



Zeigerpflanzen für den Nässenachweis auf Moorböden



1 Nassgrünland auf Moorböden

Moore sind durch einen Bodenhorizont aus Torf charakterisiert, der aus nicht oder unvollständig zersetztem Pflanzenmaterial besteht. Die während der Moorbildung vorherrschende Wassersättigung des Bodens verhindert eine vollständige Zersetzung der organischen Substanz. Wenn ein Moorboden dagegen entwässert wird und Sauerstoff in das Porensystem eintritt, zersetzt sich der Torf zunehmend. Dadurch kommt es zu einem Bodenverlust bzw. zu Sackungsprozessen und hohen Treibhausgasemissionen. Diese negativen Folgen können nur durch eine Anhebung des Grundwasserstandes eingedämmt werden. Die Bewirtschaftung von Flächen mit einem hohen Grundwasserstand wird seit dem Jahr 2024 im Rahmen des Bayerischen Moorbauernprogramms honoriert.

Für Feucht- bzw. Nassgrünland auf Moorböden gibt es die Maßnahmen M12 („Bewirtschaftung von nassem Grünland“) und M14 („Bewirtschaftung von wiedervernässtem Grünland bzw. Nassgrünland mit definiertem Stauziel“). Die Maßnahmen unterscheiden sich vor allem durch den Nassenachweis: bei M12 erfolgt der Nachweis über das Vorkommen von Nässe-Zeigerpflanzen, bei M14 durch eine zur Erreichung des Stauziels von 20 cm unter Geländeoberkante eingerichtete Staueinrichtung (Tab. 1.1).

Im Rahmen des Projekts „Moorverträgliche Bewirtschaftungsmaßnahmen“ (www.lfl.bayern.de/moorbewirtschaftung) wurde eine Liste mit Pflanzenarten erstellt, die aufgrund ihrer Toleranz gegenüber Bodenfeuchte hauptsächlich auf feuchten bis nassen Standorten vorkommen und sich daher für den Nassenachweis eignen. Diese LfL-Information dient als Hilfestellung bei der Erfassung dieser Zeigerpflanzen. Es werden die einzelnen Pflanzen mit ihren Erkennungsmerkmalen vorgestellt und die Feststellung dieser mit der mobilen Anwendung „FAL-BY“ erläutert.

M12	M14
Bewirtschaftung von nassem Grünland	Bewirtschaftung von wiedervernässtem Grünland bzw. Nassgrünland mit Stauziel
Verpflichtungsdauer: 4 Jahre (ab Verpflichtungszeitraum 2026)	Verpflichtungsdauer: 12 Jahre
Nur für Flächen, die in der „Moorbodenkulisserie“ (GLÖZ2) liegen.	Nur für Flächen, die in der „Moorbodenkulisserie“ (GLÖZ2) liegen.
Flächen müssen der Hauptnutzung als Wiese, Weide oder Mähweide unterliegen; Nutzungsverbot vor dem 15.06.	Flächen müssen der Hauptnutzung als Wiese, Weide oder Mähweide unterliegen.
<u>Nassenachweis</u> : zwei Arten bzw. Gattungen aus der Zeigerartenliste	<u>Nassenachweis</u> : ganzjähriges Stauziel (20 cm oder weniger Unterflur) – einmalige Bestätigung notwendig (Gutachten)

Tabelle 1.1: Übersicht über die Maßnahmen M12 und M14 zur Bewirtschaftung von wiedervernässtem Grünland bzw. Nassgrünland in der Moorbodenkulisserie.

Das aktuelle Merkblatt finden Sie unter <https://www.stmelf.bayern.de/foerderung/foerderung-von-agrarumweltmassnahmen-in-bayern/index.html> → Merkblätter/Formulare

2 Zeigerpflanzen für den Nässenachweis

Tabelle 2.1 umfasst alle Zeigerpflanzen, die als Nässenachweis für die Maßnahme M12 „Bewirtschaftung von nassem Grünland“ akzeptiert werden. Es wurden Pflanzenarten bzw. Pflanzenartengruppen ausgewählt, die

- zum Grundartenkatalog feuchter bis nasser Graslandgesellschaften gehören
- eine hohe Feuchtezahl aufweisen (Ellenberg F8 bis F10)
- in Bayern nicht selten vorkommen
- bei gewöhnlichen Anteilen im Futter unproblematisch sind (keine Giftpflanzen)
- nicht hauptsächlich Staunässe bzw. Bodenverdichtung anzeigen
- im Feld eindeutig bestimmt werden können.

Um den Nässenachweis zu erfüllen, müssen mindestens zwei Arten aus Tabelle 2.1 auf der Moorfläche vorkommen. Dabei ist es dem Förderempfänger freigestellt, welche Nässe-Zeigerpflanzen nachgewiesen werden. Bei generell auf nassen Standorten vorkommenden Artengruppen (z. B. Seggen) reicht die Bestimmung der Gattung für den Nachweis aus. Mehrere Arten einer Gattung zählen aber dennoch nur als eine Nachweisart.

Die Erfassung der Nässe-Zeigerpflanzen erfolgt durch den Förderempfänger im Feld (siehe Abschnitt 3). Nachfolgend sind Steckbriefe der Zeigerarten bzw. Zeigerartengruppen aufgeführt, mit deren Hilfe die Bestimmung erfolgen kann. Zur Unterstützung gibt es außerdem Fachliteratur (z. B. Flora Vegetativa) oder auch Apps (z. B. Flora Incognita, siehe <https://floraincognita.de>).

Tabelle 2.1: Liste der für den Nässenachweis von M12 ausgewählten Zeigerpflanzen

Nr.	Art (deutscher und wissenschaftlicher Name)	Erforderliche Ebene für Bestimmung
1	Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>)	Art
2	Baldrian (<i>Valeriana</i> ssp.)	Gattung
3	Blut-Weiderich (<i>Lythrum salicaria</i>)	Art
4	Engelwurz (<i>Angelica</i> ssp.)	Gattung
5	Großer Schwaden (<i>Glyceria maxima</i>)	Art
6	Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>)	Art
7	Schilf (<i>Phragmites australis</i>)	Art
8	Seggen (<i>Carex</i> spp.), außer der Behaarten Segge (<i>Carex hirta</i>)	Gattung
9	Sumpf-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis scorpioides</i>)	Art
10	Wald-Simse (<i>Scirpus sylvaticus</i>)	Art
11	Wasserrminze (<i>Mentha aquatica</i>)	Art

Steckbriefe der Zeigerpflanzen für den Nässenachweis

1 Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

- Standort** Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Gräben, Gewässerränder
- Feuchtezahl** 8 (Feuchte- bis Nässezeiger)
- Wuchs** Blatt fiederblättrig mit einem deutlich größeren Endblatt als die übrigen Teilblättchen
Fiederpaare (Teilblättchen) in Größe abwechselnd (Unterscheidungsmerkmal zur Gewöhnlichen Nelkenwurz)
Stängel mit rotköpfigen Haaren
Höhe 30–50 cm
- Blüte** April–Juli
Kelchblätter braun, Kronblätter hellgelb, außen rötlich
Stängel mit mehreren nickenden, glockigen Blüten
Kelch zur Fruchtzeit fast aufrecht, mit fiedrig behaarten Griffeln zur Klettausbreitung



2 Baldrian (*Valeriana ssp.*)

Familie: Geißblattgewächse (*Caprifoliaceae*)

Standort Nasswiesen, Gräben, Gewässerränder

Feuchtezahl 8 (Feuchte- bis Nässezeiger)

Wuchs Stängelblätter gegenständig

Kleiner-Baldrian (*V. dioica*)

Stängelblätter mit großem Endblättchen, untere Blätter ungeteilt, breit oval

Pflanze mit Ausläufer

Höhe 30–50 cm

Arznei-Baldrian (*V. officinalis*)

Stängelblätter mit 6–12 Fiederpaaren, seitliche Fiederblättchen deutlich gezähnt

Pflanze ohne Ausläufer

Höhe 40–100 cm

Blüte Mai–August

Hellrosa bis weiß

Blütenstand in einer halbkugel- oder schirmförmigen Scheindolde



3 Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*)

Familie: Weiderichgewächse (*Lythraceae*)

- Standort** Feucht- bis Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Gräben, Gewässerränder
- Feuchtezahl** 8 (Feuchte- bis Nässezeiger)
- Wuchs** Pflanze straff aufrecht wachsend
Stängel kantig, am Grund verholzt
Blätter gegenständig, manchmal auch zu drei quirlständig, ganzrandig, bis 10 cm lang
Höhe 50–100 cm
- Blüte** Juli–September
Blütenstand ährenartig, endständig, lang
Violettrot



4 Engelwurz (*Angelica ssp.*)

Familie: Doldenblütler (*Apiaceae*)

Standort Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Gewässerränder

Feuchtezahl 8 (Feuchte- bis Nässezeiger)

Wuchs Blatt 2–3-fach gefiedert
Grundblätter 30–60 cm groß
Teilblätter ganz, nicht fieder-
teilig (Unterscheidungsmerk-
mal zur Wiesen-Kerbel und zum
Wiesen-Bärenklau)

Blattstiel rinnig, im Querschnitt
hohl (Unterscheidungsmerkmal
zum Giersch)

Blattansatz bauchig aufgetrieben

Höhe 80–150 cm

Blüte Juli–September

Doppeldolden mit 20–40 Döld-
chen

Weiß



5 Großer Schwaden (*Glyceria maxima*)

Familie: Süßgräser (*Poaceae*)

- Standort** Röhrichte, Gräben, Gewässerränder
- Feuchtezahl** 10 (Wechselwasserzeiger)
- Wuchs** Stängel kräftig, schilfartig
Blatt 10–15 mm breit
Blatthäutchen vorhanden, 2–4 mm lang, stumpf, meist mit aufgesetztem Spitzchen
Kräftige, unterirdische Rhizome
Höhe 80–160 cm
- Blütenstand** Juli–August
Blütenrispe 20–40 cm lang, feingliedrig ausgebreitet



6 Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)

Familie: Rosengewächse (*Rosaceae*)

Standort Feucht- bis Nasswiesen, Hochstaudenfluren, Gräben, Gewässerränder

Feuchtezahl 8 (Feuchte- bis Nässezeiger)

Wuchs Blatt mit zwei bis fünf größeren Fiederpaaren, dazwischen zusätzliche, kleine Blättchen

Endabschnitt groß, drei- bis fünfteilig

Blatt riecht zerrieben stark ätherisch

Stängel kahl, rotbraun, bis zum Blütenstand unverzweigt

Höhe 50–150 cm

Blüte Juni–August

Weiß

Blüten in einer langen Rispe angeordnet, öffnen sich gruppenweise und riechen süßlich



7 Schilf (*Phragmites australis*)

Familie: Süßgräser (*Poaceae*)

Standort Röhrichte, Gräben, Gewässerränder, Feucht- bis Nasswiesen

Feuchtezahl 10 (Wechselwasserzeiger)

Wuchs Blatt 1,5–4 cm breit, steif, blaugrün

Blattrand sehr rau, schneidend

Übergang von Stängel zu Blatt mit Haarkranz anstatt Blatthäutchen (Unterscheidungsmerkmal zu Rohrglanzgras)

Unterirdisch kriechende Ausläufer

Höhe 2–4 m

Blütenstand Juli–Oktober

Rispe bis zu 60 cm lang

Ähren bräunlich, violett mit langen feinen Haaren



Fotos (von oben nach unten)

Schilf (*Phragmites australis*)

Charakteristischer Haarkranz zwischen Stängel und Blatt

8 Seggen (*Carex spp.*)

Familie: Sauergräser (*Cyperaceae*)

Standort	Nasswiesen, Seggenriede, Gräben
Feuchtezahl	9 (Nässezeiger)
Wuchs	Stängel meist dreikantig, nahezu nie mit Knoten Blatt ist im Querschnitt meist V- oder M-förmig und (sehr) rau Blattstellung dreizeilig Blatthäutchen stets vorhanden
Blütenstand	Mai–Juli Weibliche Blüten schuppenartig verwachsen
Ausnahme	Behaarte Segge (<i>Carex hirta</i>), Feuchtezahl 6 Blatt oberseits zerstreut, unter- seits dicht wollig behaart



Fotos (von oben nach unten)
Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*)
Dreikantiger Stängelquerschnitt

9 Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*)

Familie: Rauhlattgewächse (*Boraginaceae*)

Standort	Nasswiesen, Gräben, Gewässerränder, Röhrichte
Feuchtezahl	8 (Feuchte- bis Nässezeiger)
Wuchs	Blätter abstehend behaart Stängel bogig aufsteigend, dicht beblättert, mit kriechendem Wurzelstock und Ausläufern (Unterscheidungsmerkmal zum Acker- und Wald-Vergissmeinnicht) Höhe 25–50 cm
Blütenstand	Mai–September Himmelblau mit 5 gelben Schlundschuppen Blütenkelch anliegend behaart (Unterscheidungsmerkmal zum Acker- und Wald-Vergissmeinnicht)



10 Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*)

Familie: Sauergräser (*Cyperaceae*)

- Standort** Röhrichte, Gräben, Nasswiesen
- Feuchtezahl** 8 (Feuchte- bis Nässezeiger)
- Wuchs** Stängel stumpf dreikantig, hohl
Blatt ist im Querschnitt M-förmig, glänzend, am Rand rau und 1–2 cm breit
Pflanze wächst rasenbildend in lockeren Büscheln, die aus langen unterirdischen Ausläufern treiben
Höhe 25–100 cm
- Blütenstand** Mai–August (Oktober)
Reich verzweigte Spirre mit ungleich langen Ästen allseits ausladend
Nussfrüchte mit Borsten für die Klettausbreitung



11 Wasserrminze (*Mentha aquatica*)

Familie: Lippenblütler (*Lamiaceae*)

Standort Röhricht, Seggenriede, Gewässerränder, Gräben, Feucht- bis Nasswiesen

Feuchtezahl 9 (Nässezeiger)

Wuchs Pflanze mit Minzengeruch
Höhe 20–80 cm

Blüte Juli–Oktober
Blütenquirle meist am Ende des Stängels anstatt in den Blattachseln (Unterscheidungsmerkmal zur Acker-Minze)
Hellviolett, rosa



3. Erfassung der Nässe-Zeigerpflanzen

Die Methodik zur Erfassung der Nässe-Zeigerpflanzen ist an die Erfassung der Kennarten des artenreichen Grünlands gemäß § 10 Abs. 3 BayGAPV angelehnt. Dazu muss das Vorkommen von mindestens zwei Kennarten/Zeigerarten nachgewiesen werden. Als Nachweis über die Erfüllung der Verpflichtung werden in der mobilen Anwendung „FAL-BY“ mindestens vier Fotos von regionaltypischen, auf dem Schlag verteilten Kennarten benötigt. Eine Kennart darf zweimal auf der Fläche nachgewiesen werden, wenn der Abstand zwischen den beiden Vorkommen mindestens 15m beträgt. Mehrere Kennarten derselben Kennartengruppe zählen als eine Kennart. Die Aufnahme der Kennarten im Randbereich von 5 m ist nicht zulässig. Lässt die Geometrie der Fläche keine Aufnahme außerhalb des Randbereichs zu (schmäler als 10 m), ist eine Erfassung im Randbereich zulässig. Auf den Fotos muss die Pflanze eindeutig und am aufgenommenen Standort wachsend zu erkennen sein.

Je Kennart ist eine Detailaufnahme (Nahaufnahme) idealerweise von der jeweiligen Blüte zu fertigen. Eine Detailaufnahme vom Blatt der Kennart ist alternativ möglich, allerdings können die Kennarten am besten anhand der Blüte identifiziert werden. Zusätzlich ist von der Gesamtfläche eine Panoramaaufnahme in der FAL-BY-Aufgabe anzufertigen. Die Aufnahmen der Kennarten müssen nicht zum gleichen Zeitpunkt erfolgen.

Ein geeigneter Zeitpunkt für die Begehung ist vor dem ersten Schnitt bzw. während der Blütezeit der Nässe-Zeigerpflanzen, die sich in etwa von Mai bis Juli erstreckt.

Übersicht Kennarten - Nässenachweis auf Moorböden



1 Bach-Nelkenwurz



2 Baldrian



3 Blut-Weiderich



4 Engelwurz



5 Großer Schwaden



6 Mädesüß



7 Schilf



8 Seggen



9 Sumpf-Vergissmeinnicht



10 Wald-Simse



11 Wasserrminze

Erläuterungen zu den wichtigsten Blattmerkmalen

Blattstellung



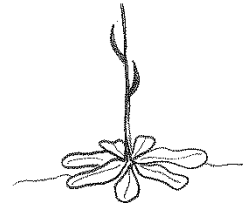
gegenständig



wechselständig

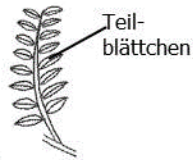


quirl(ständig)ig

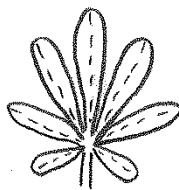


Grundrosette

Blattform



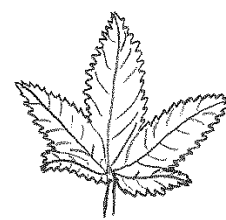
gefiedert



gefigert



fiederteilig

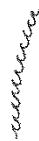


handförmig

Blattrand



gekerbt



gezähnt

Bildautorenverzeichnis

Artnr.	Deutscher Artname	Bildautor*innen
1	Bach-Nelkenwurz	S. 4: oben links, unten: Dr. Franziska Mayer; unten: Jutta Kotzi S. 16: links: Dr. Franziska Mayer; rechts: Jutta Kotzi
2	Baldrian	S. 5: oben: Klaus Stangl; unten: © PantherMedia / Manfred Ruckszio S. 16: links: © PantherMedia / Manfred Ruckszio, rechts: Klaus Stangl
3	Blut-Weiderich	S. 6: oben: © PantherMedia / orestligetka.ukr.net; unten: Bastian Zwack S. 16: links: © PantherMedia / orestligetka.ukr.net; rechts: Bastian Zwack
4	Engelwurz	S. 7, 16: © PantherMedia / Erich Teister
5	Großer Schwaden	S. 8, 16: © PantherMedia / orestligetka.ukr.net
6	Mädesüß	S. 9, S. 16: links, rechts unten: Jutta Kotzi; rechts oben: Dr. Siegfried Springer
7	Schilf	S. 10: oben: Ella Papp; unten: Teresa Koller S. 16: links: Teresa Koller; rechts: Ella Papp
8	Seggen	S. 11: oben: Frank Pannemann; unten: Pia Röder S. 16: Frank Pannemann
9	Sumpf-Vergissmeinnicht	S.12, 16: © PantherMedia / michaelmeijer (YAY-Micro)
10	Wald-Simse	S. 13, 16: © PantherMedia / olko1975
11	Wassermanze	S. 14, 16: © PantherMedia / Erich Teister

Deckblatt: links: © PantherMedia / orestligetka.ukr.net; rechts: Frank Pannemann;

Literaturverzeichnis

Es wurden folgende Quellen bei der Auswahl der Zeigerpflanzen für den Nässenachweis und zur Erstellung der Artensteckbriefe herangezogen:

BIB - Botanischer Informationsknoten Bayern: Steckbriefe zu den Gefäßpflanzen

Bayerns. URL: <http://www.bayernflora.de/> (Stand: 03.11.2023).

Eggenberg, S. & Möhl, A. (2013): Flora Vegetativa. Ein Bestimmungsbuch für Pflanzen der Schweiz im blütenlosen Zustand. Haupt, Bern.

Heinz, S., Mayer, F., Wiesmeier, M., Storch, M., Laumer, M., Liebersbach, H., Kuhn, G. (2023): Grünlandmonitoring Bayern. Entwicklung der Vegetation im Wirtschaftsgrünland 2002 – 2020: Pflanzenartenvielfalt, Bewirtschaftung und Agrarumweltmaßnahmen. LfL-Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft.

Klotz, S., Kühn, I. & Durka, W. (2002) BIOLFLOR - Eine Datenbank zu biologisch ökologischen Merkmalen der Gefäßpflanzen in Deutschland. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 38. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.

URL: <https://wiki.ufz.de/biolflor> (Stand: 11.12.2023).

Nitter, G.: Bestimmung von Wildpflanzen, Naturschutz, Biotope, Botanische Führungen, URL: <http://www.gerhard.nitter.de/> (Stand: 03.11.2023).

Oberdorfer, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart

Quinger, B., Schwab, U., Ringler, A., Bräu, M., Strohwasser R. & Weber, J. (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9 (Alpeninstitut GmbH, Bremen); Projektleiter A. Ringler Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), München.

Schubert, R., Hilbig, W. & Klotz, S. (2009). Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

Spohn, M. (2008): Was blüht denn da? Das Original. Sicher nach Farbe Bestimmen. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co.KG, Stuttgart.

Strobel Ch. & Hölzel, N. (1994): Lebensraumtyp Feuchtwiesen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6 (Alpeninstitut Bremen GmbH, Projektleiter A. Ringler): Hrsg.: Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), München.

Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
Internet: www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Agraroeekologie@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 8640-3640

Zeichnungen: Dr. Franziska Mayer

5. Auflage: Januar 2026

© LfL