

Regulierung des hydrologischen Systems Groß Kieshof/Kieshofer Moor

Projektgebiet Groß Kiesow / Kieshofer Moor
 Auftraggeber Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH
 Aufgabe Geohydraulische Modellierung
 Bearbeitungszeit 2013
 Fläche 950 ha

Regionalplanung

Umweltplanung

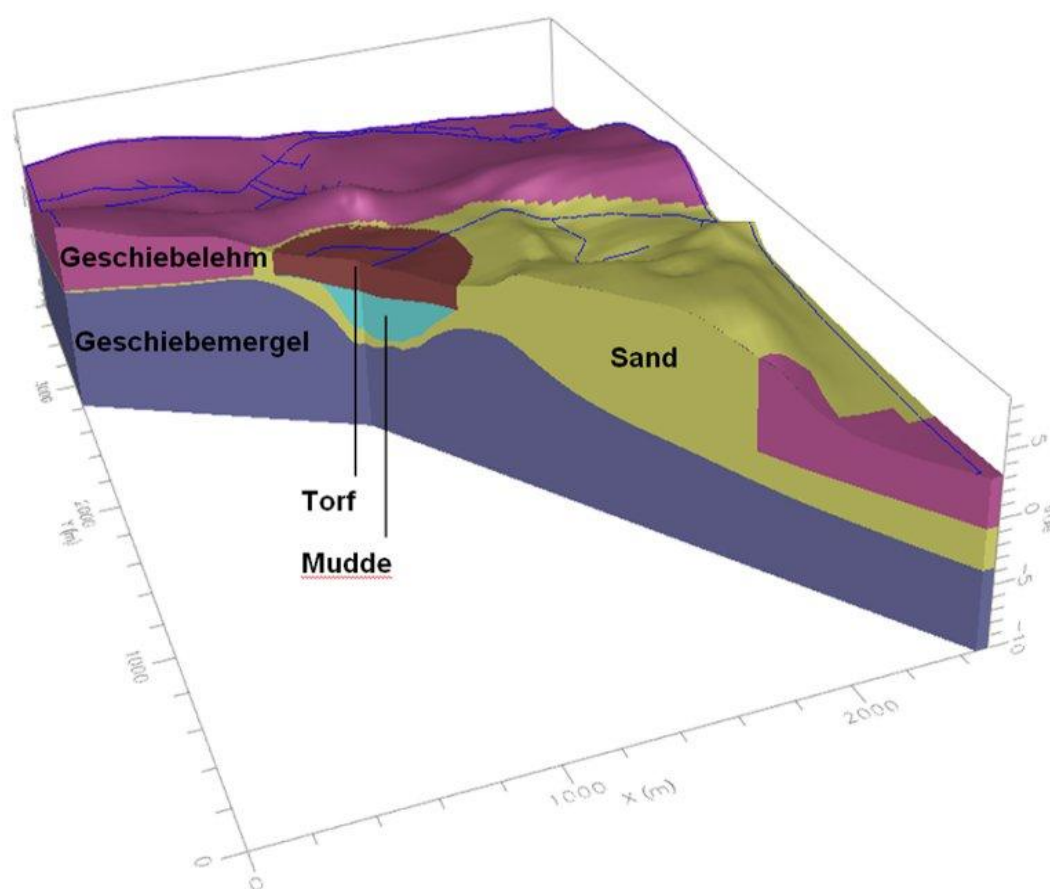
Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

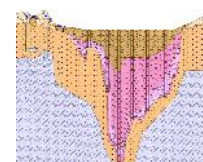
Wasserbau

Immissionsschutz

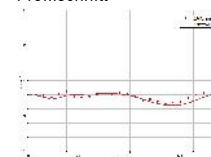
Hydrogeologie



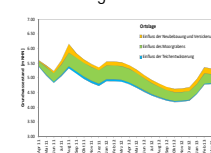
Hydrogeologisches Strukturmodell



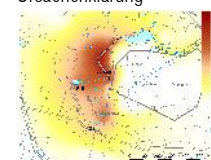
Hydrogeologischer Profilschnitt



Instationäre Modellkalibrierung



Analyserechnung zur Ursachenklärung



Ergebnis einer Szenarioberechnung

Problem:

Das Kieshofer Moor nördlich der Hansestadt Greifswald ist ein oligo- bis mesotroph saures Kesselmoor. In der benachbarten Ortschaft Groß Kiesow sind zunehmend Probleme durch hohe Grundwasserstände zu beobachten, deren Ursache auch in Vernässungsmaßnahmen am Kieshofer Moor vermutet werden kann.

Ziel:

Über eine Grundwassermodellierung waren die geohydraulischen und bilanzseitigen Wechselwirkungen zwischen dem Moor und der Umgebung zu analysieren. Anschließend sollte in verschiedenen Varianten untersucht werden, wie das hydrologische System so angepasst werden kann, dass der

bestehende Interessenkonflikt zwischen der optimalen Moorentwicklung und der ungehinderten Nutzung der angrenzenden Flächen minimiert wird.

Ergebnisse:

Es wurde ein instationär kalibriertes 3D Modell erstellt, mit dessen Hilfe die Ursachen der hohen Grundwasserstände räumlich und zeitlich quantifiziert werden konnten. Es zeigte sich auch, dass der Moorwasserhaushalt durch Niederschlag und Verdunstung dominiert wird und der laterale Austausch betragsmäßig deutlich kleiner ist.

Es wurden vier unterschiedliche Szenarien simuliert und die Auswirkungen auf die Ortslage und das Moor quantifiziert. Eine Vorzugsvariante wurde abgeleitet.