

## **Erfassung von Zeigerpflanzen für den Nässenachweis auf Moorböden**



**Bayerisches Moorbauernprogramm  
M12 „Bewirtschaftung von nassem Grünland“**



# **LfL-Information**

# 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 Nässenachweis: 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](http://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 Nässenachweis eignen. Diese LfL-Information dient als Hilfestellung bei der Erfassung dieser Zeigerpflanzen. Es werden die einzelnen Pflanzen mit ihren Erkennungsmerkmalen vorgestellt und die anzuwendende Transektmethode erläutert.

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

<b>M12</b>	<b>M14</b>
Bewirtschaftung von nassem Grünland	Bewirtschaftung von wiedervernässtem Grünland bzw. Nassgrünland mit Stauziel
Verpflichtungsdauer: 5 Jahre	Verpflichtungsdauer: 12 Jahre
Nur für Flächen, die in der „Moorbodenkulisse“ (GLÖZ2) liegen.	Nur für Flächen, die in der „Moorbodenkulisse“ (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>Nässenachweis:</u> zwei Arten bzw. Gattungen aus der Zeigerartenliste	<u>Nässenachweis:</u> ganzjähriges Stauziel (20 cm oder weniger Unterflur) – einmalige Bestätigung notwendig (Gutachten)

## 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.

Die Erfassung der Nässe-Zeigerpflanzen erfolgt durch den Förderempfänger im Feld anhand der Transektmethode (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	Wasserminze ( <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 (*Carex hirta*), Feuchtezahl 6  
Blatt oberseits zerstreut, unterseits dicht wollig behaart



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

## 9 Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*)

Familie: Rauhbblattgewächse (*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 Wassermintze** (*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. Die Arten werden vom Bewirtschafter eigenverantwortlich anhand eines Transektes in Form der längsten möglichen Gerade durch die Fläche erfasst. Das Transekt wird in zwei gleich lange Abschnitte eingeteilt und die Nässe-Zeigerpflanzen für jeden Abschnitt getrennt erfasst (siehe Abbildung 3.1). Dabei wird ein 2 m breiter Streifen (Bereich der ausgestreckten Arme) entlang der Erfassungslinie betrachtet. Ein Randbereich von 10 m ist nicht Teil des Transektes, da die Vegetation beispielsweise an den auf Moorflächen üblichen Entwässerungsgräben nicht repräsentativ für die Fläche ist. Bei sehr schmalen Feldstücken, bei denen keine ausreichend breiten Randbereiche ausgeschlossen werden können, gilt die Erfassungslinie mit dem größtmöglichen Abstand zu den Randbereichen (Mittellinie).

Der Nässenachweis ist nur dann erfüllt, wenn in beiden Abschnitten zwei beliebige Nässe-Zeigerarten oder Zeigerartengruppen mindestens zweimal an verschiedenen Stellen entlang der Erfassungslinie gefunden werden. Einzelvorkommen bzw. Vorkommen nur am Anfang oder Ende eines Transektes sind für den Nässenachweis nicht geeignet. 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.

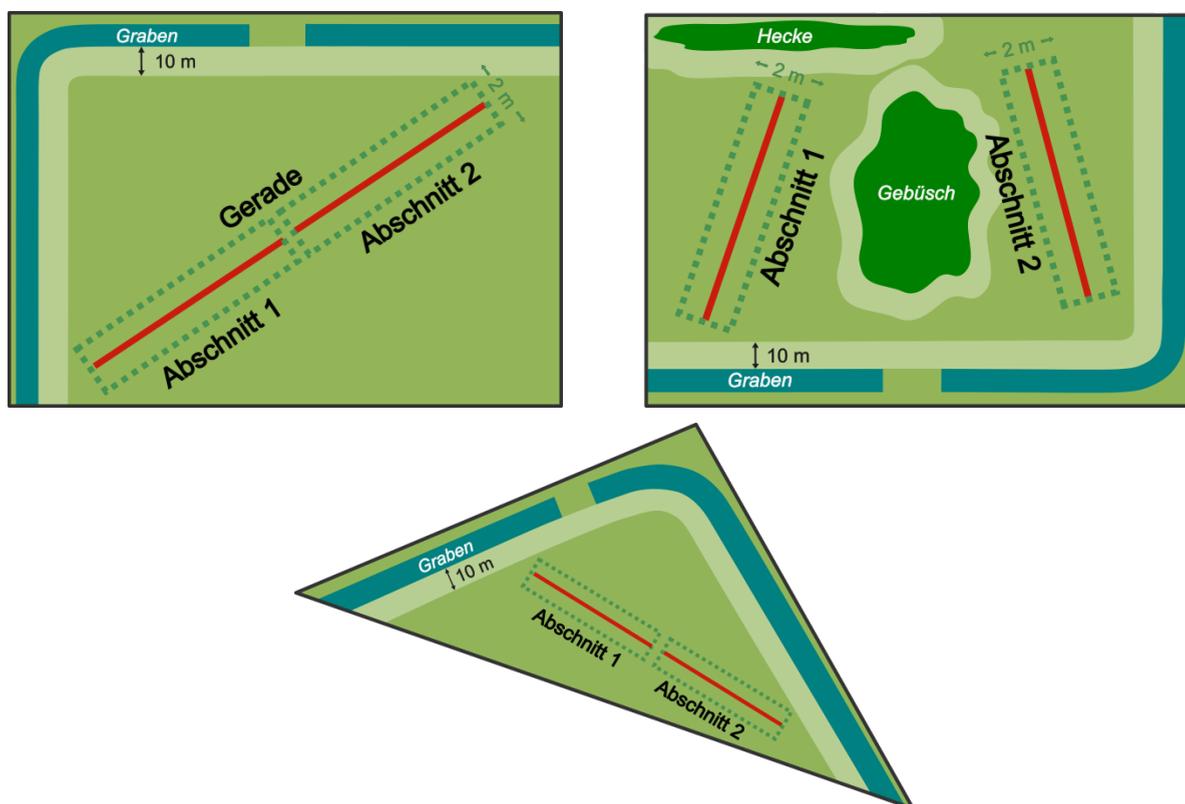


Abbildung 3.1: Beispiele zur Anordnung der Transektabschnitte bei unterschiedlichen Flächenformen

**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



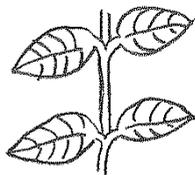
10 Wald-Simse



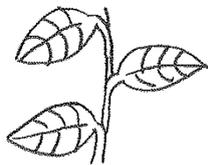
11 Wasserminze

## Erläuterungen zu den wichtigsten Blattmerkmalen

### Blattstellung



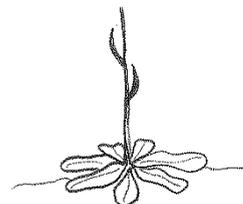
gegenständig



wechselständig

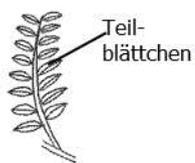


quirl(ständig)



Grundrosette

### Blattform



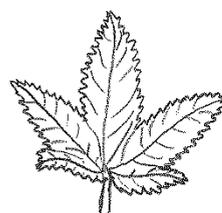
gefiedert



gefingert



fiederteilig



handförmig

### Blattrand

gekerbt



gezähnt

## Bildautorenverzeichnis

Artnr.	Deutscher Artname	Bildautorinnen und Bildautoren
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	Wassermintze	S. 14, 16: © PantherMedia / Erich Teister

**Deckblatt:** links: Frank Pannemann; Mitte: Eva Schmidt; rechts: © PantherMedia / orestligetka.ukr.net

## 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 Landschaftspfleg (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](http://www.LfL.bayern.de)

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

Zeichnungen: Dr. Franziska Mayer

4. Auflage: Juni 2025

© LfL