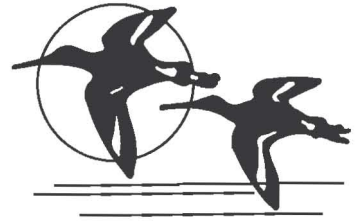

5.2 Zum Niedermoorgebiet „Mahlitzer Kultur“

Siegfried Rutter

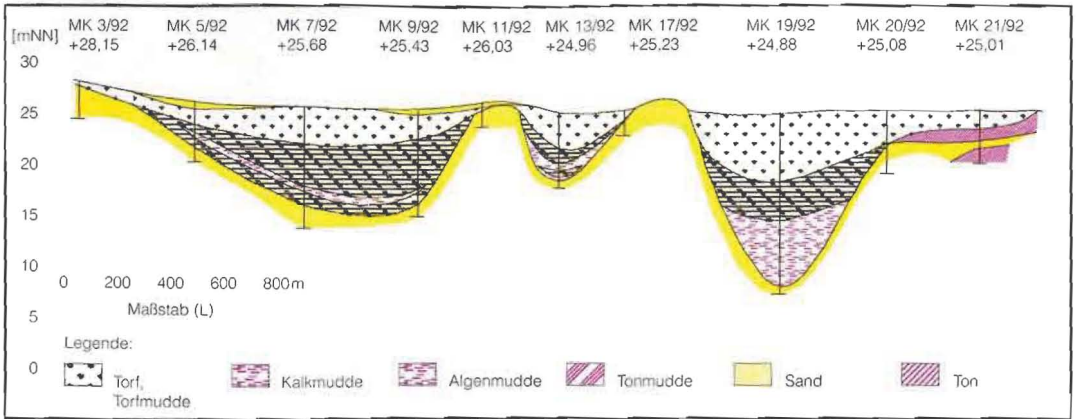


Die dem Elbe-Havelwinkel zugeordnete „Mahlitzer Kultur“ gehört im geomorphologischen Sinn zum „Ländchen Schollene“. Sie erstreckt sich an der Nordostseite dieses „Ländchens“ über eine Fläche von ca. 350 ha und grenzt unmittelbar an die Havelniederung an. Durch die halb-inselförmige Lage dieser Niederung in der Sander-, Talsandflächen- und Endmoränenformation besitzt das Gebiet einen hohen ästhetischen Wert. Verstärkt wird dieser durch die äolischen Sandauflagerungen, die dem Gelände ein ausgeprägtes Relief verleihen. Seinen Namen erhielt dieser Niedermoorstandort durch die vor ca. 100 Jahren angelegte Moordammkultur. Das vormals „Großes Luch“ genannte Gebiet war vor seiner Erschließung ein Sumpfgelände, auf dem die typischen Gehölze Weide, Erle und Birke standen. In den randlichen Bereichen befanden sich Seggenwiesen. Dieses Luch war nur in trockenen Sommern und frostigen Wintern betretbar. Durch den Ausbau eines engen Netzes von Entwässerungsgräben und die anschließende Aufschüttung von Moordämmen, auf die 15 cm Sand aufgetragen wurden, konnte dieser Niedermoorstandort kultiviert werden (67).

Durch tiefgreifende Meliorationsmaßnahmen und die nachfolgende intensive landwirtschaftliche Nutzung wurde dieser Bereich ökologisch ständig abgewertet und geomorphologisch stark verändert. Die in den letzten Jahrzehnten mit hohem Aufwand betriebene Intensivierung der Landwirtschaft hat durch Veränderungen des Wasserhaushaltes (89) und durch Grünlandumbruch besonders die großen Niedermoores stark geschädigt. Das drückt sich in den auf großen Flächen ablaufenden Prozessen der Bodenentwicklung (unter anderem Moorsackung, Humifizierung, Mineralisierung, Verlagerungs- und Austauschvorgänge, 95) aus. Das Niedermoorgebiet „Mahlitzer Kultur“ ist

durch seine günstige Lage (dreiseitig von Wald umgeben) und die zu erwartenden geringen Nährstoffeinträge aus dem Umland für eine Rückentwicklung zu einem extensiv genutzten grundwassernahen Grünlandstandort prädestiniert. Es wurden zahlreiche Sondierungsbohrungen zur Klärung der Stratigraphie des Moores durchgeführt, die zeigten, daß das Gesamtgebiet nicht als einheitlicher Moorkörper aufgebaut ist, sondern einzelne Kessel existieren, die durch „Sandschultern“ getrennt sind. Die Mächtigkeit des Moores in diesen Kesseln nimmt von Südost nach Nordwest in Richtung Havel zu. Die Moorkörper zeigen eine Vielgestaltigkeit des Profilaufbaus. Der Untergrund wird von Sanden unterschiedlicher Kornfraktionen gebildet. Die Senken sind z. T. mit bindigen Sedimenten (Ton und Geschiebemergel) unterlagert. Bei den Moorbildungen wurden neben Torfen mit unterschiedlichem Zersetzungsgrad Mudden (Ton-, Kalk- und Algenmudde) erbohrt. In einer Bohrung konnte ein geringmächtiges Tuffband nachgewiesen werden. Die Moormächtigkeiten betragen im Mittel 2 bis 4 m, in einzelnen Moorkesseln werden jedoch bis zu 16 m erreicht (s. Abbildung 30.). Es können verschiedene Phasen der See- und Moorentwicklung unterschieden werden. Nach dem Ende der letzten großen Vereisung entwickelten sich in den eiseitlich entstandenen Rinnen nach Grundwasseranstieg vor allem in den durch ausschmelzendes Toteis gebildeten abflußlosen Hohlformen Seen. In diese wurden aus dem Einzugsgebiet (Geschiebemergel) Kalkverbindungen in gelöster Form eingetragen, es bildeten sich Kalkmudden. Zu einem späteren Zeitpunkt wurden bei ausreichender Abdichtung gegenüber dem einströmenden kalkreichen Grundwasser in dem nun subneutralen bis kalkreichen Gewässer Detritusmudden abgelagert.

Abb. 30: Geologischer Schnitt durch die Mahlitzer Kultur (IHU 1993)



Die Verlandung des Gewässers, die zum Teil über flutende Braunmoose erfolgte (infraaquatische Torfbildung), führte zur Entwicklung eines Seggen-Moores (Verlandungsmoor); es bildeten sich Radizellentorfe (Radizellen = Wurzelfilz). Stellenweise wurde die Moorentwicklung durch Seggen-Schilf-Torfe eingeleitet. Eine Vielzahl von Fieberkleesamen belegt die insgesamt gute Wasserversorgung der Standorte bei mäßig nährstoffreichen (mesotrophen) Standortbedingungen. In den Randbereichen entwickelten sich unter günstigen Moorbildungsbedingungen (seit dem älteren Subatlantikum) bei sehr hohen Wasserständen über dem mineralischen Untergrund Radizellen- und Braunmoostorfe (Versumpfungsmoor). Die anthropogenen Grundwasserabsenkungen leiteten schließlich das Ende der Moorentwicklung ein. Nach Entwässerung der obersten Torfschichten und bei stark wechselnden Grundwasserständen kam es zu Bodenbildungsprozessen, die zur Entstehung verschiedener Horizonte führten. Die Entwicklung zu Mulm-Bodentypen (Nomenklatur nach TGL 24300/04) mit den entsprechenden negativen Folgen für Nährstoff- und Wasserhaushalt ist deutlich sichtbar. Es traten Moorkompaktionen bis zu einem Meter auf. Infolge dieser Kompaktion mußten die Entwässerungsgräben in den Sandschultern vertieft werden, um die einzelnen Kessel weiterhin zu entwässern. Die Sande des oberen Grundwasserleiters wurden durch diese Maßnahme beeinflusst und zeigen im Strömungsbild eine starke Entlastung des Grundwassers (Hydroisohypsenplan der Unteren Havel). Durch die Ent-

wässerung des Niedermoorstandortes „Mahlitzer Kultur“ wurden zwischen diesem Gebiet und dem Schollener See regionale Grundwasserscheiden ausgebildet. Bei weiterer Entwässerung und Moorkompaktion ist möglicherweise eine freie Vorflut zur Havel nicht mehr gegeben (Abpumpen des Hauptentwässers A 58).

Der Großteil der Grünlandflächen zwischen den Gräben wird von artenarmem, intensiv genutztem Saatgrasland bedeckt. Diese Flächen können als stark degradierte Niedermoor- bzw. Feuchtwiesenflächen angesprochen werden. Vereinzelt Binsen- und Seggeninseln sowie einige Rudimente von Feuchtwiesenpflanzengesellschaften sind die letzten Reste einer standorttypischen Vegetation. Im Böschungsbereich der Gräben befinden sich schmale Röhrichte.

Die hydrologisch-hydrogeologischen Ergebnisse sind die Grundlage für mögliche partielle Wiedervernässungsarbeiten. Für ein Wiedervernässungsprojekt werden entsprechend dem Geländere relief und den gemessenen Grundwasserständen vier Überflutungsflächen vorgeschlagen. Zur Sicherung und zum Schutz des Moorkörpers sind maximale Überstauungen von ca. 20–30 cm im zentralen Bereich vorgesehen. Die Randbereiche sind somit in der Regel nicht vom Wasser überdeckt, infolge des Grundwassergefalles jedoch bis zur Geländeoberkante wassergesättigt. Für die Überstauung werden z. T. die schon vorhandenen Wasserbauwerke genutzt.

Die Untersuchungsergebnisse können als Grundlage weiterer Detailplanungen genutzt werden.