

Hydrogeologisches Gutachten zum Moorkomplex „Großer Wiedel“ im Landkreis Spree-Neiße im südöstlichen Brandenburg

Auftraggeber (AG)

Landesbetrieb Forst (LFB) in Kooperation mit LfU Brandenburg

Projektzeitraum

Januar 2025 bis April 2025

Hintergrund und Zielstellung

Der Große Wiedel ist ein Niedermoor (ökologischer Moortyp: Sauer-Armmoor) im NSG- und FFH-Gebiet „Pinnower Läufe und Tauersehe Eichen“ im LK Spree-Neiße. Der Moorkomplex teilt sich in den südlichen Großen Wiedel 1 und ein Kesselmoor im nördlichen Großen Wiedel 2 und liegt in einem eiszeitlichen Rinnensystem, der Lübbinchener Rinne, in der die sog. Pinnower Läufe entstanden sind. Im Großen Wiedel existieren die FFH-Lebensraumtypen „Übergangs- und Schwingrasenmoore“. Das FFH-Gebiet wurde u.a. mit dem Ziel in das Natura-2000-Netz aufgenommen, die Moor-Lebensraumtypen sowie die an sie gebundenen Tier- und Pflanzenarten, zu erhalten und zu entwickeln.

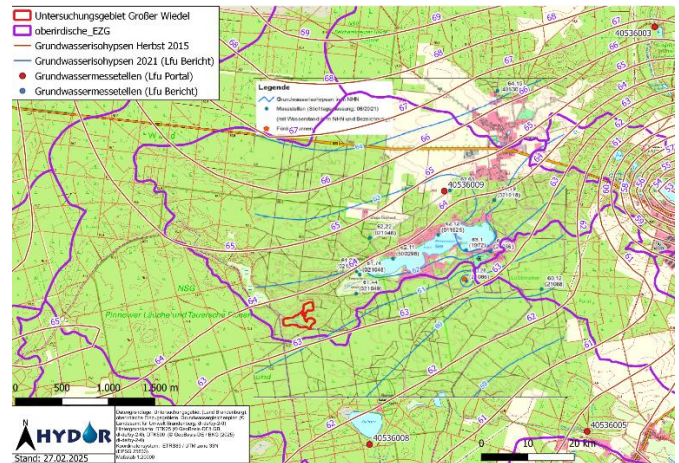
Der Große Wiedel ist eine abflusslose Senke. Im DGM1 sind Gräben und grabenähnliche Strukturen erkennbar, die allerdings nur vereinzelt Wasser führen und nicht durchgängig miteinander verbunden sind. Undatierte Meliorationsstandortuntersuchungen dokumentieren Mächtigkeiten der Torfe von bis zu 700 cm. Informationen zu den Sedimenten im Liegenden der Torfe sind nicht verlässlich bekannt.

Die Wasserverfügbarkeit des Moorstandortes hat sich in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten verschlechtert. Eine Folge des Wasserdefizits ist die zunehmende Verbuchung durch Birken und Kiefern im Moorkörper. Zudem sind im gesamten FFH-Gebiet und im Untersuchungsbereich seit 1999 deutliche Grundwasserabsenkungen erkennbar:

Lag 1999 der Grundwasserstand im Bereich des Großen Wiedels (Geländehöhe ca. 64 bis 65 m NHN) noch zwischen 65 und 66 m NHN, d.h. flurnah, so zeigten Messungen aus den Jahren 2015 und 2019 nur noch Wasserstände zwischen 63 und 64 m NHN bzw. 62 und 63 m NHN an. An Grundwasserstandsmessstellen des LfU Brandenburg in der Umgebung sind deutlich sinkende Grundwasserstände zu beobachten. Im Moorkomplex Großer Wiedel befinden sich keine Grundwassermessstellen. Ziel des Gutachtens war die lokale Klärung der Wechselwirkungen des Wasserhaushaltes zwischen dem Torfkörper und dem unterlagernden Grundwasserleiter.

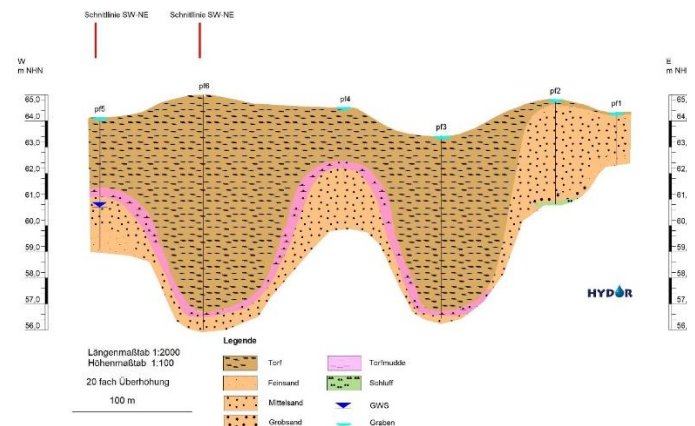
Methodik

Zur Klärung der lokalen Untergrundverhältnisse im Moor wurden im April 2025 acht Rammkernsondierungen bis maximal acht Meter Tiefe niedergebracht. Zudem wurden Entwässerungsgräben vermessen, eine vorhandene Pegellatte (s. Foto links) zur Messung des Torfwasserstandes und eine neu gebaute Grundwassermessstelle, die mit einem Datenlogger ausgestattet wurde (s. Foto rechts), mittels differentiellem GNSS lage- und höhenmäßig vermessen.



Ergebnisse

Die Sondierungen erbrachten ein sehr heterogenes Bild (s. Profil unten): im Südosten des Moorkomplexes sind die Torfe nur sehr geringmächtig und von trockenen Sanden unterlagert. Nach Westen hin nimmt die Mächtigkeit der Torfe deutlich zu und erreicht im nördlichen Teil ihr Maximum; hier liegen die Mächtigkeiten bei der Sondierung 8 bei mehr als acht Metern. Unterlagert werden die Torfe nur vereinzelt von geringmächtigen (wenige Dezimeter) anorganischen Mudden.



Die Wasserstände der Torfe zeigen einen eigenständigen Wasserhaushalt des Torfkörpers, der vom unterlagernden Grundwasser aktuell hydraulisch entkoppelt ist; hierdurch unterscheiden sich die Torfe im Großen Wiedel auch von denjenigen der Moore südwestlich von Lieberose. Der nicht vorhandene hydraulische Kontakt konnte durch die Messung an der Grundwassermessstelle nachgewiesen und damit die bisherige Annahme bestätigt werden. Die freie Grundwasseroberfläche lag am Stichtag 10.04.2025 am Südrand des Moorkomplexes bei der neu gebauten Grundwassermessstelle bei 0,57 Meter.

Empfohlen wurde die kontinuierliche Messung der Wasserstände am Lattenpegel (mindestens im monatlichen Abstand), um zusätzlich zu den Werten des Datenloggers den Wasserhaushalt kontrollieren zu können. Als Maßnahme zur Verbesserung der Wasserversorgung der Pflanzen kommt nur die Gehölzentnahme gebietsfremder Bäume in Frage, da - im Gegensatz zu den Mooren südwestlich von Lieberose mit ebenfalls einem schlechten Zustand der Moore - kein Wasseranstau in den hier überwiegend trockenen Gräben in Frage kommt.

Kontakt

HYDOR Consult GmbH, Am Borsigturm 31, 13507 Berlin
Dr. S. Hannappel, Tel. 030 - 4372 6730, hannappel@hydor.de