|  |  |
| --- | --- |
| Standardkartierung für Niedermoore im Wald | Datum: |
| Moorname: | NSG-Name: |
| Forsteinheit: | Größe (geschätzt in ha):  |
| Kartenblatt: | Bearbeiter: |
| Rechtswert: | Hochwert: | Flur/Flurstücke: |
|  |
| Relief, Randsumpf und Quellen |
| Relief (Oberflächengestalt des Moores) |
| **horizontale Moore:** | Reliefkategorie: | **eben bis leicht gewölbt** | gewoelbt | **eingesenkt** | horizontal_eingesenkt | **stark eingesenkt** | horizontal_stark_eingesenkt |
| Differenz\* (geschätzt): | gleich/größer 0 m | bis 0,5 m | größer als 0,5 m |
| bitte ankreuzen: |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |
| Differenz bei genauer Messung (z. B. mit Schlauchwasserwaage):  |  |
| \* geschätzt bzw. gemessen wird die Höhendifferenz zwischen Mooroberfläche am Moorrand (Grenze Moor/Mineralboden) und der Mooroberfläche (Schlenke) im Zentrum.  |
| **geneigte Moore:** | Reliefkategorie: | **nicht bzw. gering eingesenkt** | geneigt naturnah | **stark eingesenkt** | geneigt degradiert | **unklar** |
| bitte ankreuzen: |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |
| Ist die Mooroberfläche infolge anhaltenden Wassermangels mikroreliefiert (bucklig)? Nicht gemeint sind hier natürliche Bult-Schlenken-Systeme (z. B. Wollgras-Torfmoos-Bult-Schlenken)! | falls ja, Bereiche:(aus Abschnitt 4) |  |
| Randsumpf und Quellen (auch mehrere Kategorien möglich, da Moore sowohl einen Randsumpf und Quellen in mehreren Ausprägungen als auch nichts von beidem aufweisen können)**Randsumpf**: im Verhältnis zur Moorfläche schmaler und meist deutlich nasser Randbereich einiger Moortypen, der um das Moor herum oder nur in Teilflächen entwickelt sein kann  |
| Kategorien | Beschreibung | bitte ankreuzen |
| **Randsumpf** | **Quelle** |
| **unbetretbar** | Randzone mit Freiwasserzonen bzw. vollständiger Wasserring um das Moor, typische Vegetation: Erlen, Großseggen, Schilf oft auch Wasserpflanzen wie Sumpfcalla und/oder offene Quellaustritte mit groß- oder teilflächiger Überrieselung der Moorfläche, typische Quellvegetation: z. B. Schaumkraut, große Bultseggen, Berle, Schachtelhalme |  |  |
| **nass** | Randzone nässer als mineralisches Umfeld und Moorzentrum, deutliches Einsinken, ohne oder mit wenigen Freiwasserzonen und/oder wenige punktuelle Quellaustritte und kaum Überrieselung der Moorfläche |  |  |
| **trocken** | Randzone mit Randsumpfvegetation aber trocken und ohne Feuchtigkeitsunterschied zum mineralischen Umfeld und/oder Quellzone trocken mit kümmerwüchsiger Quellvegetation, keine Überrieselung der Moorfläche |  |  |
| **nicht vorhanden** | keine auffällige Randzone ausgebildet und/oder ohne Quellen |  |  |
|  |
| Hydrostatische/hydrologische Verhältnisse | Bereich |
| Hydrostatischer Typ | Beschreibung | (aus Abschnitt 4) |
| **Schwingmoor** | schwer betretbar/schwankend, Erschütterungen setzen sich in Wellen auf der Oberfläche fort, unterlagerndes Wasserkissen, anstehende Torfe **kaum zersetzt** (Strukturen erkennbar) |  |
| **Schwammmoor** | betretbar bis schwer betretbar/weich, Erschütterungen schwingen im Umkreis mit, kein unterlagerndes Wasserkissen, anstehende Torfe **kaum zersetz**t (Strukturen erkennbar) |  |
| **Standmoor** | gut betretbar/fest, stärkere Erschütterungen noch im Umkreis wahrnehmbar**,** Torf im Oberboden vererdet und **hochzersetzt** (Strukturen nicht erkennbar) |  |
| **trockenes Schwing-Schwammmoor** | gut betretbar/weiche Oberfläche, stärkere Erschütterungen noch im Umkreis wahrnehmbar, Torfbestandteile **(kaum zersetzt**) im Oberboden erkennbar**Standmoor** |  |
| Schwamm_hoch_TmKieferSeggenSchwamm_trocken_MoorbirkenwaldStand_tief_ErlenbruchSchwing_hoch_TmKieferSeggen**trockenes Schwing-****oder Schwammmoor**WasserstandsschwankungWasserstandschwach bis mäßig zersetzter Torfstark zersetzter Torf oder Mudde**Schwammmoor****Schwingmoor****Wasser** |
| Stehen Moorbereiche im Kontakt zu Fließgewässern, Standgewässern oder Quellen? |
| \*Codierung der Länder oder nach Bundesamt für Naturschutz (BfN) | Biotop-Code**\*** | Bereiche(aus Abschnitt 4) |  | Biotop-Code**\*** | Bereiche(aus Abschnitt 4) |
| **Fließgewässer** |  |  | **Quelle** |  |  |
| **Standgewässer**(z. B. Restseen,Kolke) |  |  | **Anderes** |  |  |
|  |
| Wird das Moor durch einen direkten Wasserzufluss gespeist?(z. B. Fließgewässer oder sonstige Grabenzuflüsse) | ja |

|  |
| --- |
|  |

 | nein |

|  |
| --- |
|  |

 |  |  |
| Wenn Zuflüsse vorhanden, handelt es sich um nährstoffreiches Oberflächenwasser? (sichtbar z. B. durch starke Wassertrübung, eutrophe Schwemmfächer mit Rohrkolben im Zulaufbereich oder Wasserlinsenmatten im Zulaufwasser; anzunehmen bei an­grenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, bzw. die Güteklasse nach LAWA ist schlechter als II)  | ja |

|  |
| --- |
|  |

 | nein |

|  |
| --- |
|  |

 | unklar |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
| Hydrogenetischer Moortyp (auch mehrere Typen innerhalb eines Moores möglich!) |
|  |
| Moortyp: | bekannt |

|  |
| --- |
|  |

 | vermutet |

|  |
| --- |
|  |

 |
|  |
| Horizontale Moore | Bereich(aus Abschnitt 4) |
| VersumpfungsmoorVersumpfungsmoor | * Torfmächtigkeit meist unter 2 m, oft durchragen mineralische Inseln den Torf
* jahreszeitlicher Wechsel von Trocken- und Nassphasen
* Torfe daher natürlicherweise stark zersetzt, meist Standmoor; keine oder geringmächtige Mudden
* meist nährstoffreich (z. B. Jungmoräne), seltener nährstoffarm (z. B. Altmoräne)
* vorwiegend Schilf-, Seggen- und Erlenbruchtorfe
 |  |
| VelandungsmoorVerlandungsmoor | * bei Verlandung von Gewässern mit Röhrichten und Schwingdecken, oft mit Schwingbereichen oder Restgewässern
* an Seen, Flüssen und in anderen Hohlformen
* meist mächtige Seeablagerungen (Mudden) unter geringmächtigen Torfen (< 2m)
* vorwiegend Schilf- und Seggentorfe
* nährstoffarme und nährstoffreiche Ausprägungen möglich
* im naturnahen Zustand Schwing- und Schwammmoor
 |  |
| KesselmoorKesselmoor | * meist nährstoffarm-saure Kleinmoore, die sich über das Grundwasserniveau emporgehoben haben
* mit Randsumpf, zum Teil mit Moorkolk (Wasserüberschussansammlung) im Zentrum
* konzentrische Zonierung: nährstoffreiche Randzone und zunehmende Verarmung in Richtung Kernzone
* oft große Moormächtigkeiten von 3 m bis über 20 m
* Schwammmoor
* vorwiegend Torfmoos- und Wollgrastorfe anstehend
* häufig Mischformen mit Kessel- und Verlandungsmerkmalen
* fast ausschließlich im Jungpleistozän in Kessellage
 |  |
| ÜberflutungsgsmoorÜberflutungsmoor | * an Flussmittel- und -unterläufen durch periodisch herangeführtes Überflutungswasser
* sehr heterogen aufgebaut: Wechsellagerung von Torf, Mudde und Auensedimenten (Sande, Tone)
* hochzersetzte mineralienhaltige (Sand, Kiesel) Schilf-, seltener Seggen- oder Bruchwaldtorfe
* immer nährstoffreich
* Standmoor bis schwach ausgeprägtes Schwammmoor
 |  |
| Geneigte Moore\*\*nicht gemeint sind Moore mit entwässerungsbedingter Moorneigung zum Graben hin |
| Gefälle/Moorneigung: | sichtbar: |

|  |
| --- |
|  |

 | vermutet: |

|  |
| --- |
|  |

 | Gefälle in Grad oder %(wenn bekannt) |

|  |
| --- |
|  |

 | Bereich(aus Abschnitt 4) |
| HangmoorHangmoor | * meist flachgründige (<1 m) Moorbildungen an Hängen, am Hangfuß auch Mächtigkeiten >1 m möglich, oft im Komplex mit Quellmooren
* diskontinuierliche (phasenhafte) Wasserspeisung
* aufgrund wechselnder Wasserstände höher zersetzte Torfe, die dem mineralischen Untergrund aufsitzen (keine Mudden)
* meist Torfmoos-Seggen-Torfe
* Standmoore (von Quellmooren durch ihre großflächigere Ausbildung und fehlende Aufwölbung zu unterscheiden)
* Schwerpunkt in Gebirgslagen auf flachgründigen Böden oder Festgestein
 |  |
| DurchströmungsmoorDurchströmungsmoor | * im (extrem seltenen) naturnahen Zustand fast baumfreie, kontinuierlich gespeiste Moore, oft im Komplex mit Quellmooren
* durch Mineralbodenwasserstrom durch die oberste Torfschicht zu einem Vorfluter (Fließ, See) Torfe in den oberen Schichten locker, grobporig und gering zersetzt
* große Torfmächtigkeiten, Schwammmoor
* meist Braunmoos-, Seggen- und Schilftorfe
* Mosaike aus sauren und basischen Bereichen, mäßig nährstoffversorgt im naturnahen Zustand
* fast ausschließlich im Jungpleistozän
 |  |
| QuellmoorQuellmoor | * lineare oder punktuelle Quellwasseraustritte, in Bereichen stärkster Quellaustritte kuppelartig aufgewölbt
* meist nährstoffreich und kleinflächig
* Torfe oft hochzersetzt und mineralreich, der Abfluss ist vielfach eisenhaltig und erfolgt in Form von Überrieselung an der Mooroberfläche
* meist Erlenbruch- und Quellkalktorfe
* häufig Ausfällungen (z. B. Eisen, Kalk) auf den Wasserflächen
* meist Standmoor, am Quelltopf auch häufig Schwammmoor
* häufig in Kontakt zu anderen Moortypen
 |  |

|  |
| --- |
| Vegetation |
| Ausgrenzung, Bezeichnung und Beschreibung homogener Bereiche mit ähnlicher Krautschicht, Gehölzstruktur und standörtlichen Eigenschaften (z. B. Wollgras-Birkengebüsch, Torfmoos-Kiefernwald, Torfmoosschwingdecke); extra auszuweisen ist der Randsumpf bzw. Restvegetation eines Randsumpfes; Bereiche in Moorkarte 5.1 kartieren. |
| **Bereich** | **Bezeichnung** | **Biotop-Code\*** | **Kurzbeschreibung**  |
| A |  |  |  |
| B |  |  |  |
| C |  |  |  |
| D |  |  |  |
| E |  |  |  |
| F |  |  |  |
| G |  |  |  |
| H |  |  |  |
| I |  |  |  |
| J |  |  |  |
| K |  |  |  |
| L |  |  |  |
| M |  |  |  |
| N |  |  |  |
| O |  |  |  |
| Pflanzen der Kraut- und Moosschicht: |
|  | Bereiche(aus Abschnitt 4) |  | Bereiche(aus Abschnitt 4) |
| Torfmoose | punktuell, vereinzelt |  | Röhrichte | Schilf (feucht — nass) |  |
| in Flecken/Schlenken |  | Rohrkolbenröhricht |  |
| flächig |  | Binsenschneidenröhricht |  |
| Braunmoose\*\* | punktuell, vereinzelt |  | Schilflandröhricht (trocken) |  |
| in Flecken/Schlenken |  | kleinere krautige Pflanzen (z. B. Sonnentau) | vereinzelt oder in Flecken |  |
| flächig |  | flächig |  |
| Großseggen | >40 cm Höhe |  | Wollgras | Wuchsform rasig |  |
| Mittelseggen | bis 40 cm Höhe |  | Wuchsform bultig, horstig |  |
| Kleinseggen | bis ca. 25 cm Höhe |  | Binsen | kleine (bis 25 cm) |  |
| Austrocknungs-stadien | Land- oder Sumpfreitgras |  | große (> 25 cm) |  |
| Pfeifengras |  | Schachtelhalme | vereinzelt oder in Flecken |  |
| Blaubeere |  | flächig |  |
| Heidekraut  |  | Armleuchteralgen  |  |
| Hochstaudenfluren (Brennnessel, Distel) |  | Sonstige: |  |  |
| Wiesen/Weiden | Pfeifengrasreich |  |  |  |
| Binsenreich |  |  |  |
| Großseggenreich |  |  |  |
| Süssgrasreich |  |  |  |
| Brachen (Wiesenstruktur)  |  |  |  |

\* Codierung nach Ländern oder nach Bundesamt für Naturschutz (BfN)

\*\*alle Moose, die im Wasser oder bei dauerhaft flurgleichen Wasserständen wachsen und die nicht zu den Torfmoosen zählen (weitere Hinweise finden sich in der Kartieranleitung)

|  |
| --- |
| Gehölze: |
|  | Bereiche (aus Abschnitt 4) |  | Bereiche (aus Abschnitt 4) |
| K\* | S\*\* | B\*\*\* | K\* | S\*\* | B\*\*\* |
| Gehölze | vital |  |  |  | Erle | vereinzelt |  |  |  |
| absterbendoder tot |  |  |  | kleinflächig |  |  |  |
| Kurznadelkiefer\*\*\*\* |  |  |  | flächig |  |  |  |
| Lang-nadel-kiefer | vereinzelt |  |  |  | Grau-weide | vereinzelt |  |  |  |
| kleinflächig |  |  |  | kleinflächig |  |  |  |
| flächig |  |  |  | flächig |  |  |  |
| Fichte | vereinzelt |  |  |  | Ohr-weide | vereinzelt |  |  |  |
| kleinflächig |  |  |  | kleinflächig |  |  |  |
| flächig |  |  |  | flächig |  |  |  |
| Birke | vereinzelt |  |  |  | Faul-baum | vereinzelt |  |  |  |
| kleinflächig |  |  |  | kleinflächig |  |  |  |
| flächig |  |  |  | flächig |  |  |  |
|  |
| Arten | Bereiche (aus Abschnitt 4) |
| vereinzelt | kleinflächig | flächig |
| sonstige Gehölze |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Sträucher(z. B. Sumpf-porst, Himbeere, Blaubeere, Rauschbeere) |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Forsten (Pflanzungen) |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |
|  |  | Bereiche(aus Abschnitt 4) |  | **floristische/faunistische Besonderheiten:**(Rote-Liste-Arten, FFH-Arten, z. B.: Orchideenarten, Sumpf-Glanzkraut, Biber, Kranichbrutplatz, Moorfrosch, Großer Feuerfalter, Moorbläuling, Östliche Moosjungfer) |
| offenes Wasser | größtenteils sichtbar | vegetationslos |  |
| Wasserlinsen |  |
| stellenweise sichtbar | vegetationslos |  |  |
| Wasserlinsen |  |
| offene Torffläche | größtenteils sichtbar | trocken |  |
| nass |  |
| stellenweise sichtbar | trocken |  |
| nass |  |
| Erlenbulte | Schlenken nass |  |
| Schlenken trocken |  |
| Moose | kleinflächig ausgetrocknet/bleich |  |
| großflächig ausgetrocknet/bleich |  |

\*Krautschicht: Höhe bis 1 m;\*\*Strauchschicht: Höhe 1 bis 5 m; \*\*\* Baumschicht: Höhe über 5 m

\*\*\*\*Kurznadelkiefer: mittlere Nadellänge am Terminaltrieb 1 bis 4,5 cm;

 Langnadelkiefer: mittlere Nadellänge am Terminaltrieb > 4,5 cm (bis 10 cm)

|  |  |
| --- | --- |
| Karten- und Fotodokumentation | Maßstab und Nordpfeil |
| Moorkarte |
| Zu erstellen ist eine Moorkarte (als Basis Topografische Karte 1:10 000 oder 1:5 000) in der folgendes enthalten ist:* **Bereiche** (wie in Punkt 4 eingetragen) mit homogenen Vegetationsbeständen→ mit **A,B,C…** in die Karte eintragen (auch offene Wasserflächen)
* **Gräben** mit Fließrichtung (auch verlandete) → **bitte nummerieren** (für Punkt 7.2.) und mit **1,2,3…** eintragen
* Lage der **Spatenproben** in den Bereichen (in Punkt 6.1 auswerten → mit **X1,X2,X3…** in die Karte eintragen
* Lage der **Probenstellen für die Moormächtigkeit** (in Punkt 6.2 auswerten)→ mit **P1,P2,P3…** in die Karte eintragen
* Lage der **Bohrung** (in Punkt 6.3 auswerten)→ mit **BO** in die Karte eintragen
* sofern vorhanden: Stauanlagen (**SA**), Pegel (**PE**), Drainagen (**DR**), Torfstiche (**TS**), Feuerlöschteiche (**FL**)

 → mit **jeweiligem Kürzel** in die Karte eintragen* Maßstab und Nordpfeil
 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 cm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Einzugsgebietskarte | Maßstab und Nordpfeil |
| Zu erstellen ist eine Einzugsgebietskarte (als Basis Topografische Karte 1:10 000 oder 1:5 000) in der folgendes enthalten ist:* **Verlauf** des oberirdischen Einzugsgebiets: Ausgrenzung aller zum Moor geneigten Hänge; in Gebieten mit geringer Reliefenergie Erfassung des oberirdischen Einzugsgebietes im 100 m Radius ausgehend vom Moorrand (ausführliche Methode zur Abgrenzung in der Kartieranleitung)
* lagegetreue **Biotopcodes** des Einzugsgebiets, wie in Punkt 8 eingetragen
* **Gefährdungsfaktoren** im Einzugsgebiet, wie in Punkt 8 eingetragen
* falls bekannt: unterirdisches Einzugsgebiet
* Maßstab und Nordpfeil
 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 cm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| FotolisteFotostandorte mit Blickrichtung (Pfeil) in 5.1 Moorkarte und 5.2 Einzugsgebietskarte |
| Lfd.-Nr. | Foto-Nr. | Blickrichtg. | Beschreibung/Anmerkung |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 17 |  |  |  |
| Anmerkungen: |

|  |
| --- |
| Boden  |
| Moorbodentyp (für jeden Bereich (wie in Punkt 4 eingetragen) eine Ansprache der oberen 30 cm mittels Spaten) |
| KA5: Bodenkundliche Kartieranleitung 2005; TGL: Aufnahme landwirtschaftlich genutzter Standorte – Moorstandorte 24 300/04 |
| Bodentyp | Farbe(frisch) | Pflanzenreste(vertorft) | Gefüge | Zerreiben einer Fingerprobe | Bereich(aus Abschnitt 4) |
| nach KA5 | nach TGL | frisch | trocken |
| **Normniedermoor**(nicht oder wenig entwässert) | **Ried** **(Fenried)** | gelb bis bräunlich | gut erkennbar, keine oder nur schwache Streuschicht | verfilzte Pflanzen-reste | kaum zerreibbar,Strukturierung gemäß der Pflanzenreste  | kaum zerreibbar |  |
| **Erdniedermoor**(mäßig bis stark entwässert) | **Fen (Erdfen)** | bräunlich bis braun-schwarz | zwischen amorpher Substanz noch z.T. erkennbar, +/- dtl. Streuauflage | große Klumpen, rauhe Bruchkanten  | krümelig und fein schmierig, zerreibbar wie Gartenerde | klumpig, nicht staubig zerfallend |  |
| **Mulmniedermoor**(sehr stark bis extrem entwässert) | **Mulm (Fenmulm)** | schwarz | nicht erkennbar, ungenutzte Flächen mit dicker Streuauflage | kleine Klumpen oder Brösel mit +/- glatten Bruchkanten  | grob-klumpig und weich-körnig, wie Gries zerreibbar | zerfällt pulvrig-staubig |  |
| **Anmoorgley**(kein Torf, sehr hu­mos,flachgründige Standorte!) | **-** | schwarz-grau bis grau | keine sichtbar | kleine Klumpen oder gefügelos | hart - körnig, wie Sand zerreibbar | zerfällt pulvrig, mit vielen Sandkörnchen |  |
| **Oberboden\***(Moorzentrum) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| trocken |  | frisch |  | nass |  |

 | **Vererdungstiefe\*\***(Moorzentrum) |  | cm |
| **\*** bei mehreren Becken mit unterschiedlichen Feuchteverhältnissen Bereich eintragen.\*\* nur bei trockenen bzw. entwässerten Mooren wahrscheinlich, siehe hierzu Merkmale für Erd- und Mulmniedermoor |
| Anmerkungen (Übersandungen, Mudden an der Oberfläche etc.):  |  |
|  |
|  |
| Torfmächtigkeit bis 1 m (im Moorzentrum und anderen repräsentativen Bereichen prüfen! Erfassung z. B. mittels Moorklappsonde, Pürckauer-Bohrer oder Peilstange) |
|  | **Probestellennummer** (in Karte 5.1. kenntlich machen) |
| Mächtigkeit des Torfes | < 1m |  |  |  |  |  |  |  |
| > 1m |  |  |  |  |  |  |  |
|  |
| Schichtenverzeichnis(vereinfachte Version für DSS-WAMOS\* - hier nur bei vorhandenen Entwässerungs­anlagen erforderlich, für andere Anwendungen/Gutachten ist ggf. ein vollständiges Schichtenverzeichnis\*\* notwendig, Erstellung mittels Moorklappsonde, Bohrpunkt bitte in Karte 5.1. kenntlich machen) |
| Torfarten-gruppe/Mudde | Beschreibung | jeweilige Tiefen in **cm** mit Zersetzungsgrad (**ge** oder **mä**\*\*\*) (Bsp.: 50-70 ge) |
| **Torfmoos-torf** | Farbe strohgelb bis hellbraun, beim Auspressen grubenfrischer Torfe immer heller werdend, Moospflänzchen bei geringer Zersetzung gut erkennbar, Blättchen niemals stark glänzend, häufig mit den schwer zerreißbaren Wollgrasbündeln sowie Zwergsträuchern durchsetzt |  |
| **Braunmoos-torf** | alle Moostorfe, die nicht aus Torfmoosarten hervorgegangen sind, Farbe bronzebraun mit oft rötlichem Schimmer, bei mäßiger Zersetzung dunkelbraun, die oft glänzenden, unverzweigten Moospflänzchen sind meist gut erkennbar, häufig mit Riedtorf vergesellschaftet |  |
| **Riedtorf** | vornehmlich Seggen- und Schilftorfe, kennzeichnend ist ein mehr oder wenig hoher Anteil an hohlen und grauen bis gelblichen Würzelchen, Farbe bei geringer Zersetzung meist hellbraun, bei hoher ins schwärzliche übergehend, strohgelber Filz bei hohem Schilfanteil, Würzelchen und Schilfanteile treten häufig auch in strukturloser, dunkler Grundmasse auf |  |
| **holzreiche Torfe** | sehr holzreiche Torfe mit Resten von Kiefern, Birken oder Erlen, Farbe der Torfmasse meist braun bis schwarz, häufig in Mischung mit anderen Torfarten |  |
| **amorpher/hochzer-setzter Torf** | Farbe dunkelbraun bis schwarz, ohne bestimmbare Pflanzenreste, keiner bestimmten Torfart zuzuordnen, beim Quetschen einer grubenfrischen, etwa hühnereigroßen Probe fast die gesamte Torfsubstanz zwischen den Fingern hindurchgehend |  |
| **Mudde** | in einem Gewässer abgelagerte Sedimente aus feiner, dicht gelagerter Substanz; entweder mit hohen organischen Anteilen (dann braun, grün, bis schwarz) oder mit hohen Kalkanteilen (dann reinweiß bis grau und häufig mit Schneckenschalen) oder auch überwiegend aus mineralischen Bestandteilen (Sand, Schluff, Ton) zusammengesetzt  |  |
|  |
| Untergrund(mineralische Unterlagerung des Moores) | bindig bzw. undurchlässig (z. B. Ton, Lehm, Festgestein) |

|  |
| --- |
|  |

 |
| durchlässig (Sande, Kiese) |

|  |
| --- |
|  |

 |
| **\*** [www.dss-wamos.de](http://www.dss-wamos.de) Ein Entscheidungsunterstützungsinstrument für das Management von Mooren im Wald**\*\*** Das entsprechende Formblatt für ein vollständiges Schichtenverzeichnis erhalten Sie gegebenenfalls vom jeweiligen Auftraggeber.**\*\*\*** Zersetzungsgrad: **gering (ge)**: Pflanzenstrukturen im Torf sehr deutlich, beim Quetschen in der Hand: farbloses bis braunes Wasser aber keine Torfsubstanz durch die Finger austretend, Rückstand nach dem Quetschen nicht breiartig, Farbe des Torfes weißlich bis braun (H1 – 3 nach v. Post) **mäßig (mä)**: Pflanzenstrukturen im Torf deutlich, beim Quetschen in der Hand: braunes, stark trübes Wasser und bis 1/3 der Torfsubstanz durch die Finger austretend, Rückstand nach dem Quetschen etwas breiartig, Farbe des Torfes ziemlich dunkel (H4 – 6 nach v. Post) Hinweis: Bei „Mudde“ und „amorpher/hochzersetzter Torf“ wird keine Zersetzungsgrad angegeben; bei „holzreiche Torfe“ auch nicht, falls nur Holzstückchen in dunkler, strukturloser Grundmasse zu erkennen sind. |
| Nutzung  |
| Nutzung (Mahd, Beweidung, Forstwirtschaft, Fischerei, Angeln, Jagd (Fütterung, Schneisen etc.)) |
| Aktuelle/aufgegebene Nutzungsform (Nutzung bis (Jahr)), inklusive Angabe der Nutzungsintensität (extensiv, intensiv) | Nutzer | Bereich(aus Abschnitt 4) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Entwässerung (Gräben und andere entwässernde Elemente bitte nummerieren und in Karte 5.1 eintragen) |
| ohne Gräben |

|  |
| --- |
|  |

 | Binnengraeben**Binnen**gräben(senken den Wasserstand im Zentrum ab ohne mit dem Moorrand in Kontakt zu stehen) | Versickerungsgraeben**Versickerungs**gräben(Grabensohle tiefer als Moor-mächtigkeit u./o. Gräben durchbrechen den Moorrand) | Bild1**Abzugs**gräben(führen das Wasser an unter-liegende Flächen bzw. den Vorfluter ab) |
| Grabentyp(mehrere Typen innerhalb eines Moores möglich!) |
| Grabennummern: (wie in Moorkarte 5.1. ) |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |
|  |
| Schneiden die Gräben im Moor in den mineralischen Untergrund ein?(stichprobenartig das Grabenbett auf Mineralbodenkontakt prüfen → nur bei geringen Moormächtigkeiten oder mineralischen Aufwölbungen wahrscheinlich) | wenn **ja**:Grabennummern: |
|  |
|  |
| Grabenausprägung |  | Stichgräben\* | Hauptgräben\*\* |
| durchschnittliche Grabentiefe (cm) |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |
| durchschnittliche Grabenbreite (cm)Orientierungspunkt: Böschungsoberkante |

|  |
| --- |
|  |

 |

|  |
| --- |
|  |

 |
| \* Stich- oder Schlitzgräben sind schmale und flache Gräben, die dem Hauptgraben das Wasser aus der Fläche zuführen\*\*Hauptgräben sind deutlich breiter und tiefer, führen das Moorwasser der Vorflut zu bzw. schneiden in den mineralischen Mooruntergrund ein (Versickerungsverluste) |
|  | Grabennummern und eventuell Beschreibung |
| Gräben vermutlich dauerhaft trocken | Stichgraben |  |
| Hauptgraben |  |
| Gräben wassergefüllt oder Sohle feucht | Stichgraben |  |
| Hauptgraben |  |
| Gräben bewirtschaftet (turnusmäßige Räumung) | Stichgraben |  |
| Hauptgraben |  |
| Gräben verlandet (Überwachsen mit Moosen, Seggen, Gehölzen usw.) | Stichgraben |  |
| Hauptgraben |  |
| Grabenausbau (z. B. verrohrt, Faschinen) | Stichgraben |  |
| Hauptgraben |  |
|  |
| Falls vorhanden: Stauanlagentyp(z. B. Plombe, Bohlenstau, Verfüllung) |  |
| Zustand der Stauanlage(z. B. funktionstüchtig, verfallen) |  |
|  |
| Weitere entwässernde Elemente (z. B. Drainagen, Feuerlöschteiche/Torfstiche mit Mineralbodenkontakt, mit dem Moor in Kontakt stehende Gewässer mit Abflusssystemen; wie in Moorkarte 5.1. eingetragen):  |
|  | Aktuelle Abflussmenge aus dem Moor (l = Liter, s = Sekunde)Die Messung sollte an der Austrittstelle der Gräben vom Moor zum Mineralboden erfolgen |
| ca. 0,1 l/sWeinglas | ca. 1 l/sWeinflasche | ca. 10 l/sEimer | ca. >10 l/s | genaue Messungin l/s |
| Grabennummer/Bereiche |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Anmerkungen: |
| Einzugsgebiet (EZG) |
| **Größe** des oberirdischen Einzugsgebietes:Ausgrenzung aller zum Moor geneigten Hangbereiche oder in Gebieten mit geringer Reliefenergie Erfassung im 100m Radius vom Moorrand (wie in Karte 5.2), mit zu erfassen sind am Moorrand stehende Nadelholzgürtel! | in Hektar |
|  |
|  |
| **Biotope** im Oberirdischen Einzugsgebiet:  |
| Biotop-Code\*(zusätzlicher Eintrag in die Karte Nr. 5.2) | Bezeichnung(bei Wald einschließlich Angabe der dominierenden Bodenvegetation) | Gehölzverjüngung von (Arten): | Hangneigung | Anteilein % am EZG |
| stark>10° (>18 %) | mittel>5-10° (9-18 %) | eben-schwach0 - 5° (0 – 9 %) |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |
| **Gefährdungsfaktoren** im EZG | in Einzugsgebietskarte 5.2 kenntlich machen |
| Erosionsgefahr (z. B. Rückegassen, Wege) |  |
|  |
| Wassernutzung (z. B. Entwässerungssysteme, Bergbau, Wasserwerke) |  |
|  |
| Nährstoffeintrag (z. B. Landwirtschaft, Fischerei) |  |
| Weitere: |  |
| **\*** Codierung nach Ländern oder nach Bundesamt für Naturschutz (BfN) |
|  |
| **Speist das Moor unterliegende wassergeprägte Lebensräume?**  (z. B. Teiche, Seen, Fließgewässer, Moore) | nein |

|  |
| --- |
|  |

 | wenn **ja**: Biotop-Code(s): |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Weisen wassergeprägte Lebensräume im großräumigen Umfeld des Moores Merkmale sinkender oder steigender Wasserstände auf?**  | **Ja**, sinkend |

|  |
| --- |
|  |

 |
| **Ja,** steigend |

|  |
| --- |
|  |

 |
| **Nein**, nicht sinkend oder steigend |

|  |
| --- |
|  |

 |
| **Unklar** |

|  |
| --- |
|  |

 |
|  |
| Historische Einschätzung aus ihrer KenntnisVeränderungen von Vegetation, Wasserhaushalt oder Nutzungsbedingungen im und um das Moor mit Zeitangaben, alte Fotos usw. |
|  |
|  |
| Besonders zu berücksichtigende Standortverhältnissez. B. Betroffenheiten der Bevölkerung bei Vernässung (Keller, randliche Gebäude), Munitionsbelastung, besonders prioritäre Arten, etc. |
|  |