



Wahnbachtalesperrenverband

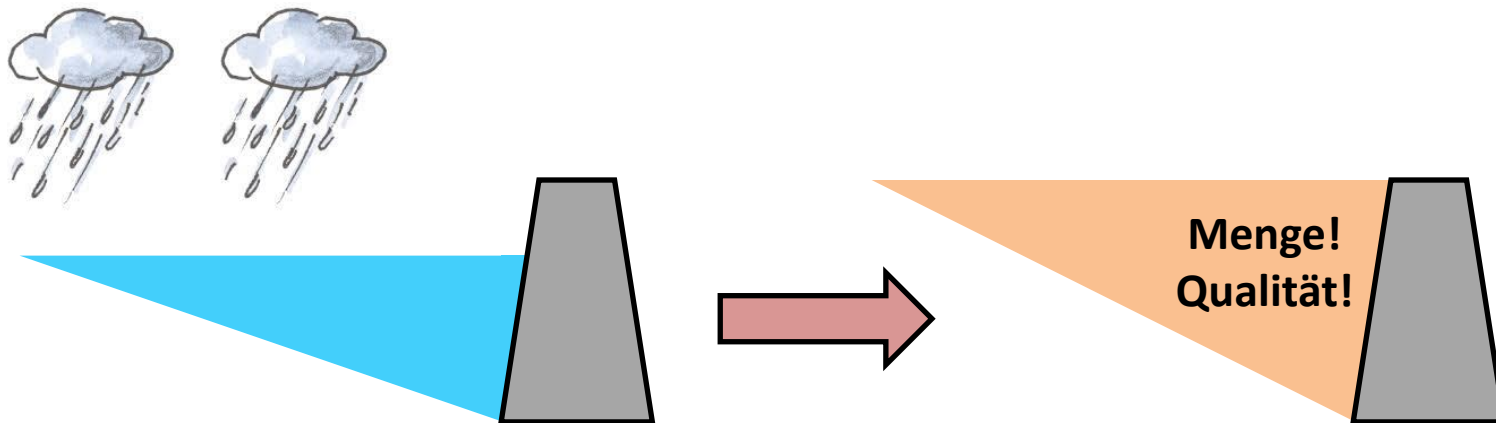
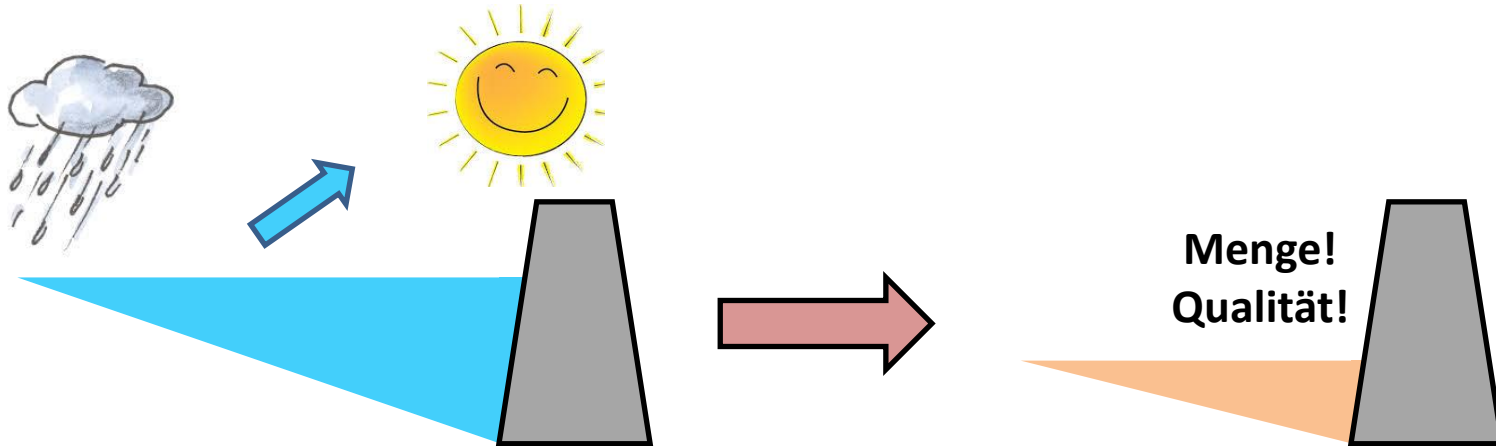
Bestes Trinkwasser für Bonn und Rhein-Sieg-Ahr

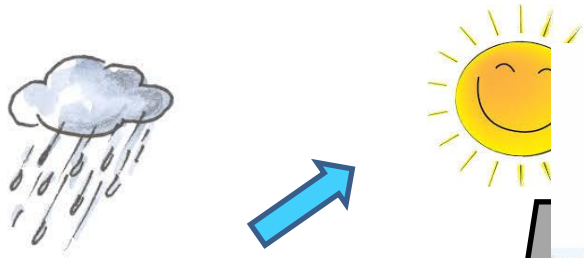
Talsperren Anpassungsstrategie
Klimawandel (TASK)

Themen

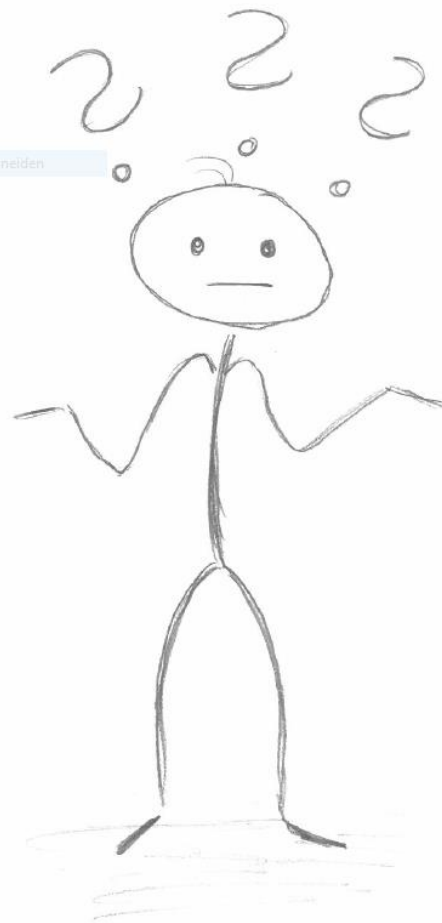
- Motivation
- Zielsetzung
- Vorgehensweise
- Ergebnisse



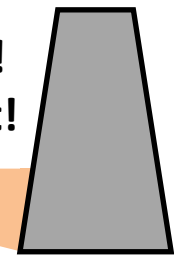




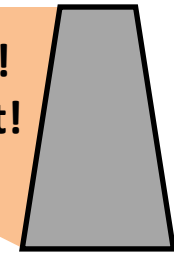
Küsschneiden



**Menge!
Qualität!**



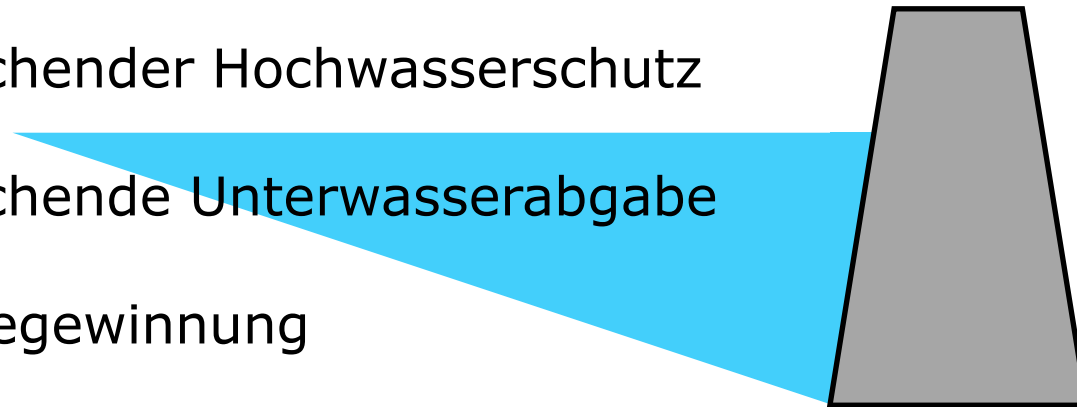
**Menge!
Qualität!**

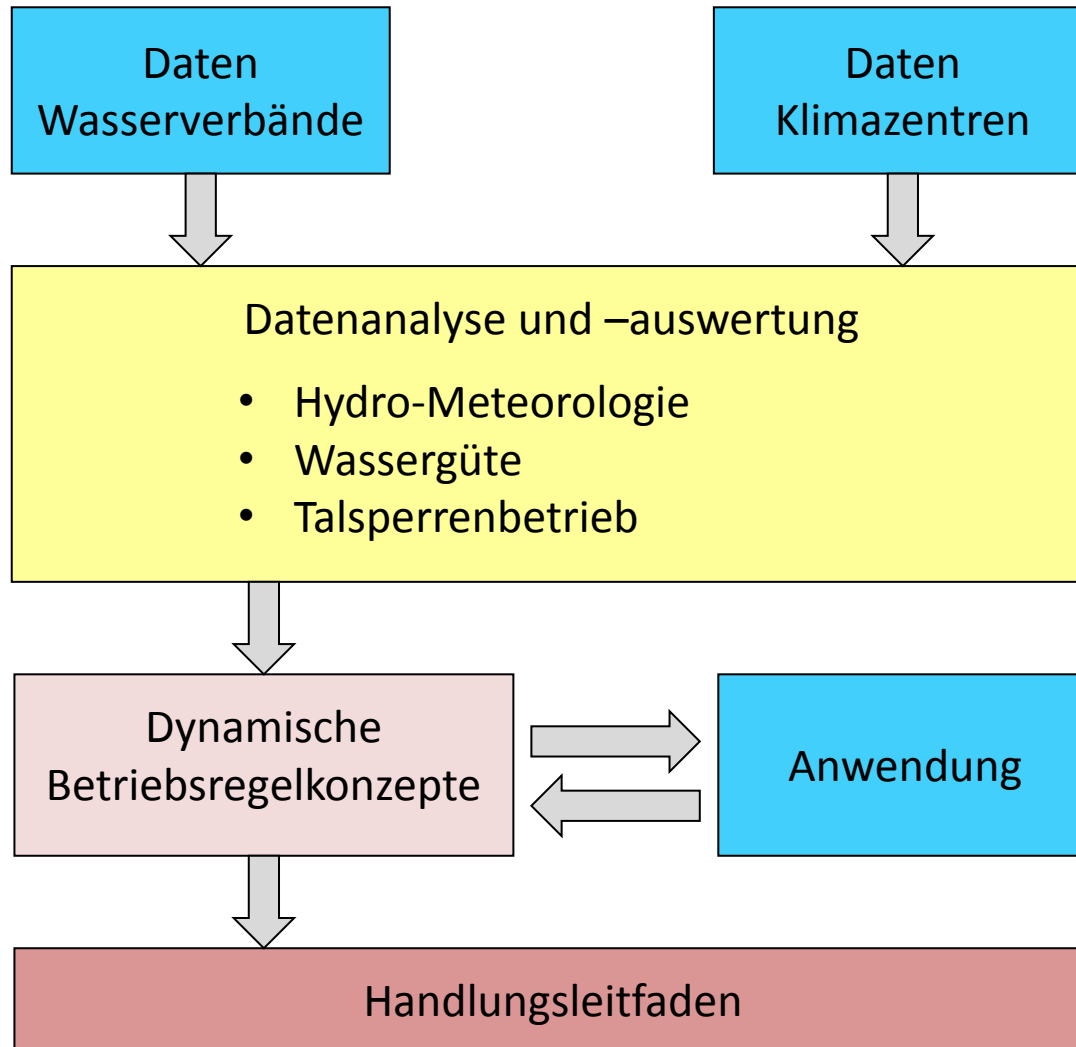


Ziel

Konzept für Anpassung wasserwirtschaftlicher Betriebspläne für

- ausreichende Menge
- gute Qualität
- ausreichender Hochwasserschutz
- ausreichende Unterwasserabgabe
- Energiegewinnung







Daten Wasserverbände

- Niederschlagsdaten und Zuflussmengen
- Wasserstände
- Güteparameter (chemische, mikrobiologische)
- Unterwasserabgaben
- Betriebsregeln

Datenanalyse und -auswertung

- Zusammenhänge
- Wechselwirkungen
- Muster



Daten Wasserverbände

- Niederschlagsdaten und Zuflussmengen
- Wasserstände
- Güteparameter (chemische, mikrobiologische)
- Unterwasserabgaben
- Betriebsregeln

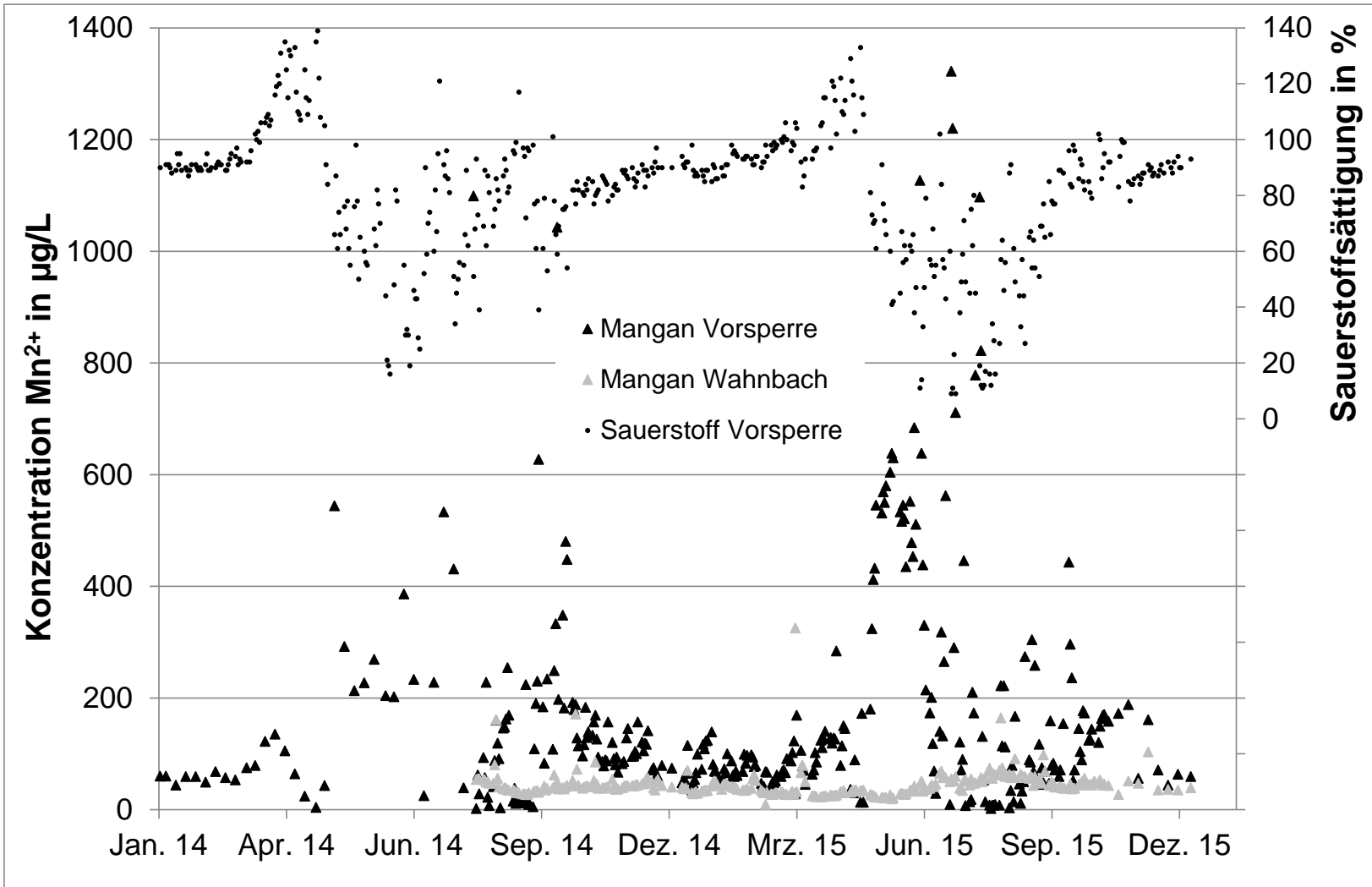
Datenanalyse und -auswertung

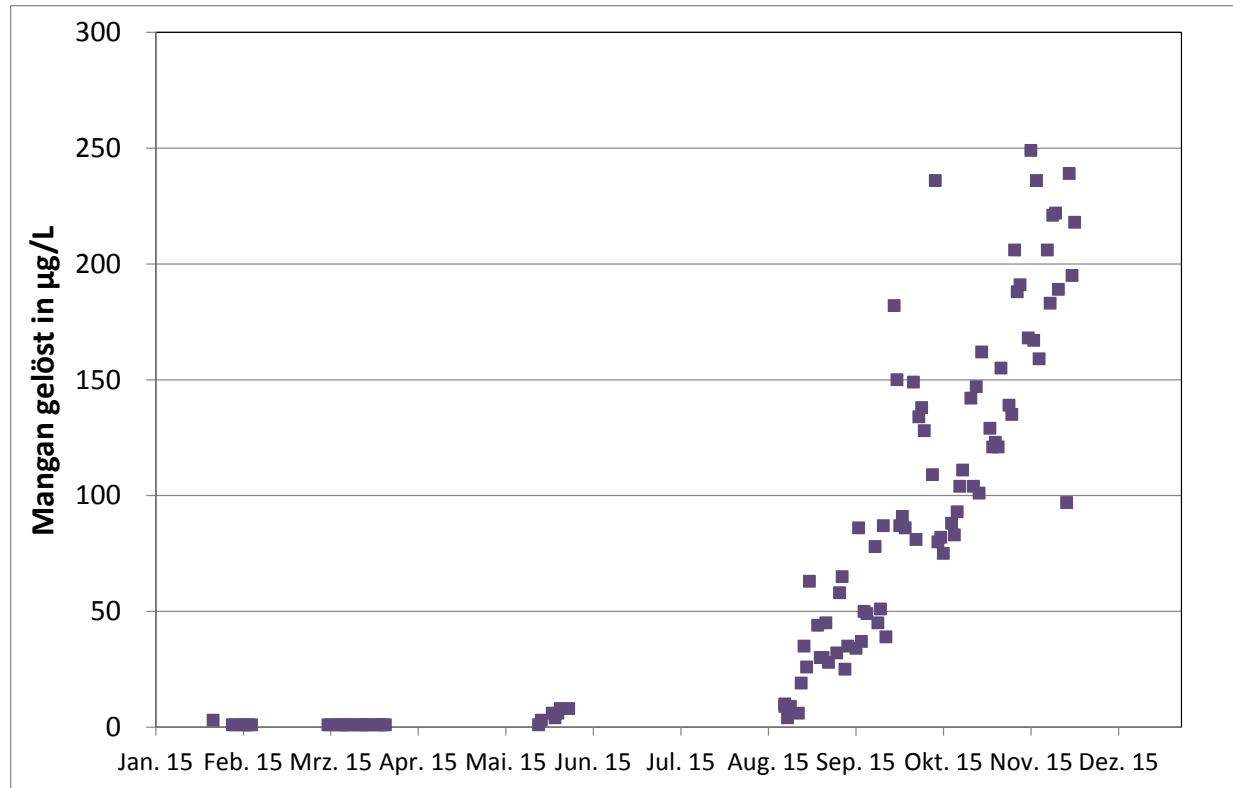
- Zusammenhänge
- Wechselwirkungen
- Muster

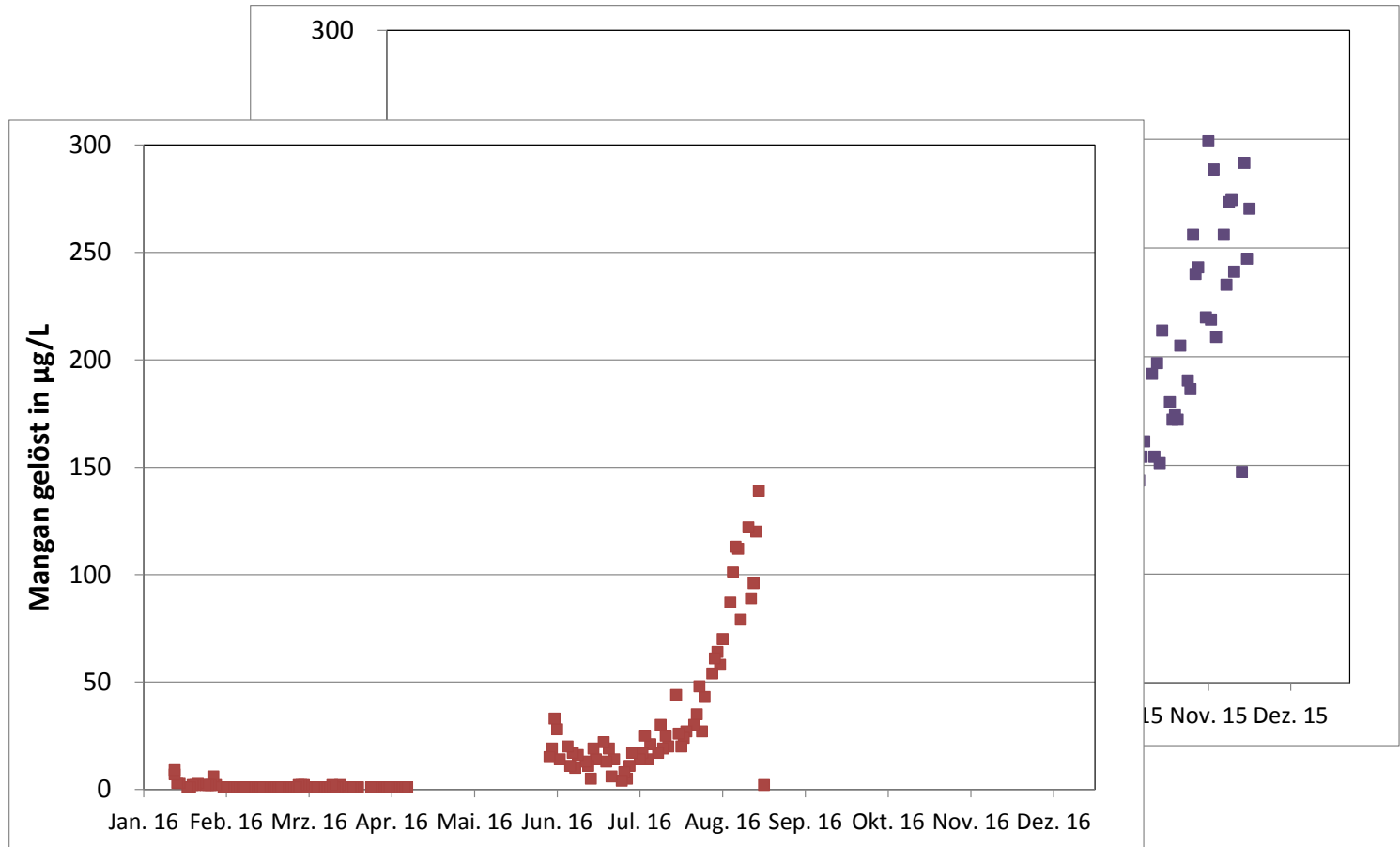


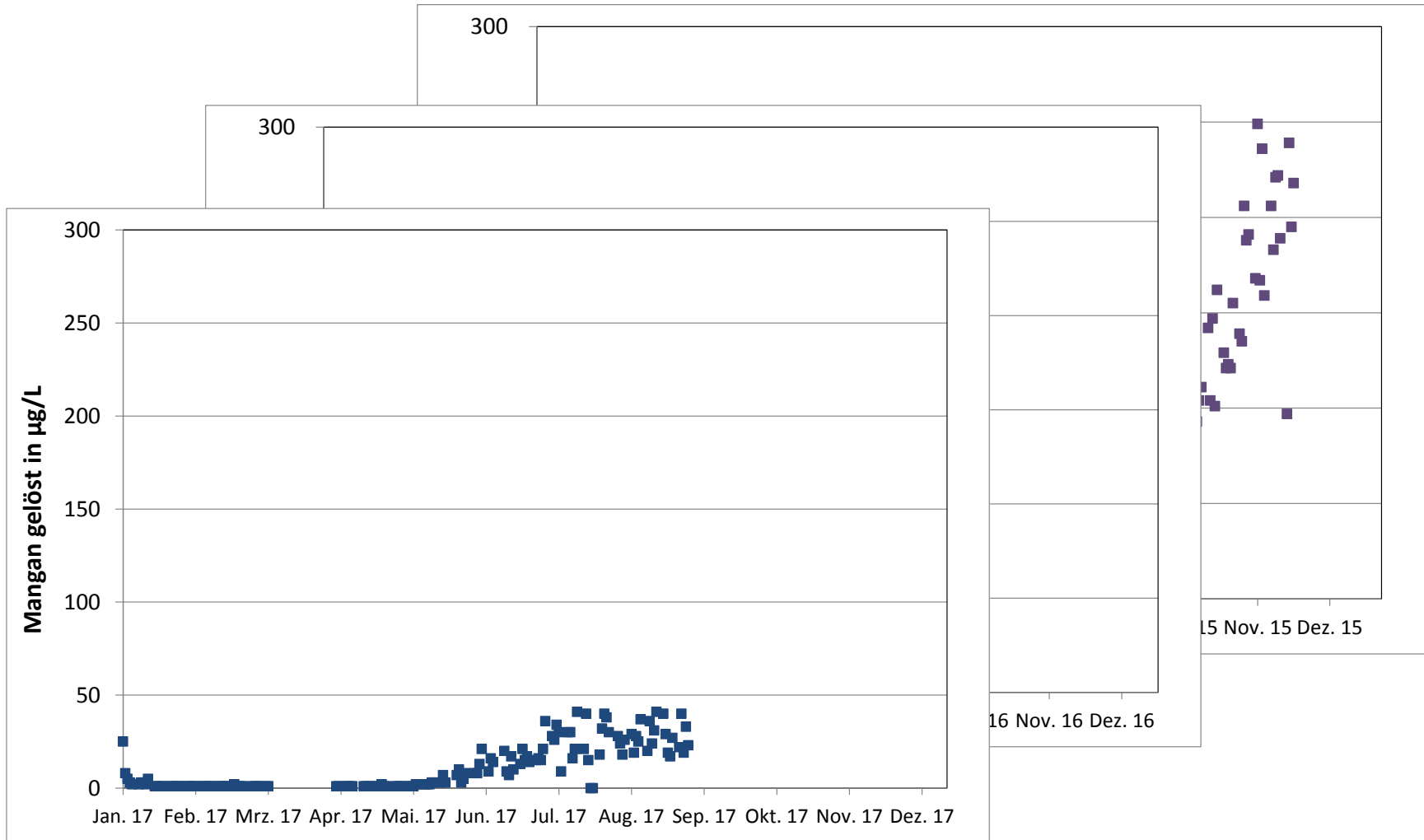
- für Entscheidung zur Rohwasserentnahme genutzte Güteparameter:

Parameter	WTV	LTV	WV Aabach-TS
Temperatur	X	X	X
Sauerstoff	X	X	
Mangan	X	X	X
Ammonium		X	
Trübung	X	X	X
Bakteriologische Belastung (Coliforme, KBE)	X	X	X
Phytoplankton	X	X	X
Zooplankton			X



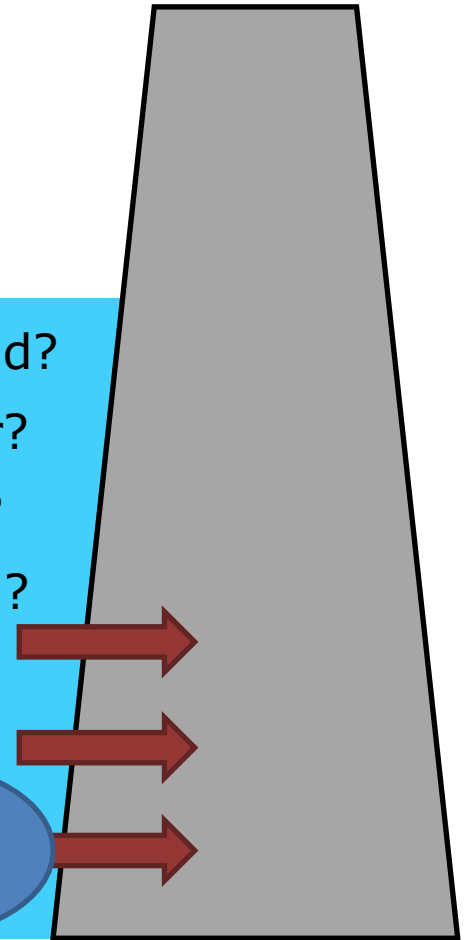






- Zusammenhänge
- Wechselwirkungen
- Muster

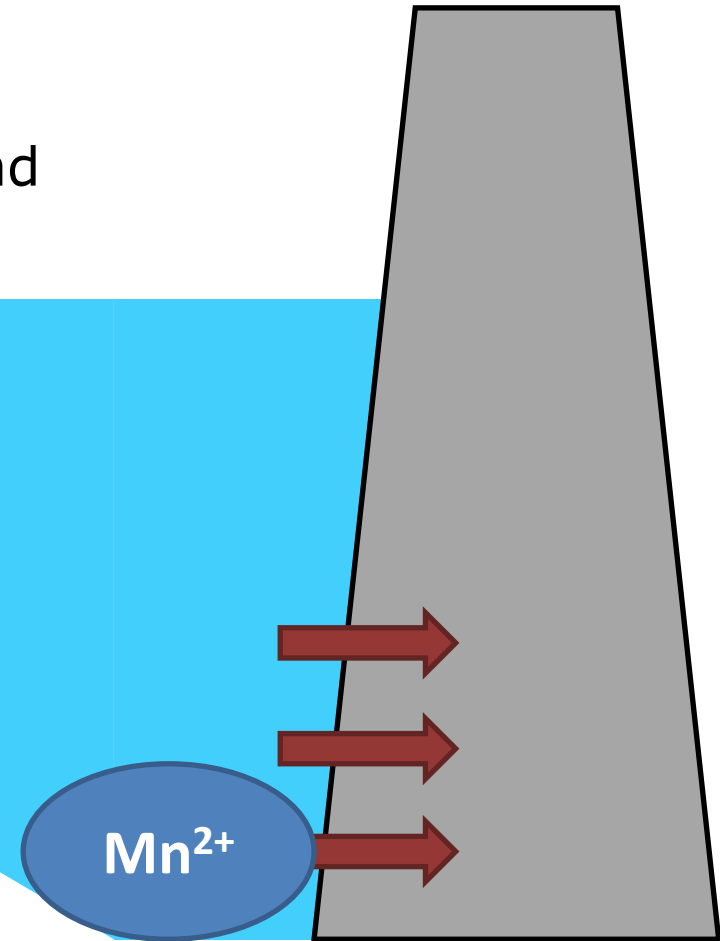
- Phytoplankton?
- Zooplankton?
 - Coliforme?
 - KBE?
- Wasserstand?
- Temperatur?
- Sauerstoff?
- Ammonium?
- Trübung?



Betriebsregeln:

- Entnahmehorizont beibehalten und Oxidationsmittel dosieren
- Entnahmehorizont wechseln
- Entnahmehorizont wechseln und Tiefenwasser abschlagen

→ **Wassermengenwirtschaft!!!**





Datenanalyse und -auswertung

- Zusammenhänge
 - Wechselwirkungen
 - Muster
- Auswertung auf konkrete Problemstellung und Zielsetzung ausrichten
- entsprechend zu betrachtende Zeiträume festlegen

Datenanalyse und -auswertung

Parameter	WTV	LTV	WV Aabach-TS
Temperatur	X	X	X
Sauerstoff	X	X	
Mangan	X	X	X
Ammonium		X	
Trübung	X	X	X
Bakteriologische Belastung (Coliforme, KBE)	X	X	X
Phytoplankton	X	X	X
Zooplankton			X



Datenanalyse und -auswertung

- Zusammenhänge
- Wechselwirkungen
- Muster

→ Auswertung auf konkrete Problemstellung und Zielsetzung ausrichten:

6 Güteparameter (+ Wasserstand) mit Auswirkung auf Entnahmehorizont und Tiefenwasserabgabe

→ entsprechend zu betrachtende Zeiträume festlegen



Datenanalyse und -auswertung

- Zusammenhänge
- Wechselwirkungen
- Muster

→ Auswertung auf konkrete Problemstellung und Zielsetzung ausrichten:

6 Güteparameter (+ Wasserstand) mit Auswirkung auf Entnahmehorizont und Tiefenwasserabgabe

→ entsprechend zu betrachtende Zeiträume festlegen:
für Betrachtung Güteparameter: 2000 bis 2016

Können diese Daten bereitgestellt werden?

Für 2000 bis 2016

- Wasserstand
- Temperatur
- Sauerstoff
- Trübung
- Mangankonzentration
- Bakteriologische Belastung
- Phytoplankton

