

Biodiversität in Weinbergen: Pflanzen (Schwerpunkt Sachsen) - Steckbriefe Kennzeichen und Ökologie -

Zusammengestellt von:
Dr. Elke Richert, Dr. Roland Achtziger
unter Mitarbeit von Tina Leucht
(TU Bergakademie Freiberg)

DAS-Projekt BIODIVina
**Bildungsmodule zur Bedeutung der Biodiversität
bei der Anpassung des Weinbaus an den Klimawandel**
(67DAS149B)

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen von
Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel
(Zuwendung aus dem EKF - Energie- und Klimafonds)

Wissenschaftlicher Artname – Deutscher Artname

Wissenschaftlicher Familienname (Deutscher Familienname)

[Nomenklatur nach Schulz (2013)]

Fotos zu Standort,
Wuchsform, Merkmalen,
pflanzenfressende Insekten



Foto © Roland Achtziger

Angaben zum Vorkommen der Art im Weinberg:

RF = Rebfläche / **BK** = Böschungen, Krautsäume / **TM** = Trockenmauern (Mauerkrone, -wand, -fuß) / **BGW** = Brachen/Gehölze/Waldränder / **FS** = Fels-/Stein-/Sonderstandorte

Angaben zur Funktion der Art im Weinberg:

W = Arten, die eine enge Bindung an Weinberge aufweisen; großer Anteil der Gesamtvorkommen der Art in Weinbergen / **I** = Indikatorart bzgl. klimarelevanter Standortfaktoren / **F** = Funktionell wichtige Art bzgl. Anpassungen an den Klimawandel (z. B. Bodendecker) / **P** = Problemart

Angaben zum Haupt-Vegetationstyp, in dem die Art vorkommt (s. → Vegetationstypen):

SF = Steingrus- und Felsen-Typ, **DB** = Dickblattgewächse-Typ, **AU** = Ackerunkraut-Typ, **RP** = Ruderaler Pioniertyp, **MR** = Magerrasen-Typ, **GL** = Grünland-Typ, **BS** = Blütenreicher Saum-Typ, **DS** = Dominanz-Typ Stauden/Kräuter, **DG** = Dominanz-Typ Gräser, **LGS** = Getreide-/Leguminosen-Ansaat-Typ, **GrS** = Daueransaat-Typ, **HZ** = Herbizid-Typ

Darstellung der Blütenfarbe / Angaben zur Hauptlebensform (aus Ellenberg und

Leuschner (2010): **C** = Chamaephyt, **G** = Geophyt, **H** = Hemikryptophyt

N = Nanophanerophyt, **P** = Phanerophyt, **T** = Therophyt

Erkennungsmerkmale:

Wichtigste Erkennungsmerkmale der Pflanzenart, meist bezogen auf Wuchsform, Blatt und Blüte (nach FloraWeb.de, Gutte et al. 2013, Jäger et al. 2017, u. a.)

Blütenfarbe • Blühzeitraum • Wuchshöhe:

Angaben aus Jäger et al. (2017)

Lebenszyklus / Blattlebensdauer / Strategie-Typ:

Angaben zu Lebenszyklus, Blattlebensdauer und Strategie-Typ nach Grime (1979) (Quelle: BioFlor, Klotz et al. 2002)

Status: Angaben zum floristischen Status (Quelle: BioFlor)

Rote Liste SN: Angaben zur Gefährdungskategorie (Rote Liste Sachsen, Schulz 2013)

Wissenschaftlicher Artname – Deutscher Artname

Biologie/Ökologie: Angaben zur Ökologie und Biologie der Art

Angaben zu Ursachen für Einschätzung als Problemart (soweit vorhanden)

Vorkommen/Habitat: allg.: Angaben zum allgemeinen Vorkommen / im Weinberg:

Angaben zum Vorkommen in Weinbergen bzw. Weinlandschaften

Boden: Angaben zu Bodenart/Bodentyp (aus Oberdorfer 2001)

Zeigereigenschaften: Angaben zu Zeigereigenschaften bzgl. wichtiger

Standortverhältnisse (Mikroklima, Bodenfaktoren etc.) (aus Oberdorfer 2001)

Wurzeltiefe: maximale Wurzeltiefe (aus Oberdorfer 2001,

Wurzelatlant, z. B. Kutschera et al. 1997, Kutschera 2001)

Wurzelsystem: Beschreibung des Wurzelsystems (aus Wurzelatlant, z. B. Kutschera 2001)

L	tief schattig	Darstellung der Ellenberg-Zeigerwerte für Licht (L), Temperatur (T), Bodenfeuchte (F), Bodenreaktion (R) und Stickstoffgehalt (N) - Erklärung siehe Blatt Definitionen	volles Licht
T	kalt		heiß
F	nass		sehr trocken
R	alkalisch		sehr sauer
N	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität: Angaben zur Bedeutung der Art für Biodiversität in Weinbergen (insbesondere Insekten)

☼ = Bedeutung für Blütenbesucher (Nektar, Pollen), Angaben zu oligolektischen Wildbienenarten aus Westrich (2018) und Meerheim & Nuß (2019) (Schwerpunkt Arten in Sachsen)

♣ = Bedeutung für pflanzenfressende Insekten (Schmetterlinge, Zikaden, Wanzen, Käfer) als Nahrungspflanze (u.a. aus FloraWeb und Spezialliteratur, z. B. Nickel & Remane 2002, Nickel 2003, Deckert & Wachmann 2020); m = monophag, o = oligophag, p = polyphag

♣ = Bemerkungen/weitere Angaben zur Bedeutung für die Biodiversität

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Angaben zu

Funktion der Art bei Anpassungen an den Klimawandel (z.B. Erosionsschutz bei Starkregenerereignissen durch Bodenbedeckung oder ausgeprägtes Wurzelsystem) (soweit vorhanden)

Angaben zur möglichen **Förderung bzw.**

Eindämmung:

↗ = Art wird gefördert durch ... / Art reagiert positiv auf ...

↘ = Art wird eingedämmt durch ... / Art reagiert negativ auf ...

Achillea millefolium agg. – Wiesen-Schafgarbe, Artengruppe

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



I

BS
GL
RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht;

Blätter stark gefiedert, wesentlich länger als breit;

Blütenkörbchen mit Röhren- und 3-6 Zungenblüten

Blütenfarbe: weiß/selten rosa • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 20–120 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Achillea millefolium agg. – Wiesen-Schafgarbe, Artengruppe

Biologie/Ökologie: formenreich; Samenkeimung nur bei ausreichendem Lichtgenuss

Vorkommen/Habitat: allg.: Wiesen, Weiden, Halbtrockenrasen, Acker- und Wegränder

im Weinberg: besonders häufig auf lückigen, trockenen und sommerwarmen Standorten mit geringer Konkurrenz mit anderen Arten; auch in frühen Brachestadien und auf in größeren Abständen gestörten (ruderalen) Standorten

Boden: je nach Unterart; nährstoffreiche, frisch bis mäßig trockene, lockere, gut durchlüftete Böden

Zeigereigenschaften: Bestandeszunahme in Steillagen kann auf zunehmende Erwärmung und Niederschlagsarmut hinweisen

Wurzeltiefe: 100 cm

Wurzelsystem: unterirdisch
kriechende Ausläufer; zahlreiche Grob-, wenige Feinwurzeln;
A-Horizont gut durchwurzelt

L8	tief schattig				volles Licht
Tx	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N5	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☀ hoch (viele Einzelbl.) > Tagfalter, Zweiflügler, Hautflügler wie Wildbienen (6 oligolektische Arten)

♣ mittel bis hoch: > Zikaden (m: *Eupteryx tenella*, o: *Chlorita paolii* u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Bodenfestiger; förderlich für Wasserinfiltration- und -speicherung, Reflektion und ganzjährigen Erosionsschutz

↗ Erhalt lückiger, nährstoffarmer Dauerbestände; gelegentl. Mahd, bei geringem Aufwuchs Mulchen möglich

↘ häufige Bodenbearbeitung und Düngung, Beschattung, Brachfallen

Allium vineale – Weinberg-Lauch

Familie Alliaceae (Lauchgewächse)

RF
BK
TM



W

RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel rund; Blätter röhrig, hohl, bläulich grün, mit Lauchgeruch;
Blütenstand kugelig, neben den Blüten oft Tochterzwiebeln im Blütenstand
Blütenfarbe: purpurn • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 30–70 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

G

Allium vineale – Weinberg-Lauch

Biologie/Ökologie: typischer Weinbergsgeophyt, übersteht mit Hilfe der Zwiebel heiße Sommerperioden; Tochterzwiebeln im Boden werden durch Hackbewirtschaftung verteilt; Verbreitung hauptsächlich über Brutzwiebeln der Blüten; wäremeliebig; relativ tolerant gegenüber Herbiziden

Vorkommen/Habitat: allg.: Äcker, Unkraut- und Staudenfluren, Rasen trockenwarmer Standorte
im Weinberg: trockenwarme Standorte mit schütterer Vegetation; Mauerkronen; Rebzeilen mit Hackfruchtvegetation, gelegentlich nur im Unterstockbereich

Boden: nährstoff- und basenreiche, sandig-steinige oder reine Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 70 cm

Wurzelsystem: Zwiebel mit zahlreichen Nebenzwiebeln; zahlreiche Wurzeln in die Tiefe und horizontal verlaufend, wenig verzweigt, keine Haare; Wurzeln gegen Austrocknung durch Cutinisierung der äußeren Zellschichten geschützt

L5	tief schattig				volles Licht
T7	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N7	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☹ gering
- ♠ gering
- ☞ bedeutsam, da typische Weinbergsart

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

- ↗ Hacken, erst nach der vollständigen Entwicklung der Brutzwiebeln;
- ↘ empfindlich gegenüber tiefreichender Bodenbearbeitung, den Einsatz „quetschender“ Geräte, Brachfallen und übermäßige Düngung

Alyssum montanum – Berg-Steinkraut

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

TM



W



SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel am Grund holzig; zahlreiche, erst aufliegende, dann aufsteigende unverzweigte Blühtriebe, von Sternhaaren grau;

Blätter 8-25 mm lang, ganzrandig, dicht sternhaarig;

Blütenstand kurz, Schötchen sternhaarig (vgl. *Aurinia saxatilis*)

Blütenfarbe: goldgelb • **Blühzeitraum:** III–V • **Wuchshöhe:** 10–20 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: k.A.

Status: indigen

Rote Liste SN: 1; zusätzl. besonders geschützt nach BARTSchV

C

Alyssum montanum – Berg-Steinkraut

Biologie/Ökologie: Spaltenwurzler; das im Vergl. zu Spross sehr umfangreiche Wurzelsystem ermöglicht das Vorkommen trotz hoher Trockenheit

Vorkommen/Habitat: allg.: ziemlich selten in Trocken- und Steppenrasen im Weinberg; selten, einzelne Individuen an Mauern oder auf skelettreichen, schottrigen Standorten

Boden: humose, flachgründige Steinböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: bis zu 90 cm

Wurzelsystem: intensiv verzweigtes, dichtes und breit zylinderförmiges Wurzelsystem; neben tiefreichender Hauptwurzel zahlreiche Nebenwurzeln; Feinwurzelbesatz hoch, besonders dicht in Bereichen mit humusreicher Feinerde

L9	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F2	nass				sehr trocken
R7	alkalisch				sehr sauer
N1	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 mittel > Hautflügler: Wildbienen, Zweiflügler
- ♠ gering
- 👉 aufgrund der Seltenheit und des Schutzstatus hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

- Erhalt der vorhandenen Populationen und skelettreicher Standort, Verzicht auf mechanische Beseitigung
- empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen und Beschattung

Amaranthus retroflexus – Zurückgebogener Amaranth

Familie Amaranthaceae (Fuchsschwanzgewächse)

RF



P

AU
HZ

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, verzweigt, flaumig-zottig bis kurz behaart;
Blätter bis zu 10 cm lang, lang gestielt, Adern oft eingesenkt
Blütenstände dichtblütig, aufrecht oder an der Spitze geneigt

Blütenfarbe: grün • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 15–100 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Neophyt

Rote Liste SN: *

T

Amaranthus retroflexus – Zurückgebogener Amaranth

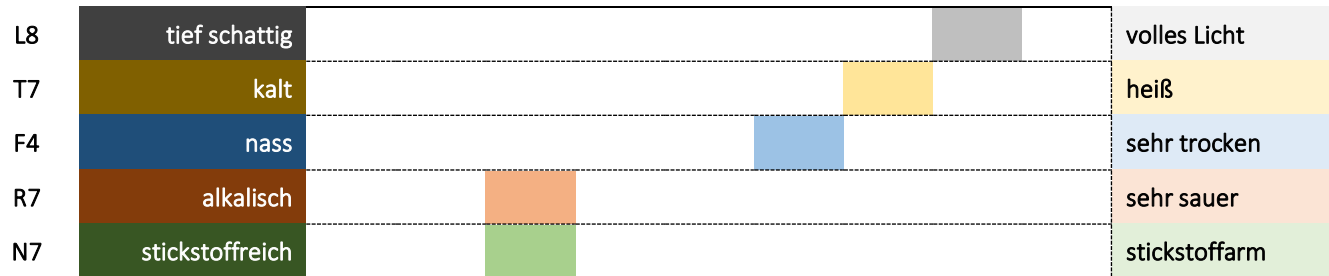
Biologie/Ökologie: sommerwärmeliebend (Wärmekeimer); durch besonderen Stoffwechsel (C4-Pflanze) an hohe Temperaturen angepasst; bis zu 100.000 Samen pro Pflanze, diese sehr lange keimfähig
multiresistentes herbizidresistentes hochwüchsiges Unkraut in z.T. extremer Dichte

Vorkommen/Habitat: allg.: Äcker und kurzlebige Unkrautfluren
im Weinberg: auf Flächen mit Bodenbearbeitung und/oder herbizidbehandelte Flächen

Boden: sehr flexibel; sommerwarm, ± humose, lockere Böden, sandbevorzugend

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 120 cm
Wurzelsystem: Pfahlwurzel



Bedeutung für Biodiversität:

- ♻ gering
- ♠ gering
- ☞ unterdrückt andere Arten durch große Blätter und dichten Wuchs

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☞ KW begünstigt die Art; als Problemart für die Anpassung nicht geeignet
- ↗ durch Bodenbearbeitung und Herbizideinsatz begünstigt
- ↘ Etablierung permanenter Vegetationsdecke

Anagallis arvensis – Acker-Gauchheil

Familie Primulaceae (Primelgewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel niederliegend bis aufsteigend;
Blätter gegenständig, eiförmig, zugespitzt;
gestielte einzelne Blüten, in den Blattachseln stehend

Blütenfarbe: mennigrot / fleischfarben • **Blühzeitraum:** VI–X

• **Wuchshöhe:** 5–30 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

AU

T

Anagallis arvensis – Acker-Gauchheil

Biologie/Ökologie: ganze Pflanze giftig

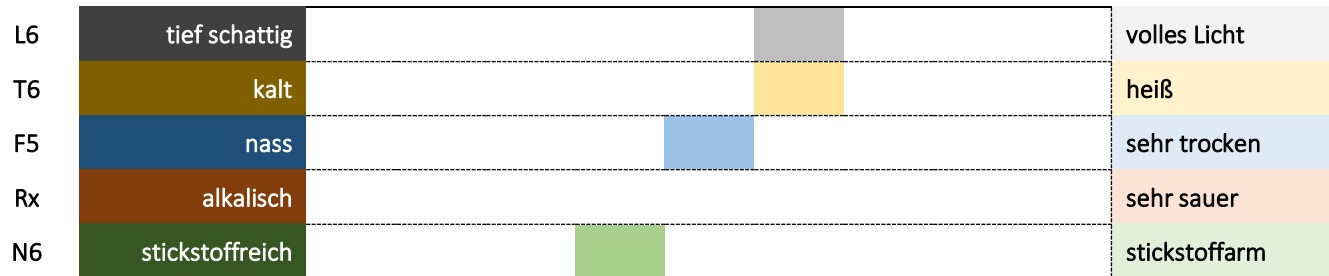
Vorkommen/Habitat: allg.: Äcker, kurzlebige Unkrautfluren, Weinberge, Gärten, Schuttplätze
im Weinberg: auf Flächen mit Bodenbearbeitung, vereinzelt in lückigen anderen Vegetationstypen bei kleinflächiger Bodenverletzung

Boden: humose Lehmböden

Zeigereigenschaften: Lehm- und Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: 40 cm

Wurzelsystem: senkrechte Hauptwurzel mit zahlreichen Seitenwurzeln, wenig Feinwurzeln



Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♠ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Wurzelsystem und Blattlebensdauer förderlich für Wasserinfiltration und Erosionsschutz im Winter
↗ durch Bodenbearbeitung / Störung
↘ permanente Begrünung

Anchusa arvensis – Acker-Ochsenzunge

Familie Boraginaceae (Boretschgewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanz aufrecht, mehrere Triebe; rauhaarig;
Blätter wechselständig, Blattrand ausgeschweift gezähnt;
Blüten mit gekrümmter Röhre

Blütenfarbe: blau • **Blühzeitraum:** V–IX • **Wuchshöhe:** 20–40 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: V

AU
RP

T

Anchusa arvensis – Acker-Ochsenzunge

Biologie/Ökologie: Ausbreitung der Samen durch Ameisen oder indem Pflanzenteile durch Borstenhaare an Tierfell haften bleiben

Vorkommen/Habitat: allg.: Hackunkrautfluren
im Weinberg: zerstreut, auf nährstoffarmen Flächen nach Bodenbearbeitung / Störung

Boden: gerne humusarm, Sandböden

Zeigereigenschaften: Sandzeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: Pfahlwurzel

L7	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N4	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 mittel

♠ gering

👉 da auf der Vorwarnliste naturschutzfachlich bedeutsam

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und -speicherung, Behaarung förderlich für Reflektion

➤ Erhalt vorhandener Bestände durch regelmäßige (lokale) Bodenbearbeitung

Anchusa officinalis – Gewöhnliche Ochsenzunge

Familie Boraginaceae (Boretschgewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze aufrecht, nur wenig verzweigt, rauhaarig;
Blätter, ganzrandig, lanzettlich bis fast linealisch, Größe nach oben hin abnehmend;
Blüten in dichten Wickeln; Farbänderung von karminrot zu dunkel-blauviolett
Blütenfarbe: blauviolett • **Blühzeitraum:** VI–VII • **Wuchshöhe:** 30–80 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: V

AU
RP

H

Anchusa officinalis – Gewöhnliche Ochsenzunge

Biologie/Ökologie: lichtliebende Pionierpflanze der Wärmegebiete, kurzlebige Samenbank

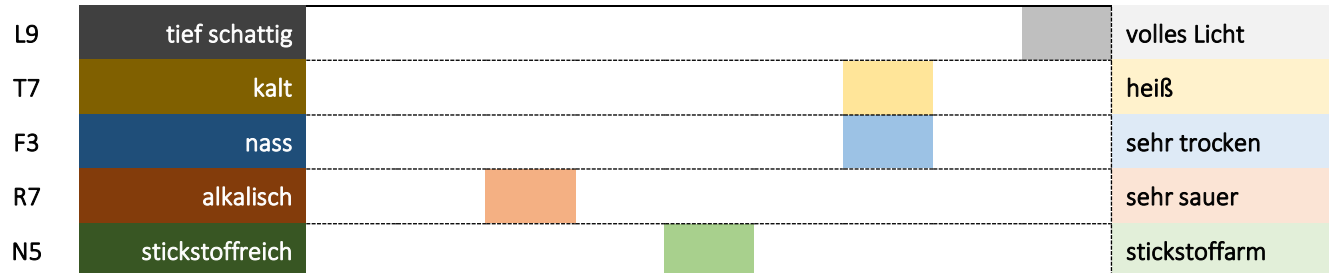
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, Wege, Schuttplätze und Dämme in Wärmegebieten
im Weinberg: besonnte und trockene, gelegentlich gestörte (ruderales) Standorte mit lockerem Bewuchs

Boden: humose oder rohe Sand- und Kiesböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 120 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🐝 mittel > Hautflügler: Wildbienen (u.a. *Andrena nasuta*, RL 1)

♠ gering

👉 da auf der Vorwarnliste naturschutzfachlich bedeutsam

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

förderlich für Wasserinfiltration- und -speicherung, Reflektion und ganzjährigen Erosionsschutz

➤ Erhalt ruderaler Standorte

➤ empfindlich gegenüber Beschattung, Brachfallen

Anthemis tinctoria – Färberkamille

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze meist verzweigt, filzig behaart;
Blätter fein gefiedert, Unterseite grau-weiß behaart;
Zungen- und Röhrenblüten

Blütenfarbe: goldgelb • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: Archäophyt?

Rote Liste SN: V

BS
SF
MR

H

Anthemis tinctoria – Färberkamille

Biologie/Ökologie: lichtliebende Pionierpflanze sommerwarmer Standorte;
Blütenkörbchen schließen sich nachts; Samen über 10 Jahre keimfähig; früher Färberpflanze

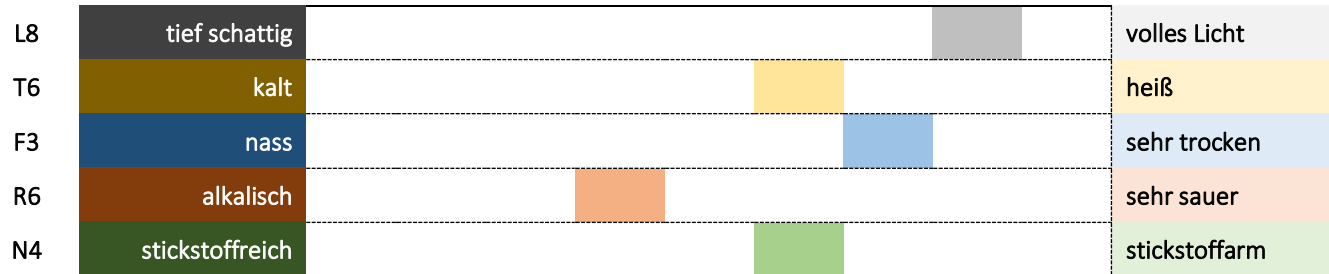
Vorkommen/Habitat: allg.: Trockenrasen, Felsbandgesellschaften, ruderal Böschungen
im Weinberg: besonnte und trockene, gelegentlich gestörte Standorte mit schütterem Bewuchs

Boden: oft humus- und feinerderarme flachgründige Steinböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

☀ hoch: viele Einzelblüten: > Tagfalter, Zweiflügler, Hautflügler: Wildbienen (6 Arten, u.a. *Colletes daviesanus* – Buckel-Seidenbiene)
♣ mittel > Schmetterlinge (o: *Eupithecia extremata* – Kamillen-Blütenspanner)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: förderlich für Reflektion und ganzjährigen Erosionsschutz

↗ Erhalt / Förderung von Böschungen, Säumen
↘ empfindlich gegenüber Bodenumbruch, Beschattung, Brachfallen

Arabidopsis thaliana – Acker-Schmalwand

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

kleine, unscheinbare aufrechte Pflanze;
mit Rosette, deren Blätter gezähnt, Stängelblätter meist ganzrandig;
Früchte 10-20 mm lang, bis 1 mm breit

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** IV–V • **Wuchshöhe:** 5–30 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

AU
HZ

T

Arabidopsis thaliana – Acker-Schmalwand

Biologie/Ökologie: erträgt vorübergehend relativ hohe Trockenheit

Vorkommen/Habitat: allg.: Äcker, kurzlebige Unkrautfluren, Trocken-/Halbtrockenrasen

im Weinberg: auf Flächen mit Bodenbearbeitung, gestörte Flächen, Standorte mit niedrigem Bewuchs und hohem Anteil offenen Bodens

Boden: sandige, gut durchlüftete Lehmböden

Zeigereigenschaften: Sandzeiger

Wurzeltiefe: 40 cm

Wurzelsystem: mehrere Hauptwurzeln, am Ende mit zahlreichen Feinwurzeln; bei Austrocknung der oberen Bodenschichten verkahlend

L6	tief schattig			volles Licht
T6	kalt			heiß
F4	nass			sehr trocken
R4	alkalisch			sehr sauer
N4	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌸 gering (kleine Blüten)

♣️ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

im zeitigen Frühjahr tragen die flach aufliegenden Rosetten auf ansonsten vegetationsarmen Böden zum Erosionsschutz bei

↗️ nicht relevant

↘️ nicht relevant

Arenaria serpyllifolia agg. – Quendel-Sandkraut, Artengruppe

Familie Caryophyllaceae (Nelkengewächse)

RF
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze klein, Stängel meist vom Grund an stark verzweigt, rau behaart, graugrün;
Blätter eiförmig, vorne zugespitzt;
Blütenblätter 5, kürzer als die Kelchblätter

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** V–IX • **Wuchshöhe:** 3–30 cm

Lebenszyklus: 1 bis 2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

MR
SF

T

Arenaria serpyllifolia agg. – Quendel-Sandkraut, Artengruppe

Biologie/Ökologie: bevorzugt besonnte, lückig bewachsene Standorte, relativ große Trockenresistenz

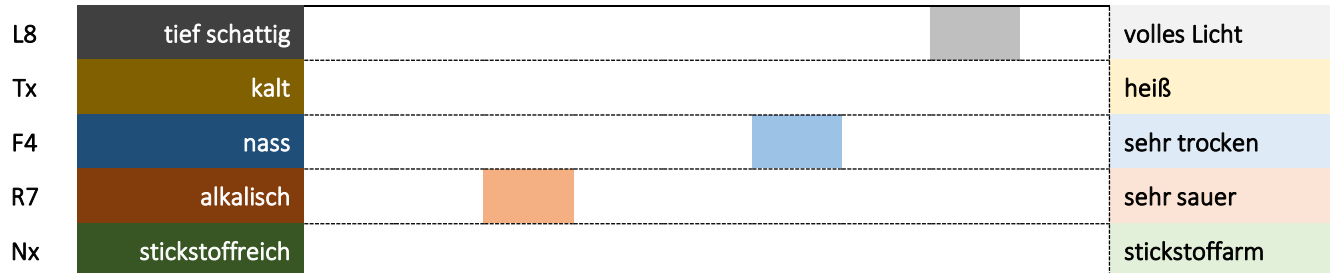
Vorkommen/Habitat: allg.: Wege, lückige Sand- und Trockenrasen, Mauerkronen, Äcker, Brachen
im Weinberg: besonnte, trockene Standorte mit schütterer Vegetation

Boden: flexibel, bevorzugt ± sandige oder steinige, gut durchlüftete, humose oder rohe Lehmböden

Zeigereigenschaften: Wärme- und Basenzeiger

Wurzeltiefe: 25 cm

Wurzelsystem: senkrechte Hauptwurzel mit zahlreichen zum Ende hin verzweigten Seitenwurzeln, mäßig bis reicher Feinwurzelbesatz



Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣️ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: kann als gut angepasste wintergrüne Art einen Beitrag zum ganzjährigen Erosionsschutz leisten
↘ empfindlich gegenüber Beschattung, Mulchauflage

Arrhenatherum elatius – Gewöhnlicher Glatthafer

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

GL
RP
BS

Erkennungsmerkmale:

wächst in lockeren Horsten;

Blätter locker behaart, Blatthäutchen 1-3 mm lang;

Blütenstand bis zu 30 cm lang, Ärchen mit einer langen, oft geknickten Granne

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 60–120 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Arrhenatherum elatius – Gewöhnlicher Glatthafer

Biologie/Ökologie: weit verbreitete hochwüchsige Grünlandart; bevorzugt warme, regenarme Standorte, meidet spätfrostgefährdete Lagen; Bestände mit Glatthafer weisen allgemein eine gute Bodenbiologie auf

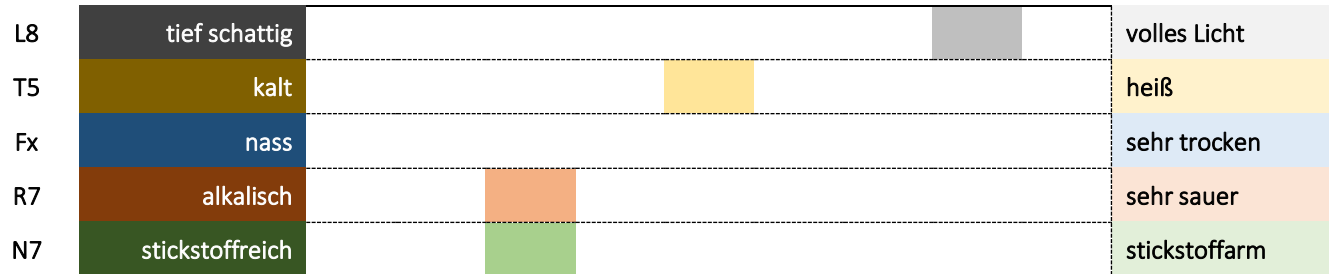
Vorkommen/Habitat: allg.: Fettwiesen, auch ruderal Standorte im Weinberg: häufig auf in größeren Abständen gestörten (ruderalen) Standorten, auch gemähte/gemulchte Standorte und in frühen Brachestadien solange Lichtgenuss ausreichend ist

Boden: humose, mittel- bis tiefgründige, lockere Ton- und Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 130 cm

Wurzelsystem: kegel- bis zylinderförmig; intensive Durchwurzelung bis in tiefere Bodenschichten



Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣ mittel - hoch > Schmetterlinge, Zikaden (m: *Megadelphax sordidula*)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und -speicherung; diesbezüglich wirkt auch der allgem. hohe Humusgehalt der Bestände positiv

↗ permanente Begrünung, regelmäßige 2-3malige Mahd bzw. Mulchen

↘ empfindlich gegenüber Beschattung, Bodenbearbeitung; übermäßige Düngung

Artemisia absinthium – Wermut

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK
TM



W

P

BS
DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze kräftig, häufig stark verzweigt, z.T. verholzt; gräulich-grün, behaart, stark aromatisch duftend;
Blätter oberseits dicht behaart, dreilappig, im Blütenstand kleiner, ± ungelappt;
zahlreiche Blütenköpfchen, kurz gestielt, hängend

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 60–120 cm

Lebenszyklus: ausdauernd
Blattlebensdauer: immergrün
Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress
Status: Archäophyt
Rote Liste SN: *

C

Artemisia absinthium – Wermut

Biologie/Ökologie: Wurzelsystem und Behaarung als Anpassung an niederschlagsarme, sommerwarme Klimatalagen; trockenresistent
sehr dichte Bestände können die Arbeit in den Rebzeilen erschweren

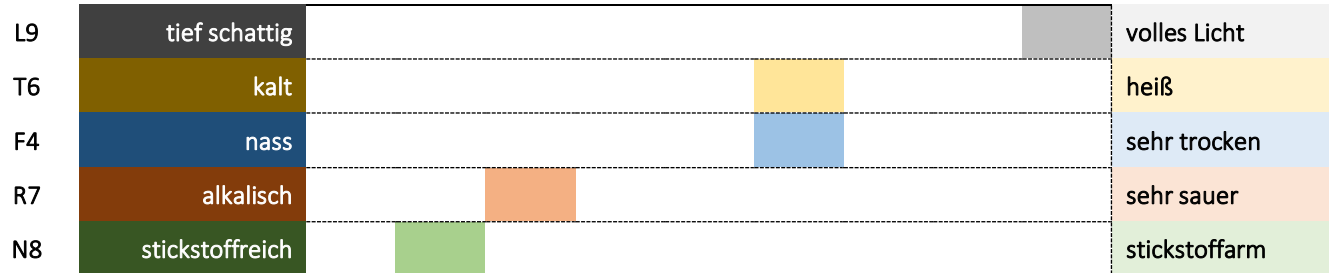
Vorkommen/Habitat: allg.: Stauden- und Unkrautfluren, Trockenrasen, Wege, Müllplätze, Mauern
im Weinberg: voll besonnte, nährstoffreiche Standorte, auch in Anfangsstadien von Brachen und nach Neuanlage; nicht bei häufiger Bodenbearbeitung

Boden: sandig-steinige Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: mehrere dicke Wurzeln, waagrecht wachsendes Rhizom



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel (viele Blüten)
- ♣ hoch > Schmetterl. (o: *Cucullia absinthii* - Beifuß-Mönch, *Cucullia fraudatrix* - Bräunlichgrauer Beifuß-Mönch), Zikaden (m: *Eupteryx adspersa*, m: *Austroasca vittata* u.a.), Wanzen (*Orius niger*, Weichwanzen u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und –speicherung;
- Wuchs und Lebensdauer begünstigen ganzjährigen Erosionsschutz
- ↘ empfindlich gegenüber tiefreichender, häufiger Bodenbearbeitung, Beschattung

Artemisia campestris – Feld-Beifuß

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze hochwüchsig, verzweigt, Stängel höchstens spärlich behaart;
Blätter gefiedert, Fieder schmal, Blattoberseite grün, -unterseite weißfilzig;
Blütenköpfchen unscheinbar, zahlreich

Blütenfarbe: gelb/rötlich • **Blühzeitraum:** VIII–X • **Wuchshöhe:** 30–155 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: V

BS
RP

C

Artemisia campestris – Feld-Beifuß

Biologie/Ökologie: typische Pionierart der Hack-Unkrautfluren; kurzlebig; bis zu 500.000 Früchte/Jahr und Pflanze

Vorkommen/Habitat: allg.: besonnte, lückige Magerrasen, Dünen, Böschungen im Weinberg: etabliert sich nach Bodenbearbeitung /Störung nährstoffarmer, besonderer Standorte

Boden: bevorzugt humusarme, sandig-kiesige oder steinige Lehm- und Lössböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L9	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F2	nass				sehr trocken
R5	alkalisch				sehr sauer
N2	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌼 mittel (viele Blüten)

♣️ sehr hoch > Schmetterlinge (m: *Cucullia argentea* - Silber-Mönch, *Narraga fasciolaria* - Gebänderter Beifußspanner; o: *Cucullia artemisiae* - Feldbeifuß-Mönch u.a.), Zikaden (m: *Macropsidius sahlbergi*, *Laburris impictifrons*, o: *Chlorita paolii*), Wanzen (*Derephysia cristata*, *Galeatus affinis* u.a.)

👉 da auf der Vorwarnliste naturschutzfachlich bedeutsam

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: aufgrund der Kurzlebigkeit nicht relevant

- Erhalt vorhandener Bestände durch regelmäßige (lokale) Bodenbearbeitung, Erhalt/Schaffung offener Bodenstellen
- empfindlich gegenüber Beschattung, Düngung

Asplenium ruta-muraria – Mauerraute

Familie Polypodiaceae (Tüpfelfarngewächse)

TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Blätter 2-3fach gefiedert, dreieckig bis oval, rautenförmig;
Sporen in langen Streifen

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 3–15 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Asplenium ruta-muraria – Mauerraute

Biologie/Ökologie: einige Zeit Trockenheit ertragend

Vorkommen/Habitat: allg.: Steinschutt, Felsen

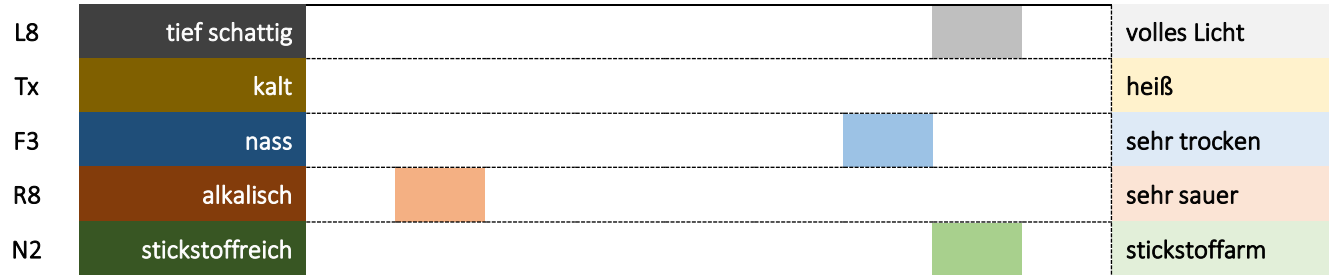
im Weinberg: da auf Kalk angewiesen oft nur in mit kalkreichem Mörtel verputzten Mauern

Boden: kalkhaltige Gesteine; trocken bis mäßig trocken, lichtexponiert

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣️ gering > Schmetterlinge (p: *Polymixis flavicincta* - Gelbliche Steineule)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: nicht relevant

↗️ Erhalt vorhandener Populationen; Verzicht auf Beseitigung aus Mauerritzen; Erhalt und Pflege der Weinbergsmauern, ggf. Wiederaufbau von verfallenen Mauern

↘️ Nährstoffeintrag, Beschattung

Asplenium septentrionale – Nordischer Streifenfarn

Familie Polypodiaceae (Tüpfelfarngewächse)

TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Blätter schmal, grasartig, ungleich-gabelig, kahl, glänzend;
Sporen in langen Streifen fast die gesamte Blattbreite einnehmend

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VII–VIII • **Wuchshöhe:** 8–15 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: 3

H

Asplenium septentrionale – Nordischer Streifenfarn

Biologie/Ökologie: Klimawandel begünstigt die Art
Vorkommen/Habitat: allg.: Felsen, Mauern, Silikatgestein
 im Weinberg: vereinzelt in Ritzen gut besonnener Mauerabschnitte
Boden: kalkarme Gesteine; vorwiegend trocken, lichtexponiert
Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.
Wurzelsystem: k. A.

L8	tief schattig			volles Licht
Tx	kalt			heiß
F3	nass			sehr trocken
R2	alkalisch			sehr sauer
N2	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🌀 gering
- ♠ gering
- 👉 aufgrund der Gefährdungssituation hohe naturschutzfachliche Bedeutung

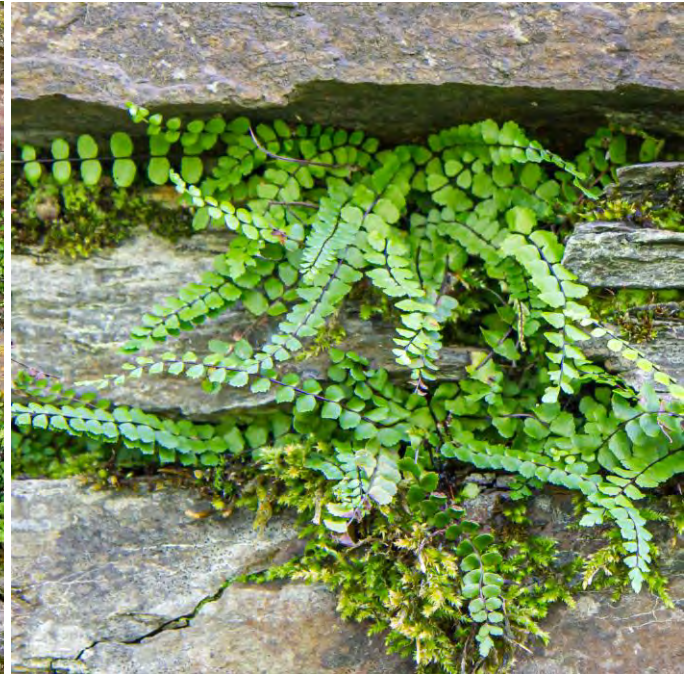
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: nicht relevant

- Erhalt vorhandener Populationen; Verzicht auf Beseitigung aus Mauerritzen und auf Verfügen der Ritzen; Erhalt und Pflege der Weinbergsmauern, ggf. Wiederaufbau von verfallenen Mauern
- Beschattung, Nährstoffeinträge

Asplenium trichomanes – Schwarzstieliger Streifenfarn

Familie Polypodiaceae (Tüpfelfarngewächse)

TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Blätter einfach gefiedert, Blattstiel schmal geflügelt und glänzend schwarzbraun gefärbt

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VII–VIII • **Wuchshöhe:** 5–30 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: 3

H

Asplenium trichomanes – Schwarzstieliger Streifenfarn

Biologie/Ökologie: in Mauerfugen und Felsritzen an vor Austrocknung geschützten Standorten

Vorkommen/Habitat: allg.: Felsen, Mauern, Gesteine
im Weinberg: selten; an schattigeren Mauerabschnitten als die beiden anderen Arten

Boden: kalkarme und –reiche Gesteine, frisch

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L5	tief schattig			volles Licht
Tx	kalt			heiß
F5	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
N3	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♠ gering

👉 aufgrund der Gefährdungssituation hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: nicht relevant

➤ Erhalt vorhandener Populationen; Verzicht auf Beseitigung aus Mauerritzen und auf Verfüugung der Ritzen; Erhalt und Pflege der Weinbergsmauern, ggf. Wiederaufbau von verfallenen Mauern

➤ Nährstoffeinträge

Aurinia saxatilis – Felsen-Steinkraut

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

TM



W



SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel am Grund verholzt, zahlreiche aufrechte, verzweigte Blühtriebe, behaart; Blätter rosettig gehäuft, 4-12 cm lang, grau filzig, ganzrandig / entfernt gezähnt; Blütenstand meist stark verzweigt, Schötchen kahl (↔ *Alyssum montanum*)

Blütenfarbe: • **Blühzeitraum:** IV–V • **Wuchshöhe:** 15–35 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: 1

C

Aurinia saxatilis – Felsen-Steinkraut

Biologie/Ökologie: oft als Steingartenpflanze kultiviert und gelegentlich verwildert

Vorkommen/Habitat: allg.: selten, aber oft bestandsbildend in sonnigen Felsband-Gesellschaften

im Weinberg: überhängend an Mauern, oft gesellig

Boden: flachgründige Steinböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k.A.

Wurzelsystem: k.A.

L9	tief schattig				volles Licht
T7	kalt				heiß
F2	nass				sehr trocken
R8	alkalisch				sehr sauer
N1	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Zweiflügler, Hautflügler

♣ mittel (Wanzen)

☞ aufgrund der Gefährdungssituation hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

↗ Erhalt vorhandener Populationen; Verzicht auf Verfügbung von Mauerritzen; Erhalt und Pflege der Weinbergsmauern

↘ Beschattung; manuelle Beseitigung; Nährstoff- und Substrateinträge; Zerfall der Mauern

Berteroa incana – Graukresse

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, wenig verzweigt, ganze Pflanze von Sternhaaren grau;
Blüten an der Stängelspitze gedrängt, darunter schon oft Früchte vorhanden;
Blütenblätter tief zweispaltig

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 30–65 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.–2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: eingebürgerter Neophyt

Rote Liste SN: *

I

SF
RP

T

Berteroa incana – Graukresse

Biologie/Ökologie: Behaarung als Verdunstungsschutz, hohe Ansprüche an Wärme und Lichtgenuss, Sandbodenpionier; im Weinberg oft mit Dach-Trespe (*Bromus tectorum*) und Arten der Gattung Nachtkerzen (*Oenothera* spp.)

Vorkommen/Habitat: allg.: sonnige Unkrautfluren, Wege, Schuttplätze, Bahnanlagen, Kiesgruben, Brachen

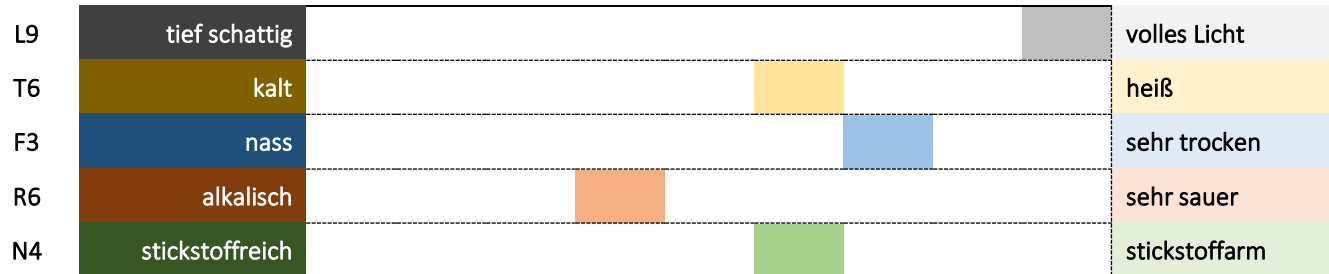
im Weinberg: voll besonnte, trockene und magere Standorte mit schütterer, niedrigwüchsiger Vegetation; Ruderalflächen

Boden: durchlässige, wenig humose oder rohe, bindige oder reine Kies- und Sandböden

Zeigereigenschaften: Sandzeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Schmetterlinge, Zweiflügler, Hautflügler:
Wildbienen (*Andrena floricola* – Senf-Zwergsandbiene, RL 1)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Klimawandel begünstigt die Art; trägt auf ansonsten vegetationsarmen Böden ganzjährig zum Schutz vor Erosion bei
↳ tiefgründige Bodenbearbeitung; Düngung; Beschattung, Überdeckung mit Mulchmaterial

Bromus sterilis – Taube Trespe

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel kahl;

Blattspreite beiderseits weich behaart; Ligula 4 mm lang, zerschlitzt;

Rispe locker, ± allseits überhängend; Rispenäste rückwärts rau, jeweils mit 1-2 Ährchen; Granne 15-30 mm, viel länger als ihre Spelze

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** V–VI • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

RP

T

Bromus sterilis – Taube Trespe

Biologie/Ökologie: konkurrenzstarke Art mit ausgeprägtem Bestockungsvermögen; wärmeliebend; erträgt Austrocknung gut; keimt bereits im Herbst und überwintert; gegen einige Herbizide resistent

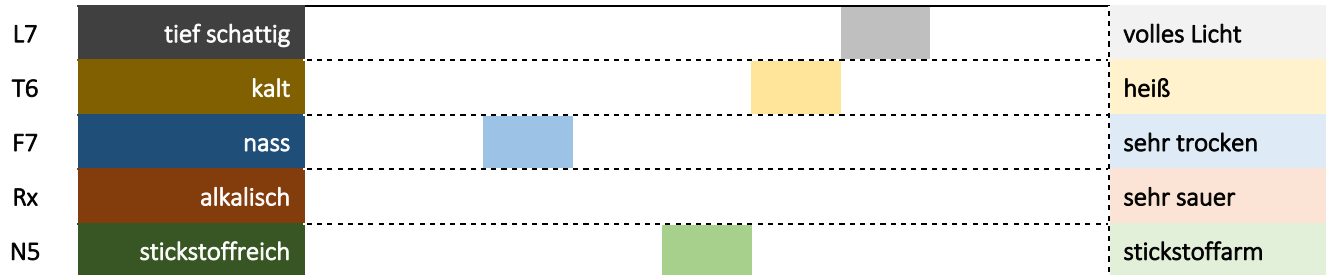
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, Wegränder, lückige Wiesen, Schutzplätze, an Mauern, Böschungen, Weinberge
im Weinberg: nicht zu stark besonnte Standorte, kann lokal dichte Bestände bilden, auf nährstoffärmeren Standorten eher lückiger Bewuchs

Boden: Lehm-, Lössböden, sandbevorzugend

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: k.A.

Wurzelsystem: k.A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

♣️ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: aufgrund der Kurzlebigkeit für die Anpassung nur eingeschränkt geeignet; kann im Winter zum Erosionsschutz beitragen
↘ Etablierung von permanenter Begrünung

Bromus tectorum – Dach-Trespe

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel kurz und weich behaart;
Blattspreiten weichhaarig; Ligula 3-5 mm lang, zerschlitzt;
Rispe einseitwendig; Rispenäste weichhaarig, jeweils mit 4-12 Ährchen;
Granne 10-18 mm

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** V–VI • **Wuchshöhe:** 10–45 cm

Lebenszyklus: 1jährig
Blattlebensdauer: sommergrün
Strategie-Typ: Ruderal
Status: Archäophyt
Rote Liste SN: *

RP

T

Bromus tectorum – Dach-Trespe

Biologie/Ökologie: hohe Keimungsrate und schnelles Wurzelwachstum ermöglichen effiziente Nutzung von Bodenressourcen und dadurch erhebliche Konkurrenzvorteile gegenüber anderen Arten; bildet trockene, leicht entflammbare Biomasse

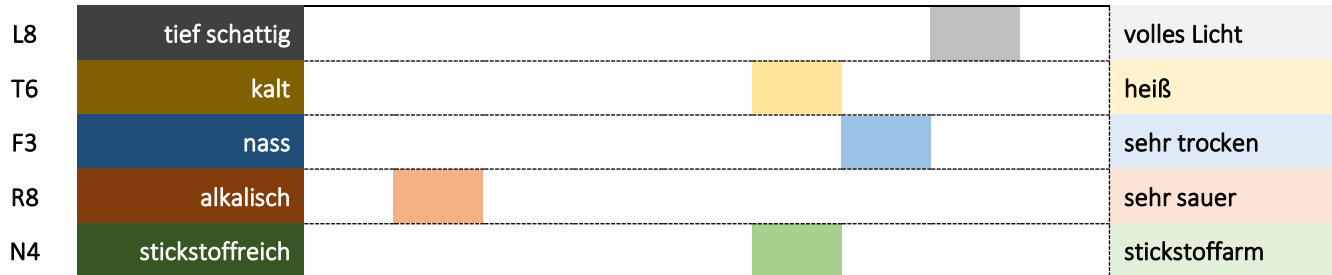
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, Wegränder, Dämme, Bahnschotter, stickstoffbeeinflusste Trockenrasen, auf Mauern
im Weinberg: weit verbreitet; auf gut besonnten, nicht zu nährstoffreichen, offenen Standorten

Boden: Sand-, Kiesböden; meist humus- und feinerdearm

Zeigereigenschaften: trocken-sommerwarm

Wurzeltiefe: k.A.

Wurzelsystem: k.A.



Bedeutung für Biodiversität:

☼ gering

♠ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Klimawandel begünstigt die Art;
aufgrund der Lebensdauer für die Anpassung nicht geeignet

Bryonia dioica – Rotbeerige Zaunrübe

Familie Kürbisgewächse (Kürbisgewächse)

RF
BGW



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel 2-4 m lang, kletternd, mit korkenzieherartigen Ranken;
Blätter handförmig gelappt;
reife Beeren rot

Blütenfarbe: grünlichweiß • **Blühzeitraum:** VI–VII • **Wuchshöhe:** 200–400 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

RP

G
Li

Bryonia dioica – Rotbeerige Zaunrube

Biologie/Ökologie: Pflanzen haben entweder männliche oder weibliche Blüten;
Pflanze und Früchte giftig

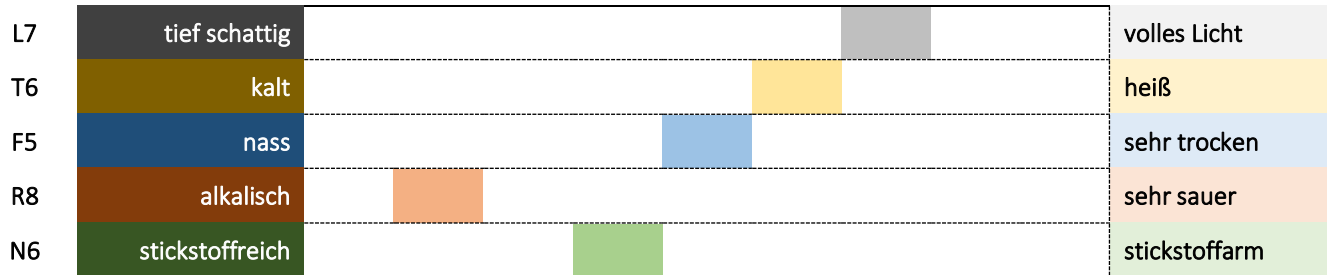
Vorkommen/Habitat: allg.: Saum von Hecken, an Zäunen
im Weinberg: insbes. rankend an Gehölzen, Zäunen, Pfählen

Boden: humose, lockere Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: verdickte Wurzel



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel > Hautflügler (*Andrena florea* - Zaunrüben-Sandbiene)
- ♣ mittel > Käfer (*Henosepilachna argus* - Zaunrüben-Marienkäfer)
- ♣ *A. florea* und *H. argus*: in letzter Zeit Ausbreitung nach Norden

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

Capsella bursa-pastoris – Hirtentäschel

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

mit Rosette; Stängelblätter pfeilförmig stängelumfassend;
Schötchen verkehrt herzförmig bis 3-eckig („Hirtentasche“)

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** I–XII • **Wuchshöhe:** 2–70 cm

Lebenszyklus: 1–2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

AU

T

Capsella bursa-pastoris – Hirtentäschel

Biologie/Ökologie: sehr anpassungsfähige Art; Wachstumsbeginn und Keimung beginnen sehr zeitig, blüht teilweise das ganze Jahr;
bis zu 64.000 Samen pro Pflanze, Samen über 30 Jahre keimfähig

Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, Äcker, Gärten, an Wegen und Schuttplätzen
im Weinberg: auf gestörten, offenen Flächen aller Art bei ausreichendem Nährstoffangebot

Boden: bevorzugt mineralhaltige, etwas humose, lockere, gut durchlüftete Lehm Böden

Zeigereigenschaften: Stickstoff- und Garezeiger

Wurzeltiefe: 90 cm

Wurzelsystem: tief reichende kräftige Hauptwurzel, ansonsten insbesondere A-Horizont mit zahlreichen Seitenwurzeln, Faserwurzelbesatz mäßig bis reich



Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Hautflügler: Wildbienen (2 Arten in Deutschland, in Sachsen *Andrena floricola* – Senf-Zwergsandbiene, RL 1)

♠ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

überwinternde, dem Boden flach anliegende, kleine Rosette leistet außerhalb der Vegetationsperiode Beitrag zum Erosionsschutz; aufgrund der Lebensdauer und des hohen Anteils offenen Bodens im Bestand für die Anpassung an den KW insgesamt allerdings nicht geeignet

Calamagrostis epigejos – Land-Reitgras

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK



P

DG

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

kräftige Halme, oben rau;

Blätter blau- bis graugrün, bis zu 70 cm lang und 2 cm breit, oberseits sehr rau;

Blatthäutchen bis zu 9 mm lang;

Blütenstände schmal, aufrecht, knäulig gelappt; Ährchen einblütig, mit Granne

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VII–VIII • **Wuchshöhe:** 60–150 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Strategie

Status: indigen

Rote Liste SN: *

G

Calamagrostis epigejos – Land-Reitgras

Biologie/Ökologie: Klimaerwärmung wird als eine der Ursachen für die allgemein invasive Ausbreitung genannt; fast ausschließlich vegetative Ausbreitung; Bildung von dichten Dominanzbeständen, dicke Lagen Streu schränken Etablierung weiterer Arten stark ein, großes Beharrungsvermögen

Vorkommen/Habitat: allg.: lichte Wälder, Schläge, Ufer, Kiesgruben
im Weinberg: etabliert sich auf offenen Böden oder wandert von angrenzenden Flächen über Rhizome ein

Boden: humose oder rohe, meist tiefgründige, vorzugsweise sandig-kiesige Lehm Böden

Zeigereigenschaften: deutet auf Wasser in tieferen Bodenschichten hin

Wurzeltiefe: 200 cm

Wurzelsystem: dichter Wurzelfilz in den obersten Bodenschichten; zahlreiche, bis zu 8 m lange Rhizome



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Schmetterlinge (div. Eulenarten, insbes. an mit Mutterkorn befallenen Blüten)
- ♣ sehr hoch > Schmetterlinge (m: *Chortodes fluxa* - Sandrohreulchen, *Oria musculosa* - Weißgelbe Wieseneule, O: *Chortodes extrema* - Reitgras-Halmeule), Zikaden (8 monophage Arten)

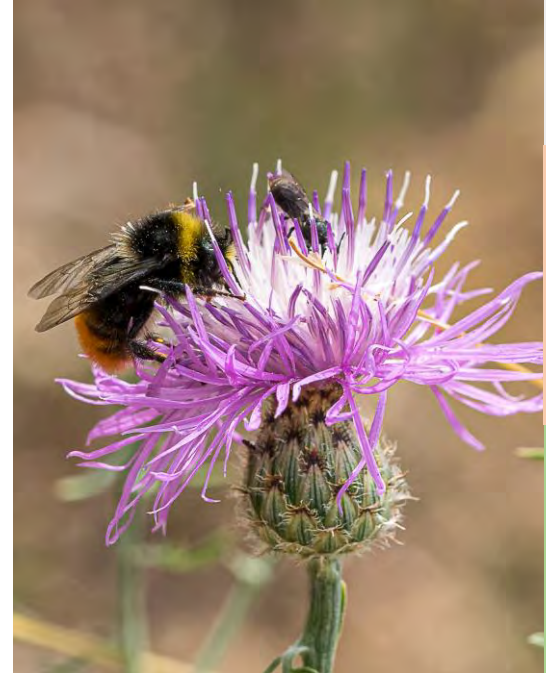
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- beeinflusst den Wasserhaushalt vermutlich negativ; als Problemart für die Anpassung nicht geeignet
- ↗ Bodenbearbeitung begünstigt Verbreitung von Rhizomstückchen, aus denen sich neue Pflanzen entwickeln
- ↘ mehrmalige Mahd über mehrere Jahre kann *C. epigejos* zurückdrängen

Centaurea stoebe – Rispen-Flockenblume

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK
TM



BS
DB
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

formenreich; Stängel stark verzweigt, gesamte Pflanze mit kleinen weißgrülich schimmernden Haaren besetzt;
Blätter fiederteilig, linealisch

Blütenfarbe: trübpurpurn • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 30–120 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Centaurea stoebe – Rispen-Flockenblume

Biologie/Ökologie: Rohbodenpionier, halbruderale Wanderpflanze; durch Behaarung und Wuchs gut an trockene Standorte mit hoher Sonneneinstrahlung angepasst; erträgt größere Winterkälte und Spätfröste; Ausbreitung über Samen

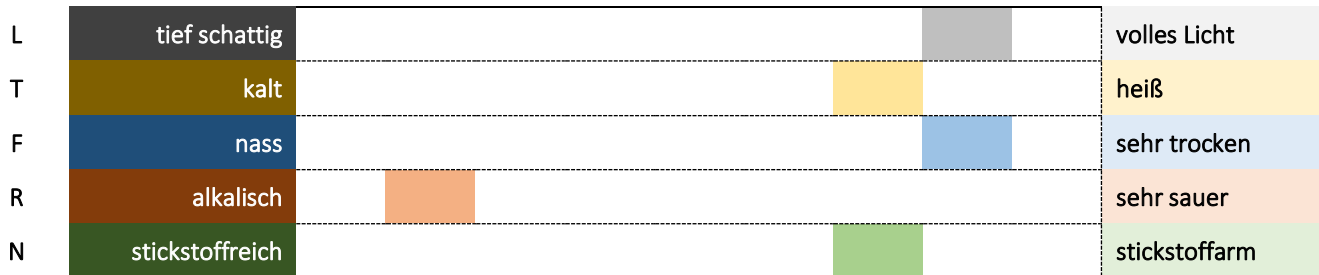
Vorkommen/Habitat: allg.: Fels- und Trockenrasen, Raine, Dämme
im Weinberg: zerstreut, auf besonnten, gelegentlich gestörten Standorten

Boden: sandig-kiesige oder steinige, neutral bis milde Lehm- und Lößböden

Zeigereigenschaften: in wintermilden Gebieten zeigen die Vorkommen der Art geeignete (neue) Standorte für Weinanbau an

Wurzeltiefe: bis über 220 cm

Wurzelsystem: tiefreichende Hauptwurzel, mehrere horizontal verlaufende dünne Seitenwurzeln



Bedeutung für Biodiversität:

🌍 hoch > Blütenbesucher wie Tagfalter u.a. Schmetterlinge, Hautflügler: Wildbienen (5 Arten), Zweiflügler

👉 mittel > Zweiflügler (Bohrfliegen *Urophora* spp. in den Blütenköpfen), Wanzen



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Wurzelsystem förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung

➤ für die Ruderalart wirken gelegentliche Störung z. B. durch Anritzen des Bodens im Abstand von mehreren Jahren förderlich

➤ Beschattung, Brachfallen

Chelidonium majus – Schöllkraut

Familie Papaveraceae (Mohngewächse)

TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze stark verzweigt, abstehend behaart; orangegelber Milchsaft;
Blätter oberseits grün, unterseits graugrün

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** IV–X • **Wuchshöhe:** 30–70 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Chelidonium majus – Schöllkraut

Biologie/Ökologie: hygromorphe Blätter, z. B. erhabene Spaltöffnungen als Anpassung an feuchte bis nasse Standortbedingungen; empfindlich gegen längere Hitze-/Trockenperioden

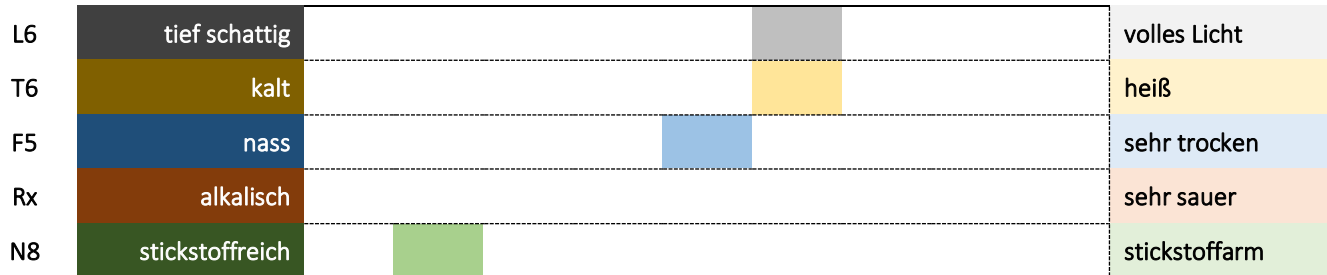
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, Wege, Wald- und Hecksäume, Mauern im Weinberg: nur an etwas beschatteten Standorten wie z. B. Mauerfüßen

Boden: humose, lockere, steinige, sandige oder reine Lehmböden

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- 🌍 mittel > Schmetterlinge, Hautflügler: Wildbienen (z. B. *Andrena nigroaenea* – Erzfarbene Sandbiene)
- ♣️ mittel > Schmetterlinge (p: *Euplexia lucipara* - Purpurglanzeule)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

↗ nicht relevant

↘ mechanische Beseitigung aus Mauerritzen

Chenopodium album – Gänsefuß

Familie Chenopodiaceae (Gänsefußgewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

AU

Erkennungsmerkmale:

Stängel stark verzweigt, grün gestreift, oft rötlich überlaufen;
Blätter unterseits behaart, oberseits meist kahl, sehr vielgestaltig, oft mit
keilförmiger Basis

Blütenfarbe: weißlichgrün • **Blühzeitraum:** VII–X • **Wuchshöhe:** 20–150 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Chenopodium album – Gänsefuß

Biologie/Ökologie: anpassungsfähige Art; Wärmekeimer; Samen mehrere 100 Jahre keimfähig; erträgt starke Austrocknung des Oberbodens;
weniger gut entwickelt auf grobgehaltreichen, humusarmen, sehr tonreichen oder stark durchfeuchteten Böden

Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, Schuttplätze, Wege, Äcker, Gärten
im Weinberg: Erstbesiedler nach Bodenbearbeitung auf beinahe allen Standorten mit zum Teil hoher Individuenzahl

Boden: humose oder rohe Böden aller Art

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 110 cm

Wurzelsystem: aussergewöhnlich mächtig, neben zahlreichen tiefreichenden Hauptwurzeln intensive Durchwurzelung der oberen Bodenschichten mit zahlreichen kräftigen Horizontalwurzeln

Lx	tief schattig		volles Licht
Tx	kalt		heiß
F4	nass		sehr trocken
Rx	alkalisch		sehr sauer
N7	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Lacanobia oleracea* - Gemüseule), Wanzen (z.B. *Parapiesma* spp., *Piesma* spec., u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und -speicherung; aufgrund der Lebensdauer und des hohen Anteils offenen Bodens im Bestand für die Anpassung nicht geeignet

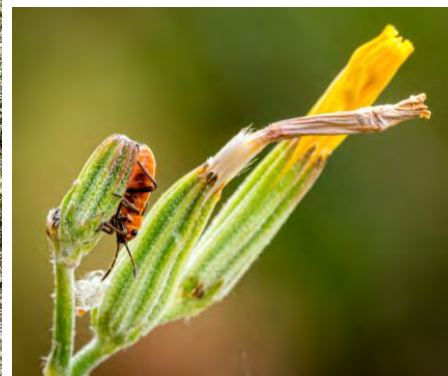
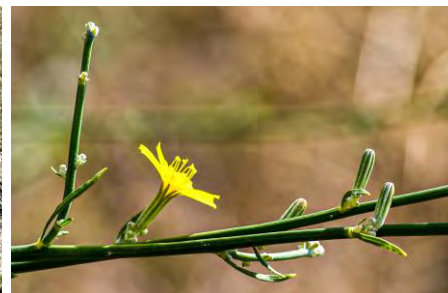
↗ durch Bodenbearbeitung gefördert

↘ Etablierung permanenter Vegetationsdecke

Chondrilla juncea – Binsen-Knorpellattich

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

BK
RF



W
I

BS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze wächst sparrig-rutig, ausladend verzweigt; blaugrün bereift;
Grundblätter zur Blütezeit vertrocknet; Stängelblätter schmal lanzettlich
Blüten zahlreich, schlank, nur Zungenblüten

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 30–100 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

H

Chondrilla juncea – Binsen-Knorpellattich

Biologie/Ökologie: an Trockenheit gut angepasster Rohbodenpionier; Klimawandel begünstigt die Art

Blätter auffallend klein, stellen sich bei starker Sonneneinstrahlung senkrecht zur Sonne (Kompasspflanze);

Blüten Nachmittags oft geschlossen

Vorkommen/Habitat: allg.: ziemlich selten in lückigen Trockenrasen, Wegrainen, Böschungen, Ackerrändern, Brachen

im Weinberg: besonnte, trockene Standorten mit schütterem Bewuchs, Ruderalstellen, Wegränder, Böschungen

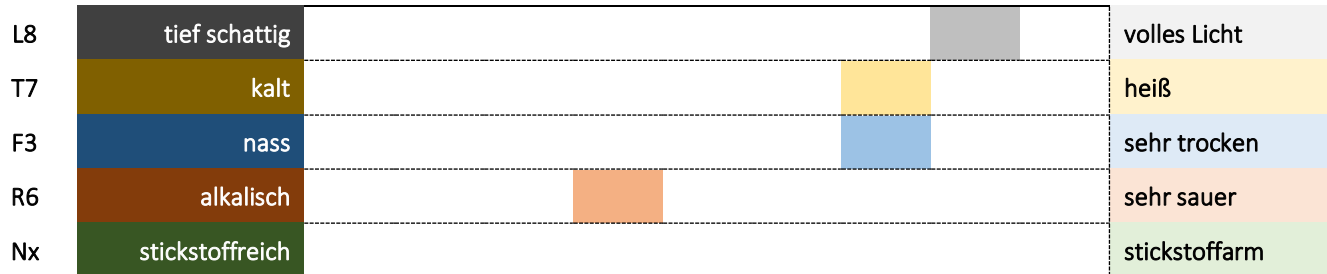
Boden: ± humose, lockere, tiefgründige, gern sandige Lehm- und Tonböden, auch Löß- und Sandböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 240 cm

Wurzelsystem: sehr ungewöhnlich:

sehr tiefreichende, dickere Hauptwurzel verzweigt sich erst mit Übergang in C-Horizont, hohes Durchdringungsvermögen von Spalten; Faserwurzeln im Oberboden selten



Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel (große Röhrenblüten) >
Hautflügler: Wildbienen (1 Art)

♠ gering

☞ typische Weinbergsart

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; Wurzelsystem begünstigt

Wasserinfiltration und –speicherung

↗ gelegentliche (kleinräumige) Störung schafft für die Keimung notwendige offene Bodenstellen

↘ Düngung; tiefreichende Bodenbearbeitung; Beschattung

Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



P

AU
DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel ungeflügelt, glatt, reich verzweigt;
Blätter buchtig gezähnt, dornig bewimpert, wellig kraus;
Blüten in Köpfchen (\varnothing etwa 2 cm); kriechende Rhizome
Blütenfarbe: lilarosa • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 60–120 cm

Lebenszyklus: ausdauernd
Blattlebensdauer: sommergrün
Strategie-Typ: Konkurrenz-Strategie
Status: indigen
Rote Liste SN: *

G

Cirsium arvense – Acker-Kratzdistel

Biologie/Ökologie: Pionierart mit geringen Wärmeansprüchen, geringe Trockenresistenz; Rhizomstückchen können lange überdauern und neue Pflanzen bilden; aufgrund des starkes Ausbreitungsvermögens, des dornigen und hohen Wuchses als Problemart im Weinbau eingestuft

Vorkommen/Habitat: allg.: regelmäßig gestörte Stauden- und Unkrautfluren, auch trockenwarme Standorte
im Weinberg: auf Standorten mit regelmäßiger Bodenbearbeitung, auch bei kleinflächigen Störungen oder in Brachen

Boden: tiefgründige, im Untergrund gut durchfeuchtete, nährstoffr. Lehmböden

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: 280 cm

Wurzelsystem: sehr variabel in Abhängigkeit von Bodentiefe und –struktur; Bodendurchwurzelung schütter; tiefstrebende Hauptwurzel, im unteren Bereich einige kräftige Seitenwurzeln, oben zahlr. seitlich streichende Nebenwurzeln, aus denen Sproßtriebe hervorgehen



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ sehr hoch (viele Blüten) > Zweiflügler (z. B. Schwebfliegen), Hautflügler: Wildbienen (3 Arten, z. B. *Osmia leaiana* – Zweihöckrige Mauerbiene), Schmetterl. (Tagfalter)
- ♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Vanessa cardui* - Distelfalter), Zikaden (p: *Philaenus spumarius*), Käfer

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

- ↗ durch Bodenbearbeitung und Düngung begünstigt
- ↘ Zurückdrängung durch Etablierung dauerhafter Vegetationsdecke, regelmäßige Mahd, Ansaat konkurrierender Arten wie Luzerne (zeigt Luzerne-Böden an)



Clematis vitalba – Gewöhnliche Waldrebe

Familie Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse)

RF
BK
BGW
TM



P



RP
DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

klimmender Strauch mit bis zu armdicken Sprossen;
Blätter gegenständig;
Blüten in reichblütigen Rispen

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** bis 10 m

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Strategie

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

P
Li

Clematis vitalba – Gewöhnliche Waldrebe

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebende Pionierart, Erstbesiedler und Bodenfestiger;
kann überwucherte Pflanzen zum Absterben bringen

Vorkommen/Habitat: allg.: Auenwälder, Busch- und Waldränder, Waldlichtungen
im Weinberg: kann bei ausbleibender Nutzung auf der Rebfläche dem Boden
aufliegende Dominanzbestände entwickeln sowie andere Gehölze vollkommen
überwuchern

Boden: ± rohe, lockere, vorzugsweise tonige Lehmböden

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L7	tief schattig					volles Licht
T6	kalt					heiß
F5	nass					sehr trocken
R7	alkalisch					sehr sauer
N7	stickstoffreich					stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🦋 hoch > Schmetterlinge (z. B. *Thyris fenestrella* - Waldreben-Fensterfleckchen), Hautflügler, Zweiflügler
- ♣ sehr hoch > Schmetterlinge (m: *Horisme* spp. - Waldrebenspanner, o: *Melanthia procellata* - Waldreben-Blattspanner etc.), Wanzen (*Halticus luteicollis*, *Derephysia sinuatocollis*, sehr seltene Art in Weinbergen SW-Deutschlands)



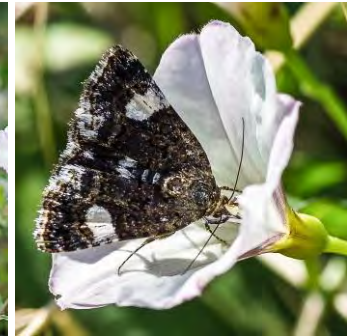
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

- ↗ brachfallen begünstigt die Entwicklung der Waldrebe
- ↘ durch regelmäßige Mahd kann die Entwicklung kontrolliert werden;
- manuelle Beseitigung kletternder Individuen;
- Durchtrennen des Haupttriebes, ggf. wiederholte mechanische Beseitigung neuer Austriebe

Convolvulus arvensis – Acker-Winde

Familie Convolvulaceae (Windengewächse)

RF
BK



P

AU
DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze kriechend oder windend;

Blätter graugrün, länglich eiförmig, am Grund gestutzt bis pfeilförmig

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 20–80 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

G
Li

Convolvulus arvensis – Acker-Winde

Biologie/Ökologie: kann sehr trockenen Oberboden ertragen, bezieht Wasser aus großen Tiefen, breite ökolog. Amplitude;
rankt gerne an anderen Pflanzen, kann diese zum Absterben bringen;
auch kleinste unterirdische Teile können zu Pflanzen heranwachsen, extrem schwer zu bekämpfen

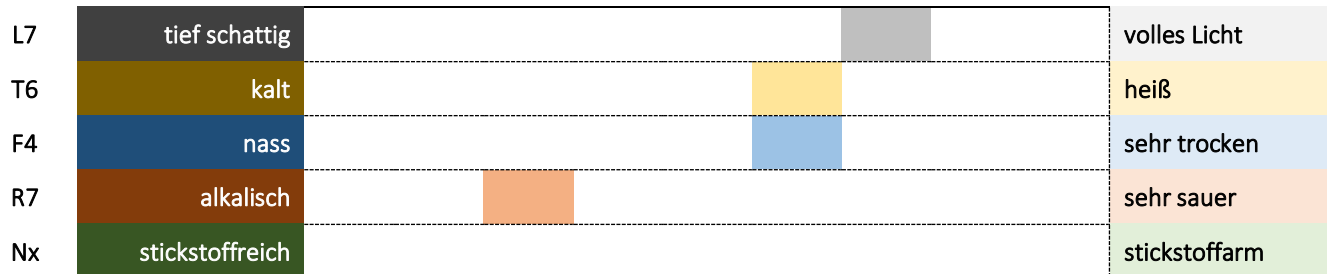
Vorkommen/Habitat: allg.: Äcker, Gärten, Schuttplätze, Weinberge
im Weinberg: bei regelmäßiger Bodenbearbeitung gerne im Unterstockbereich an Weinreben und anderen Pflanzen rankend

Boden: meist humusarme Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: Lehm- und Wärmezeiger

Wurzeltiefe: 220 (> 400 cm) cm

Wurzelsystem: sehr tief reichende kräftige Hauptwurzel, in wenige lange Seitenwurzeln verzweigt, diese können oberbodennahe neue Sproßtriebe bilden, teilweise verholzt



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel > Hautflügler: Wildbienen (1 Arten), Zweiflügler
- ♣ hoch > Schmetterlinge (m: *Acontia trabealis* - Ackerwinden-Bunteulchen, *Tyta luctuosa* - Ackerwinden-Traureule; o: *Agrius convolvuli* - Windenschwärmer)
- ☞ potentielle Wirtspflanze der Zikadenart *Hyalesthes obsoletus*, Überträger der Schwarzholzkrankheit auf Reben

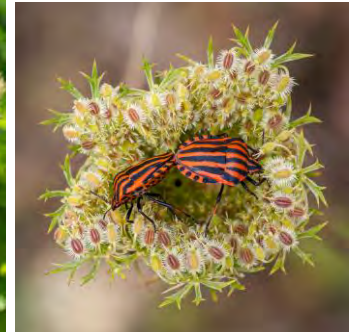
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

- durch regelmäßige Bodenbearbeitung begünstigt
- Etablierung dauerhafter Vegetationsdecke, regelmäßige Mahd oder Mulchen

Daucus carota – Gewöhnliche Möhre

Familie Apiaceae (Doldenblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

I

BS
RP

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, borstig behaart;
Blätter 2-3fach gefiedert, zerrieben typischer Geruch nach Karotte;
Blütenstand im Zentrum meist mit großer schwarzpurpurner steriler Blüte
Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 30–100 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Daucus carota – Gewöhnliche Möhre

Biologie/Ökologie: lichtbedürftig; besonders gut entwickelt, wenn aufgrund wechselnder Bodenfeuchte die Bodentätigkeit gehemmt ist und damit eine unregelmäßige Nährstoffversorgung blattreiche, hochwüchsige Arten hemmt

Vorkommen/Habitat: allg.: variabel; Fettwiesen, sommertrockene Wiesen und Halbtrockenrasen, ruderales Pioniergesellschaften, Wege
im Weinberg: besonnte, nicht zu dicht bewachsene, gemähte bzw. gelegentlich gestörte ruderales Standorte, auch in jüngeren Brachestadien

Boden: humose oder rohe Ton- und Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: Rübe oben mit dünnen, kurzen Faserwurzeln, am Ende mit mehreren Nebenwurzeln; mäßiger bis reicher Besatz mit Faserwurzeln; A- und B-Horizont gut durchwurzelt; auf trockenen Standorten deutlich verkürzte Wurzeln und erhöhter Anteil Feinwurzeln

L8	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N4	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ sehr hoch (viele Blüten, Nektarpolster) > Zweiflügler, Hautflügler: Wildbienen (2-3 Arten), Käfer, Netzflügler usw.
- ♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Papilio machaon* – Schwalbenschwanz), Wanzen (o: *Graphosoma italicum* – Streifenwanze, *Tingis auriculata*)
- ☞ Hotspots der Biodiversität insbesondere an Säumen und Böschungen (seltene Mahd bzw. Störung)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- Bestandeszunahme kann auf zunehmende Bodentrockenheit hinweisen
- Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und -speicherung,
- ↗ Belassen ruderaler Standorte, Säume, Böschungen
- ↘ Nährstoffeintrag, häufige Bodenbearbeitung, Beschattung

Dianthus carthusianorum – Karthäusernelke

Familie Caryophyllaceae (Nelkengewächse)

BK
TM



MR
BS
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze einzeln stehend oder in kleineren Gruppen; kahl; Stängel nur basal verzweigt
gegenständige, schmal-linealische Blätter am Grund scheidig verwachsen;
Blütenblätter mit Längsstreifen, vorne gezähnt

Blütenfarbe: purpurn-rosa • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 15–50 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: 3

C

Dianthus carthusianorum – Karthäusernelke

Biologie/Ökologie: formenreich; frostunempfindlich; kurzlebige Samenbank;
 Blütenmorphologie typisch für Tagfalterblumen; Klimawandel begünstigt die Art

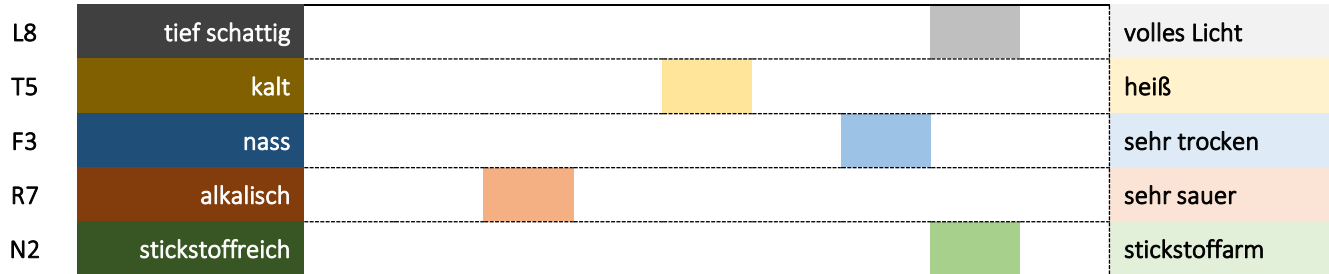
Vorkommen/Habitat: allg.: Kalk-Magerrasen, sonnige Wegränder, Böschungen, Hänge
 im Weinberg: auf besonnten, mageren, lückig bewachsenen Standorten mit permanentem Bewuchs; auch in frühen Brachestadien

Boden: humose, lockere, steinige oder reine Sand- oder sandige Lehm- und Lößböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 150 cm

Wurzelsystem: verholzend; wenige, in die Tiefe strebende Hauptwurzeln, Wurzeln häufig aufgrund von Nährstoffarmut dünn; wenige horizontal verlaufende Nebenwurzeln



Bedeutung für Biodiversität:

🐝 mittel > Blütenbesucher wie Tagfalter, Hautflügler: Wildbienen

📌 gering

👉 aufgrund der Gefährdungssituation hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; Bestandeszunahme kann auf zunehmende Bodentrockenheit hinweisen; Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und -rückhalt, aufgrund ihrer Ökologie nur auf nährstoffarmen Standorten einsetzbar

➤ Erhalt und Förderung der Bestände; Belassen humusarmer Standorte

➤ Nährstoffeinträge, Beschattung, Bodenbearbeitung

Digitaria sanguinalis – Blutrote Fingerhirse

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF



Fotos © Roland Achtziger

AU
RP

Erkennungsmerkmale:

lockerer Wuchs, mehrere liegende, knickig aufsteigende Halme;
oberirdische Pflanzenteile purpurfarben überlaufen;
Blütenstand fingerförmig

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VII–X • **Wuchshöhe:** 15–60 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Digitaria sanguinalis – Blutrote Fingerhirse

Biologie/Ökologie: Wärmekeimer; durch besonderen Stoffwechsel (C4-Pflanze) an hohe Temperaturen angepasst; Samen über 10 Jahre keimfähig

Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren der Äcker, Gärten, Weinberge, Pflasterfugen

im Weinberg: kann sich bei Verletzung der Bodenoberfläche beinahe überall ansiedeln;

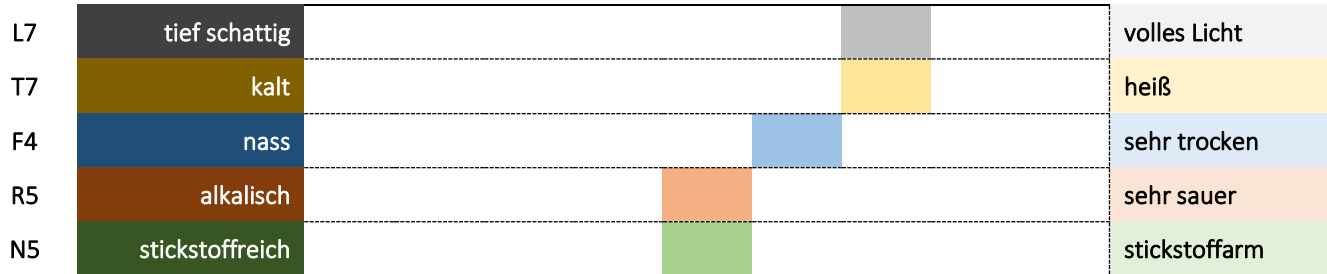
Entwicklung größerer Beständen bei regelmäßiger Bodenbearbeitung möglich

Boden: ± humose, vorzugsweise sandige, auch reine Lehmböden

Zeigereigenschaften: Garezeiger

Wurzeltiefe: 35 cm

Wurzelsystem: Intensivwurzler



Bedeutung für Biodiversität:

♻️ keine

♠️ gering

👉 Wirtspflanze für den Wurzelnematoden *Pratylenchus penetrans*, ist daher vor allem im ökologischen Landbau ein unerwünschtes Beikraut

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

KW begünstigt die Art; aufgrund der Lebensdauer und des hohen Anteils offenen Bodens im Bestand für die Anpassung nicht geeignet

↗ durch häufige Bodenbearbeitung gefördert

➤ Etablierung permanenter Vegetationsdecke

Draba verna – Frühlings-Hungerblümchen

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

sehr zierliche Pflanze, unverzweigt;
alle Blätter grundständig, oberseits behaart;
Frucht breit elliptisch bis fast kreisrund, aufrecht abstehend
Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** III–V • **Wuchshöhe:** 3–15 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.
Blattlebensdauer: vorsommergrün
Strategie-Typ: Stress-Ruderal
Status: indigen
Rote Liste SN: *

I

AU
HZ
SF

T

Draba verna – Frühlings-Hungerblümchen

Biologie/Ökologie: keimt im Herbst und blüht sehr zeitig im Frühjahr; etwas wärmeliebend

Vorkommen/Habitat: allg.: offene Pioniergesellschaften, lückige Magerrasen, Sandrasen, Wege, Böschungen
im Weinberg: auf allen offenen, nährstoffarmen Standorten mit ausreichendem Lichtgenuss und geringer Konkurrenz durch höherwüchsige Arten

Boden: ± humose, lockere Böden aller Art, v.a. auf Sand

Zeigereigenschaften:

Wurzeltiefe: 5 cm

Wurzelsystem: Flachwurzler mit nur wenigen Wurzeln

L8	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
Fx	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N2	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣️ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: dem Boden flach aufliegende Blätter bieten im zeitigen Frühjahr auf ansonsten offenem Boden oft als einzige Pflanze Erosionsschutz; aufgrund der Lebensdauer und des hohen Anteils offenen Bodens im Bestand für die Anpassung allgemein nicht geeignet



↘ Düngung, Beschattung, Etablierung permanenter Vegetation

Echinochloa crus-galli – Gewöhnliche Hühnerhirse

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF



P

AU
HZ

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

oft stark verzweigte Basis, Halme aufrecht bis gekniet aufsteigend, Knoten behaart;

Blattscheiden auffällig zusammengedrückt, Ligula fehlt oder als kurze Haare;

Blütenstand etwas überhängend, Ähren in länglichen Gruppen

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VII–X • **Wuchshöhe:** 30–90 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

T

Echinochloa crus-galli – Gewöhnliche Hühnerhirse

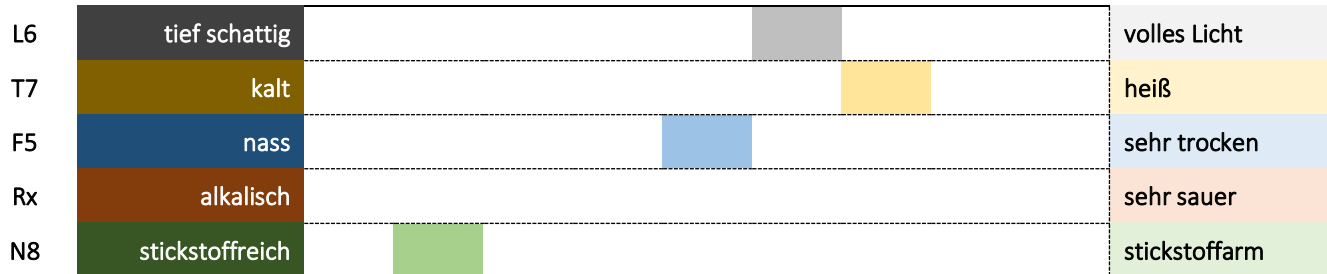
Biologie/Ökologie: frostempfindlicher Wärmekeimer, d.h. keimt erst im Frühsommer; Samenreife nur bei langen, warmen Sommern; durch besonderen Stoffwechsel (C4-Pflanze) an hohe Temperaturen angepasst; Kulturbegleiter; wird zu den zehn bedeutsamsten Unkrautarten weltweit gerechnet; resistent gegen zahlreiche Herbizide

Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren gehackter Äcker, Schuttplätze, Gärten, Weinberge im Weinberg: kann bei regelmäßiger Bodenbearbeitung auf nährstoffreichen Standorten hohe Individuendichten erreichen

Boden: humose Sand- und Lehmböden

Zeigereigenschaften: Nährstoff- und Frischezeiger

Wurzeltiefe: >100 cm
Wurzelsystem: k.A.



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ gering
- ♠ gering
- ☝

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Klimawandel begünstigt die Art;

als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

↗ regelmäßige Bodenbearbeitung

↘ Aufgabe der Bodenbearbeitung, Etablierung von Dauer- / Permanentbegrünung

Echium vulgare – Gewöhnlicher Natternkopf

Familie Boraginaceae (Boretschgewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

oft reich verzweigt; Stängel kurzhaarig, einzelne Haare stechend;
Blüten in zahlreichen Wickeln, trichterförmig, fast 2-lippig, wechseln die Farbe von rot nach blau; Staubblätter ragen aus Blüte heraus (ähnlich „Nattern“-Kopf)

Blütenfarbe: rosa / blau • **Blühzeitraum:** V–VII • **Wuchshöhe:** 25–100 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

Echium vulgare – Gewöhnlicher Natternkopf

Biologie/Ökologie: wärmeliebend; Wasserversorgung durch tiefes Wurzelsystem ermöglicht Vorkommen auf oberflächennahe trockenen Böden

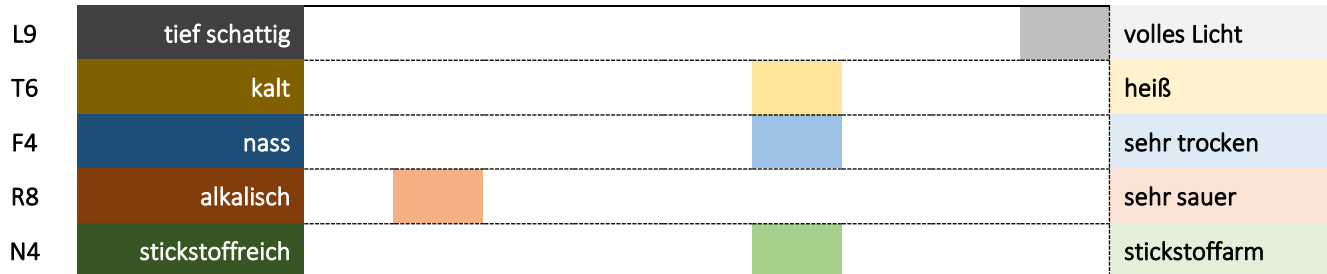
Vorkommen/Habitat: allg.: sonnige Unkrautfluren, Wege, Steinbrüche, Felsfluren im Weinberg: auf voll besonnten Standorten die nur gelegentlich gemäht werden, nicht bei häufiger Bodenbearbeitung

Boden: sommerwarme, oft humusarme, lockere, steinig-sandige Lehm- und Tonböden, auch reine Kies- und Sandböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 260 cm

Wurzelsystem: in die Tiefe ausgerichtet, wenig seitwärts ausgebreitet; kräftige Wurzeln, mäßig verzweigt, Faserwurzelbesatz gering



Bedeutung für Biodiversität:

🐝 sehr hoch > Schmetterlinge, Hautflügler: Wildbienen (3 Arten, z.B. *Hoplitis adunca* – Gew. Natternkopfbiene)

♣ hoch > Schmetterlinge (o: *Proserpinus proserpinus* - Nachtkerzenschwärmer), Wanzen (m: *Dictyla echii*, *Emblethis verbasci*, *Alleopus atratus* u.v.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung sowie ganzjährigen Erosionsschutz

↗ Erhalt lückiger Vegetationstypen; gelegentlich Mahd oder Mulchen

↘ empfindlich gegenüber Düngung und häufige Bodenbearbeitung, Beschattung

Elymus repens – Kriechende Quecke

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

P

DG

Erkennungsmerkmale:

Halme aufrecht, kahl;

Blätter blau bereift, locker behaart; Öhrchen stängelumfassend;

Blatthütchen < 1 mm;

Ährchen stehen mit der breiten Seite (quer) am Stängel; kurze Granne

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–VIII, im 2. Jahr • **Wuchshöhe:** 30–150 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

G

Elymus repens – Kriechende Quecke

Biologie/Ökologie: hemmt konkurrierende Arten durch Abgabe von Wurzelexsudaten
 bildet Dominanzbestände mit großem Beharrungsvermögen;
 effektive vegetative Ausbreitung über unterirdische Rhizome (besiedelt so bis zu
 10 m² / Jahr) und deren Teilstückchen; schwer zurück zu drängen

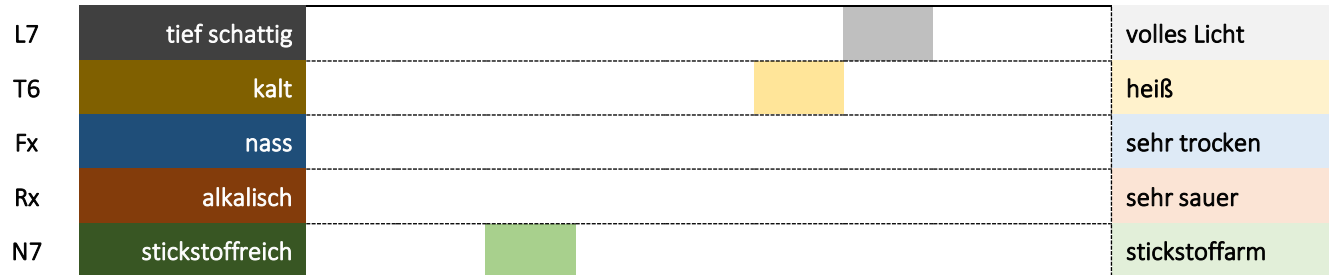
Vorkommen/Habitat: allg.: Ackerflächen, Grünland - und Unkrautbestände
 im Weinberg: kann sich nach Störung in nahezu allen Bereichen mit ausreichender
 Nährstoffversorgung etablieren

Boden: frische bis mäßig trockene, nährstoff- und basenreiche, humose oder rohe,
 oft dichte Lehm- oder Tonböden

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger, Vernässungs- und Verdichtungszeiger

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: mehrere tief-
 reichende Hauptwurzeln, mäßig
 verzweigt; oberflächennahe
 horizontal verlaufende Rhizome,
 dichte Bewurzelung



Bedeutung für Biodiversität:

- ☹ gering
- ♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Thymelicus* spp. - Braundickkopffalter etc.), Zikaden (div. oligophage Arten)
- 👉 Versteckmöglichkeiten für Insekten in Horsten/dichter Vegetation

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ↗ als Problemart für die Anpassung nicht geeignet
- ↗ Bodenbearbeitung und -verdichtung fördern die Art
- ↘ bei wiederholter Mahd mittel-/langfristig durch Grünland- oder Ruderalarten ersetzbar; empfindlich gegenüber Beschattung durch höherwüchsige Arten

Equisetum arvense – Acker-Schachtelhalm

Familie Equisetaceae (Schachtelhalmgewächse)

RF



P



AU

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

fertile, sporangientragende Triebe erscheinen vor den sterilen Trieben, sterben nach dem Ausstäuben ab, hellbraun, ohne Äste; Sporangienähre 1-4 cm lang; sterile Triebe grün, quirlig verzweigt mit einfachen, aufsteigenden bis aufrecht abstehenden Ästen.

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** III–IV • **Wuchshöhe:** 15–50 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

G

Equisetum arvense – Acker-Schachtelhalm

Biologie/Ökologie: lichtbedürftig; vegetative Ausbreitung über unterirdische Ausläufer, aber auch durch das Verschleppen und Anwachsen einzelner Rhizomstücke sowie Speicherknollen der Grundachse
bildet Dominanzbestände mit großem Beharrungsvermögen; resistent gegen einige Herbizide; schwer zurück zu drängen

Vorkommen/Habitat: allg.: Pioniergesellschaften auf Äckern, Wegen, auch in Wiesen
im Weinberg: bei häufiger Bodenbearbeitung von Gassen und Unterstockbereich

Boden: offene Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: Bodenverdichtung und Staunässe, Unterbodenfeuchte; Lehm Böden

Wurzeltiefe: 160 cm

Wurzelsystem: mit unterirdischer, waagrecht kriechender, reich verzweigter Grundachse; nur wenige Wurzeln, auch Feinwurzelbesatz gering; Lage der Grundachse in wärmeren Böden tiefer als in kühleren

L6	tief schattig		volles Licht
Tx	kalt		heiß
Fx	nass		sehr trocken
Rx	alkalisch		sehr sauer
N3	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ keine

♣ mittel bis hoch > Schmetterlinge (p: *Hydraecia micacea* - Uferstauden-Markeule, in Wurzelstöcken), Zikaden (m: *Javesella stali* – Schachtelhalm-Spornzikade, *Macrosteles frontalis* – Schachtelhalm-Wanderzirpe)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

↗ durch Bodenverdichtung und Staunässe gefördert
↘ bei Verdichtung mechanische Bodenauflockerung; Ansaat tiefwurzelter, gut wüchsiger Arten (Lichtkonkurrenz)

Erigeron canadensis – Kanadisches Berufkraut

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

aufrechter, schlanker Wuchs; Pflanze locker zottig behaart; Stängel erst im Bereich des Blütenstandes verzweigt;

Blätter zahlreich, max. 1 cm breit, untere rosettig;

zahlreiche kleinere Blütenköpfchen mit Zungen- und Röhrenblüten

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VII–X • **Wuchshöhe:** 20–100 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Neophyt

Rote Liste SN: *

AU
RP

H

Erigeron canadensis – Kanadisches Berufkraut

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend; optimal entwickelt im 2. und 3. Jahr nach einer Störung; herbisidresistent

Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, Schuttplätze, Wege, Dämme, Äcker, Brachen

im Weinberg: regelmäßig auf gestörten, warmen und trockenen Standorten

Boden: wenig humose Böden aller Art

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 100 cm

Wurzelsystem: k. A.

L8	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N5	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ hoch (viele Einzelblüten) > Schmetterlinge, Zweiflügler



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

↗ durch Störungen gefördert

↘ empfindlich gegenüber Beschattung

Erodium cicutarium – Gewöhnlicher Reiherschnabel

Familie Geraniceae (Storchschnabelgewächse)

RF



W

AU
RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

anfangs in ausgebreiteter Blattrosette, später fast aufrecht; Stängel behaart;
Blätter gefiedert, Blättchen tief fiederspaltig bis fast zum Mittelnerv geteilt;
Frucht aufrecht mit bis zu 40 mm langer, schnabelartiger Verlängerung

Blütenfarbe: rosa • **Blühzeitraum:** IV–X • **Wuchshöhe:** 10–60 cm

Lebenszyklus: 1- bis 2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Erodium cicutarium – Gewöhnlicher Reiherschnabel

Biologie/Ökologie: blüht lange in den Herbst hinein; gegen Trockenheit sehr widerstandsfähig

Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren von Sandäckern und Weinbergen, Dünen, Wege, Böschungen
im Weinberg: nach Bodenverletzung, auch auf gelegentlich gemähten, gut besonnten sandigen Standorten mit lückiger Vegetation

Boden: leicht erwärmbare, gut durchlüftete und durchlässige, mineralkräftige Lehm- und Sandböden

Zeigereigenschaften: Sandzeiger

Wurzeltiefe: 150 cm

Wurzelsystem: in die Tiefe strebende Hauptwurzel, wenige Nebenwurzeln, diese überwiegend in den oberen Bodenschichten in die Breite wachsend,

L8	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
Nx	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering (wenige Blüten)

📌 mittel > Wanzen (*Arenocoris fallenii*, *Corizus hyoscyami* - Zimtwanze, *Odontoscelis lineola*)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz



↘ empfindlich gegenüber Beschattung und Nährstoffeinträge

Euphorbia cyparissias – Zypressen-Wolfsmilch

Familie Euphorbiaceae (Wolfsmilchgewächse)

BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

BS
MR

Erkennungsmerkmale:

schütterte bis dichte Herden bildend; neben blühenden zahlreiche nicht blühende Triebe;

Pflanze bläulichgrün;

zahlreiche schmale, quirlig angeordnete Blätter; weißer Milchsaft

Blütenfarbe: grünlichgelb • **Blühzeitraum:** IV–V(VIII) • **Wuchshöhe:** 15–30 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Euphorbia cyparissias – Zypressen-Wolfsmilch

Biologie/Ökologie: Lichtpflanze, etwas wärmeliebend; Wurzelkriechpionier; vegetative Vermehrung über Wurzelknospen, höhere Wärme und mäßige Trockenheit begünstigen das Austreiben der Wurzelknospen

Vorkommen/Habitat: allg.: Kalk-Magerweiden, warme Magerrasen, Wege, Raine, Böschungen

im Weinberg: offene, gut besonnte nährstoffarme Standorte die mäßig häufig gemäht werden, auch Anfangsstadien von Brachen

Boden: humose oder ± rohe Lehm- und Lössböden

Zeigereigenschaften:

Wurzeltiefe: 90 cm

Wurzelsystem: Haupt- und Seitenwurzeln zunächst horizontal, später abwärts gerichtet
mäßige seitl. Ausdehnung
Wurzel in den oberen 10 cm Boden mit zahlreichen Wurzelknospen

L8	tief schattig			volles Licht
Tx	kalt			heiß
F3	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
N3	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 gering, ggf. Blütenbesucher wie Zweiflügler
- ♣ hoch > Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*), Wanzen (*Oncophilus simplex*, *Dicranocephalus* spp., *Cydnus aterrimus*)
- 👤 wird von verschiedenen Rostpilzarten aus der Verwandtschaft des Erbsenrostes (*Uromyces pisi*) befallen

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☀ Klimawandel begünstigt die Art;
- ☔ förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung
- Erhalt nährstoffarmer, offener Standorte
- empfindlich gegenüber Düngung, Bodenbearbeitung, Beschattung

Euphorbia helioscopia – Sonnenwend-Wolfsmilch

Familie Euphorbiaceae (Wolfsmilchgewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel i.d.R. unverzweigt;
nur wenige verkehrt-eiförmige, bis 2 cm lange Laubblätter;
unterhalb des Blütenstandes Wirtel aus fünf Blättern

Blütenfarbe: gelbgrün • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 10–30 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

AU
RP

T

Euphorbia helioscopia – Sonnenwend-Wolfsmilch

Biologie/Ökologie: Samen über 20 Jahre keimfähig; vegetative Ausbreitung durch Wurzelsprosse

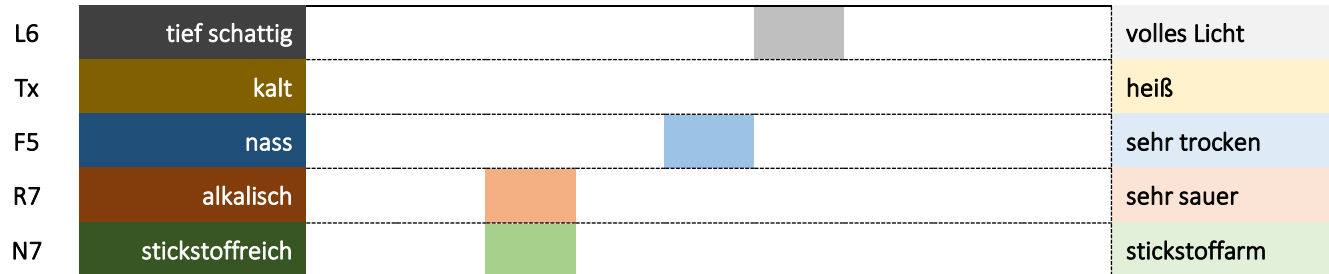
Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, gehackte Äcker, Gärten, Weinberge
im Weinberg: insbesondere nach Bodenverletzung bei ausreichender Nährstoffversorgung

Boden: ± humose, lockere Lehmböden

Zeigereigenschaften: Lehm- und Nährstoffzeiger

Wurzeltiefe: 85 cm

Wurzelsystem: k.A.



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ gering, ggf. Blütenbesucher wie Zweiflügler
- ♣ mittel, z.T. Wolfsmilchschwärmer (*Hyles euphorbiae*), Wanzen
- ☞ weniger Arten als an *Euphorbia cyparissias*, Zypressen-W.

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

- ↗ Bodenbearbeitung
- ↘ Etablierung permanenter Vegetation

Falcaria vulgaris – Gewöhnliche Sichelmöhre

Familie Apiaceae (Doldenblütengewächse)

RF
BK



W

BS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze sparrig verzweigt; blaugrün, kahl;
Blattabschnitte schmal, starr, oft sichelförmig gebogen, am Rand scharf gesägt

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 30–80 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: 3

H

Falcaria vulgaris – Gewöhnliche Sichelmöhre

Biologie/Ökologie: ein an Trockenheit angepasster, wärmeliebender Xerophyt mit nur kurzlebiger Samenbank, vertrocknete Pflanze mit den Samen wird als sogenannter Steppenroller durch Wind verdriftet; vegetative Vermehrung durch Wurzelsprosse

Vorkommen/Habitat: allg.: Säume, Gebüsche, an Weg- und Ackerrändern
im Weinberg: in Kalkgebieten auf sehr trockenen, warmen Standorten abseits von Flächen mit intensiver Bodenbearbeitung; auch in Anfangsstadien von Brachen

Boden: rohe, tiefgründige, lockere, gerne kalkreiche Lehm- und Lößböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: tiefe Pfahlwurzel

L7	tief schattig			volles Licht
T7	kalt			heiß
F3	nass			sehr trocken
R9	alkalisch			sehr sauer
Nx	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch (viele Blüten) > Zweiflügler, Hautflügler: Wildbienen (2-3 Arten, z. B. *Andrena nitidiuscula* – Sommer-Kielsandbiene, RL 2), Käfer
- ♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Eupithecia tripunctaria* - Brustwurz-Blütenspanner)
- ☞ aufgrund der Gefährdung hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☼ KW begünstigt die Art; Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und –speicherung
- ↗ bei Bodenbearbeitung belassen von Randstreifen/Säumen
- ↘ Düngung, häufige und tiefgreifende Bodenbearbeitung, Herbizideinsatz

Fallopia dumetorum – Hecken-Flügelknöterich

Familie Polygonaceae (Knöterichgewächse)

RF
BK
BGW



P

DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze kahl; sowohl rechts- als auch linkswindend;
Blattspreite länglich zugespitzt, am Grund pfeilförmig bis herzförmig gebuchtet
mit zwei seitlichen, dreieckigen oder abgerundeten Lappen;

Blütenfarbe: grünlich • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 0,5–3 m

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

T
Li

Fallopia dumetorum – Hecken-Flügelknöterich

Biologie/Ökologie: Blüte nur bei Sonnenschein geöffnet;

kann dickichtartig andere Pflanzen überwuchern; schwer zu bekämpfen

Vorkommen/Habitat: allg.: Hecken-, Gebüsch- und Waldränder

im Weinberg: bei ausreichender Nährstoffverfügbarkeit in allen Vegetationstypen
sowohl an krautigen als auch holzigen Pflanzen rankend

Boden: vorzugsweise sandige Lehmböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: spindelförmig

L6	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F5	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N7	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

👉 gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die
Anpassung nicht geeignet

↘ mechanische Bekämpfung (Herausreißen, Mahd, Mulchen);
Etablierung permanenter Vegetation

Festuca ovina – Schaf-Schwengel

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

MR

Erkennungsmerkmale:

dichte, frisch-grüne meist unbereifte, höchstens gräuliche Horste; ohne Stolonen oder Rhizome; Halme aufrecht, steif; Blätter haar- oder borstenähnlich, lassen sich nicht flach ausbreiten; Blattscheiden am oberen Ende mit kleinen Öhrchen

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** V–VIII • **Wuchshöhe:** 20–70 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

H

Festuca ovina – Schaf-Schwingel

Biologie/Ökologie: meist auf extremen Standorten, wo er von anspruchsvolleren Arten nicht verdrängt werden kann; selbst von Schafen ungern gefressen; dichter Stand; schlecht zersetzbare Streu;

Wurzeltiefe: k. A.
Wurzelsystem: k. A.

Vorkommen/Habitat: allg.: Magerrasen, Heiden, lichte Eichen- und Kiefernwälder im Weinberg: auf den nährstoffärmsten Standorten mit niedriger, lückiger Vegetation

Boden: gut durchlässige, trockene, flachgründige Sand- oder Lehmböden

Zeigereigenschaften: Verhagerungs- und Degradationszeiger

L7	tief schattig			volles Licht
Tx	kalt			heiß
Fx	nass			sehr trocken
R3	alkalisch			sehr sauer
N1	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ gering

♠ hoch > Zikaden (m: *Neophilaenus infumatus*, *Doratura exilis*, *Rhytistylus proceps* u.v.a.), Schmetterlinge (p: *Brintesia circe* - Weißer Waldportier u.v.a.), Wanzen (*Conostethus roseus* u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: kann auf trockenen, nährstoffärmsten Hängen und Böschungen zum Erosionsschutz und zur Bodenfestigung eingesetzt werden

➤ Düngung, Bodenbearbeitung, Beschattung, Etablierung hochwüchsiger Arten

Festuca rubra – Rot-Schwengel

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

BS
GRS

Erkennungsmerkmale:

locker bis dicht rasig oder horstig; Stängel steif aufrecht;
Stängelblätter schmal, meist flach (vgl. *F. ovina*);
Rispen nur wenig verzweigt, aufrecht, unterster Rispenast oft etwas abstehend;
kurze Granne

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–VII • **Wuchshöhe:** 30–80 cm

Lebenszyklus: ausdauernd
Blattlebensdauer: wintergrün
Strategie-Typ: Konkurrenz
Status: Archäophyt
Rote Liste SN: *

H

Festuca rubra – Rot-Schwingel

Biologie/Ökologie: Pionierart, Bodenfestiger; widerstandsfähig gegen Schadgase und Salz; nicht dürrefest

Vorkommen/Habitat: allg.: Wiesen, Weiden, Wege, Waldlichtungen
im Weinberg: gemähte und gemulchte Flächen unterschiedlichster Art solange die Bodenfeuchte ausreicht; auch in Anfangsstadien von Brachen

Boden: ± humose Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 60 cm

Wurzelsystem: stark verzweigt, intensive Durchwurzelung locker gelagerter Böden,

Lx	tief schattig		volles Licht
Tx	kalt		heiß
F6	nass		sehr trocken
R6	alkalisch		sehr sauer
Nx	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Coenonympha glycerion* - Rotbraunes Wiesenvögelchen u.v.a.), Zikaden (m: *Delphacinus mesomelas* – Elfenbein-Spornzikade, o: *Jassargus pseudocellaris* – Wiesen-Spitzkopfszirpe u.v.a.), Wanzen (*Conostethus roseus*)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

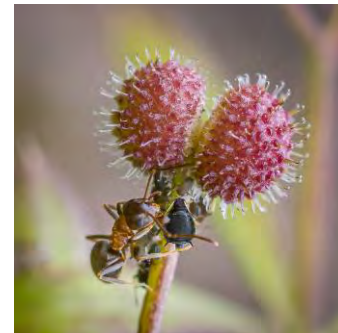
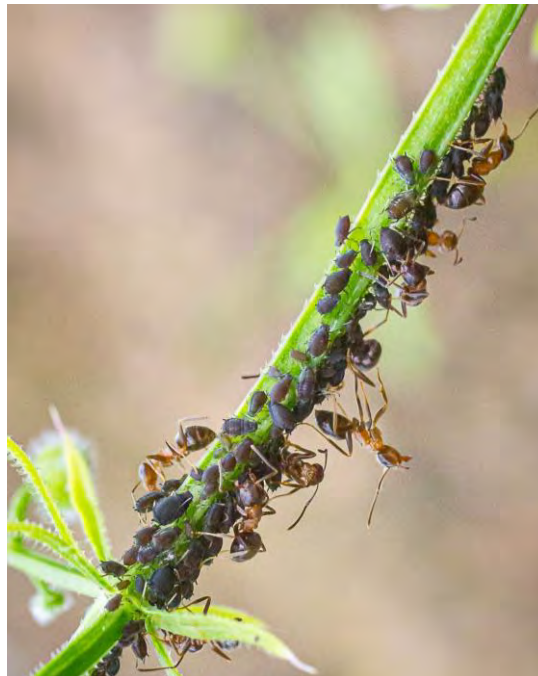
hohe Bedeutung für Erosionsschutz, allerdings gefährdet bei anhaltenden Dürreereignissen

- Etablierung permanenter Begrünung
- empfindlich gegenüber intensiver Düngung und Bodenbearbeitung

Galium aparine – Kletten-Labkraut

Familie Rubiaceae (Rötegewächse)

RF
BK



P

AU
DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel klimmend aufsteigend, vierkantig mit rückwärts gerichteten Stachelborsten;

Blüte klein; kugelige Früchte sind borstig behaart

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 60–200 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: vorsommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T
Li

Galium aparine – Kletten-Labkraut

Biologie/Ökologie: gerne an anderen Pflanzen klettert, oft zusammen mit Großer Brennnessel (*Urtica dioica*); Samen keimen teilweise schon im Herbst und überwintern; Stickstoffzehrer; durch Herbizideinsatz gefördert; problematisch bei intensiver Überwucherung der Reben; begünstigt feuchtes Mikroklima

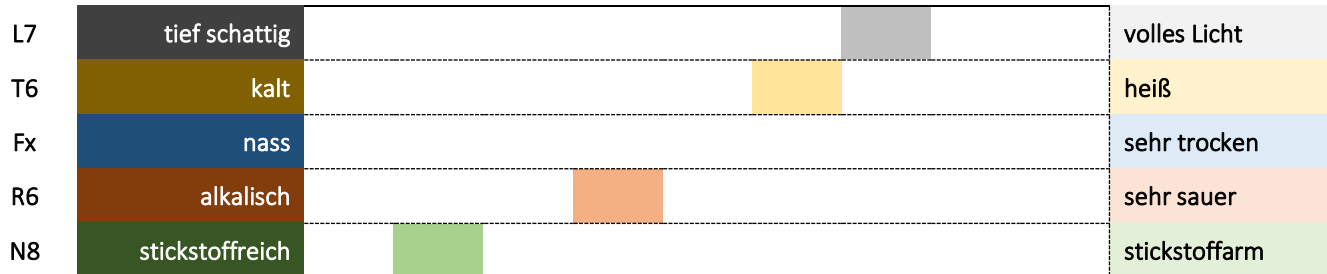
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, Hecksäume, Ufer, Schuttstellen, Äcker im Weinberg: bei intensiver Bodenbearbeitung im Unterstockbereich, rankend an Reben, Pfählen; abseits der Rebfläche auf nährstoffreichen, brachliegenden Standorten

Boden: humose, steinige, sandige oder reine Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: Lehm- und Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: 40 cm

Wurzelsystem: in die Tiefe gerichtete Hauptwurzel mit vielen kürzeren Seitenwurzeln, Faserwurzelbesatz reich



Bedeutung für Biodiversität:

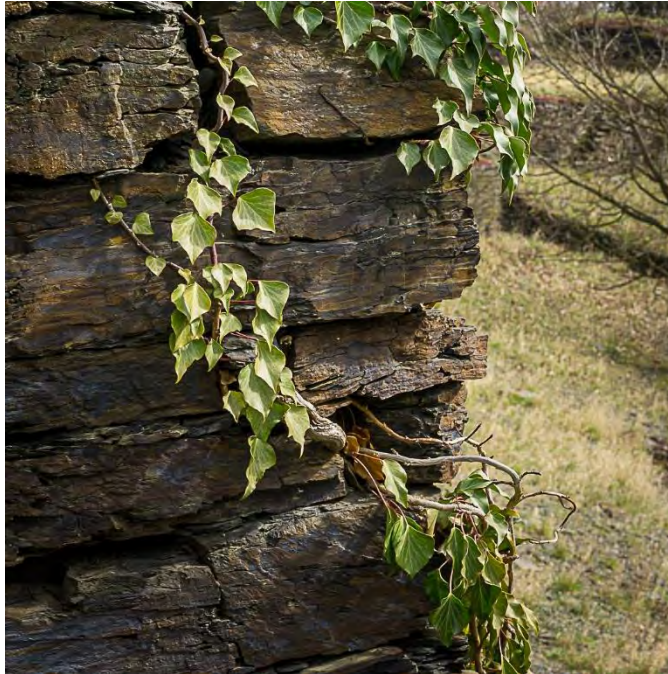
- ☼ mittel > Zweiflügler (kleine Blüten)
- ♣ hoch > Wanzen (*Charagochilus gyllenhalii*, mehrere *Polymerus*-Arten, *Criocoris crassicornis*), Schmetterlinge (*Macroglossum stellatarum* - Taubenschwänzchen)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

- ↗ durch häufige Bodenbearbeitung und Düngung gefördert
- ↘ Etablierung permanenter Begrünung; Vermeidung von Nährstoffeinträgen

Hedera helix – Efeu

Familie Araliaceae (Araliengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

kletternd mit Hilfe von Haftwurzeln oder sich auf dem Boden liegend ausbreiten;
Blätter glänzend, ledrig, handförmig gelappt, bei blühfähigen Trieben rhombisch;
eng zusammenstehende bläuliche Früchte

Blütenfarbe: gelbgrün • **Blühzeitraum:** IX–XI • **Wuchshöhe:** 50–2000 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: immergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

Hedera helix – Efeu

Biologie/Ökologie: frostempfindlicher Herbstblüher; Haftwurzeln ausschließlich zum Halt, nicht um an anderen Pflanzen zu schmarotzen
 Ertragseinbußen bei Überwucherung von Reben; Schädigung von Mauern durch eindringende Triebe

Vorkommen/Habitat: allg.: Eichen- und Buchen-Mischwälder, Auenwälder, an Felsen und Mauern, Parkanlagen
 im Weinberg: rankend an Mauern und Gebäuden; in Brachen und wenig genutzten Flächen; auf dem Boden aufliegend in der Rebfläche

Boden: lockere, humose Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L4	tief schattig			volles Licht
T5	kalt			heiß
F5	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
Nx	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Hautflügler, Zweiflügler, Schmetterlinge

♠ mittel > Schmetterlinge



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

➤ manuelle Entfernung

Hordeum murinum – Mäuse-Gerste

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF



I

AU
RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

oft etwas knickig aufsteigender Wuchs;
Laubblätter grasgrün, reichen bis kurz unter die Ähre;
Grannen etwa 2,5 cm lang, mit Wiederhaken versehen
Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 15–40 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.
Blattlebensdauer: sommergrün
Strategie-Typ: Ruderal
Status: Archäophyt
Rote Liste SN: *

T

Hordeum murinum – Mäuse-Gerste

Biologie/Ökologie: licht- und wäremeliebende Pionierpflanze sommertrockener Standorte; kurzlebige Samenbank, Klettausbreitung

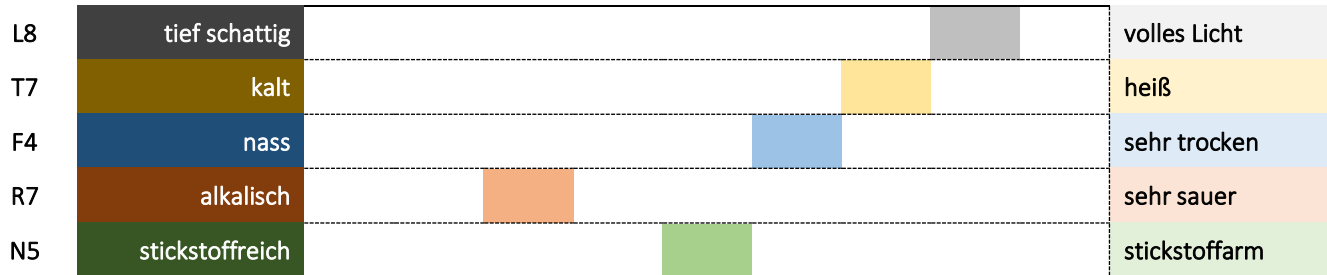
Vorkommen/Habitat: allg.: ruderale Rasengesellschaften, Wege, Raine, Dämme, Schuttplätze
im Weinberg: regelmäßig auf gestörten, warmen und trockenen, eher schütter bewachsenen Standorten

Boden: sandige Böden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- 🌀 gering
- ♣️ mittel > Schmetterlinge (p: *Amphipoea fucosa* - Gemeine Stengeleule), Wanzen (Graswanzen)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: aufgrund der Lebensdauer und des häufig hohen Anteils offenen Bodens im Bestand für die Anpassung von untergeordneter Relevanz

Humulus lupulus – Gewöhnlicher Hopfen

Familie Cannabaceae (Hanfgewächse)

BK
BGW



P

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

windender rauher Stängel mit ankerartigen Kletterhaaren;

Blätter ungeteilt, 3-5lappig;

männlicher Blütenstand ist eine Rispe, der weibliche eine zapfenartige Ähre

Blütenfarbe: grünlich • **Blühzeitraum:** VII–VIII • **Wuchshöhe:** 200–400 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

H
Li

Humulus lupulus – Gewöhnlicher Hopfen

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend; Triebe wachsen etwa 10 cm pro Tag; kann Pflanzen an denen er rankt zum Absterben bringen; aufgrund der starken Austriebsfreudigkeit des Rhizoms schwer zu bekämpfen

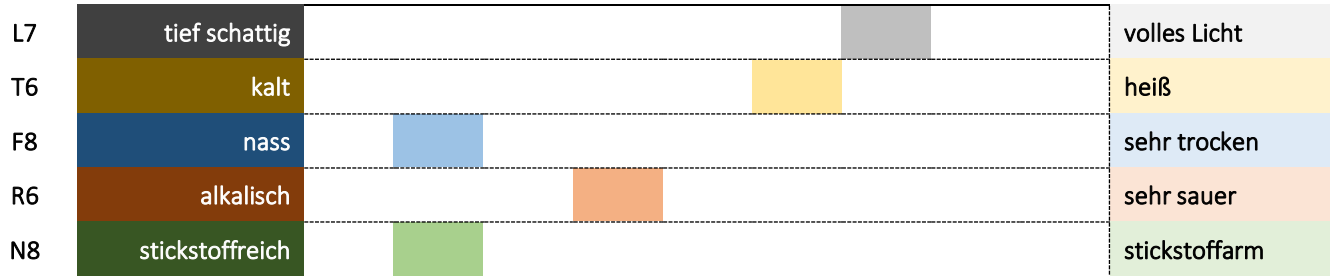
Vorkommen/Habitat: allg.: Auwälder, Gebüsche
im Weinberg: in der Rebfläche relativ selten, da hohe Ansprüche an die Bodenfeuchte; an Zäunen, anderen Gehölzen oder in Brachen

Böden: humose, tiefgründige, sandige oder reine Ton- und Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: dickes Rhizom, weit verzweigtes Wurzelsystem



Bedeutung für Biodiversität:

- 🌀 gering
- ♠ hoch > Schmetterlinge (o: *Eupithecia assimolata* - Hopfen-Blütenspanner, u.a.)
- ☝

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Problemart für die Anpassung nicht geeignet

➤ falls an Reben rankend wiederholte manuelle Beseitigung

Hypericum perforatum – Echtes Johanniskraut

Familie Hypericaceae (Hartheugewächse)

BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, zweikantig, innen markig ausgefüllt;
Blätter gegenständig, Spreite dicht mit durchscheinenden, hellen Öldrüsen besetzt, Blattrand mit schwarzen Drüsen punktiert;
Blütenstand reich verzweigt

Blütenfarbe: goldgelb • **Blühzeitraum:** VII–VIII • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: ausdauernd
Blattlebensdauer: sommergrün
Strategie-Typ: Konkurrenz
Status: indigen
Rote Liste SN: *

BS

H

Hypericum perforatum – Echtes Johanniskraut

Biologie/Ökologie: eine Licht-(Halbschattenpflanze) mit Pioniercharakter; tritt gerne in größeren Gruppen auf; langlebige Samenbank

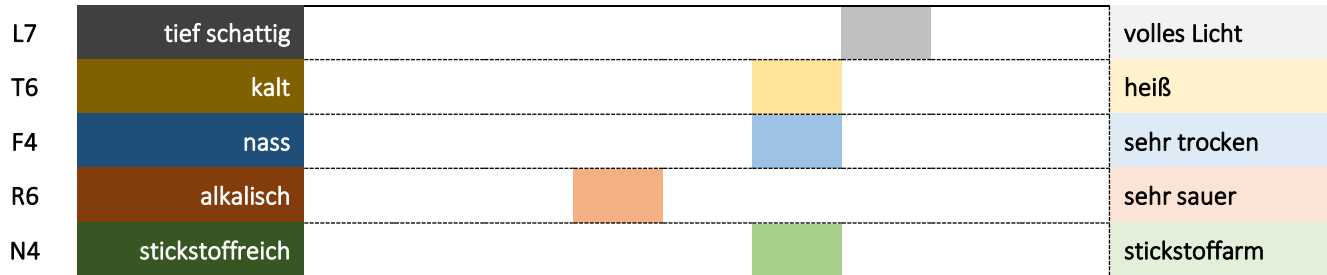
Vorkommen/Habitat: allg.: Gebüschsäume, Waldränder, Wege, Böschungen, Magerweiden und -rasen, Heiden, Brachen, Waldlichtungen
im Weinberg: auf ungestörten oder nur mäßig häufig gemähten Flächen, in Anfangsstadien von Brachen, an Weg- und Treppenrändern

Boden: humose oder rohe, ± tiefgründige Böden aller Art

Zeigereigenschaften: Magerkeitszeiger

Wurzeltiefe: 50 cm

Wurzelsystem: bildet stark verzweigte Wurzelkriechsprosse und eine spindelförmige Wurzel



Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 mittel > Hautflügler (Bienen, Wildbienen)
- 🦋 hoch > Schmetterlinge (m: *Chloantha hyperici* - Ruderalflur-Johanniskrauteule u.a.), Zikaden (m: *Zygina hyperici* – Gemeine Johanniskrautzikade)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Wurzelsystem und Wuchs begünstigen Erosionsschutz und Wasserrückhalt

- Erhalt bzw. Etablierung permanenter Vegetation
- Beschattung, Nährstoffeintrag, häufige Störung/Mahd

Koeleria macrantha – Zierliches Schillergras

Familie Poaceae (Süßgräser)

TM



Fotos links und rechts © Saxifraga-Rutger Barendse, Foto Mitte © Saxifraga-Peter Meininger

Erkennungsmerkmale:

graugrüne, lockere Horste;
Blattscheiden behaart; Blätter gerollt und behaart, entrollt 1-2(-3) mm breit;
Ährchen 2blütig, Ährenrispe ± dicht, fast walz., unter der Rispe kurzhaarig;
Blatthütchen 0,5 mm

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–VII • **Wuchshöhe:** 20–50 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: V

W
I

SF

H

Koeleria macrantha – Zierliches Schillergras

Biologie/Ökologie: Licht-Halbschattenpflanze; horstiger Wuch

Vorkommen/Habitat: allg.: Kalk-Magerrasen, Felshänge, Wegraine, Kiefern-Trockenwälder

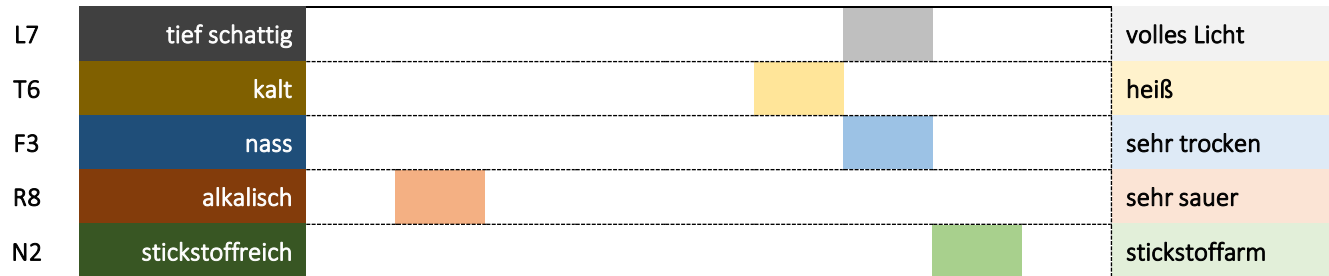
im Weinberg: auf den nährstoffärmsten, vegetationsarmen Standorten mit hohem Skelettanteil bzw. in Felsstandorten

Boden: sommerwarme, humose, z.T. flachgründige oder feinerdearme, steinig-sandige oder kiesige Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 55 cm

Wurzelsystem: intensive Durchwurzelung auch oberbodennaher Schichten, mittelstark bis stark verzweigt



Bedeutung für Biodiversität:

🌿 gering

♠ gering > Zikaden (evtl. m: *Pinumius areatus*)

👉 aufgrund der Gefährdungssituation hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung; trägt in der Vegetationsperiode zum Erosionsschutz bei

↗ Erhalt und Förderung nährstoffarmer Standorte permanenter Vegetation; Erhalt von Felsstandorten (Sonderlebensraum)

↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen und Bodenbearbeitung

Lactuca serriola – Kompass-Lattich

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



I

AU
RP
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, gelblich weiß; Blätter blaugrün, steif, gezähnt, am Grunde pfeilförmig stängelumfassend, unterseits Mittelrippe stachelig, Blätter stehen fast senkrecht am Stängel und nach Norden oder Süden weisend (Kompasspflanze); Blütenköpfchen zahlreich

Blütenfarbe: hellgelb • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 60–120 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.–2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Lactuca serriola – Kompass-Lattich

Biologie/Ökologie: wärmeliebende Pionierpflanze;

Kompass-Stellung der Blätter als Anpassung an Trockenheit und Sonneneinstrahlung

Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, an Wegrändern, Schutt- und Trümmerplätze, Bahnanlagen, Mauern, Dämme

im Weinberg: häufig, auf gestörten gut besonnten Standorten, aufgrund des höheren Lichtgenusses besonders abseits der Rebfläche; Wegränder, Böschungen

Boden: ± rohe, gerne sandig-steinige Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: deutet auf warme, voll besonnte Standortbedingungen hin

Wurzeltiefe: 200 cm

Wurzelsystem: k. A.

L9	tief schattig		volles Licht
T7	kalt		heiß
F4	nass		sehr trocken
Rx	alkalisch		sehr sauer
N4	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Hautflügler

♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Cucullia lactucae* - Lattich-Mönch)

☞ parasitierende Pilze: die Mehltau-Arten *Golovinomyces cichoracearum*, *Bremia lactucae* und *Sphaerotheca fusca* sowie die beiden Rostpilze *Puccinia opizii* (mit Wirtswechsel auf Seggen) und *Puccinia maculosa* (ohne Wirtswechsel)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Klimawandel begünstigt die Art; förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung und ganzjährigen Erosionsschutz

↗ nicht erforderlich

Lamium purpureum – Rote Taubnessel

Familie Lamiaceae (Lippenblütengewächse)

RF



W

AU

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel 4-kantig, oft rotviolett überlaufen; Pflanze unangenehm riechend;
Blätter kreuz-gegenständig, 3-eckig eiförmig, am Grund herzförmig;
Blüten 1 cm lang, quirlig angeordnet

Blütenfarbe: hellpurpurn • **Blühzeitraum:** III–X • **Wuchshöhe:** 15–45 cm

Lebenszyklus: 1jährig–ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Lamium purpureum – Rote Taubnessel

Biologie/Ökologie: blüht sehr früh im Jahr bis teils in den Winter hinein; schnellwüchsig, benötigt nur wenige Wochen von der Keimung bis zur Samenreife, pro Jahr 3–4 Generationen möglich; etwas wärmeliebend

Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautgesellschaften der Äcker, Gärten, Weinberge, auch Schuttplätze und Wege
im Weinberg: regelmäßig auf gestörten Standorten mit ausreichender Bodengare, gelegentlich auch in nicht zu stark exponierten Treppen- und Mauerritzen

Boden: humusarme, lockere, sandige Lehmböden oder bindige Sandböden

Zeigereigenschaften: Stickstoff- und Garezeiger

Wurzeltiefe: 20 cm

Wurzelsystem: k. A.

L7	tief schattig				volles Licht
T5	kalt				heiß
F5	nass				sehr trocken
R7	alkalisch				sehr sauer
N7	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 mittel > Hautflügler (z. B. Wildbienen, z. B. *Bombus* spp. - Hummeln)
- ♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Phlogophora meticulosa* - Achateule), Wanzen (o: *Eysarcoris venustissimus*)
- 👤 frühe Blüte macht die Art zu einer sehr wichtigen Pflanze für nahrungssuchende Hummelköniginnen

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

Lolium perenne – Deutsches Weidelgras

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze kahl; kurze Ausläufer;
Blätter dunkelgrün-glänzend;
Ährchen sitzen mit der schmalen Seite am Stängel, ohne Granne
Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** V–X • **Wuchshöhe:** 10–60 cm

Lebenszyklus: ausdauernd
Blattlebensdauer: wintergrün
Strategie-Typ: Konkurrenz
Status: indigen
Rote Liste SN: *

GL
GrS

H

Lolium perenne – Deutsches Weidelgras

Biologie/Ökologie: tritt- und schnittfester Kriechpionier; düngerliebend; etwas wärmeliebend; frost- und dürr empfindlich

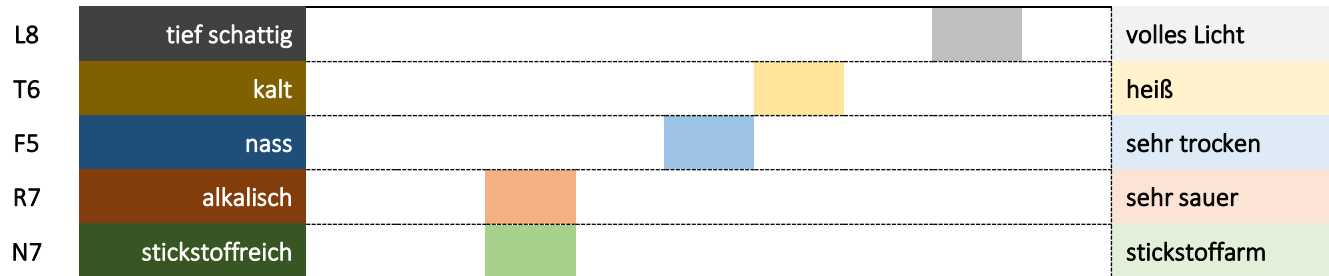
Vorkommen/Habitat: allg.: Fettwiesen, Rasen, Trittgemeinschaften, Wege im Weinberg; gemähte und gemulchte Flächen unterschiedlichster Art; häufig Bestandteil von Saadmischungen zur Begrünung der Rebzeilen

Boden: Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: intensive Durchwurzelung auch der obersten Bodenschichten, schwach bis mittelstark verzweigt



Bedeutung für Biodiversität:

🌿 gering

♣️ mittel > Schmetterlinge (p: *Pyronia tithonus* - Rotbraunes Ochsenauge u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Wuchs und Lebensdauer begünstigen ganzjährigen Erosionsschutz; Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und -speicherung; da empfindlich gegenüber anhaltenden Dürreereignissen zum Erosionsschutz nur auf ausreichend versorgten Standorten einsetzbar

↗ Etablierung permanenter Vegetation

Lotus corniculatus – Hornschoten-Klee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F



BS
MR

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

recht variabel; oft bogig aufsteigender Wuchs;
Blätter 3fiedrig, unterseits bläulichgrün,
Nebenblätter fast so groß wie die Fiederblätter

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 5–40 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Lotus corniculatus – Hornschoten-Klee

Biologie/Ökologie: Rohbodenbesiedler; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

Vorkommen/Habitat: allg.: Fettwiesen, Weiden, Magerrasen, Gebüschsäume, Wege, Böschungen

im Weinberg: insbesondere, wenn höherwüchsige Arten aufgrund von Nährstoffarmut nicht vorkommen; Standorte mit lückigem Bewuchs; nicht bei häufiger Bodenbearbeitung

Boden: ± humose Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 100 cm

Wurzelsystem: sowohl mehrere tiefstrebende als auch flachstreichende kräftige Wurzeln; Faserwurzelbesatz mäßig bis reich

L7	tief schattig			volles Licht
Tx	kalt			heiß
F4	nass			sehr trocken
R7	alkalisch			sehr sauer
N3	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌐 sehr hoch > Hautflügler: Wildbienen (12 Arten, u.a. zahlreiche gefährdete Arten der RL), Schmetterlinge (Bläulinge)

♣ hoch > Schmetterlinge (o: versch. Widderchen-Arten, viele Bläulings-Arten u.v.a.), Zikaden (o: *Anaceratagallia venosa* – Wiesen-Dickkopfszikade)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)

förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung;

trägt in der Vegetationsperiode zum Erosionsschutz bei

↗ Verzicht auf regelmäßige Bodenbearbeitung; Erhalt schütterer Vegetationstypen

↘ empfindlich gegenüber Düngung und tiefreichende Bodenbearbeitung

Malva neglecta – Weg-Malve

Familie Malvaceae (Malvengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

AU
RP

Erkennungsmerkmale:

Stängel niederliegend bis aufsteigend, an der Basis verzweigt;
Blätter rundlich bis nierenförmig, leicht fünf- bis neunlappig, gezähnt, behaart;
Blütenblätter 5, tief ausgerandet, Staubblätter verwachsen
Blütenfarbe: rosa/weiß • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 15–50 cm

Lebenszyklus: 1- bis 2jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Malva neglecta – Weg-Malve

Biologie/Ökologie: Kulturbegleiter

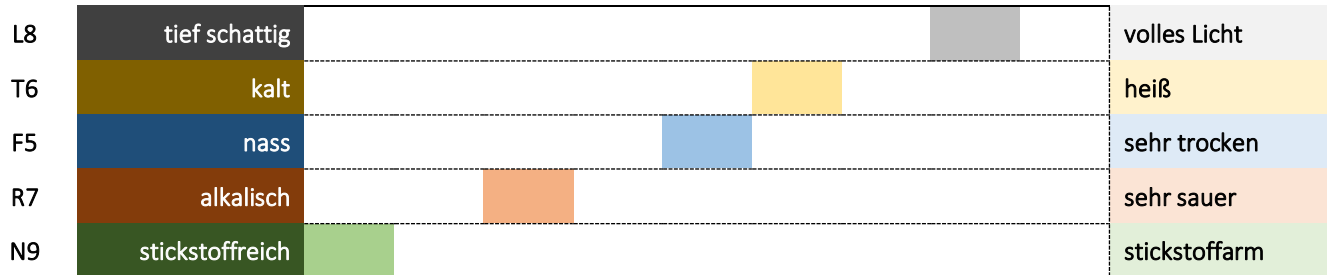
Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, an Mauer und Wegen, Mistplätzen und Ackerrändern
im Weinberg: auf gestörten, besonnten bis halbschattigen Flächen aller Art mit ausreichendem Nährstoffangebot

Boden: ± humose Lehmböden

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 mittel > Hautflügler: Wildbienen (in Deutschland 1 Art)
- ♠ mittel > Schmetterlinge (o: *Acontia lucida* - Malveneule, u.a.), Wanzen (o: *Pyrrhocoris apterus* - Feuerwanze)
- 👉

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- in der Vegetationsperiode schützen die großen Blätter der häufig dem Boden aufliegenden Pflanze diesen vor direkt auftreffende Regentropfen
- ↗ nicht relevant
 - ↘ nicht relevant

Medicago lupulina – Hopfenklee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F



MR
BS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

zahlreiche niederliegende bis aufrechte, kantige Stängel;
Blätter 3-zählig, Blättchen vorne meist ausgerandet und mit aufgesetzter Spitze;
Blütenstand lang gestielt, 10-50-blütig; schneckenartig gedrehte Früchte

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** V–X • **Wuchshöhe:** 15–60 cm

Lebenszyklus: 1- bis 2jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Medicago lupulina – Hopfenklee

Biologie/Ökologie: sehr variabler Pionier: auf feuchtem, gedüngtem Boden werden Laubblätter und Blütenstiele bedeutend größer, an offenen, trockenen Wuchsorten können die Stängel sehr lang und zäh werden; etwas wärmeliebend; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

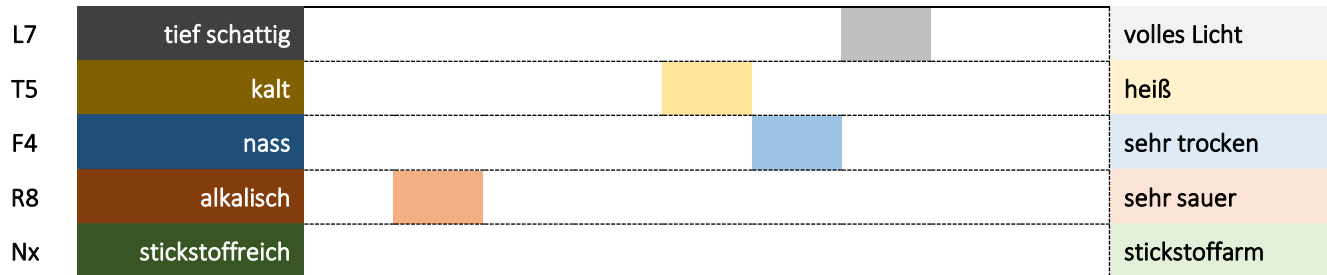
Vorkommen/Habitat: allg.: Kalk-Magerrasen, trockene Fettwiesen, Äcker, an Wegen, Dämmen, Erdanrissen
im Weinberg: in lückigen und niedrigwüchsigen Vegetationstypen; gestörte Standorte mit geringem Anteil beschattender, starkwüchsiger Arten

Boden: humose oder ± rohe Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 60 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel > Schmetterlinge (Bläulinge), Hautflügler
- ♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Polyommatus icarus* - Gemeiner Bläuling, u.a. Bläulinge), Wanzen (*Bathysolen nubilus*, *Odontoscelis fuliginosa*, u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)

- ↗ nicht relevant
- ↘ nicht relevant

Medicago sativa – Luzerne

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF



F

LGS
GrS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze aufrecht, verzweigt:

Laubblätter dreizählig, Fiederblättchen kurz gestielt, am Rand gesägt, vorne stachelspitzig;

Hülsenfrüchte gedreht

Blütenfarbe: blau-violett • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 30–80 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: k.A.

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Medicago sativa – Luzerne

Biologie/Ökologie: kann längere Trockenperioden gut überstehen; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

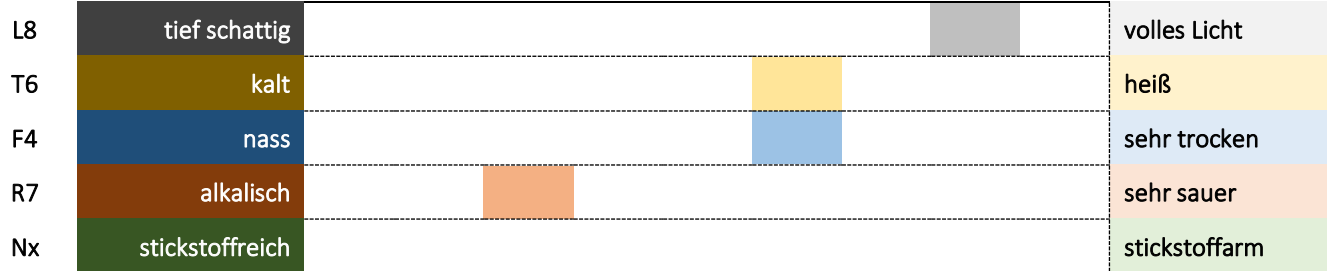
Vorkommen/Habitat: allg.: als Futterpflanze häufig in Bastardpopulationen mit *M. falcata* angebaut, oft verwildert in warmen mageren Wiesen, an Wegen, Böschungen
im Weinberg: verwildert auf warmen, gut besonnten Standorten; Ansaaten zur Bodenverbesserung (Stickstofffixierung)

Boden: warme, tiefgründige Lehm- und Lössböden, auch Rohböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 130 cm

Wurzelsystem: tiefreichendes Wurzelsystem mit Rhizomen von über 4,5 m Ausdehnung



Bedeutung für Biodiversität:

☼ hoch > Schmetterlinge (Bläulinge), Hautflügler: Wildbienen (in Deutschland 10 spezialisierte Arten), Käfer

♣ hoch > Schmetterlinge (o: *Zygaena trifolii* - Sumpfhornklee-Widderchen, *Gynaephora selenitica* - Mondfleck-Bürstenspinner, p: z.B. Bläulinge), Wanzen (*Ceraleptus gracilicornis*, *Odontoscelis fuliginosa* u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und –speicherung
trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)
Wuchs und Lebensdauer begünstigen ganzjährigen Erosionsschutz

↗ nicht relevant

↘ nicht relevant

Melilotus albus – Weißer Steinklee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F

BS
RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanz aufrecht, stark verzweigt; Stängel verholzt, am Grund bis zu 2 cm dick; Blätter 3-teilig, das mittlere Blättchen länger gestielt als die seitlichen; Blütenstände mit je 40-80 Blüten, Blütenstiel 1-2 mm lang, Blüten nickend

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 30–120 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Melilotus albus – Weißer Steinklee

Biologie/Ökologie: Rohbodenpionier; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

Vorkommen/Habitat: allg.: sommerwarme Unkrautfluren, Wege, Schuttplätze, Bahngelände

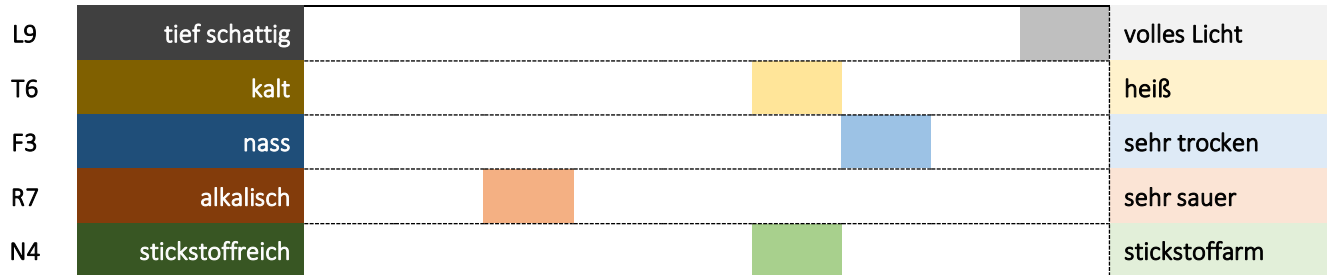
im Weinberg: besonnte, nicht zu dicht bewachsene, gemähte bzw. gelegentlich gestörte, ruderale Standorte, auch in jüngeren Brachestadien

Boden: ± humose oder rohe Böden aller Art

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 70 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 hoch > Hautflügler: Wildbienen (5 Arten, u.a. *Megachile ericetorum* – Platterbsen-Mörtelbiene, *Melitta leporina* – Luzerne-Sägehornbiene)
- 🦋 mittel > Schmetterlinge (p: *Celastrina argiolus* - Faulbaum-Bläuling)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; trägt zur Bodenverbesserung (Stickstoff-Fixierung) sowie zur Wasserinfiltration und –speicherung bei

↗ nicht relevant

↘ nicht relevant

Mercurialis annua – Einjähriges Bingelkraut

Familie Euphorbiaceae (Wolfsmilchgewächse)

RF



W

AU
RP

Erkennungsmerkmale:

Pflanz kahl, verzweigt, Zweige stehen steif nach schräg oben; Stängel ± vierkantig; Geschlechtsdimorphismus: weibliche Pflanzen mit schmalere Blättern, Blüten in Knäueln in den Blattachseln; männliche Pflanzen mit breiteren Blättern, gestielte Blütenstände überragen restliche Pflanze

Blütenfarbe: grün • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 20–50 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: 3

T



Mercurialis annua – Einjähriges Bingelkraut

Biologie/Ökologie: Wärmekeimer; kann zwei Generationen pro Jahr bilden mit Hauptentwicklung im Frühjahr und Herbst als Strategie zum Überleben in sommerwarmen Gebieten; empfindlich gegenüber hoher Trockenheit

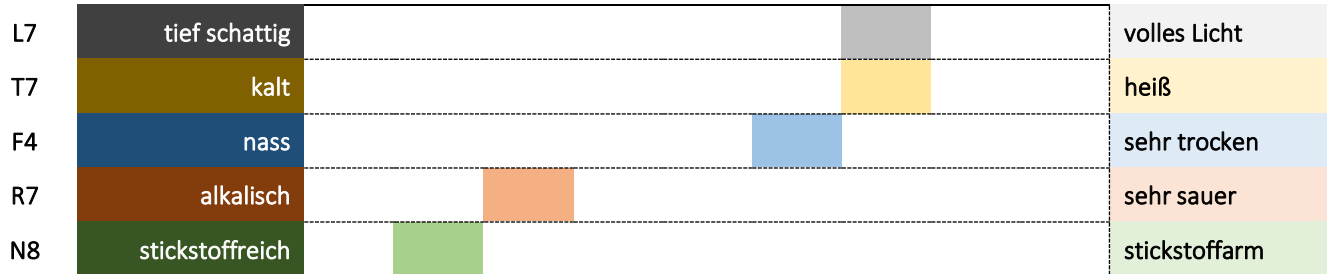
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren von Gärten und Äckern, Weinberge, Schutzstellen und Wege
im Weinberg: Rebflächen mit Bodenbearbeitung

Boden: lockere, humose Lehm- und Lössböden

Zeigereigenschaften: Stickstoff- und Garezeiger

Wurzeltiefe: 45 cm

Wurzelsystem: dicke Hauptwurzel, zahlreiche lange verdickte Seitenwurzeln, gute Durchwurzelung A-Horizont, Faserwurzeln mäßig bis zahlreich



Bedeutung für Biodiversität:

- 🌀 gering
- ♠ gering
- 👉 aufgrund der Gefährdungssituation hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; aufgrund des hohen Anteils offenen Bodens im Bestand für die Anpassung insgesamt allerdings von untergeordneter Relevanz

Muscari neglectum – Weinbergs-Träubel

Familie Liliaceae (Liliengewächse)

RF



W

AU
RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stengel rund, mit endständiger Traube; Blätter 3-6, grundständig, schmal linealisch, oberseits rinnig, schlaff, viel länger als Stängel, am Ende oft absterbend; Blütentraube dicht, 2-6 cm lang, duftend

Blütenfarbe: dunkelblau • **Blühzeitraum:** IV–V • **Wuchshöhe:** 15–30 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: vorsommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *;

besonders geschützt BNatSchG

G

Muscari neglectum – Weinbergs-Träubel

Biologie/Ökologie: wärmeliebend; typische Art der Hackkulturen;
auch als Zierpflanze und dann verwildernd

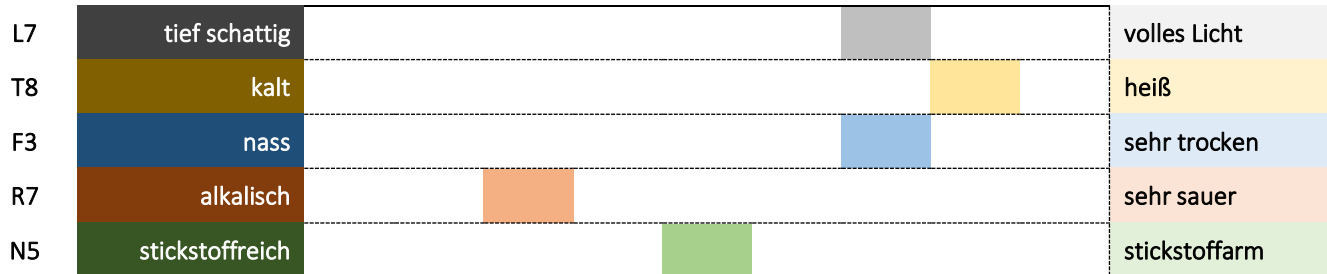
Vorkommen/Habitat: allg.: Weinberge, Halbtrockenrasen
im Weinberg: ähnlich *Allium vineale*; trockenwarme Standorte mit schütterer
Vegetation, Mauerköpfe; Rebzeilen mit Hackfruchtvegetation; nicht bei
tiefreichender Bodenbearbeitung

Boden: Lehm- und Lössböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 20 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

♣️ mittel > Schmetterlinge (o: *Episema glaucina* -
Graslilieneule)

👉 geschützte Art!

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

↗️ Verzicht auf tiefreichende Bodenbearbeitung; gelegentl.
Hackbewirtschaftung / oberflächennahe Bodenbearbeitung
zur Verbreitung der Zwiebeln

↘️ Beschattung; Etablierung dichtwüchsiger Vegetation

Ornithogalum umbellatum – Dolden-Milchstern

Familie Liliaceae (Liliengewächse)

RF
BK



W

AU
RP

Fotos © Marko Olias

Erkennungsmerkmale:

Stängel blattlos; Zwiebel mit 20-100 kugeligen Brutzwiebeln;
6-9 grundständige Blätter, linealisch, tief rinnig, 5-9 mm breit, mit weißem
Mittelstreifen;

5-12 Blüten in kurzer Schirmtraube; Fruchtsiele 4-11 cm lang

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** IV–V • **Wuchshöhe:** 10–30 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: vorsommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: V

G

Ornithogalum umbellatum – Dolden-Milchstern

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend; gerne gesellig; Blätter treiben bereits im Februar aus, sterben nach der Blüte ab; Blüten oft steril, Ausbreitung über kleine Tochterzwiebeln durch Erdbewegungen im Rahmen der Bewirtschaftung, auch über Mäuse

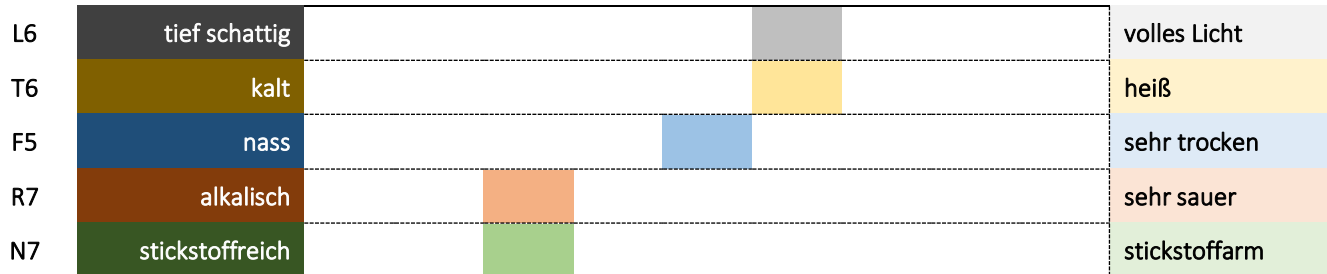
Vorkommen/Habitat: allg.: Weinberge, seltener Parkanlagen, Gebüsche im Weinberg: eher selten, dann aber gerne gesellig; trockenwarme Standorte mit schütterer Vegetation ähnlich Weinberg-Lauch (*Allium vineale*); Mauerköpfe, Rebzeilen mit Hackfruchtvegetation, gelegentlich nur im Unterstockbereich

Boden: humose, tiefgründige Lehm- oder bindige Sandböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

☼ gering

♣ mittel > Schmetterlinge (o: *Episema glaucina* - Graslilieneule)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Blätter treiben früher als bei vielen anderen Arten aus und bieten dann auf ansonsten offenen Böden Erosionsschutz, allerdings werden sie auch früh wieder eingezogen

Papaver dubium – Saat-Mohn

Familie Papaveraceae (Mohngewächse)

RF
TM



Fotos © Roland Achtziger

AU
RP

Erkennungsmerkmale:

Stängel meist verzweigt, wie die Blätter abstehend behaart;
Blütenstiel unterhalb der Blüte stets anliegend behaart; Blütenblätter am Grund häufig mit schwarzem Fleck; Kapsel kahl, keulenförmig-walzlich, allmählich in den Stiel verschmälert, mit Milchsaft

Blütenfarbe: hell ziegelrot • **Blühzeitraum:** V–VII • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

T

Papaver dubium – Saat-Mohn

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend; Samen über 20 Jahre keimfähig

Vorkommen/Habitat: allg.: Getreidefelder, Wege und Dämme, auf Schutt oder in Steinbrüchen

im Weinberg: gerne auf Flächen mit Getreideansaat, davon ausgehend in benachbarten, lückig bewachsenen Vegetationstypen; auch auf offenen schotterigen Standorten mit geringer/keiner Bodenauflage

Boden: ± humose oder rohe Böden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L6	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F4	nass				sehr trocken
R5	alkalisch				sehr sauer
N5	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌱 mittel > Hautflügler (Bienen)

♠ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

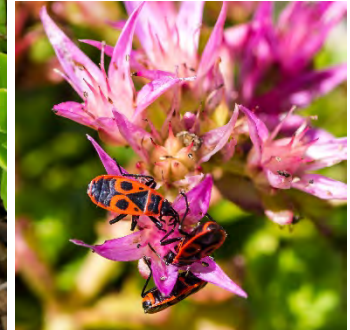
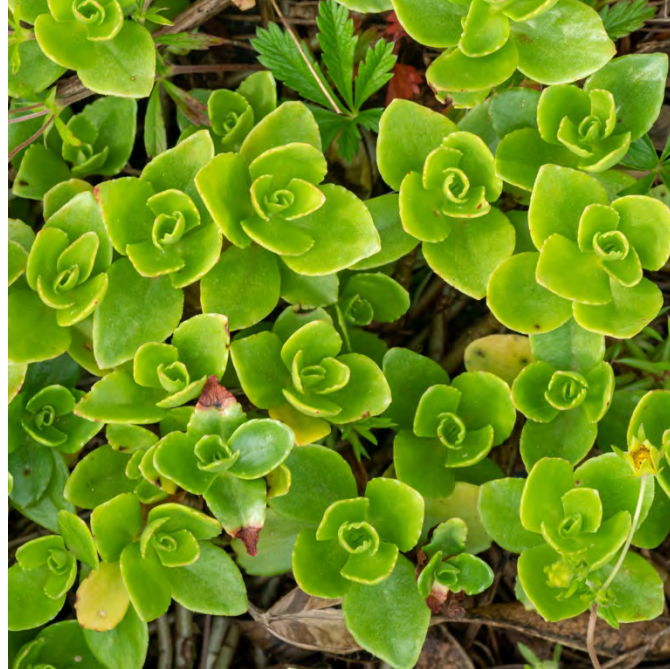
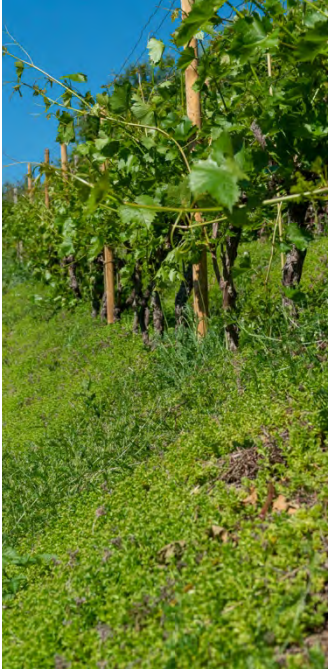
↗ nicht relevant

↘ nicht relevant

Phedimus spurius – Kaukasus-Fetthenne

Familie Crassulaceae (Dickblattgewächse)

RF
TM



P

DB

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Rasen bildend, mit niederliegenden, verzweigten nicht blühenden Trieben und aufsteigenden 10-20 cm hohen Blühtrieben;
Blätter flach, vorne gekerbt gezähnt, am Rande bewimpert;
Blütenstand verzweigt, dicht

Blütenfarbe: hellpurpurn • **Blühzeitraum:** VII–VIII • **Wuchshöhe:** 5–20 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

C

Phedimus spurius – Kaukasus-Fetthenne

Biologie/Ökologie: gerne als Zierpflanze und zur Dachbegrünung genutzt
selbst aus kleinsten Pflanzenteilen können sich neue Pflanzen entwickeln;
steht auf der Schwarzen Liste der invasiven Arten (BfN), kann in Felsstandorten
seltene und gefährdete Arten verdrängen

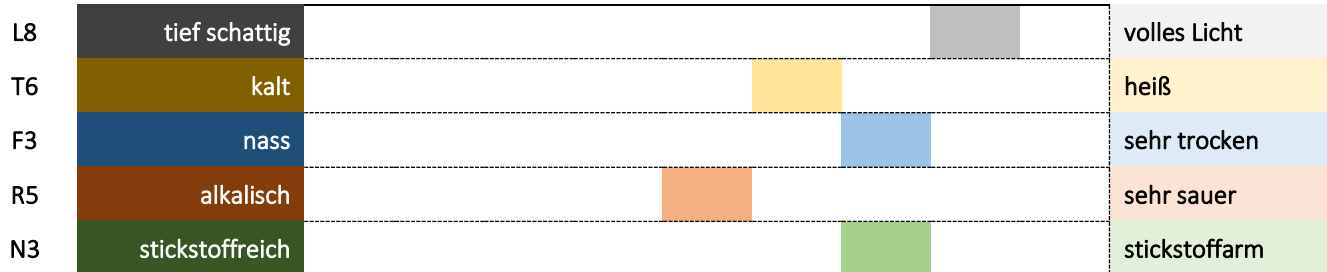
Vorkommen/Habitat: allg.: Trockenrasen, auf Mauern und Felsen
im Weinberg: insbes. an Mauern, aber auch schotterige, besonnte Standorte der
Rebflächen oder Böschungen

Boden: Steingrus, Sandböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌿 mittel > Hautflügler, Zweiflügler

♠ gering > Wanzen (o: *Horvathiolus superbus*)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als invasive Art für die
Anpassung nicht geeignet

↘ weitestgehend herbizidresistent, daher nur mechanische
Beseitigung erfolgversprechend; Verzicht auf Ausbringung

Pilosella officinarum – Kleines Mausohrhabichtskraut

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Grundrosette, Blätter ganzrandig, Oberseite mit langen Haaren, Unterseite graufilzig; bis zu 30 cm lange oberirdische Ausläufer mit Tochterrosetten; Blütenstängel blattlos, unverzweigt; nur Zungenblüten, äußere häufig rot gestreift

Blütenfarbe: schwefelgelb • **Blühzeitraum:** V–X • **Wuchshöhe:** 5–30 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

Pilosella officinarum – Kleines Mausohrhabichtskraut

Biologie/Ökologie: kann über Ausläufer dichte Bestände bilden deren Blätter dem Boden dicht aufliegen;
rollt bei Trockenheit die Blätter ein, sodass die helle, Licht reflektierende Unterseite nach oben weist

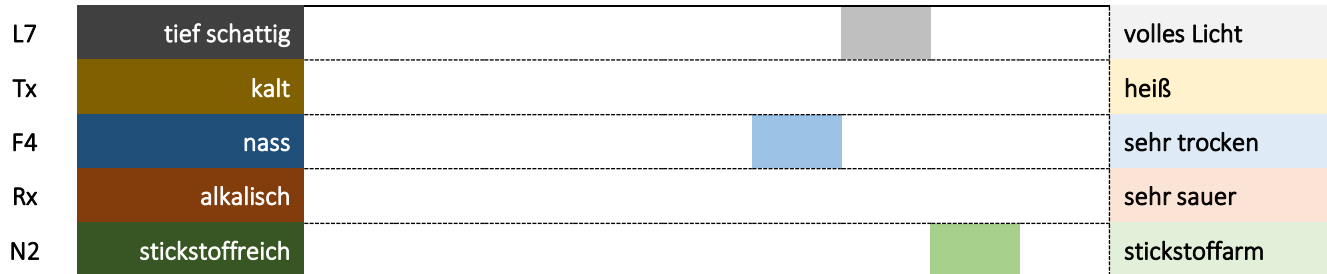
Vorkommen/Habitat: allg.: Magerrasen, Heiden, Wege, Weiden
im Weinberg: auf sehr mageren, humusarmen Standorten, auf denen höherwüchsige Arten aufgrund fehlender Nährstoffe nicht vorkommen

Boden: gerne sandig-grusige, rohe Lehm Böden oder bindige Sandböden

Zeigereigenschaften: Magerkeitszeiger

Wurzeltiefe: 50 cm

Wurzelsystem: breit
kegelstumpfförmig, zahlreiche verzweigte Sproßwurzeln;
Durchwurzelung dicht bis mitteldicht



Bedeutung für Biodiversität:

☼ sehr hoch > Hautflügler: Wildbienen (6 Arten, u.a. *Andrena fulvago* – Pippau-Sandbiene, *Panurgus calcaratus* – Kleine Zottelbiene), Schmetterlinge, Zweiflügler
♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Lemonia dumii* - Habichtskrautspinner), Zikaden (m: *Eupteryx notata*), Wanzen (m: *Galeatus maculatus*, o: *Hoplomachus thunbergii*)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: hoch, förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung, Reflektion und ganzjährigen Erosionsschutz; Bodenfestiger;
Etablierung nur auf Böden mit geringer Nährstoffverfügbarkeit möglich
↗ Erhalt und Förderung von Magerstandorten; Aushagerung geeigneter Standorte
↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Bodenbearbeitung, Beschattung

Poa angustifolia – Schmalblättriges Rispengras

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

MR

Erkennungsmerkmale:

Halme ± rund; Grundblätter borstlich gefaltet, 1-2 mm breit, Stängelblätter häufig flach, 2-3 mm breit, allmählich zugespitzt („Kapuzenspitze“), in der Mitte eine Doppelrille („Skispur“); Ligula 1-3 mm lang; Rispe fast 2mal so lang wie breit;

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** V–VI • **Wuchshöhe:** 20–100 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Poa angustifolia – Schmalblättriges Rispengras

Biologie/Ökologie: wärmeliebend

Vorkommen/Habitat: allg.: zerstreut in mageren, ± offenen Rasengesellschaften
im Weinberg: regelmäßig auf nährstoffarmen, schütter bewachsenen Standorten

Boden: nährstoffarme Böden aller Art

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: lange unterirdische Kriechtriebe, feine büschelige Sprosswurzeln

L7	tief schattig			volles Licht
T6	kalt			heiß
Fx	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
N3	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

🔥 mittel > Zikaden (*Rhopalopyx* spp. u.a.), Schmetterlinge



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung sowie ganzjährigen Erosionsschutz; Blattfläche und -anzahl sowie Wuchsdichte allerdings gering

↗ Erhalt und Etablierung nährstoffarmer permanenter Vegetation

↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, tiefreichende Bodenbearbeitung, Beschattung

Poa bulbosa – Zwiebel-Rispengras

Familie Poaceae (Süßgräser)

TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Wuchs horstförmig; Halme ± rund, am Grund zwiebelartig verdickt; Stängelblätter 1-1,5 mm breit, mit Doppelrille („Skispur“) und Kapuzenspitze, kahl; Ligula länglich, spitz;

Rispe locker, fein verzweigt, Ährchen einblütig, ohne Granne

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** V–VI • **Wuchshöhe:** 20–40 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: 3

W

SF
MR

H

Poa bulbosa – Zwiebel-Rispengras

Biologie/Ökologie: wärmeliebende Pionierpflanze; neben Vermehrung über Samen auch vegetativ über im Blütenstand befindliche zwiebelartige Brutknospen; stirbt alljährlich bis auf die „Zwiebel“ ab

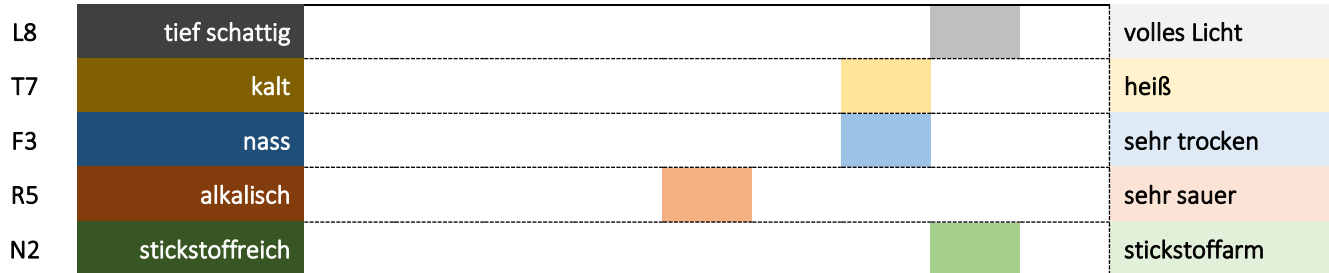
Vorkommen/Habitat: allg.: selten; lückige Sand-Trockenrasen, Wegraine, Dämme im Weinberg: selten; auf den nährstoffärmsten gut besonnten vegetationsarmen Standorten, auch auf und an Mauern

Boden: humus- und feinerdearme Sand- und Grusböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 25 cm

Wurzelsystem: Bewurzelung aus gestauchter, zwiebelartig verdickter Grundachse; schütter bis mitteldicht; auch die horizontalen Wurzeln streben mit ihrem vorderen Ende in die Tiefe, oberste Bodenschichten nicht durchwurzelt



Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

♣️ gering

👉 aufgrund des RL-Status und als typische Weinbergsart naturschutzfachlich bedeutsam

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; für die Anpassung aufgrund der Seltenheit und des Wuchses nicht relevant

➤ Erhalt und Förderung nährstoffarmer Standorte

➤ durch Eintrag von Nährstoffen gefährdet

Poa compressa – Plathalm-Rispe

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze graugrün; Wuchs steif, etwas knickig; lockere Rasen bildend; Halm zusammengedrückt; Blätter starr, < 6 cm lang, mit Doppelrille („Skispur“) und Kapuzenspitze, Ligula 2-4 mm lang; Rispe kompakt, schmal pyramidal, Ährchen 3-7blütig, ohne Granne

Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–VII • **Wuchshöhe:** 20–80 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

MR
SF

H

Poa compressa – Plathalm-Rispe

Biologie/Ökologie: Wurzelkriechpionier

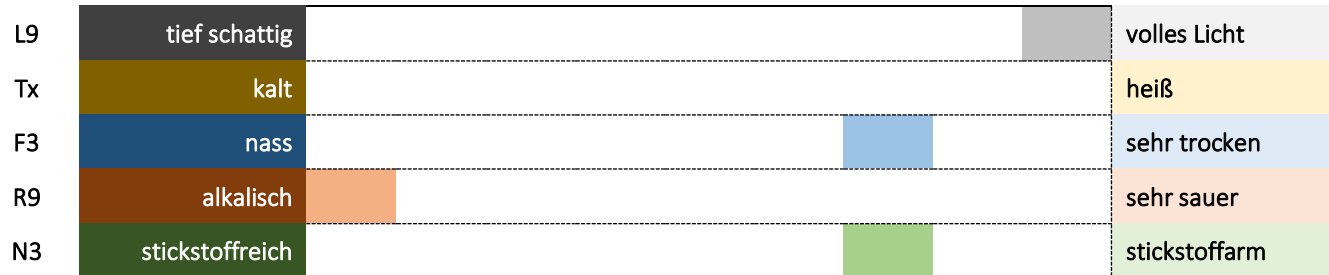
Vorkommen/Habitat: allg.: Pionier-Gesellschaften auf Dämmen, Mauern, Schutt, in Kiesgruben und an Wegen
im Weinberg: voll besonnte Standorte mit lückiger, niedrigwüchsiger Vegetation und ausreichender Basenverfügbarkeit

Boden: ± humose, feinerdearme Sand-, Kies- oder Steinböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 50 cm

Wurzelsystem: unterirdisch weit kriechende, an den Knoten bewurzelte Grundachse, lange Abschnitte ohne Lauftrieb; kegelstumpfförmig, mitteltief, mittelstark verzweigt



Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣️ gering

👉

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; trägt auf ansonsten vegetationsarmen Böden zum Schutz vor Erosion bei

↳ tiefreichende Bodenbearbeitung, Beschattung, Nährstoffeinträge, dichte Mulchauflage

Polygonum aviculare – Vogelknöterich

Familie Polygonaceae (Knöterichgewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze bläulich grün; Stängel meist niederliegend, bis 60 cm lang; Blätter elliptisch-lanzettlich; Blüten in kleinen Gruppen in den Blattachseln

Blütenfarbe: grünlichrot bis rosa • **Blühzeitraum:** V-XI • **Wuchshöhe:** 5-50 cm

Lebenszyklus: 1-jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

AU
RP

H

Polygonum aviculare – Vogelknöterich

Biologie/Ökologie: Wurzelkriechpionier

Vorkommen/Habitat: allg.: Pionier-Gesellschaften auf Dämmen, Mauern, Schutt, in Kiesgruben und an Wegen
im Weinberg: voll besonnte Standorte mit lückiger, niedrigwüchsiger Vegetation und ausreichender Basenverfügbarkeit

Boden: ± humose, feinerdearme Sand-, Kies- oder Steinböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 50 cm

Wurzelsystem: unterirdisch weit kriechende, an den Knoten bewurzelte Grundachse, lange Abschnitte ohne Lauftrieb; kegelstumpfförmig, mitteltief, mittelstark verzweigt

L9	tief schattig		volles Licht
Tx	kalt		heiß
F3	nass		sehr trocken
R9	alkalisch		sehr sauer
N3	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣️ gering

☝️

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; trägt auf ansonsten vegetationsarmen Böden zum Schutz vor Erosion bei

↳ tiefreichende Bodenbearbeitung, Beschattung, Nährstoffeinträge, dichte Mulchauflage

Potentilla argentea agg. – Silber-Fingerkraut

Familie Rosaceae (Rosengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

formenreich; nur wenige Stängel, diese aufsteigend, weißfilzig;
Laubblätter 5- bis 7zählig gefingert, Unterseite dicht / Oberseite dünn weißfilzig
behaart, am Rand nach unten umgerollt, tief unregelmäßig geteilt, skleromorph
Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 20–50 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: *

Potentilla argentea agg. – Silber-Fingerkraut

Biologie/Ökologie: Wurzeln durch spezielles Korkgewebe vor Wasserverlust geschützt; erträgt große Winterfröste und tiefe Temperaturen; kann bei günstigen Bedingungen immergrün überwintern; Samen über 40 Jahre keimfähig

Vorkommen/Habitat: allg.: Silikat-Magerrasen, Sandfelder, Felsköpfe, Wege, Dämme im Weinberg: auf den nährstoffärmsten, voll besonnten und sehr trockenen Standorten, häufig außerhalb der beschattenden Rebzeilen, auf Mauerköpfen

Boden: sommerwarme, wenig humose, lockere oder feste Sand- oder Steingrusböden

Zeigereigenschaften: Sandzeiger

Wurzeltiefe: 120 cm

Wurzelsystem: umfangreiches Wurzelsystem; neben mehreren tiefreichenden, reich verzweigten Hauptwurzeln kommen in den oberen Bodenschichten zahlreiche horizontal verlaufende, reich verzweigte Wurzeln vor

L9	tief schattig			volles Licht
T6	kalt			heiß
F2	nass			sehr trocken
R3	alkalisch			sehr sauer
N1	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel > Hautflügler, Schmetterlinge
- ♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Macrothylacia rubi* - Brombeerspinner), Wanzen (o: *Ortholomus punctipennis*)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Klimawandel begünstigt die Art; förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung, Reflektion und ganzjährigen Erosionsschutz

- ↗ Erhalt und Entwicklung lückiger, nährstoffarmer Dauerbestände; gelegentl. Mahd, bei geringem Aufwuchs Mulchen möglich
- ↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, häufige Bodenbearbeitung, Beschattung

Prunus mahaleb – Felsen-Kirsche

Familie Rosaceae (Rosengewächse)

BGW

FS



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

kleiner Baum oder Strauch; Krone rund, mit sparrigen, später überhängenden Ästen; Blätter glänzend, eirundlich, mit kurzen stumpfen Zähnen; 4-12 Blüten je Blütenstand; Früchte kugelig / eiförmig, zugespitzt, schwarz, bitter

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** IV–V • **Wuchshöhe:** 200–600 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: (*)

N

Prunus mahaleb – Felsen-Kirsche

Biologie/Ökologie: auf kalkhaltigen Untergrund (kalkhold), wärmeliebend;
auch als Zierstrauch und Pfropfunterlage genutzt

Vorkommen/Habitat: allg.: sonnige Buschwälder, felsige Hänge
im Weinberg: kann Weinbergsbrachen dominieren und bildet dann undurchdringliche Gebüsche; einzelne Individuen entlang der Wege oder auf ungenutzten Flächen

Boden: meist kalkhaltige Lehm- oder Felsböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: Herzwurzler

L7	tief schattig			volles Licht
T7	kalt			heiß
F3	nass			sehr trocken
R8	alkalisch			sehr sauer
N2	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🌿 mittel > Hautflügler
- ♣️ mittel > Schmetterlinge (o: *Iphiclides podalirius* - Segelfalter), Zikaden (o: *Zygina angusta*, u.a.), Wanzen (o: *Acanthosoma haemorrhoidale* – Wipfel-Stachelwanze)
- 👉 förderlich für Nützlinge (Nistplätze für Vögel)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; begünstigt Wasserspeicher- und -infiltrationskapazität, Schutz vor Wasser- und Winderosion; als Bestandteil von Hecken/Gebüschern Verkürzung der Fließstrecke von Oberflächenabfluss

➤ Pflanzung (aber starkes Ausbreitungspotential beachten), Verzicht auf Rodung/Belassen (kleinerer) Brachflächen

Rosa canina agg. – Hunds-Rose

Familie Rosaceae (Rosengewächse)

TM
BGW



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

sehr variabel; aufrechter Wuchs, lange, bogig überhängende Äste und Zweige; Stacheln gleichartig, mit breiter, herablaufender Basis, kräftig, hakig; Blattober- wie -unterseiten kahl; Früchte (Hagebutten) vielgestaltig

Blütenfarbe: hellrosa/weiß • **Blühzeitraum:** VI • **Wuchshöhe:** 100–300 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

I

N

Rosa canina agg. – Hunds-Rose

Biologie/Ökologie: häufigste wild wachsende Art der Gattung *Rosa*; schnellwüchsiger Pionier; bis zu 300 Jahre alt; nicht selten mit Gallwucherungen der Larven der Gemeinen Rosengallwespe

Vorkommen/Habitat: allg.: Hecken, Wald- und Wegränder, Weidegebüsche, lichte Laub- und Nadelwälder
im Weinberg: größere Individuen entlang der Wege, im Umfeld von Gebäuden; auf mit Wein unbestockten (brach liegenden) Flächen;
in gemähten/gemulchten Rebflächen überwiegend jüngere, kleinere Individuen

Boden: warme, ± humose, tiefgründige Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: Tiefwurzler

L8	tief schattig			volles Licht
T5	kalt			heiß
F4	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
Nx	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☉ hoch > Hautflügler, Käfer (Rosenkäfer), Zweiflügler u.a.
- ♣ hoch > Schmetterlinge (o: *Anticlea derivata* – Schwarzbindiger Rosen-Blattspanner), Zikaden (o: *Edwardsiana rosae* u.v.a.), Wanzen (*Gonocerus acuteangulatus* u.a.), Hautflügler: Gallwespen (*Diplolepis rosae* – Rosengallwespe)
- 👉 hohe Bedeutung als Nistplatz für Vögel, förderlich für Nützlinge/biologische Schädlingsbekämpfung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- verbessert Wasserspeicher- und -infiltrationskapazität, bietet Schutz vor Wasser- und Winderosion, als Bestandteil von Hecken/Gebüschen Verkürzung der Fließstrecke von Oberflächenabfluss;
- Pflanzung, Verzicht auf Rodung/Belassen (kleinerer) Brachflächen

Rubus spec. – Brombeere

Familie Rosaceae (Rosengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Artbestimmung ist anspruchsvoll; Sprossachse mit Stacheln, kletternd oder als lange Ruten kriechend;

Blätter wechselständig, gestielt;

Blütenstände endständig, häufig verzweigt; reife Frucht i.d.R. schwarz

Blütenfarbe: weiß/rosa • **Blühzeitraum:** k.A. • **Wuchshöhe:** k.A.

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün, selten wintergrün

Strategie-Typ: k. A.

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

Rubus spec. – Brombeere

Biologie/Ökologie: äußerst arten- und formenreich

kann flächendeckende, schwer durchdringbare Bestände bilden sowie andere Arten wie den Wein überwuchern

Vorkommen/Habitat: allg.: Hecken, Wald- und Wegränder, Schlagfluren, Brachen
im Weinberg: auf ehemals gestörten, danach ± ungenutzten oder von der Nutzung ausgesparten Bereichen, in Weinbergsbrachen und an Wegrändern

Boden: sehr variabel

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L	tief schattig		volles Licht
T	kalt		heiß
F	nass		sehr trocken
R	alkalisch		sehr sauer
N	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🌐 hoch > Hautflügler, Zweiflügler, Käfer
- ♣️ hoch > Zikaden (m: *Macropsis fuscula*, *M. scotti*, o: *Ribautiana tenerrima* u.a.), Wanzen (*Gonocerus acuteangulatus*, *Macrolophus rubi* u.a.)
- 👉 Förderung von Nützlingen (Bereitstellung von Ausweichwirten für z. B. Schlupfwespen bei fehlender Beute in den Weinbergen)

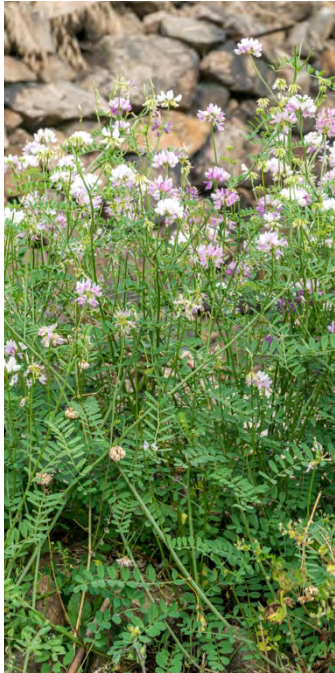
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- als Problemart für die Anpassung nicht geeignet
- Problematisch als potentielle Wirtspflanze für Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*), fördert andererseits auch natürliche Gegenspieler im Weinberg
- mehrmalige manuelle Beseitigung (Herausrupfen, Mahd, Mulch)

Securigera varia – Bunte Kronwicke

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F

BS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel niederliegend bis aufsteigend, verzweigt;

Blätter mit 5-12 Fiederpaaren;

Blütenstand 12-15(-20)-blütig; Hülsen aufrecht, 4-kantig, wenig gegliedert

Blütenfarbe: weiß, rötlich-violett • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Securigera varia – Bunte Kronwicke

Biologie/Ökologie: Rohbodenpionier; bildet oft Herden; erst im 2. Jahr blühhfähig; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); etwas giftig

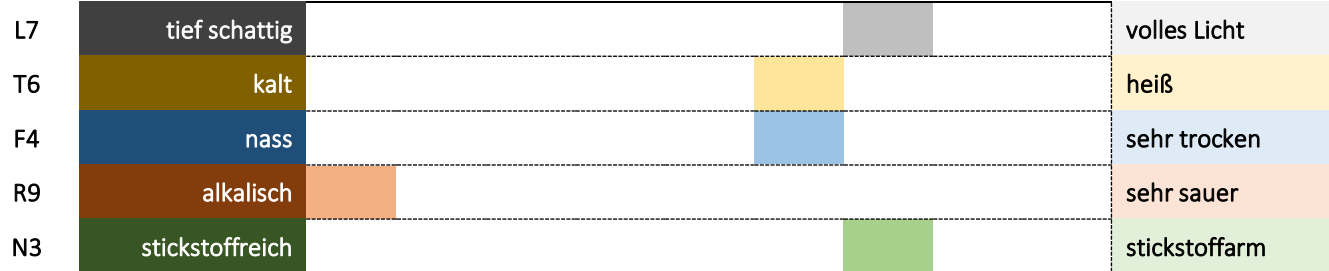
Vorkommen/Habitat: allg.: Wald- und Gebüschsäume, lichte Gebüsch, Staudenhalden, Böschungen, Dämme, Wegränder, Halbtrockenrasen im Weinberg; auf nährstoffarmen schütter bewachsenen Standorten; nach Bodenverletzung / Störung; gerne in den Rebzeilen und an Böschungen etwas geschützt vor zu starker Einstrahlung

Boden: variabel, solange basenreich

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 100 cm

Wurzelsystem: Pfahlwurzel, Tiefwurzler



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Schmetterlinge, Käfer, Hautflügler: Wildbienen (*Megachile ericetorum* – Platterbsen-Mörtelbiene)
- ♣ hoch > Schmetterlinge (m: *Polyommatus bellargus* - Himmelblauer Bläuling, *P. daphnis* – Zahnflügel-Bläuling u.v.a.), Wanzen (*Coptosoma scutellatum* – Kugelwanze)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und –speicherung
- trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)
- ↗ Verzicht auf tieferreichende Bodenbearbeitung
- ↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen

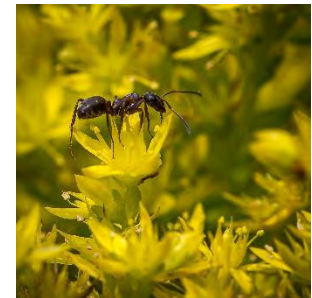
Sedum acre – Scharfer Mauerpfeffer

Familie Crassulaceae (Dickblattgewächse)

RF
TM



I
F



DB
MR
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

polsterartig bis kleinflächig;
neben blühenden auch sterile Triebe;
Blätter halb-eiförmig (unten gewölbt, oben flach);
Blatt- und Stammsukkulenz

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 3–15 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: *

C

Sedum acre – Scharfer Mauerpfeffer

Biologie/Ökologie: Pionierpflanze; besiedelt offene, extrem trockene und warme Standorte; konkurrenzschwach; empfindlicher gegenüber Frösten und Winterkälte als *S. sexangulare*; Vermehrung über Samen und Ausläufer

besonderer Stoffwechsel (CAM-Pflanze: tagsüber geschlossene Spaltöffnungen, nachts CO₂-Bindung) als Anpassung an trockene, warme Bedingungen

Vorkommen/Habitat: allg.: Fels-/Mauer-/Geröllfluren, Trocken-Halbtrockenrasen im Weinberg: Trockenmauern; in Rebzeilen nur, wenn als Trocken- bzw. Halbtrockenrasen ausgebildet

Boden: humus- und feinerdearme, lockere Sand- und Steinböden

Zeigereigenschaften: Wärme- und Trockenheitszeiger; zeigt für den Weinbau geeignete Standorte an

Wurzeltiefe: 10 cm

Wurzelsystem: Wurzelsystem breit und flach (Flachwurzler), auch oberste Schichten durchwurzelt; mäßig bis reich verzweigt

L8	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
F2	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N1	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 hoch > Hautflügler (Wildbienen), Zweiflügler, Schmetterlinge
- 🦗 mittel > Zikaden (o: *Circulifer haematoceps*), Wanzen (o: *Horvathiolus superbus*, *Chlamydatus evanescens*)
- 👉 Versteckmöglichkeiten durch dichte Struktur

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☀️ ganzjährig Erosions- und Verdunstungsschutz, auch in Trockenperioden
- 🔼 Erhalt vorhandener Bestände; Ansiedlung durch Samen oder als Pflanze nur auf nährstoff-/humusarmen, voll besonnten Standorten erfolgversprechend; langsame Ausbreitung
- 👉 empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Beschattung, dichte Mulchaufgabe; Mahd, Befahrung, Tritt, Beweidung

Sedum album – Weißer Mauerpfeffer

Familie Crassulaceae (Dickblattgewächse)

TM
RF



I
F

SF
DB

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

polsterartig, teilweise großflächig, mit vielen niederliegenden sterilen Trieben;
Blätter lineal-walzenförmig, im Querschnitt rund
Blatt- und Stammsukkulenz

Blütenfarbe: weiß / blassrosa • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 8–20 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: D

C

Sedum album – Weißer Mauerpfeffer

Biologie/Ökologie: ursprünglich eine Alpenpflanze, bei uns verwildert; Sukkulent; besonderer Stoffwechsel (CAM-Pflanze: tagsüber geschlossene Spaltöffnungen, nachts CO₂-Bindung) als Anpassung an trockene, warme Bedingungen

Vorkommen/Habitat: allg.: Fels-/Mauer-/Geröllfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen im Weinberg: Trockenmauern, gelegentlich in mageren, niedrigwüchsigen Beständen in der Rebfläche

Boden: ± humose, feinerdearme Stein- und Felsböden

Zeigereigenschaften: Trockenheits- und Magerkeitszeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: Flachwurzler

L9	tief schattig		volles Licht
Tx	kalt		heiß
F2	nass		sehr trocken
Rx	alkalisch		sehr sauer
N1	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Hautflügler (Bienen), Zweiflügler, Schmetterlinge
- ♣ sehr hoch > Schmetterlinge (o: *Scolitantides orion* - Fetthennen-Bläuling, *Parnassius apollo* - Apollofalter u.a.), Zikaden (o: *Circulifer haematoceps*), Wanzen (o: *Horvathiolus superbus*, *Chlamydatus evanescens*)
- 👉 Versteckmöglichkeiten für Kleintiere durch dichte Struktur

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: begünstigt ganzjährig Erosions- und Verdunstungsschutz, auch in Trockenperioden; keine Licht-, Wasser- oder Nährstoffkonkurrenz zur Rebe

- Erhalt vorhandener Bestände; Ansiedlung durch Samen oder als Pflanze nur auf nährstoff-/humusarmen, voll besonnten Standorten erfolgversprechend; langsame Ausbreitung
- empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Beschattung, dichte Mulchauflage; Mahd, Befahrung, Tritt, Beweidung

Sedum rupestre – Felsen-Fetthenne

Familie Crassulaceae (Dickblattgewächse)

TM



I
F

DB
MR
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

polsterartig, teilweise an Mauern herabhängend, mit bogig aufsteigenden, wurzelnden Trieben;

Blätter lineal-pfriemlich, 1-2 cm lang, stachelige Spitze

Blatt- und Stammsukkulenz

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 10–35 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: *

C

Sedum rupestre – Felsen-Fetthenne

Biologie/Ökologie: besonderer Stoffwechsel (CAM-Pflanze: tagsüber geschlossene Spaltöffnungen, nachts CO₂-Bindung) als Anpassung an trockene, warme Bedingungen

Vorkommen/Habitat: allg.: Fels-/Mauerkronen, Feinschutthalden, felsg. Eichenwälder im Weinberg: insbesondere an Trockenmauern und auf Mauerköpfen, in Rebzeilen nur, wenn als Trocken- bzw. Halbtrockenrasen ausgebildet

Boden: lockere, ± humus- und feinerdearme Sand- oder Steinböden

Zeigereigenschaften: Trockenheits- und Magerkeitszeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L7	tief schattig			volles Licht
T5	kalt			heiß
F2	nass			sehr trocken
R5	alkalisch			sehr sauer
N1	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Hautflügler (Bienen), Zweiflügler, Schmetterlinge
- ♠ sehr hoch > Schmetterlinge (o: *Scolitantides orion* - Fetthennen-Bläuling u.a.), Zikaden (o: *Circulifer haematoceps*), Wanzen (o: *Horvathiolus superbus*, *Chlamydatus evanescens*)
- 👉 Versteckmöglichkeiten für Kleintiere durch dichte Struktur

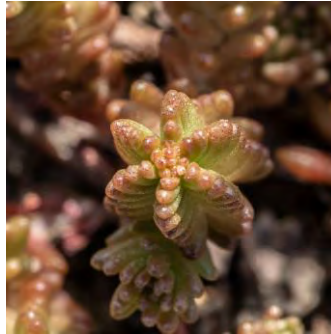
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☼ begünstigt ganzjährig Erosions- und Verdunstungsschutz, auch in Trockenperioden; keine Licht-, Wasser- oder Nährstoffkonkurrenz zur Rebe
- ↗ Erhalt vorhandener Bestände; Ansiedlung durch Samen oder als Pflanze nur auf nährstoff-/humusarmen, voll besonnten Standorten erfolgversprechend; langsame Ausbreitung
- ↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Beschattung, dichte Mulchaufgabe; Mahd, Befahrung, Tritt, Beweidung

Sedum sexangulare – Milder Mauerpfeffer

Familie Crassulaceae (Dickblattgewächse)

RF
TM



I
F



DB
MR
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

polsterartig bis kleinflächig;

Blätter zylindrisch, am Grund mit spornartigem Anhängsel, meist deutlich 6-zeilig angeordnet

Blatt- und Stammsukkulenz

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 3–15 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: *

C

Sedum sexangulare – Milder Mauerpfeffer

Biologie/Ökologie: etwas höhere Ansprüche an die Bodenreaktion als die anderen *Sedum*-Arten; besonderer Stoffwechsel (CAM-Pflanze: tagsüber geschlossene Spaltöffnungen, nachts CO₂-Bindung) als Anpassung an trockene, warme Bedingungen

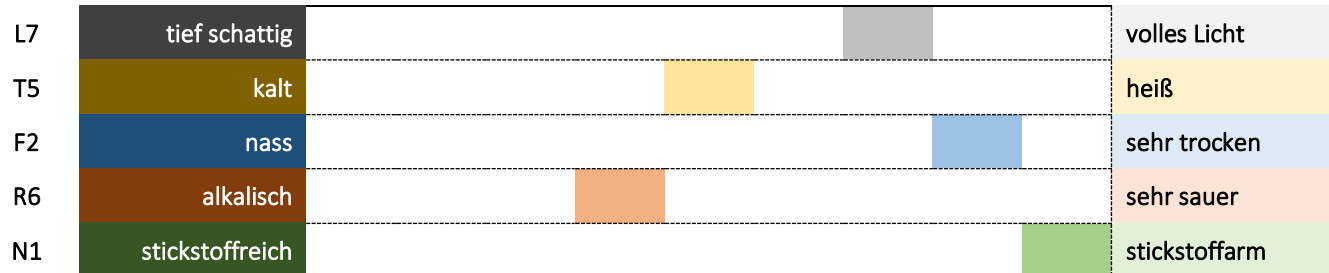
Vorkommen/Habitat: allg.: Fels-/Mauerkronen, Sandfelder, Dämme
im Weinberg: insbesondere an Trockenmauern und auf Mauerköpfen, in Rebzeilen nur, wenn als Trocken-bzw. Halbtrockenrasen ausgebildet

Boden: lockere, ± humus- und feinerdearme Sand- oder Steinböden

Zeigereigenschaften: Trockenheits- und Magerkeitszeiger

Wurzeltiefe: 10 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 hoch > Hautflügler (Bienen), Zweiflügler, Schmetterlinge
- ♠ sehr hoch > Schmetterlinge (o: *Scolitantides orion* - Fetthennen-Bläuling u.a.), Zikaden (o: *Circulifer haematoceps*), Wanzen (o: *Horvathiolus superbus*, *Chlamydatus evanescens*)
- 👉 Versteckmöglichkeiten für Kleintiere durch dichte Struktur

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☀️ begünstigt ganzjährig Erosions- und Verdunstungsschutz, auch in Trockenperioden; keine Licht-, Wasser- oder Nährstoffkonkurrenz zur Rebe
- ↗️ Erhalt vorhandener Bestände; Ansiedlung durch Samen oder als Pflanze nur auf nährstoff-/humusarmen, voll besonnten Standorten erfolgversprechend; langsame Ausbreitung
- ↘️ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Beschattung, dichte Mulchaufgabe; Mahd, Befahrung, Tritt, Beweidung

Sempervivum tectorum – Echte Hauswurz

Familie Crassulaceae (Dickblattgewächse)

RF
TM



Fotos © Roland Achtziger

DB
SF

Erkennungsmerkmale:

Rosetten von 5-7 cm Durchmesser; Blüentriebe hoch (20-40 cm); kräftige Ausläufer, oft dichte Bestände bildend

Blütenfarbe: rosa • **Blühzeitraum:** VII–IX • **Wuchshöhe:** 15–50 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: V;

besonders geschützt, BNatSchG

C

Sempervivum tectorum – Echte Hauswurz

Biologie/Ökologie: bevorzugt humusreichere Standorte als die vorgestellten *Sedum*-Arten; gerne für Dachbegrünung verwendet, dann Herkunft unbekannt

Vorkommen/Habitat: allg.: Mauerkronen, Felsbandrasen
im Weinberg: an Trockenmauern und auf Mauerköpfen, seltener in der Rebzeilenvegetation

Boden: humose, feinerdearme Steinböden

Zeigereigenschaften: Trockenheitszeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L8	tief schattig			volles Licht
Tx	kalt			heiß
F2	nass			sehr trocken
R4	alkalisch			sehr sauer
Nx	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 hoch > Hautflügler (Bienen), Zweiflügler, Schmetterlinge
- ♣️ mittel > Schmetterlinge (o: *Parnassius apollo* - Apollofalter)
- 👉 Versteckmöglichkeiten für Kleintiere durch dichte Struktur

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- begünstigt ganzjährig Erosions- und Verdunstungsschutz, auch in Trockenperioden;
- keine Licht-, Wasser- oder Nährstoffkonkurrenz zur Rebe
- Pflanzung oder Saat (autochthones Material verwenden)
- empfindlich gegen Beschattung, Tritt

Senecio inaequidens – Schmalblättriges Kreuzkraut

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
TM



P

RP

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel unten oft verholzt, von Grund an stark verzweigt;

Blätter 1-3(-7) mm breit, lineal, ganzrandig oder fein gezähnt, am Rand oft umgerollt;

zahlreiche Blütenköpfchen, neben Röhrenblüten 10-13 Zungenblüten je Köpfchen

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VII–XI • **Wuchshöhe:** 30–100 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

C

Senecio inaequidens – Schmalblättriges Kreuzkraut

Biologie/Ökologie: stammt aus Südafrika,

bisher keine Verdrängungseffekte heimischer Arten nachgewiesen, da meist auf ruderale Störungsstandorte beschränkt, z. B. Straßenränder („Autobahngold“)

Vorkommen/Habitat: allg.: ruderale Standorte

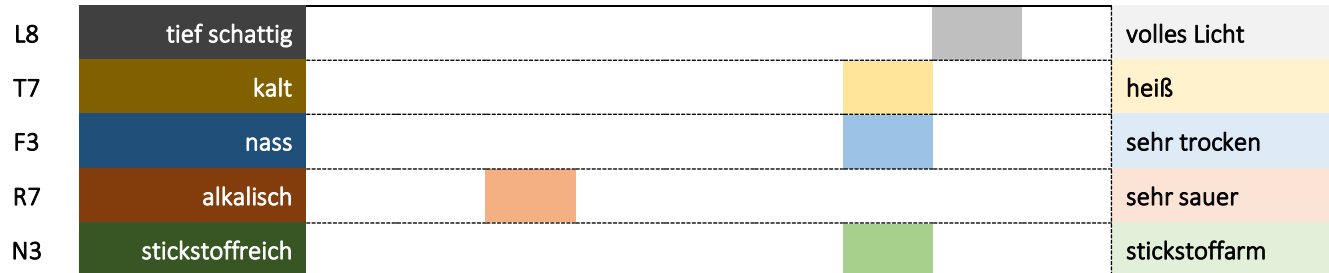
im Weinberg: regelmäßig auf gestörten, nährstoffarmen besonnten Standorten aller Art

Boden: kiesig-schottrige, sandige, trockene Böden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Hautflügler

♣ mittel > Wanzen (o: *Horvathiolus superbus*, p: *Lygus pratensis*)

☞ steht auf der Grauen Liste (Beobachtung) invasiver Arten (Nehring et al. 2013)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; als invasiver Neophyt für die Anpassung nicht geeignet

↘ mechanische Bekämpfung; Versuche zur chemischen Bekämpfung und durch Mahd waren nicht erfolgreich

Sisymbrium loeselii – Loesel-Rauke

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze dicht rauhaarig, Stängel aufrecht; mit grundständiger Rosette; Blätter leierförmig fiederspaltig, seitlich mit 1-3 buchtig gezähnten Abschnitten; Blütenstände oben mit Blüten, darunter bereits bis 40 mm lange Früchte, verlängern sich im Verlauf der Blüte auf bis zu 30 cm

Blütenfarbe: goldgelb • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: 1jählig, überwintert

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Neophyt

Rote Liste SN: *

AU
RP

H

Sisymbrium loeselii – Loesel-Rauke

Biologie/Ökologie: bevorzugt Licht und Sommerwärme; Pionierpflanze, meist Zweitbesiedler nach *Chenopodium*-Arten

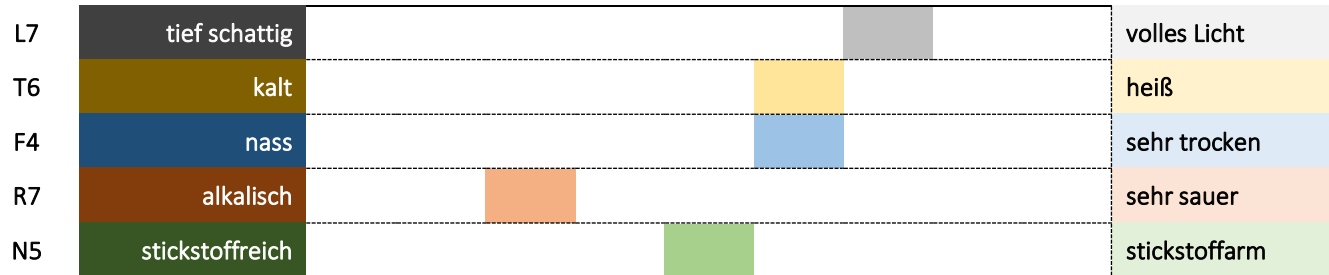
Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, Schutt- und Müllplätze, auf Mauern, an Wegen und Dämmen
im Weinberg: nach Bodenbearbeitung auf nicht zu nährstoffreichen Böden in der Rebfläche, Wegränder,

Boden: ± humose oder rohe, kiesige oder steinige Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: dünne Pfahlwurzel



Bedeutung für Biodiversität:

🌻 mittel (kleine Blüten)

🔥 gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als Neophyt für die Anpassung nicht geeignet

➤ durch regelmäßige Bodenbearbeitung gefördert

➤ Etablierung permanenter Vegetationsdecke

Solanum nigrum – Schwarzer Nachtschatten

Familie Solanaceae (Nachtschattengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

AU

Erkennungsmerkmale:

Wuchs niederliegend bis aufrecht; Stängel kantig, stark verästelt;
Pflanze dunkelgrün, zerstreut behaart;
Blätter eiförmig 3-eckig, buchtig bis ganzrandig, beim Trocknen schwärzend;
reife Beere schwarz

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 10–80 cm

Lebenszyklus: 1jährlig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Solanum nigrum – Schwarzer Nachtschatten

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend, nicht frosttolerant; das Wachstum ist bei Tagestemperaturen unter 15 °C und über 35 °C eingeschränkt

Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Unkrautfluren, Schutt- und Müllplätze, an Wegen, in Gärten und Äckern

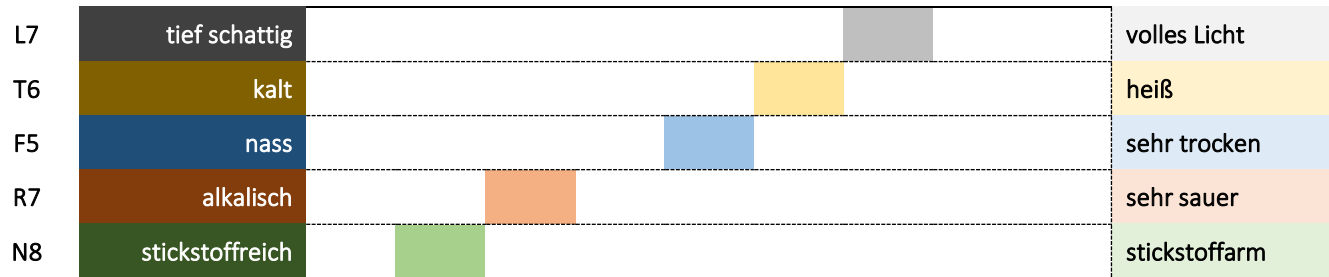
im Weinberg: auf nährstoffreichen, gestörten Standorten der Rebflächen

Boden: humose, lockere Ton- und Lehmböden

Zeigereigenschaften: Stickstoff- und Garezeiger

Wurzeltiefe: 70 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

👉 gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

Solidago canadensis – Kanadische Goldrute

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

P

DS

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, dicht kurzhaarig, im unteren Teil ± kahl;
Blätter sitzend, schmal lanzettlich, gesägt;
Blütenstand pyramidenartig rispig, mit zahlreichen gestielten, einseitwendig nach oben gerichteten Köpfchen, Zungenblüten kaum länger als Röhrenblüten

Blütenfarbe: goldgelb • **Blühzeitraum:** VIII–X • **Wuchshöhe:** 50–250 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

H

Solidago canadensis – Kanadische Goldrute

Biologie/Ökologie: licht- und wärmebedürftig, weite Amplitude bezüglich Nährstoffen und Feuchte; bildet über klonales Wachstum dichte Dominanzbestände, Ausbreitung über Samen und über Rhizomteile; steht auf der Schwarzen Liste invasiver Arten (Nehring et al. 2013), verdrängt heimische und seltene Arten auf Ruderalstandorten, Magerrasen und in Weinbergsbrachen

Vorkommen/Habitat: allg.: Schuttunkrautfleuren, verlichtete Auwälder, Ufer im Weinberg; größere Bestände insbes. auf brach liegenden Standorten; einzelne Individuen nach Störungen/Bodenbearbeitung der Rebzeilen oder auf Standorten mit schottrigem Untergrund

Boden: sommerwarme, meist tiefgründige Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: Lehm- und Stickstoffzeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L8	tief schattig				volles Licht
T6	kalt				heiß
Fx	nass				sehr trocken
Rx	alkalisch				sehr sauer
N6	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🐝 hoch > Hautflügler: Wildbienen (3 Arten, z. B. *Andrena denticulata* – Rainfarn-Herbstsandbiene), Zweiflügler, Schmetterlinge

🦋 mittel > Schmetterlinge (p: *Eupithecia subfuscata* - Waldkräuter-Blütenspanner)

👉 invasive Art

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Förderung durch KW wird angenommen;
als invasiver Neophyt für die Anpassung nicht geeignet
➤ mechanische Bekämpfung (zweimalige Mahd über mehrere Jahre, Mulchen, Ausreißen)

Taraxacum officinale – Gewöhnlicher Löwenzahn

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

I

GL
RP
AU

Erkennungsmerkmale:

sehr variabel; grundständige Rosette; Blätter eiförmig bis eilanzettlich, unregelmäßig stark gelappt und tief eingeschnitten, gezähnt; mit Milchsaft mehrere hohle Blütenstiele, blattlos, schwach befilzt, nur Zungenblüten; Samen mit Haarkranz („Pustelblume“)

Blütenfarbe: goldgelb • **Blühzeitraum:** IV–VII • **Wuchshöhe:** 5–40 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Taraxacum officinale – Gewöhnlicher Löwenzahn

Biologie/Ökologie: sehr plastische Pionierart: an ungestörten Standorten mit langen, schräg aufrecht gehaltenen Blättern und bis zu 50 cm langen, aufrechten Blütenstandstielen; auf begangenen Wegen oder häufig gemähten Wiesen dagegen mit viel kürzeren, dicht dem Boden aufliegende Blättern

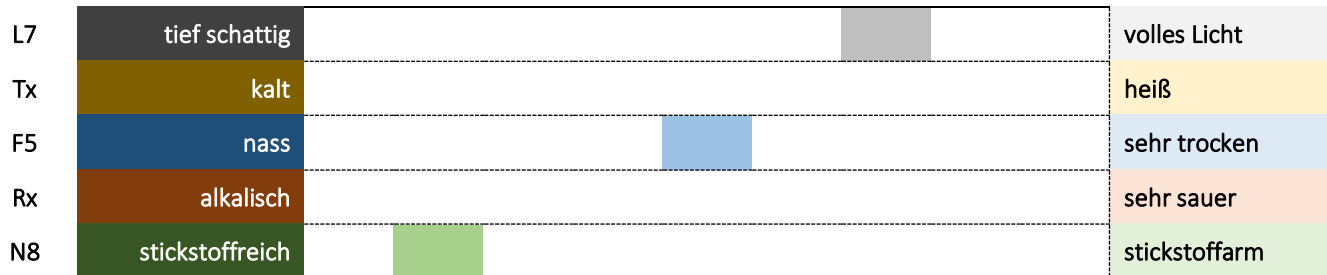
Vorkommen/Habitat: allg.: Fettwiesen und -weiden, Unkrautfluren, Wege, Äcker
im Weinberg: insbesondere nach Bodenbearbeitung oder Störung auf nährstoffreichen Standorten, auch in offenen Pionierbeständen, gemähten Grünlandstandorten und Anfangsstadien von Brachen

Boden: ± humose, meist tiefgründige Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 140 cm

Wurzelsystem: mitteltief reichende Pohlwurzel, über die gesamt Länge horizontal verlaufende Seitenwurzeln, Bodendurchwurzelung mitteldicht



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Hautflügler: Wildbienen (2-3 Arten, z. B. *Andrena fulvago* – Pippau-Sandbiene), Schmetterlinge, Zweiflügler
- ♣ hoch > Schmetterlinge (p: *Siona lineata* - Weißer Hartheuspanner, viele p), Käfer (m: *Ceutorhynchus punctiger*), Zikaden (o: *Euscelis distinguendus* – Löwenzahnzirpe, p: *Aphrodes makarovi* – Wiesenerdzikade)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und –speicherung

- ↗ nicht erforderlich
- ↘ nicht erforderlich

Thlaspi arvense – Acker-Hellerkraut

Familie Brassicaceae (Kreuzblütengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze kahl; Stängel kantig;
mittlere und obere Blätter sitzend, am Grund pfeilförmig stengelumfassend;
Blütenstände lang, oben Blüten, darunter oft reife Früchte; Schötchen fast
kreisrund („Heller“), ringsum breit geflügelt, an der Spitze ausgerandet

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** IV–VIII • **Wuchshöhe:** 10–50 cm

Lebenszyklus: 1- bis 2jährig
Blattlebensdauer: sommergrün
Strategie-Typ: Ruderal
Status: Archäophyt
Rote Liste SN: *

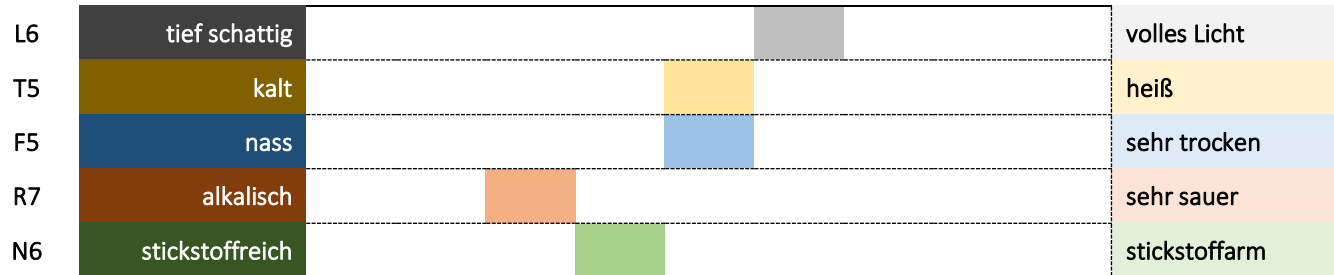
AU

T

Thlaspi arvense – Acker-Hellerkraut

Biologie/Ökologie: Kulturbegleiter, Samen über 30 Jahre keimfähig
Vorkommen/Habitat: allg.: Unkrautfluren, gehackte Äcker und Weinberge
 im Weinberg: nach Bodenbearbeitung oder -verletzung nicht zu armer Standorte
Boden: ± humose Lehm- und Tonböden
Zeigereigenschaften: Lehmzeiger

Wurzeltiefe: 60 cm
Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 mittel > Hautflügler: Wildbienen (2 Arten, u.a. *Andrena suerinensis* – Schweriner Sandbiene)
- ♣️ mittel > Schmetterlinge (p: *Pieris napi* - Grünader-Weißling), Wanzen (o: *Eurydema dominulus* – Zierliche Gemüseswanze)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: von untergeordneter Relevanz

Tragopogon dubius – Großer Bocksbart

Familie Asteraceae (Korbblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

BS

Erkennungsmerkmale:

Stiele unter dem Köpfchen deutlich keulig verdickt, hohl;

Blätter lineal lanzettl., ganzrandig;

Hüllblätter 8-12, deutlich länger als die Blüten, nur Zungenblüten, mit Pappus

Blütenfarbe: blassgelb • **Blühzeitraum:** V–VII • **Wuchshöhe:** 30–60 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Tragopogon dubius – Großer Bocksbart

Biologie/Ökologie: allgem. recht selten; wärmeliebend; Blüten öffnen sich morgens gegen acht Uhr und schließen sich bereits mittags

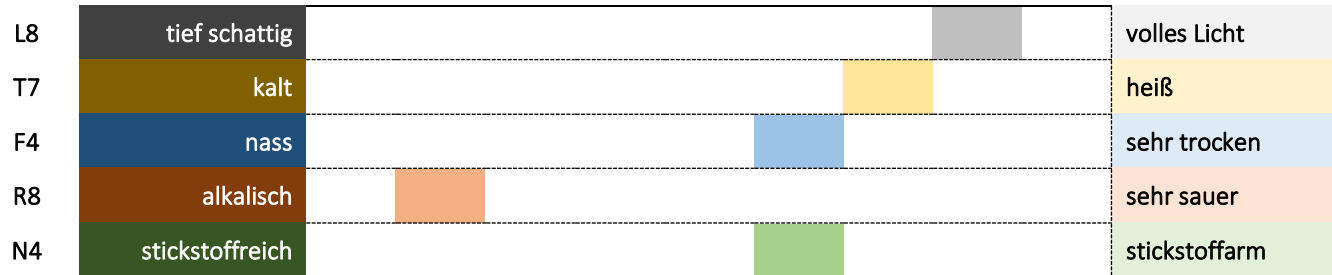
Vorkommen/Habitat: allg.: lückige, halbruderale Halb-Trockenrasen, Unkrautgesellschaften, Wege, Dämme
im Weinberg: auf nicht zu häufig gestörten, gut besonnten Standorten wie Böschungen, Säume, Wegränder; gerne abseits der eigentl. Refläche

Boden: wenig humose oder rohe, offene Lehm- und Lössböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 150 cm

Wurzelsystem: mitteltief bis mitteltief; Pohlwurzel meist unverzweigt; im A-Horizont zahlreiche horizontal verlaufende längere Seitenwurzeln



Bedeutung für Biodiversität:

🦋 mittel > Schmetterlinge, Hautflügler

👉 gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

Wurzelsystem begünstigt Wasserinfiltration und –speicherung

➤ Erhalt und Förderung permanenter Vegetation nicht zu nährstoffreicher Standorte

➤ tiefreichende Bodenbearbeitung, Beschattung, Düngung

Trifolium arvense – Hasen-Klee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze aufrecht, oft ausladend verzweigt; alle Pflanzenteile meist stark behaart; Fiederblättchen relativ schmal, Blattstiel oft zwischen den Nebenblättern verborgen; köpfchenförmige Blütenstände gestielt, rosarot behaart; kleine Blüten kürzer oder höchstens gleichlang wie der Kelch

Blütenfarbe: weißlich/rötlich • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 8–30 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

Trifolium arvense – Hasen-Klee

Biologie/Ökologie: Pionierpflanze; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); enthält Gerbstoffe, wird wegen der harten und bitteren Stängel von Nutztieren gemieden

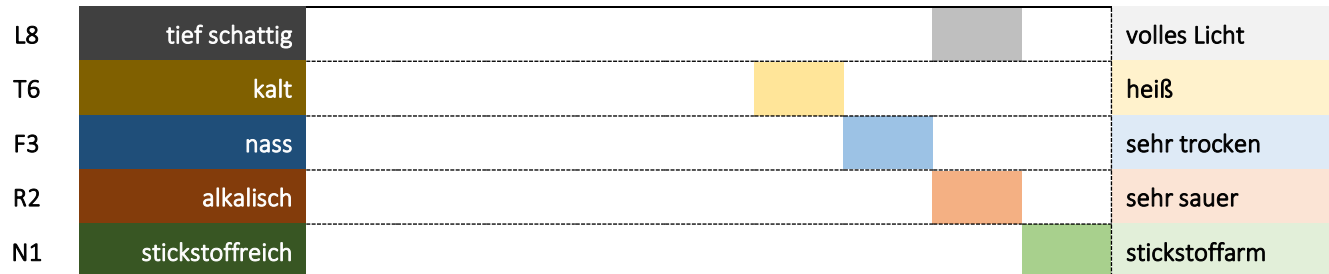
Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Magerrasen, Sandfelder, Felsköpfe, an Sandwegen, Dämmen, in Brachen und Äckern
im Weinberg: regelmäßig auf den nährstoff- und basenärmsten, gut besonnten offenen Standorten, Mauerköpfe

Boden: rohe oder humose, lockere, meist feinerdearme Sand-, Kies- und Steingrusböden

Zeigereigenschaften: Sand- und Säurezeiger

Wurzeltiefe: 50 cm

Wurzelsystem: Pfahlwurzel



Bedeutung für Biodiversität:

- 🐝 mittel > Hautflügler: Wildbienen (*Andrena wilkella* – Grobpunktierte Kleesandbiene)
- 🦋 mittel > Schmetterlinge (p: *Polyommatus icarus* - Gemeiner Bläuling u.a.), Wanzen (o: *Berytinus minor*, *Odontoscelis fuliginosa* u.a.)

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☑️ KW begünstigt die Art; trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung), begünstigt Reflektion; wintergrüne Exemplare leisten außerhalb der Vegetationsperiode Beitrag zum Erosionsschutz
- Erhalt und Förderung von Magerrasenbeständen
- Nährstoffeinträge, Düngung, Beschattung, Tritt

Trifolium campestre – Feld-Klee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
TM



Foto © Marko Olias

F

MR
RP

Erkennungsmerkmale:

Pflanze niederliegend bis aufrecht; Blättchen verkehrt eiförmig, ohne Spitzchen, mittlere Blättchen viel länger gestielt als die beiden seitlichen Nebenblätter; Blütenköpfe 20-40-blütig; Fahne muschelartig gebogen; welke Blüten braun, nicht abfallend

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** VI–IX • **Wuchshöhe:** 15–30 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Trifolium campestre – Feld-Klee

Biologie/Ökologie: Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); wertvolle Futterpflanze; vermag vorübergehend hohe Trockenheit zu ertragen

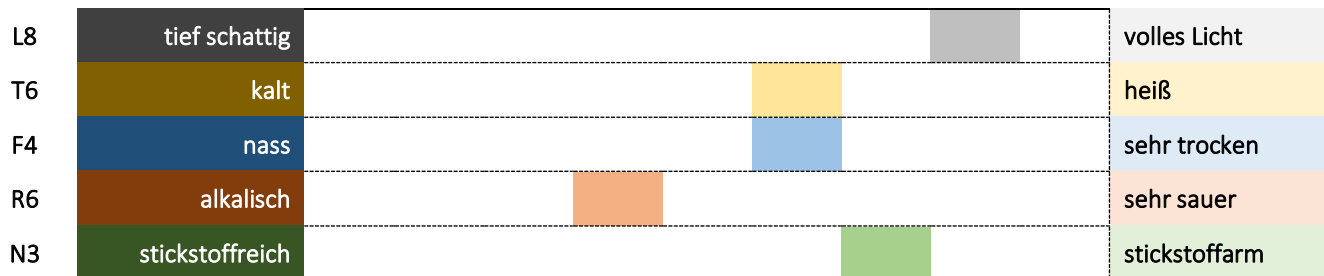
Vorkommen/Habitat: allg.: lückige Kalk-Magerrasen, magere Wiesen, Sandfelder, Wege, Böschungen, auch in Äckern
im Weinberg: vereinzelt auf mageren, schütter bewachsenen Standorten, auch im Bereich der Mauerköpfe

Boden: humose, lockere Lehmböden, auch Sand- und Steingrusböden

Zeigereigenschaften: Magerkeitszeiger

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♣️ mittel > Wanzen (o: *Berytinus minor*, *Odontoscelis fuliginosa* u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: durch KW vermutlich gefördert;

trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)

↗️ Erhalt und Förderung von Magerrasenbeständen

↘️ Nährstoffeinträge, Düngung, Beschattung, Tritt

Trifolium dubium – Faden-Klee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Elke Richert

F

MR

Erkennungsmerkmale:

Pflanze niederliegend bis aufrecht; Blättchen bläulich-grün, verkehrt eiförmig bis herzförmig, ohne aufgesetzte Spitze (vgl. *Medicago lupulina*); Blütenköpfchen locker, mit (2-)5-15(-20) Blüten; Kelch kahl; welke Blüten hellbraun, nicht früh abfallend

Blütenfarbe: gelb • **Blühzeitraum:** V–IX • **Wuchshöhe:** 10–30 cm

Lebenszyklus: 1jährlig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Trifolium dubium – Faden-Klee

Biologie/Ökologie: guter Futterbestandteil; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); Samen über 20 Jahre keimfähig

Vorkommen/Habitat: allg.: Fettwiesen und -weiden, Wegränder
im Weinberg: in gemähten, allgemein etwas besser versorgten Beständen aller Art

Boden: humose, sandige oder reine Lehmböden

Zeigereigenschaften: Lehmzeiger

Wurzeltiefe: 20 cm

Wurzelsystem: Hauptwurzel mit zahlreichen horizontal verlaufenden Nebenwurzeln, diese in den obersten Bodenschichten lang ausgebildet; mitteldichte Bodendurchwurzelung

L6	tief schattig			volles Licht
T6	kalt			heiß
F4	nass			sehr trocken
R6	alkalisch			sehr sauer
N4	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- 🌱 mittel > Schmetterlinge
- ♣️ mittel > Schmetterlinge (p: *Polyommatus icarus* - Gemeiner Bläuling), Wanzen (o: *Berytinus minor*, *Odontoscelis fuliginosa* u.a.)



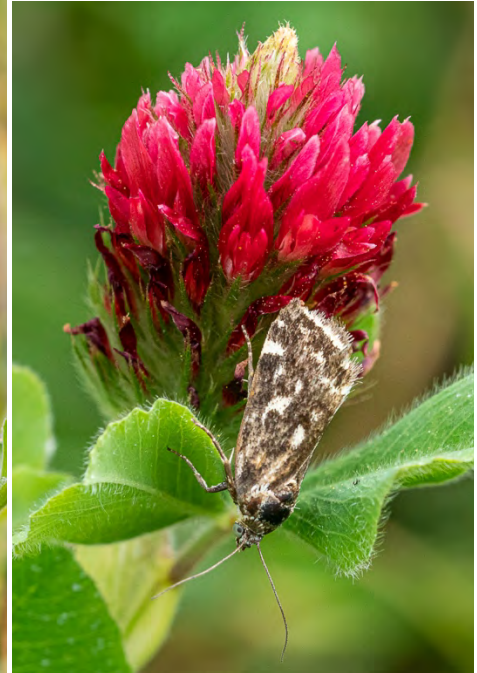
Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)

- Erhalt vorhandener Bestände; Etablierung permanenter Vegetation
- Bodenumbbruch, Brachfallen, Überdeckung durch dicke Mulchauflage

Trifolium incarnatum – Inkarnat-Klee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze aufrecht, höchstens spärlich verzweigt;
Fiederblättchen behaart, 1-2 cm lang, 1-1,5 cm breit, verkehrt-eiförmig mit kurzer keilförmiger Basis;
Blütenstand endständig, 2-6 cm lang

Blütenfarbe: blutrot • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 20–40 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Neophyt

Rote Liste SN: k. A.

LGS

T

Trifolium incarnatum – Inkarnat-Klee

Biologie/Ökologie: häufiger Bestandteil von Ansaatmischungen zur Bodenverbesserung (Knöllchenbakterien), als Erosionsschutz und Bienenweide sowie aus ästhetischen Gründen; wärmeliebend, frostempfindlich; bevorzugt nicht zu trockenes Klima;

Vorkommen/Habitat: allg.: als Winter- oder Sommerzwischenfrucht in unterschiedlichen Saatmischungen
im Weinberg: Ansaaten in den Rebflächen, gelegentlich verwildert

Boden: ± humose, lockere, leichte, bindige oder reine Sandböden

Zeigereigenschaften: –


Wurzeltiefe: 30 cm

Wurzelsystem: k. A.

L	tief schattig	keine Zeigerwerte vorhanden	volles Licht
T	kalt		heiß
F	nass		sehr trocken
R	alkalisch		sehr sauer
N	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

 gering

 gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: als unbeständiger Neophyt
nicht geeignet

Trifolium medium – Mittlerer Klee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F

BS

Fotos © Elke Richert (l), © Roland Achtziger (r)

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufsteigend, zickzackförmig hin und her gebogen, zerstreut behaart;

Blättchen länglich elliptisch;

häufig nur 1 Blütenköpfchen, 2-3 cm breit, kugelig bis eiförmig

Blütenfarbe: karminrot • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 15–45 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Trifolium medium – Mittlerer Klee

Biologie/Ökologie: sommerwärmeliebende Licht- Halbschattenpflanze, düngerfeindlich; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

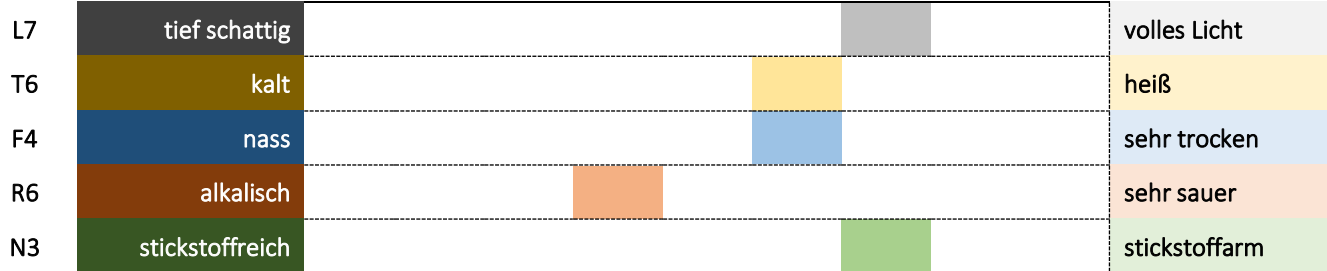
Vorkommen/Habitat: allg.: Busch- und Waldsäume, Wege, lichtetes Gebüsch, an staudenreichen Böschungen
im Weinberg: auf nicht zu stark besonnten, nur gelegentlich gemähten Standorten oft abseits der eigentlichen Rebfläche; Wegränder, Böschungen, auch in Anfangsstadien von Brachen

Boden: humose, ± tiefgründige Lehmböden

Zeigereigenschaften: Lehmzeiger

Wurzeltiefe: 120 cm

Wurzelsystem: Tiefwurzler, Bodenausläufer



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel > Hautflügler: Wildbienen (*Eucera longicornis* – Juni-Langhornbiene, *Melitta leporina* – Luzerne-Sägehornbiene)
- ♣ mittel > Schmetterlinge (o: *Cyaniris semiargus* - Rotklee-Bläuling), Wanzen (o: *Berytinus minor*, *Odontoscelis fuliginosa* u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung); förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung
- ↗ Erhalt- und Förderung permanenter Vegetation nährstoffarmer Standorte; Verzicht auf Bodenbearbeitung und häufige Mahd
- ↘ Nährstoffeinträge, Beschattung, Bodenbearbeitung

Trifolium repens – Weißklee

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F

LGS
GL
MR

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel, kriechend, verzweigt, an den Knoten wurzelnd;
Blättchen verkehrt eiförmig bis herzförmig, grün, kahl;
Blütenköpfe 15-25 mm breit, Blüten abgeblüht herabgeschlagen

Blütenfarbe: weiß/hellrosa • **Blühzeitraum:** V–IX • **Wuchshöhe:** 15–45 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress-Ruderal

Status: indigen

Rote Liste SN: *

C

Trifolium repens – Weißklee

Biologie/Ökologie: Kriechpionier; wertvolle Futter- und Weidepflanze, sehr trittresistent, mäßig wärmeliebend; Samen über 100 Jahre keimfähig; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); als bodendeckende Ausläuferpflanze zur Unkrautunterdrückung geeignet

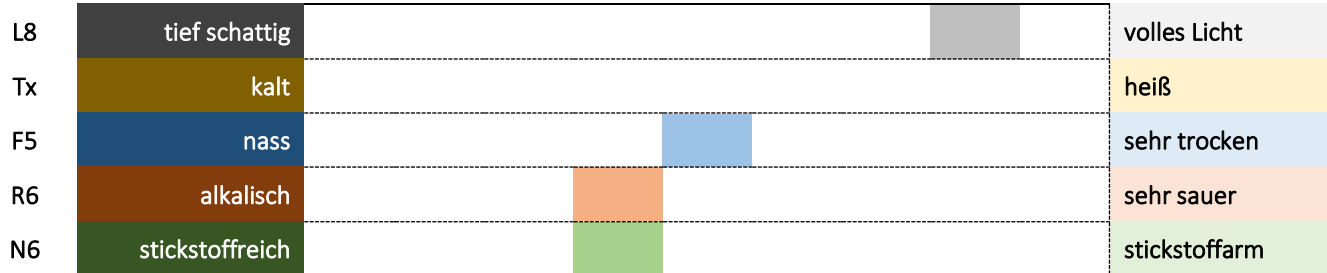
Vorkommen/Habitat: allg.: Fettwiesen, Parkrasen, Wiesen, Wege, Äcker, Gärten im Weinberg: vereinzelt in fast allen Vegetationstypen; auf besser versorgten Böden kann sich die Art nach Bodenbearbeitung in den Folgejahren zur dominanten Art entwickeln; häufig gemeinsam mit *Lolium perenne* in den Rebzeilen angesät

Boden: ± humose, meist dichte Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: Stickstoffzeiger, auf Äckern Feuchtezeiger

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: Pfahlwurzel



Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Schmetterlinge, Hautflügler: Wildbienen (7 Arten, z. B. *Melitta leporina* – Luzerne-Sägehornbiene)
- ♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Polyommatus icarus* - Gemeiner Bläuling u.a.), Zikaden (o: *Euscelis incisus* – Wiesenkleezirpe), Wanzen (o: *Berytinus minor*, *Odontoscelis fuliginosa* u.a.)



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung); förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung; allerdings nur mäßig tolerant gegenüber Bodentrockenheit
- ↗ häufige Mahd wirkt begünstigend; Ansaat

***Trifolium resupinatum* – Persischer Klee**
Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



Fotos © Roland Achtziger

LGS

Erkennungsmerkmale:

Pflanze niederliegend bis aufsteigend, nicht wurzelnd;
Blättchen verkehrt eiförmig, gesägt;
Blütenköpfe zahlreich, zierlich; Blüten um 180° gedreht (Fahne nach unten
Schiffchen nach oben weisend); Kelch 2-lippig, zur Fruchtzeit blasig aufgetrieben
Blütenfarbe: rosa–purpurviolett • **Blühzeitraum:** IV–VI • **Wuchshöhe:** 10–30 cm

Lebenszyklus: 1jährig
Blattlebensdauer: wintergrün
Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal
Status: Neophyt
Rote Liste SN: *

T

Trifolium resupinatum – Persischer Klee

Biologie/Ökologie: wärmeliebend (Ursprung Mittelmeergebiet); Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); Bestandteil von Ansaatmischungen zur Bodenverbesserung, gute Futterpflanze, rasche Jugendentwicklung, hoher Blattanteil, geringe Krankheitsanfälligkeit; empfindlich gegenüber Frost

Vorkommen/Habitat: allg.: unbeständig verschleppt in Trittrasen, an Wegen und Schuttplätzen

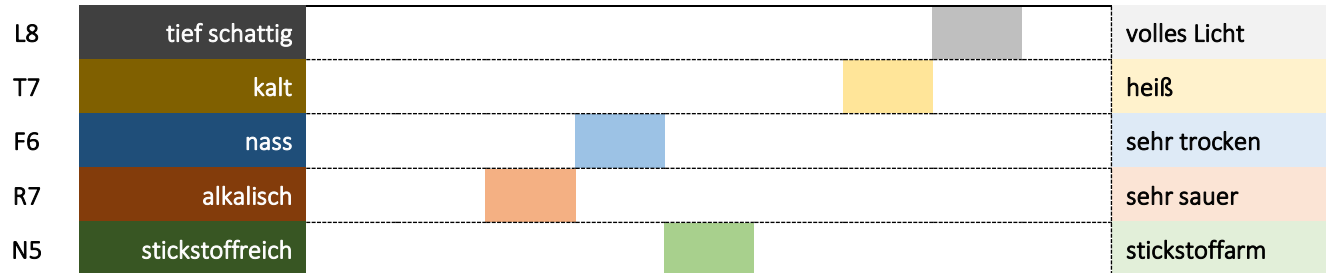
im Weinberg: Ansaaten in den Rebflächen, gelegentlich verwildert

Boden: sandige oder reine Tonböden, gerne salzhaltig

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: tiefreichend



Bedeutung für Biodiversität:

☼ gering

♠ gering

👉 da nicht heimisch aus ökologischer Sicht nur bedingt geeignet

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung);

förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung, Reflektion, Schutz vor Wind- und Wassererosion sowie Verschlammung

Urtica dioica – Große Brennnessel

Familie Urticaceae (Brennnesselgewächse)

RF
BK



P



DS

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel meist unverzweigt, neben Brennhaaren mit Borstenhaaren;
Blätter über 5 cm lang, grob gesägt, am Grunde herzförmig;
Blütenrispen länglich

Blütenfarbe: grün • **Blühzeitraum:** VII–X • **Wuchshöhe:** 30–150 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H

Urtica dioica – Große Brennnessel

Biologie/Ökologie: Wurzelkriechpionier mit geringem Wärmebedarf, empfindlich gegenüber Trockenheit, Tritt und Mahd; relativ hoher Wasserbedarf; kann artenarme Dominanzbestände mit großem Beharrungsvermögen entwickeln; in der Rebfläche Nährstoff- und Wasserkonkurrenz zur Weinrebe

Vorkommen/Habitat: allg.: Wege, Schuttplätze, bes. im Umkreis von dörflichen Siedlungen, in Auwäldern und Waldsäumen, überdüngte Wiesen im Weinberg: Dominanzbestände auf ehemaligen Lagerflächen von Kompost, Mist oder sehr nährstoffreichem Substrat; einzelne, häufig kleine Individuen auf gestörten Standorten in beinahe allen Vegetationstypen

Boden: humose, meist tiefgründige Ton- und Lehmböden

Zeigereigenschaften: Stickstoff- und Feuchtezeiger

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: unter-, selten oberirdische Sproßausläufer, Wurzelsystem stark verzweigt, Wurzeln drahtig, zerreißfest, meist verholzt, sehr zahlreiche Faserwurzeln

Lx	tief schattig		volles Licht
Tx	kalt		heiß
F6	nass		sehr trocken
R7	alkalisch		sehr sauer
N9	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ⊗ gering
- ♣ sehr hoch > Schmetterlinge (m: *Aglais urticae* - Kleiner Fuchs und 5 weitere, u.v.a.), Zikaden (m: *Macropsis scutellata*, *Eupteryx urticae* u.a.), Wanzen (ca. 7 Arten)
- ☞ potentielle Wirtspflanze der Zikadenart *Hyalesthes obsoletus*, Überträger der Schwarzholzkrankheit auf Reben

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- als Krankheitsüberträger für die Anpassung nicht geeignet; Bestände reagieren auf Klimaerwärmung vermutlich negativ
- ↗ durch Nährstoffeinträge bzw. Ablagerung von Kompost u.ä. gefördert
- ↘ regelmäßige Mahd begrenzt die Wüchsigkeit und damit die Konkurrenz zur Rebe, mittelfristig Verringerung der Dominanz

Valerianella locusta – Gewöhnliches Rapünzelchen

Familie Valerianaceae (Baldriangewächse)

RF
BK
TM



W

AU
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel 4-kantig, gefurcht, abwärts gebogen behaart; mit Grundrosette; Stängelblätter gegenständig, kahl bis bewimpert, spatelig, abgerundet; Blütenstand aus 2 mehrfach gabelig verzweigten Ästen (Dichasien), übergipfelt von Hochblättern; Blüten sehr klein (1,5-2,0 mm lang)

Blütenfarbe: blassblau • **Blühzeitraum:** IV–V • **Wuchshöhe:** 5–15 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

T

Valerianella locusta – Gewöhnliches Rapünzelchen

Biologie/Ökologie: bevorzugt winter-humide Klimlagen; keimt bereits im Herbst und überwintert als Rosette; stirbt nach der Fruchtreife zeitig in der Vegetationsperiode ab

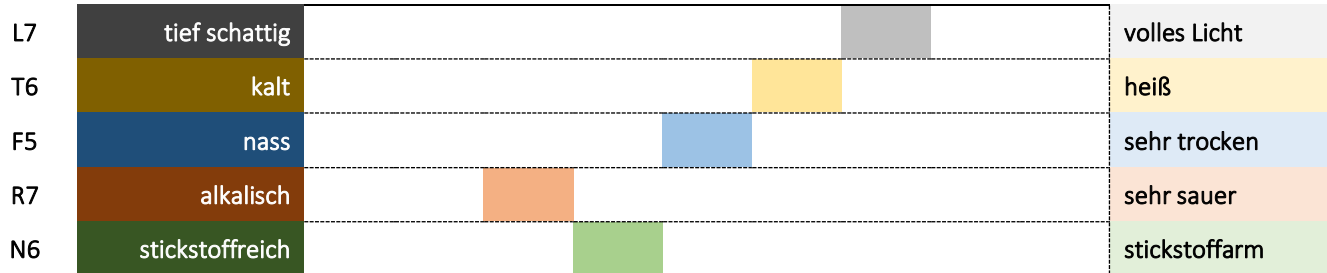
Vorkommen/Habitat: allg.: Äcker, Getreidefelder, Sand- und Steingrus-Pioniergesellschaften
im Weinberg: tritt bei ausreichender Basenverfügbarkeit nach Störung in beinahe allen Pioniergesellschaften auf

Boden: sandige oder reine Lehmböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🌿 gering

♠️ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

überwinternde Exemplare begünstigen Erosionsschutz außerhalb der Vegetationsperiode; aufgrund des hohen Anteils offenen Bodens im Bestand und des frühen Absterbens in der Vegetationsperiode für die Anpassung insgesamt allerdings nur eingeschränkt geeignet

↗️ Bodenbearbeitung / Störung

↘️ permanente Vegetation

Verbascum lychnitis – Mehligke Königskerze

Familie Scrophulariaceae (Braunwurzgewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Stängel aufrecht, fein angedrückt grauhaarig; mit Grundrosette;
Blätter unterseits graugrün behaart, mehlig flockig, aber kaum abwischbar;
Blüten (10-)12-18(-20) mm Durchmesser, in Knäueln, Staubfäden weiß zottig
Blütenfarbe: hellgelb/weiß • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 60–120 cm

Lebenszyklus: 2jährig

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Stress

Status: indigen

Rote Liste SN: V

Verbascum lychnitis – Mehliges Königskerze

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend und frostempfindlich

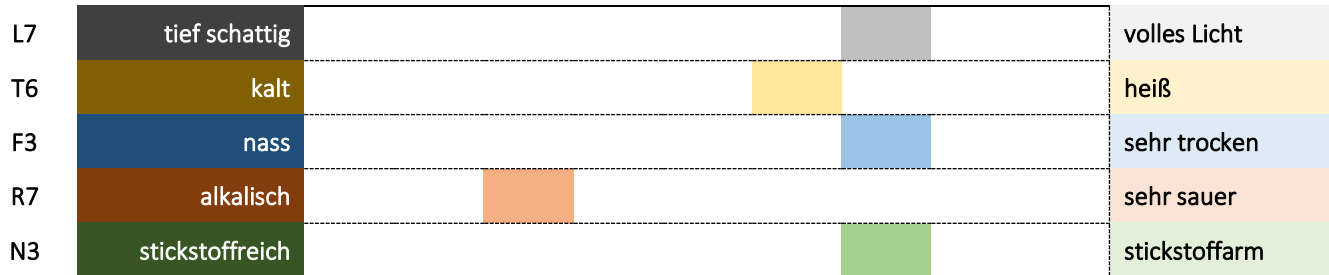
Vorkommen/Habitat: allg.: Saum sonniger Gebüsche und Wälder, in Verlichtungen wärmeliebender Eichenwälder, Wege, Böschungen, Hecken, Kalk-Magerrasen
im Weinberg: tritt bei ausreichender Basenverfügbarkeit in beinahe allen nicht gestörten Lebensräumen auf

Boden: humose, lockere, steinige oder reine Lehmböden

Zeigereigenschaften: Nitrifizierungszeiger

Wurzeltiefe: 320 cm

Wurzelsystem: Tiefwurzler, mitteldichte Bodendurchwurzelung; Polwurzel im unteren Bereich mit mehreren ebenfalls in die Tiefe strebenden Seitenwurzeln; im oberen Bereich horizontal verlaufende, lange Seitenwurzeln



Bedeutung für Biodiversität:

- 🌿 hoch > Zweiflügler, Hautflügler, Käfer
- ♣️ hoch > Schmetterlinge (o: *Shargacucullia verbasci* - Königskerzen-Mönch u.a.), Zikaden (m: *Micantulina stigmatipennis* – Königskerzen-Blattzikade), Wanzen (*Emblethis verbasci*, *Holcostethus sphacelatus*, *Campylomma verbasci* u.a.)
- 👉 Schutzmöglichkeiten für Kleintiere unter den Rosettenblättern

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung:

- ☑️ KW begünstigt die Art; förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung, Reflektion und ganzjährigen Erosionsschutz, Schutz vor Verschlämmung
- Verzicht auf häufige Bodenbearbeitung; Schutz und Förderung von Säumen und Böschungen, gelegentliche Mahd
- Nährstoffeinträge, Beschattung, Bodenbearbeitung

Vicia angustifolia – Schmalblättrige Wicke

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F

MR
RP

Fotos © Elke Richert (l), © Roland Achtziger (r)

Erkennungsmerkmale:

Blätter mit 6-9 Paar Fiederblättchen, diese 2-5 mm breit; Ranke;
Blüten bis 18 mm lang, stehen einzeln oder zu zweit in den Blattachseln;
reife Hülsenfrüchte aufrecht, kahl, dunkelbraun bis schwarz gefärbt
Blütenfarbe: purpurn • **Blühzeitraum:** V–VII • **Wuchshöhe:** 15–60 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

T
Li

Vicia angustifolia – Schmalblättrige Wicke

Biologie/Ökologie: Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); kommt gerne auf stickstoffbeeinflussten Standorten vor

Vorkommen/Habitat: allg.: Sandfelder, Wegraine und Böschungen, Sandgruben, Schuttplätze
im Weinberg: auf nicht zu stark besonnten, gerne gestörten Standorten wie z. B. im Unterstockbereich oder an Wegrändern, aber auch in gemähten, schütter bewachsenen Magerrasenbeständen

Boden: lockere Sand- oder sandige Lehmböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L5	tief schattig		volles Licht
T6	kalt		heiß
Fx	nass		sehr trocken
Rx	alkalisch		sehr sauer
Nx	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌀 gering

♠ gering

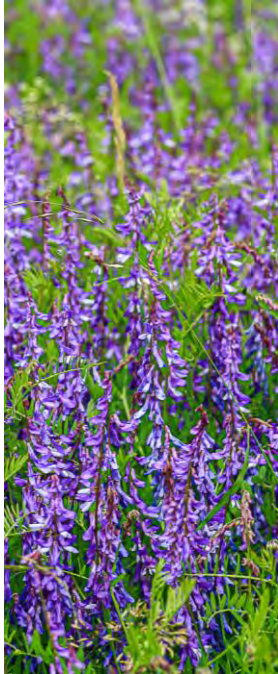


Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)

Vicia cracca – Vogel-Wicke

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF
BK



F

GL

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Blätter mit 8-12 Fiederblättchen, diese 2-6 mm breit, Ranke geteilt;
Blütenstand mit 10-40 Blüten oft einseitwendig;
reife Hülsenfrüchte kahl, dunkelbraun bis schwarz

Blütenfarbe: blauviolett/purpurn • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 30–120 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz

Status: indigen

Rote Liste SN: *

H
Li

Vicia cracca – Vogel-Wicke

Biologie/Ökologie: rankt sich gerne an anderen Pflanzen hoch; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); Verbreitung der Samen auch über Saatgut z. B. von Esparsette (*Onobrychis viciifolia*)

Vorkommen/Habitat: allg.: Wiesen, Naßwiesen und -weiden, Säume, Staudengesellschaften
im Weinberg: regelmäßig in nahezu allen Bereichen, solange die Bodenfeuchte ausreicht

Boden: humose Lehm- und Tonböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: 40 cm

Wurzelsystem: k. A.

L7	tief schattig			volles Licht
T5	kalt			heiß
F6	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
Nx	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ hoch > Schmetterlinge (Bläulinge), Hautflügler: Wildbienen (5 Arten, z. B. *Andrena lathyri* – Zaunwicken-Sandbiene)
- ♣ mittel > Schmetterlinge (o: *Lygephila pastinum* - Violettgraue Wickeneule)
- 🐝 Erdhummeln verüben nicht selten Nektarraub durch seitliches Aufbeißen der Blüte

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: da u.a. an den Reben rankend für die Anpassung nicht geeignet

↘ ggf. manuelle Beseitigung

Vicia hirsuta – Behaarte Wicke

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

weit kriechende Kletterpflanze;
Blätter mit 4-16 Paar Fiederblättchen, diese vorne häufig ausgerandet;
Blütenstände 3-8blütig, lang gestielt;
Hülsenfrucht zweisamig, behaart, dunkel

Blütenfarbe: weiß • **Blühzeitraum:** VI–VII • **Wuchshöhe:** 15–60 cm

Lebenszyklus: 1jährig
Blattlebensdauer: wintergrün
Strategie-Typ: Ruderal
Status: indigen
Rote Liste SN: *

Vicia hirsuta – Behaarte Wicke

Biologie/Ökologie: etwas wärmeliebend; kann bei fehlender Konkurrenz dichte Bestände bilden; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien); Vermehrung über Ausläufer; Samen häufig über Saatgut verbreitet

Vorkommen/Habitat: allg.: Getreideäcker, lückige Rasengesellschaften, Wege, Wegraine, Schuttplätze
im Weinberg: regelmäßig nach Bodenbearbeitung bzw. -störung in nahezu allen nicht zu dicht bewachsenen Vegetationstypen

Boden: Lehmböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: 65 cm

Wurzelsystem: k. A.

L7	tief schattig			volles Licht
T6	kalt			heiß
F4	nass			sehr trocken
Rx	alkalisch			sehr sauer
N4	stickstoffreich			stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

- ☼ mittel > Hautflügler: Wildbienen (*Andrena labialis* – Rotklee-Sandbiene)
- ♣ mittel > Schmetterlinge (p: *Colias hyale* - Goldene Acht)
- ☝

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung); aufgrund des zarten Wuchses insgesamt für die Anpassung von untergeordneter Bedeutung

Vicia sativa – Futterwicke

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)

RF



Foto links © Saxifraga-Jan van der Straaten, Foto rechts © Saxifraga-Willem van Kruijsbergen

Erkennungsmerkmale:

Blätter mit 2-8 Paar Fiederblättchen, über 5 mm breit, Ranke geteilt;

1-2 Blüten in den Blattachseln;

Hülsenfrüchte aufrecht, kurz behaart, zwischen den Samen deutlich eingeschnürt, zuletzt dunkel

Blütenfarbe: bläulich/purpurn • **Blühzeitraum:** V–VII • **Wuchshöhe:** 30–80 cm

Lebenszyklus: 1jährig

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: *

LGS

T
Li

Vicia sativa – Futterwicke

Biologie/Ökologie: vermutl. von *Vicia angustifolia* abstammende Kulturpflanze;
Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

Vorkommen/Habitat: allg.: i.d.R. angesät, gelegentlich an Schuttplätzen verwildert
im Weinberg: zur Bodenverbesserung angesät auf den Rebgassen; vereinzelt in
angrenzenden, nicht zu stark besonnten Beständen verwildert

Boden: Lehmböden

Zeigereigenschaften: -

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: k. A.

L5	tief schattig		volles Licht
T6	kalt		heiß
Fx	nass		sehr trocken
Rx	alkalisch		sehr sauer
Nx	stickstoffreich		stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Hautflügler: Wildbienen (*Eucera nigrescens* – Mai-Langhornbiene)

♣ gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung);
als nicht standorttypischer Archäophyt aus ökologischer Sicht nur eingeschränkt zur Anpassung geeignet

Vicia villosa – Zottel-Wicke

Familie Fabaceae (Schmetterlingsblütengewächse)



Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

Pflanze zottig behaart, windend;
Laubblätter mit 6-12 Paar Fiederblättchen, mit Ranken;
Blütentraube dicht, 12-30blütig

Blütenfarbe: blaurot/violett • **Blühzeitraum:** VI–VIII • **Wuchshöhe:** 30–120 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überw.

Blattlebensdauer: wintergrün

Strategie-Typ: Konkurrenz-Ruderal

Status: Archaeophyt

Rote Liste SN: *

RF
BK
TM

F

LGS

T

Vicia villosa – Zottel-Wicke

Biologie/Ökologie: wärmeliebend; Stickstofflieferant (Knöllchenbakterien)

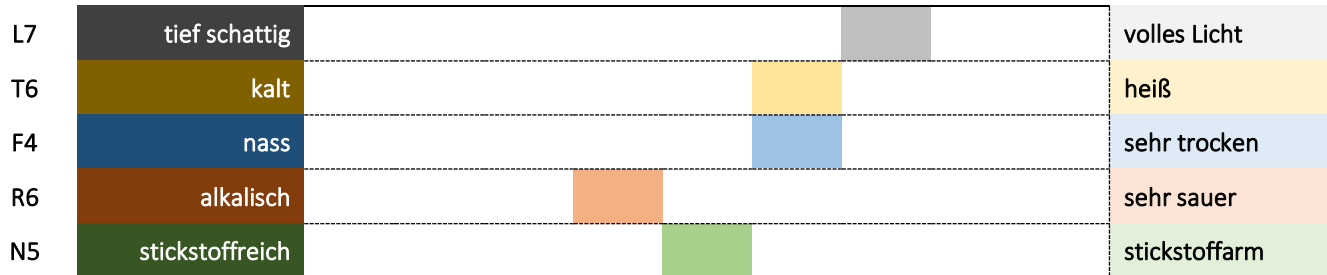
Vorkommen/Habitat: allg.: Getreideäcker, vor allem Roggenfelder, Weg- und Heckenränder, Schuttplätze; angebaut als Futterpflanze
im Weinberg: häufig in Saadmischungen zur Begrünung der Rebfläche; vereinzelt verwildert

Boden: humose, lockere, leicht bindige Sand- oder sandige Lehmböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: 80 cm

Wurzelsystem: k. A.



Bedeutung für Biodiversität:

🐝 mittel > Hautflügler: Wildbienen (1 Art in Deutschland)

👉 gering



Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: trägt zur Bodenverbesserung bei (Stickstoff-Fixierung)

Vincetoxicum hirundinaria – Weiße Schwalbenwurz

Familie Apocynaceae (Hundsgiftgewächse)

BK



W

BS
SF

Fotos © Roland Achtziger

Erkennungsmerkmale:

freistehend aufrechter Wuchs oder als Schlingpflanze mit helleren grünen Blättern;
Blätter gegenständig, an der Basis herzförmig, glattrandig, oberseits dunkel bläulichgrün, unterseits auffällig heller

Blütenfarbe: gelblichweiß • **Blühzeitraum:** V–VIII • **Wuchshöhe:** 30–120 cm

Lebenszyklus: ausdauernd

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: cs

Status: Archäophyt

Rote Liste SN: V

H

Vincetoxicum hirundinaria – Weiße Schwalbenwurz

Biologie/Ökologie: Halbschatten-Lichtpflanze; Ausbreitung über Rhizome und Samen

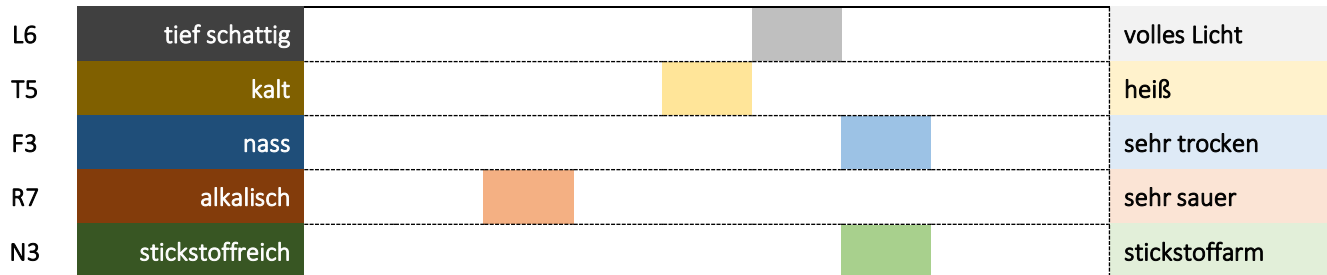
Vorkommen/Habitat: allg.: Saum sonniger Gebüsche, lichte Wälder, Steinschuttfuren
im Weinberg: vereinzelt bis selten, gerne in kleineren Gruppen auf nicht zu sehr sonnenexponierten Standorten; im Saum von Gebüsch und Brachen; auch in Felsstandorten

Boden: meist kalkhaltige, humusarme, lockere, gerne steinige Ton-, Lehm- oder Steinschuttböden

Zeigereigenschaften: –

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: knotiges, kriechendes Rhizom; Tief- und Intensivwurzler



Bedeutung für Biodiversität:

☼ mittel > Hautflügler, Käfer

♣ hoch > Schmetterlinge (m: *Abrostola asclepiadis* - Schwalbenwurz-Höckereule), Wanzen (m - o: *Lygaeus equestris* – Ritterwanze, *Tropidothorax leucopterus* – Schwalbenwurzwanze, o: *Horvathiolus superbus*), Käfer

☞ da auf der Vorwarnliste hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: förderlich für Wasserinfiltration und -speicherung, Reflektion, Schutz vor Wind- und Wassererosion

↗ Verzicht auf Bodenbearbeitung; Schutz und Förderung von Säumen und Böschungen mit permanentem Bewuchs, gelegentliche Mahd

↘ empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen, Tritt

Vulpia myuros – Mäuseschwanz-Federschwingel

Familie Poaceae (Süßgräser)

RF
BK
TM



Fotos © Roland Achtziger

MR

Erkennungsmerkmale:

wächst in dichten Büscheln; Halme aufrecht oder knickig aufsteigend; hell- bis bläulichgrün;
Blattspreite borstlich behaart, starr;
Ähren einseitwendig, überhängend; Ährchen wenigblütig, schlank, mit Grannen
Blütenfarbe: – • **Blühzeitraum:** VI–X • **Wuchshöhe:** 25–45 cm

Lebenszyklus: 1jährig, überwintert

Blattlebensdauer: sommergrün

Strategie-Typ: sr

Status: indigen

Rote Liste SN: *

T

Vulpia myuros – Mäuseschwanz-Federschwingel

Biologie/Ökologie: häufig unbeständig; Pflanze wird schon nach kurzer Zeit strohgelblich

Vorkommen/Habitat: allg.: offene Pionierrasen, Brachen, Bahngelände, an Wegen im Weinberg: nach Störung gesellig auf den nährstoffärmsten, trockensten und warmen Standorten, gerne an den Rändern von Wegen und Treppen

Boden: durchlässige aber feste, humus- und feinerdearme Sand- und Kiesböden

Zeigereigenschaften: Bestandeszunahme kann auf Klimaerwärmung und Nährstoffverluste bzw. Abtrag von Oberboden/Humus hinweisen

Wurzeltiefe: k. A.

Wurzelsystem: k. A.

L8	tief schattig				volles Licht
T7	kalt				heiß
F2	nass				sehr trocken
R5	alkalisch				sehr sauer
N1	stickstoffreich				stickstoffarm

Bedeutung für Biodiversität:

🌱 gering

👉 gering

👈

Bedeutung bzgl. KW-Anpassung: KW begünstigt die Art; aufgrund des allgem offenen Charakters der Bestände für die Anpassung von untergeordneter Relevanz

↗ nicht relevant

↘ nicht relevant

Literatur

FLORAWEB.DE siehe BfN (Bundesamt für Naturschutz (2012): FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. Verfügbar unter <http://www.floraweb.de/ueberfloraweb/inhalt.html>

Grime, J.P. (1997): Plant strategies and vegetation processes. Chichester (Wiley), 222 S.

Gutte, P., Hardtke, H.-J. & Schmidt, P.A. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 983 S.

Jäger, E.J., Müller, F., Ritz, C.M., Welk, E. & Wesche, K. (Hrsg.) (2017): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Band 3: Gefäßpflanzen: Atlasband. 13. Auflage, Springer Spektrum, 814 S.

Schulz, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens. Farn- und Samenpflanzen. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.) Druckfabrik Dresden, 304 S.

Literatur

- Deckert, J. & Wachmann, E. (2020): Die Wanzen Deutschlands. Entdecken – Beobachten – Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 715 S.)
- FloraWeb.DE siehe BfN (Bundesamt für Naturschutz (2012): FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. Verfügbar unter <http://www.floraweb.de/ueberfloraweb/inhalt.html>
- Klotz, S., Kühn, I., Durka, W. (2002): BioFlor - eine Datenbank mit biologisch-ökologischen Merkmalen zur Flora von Deutschland. Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt für Naturschutz (Schriftenreihe für Vegetationskunde, 38)334, XVI S.
- Kutschera, L. (2010): Wurzelatlas mitteleuropäischer Ackerunkräuter und Kulturpflanzen. DLG-Verlag, Frankfurt, M., 574 S.
- Kutschera, L., Sobotik, M. & Lichtenegger, E. (1997): Bewurzelung von Pflanzen in den verschiedenen Lebensräumen. *Stafia* 49: 331 S.
- Meerheim, F. & Nuß, M. (2019): Auswahlkriterien für Pflanzenarten zur Förderung sächsischer Wildbienen und Ableitung einer Pflanzenartenliste. *Sächsische Entomologische Zeitschrift* 10: 99-108. Supplement: EXCEL-Datei mit Listen zu Pflanzenarten zur Förderung sächsischer Wildbienenarten. URL: <https://sez.nabu-sachsen.de/>
- Nickel, H. & Remane, R. (2002): Artenliste der Zikaden Deutschlands, mit Angabe von Nährpflanzen, Nahrungsbreite, Lebenszyklus, Areal und Gefährdung (Hemiptera, Fulgoromorpha et Cicadomorpha). *Beiträge zur Zikadenkunde* 5: 27-64.
- Nickel, H. (2003): The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera: Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. Pensoft Publishers, Sofia-Moskau und Goeke & Evers, Keltern, 460 S.
- Oberdorfer, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 1056 S.
- Westrich, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 824 S.