

Gesteuerte Talsperren und Seen in LARSIM

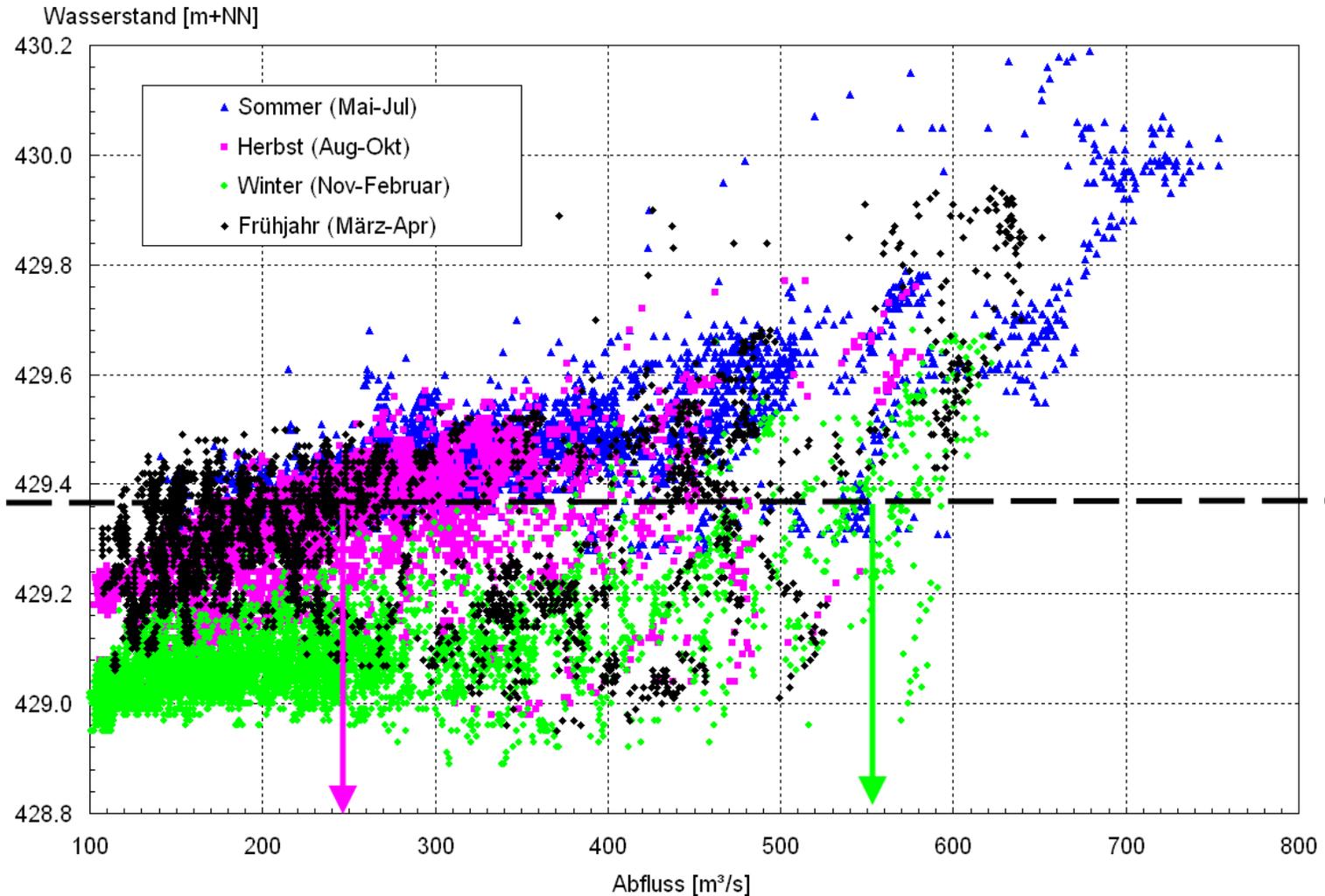
LARSIM-Anwenderworkshop Mainz 01.02.2006

Dr. Manfred Bremicker
Landesanstalt für Umwelt, Messungen
und Naturschutz Baden-Württemberg
Referat Hydrologie, Hochwasservorhersage
manfred.bremicker@lubw.bwl.de

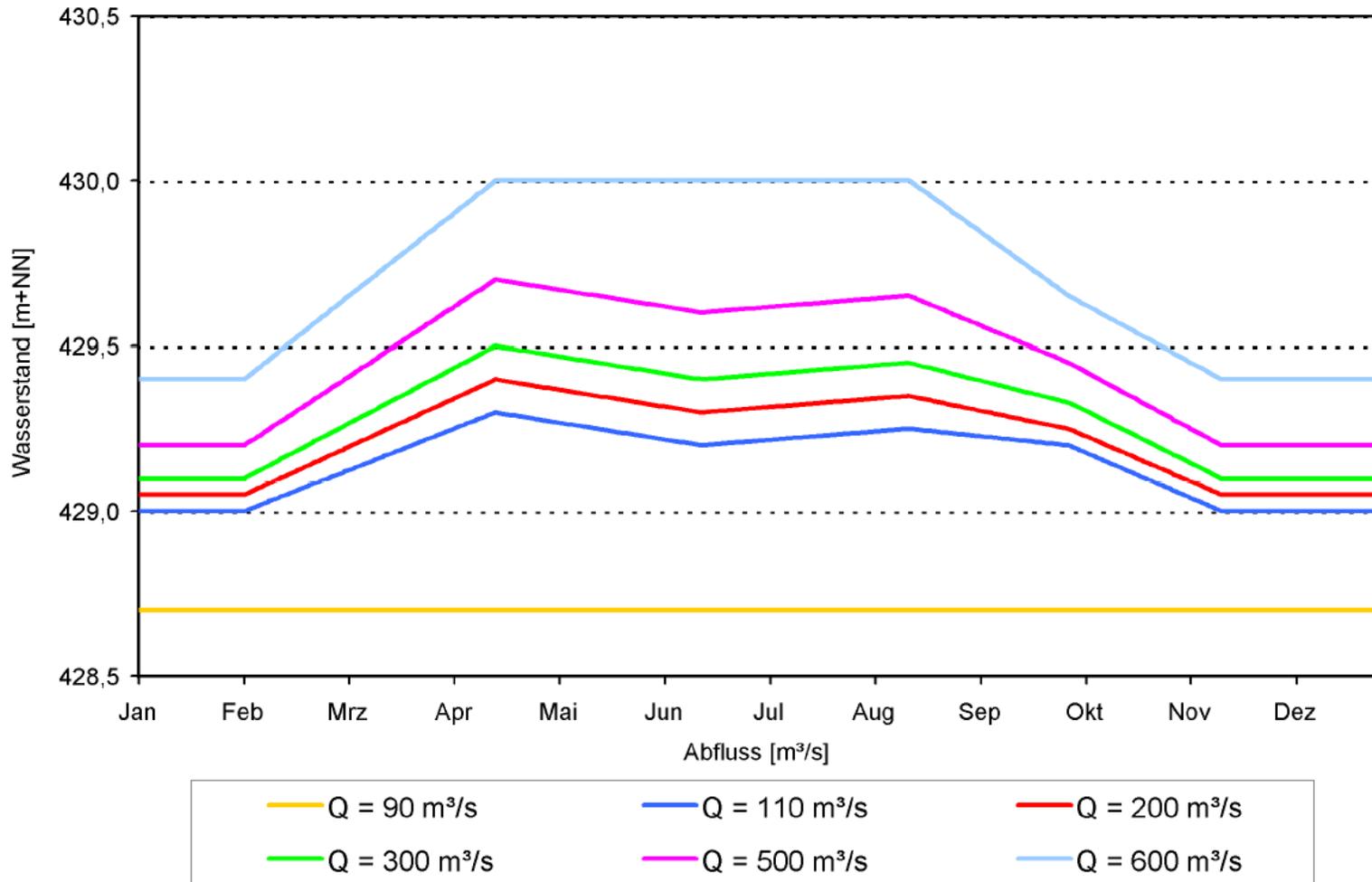
bisher:

- nur unregelmäßige Seen (VQ-Seeretention)
- jahreszeitliche Steuerungen nur für eine Talsperre im Modellgebiet möglich
- eingeschränkte Simulationsmöglichkeit für die jahreszeitliche Talsperrensteuerung (z.B.: keine Steuerung der HQ-Entlastung)

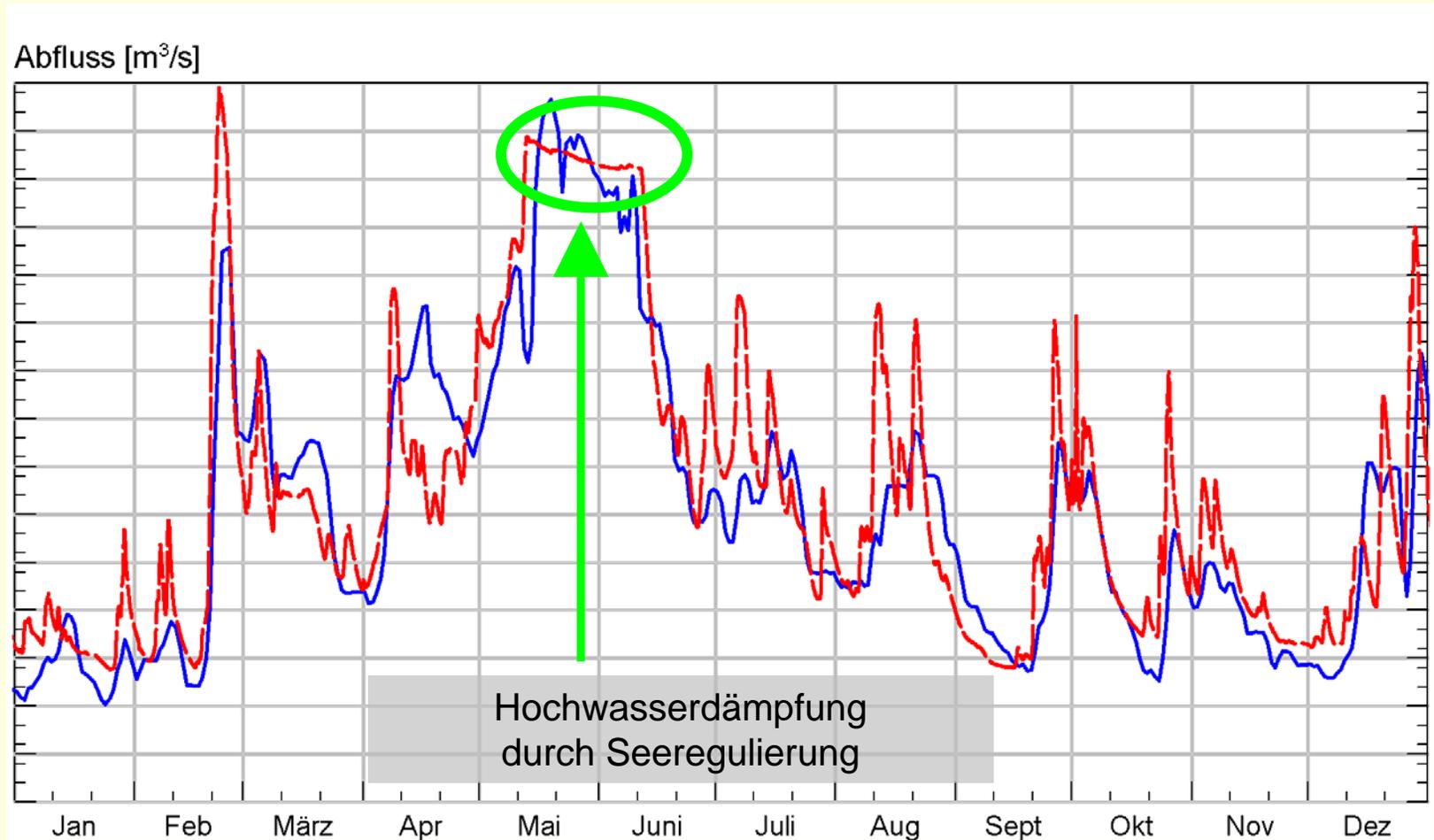
W-Q-Relationen bei regulierten Seen



Beispiel für Steuerungsregeln



Beispiel für Steuerungsregeln



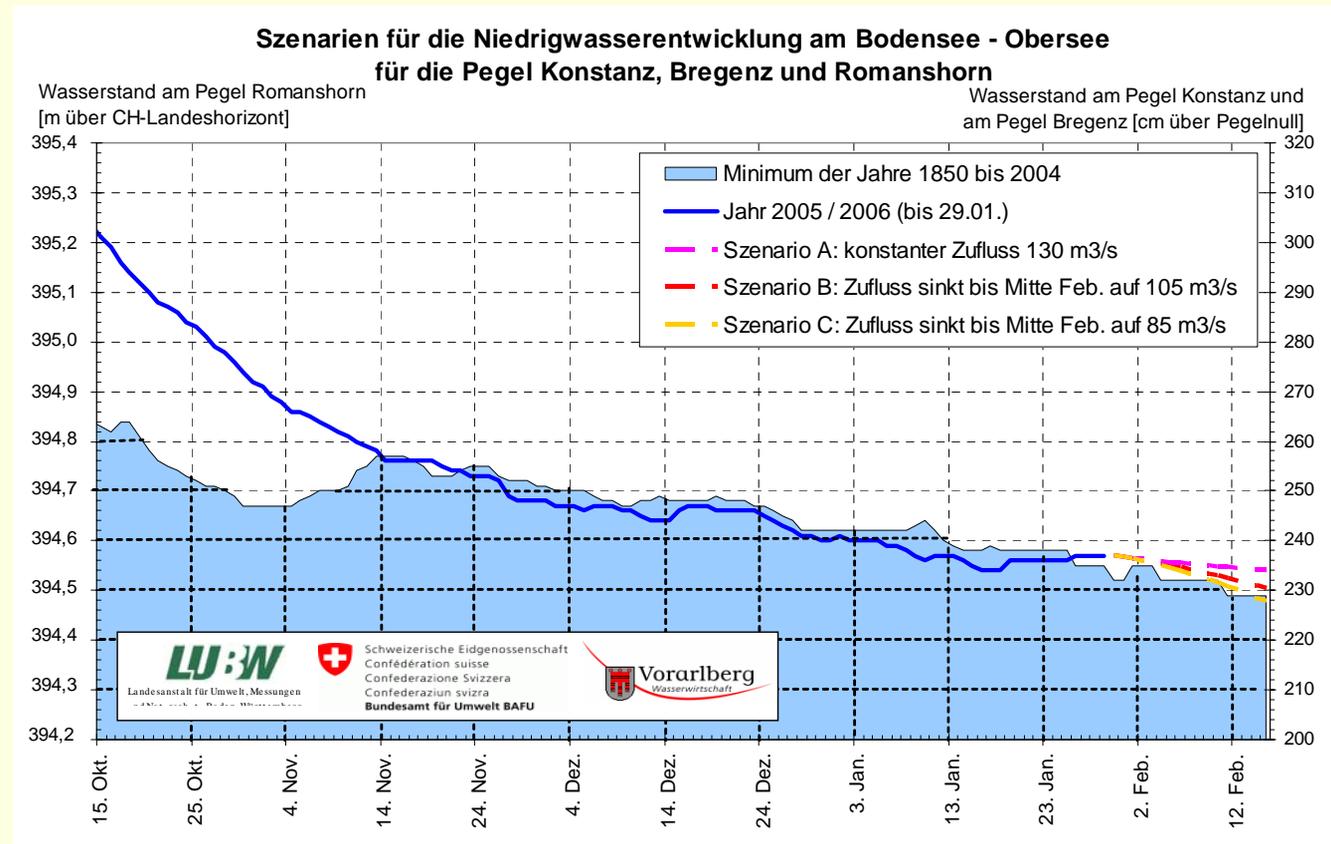
Neu:

- Vorgabe einer See-Regulierung über jahreszeitliche Wasserstands-Abfluss-Regeln
- Wasserstands-Volumen-Beziehung ermöglicht die Berechnung und Ausgabe von Seewasserständen (auch für ungesteuerte Seen)
- Vorgabe einer max. Absenkgeschwindigkeit möglich
- Angaben zu Anfangsvolumen über Startwerte bzw. aus WHM-Zustandsdatei

Ausgabe von Ganglinien

- Zufluss [m³/s]
- Wasserstand [mNN oder cm über Pegelnull]
- Volumen [1000 m³]
- Abfluss [m³/s]

im GMD-, SYN-
und XL-Format



- keine Abflusskonzentration für Niederschlag auf Wasserflächen
- bei Landnutzung „100 % Wasser“ ist Nullgefälle zulässig
- Reproduzierbarkeit alter Berechnungen über Option möglich