

1.1

Torfmoostorf

(Bleichmoostorf, Sphagnumtorf)



Steckbriefe
Moorsubstrate



Impressum:

Herausgeber: Hochschule für nachhaltige Entwicklung (FH) Eberswalde; **Texte und Gestaltung:** Corinna Schulz, Ron Meier-Uhlherr & Vera Luthardt; **Fotos:** Ron Meier-Uhlherr & Corinna Schulz; **Quellenangaben:** siehe Teil I: Einführung

Klassifikationen

nach KA5		
Torfarten-einheit	Torfarten-untereinheit	Torfart
Moostorfe	Bleichmoostorfe	Cymbifolia-Torf (Hhsy)
		Cuspidata-Torf (Hhsu)
		Acutifolia-Torf (Hhsa)
		sonstige Torfe (Hhs)

nach TGL 24 300/04	
Torfartengruppe	Torfart
Moostorf (h-m)	Bleichmoostorf (h-mb)

Landschaftsökologische Merkmale

Bildungsbedingungen:

Torfmoostorf ist die charakteristische Torfart nährstoffarm-saurer Moore. Bedingung für dessen Bildung ist dauerhaft oberflächennah anstehendes Niederschlags- oder nährstoffarmes Mineralbodenwasser.

Vorkommen und Landschaftsbindung:

Diese Torfart ist vorrangig in den niederschlagsreichen Gebieten Nordwestdeutschlands, an Küsten, im Mittelgebirgsraum sowie im nördlichen Alpenvorland zu finden. Auch in Landschaftsräumen, in denen nährstoffarme, saure bzw. oberflächlich entkalkte mineralische Substrate dominieren (Altmoräne, Sander, seltener Grund- und Endmoräne der Jungmoräne, Kristallin der Mittelgebirge) tritt diese Torfart bei hohem Grundwasserandrang auf.

Torfbildende Pflanzengemeinschaften:

Torfmoostorf wird durch Torfmoosrasen oder weitgehend gehölzfreie und durch Torfmoose dominierte Pflanzengemeinschaften gebildet. Häufige Begleitpflanzen sind Wollgräser, Kleinseggen,

Zwergsträucher sowie lichte Gehölze (Kiefer, Birke). Beispiele für konkrete Bestände: Torfmoos-Rasen, Zwergstrauch-Wollgras-Torfmoos-Rasen, Torfmoos-Seggenried, Hochmoorbult-Gesellschaft

Vorkommen in hydrogenetischen Moortypen:

Hauptvorkommen: Regenmoor, Kesselmoor; häufig: Hangmoor, Verlandungsmoor; selten: Versumpfungsmoor; sehr selten: Durchströmungsmoor, Quellmoor

Vorkommen in ökologischen Moortypen:

nährstoffarm- und mäßig nährstoffarm-saure Moore

• Nährstoffverhältnisse von Torfmoostorf:

Spektrum gemessener C/N-Verhältnisse	zugehörige Trophie-Gruppen mit C/N-Verhältnissen
50 - 27	nährstoffarm (oligotroph) (> 33)
	mäßig nährstoffarm (mesotroph) (33 - 20)

• Säure-Basen-Verhältnisse von Torfmoostorf:

Spektrum gemessener pH-Werte	zugehörige Säure-Basen-Gruppe mit pH-Werten
2,7 - 4,8	sauer (< 4,8)



potentiell Torfmoostorf bildender, mäßig nährstoffarm-saurer Bereich eines Kesselmoores

Merkmale für die Geländeansprache

Torfmoostorf besteht überwiegend oder vollständig aus den Resten von Moospflanzen der Gattung *Sphagnum*. Bei geringer Zersetzung sind oftmals die kompletten Pflänzchen erhalten und der Torf zeigt eine charakteristisch strohgelbe bis rötlich-hellbraune Farbe, die an der Luft noch aufhellt. Beim Pressen einer kleinen Torfmenge bleibt die Struktur erhalten und die Farbe erhellt sich sehr deutlich. Bei höherer Zersetzung sind meist nur noch Stängelfragmente und isolierte Blättchen mit Farbvariationen von mittel- bis dunkelrotbraun zu erkennen. Bei starker Zersetzung sind Moosreste kaum mehr erkennbar, der grubenfrische Torf ist dunkelrotbraun, wird bei Luftzutritt aber schwarz und weist auf frischen Bruchflächen eine eigentümlich schuppige Struktur auf. Torfmoostorf ist häufig locker gelagert und von weicher, bei hoher Wassersättigung auch breiiger Grundkonsistenz. Ebenfalls finden sich dicht gelagerte Bestände mit deutlich schichtiger (plattiger) Struktur.

Die Torfmoospflänzchen haben einen verhältnismäßig dicken, hell-durchscheinenden, seltener auch dunkleren, blattlos erscheinenden Hauptstängel mit kurzen und meist dicht beblätterten Seitenästen. Die Blättchen der Torfmoose sind gelblich braun bis rötlich, eiförmig bis spitz-lanzettlich, 0,3 - 1 mm breit, 1 - 2,5 mm lang, niemals glänzend und stets ohne Blattrippe. Die KA5 unterscheidet die drei Torfarten/Artengruppen *Cymbifolia* („grobblättrige Bleichmoose“), *Cuspidata* („spießblättrige Bleichmoose“) und *Acutifolia* („spitzblättrige Bleichmoose“).

Torfmoostorf ist von Braunmoostorf durch die niemals glänzenden Blättchen, den meist hellen Hauptstängel sowie die jeweils typischen Beimengungen zu unterscheiden.

Typische Beimengungen: Seggenausläufer und -wurzeln, Blattscheidenbündel des Scheidigen Wollgrases, Stängelstückchen und Blattreste von Zwergsträuchern (z. B. Heidekraut, Glocken-Heide, Rosmarinheide, Rauschbeere, Moosbeere, Sumpf-Porst), gelegentlich Ausläufer der Blasenbinse, Kiefern- und Birkenholz

Ausbildung als Reintorf / Mischtorf: oft als Reintorf, aber auch häufig als Seggen-Torfmoos-Torf und Wollgras-Torfmoos-Torf

Typische Zersetzungsgrade: durch dauerhaft hohe Wassersättigung bei Entstehung und folglich guter Konservierung meist gering bis mäßig zersetzt; Schwerpunkt: H1-H3; in Regenmooren Unterscheidung zwischen „Weißtorf“ (H1-H5) und „Schwarztorf“ (H6-H10)

Typisches Erscheinungsbild im Bohrgerät



gering zersetzter, locker gelagerter Torfmoostorf mit der charakteristischen strohiggelb bis hellbraunen Färbung

Detailfoto des ausgebreiteten Torfes



deutlich sichtbar: die hellen Hauptstängel der Torfmoose (Pfeile), eingebettet in zahlreiche, zusammenhaftende Torfmoosblättchen

Variationen und Besonderheiten des Torfes



A: häufiger Mischtorf: Seggen-Torfmoos-Torf: neben typischen Torfmoosresten flachgedrückte, bleich gelbbraune Ausläufer von Seggen (Pfeile) und zahlreiche feine, bleichgraue bis gelbbraune Würzelchen (Kreis)

B: gelegentlich auftretender Mischtorf: Wollgras-Torfmoos-Torf: neben typischen Torfmoosresten glänzend braune, sehr reißfeste, faserige, mehrere cm lange Blattscheidenbündel des Scheidigen Wollgrases (Kreis)

C: mäßig zersetzter Torfmoostorf (H5): dunklerer Brauntönen, Stängelfragmente und Blattreste nur noch bedingt zu erkennen

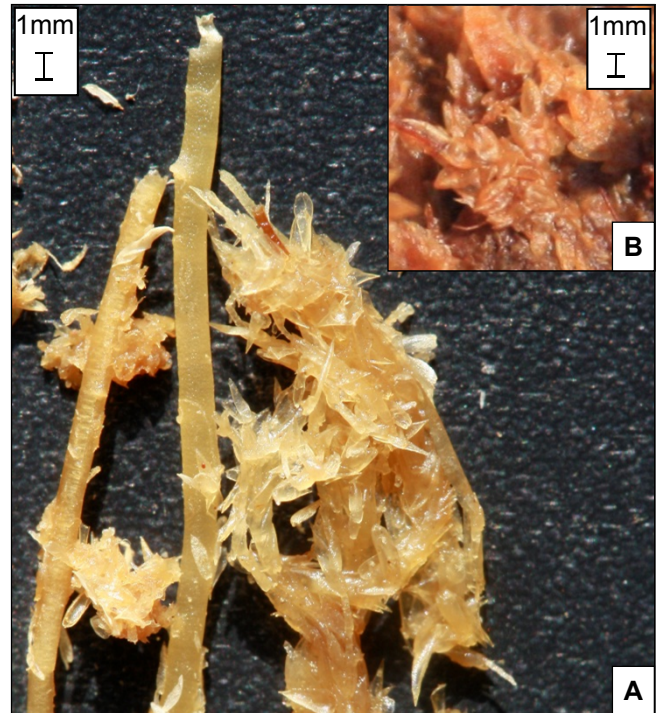
D: Praxistipp: Beim Kontakt mit Torfmoostorf bleiben an Haut und Kleidung stets zahlreiche Blättchen zurück.

Haupttorfbildner Torfmoose: lebende Pflanzen



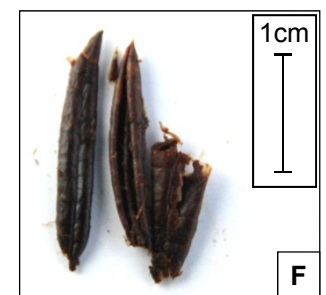
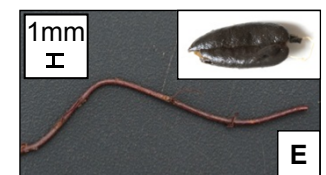
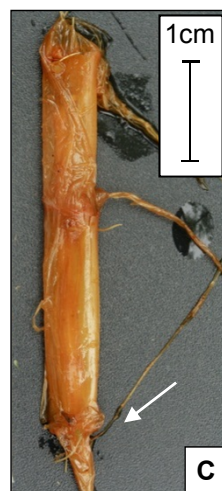
A: Torfmoose (*Sphagnum spec.*) im Bestand
B: Torfmoose; Torfbildner: die gesamte Pflanze
C: Detailaufnahme: charakteristisch: relativ dicker Hauptstängel mit zahlreichen, dicht beblätterten, oben schopfig gedrängt stehenden Seitenästen (Pfeile)

Haupttorfbildner Torfmoose: Makrofossilien



A: Artengruppe „spießblättrige Torfmoose“; links: verhältnismäßig dicke, hell bis durchscheinende Hauptstängel; rechts: Seitenäste mit zahlreichen gelblichen, spitzen, nicht glänzenden Blättchen
B: Artengruppe „grobblättrige Torfmoose“; dicht beblätterter Seitenast mit rötlich-hellbraunen, eiförmigen Blättchen

Typische Beimengungen im Torf



A: feine, meist kleiner 1 mm dicke, hohle, bleichgraue bis gelbbraune Würzelchen und charakteristische, flachgedrückte, bleichgelbe Ausläuferstücke (Pfeil) von Seggen
B: leicht glänzende, zähe, dichte, mittel- bis dunkelbraune Blattscheidenbündel des Scheidigen Wollgrases
C: gelb- bis rotbraunes Ausläuferstück der Blasenbinse mit borstenartigen Leitbündelresten an den Knoten (Pfeil)
D: 2 - 5 mm dickes Stängelstück des Heidekrauts mit brauner bis rotbrauner, matter, fein längsstrukturierter Rinde und vier Längsreihen der früheren Blattansätze
E: borstenartig dünner (< 1 mm), rotbrauner Stängel und dicklich-ledrig, eiförmiges Blättchen der Moosbeere
F: 1 - 2 cm lange, beiderseits zugespitzte Blättchen der Rosmarinheide mit deutlich umgeschlagenem Rand