

Kleine Gräserkunde

Bestimmung der wichtigsten Gräser des Wirtschaftsgrünlands

M. Diepolder, S. Raschbacher
Institut für Agrarökologie und
Biologischen Landbau

2. Auflage 2023



Warum ist eine gewisse Artenkenntnis im Grünland wichtig?

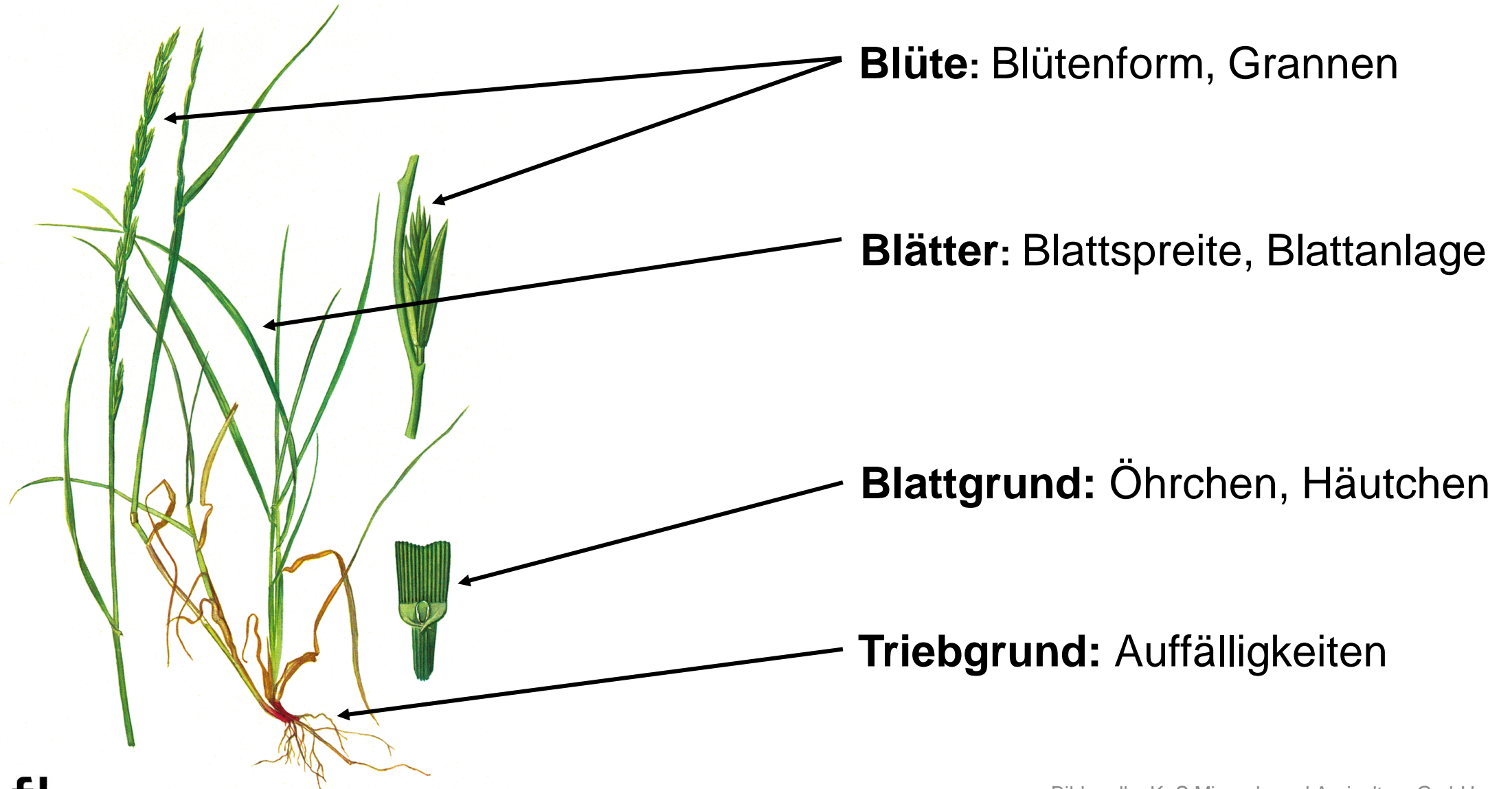
Ausreichende Kenntnis der Arten als Einzelpflanzen ist

- Voraussetzung für das Erkennen der Arten im stehenden Bestand
- Voraussetzung für die Schätzung von deren Ertragsanteilen im Aufwuchs





Ziele des Schätzens von Ertragsanteilen im Aufwuchs:

- Eine Momentaufnahme der Wettbewerbsverhältnisse zum Erntezeitpunkt
- Aussagen über die Bestandszusammensetzung
- über den grob geschätzten Futterwert (mittels Futterwertzahlen)
- Rückschlüsse über Standort- und Bewirtschaftungsverhältnisse

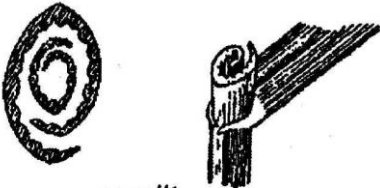
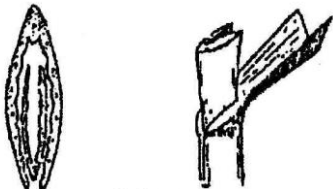
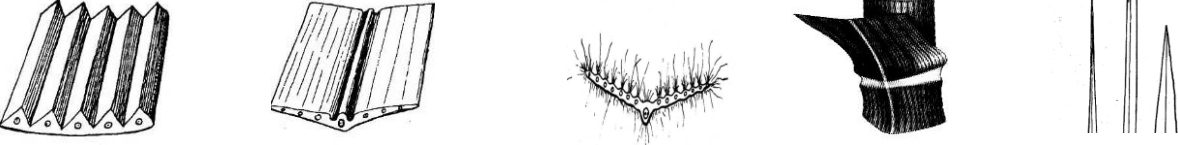
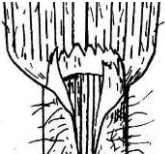
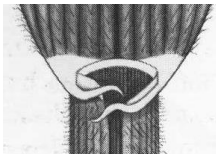

Merkmale für das Erkennen von Gräsern



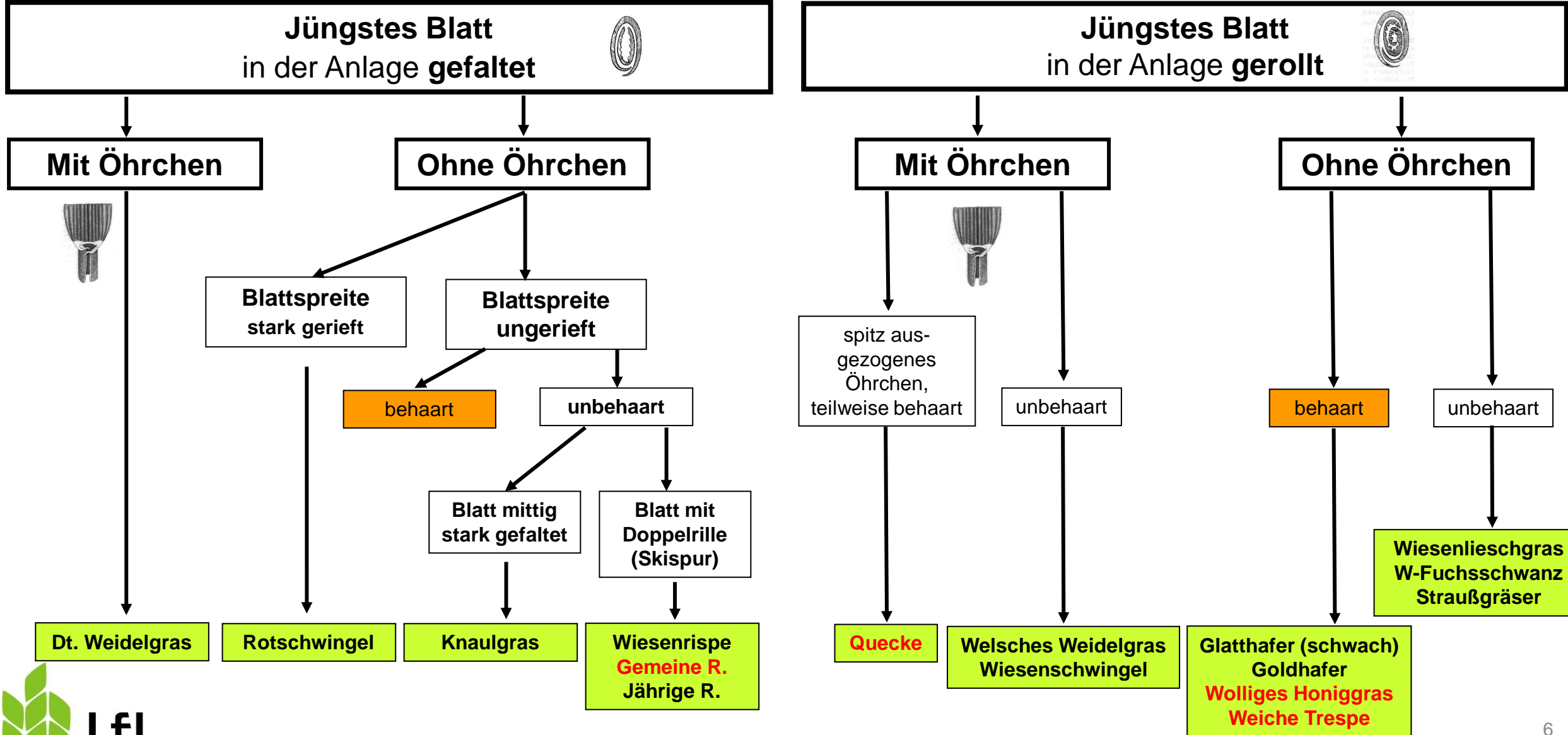
Unterscheidung nach dem Blütenstand

Blütenform	Charakteristik	Beispiele
Ähren 	Ährchen sitzen <u>ungestielt</u> an der Hauptachse	Weidelgräser Kammgras Quecke
Schein- ähren 	Äußerlich wie Ähren, jedoch Ährchen <u>kurz gestielt</u> ; Ährchenstiele bei traubigen Scheinähren unverzweigt, bei rispigen Scheinähren verzweigt	Wiesenfuchsschwanz Wiesenlieschgras Ruchgras
Trauben 	Einfache Traube: Ährchen an <u>längeren unverzweigten Stielen</u> – möglich sind aber mehrere Äste pro Spindelstufe Doppelte Traube: Hier <u>nochmalige Verzweigung der ährchenartigen Äste</u> (Verzweigung zweiter Ordnung)	Weiche Trespe Glatthafer Wiesenschwingel Rotschwingel
Echte Rispen 	<u>Noch mehr Verzweigungen</u> als Doppeltraube	Goldhafer, Knautgras Wiesenrispe, Gemeine und Jährige Rispe Straußgräser Wolliges Honiggras

Unterscheidung nach Blättern und Blattgrund

Blattbereich	Charakteristik	
Blattanlage	jüngstes Blatt gerollt 	jüngstes Blatt gefaltet 
Blattspreite	Riefen, Behaarung, Kielung, Glanz, Farbe, Form 	
Blattöhrchen	nicht vorhanden 	vorhanden 
Blatthäutchen	Länge, Form (glatt, spitz, kragenförmig, gezahnt), Farbe 	

Gräser Schlüssel: Unterscheidung im blütenlosen Zustand



Quecke (Agropyron repens)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Ähre meist unbegrannt
Ährchen mit **Querseite** an Halmachse

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: Blatt meist behaart; **Blätter** „gedreht“;
matte, blaugrüne-graugrüne Farbe

Blattgrund: Kurzes Blatthäutchen
Deutliche **krallenartige Ohrchen** („Sicheln“)

Bedeutung und Standort

Untergras mit **langen unterirdischen Ausläufern**, ausdauernd, winterhart, mittelwertig (**FWZ 6**), falls im Grünland nicht in höheren Anteilen und nicht alt. Bei Massenwuchs gemieden, da Behaarung und oft Pilzbefall (Mehltau).

Frische bis feuchten Lagen.

Hohe Düngung (nitrophil) und geringe Nutzung begünstigen Ausbreitung.

Rhizome (Ausbreitung an Geilstellen)

Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*)

Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Ähre unbegrannt (vgl. bei Bastardweidelgras begrannt)
Ährchen mit **schmaler** Seite an Halmachse

Blattanlage: **Gefaltet** (vgl. bei Bastardw.. gef-gerollt)

Blattspreite: Blatt unbehaart, Oberseite gerieft,
Unterseite stark glänzend und **durchgehend gekielt**

Blattgrund: Kurzes, kragenförmiges Blatthäutchen
Deutliche Öhrchen (vgl. bei Bastardweidelgras groß)

Bedeutung und Standort

Wichtigstes narbenbildendes Untergras, Sehr hochwertig (**FWZ 8**), **hohe Konkurrenzkraft**, Ausdauernd v.a. in milden Lagen, dürre- und frostempfindlich, auswinterungsgefährdet

Frische bis feuchten nährstoffreiche Lagen
Bei entsprechender Düngung **Höchststränge**
Für Vielschnitt und Weide (4-8 Nutzungen)

Triebgrund: rötlich-rotviolett

Wiesenrispe (*Poa pratensis*)

Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Echte Rispe, meist 5 ungleiche Äste pro Ansatz, Ährchen klein und unbegrannt

Blattanlage: Gefaltet

Blattspreite: Blatt dunkelgrün, **kahnförmig zugespitzt**; „Skispur“ in der Mitte, **Unterseite stark glänzend**

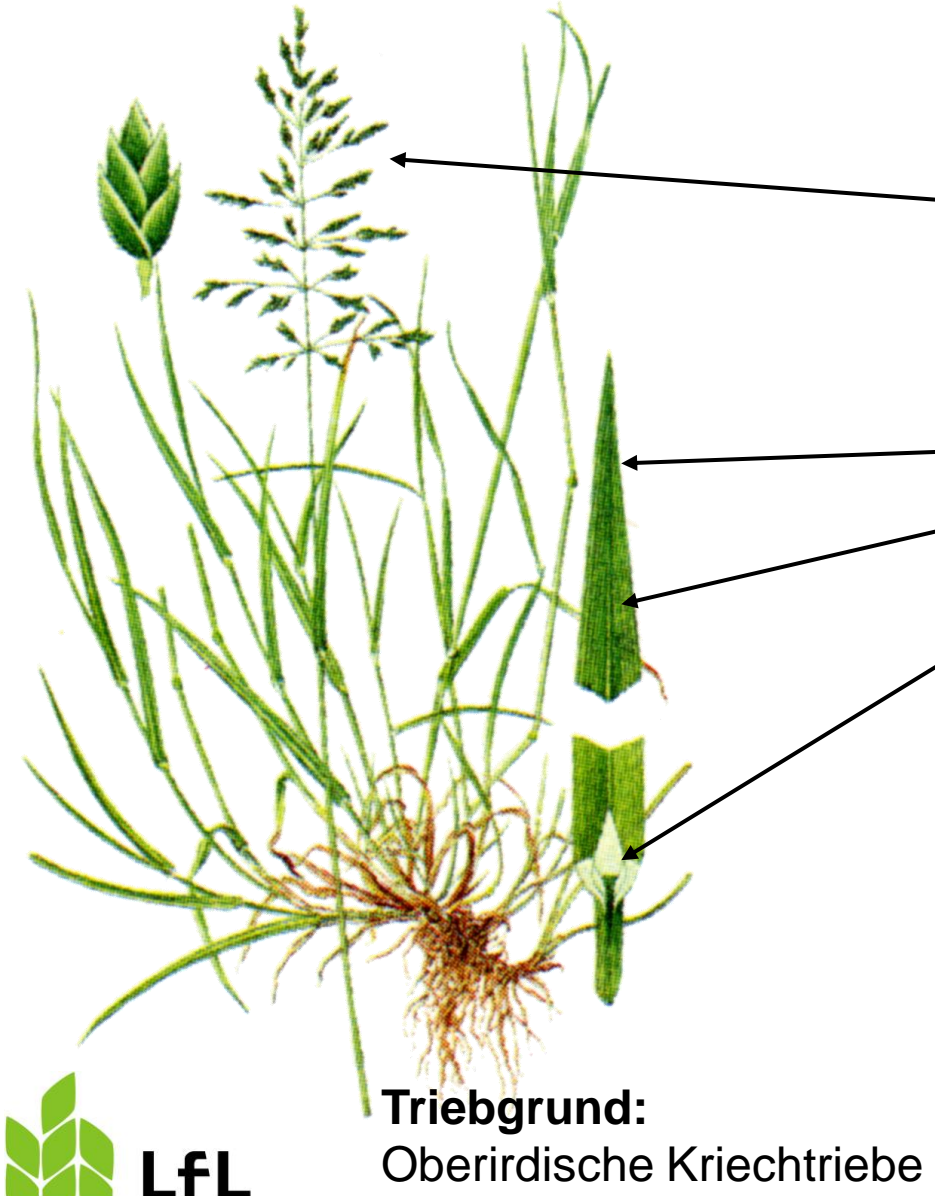
Blattgrund: Kleines Blatthütchen (vgl. bei Gemeiner Rispe spitz)

Bedeutung und Standort

Wichtiges narbenbildendes Untergras, dichte Rasenbildung durch unterirdische Ausläufer
Sehr hochwertig (**FWZ 8**), ausdauernd, winterhart
wichtigstes Mäh-/Weidegras trockenerer Lagen auch für intensive Nutzung.
An nassen und verdichtenden Standorten von **Gemeiner Rispe** abgelöst; sehr langsame Jugendentwicklung, wird durch konkurrenzstärkere Arten verdrängt.

Triebgrund: Unterirdische Ausläufer

Gemeine Risse (Poa trivialis)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Echte Risse, meist 5 ungleiche Äste pro Ansatz
Ährchen klein und unbegrannt

Blattanlage: Gefaltet

Blattspreite: Blatt **allmählich zugespitzt**;
„**Skispur**“ in der Mitte, **Unterseite glänzend**
Feine und dichte Blattriebe in So u Herbst

Blattgrund: Spitzes Blatthäutchen, Öhrchen fehlen

Bedeutung und Standort

Untergras, lockere Rasenbildung durch ober-irdische Kriechtriebe; Hochwertig (**FWZ 7**) nur im ersten Auswuchs bei Anteilen < 20%, bei höheren Anteilen stark abnehmender Futterwert bis **FWZ 4** (muffiger Rasenfilz) und dann bekämpfungswürdig.

An feuchten, fruchtbaren, (verdichteten) Standorten

Vielschnittverträglich, aggressiver Lückenfüller!

Triebgrund:
Oberirdische Kriechtriebe

Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)

Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Locker besetzte einfache-doppelte Traube
Ährchen mit **1 Granne (gekniert)**

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: Blätter an Oberseite schwach behaart
Blattspreite mit **Kiel** übergehend in Blattscheide

Blattgrund: Blatthäutchen groß, weißlich, Rand gefranst
Keine Öhrchen

Bedeutung und Standort

Obergras, hoher blattarmer Horst,

Sehr hochwertiges (**FWZ 7**) **Heugras, 2-3 schürig**

Bei Grünfütterung Bitterstoffe (Saponine)

Trockene bis frische, nährstoffreiche, tiefgründige Lehmböden in Tallagen

(Glatthaferwiesen)

Gegen Vielschnitt und Beweidung empfindlich



Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*)

Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Scheinähre, seidig glänzend, früh blühend
Ährchen mit kleiner Granne, Blüte abstreifbar

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: Gerieft; in der Mitte Streifen ohne Riefen
Oberstes Blatt weist oft schräg nach oben
Zähnen am Blattrand

Blattgrund: Abgestutztes, grünliches Blatthäutchen
Keine Öhrchen

Bedeutung und Standort

Obergras, sehr früh austreibend

Sehr hochwertig (**FWZ 7**) bei frühem Schnitt
Ausdauernd, sehr winterhart, wenig weidefest

Frische bis feuchten nährstoffreiche Lagen
Bei entsprechender Düngung Höchsterträge

4 Nutzungen möglich

Wiesenlieschgras (Phleum pratense)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Dichte zylindrische Scheinähre, spät blühend
Ährchen mit „**Stiefelknechtform**“

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: Bläulich-blaugrüne Blattfarbe
Blattunterseite matt

Blattgrund: großes, weißes, fein gezähneltes
Blatthütchen mit **beidseitigen Zähnen**
Keine Öhrchen

Bedeutung und Standort

Spätes Obergras, horstartig wachsend
Sehr hochwertig (**FWZ 8**) für Mahd und Weide
Besonders winterhart, dürreempfindlich,
Frische bis feuchte bindige Böden bevorzugt,
verträgt auch Überschwemmungen
Verträgt Vielschnitt, jedoch **im Nachwuchs schwach**

Knaulgras (Dactylis glomerata)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Echte Rispe mit 1 Ast pro Ansatzstelle
Ährchen grannenspitzig; „**Knäuel**“

Blattanlage: Gefaltet

Blattspreite: ungerieft, hellgrün
Kräftige flachgedückte Blattriebe

Blattgrund: Relativ langes weißes Blatthäutchen
Öhrchen fehlen

Bedeutung und Standort

Obergras, stark horstbildend, **ausdauernd**

Sehr hochwertig (**FWZ 7**) bei **früher Nutzung**

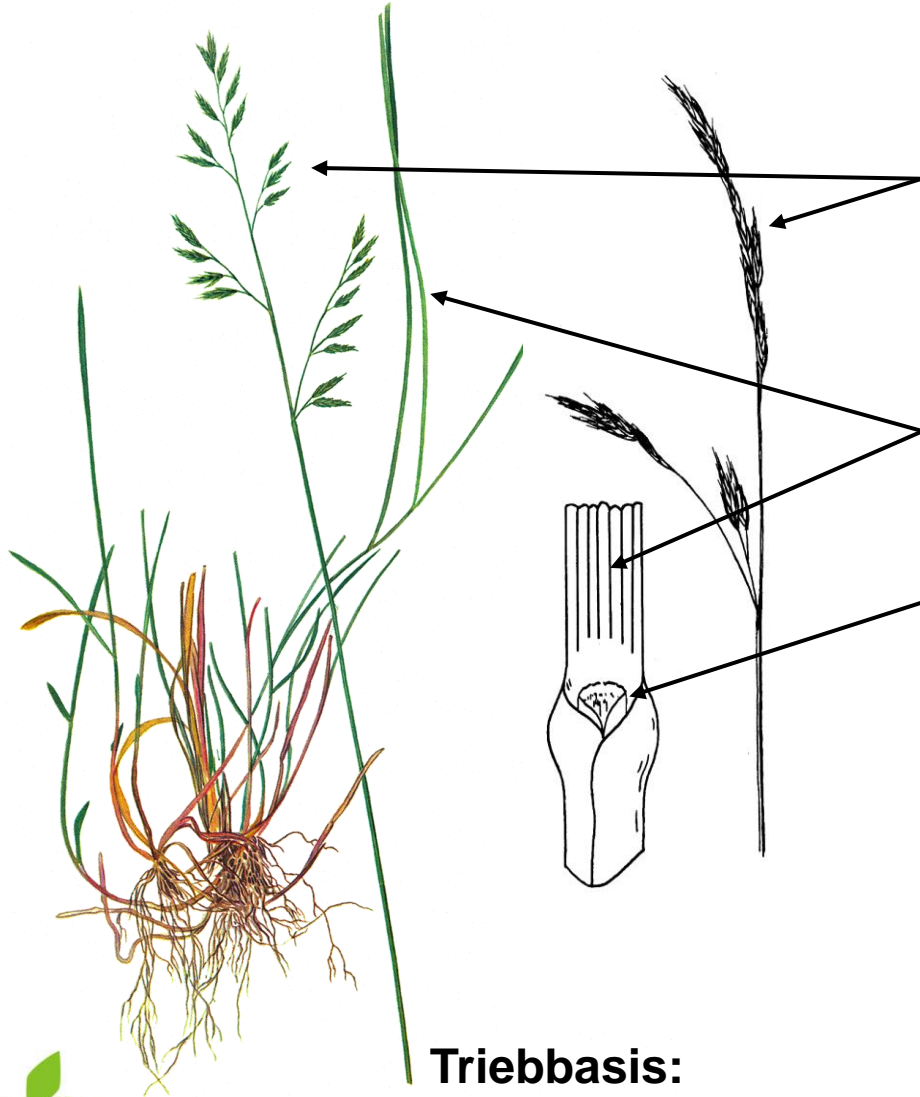
Treibt früh -> **schnell verholzend**, **harter Stängel**

gülle-, weideverträglich; guter Nachwuchs, sehr massenwüchsig; **für intensives Nutzung- und Düngungsniveau auf trockenen Standorten**

Triebgrund:

Viele braune Blattscheidenblätter

Rotschwengel (Festuca rubra)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Meist doppelte Traube mit 2-3 Ährchen, Ährchen **begrannt**, rötlich blühend

Blattanlage: gefaltet (teilw. borstenförmig)

Blattspreite: schmal, stark gerieft (5 - 7 Riefen)
jüngstes Blatt borstenförmig gefaltet;
breitere Blätter bei Ausläufer-Rotschw.

Blattgrund: Blatthäutchen sehr kurz
keine Öhrchen

Bedeutung und Standort

Untergras, mit 2 Unterarten (ausläufertreibend v.a. in Weiden tieferer Lagen und horstbildend in Berg-wiesen), **sehr winterhart**, raues Klima, Trockenheit, saure Böden gut vertragend, ziemlich **anspruchlos**; **narbenbildend**. Nur mittlerer Futterwert (**FWZ 5**),

Für ärmere Standorte mit extensiver Nutzung

Triebbasis:

braune Blattscheiden, rasch zerfasernd

Wolliges Honiggras (Holcus lanatus)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Echte Rispe, rötlich schimmernd

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: Blattober- und Blattunterseite
Matt, dicht und samtartig weich behaart

Blattgrund: Blatthäutchen mittel-groß und stark gefranst
Öhrchen fehlen

Bedeutung und Standort

mittelhohes **Obergras**, horstbildend, **ausdauernd**,
minderwertig (FWZ 4), da behaart und durch schnelle Reife (Ausbreitung!)
bald geschmacks- u. gehaltlos und **schwer verdaulich**, vom Vieh auf Weide
und im Heu verschmäht; **Frische bis nasse, saure, arme Böden**.
Auf N-Düngung ansprechend. Bekämpfung durch Frühmahd, Narbenpflege
und Nachsaat, Vermeidung saurer N-Dünger.

Grundständige Blattscheide:
rotviolett genervt

Welsches Weidelgras (*Lolium multiflorum*)

Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Ähre **begrannt** (vgl. bei Deutschem W. unbegrannt)
Ährchen mit **schmaler** Seite an Halmachse

Blattanlage: **Gerollt** (vgl. bei Dt. W. gefaltet)

Blattspreite: Blatt unbehaart, Oberseite gerieft,
Unterseite stark glänzend und **durchgehend gekielt**

Blattgrund: Blatthäutchen helldurchscheinend, spitz
Große Öhrchen (vgl. bei Dt. W. deutlich aber klein)

Bedeutung und Standort

Hochwertiges (**FWZ 7**) **Obergras** für Schnittnutzung im **Feldfutterbau** bei hoher Nutzungs- und Düngungsintensität; **Frische bis mäßig feuchte** neutrale mittelschwere Böden, möglichst gut verteilte Sommerniederschläge;
nicht ausdauerndes Gras (1-2 jährig), daher nicht für Dauergrünland geeignet

Triebgrund: rötlich-rotviolett

Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*)

Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Meist doppelte Traube
Ährchen **unbegrant**

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: gerieft,
Meist Einschnürung im oberen Blattdrittel
Blattunterseite glänzend, wie dt. Weidelgras

Blattgrund: Blatthäutchen sehr kurz
Öhrchen deutlich aber nur kurz

Bedeutung und Standort

Obergras, horstbildend, **sehr winterhart**,

Sehr hochwertig (**FWZ 8**) hoher Blattanteil

Mittelspäter Blühbeginn -> langsam verholzend

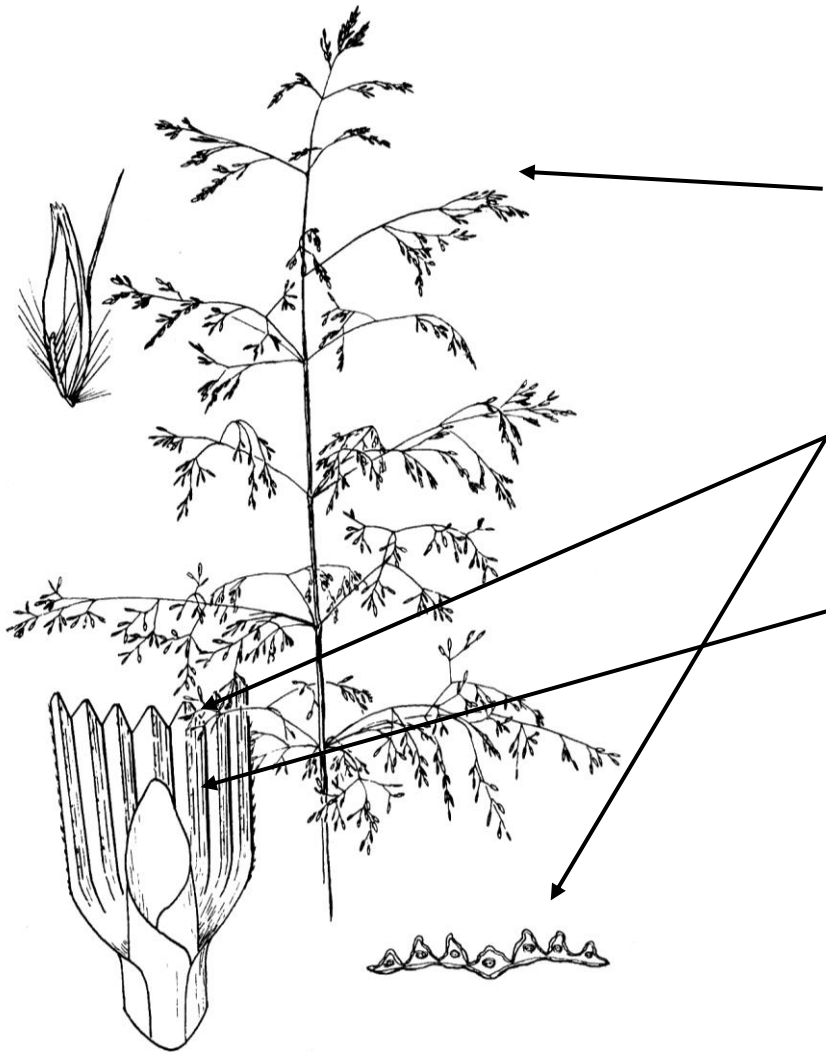
Treibt früh, sehr gutes Nachwuchsvermögen

Frische-feuchte Wiesen, oft mit Wiesenfuchs-schwanz vergesellschaftet

(bedingt weidefest), **für mittlere Nutzungs- und Düngungsintensität**

Triebgrund: rötlich-rotviolett

Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Ausgebreitete große **Rispe**;
Ährchen Granne nicht herausragend

Blattanlage: **Gefaltet**

Blattspreite: **Sehr tief gerieft, Riefen weiß durchscheinend,**
sehr rauh (Kieselzähnen)

Blattgrund: Blatthäutchen **lang, weiß, oft zerschlitzt**
keine Öhrchen

Bedeutung und Standort

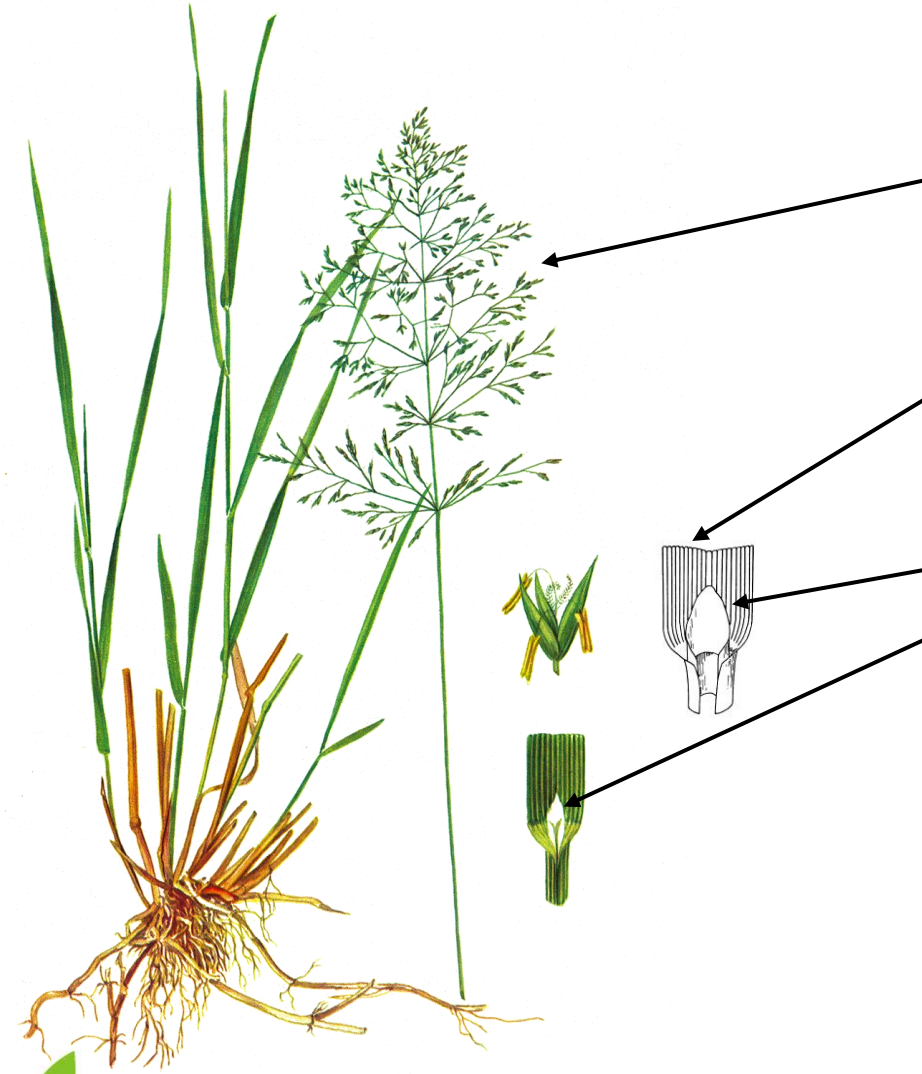
Obergras, bildet dichte platzraubende Horste;

FZW 3; sehr geringer Futterwert, da wegen schneidend scharfen Riefenblättern nicht gefressen (nur in hohen Berglagen sehr jung).

Eines der lästigsten und schädlichsten „Ungräser“ der Weiden auf nährstoffreichen tonigen Böden! Durch unkontrollierte Weideführung gefördert.

Abb. 92 Rasenschmiele

Straußgräser...(weißes / rotes / Flecht-) Agrostis...(alba / tenuis / stolonifera)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Echte Rispe; Ährchen einblütig, unbegrannt

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: deutlich gerieft, kahl

Blattgrund: Öhrchen fehlen; **Blatthäutchen:**

- kurz und abgestutzt bei *rotem Straußgras*
- bei *weißem S. und Flechtstraußgras* dünn-häutig, weiß, lang, Spitze oben abgerundet

Bedeutung und Standort

Untergräser, durch Ausläufer auch **rasenbildend**; **Ausläufer** bei weißem und rotem Straußgras unterirdisch; bei **Flechtstraußgras sehr lang, oberirdisch, verfilzte Rasen bildend, geringer Futterwert**; Futterwert bei rotem S. gering bis mittel bei weißem S. hoch, wenn Anteile nicht zu hoch.

Standort: trocken bis feucht bei *rotem Straußgras*;

Sonst feucht bis (sehr) nass

Kammgras (*Cynosurus cristatus*)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Scheinähre, Spindel seitlich unverdeckt; fertile plus sterile, stachel-spitzig, **kammartig abstehende Ährchen**

Blattanlage: Gefaltet

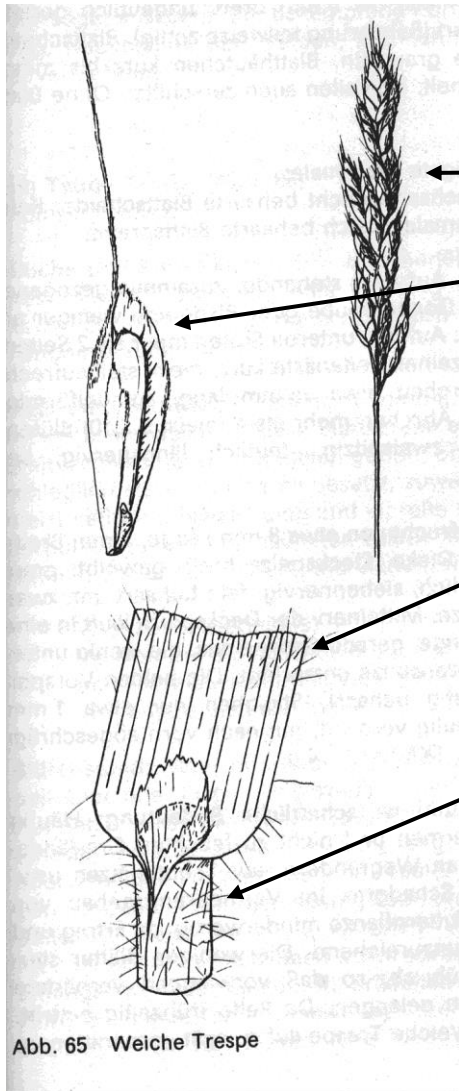
Blattspreite: Deutlich gerieft, kahl, kurz, allmählich zugespitzt

Blattgrund: Blatthäutchen kurz, vorn hochgezogen, 2 runde Lappen bildend; undeutliche Öhrchen, jedoch **rinnig** abstehender Blattgrund

Bedeutung und Standort

Untergras, bildet kleine blattarme Horste;
FZW 6; mittlerer Futterwert: Blätter werden gern gefressen, Halme sind oft zu zäh. Bildet nur wenig Blattmasse, völlig weidefest.
In **frischen bis feuchten Wiesen und Weiden**; mag besonders Gebirgs- und Seeklima; wertvoll für Herbstweide, da lang anhaltender Nachwuchs.

Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus/mollis*)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Einfache Traube;
Ährchen mit 7-10 mm langen Grannen

Blattanlage: Gerollt

Blattspreite: weichhaarig

Blattgrund: Blatthäutchen kurz
keine Öhrchen

Blattscheide dicht weichhaarig

Bedeutung und Standort

Mittelgras, bildet kleine blattarme Horste;

FZW 3; geringer Futterwert: ungern gefressen, da Behaarung und hartes nährstoffarmes Futter.

Sehr frühreif und samenbürtige Vermehrung.

In lückigem Grünland mit spätem ersten Schnitt zunehmend; Samen nach Reife sofort keimfähig. Zurückdrängung durch mehrjährige Frühmahd bzw. geregelte Frühweide und Nachmahd.

Goldhafer (*Trisetum flavescens*)



Wichtige Bestimmungsmerkmale

Blütenstand: Echte Rispe mit grünlich-goldenem Glanz
Ährchen mit **2-3 Grannen**

Blattanlage: Gerollt, Trieb feinhalmig

Blattspreite: Blätter (und Pflanze) **fein behaart**
Blattunterseite matt

Blattgrund: Blatthäutchen kurz, fein gezähnel,
Keine Öhrchen
untere Blattscheiden stets behaart

Bedeutung und Standort

Mittel- Obergras, mittelhoher Horst, ausdauernd
Sehr hochwertig (**FWZ 7**) falls nicht dominierend
Bei > 20% Kalzinosegefahr bei längerer Fütterung
Treibt früh, sehr gutes Nachwuchsvermögen
Häufiges Wiesengras in Höhenlagen

Bestimmung der 9 wichtigsten Gräser des Dauergrünlands im blütenlosen und blühenden Zustand

Tipp: 1-2 Merkmale im blütenlosen Zustand einprägen !

Gras (Ober-/Untergras)	Blütenstand	Blattlage in Trieb	Blattspreite	Blatt- öhrchen	Blatt- häutchen
Deutsches Weidelgras (UG)	Ähre, unbegrannt	Gefaltet	Unterseite stark glänzend , durchgekielt	deutlich	kurz
Knaulgras (OG)	Rispe, Knäuel		Unten flachgedrückt	fehlen	lang, weiß
Wiesenrispe (UG)	Rispe		„ Skispur “; kahnförmig	fehlen	klein, rund
Gemeine Rispe (UG)	Rispe		„ Skispur “; allmählich zugespitzt	fehlen	spitz
Wiesenfuchsschwanz (OG)	Scheinähre	Gerollt	Oberstes Blatt schräg nach oben	fehlen	gestutzt, kragenförmig
Wiesenschwingel (OG)	Doppelte Traube		Oben eingeschnürt, Unterseite stark glänzend	deutlich, kurz	sehr kurz
Wiesenschnegelschwingel (OG)	Scheinähre		Farbe bläulich-blaugrün	fehlen	„ Doppelzahn “
Goldhafer (Mittel-OG)	Rispe glänzend; Ährchen mit 2-3 Grannen		Fein behaart auch an Blattscheiden	fehlen	fein gezahnt
Glatthafer (OG)	Traube; Ährch. 1 gekniete Gr.		An Oberseite behaart; Blattunt. geht mit Kiel in Blattscheide über	fehlen	groß, weiß, Rand gefranst

Bestimmung weiterer verbreiteter Gräser des Dauergrünlands im blütenlosen und blühenden Zustand

Gras (Ober-/Untergras)	Blütenstand	Blattlage in Trieb	Blattspreite	Blatt- öhrchen	Blatt- häutchen
Rotschwingel	(doppelte) Traube	Gefaltet	<u>Schmal, stark gerieft</u> ; Teilw. borstenförmig	fehlen	sehr kurz
Kammgras	Schienähre; Ährchen kammartig abstehend		Deutlich gerieft, kurz, allmählich zugespitzt	undeutlich; aber rinnig abstehender Blattgrund	kurz, vorn in 2 runde Lappen vorgezogen
Jährige Rispe – sehr niedriges Untergras (ohne Abbildung)	Rispe; blüht fast ganzjährig		„Skispur“; kahnförmig; Blattunterseite matt	fehlen	mittel-groß
Quecke	Ähre	Gerollt	Meist behaart, Blätter „gedreht“, matt blau-grüne bis graugrün	deutlich, krallenartige „Sicheln“	kurz
(weißes) Straußgras	Rispe		Gerieft, kahl	fehlen	dünnhäutig, weiß, lang
Wolliges Honiggras	Rispe, rötlich schimmernd		Oben und unten dichte und samartige Behaarung	fehlen	mittel-groß, stark gefranst
Weiche Trespe	(Einf.) Traube, begrannt		Blattspreite, –grund weichhaarig	fehlen	kurz
Rasenschmiele	große Rispe		Sehr tief gerieft, Riefen weiß durchscheinend, sehr rau	fehlen	weiß, lang, oft zerschlitzt