

Hochwasserschutz und Renaturierung - ein Widerspruch?

Professor Dr.-Ing. Dietmar Schitthelm, Viersen



Ja!











Nein!









**was
oder
wer**

macht den Unterschied?





Quelle: AG der Angelvereine Lauenburg, Fintel & Westervesede –
www.wuemme-meerforelle.de

Bedingungen Hochwasserschutz

- Höhere Leistungsfähigkeit von Fließquerschnitten
- Mehr Retentionskapazität im Gewässersystem



Bedingungen Renaturierung

- Keine Erhöhung der W-Dauerlinie durch Restriktionen aus Auennutzung
- Fließwegverlängerung – Gefälleanpassung an frühere Zustände
- Inventarisierung der umgestalteten Gewässergeometrie mit Bewuchs und z. B. Totholz
 - Erhöhung der Reinheit
- Erweiterung des Ausgangsquerschnitts zur Kompensation hydraulischer Nachteile



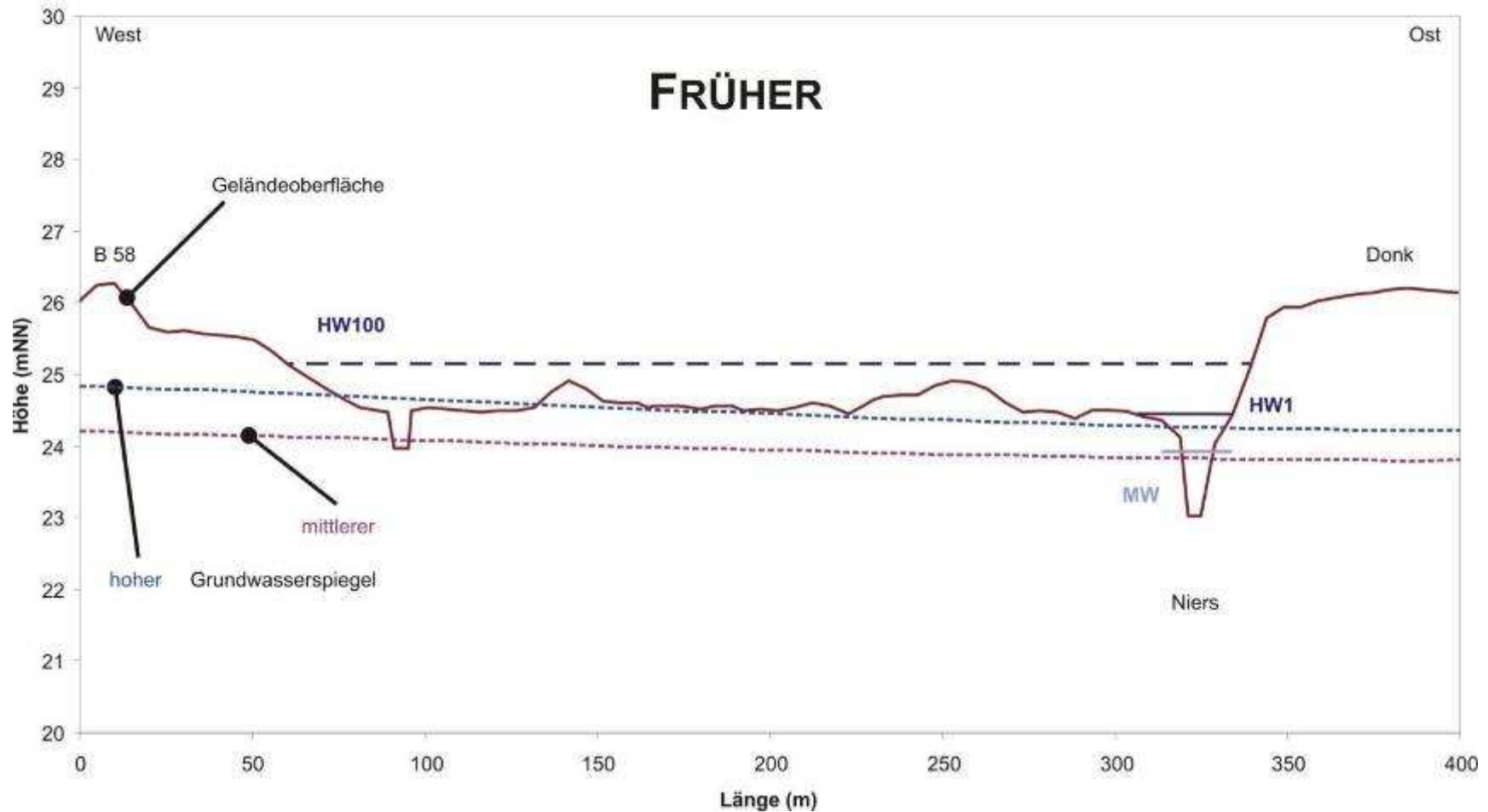
Synergie

Erweiterung des Ausgangsquerschnitts schafft Retentionskapazität



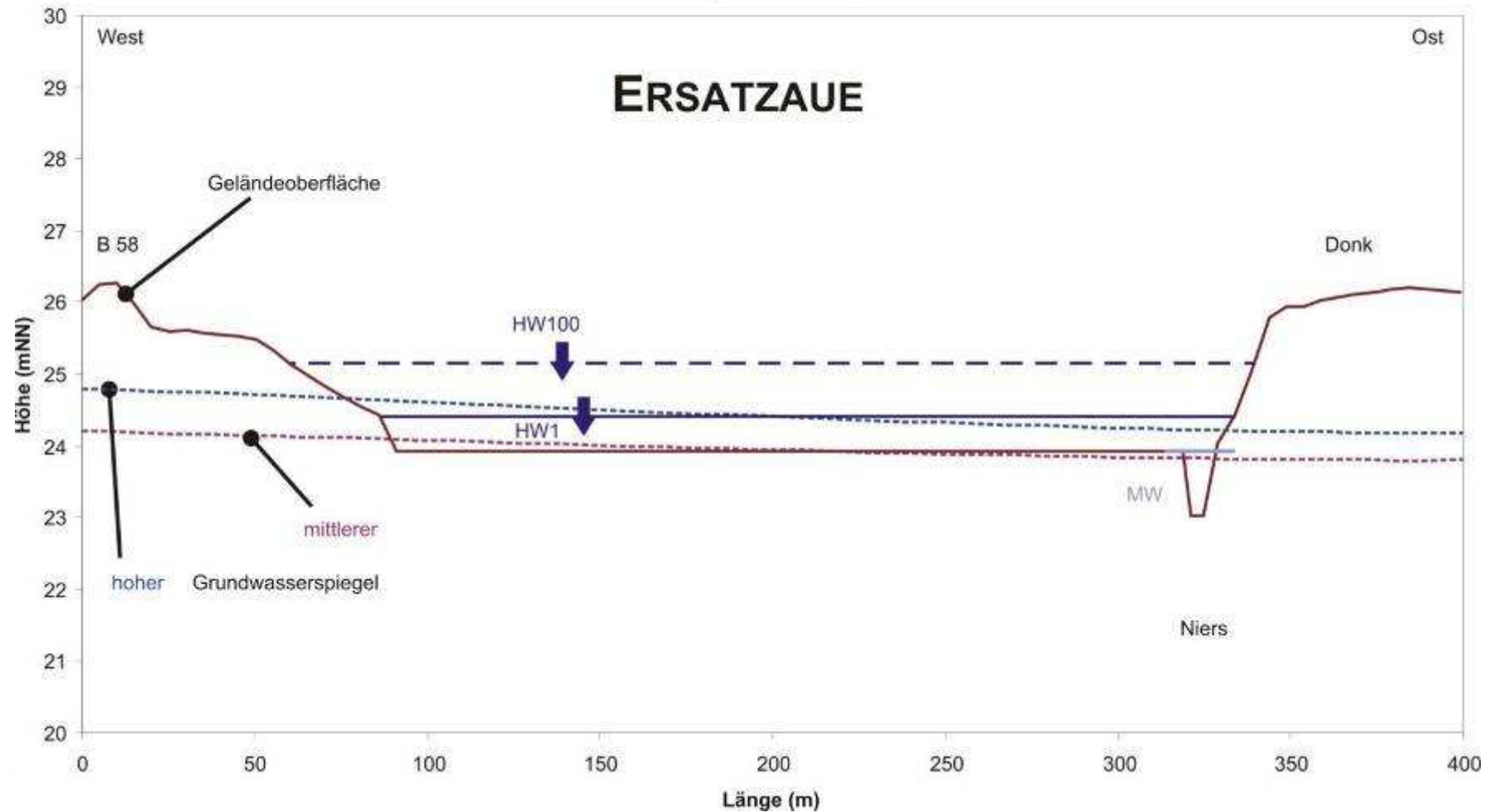
Maßnahme und Wirkung

Vorher: Zustand mit begradigtem Gewässer,
Geländeschnitt, ca. 20fach überhöht

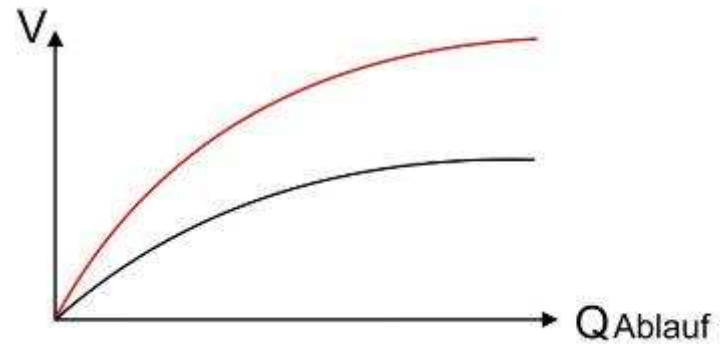
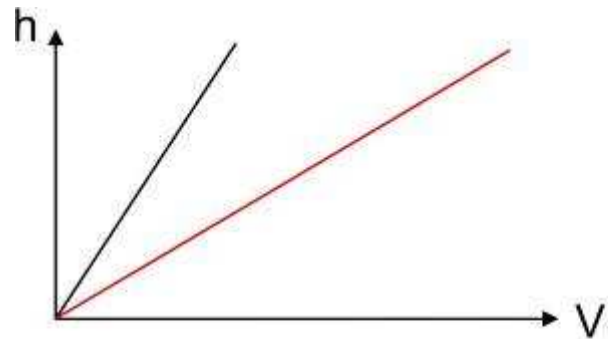


Maßnahme und Wirkung

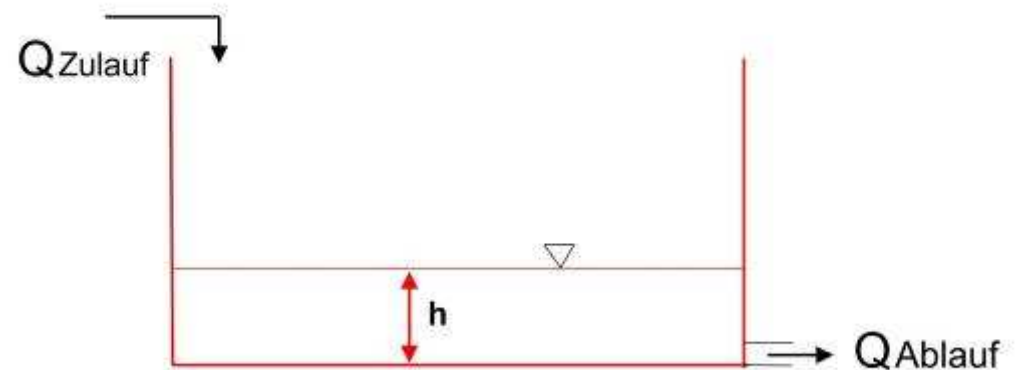
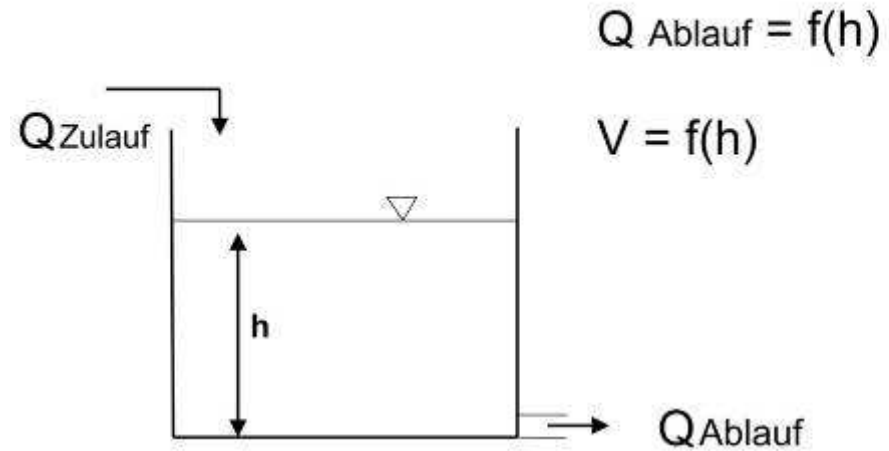
Zukünftig: Schaffung von Ersatzzaue,
Geländeschnitt, ca. 20fach überhöht



Einzellinearspeicher



Prinzip



Abflussverhalten

