

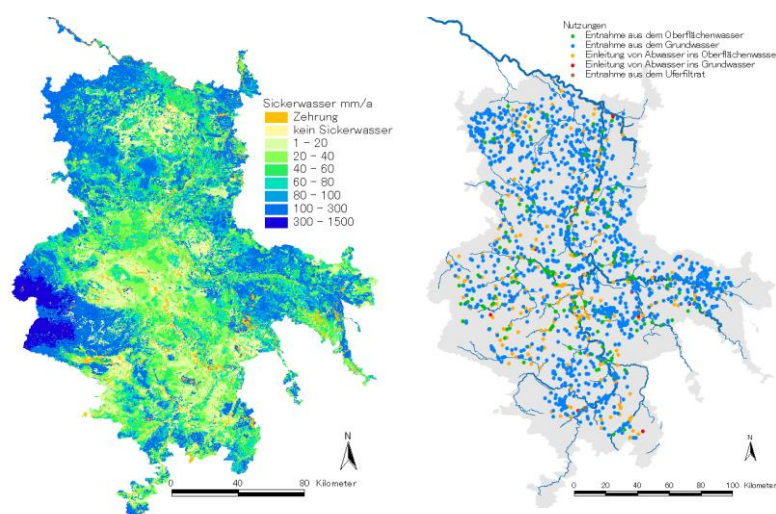
Wasserhaushaltsmodellierungen für das Land Sachsen-Anhalt

Für die Bearbeitung von Aufgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), insbesondere zur Einschätzung signifikanter Wasserentnahmen, sind landesweit für die WRRL-relevanten Fließgewässer die quasi natürlichen Abflüsse zu ermitteln.

Quasi natürlich sind die Abflüsse, die sich anhand der aktuellen Landnutzungsstruktur ohne Bewirtschaftungsmaßnahmen (Entnahmen, Nutzungen o.ä.) einstellen würden. Vielfach sind diese jedoch Gewässer unbeobachtet, so dass als Grundlage für die Ermittlung dieser Abflüsse eine flächendifferenzierte, zeitlich hoch aufgelöste Modellierung des Niederschlag-Abfluss-Prozesses notwendig wird.

Das Bearbeitungsgebiet umfasst die für Sachsen-Anhalt relevanten Oberflächenwasserkörper (OWK). Da deren Einzugsgebietsgrenzen nicht mit der Landesgrenze übereinstimmen, liegen Teile des Bearbeitungsgebiet außerhalb Sachsen-Anhalts, d.h. in Sachsen, Thüringen, Brandenburg und Niedersachsen. Das Bearbeitungsgebiet ist daher so erweitert worden, dass über die Einspeisung gut beobachteter Zuflusspegel eine landesweite Bilanzierung des Wasserdargebotes erfolgen kann.

Eine erste Version des Landesmodells wurde bereits 2005 aufgebaut. Eine Aktualisierung der zugrunde liegenden Geo- und Klimadaten findet seitdem fortlaufend statt. Weiterhin erfährt das Modell zur Lösung unterschiedlicher Fragestellungen (z.B. Klimawandel, Niedrigwasserabflüsse) in verschiedensten Projekten eine Weiterentwicklung und Ergänzung der Datengrundlagen (u.a. Wassernutzungen, Bauwerke, Bewirtschaftungsregeln).



Auftraggeber:

Landesbetrieb für Hochwasser-
schutz und Wasserwirtschaft
Sachsen-Anhalt
Willi-Brundert-Straße 14
06132 Halle/ Saale

Bearbeitungszeitraum:

2005 - 2019

Bearbeiter:

Dr. Bernd Pfützner
Dr. Silke Mey
Dipl.-Geogr. Petra Hesse
Dr. Beate Klöcking
(BAH München)

Projektdaten:

- Modellgebiet ca. 29.327 km²
diskretisiert in ca. 1,3 Mio. Mo-
dellflächen
- ca. 14.600 Gewässer-km
- Niederschlag 1 km² REGNIE
- Klimadaten 109 Stationen
- Kalibrierung an ca. 100 Pegeln

Leistungsumfang:

- Aufbau des Bodenwasser-
haushalts- und des Gewäs-
sermodells
- Langzeitsimulationen und
statistische Auswertung der
simulierten Wasserhaushalts-
größen und Gewässerabflüsse
für verschiedene Bezugszeit-
räume
- Fortlaufende Aktualisierung der
Modelleingangsdaten