7 Hochmoor

aus Hochmoortorf über Niedermoortorf; darunter sehr tiefe, lehmige Grundmoräne oder sehr tiefer, lehmiger Geschiebedecksand

Begleitbodentypen:	entfällt
Verbreitung in Bodenlandschaften:	selten Böden der Niederrheinischen Sandplatten
Bodenarten-schichtung:	Hochmoortorf, 5 – 15 dm verbreitet Niedermoortorf, 5 bis > 20 dm Sand, 3 – 18 dm toniger Lehm bis stark sandiger Lehm
Substratschichtung:	Hochmoortorf / verbreitet Niedermoortorf /// verbreitet lehmige oder sandige, schwach steinige und kiesige Grundmoräne oder verbreitet lehmiger, schwach steiniger und schwach kiesiger Geschiebedecksand
Wasserverhältnisse:	großflächige Grundwasserabsenkung von meist > 10 dm
Luft- und Wasserhaushalt:	hohe Luftkapazität, hohe nutzbare Feldkapazität, mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit
Nutzung:	früher Torfstich als Dünger und Brennstoff, weitgehende Zerstörung der Hochmoore
Angaben zum Bodenschutz:	Natürliche, unveränderte Hochmoore sind sehr selten und beschränken sich auf wenige Kernzonen der ehemaligen Moorgebiete. In neuerer Zeit wird versucht, unter Naturschutz stehende Hochmoore zu renaturieren. Dabei werden Entwässerungsgräben geschlossen oder durch Erddämme abgeriegelt.

Verbreitung und Lage

Der nordrhein-westfälische Anteil des Hochmoors Burlo-Vardingholter Venn (deutsch-niederländisches Grenzgebiet nördlich von Bocholt) ist nur klein.



Hochmoorlandschaft im Burlo-Vardingholter Venn nördlich von Bocholt

Bodenbeschreibung

Im deutsch-niederländischen Grenzgebiet nördlich von Bocholt (Burlo-Vardingholter Venn) ist **Hochmoor aus Hochmoortorf** mit bis zu 15 dm Mächtigkeit noch am besten erhalten. In den lebenden Partien wächst in schwankenden Torfmoospolstern die Hochmoorbultengesellschaft mit sehr spezialisierten Pflanzenarten. Bäume, die zeitweilig Fuß gefasst haben, verkrüppeln und sterben nach wenigen Jahren ab, sodass die Landschaft offen und baumlos bleibt. In den Torfhorizonten lässt sich von unten nach oben deutlich die Ausbreitung von Torfmoosen und das allmähliche Zurückdrängen des Erlenmischwaldes nachweisen. Unter dem Weißtorf folgt ein Schwarztorf, dessen Basis durch zersetzten Waldtorf mit Stubben und Baumstämmen von Linde, Eiche, Hasel, Ulme und Erle aus der Mittleren Wärmezeit (Atlantikum) gebildet wird. Im Untergrund liegt in der Regel eine dichte Grundmoräne als ausgeprägte Staunässe- oder Grundwassersohlschicht.

Wasserhaushalt

Die bodenphysikalischen Kennwerte der Hochmoortorfe werden von dem Entwässerungszustand und dem Zersetzungsgrad bestimmt. Das Raumgewicht für den unbeeinflussten Weißtorf beträgt nur 0,09 g/cm^3, für den Schwarztorf 0,12 g/cm^3. Bei der Entwässerung erhöhen sich die Werte entsprechend.

Durch Torfgewinnung und Grabenentwässerung ist sowohl im Moor als auch in seinen Randgebieten der Wasserhaushalt stark verändert worden. Es kam dabei zwar zu einer starken Grundwasserabsenkung (meist > 10 dm), die sich jedoch infolge von Sackung und Schrumpfung des Hochmoortorfes nicht in gleichem Maße auf die

Grundwasserflurabstände auswirkte. Die Folge waren Austrocknung, Durchlüftung der Torfschichten, beschleunigte Torfzersetzung, Eutrophierung und eine Änderung der Vegetation. So hinterlässt ein völliges Austrocknen tiefgreifende Schäden an der Moorvegetation und deren Tierpopulationen. Im Allgemeinen sind nur wenige noch lebende Partien von der Trockenlegung verschont geblieben.

Bodenreaktion und Basenversorgung

Die Bodenreaktion ist entsprechend den sehr geringen Basengehalten des aus dem Niederschlag gespeisten Grundwassers (< 5 mg Ca/l) extrem sauer. Die chemischen Verhältnisse werden in neuerer Zeit durch Immissionen aus der Luft beeinflusst; so bewirken die durch die Luftverschmutzung eingetragenen großen Mengen an Nitrat und Sulfat eine schwache Eutrophierung des Grundwassers. Die biologische Aktivität in den natürlichen Hochmooren ist sehr gering, es herrschen normalerweise dystrophe Verhältnisse bei einem sehr weiten C/N-Verhältnis vor.

Nutzung

Die Hochmoore des Burlo-Vardingholter Venns wurden vor allem während des 19. Jahrhunderts in vielen kleinen rechtwinkligen Torfstichen abgebaut, wobei häufig nur die Holzabfuhrwege erhalten blieben.



Quadratischer Abstich im Hochmoortorf des Burlo-Vardingholter Venns

Durch Entwässerung erfolgte zudem besonders in den Randbereichen eine Ausdehnung und Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, die zur weiteren Zerstörung der Hochmoore beitrug. Daher sind natürliche, unveränderte Flächen sehr selten und beschränken sich kleinflächig auf wenige Kernzonen.

In neuerer Zeit wird versucht, größere unter Naturschutz stehende ehemalige Hochmoore zu renaturieren. Dabei werden Entwässerungsgräben geschlossen oder durch Erddämme abgeriegelt.