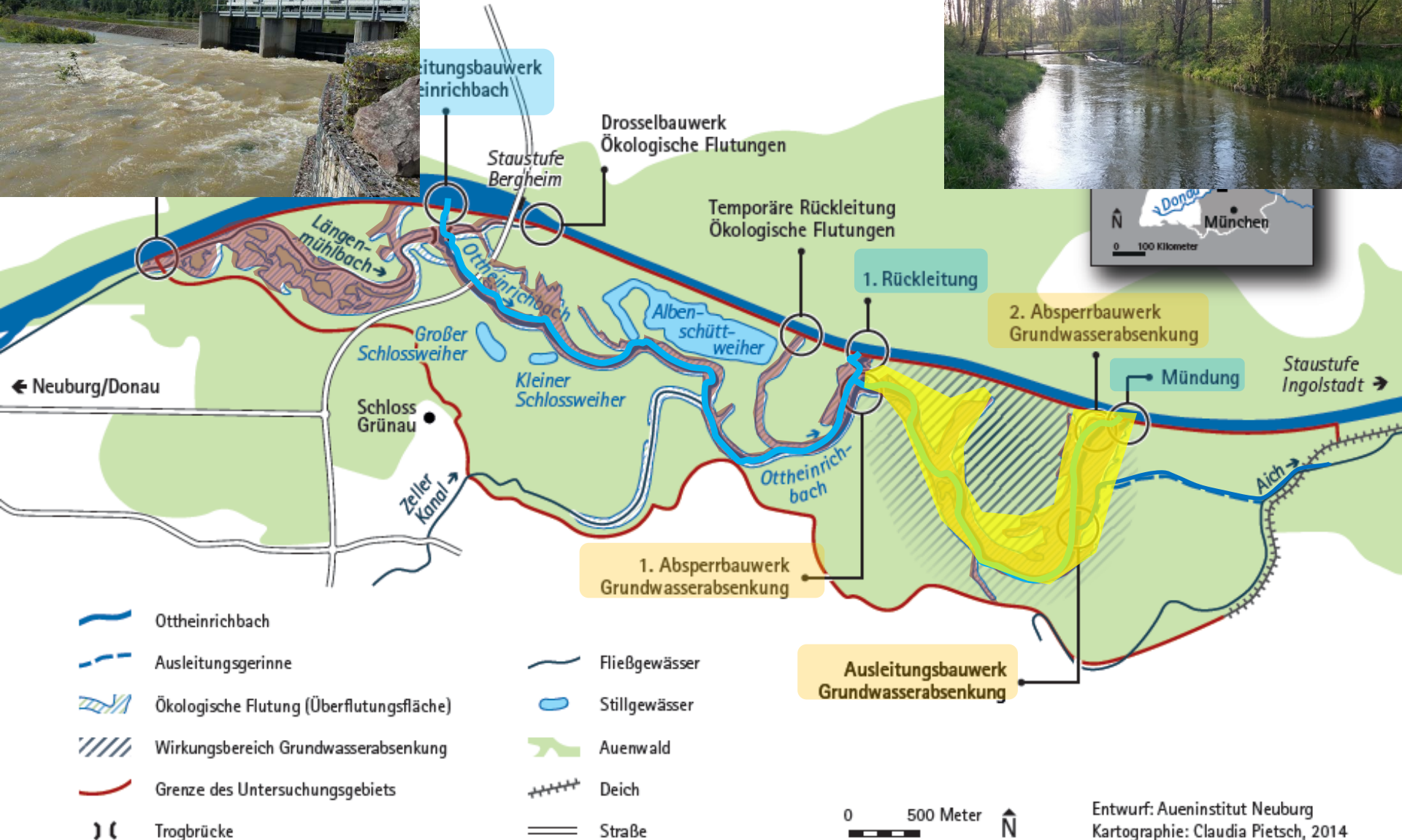


### Beweidung





# Das Dynamisierungsprojekt des WWA Ingolstadt





# Hochwasser







# Morphodynamik





# Niedrigwasser





Oliver Harms, Emil Dister, Lars Gerstner, Christian Damm,  
 Gregory Egger, Dorothea Heim, Detlef Günther-Diringer,  
 Uwe Koenzen, Annette Kurth und Patrick Modrak

## Potenziale zur naturnahen Auenentwicklung

Bundesweiter Überblick und methodische  
 Empfehlungen für die Herleitung von  
 Entwicklungszielen



BfN-Skripten 489  
 2018

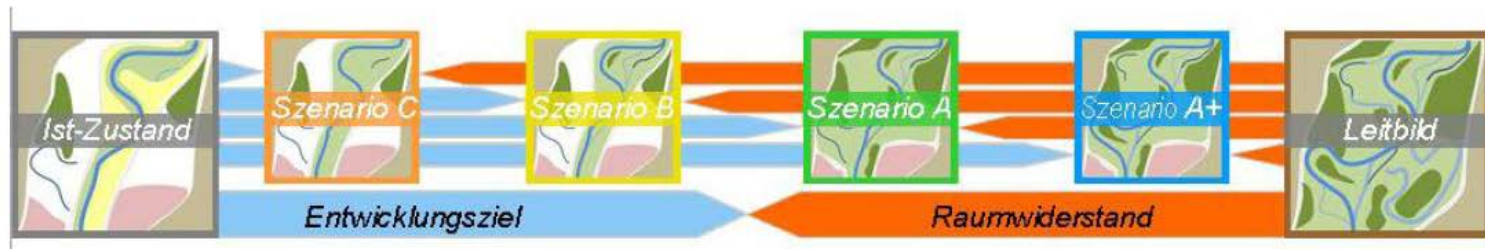
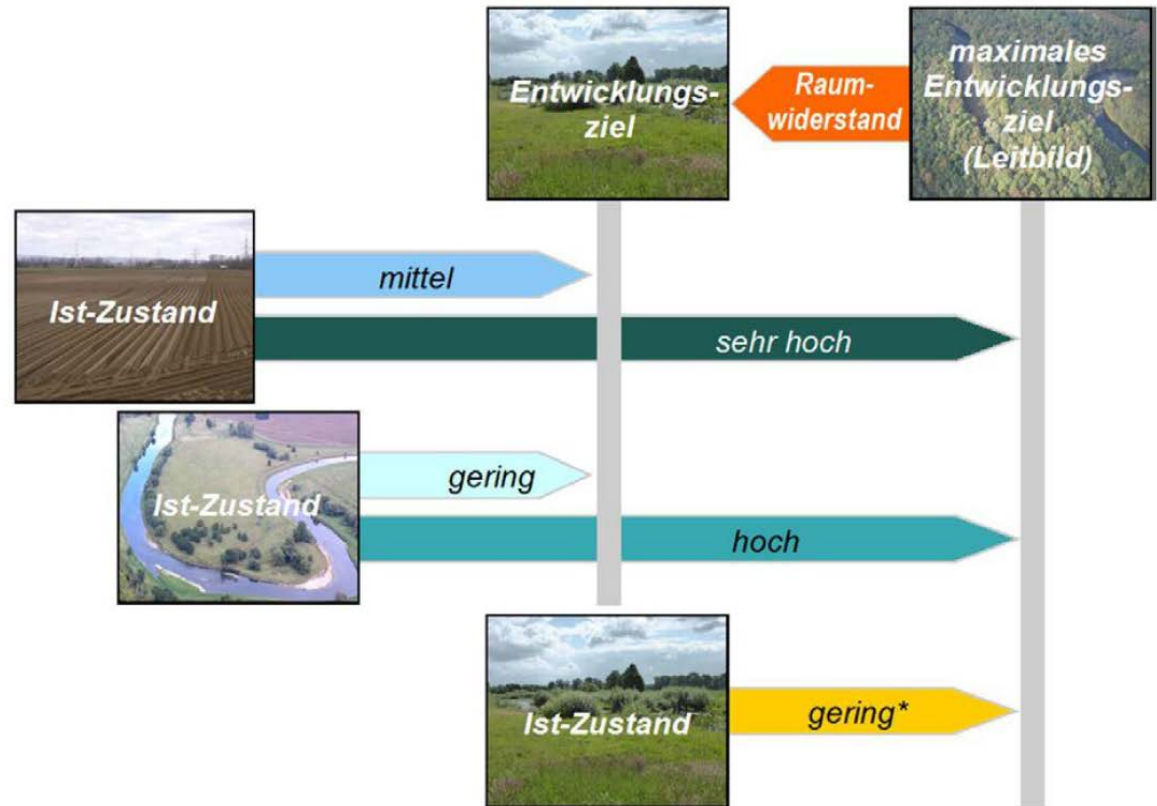


Abb. 25: Szenarienbasierter Ansatz zur Beschreibung von Entwicklungszielen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumwiderstände





# Auenentwicklung - Nutzen für die Gesellschaft

Identifizierung von Ökosystemleistungen

Istzustand



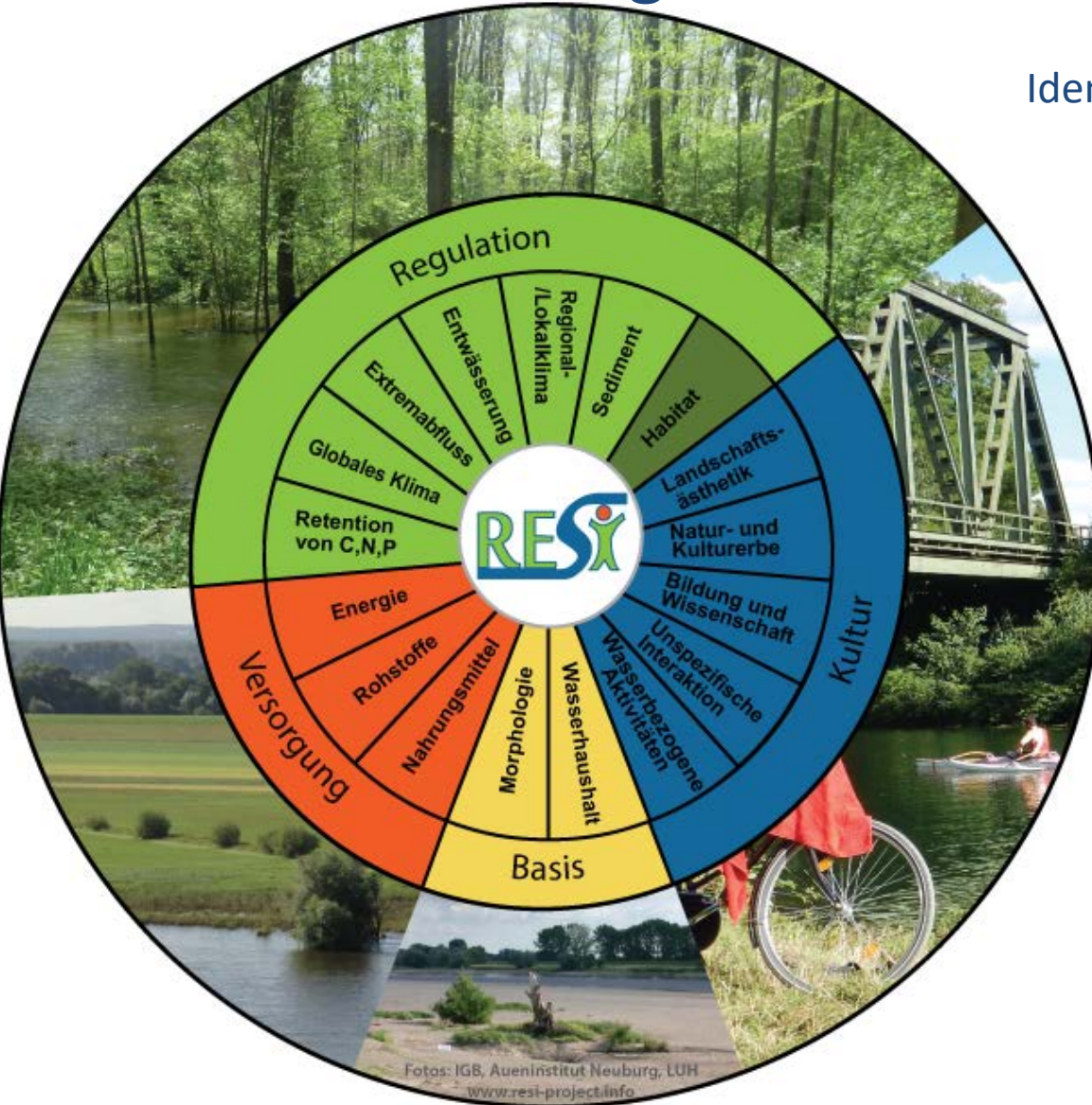
Szenario 1



Szenario 2



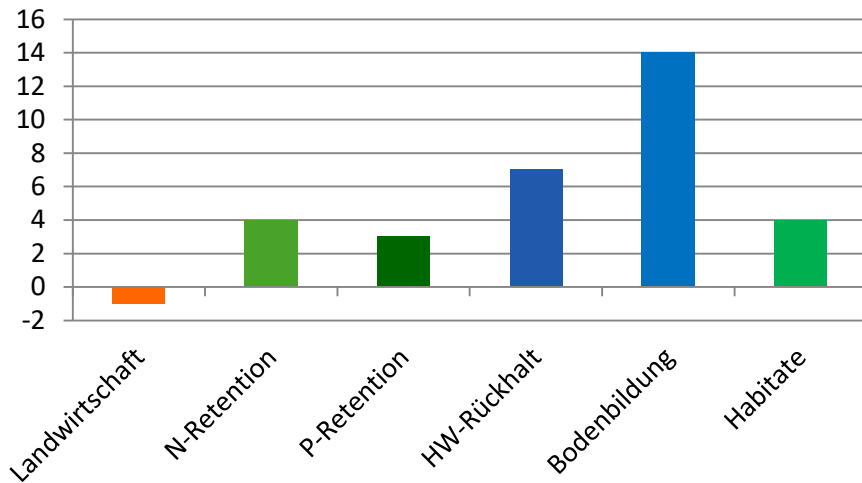
KP	Kulturpflanzen
N-Ret	N-Retention
P-Ret	P-Retention
HW	Hochwasserreg.
NW	Niedrigwasserreg.
SR	Sedimentreg.
BB	Bodenbildung
KW	Kühlwirkung
Hab	Habitatbereitstellung
LaBi	Landschaftsbild
NKE	Natur- & Kulturerbe
UI	Unspez. Interaktion
WA	Wasserbez. Aktivitäten



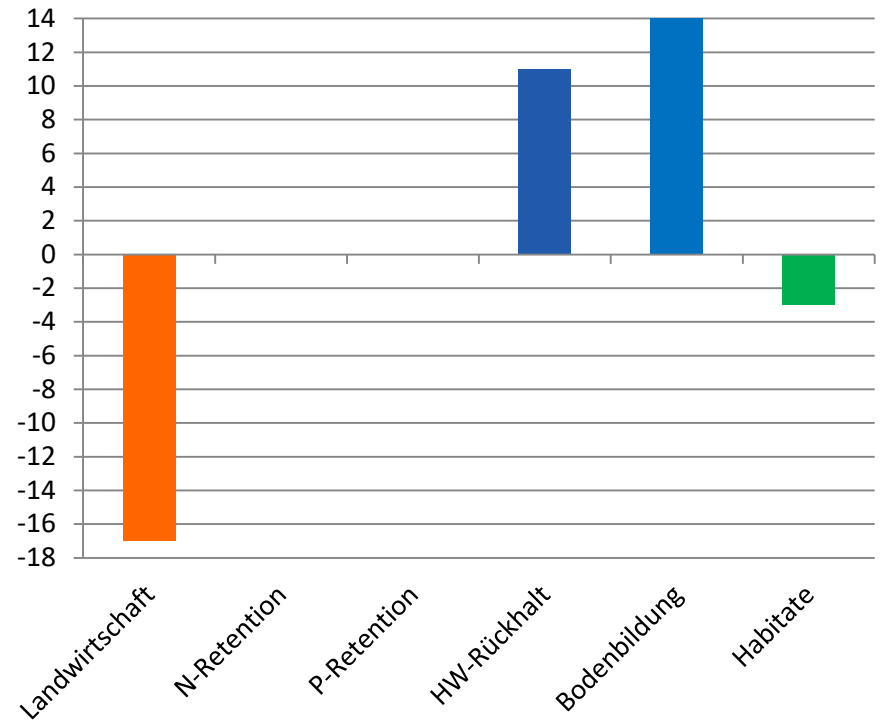


# Vergleich von Szenarien mithilfe von Ökosystemleistungen

Veränderungen Szenario 1



Veränderungen Szenario 2





# Fazit für die Auenentwicklung

**Es ist höchste Zeit, was zu tun!**

- Gutes bewahren & Neues entwickeln
- Das Ampertal bietet beste Voraussetzungen

**Flächenbereitstellung ist Grundvoraussetzung!**

- Möglichst ein zusammenhängender Entwicklungskorridor

**Dynamische Abflüsse sind der Schlüssel!**

- Kein Fokus auf einzelne Arten/Gruppen

**Auen sind ein resilientes System – Auenentwicklung lohnt sich!**

- Arten kommen von selbst & gepuffert gegen Extreme

**Die Gesellschaft profitiert!**

- Viele „Nebeneffekte“, alle Bereiche berücksichtigen

**Jede Aue ist anders!**

- Leider keine Handlungsanweisung





**VIELEN DANK  
für Ihre  
Aufmerk-  
samkeit!**

