

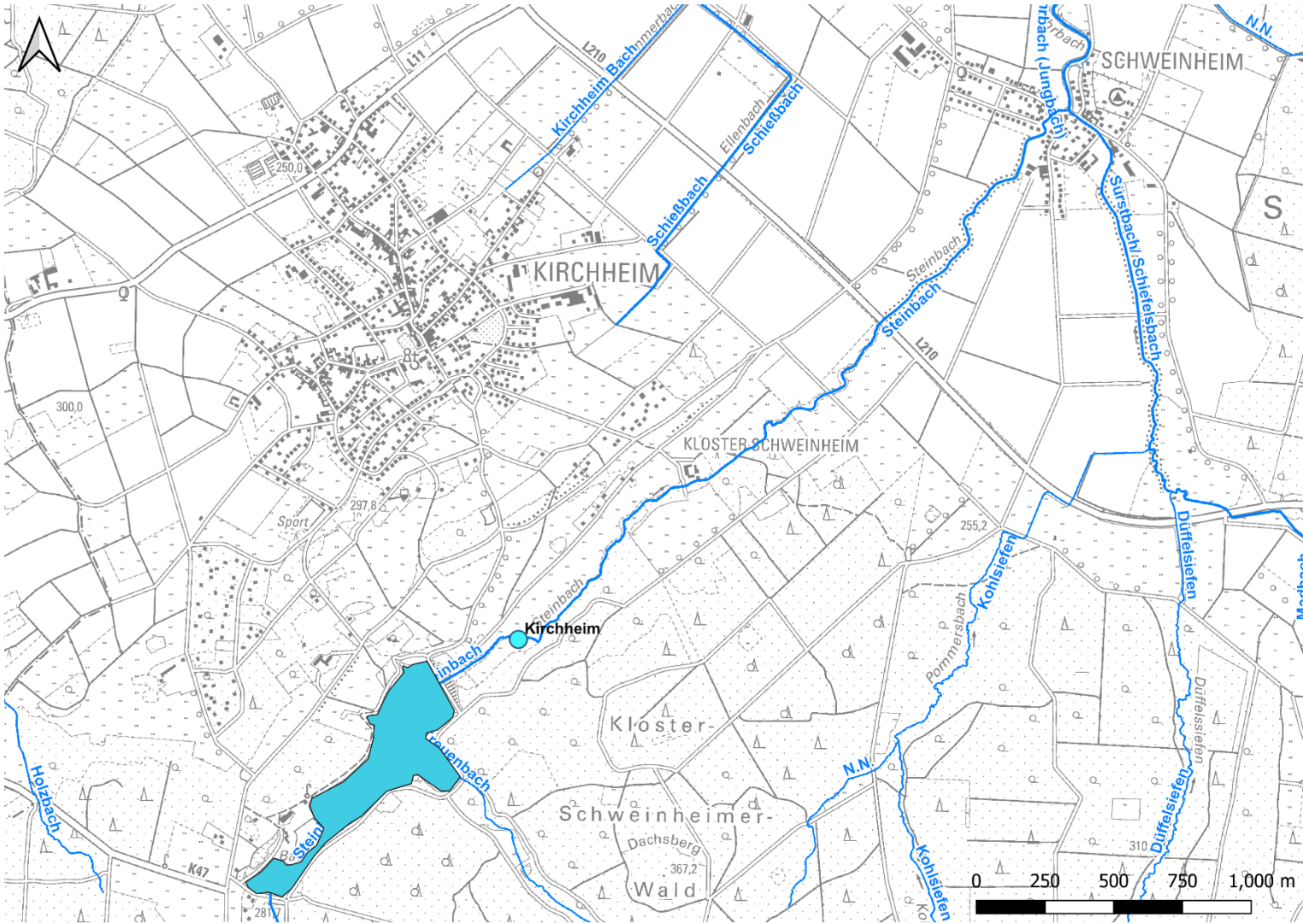
Hydrologische Modelluntersuchung zum Hochwasserrückhalteraum der Steinbachtalsperre

Dr. Daniel Bittner

21.03.2024

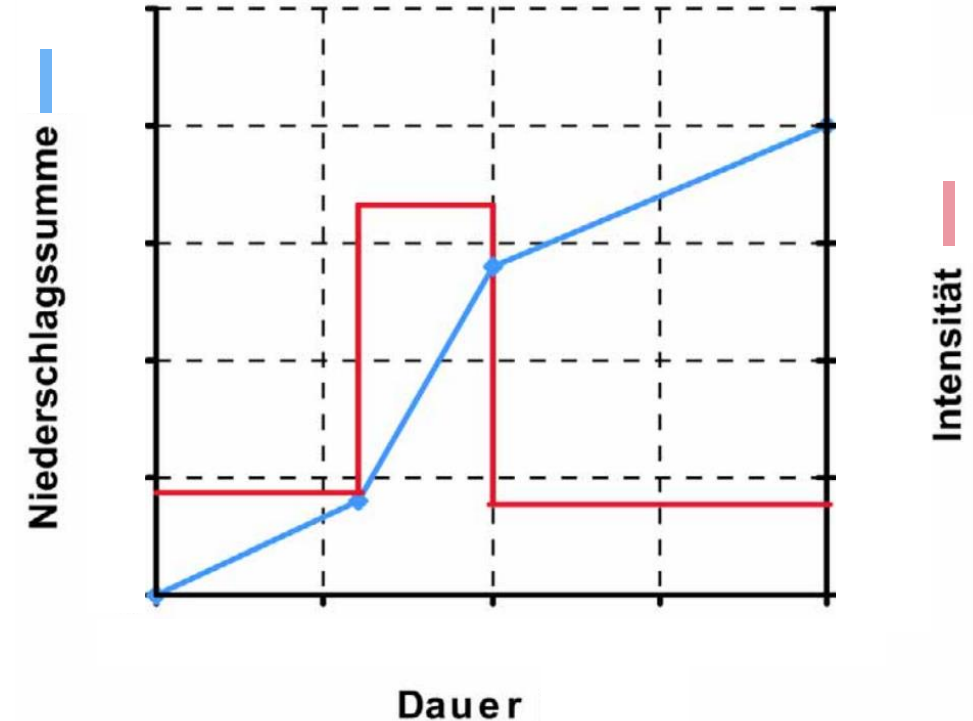
Verbandsversammlung des Wasserversorgungsverbandes Euskirchen-Swisttal

Betrachtetes Gebiet

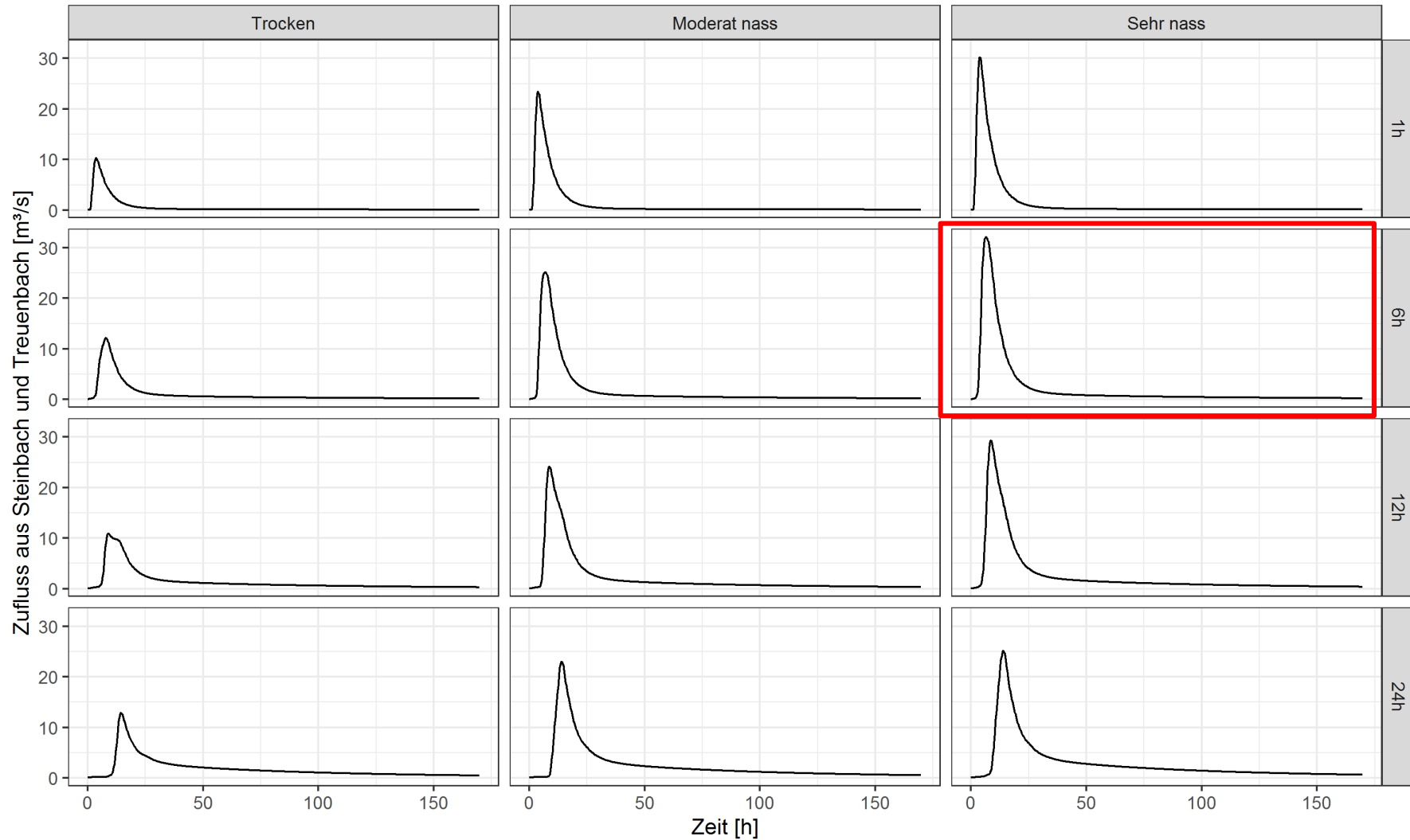


Hydrologische Modelluntersuchung

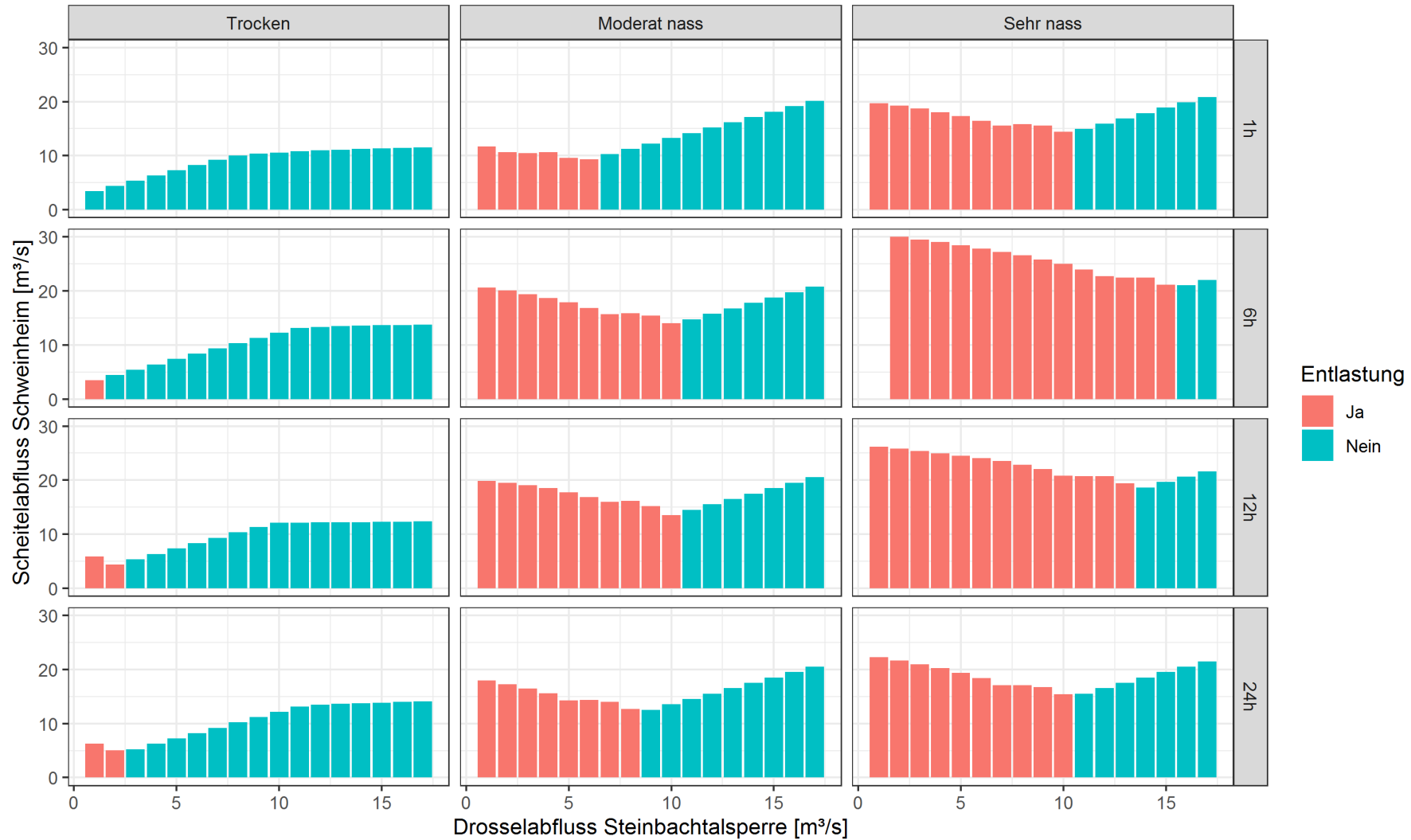
- Verwendetes Modell: NASIM 4 für Hochwasservorhersage (Zeitschritt: 15 Minuten)
 - Bestätigung durch kalibriertes NASIM 5 Modell ausstehend
- Belastung des Modells mit 100-jährlichen Bemessungsniederschlägen nach KOSTRA 2010
 - Anderthalbfache Niederschlagshöhen
- Niederschläge folgen der DVWK-Verteilung (mittenbetont)
- 4 verschiedene Dauerstufen
 - 1 Stunde (48mm / 72mm)
 - 6 Stunden (73mm / 110mm)
 - 12 Stunden (86mm / 129mm)
 - 24 Stunden (101mm / 152mm)
- 3 verschiedene Vorfeuchtebedingungen
 - Trocken (60% der Boden-Feldkapazität gefüllt)
 - moderat nass (20% der Boden-Luftkapazität gefüllt)
 - sehr nass (80% der Boden-Luftkapazität gefüllt)



Ergebnisse: KOSTRA (100J.) x 1,5: Zuflussganglinien Talsperre

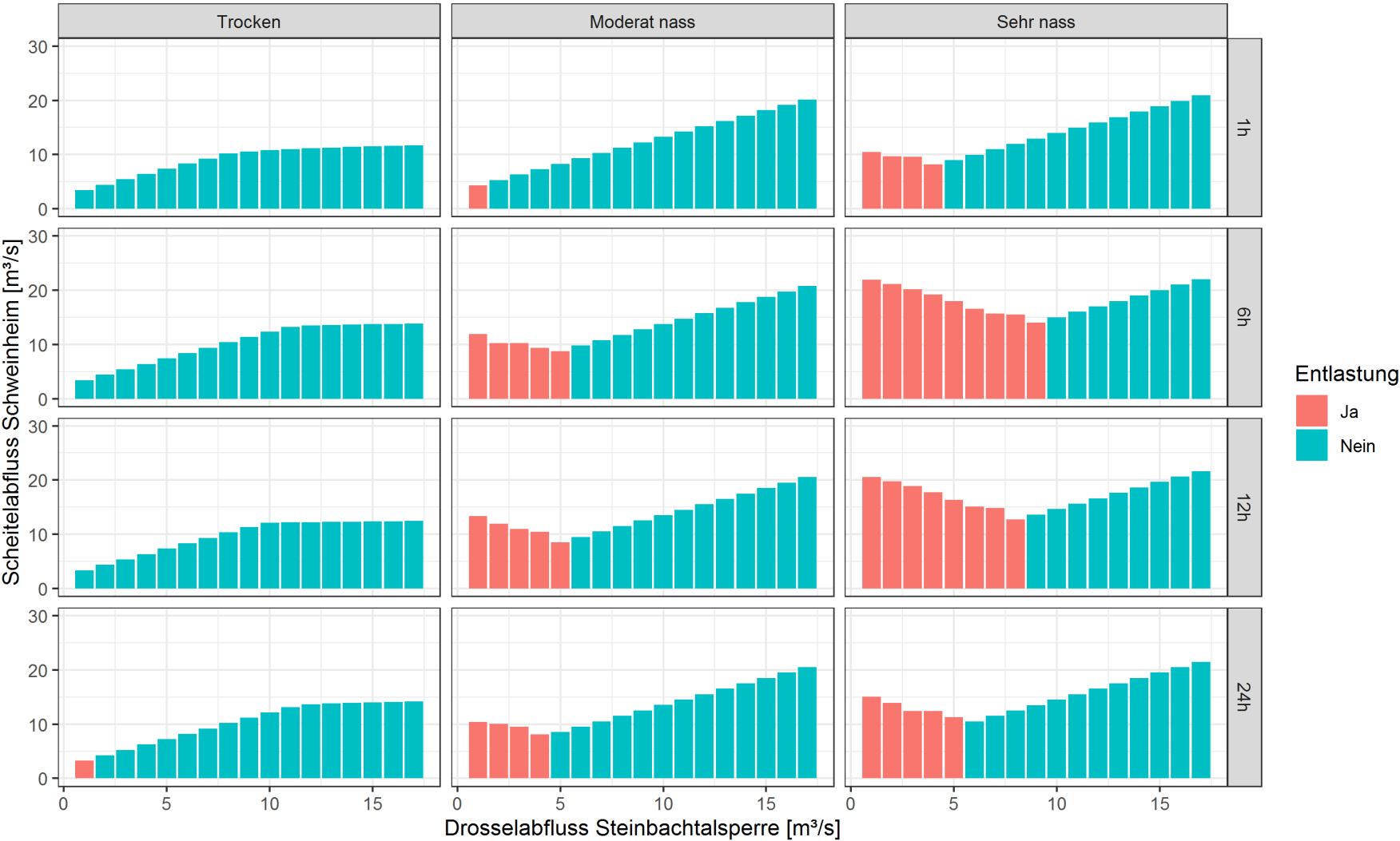


Ergebnisse: KOSTRA (100J.) x 1,5: Abflussscheitel Schweinheim (300.000m³ HW-Schutzraum)



Ergebnisse: KOSTRA (100J.) x 1,5: Abflussscheitel Schweinheim

(500.000m³ HW-Schutzraum)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!