

Pflanzenarten in der Weingartenbegrünung

DI Claudia Winkovitsch
Burgenländische
Landwirtschaftskammer

Begrünungspflanzen

Saatgutwahl

- Standortbedingungen: „normal“, trocken, feucht, Kalk, ...
- Zeitraum: Teilzeitbegrünung (Frühjahr bzw. Winter) oder Dauerbegrünung
- Zielsetzung: Erosionsschutz, Humusaufbau, Biodiversität, Wachstumsregulation der Rebe,

Artenreiche Gemenge:

- mit unterschiedlichen Keim- und Blütezeiten
- mit unterschiedlichen Wurzelsystemen
- mit unterschiedlichen oberirdischen Pflanzenhöhen (Etagenbau)
- Eventuell mit symbiotischer Luft-N-Fixierung (Leguminosen)

Konkurrenz?

Kampf um Licht, Nährstoffe und Wasser

Rebe

Kulturpflanzen (Begrünungen)
Unkräuter (Wildpflanzen)

- Keimzeit: Herbstkeimer, Spätkeimer; Keimtiefe; Lebensdauer
- Jugendentwicklung
- Massenwüchsigkeit
- Nährstoff-/Wasseraufnahme

Die Unkrauttypen

nach Holzner, Glauninger

Strahllose Kamille

Matricaria matricarioides



- auf nährstoff- und wasserreichen Böden
- **Zeiger** für Luftarmut im Boden durch Verdichtungen oder Vernässungen

„Hungerblümchen“

- sehr konkurrenzschwache zarte Zwerge
- anspruchslos, stresstolerant
- kurzlebig
- keimen im Herbst, blühen im März – April, Samenreife und Absterben im Mai

Beispiele:

Hungerblümchen, ...



Mannsschild

Landwirtschaftliche Bedeutung:

Hübsche Frühlings-Bodendecker in Wintergetreide und Weingärten!

Bekämpfung schadet mehr als sie nützt!



Finger-Ehrenpreis



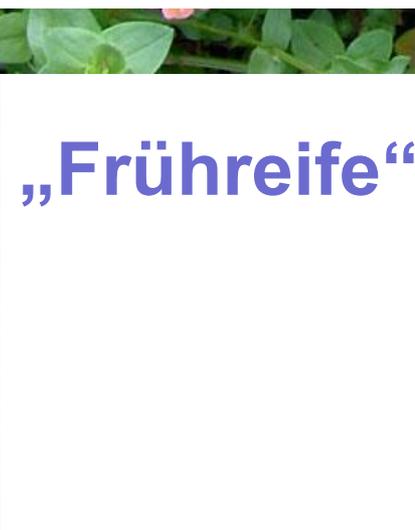
- typische Pionierpflanzen (anspruchsvoll) spezialisiert, offenen Boden rasch zu erobern
- auf vorübergehend offenem Boden
- fast ganzjährig keimfähig
- rasch- und kurzlebig, kommen bald nach der Keimung zum Blühen und Fruchten (unter günstigen Bedingungen in 5-6 Wochen)
- langlebiger Samenvorrat im Boden
- seichtes Wurzelsystem in oberster Bodenschicht
- Wertvolle Bodendecker



Mäuseschwänzchen



Ackerstiefmütterchen



„Frühreife“



Purpur-Taubnessel: Zeiger für sehr gute Nährstoff-versorgung (N!)

Einjährige Risp



„Frühreife“

Einjährige Risp,
Hirtentäschel





„Frühreife“

Vogelmiere

(Hühnerdarm -

Stellaria media):

bevorzugt gut

durchlüfteten Boden

Persischer Ehrenpreis

(*Veronica persica*):

Hellblaue Blüten, große Blätter

nährstoffliebend, keimt ganzjährig

„Frühreife“



Efeublättriger Ehrenpreis

(*Veronica hederifolia*)

Kältekeimer,

Teppich in Wintergetreide

meist unproblematisch,

leicht zu striegeln



Stresstolerante Steppenkräuter

im pannonischen Raum auf allen Böden, sonst
Kalkzeiger

- Ackerzierde! - überwiegend konkurrenzschwach
- Herbstkeimer, 1-jährig überwintert
- stresstolerant, vertragen Trockenheit und Nährstoffarmut
- Samenreife im Frühsommer
- geschlitzte Blätter nutzen Streulicht
- angepasst an Getreide



Schwarzkümmel

Sommeradonis *Adonis aestivalis*
meist auf eher schweren Böden

Stresstolerante Steppenkräuter

im pannonischen Raum auf allen Böden, sonst
Kalkzeiger



- Köpfchen und Blätter duften! →→
- Keimung Oktober bis Frost und Frühjahr bis März
- bei Wasser- und Nährstoffproblemen mäßige Konkurrenz im Wintergetreide
- Massenunkraut im pannonischen Raum - Verunkrautung sieht meist schlimmer aus als sie ist, da Kamillen am Ackerrand dicht
- meidet vernässte Böden
- in kühlem Klima auf trockenen, leicht erwärmbaren kalkhaltigen Standorten



Stickstoffzeiger: durch üppigen Wuchs

„Kraftlackel“

Stechapfel

Datura stramonium

Spätkeimer

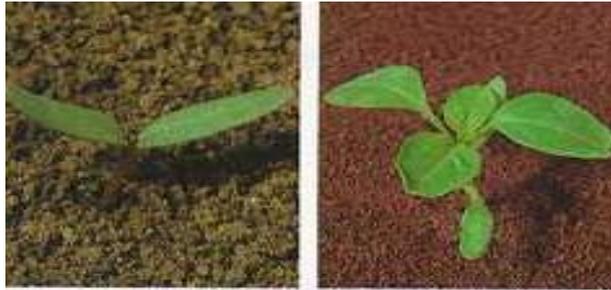
Weißer Gänsefuß

Chenopodium album

- 3000 Samen/Pflanze (bis 1 Million), bis zu 100 Jahre keimfähig!
- Keimtiefe 0,5–8 cm, läuft ab April über lange Zeit auf
- Konkurrenzstarkes Unkraut
- trockenresistent (tiefe Wurzel!)

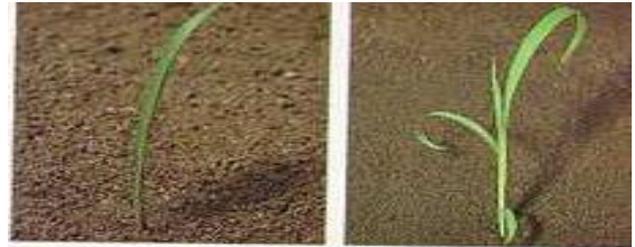


gute Entwicklung nur auf gut mit Nährstoffen (N) und Wasser versorgten Böden

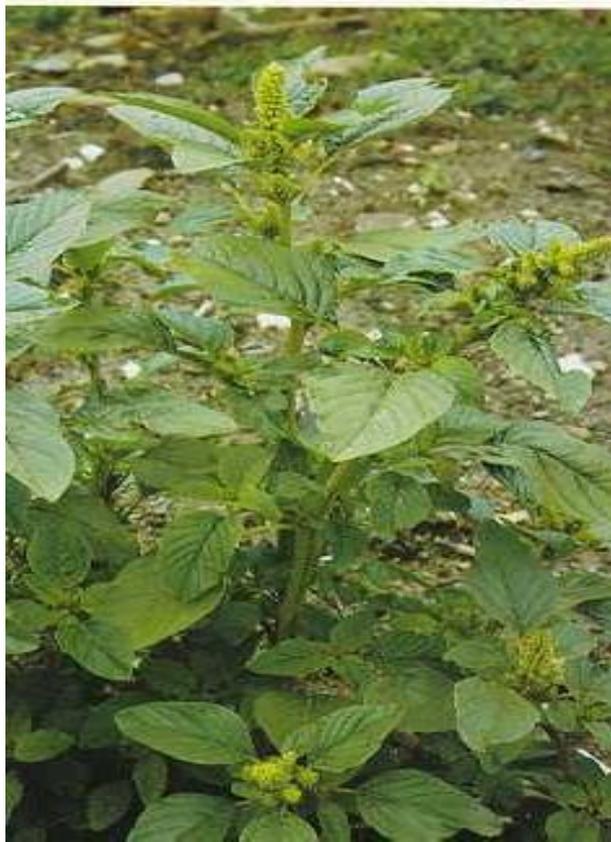


**Zurückgekrümmter
od. rauher Amaranth**
Amaranthus retroflexus

trockenverträglich

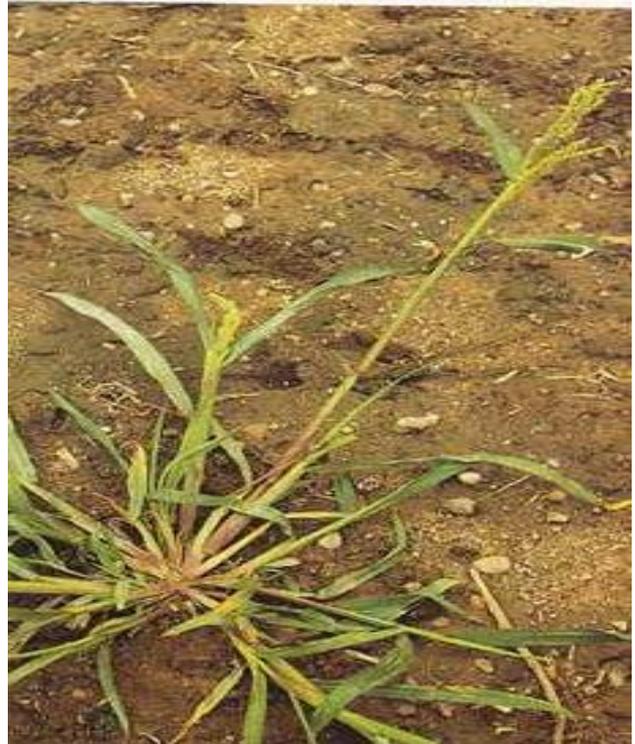


**„Wärmeliebende
Riesen“**



Hühnerhirse
*Echinochloa
crus-galli*

verträgt Nässe



Unverwüstliche

- starke vegetative Vermehrung durch unterirdische Ausläufer
- hohe Regenerationsfähigkeit
- Samenproduktion bedeutungslos

Beispiele:

Ackerdistel, Quecke, Giersch, Acker-Gänsedistel

Landwirtschaftliche Bedeutung:

Problemunkräuter auf regelmäßig gestörten, nährstoffreichen Böden.

Mechanische Bekämpfung durch Aushungern der unterirdischen Organe.



„Unverwüstliche“

- starke vegetative Vermehrung durch unterirdische Ausläufer
- hohe Regenerationsfähigkeit
- Samenproduktion bedeutungslos



Winden

- Ausdauernde Kletterer
- Extrem tiefgehendes regenerationsfähiges Wurzelsystem

Beispiele:

**Ackerwinde, Zaunwinde,
Windenknöterich**



**Landwirtschaftliche
Bedeutung:**

Mäßig konkurrenzstark –
(Licht).

Schwer bekämpfbar



Mäusegerste, *Hordeum murinum*

bis überwinternd-einjährig
an und stets auf gestörten
Anzeiger

Nährstoffversorgung, auf
dort



Stickstoffsammler

Knöllchen

mehrfährig bis 300 kg N/ha



Luzerne

Nicht in stressempfindlichen Ertragsanlagen oder Junganlagen

Trockenresistent; bevorzugt tiefgründige, warme, kalkhaltige, durchlässige Standorte

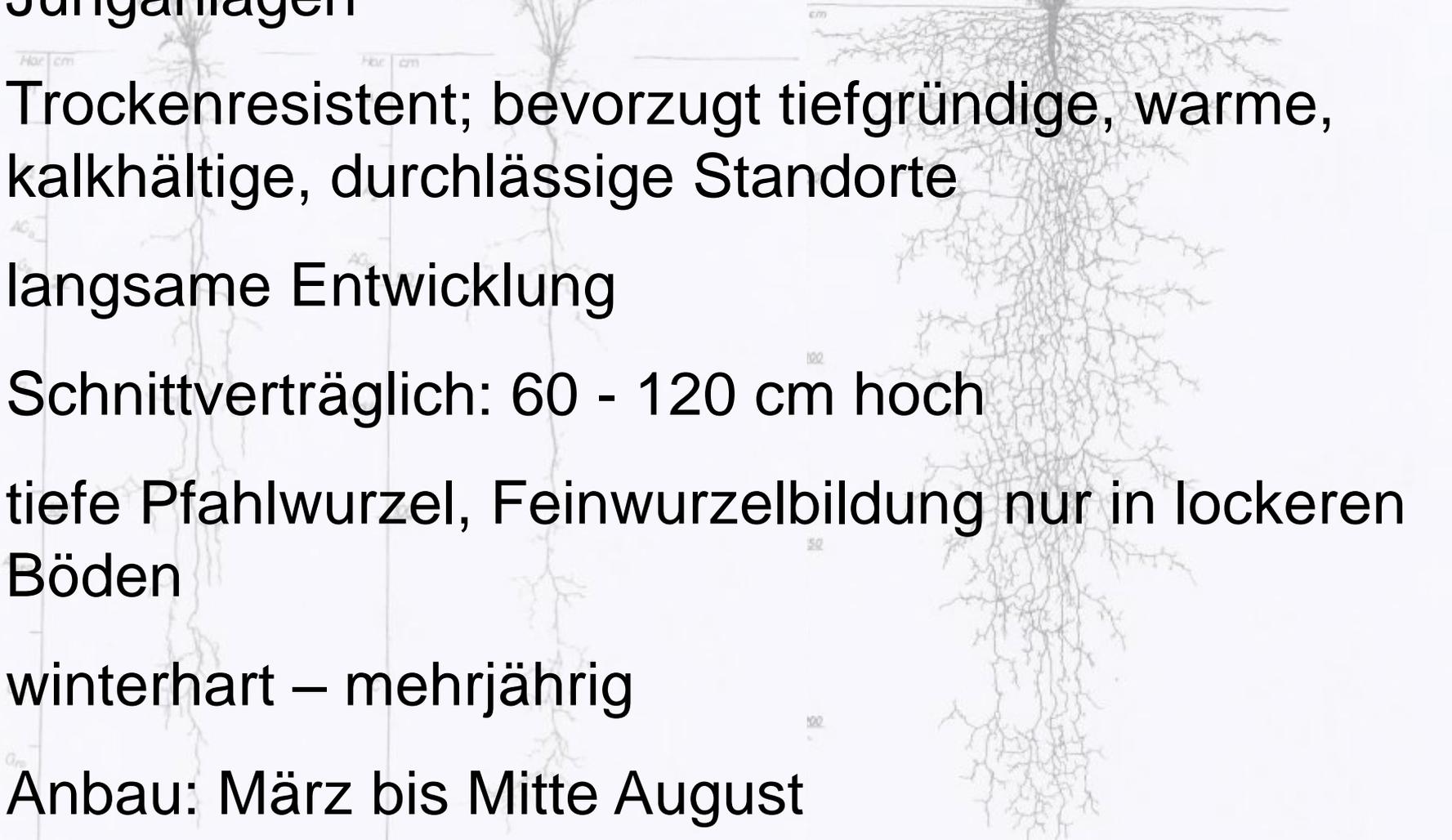
langsame Entwicklung

Schnittverträglich: 60 - 120 cm hoch

tiefe Pfahlwurzel, Feinwurzelsbildung nur in lockeren Böden

winterhart – mehrjährig

Anbau: März bis Mitte August





„Extensivleguminosen“



- überjährig bis 2-jährig
- sehr langsamer Wuchs – aber ausdauernde Bodendecker
- Tiefenlockerung
- Für kalkhaltige und trockene Standorte
- N-Sammler
- Eher lückig im Bestand!

Steinklee = Bokharaklee



Espарsette

mehrfährig, sehr winterhart

Geringe Bodenansprüche:
trocken, mager, Kalk!,
seichtgründig

tiefe Pfahlwurzel, gute
Durchwurzelung des
Oberbodens

Schnittverträglich

Anbau: März bis Anf. Aug.





Weißklee (Kriechklee)



Rotklee

mehrfährig, tritt- und schnittvertráglich, geringer Wurzeltiefgang



- geringe Ansprüche, auf allen kalkhaltigen Bodenarten
- nieder, Ausläufer-treibend,
- Konkurrenzschwach
- Anbau: zeitiges Frühjahr bis Ende August

- schwer, Lehm, tiefgründig, humos, pH über 5,5
- feucht, gemäßigt, kühl
- Konkurrenzstark
- Anbau: März bis Mitte September



Gelbklee

- rasche Entwicklung
- ein- oder zweijährig
- 10 bis 50 cm hoch
- Blütezeit Mai bis Oktober
- winterhart
- bevorzugt mageren, lehmigen Boden





Inkarnatklee

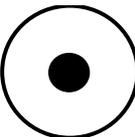
winterhart, überjährig
für kalkhaltige, trockene Standorte
(leicht – mittel)
Tiefwurzler
bleibt niedrig
Anbau: bis Anf. September

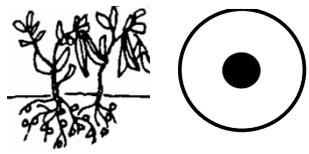


Serradella



- überjährig
- leichte saure Böden (pH 4-5)
- frisch (wasserbedürftig)
- geringe Wärmeansprüche
- keimt sehr langsam
- mitteltiefe Pfahlwurzel
- lagert stark → Mischfrucht
- Anbau: Mitte März bis August





Alexandinerklee

- einjährig
- Boden: mittel-schwer, frisch
- empfindlich gegen Frost, Trockenheit
- langsame Jugendentwicklung
- hochwachsend (bis 1,5m), bestockend, mittlere Bodenbedeckung,
- Schnittverträglich: hohes rasches Nachwuchsvermögen
- Anbau April bis Anf. August



Wicke

einjährig

trockenheitstolerant

Sommer-/Winterform

spätsaatverträglich

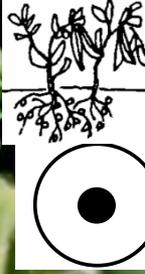
sehr intensive, tiefe
Durchwurzelung

lagert stark, Anbau im Gemenge

Anbau März bzw. bis Anf.
September



Körnererbse und Peluschke



abfrostend

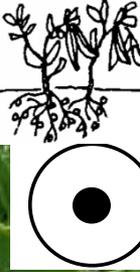
Saatgutablage!

Anbau: Frühjahr oder Sommer

Winterform im Herbst



Platterbse



einjährig

Hauptmasse der Wurzeln zwischen 0 und 20 cm;
keine Pfahlwurzel, zahlreiche Knöllchen bis 20
cm Tiefe

lagert stark

Mulchsaat geeignet

leicht bindige, kalkreiche Böden von mittlerer
Feuchtigkeit

im Gemenge



Phacelia – „Büschelschön“

deckt den Boden schnell und gut ab
macht Phosphor pflanzenverfügbar

verträgt Trockenheit

nematodenneutral

Insektenweide

bei guter Herbstentwicklung abfrostend (-6°C)

Ansaat Frühling bis Sommer



Buchweizen

- anspruchslos, keimt auch bei Trockenheit
- sehr schnelle Jugendentwicklung
- schließt Kalium und Phosphor im Boden auf
- abfrostend, Anbau Frühjahr bis Sommer
- bei frühem Anbau Samenbildung

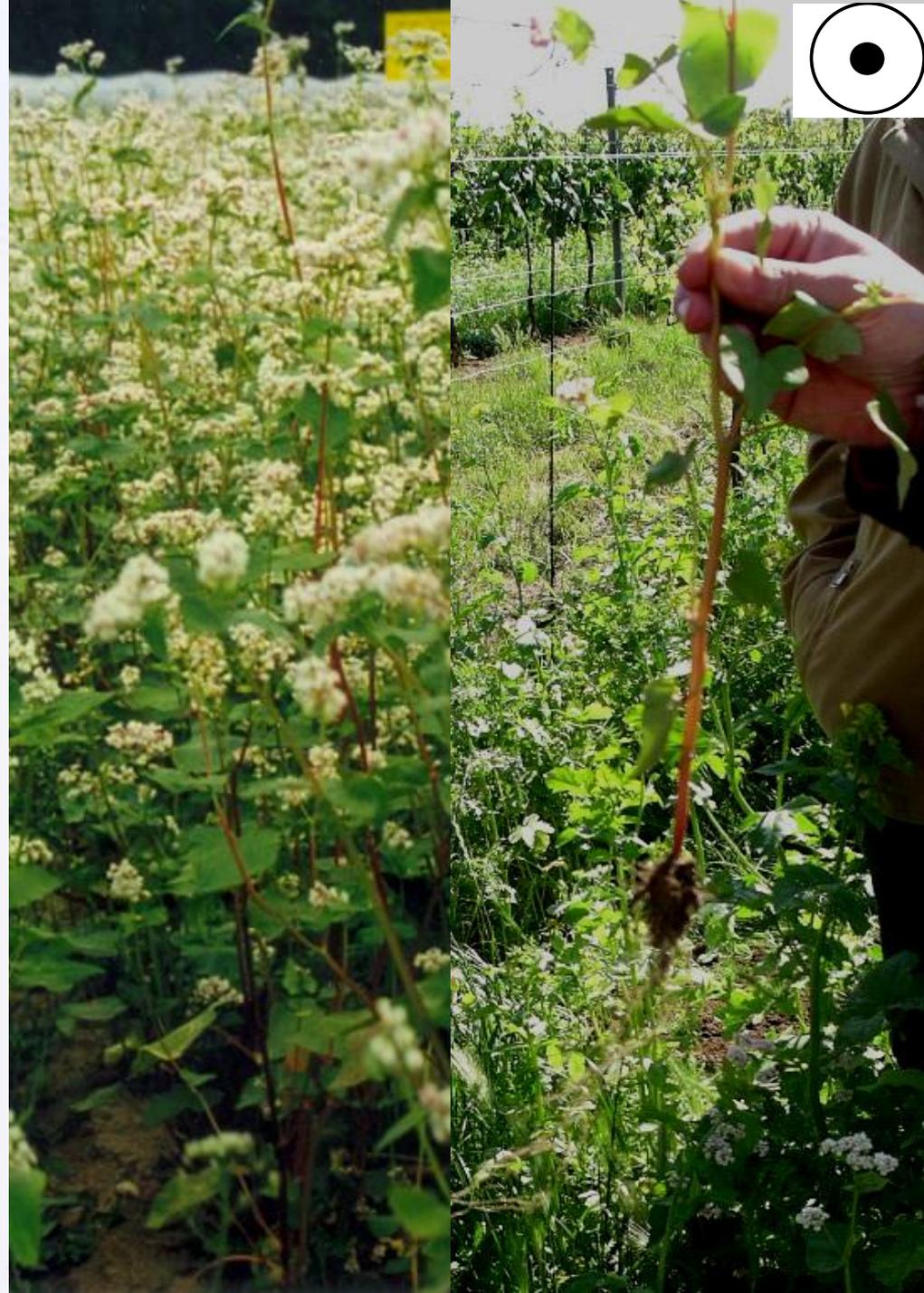
Hor. cm

A_p

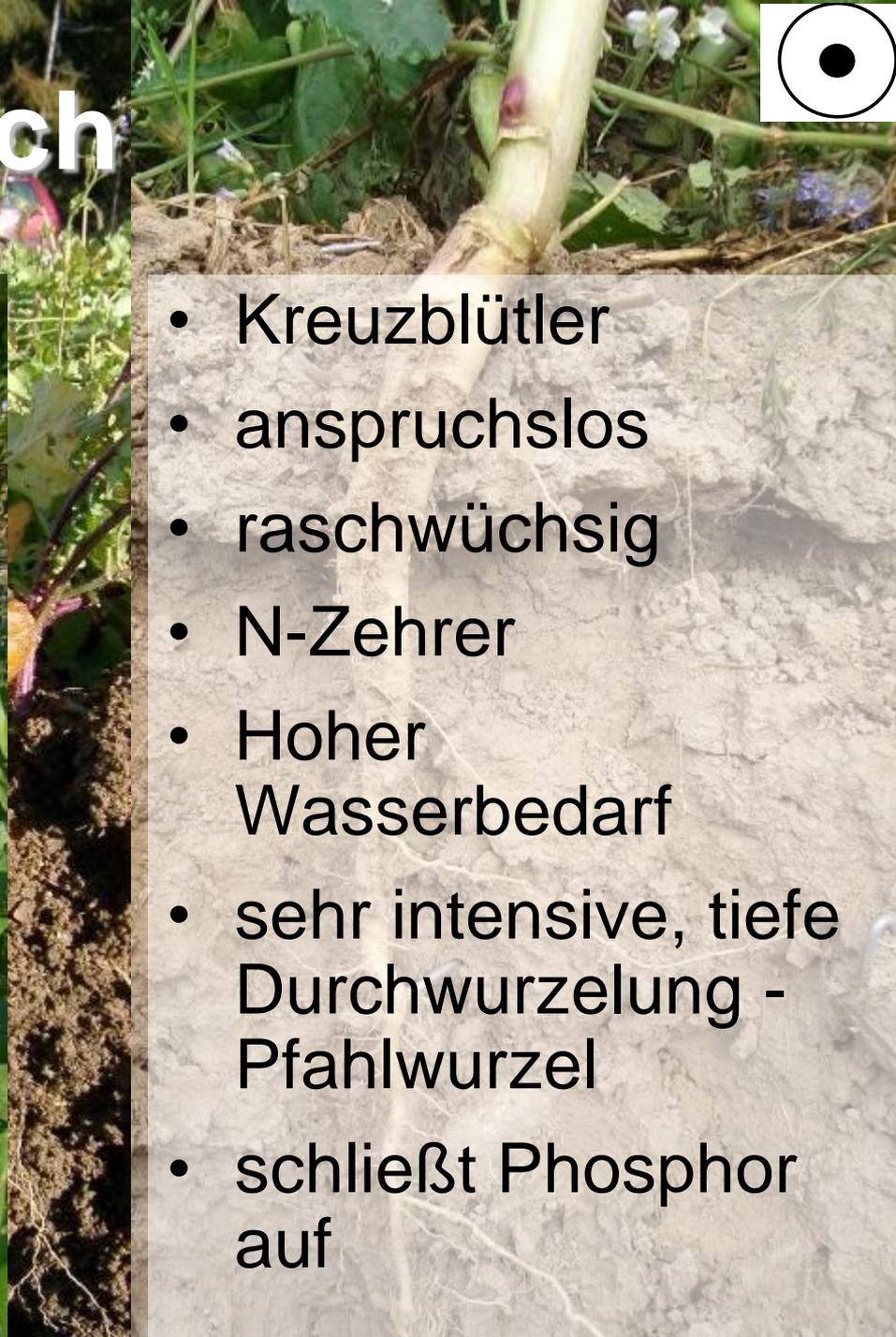
20

A₁

A₂



Ölrettich



- Kreuzblütler
- anspruchslos
- raschwüchsig
- N-Zehrer
- Hoher Wasserbedarf
- sehr intensive, tiefe Durchwurzelung - Pfahlwurzel
- schließt Phosphor auf



Senf

Kreuzblütler

Spätsaatverträglich (bis Ende September)

keimt rasch unter trockenen Bedingungen

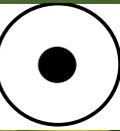
raschwüchsig

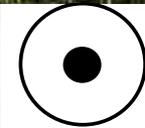
N-Zehrer

hoher Wasserbedarf

sehr intensive, tiefe Durchwurzelung, tiefe Pfahlwurzel

Frühjahrs- und Herbstbegrünung

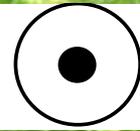




Raps

Winterrübsen

- **Kreuzblütler**
- **keimt rasch unter trockenen Bedingungen**
- **raschwüchsig**
- **N-Zehrer**
- **hoher Wasserbedarf**
- **sehr intensive, tiefe Pfahlwurzel**
- **Spätsaatverträglich (bis Ende September)**
- **Winterbegrünung**



Leindotter

Kreuzblütler

abfrostend

flache feine Durchwurzelung

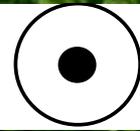
trockenresistent





Ringelblume

- Korbbblütler
- kalkliebend
- trockenresistent
- mitteltiefe Pfahlwurzel, intensive Feinwurzelbildung
- abfrostend



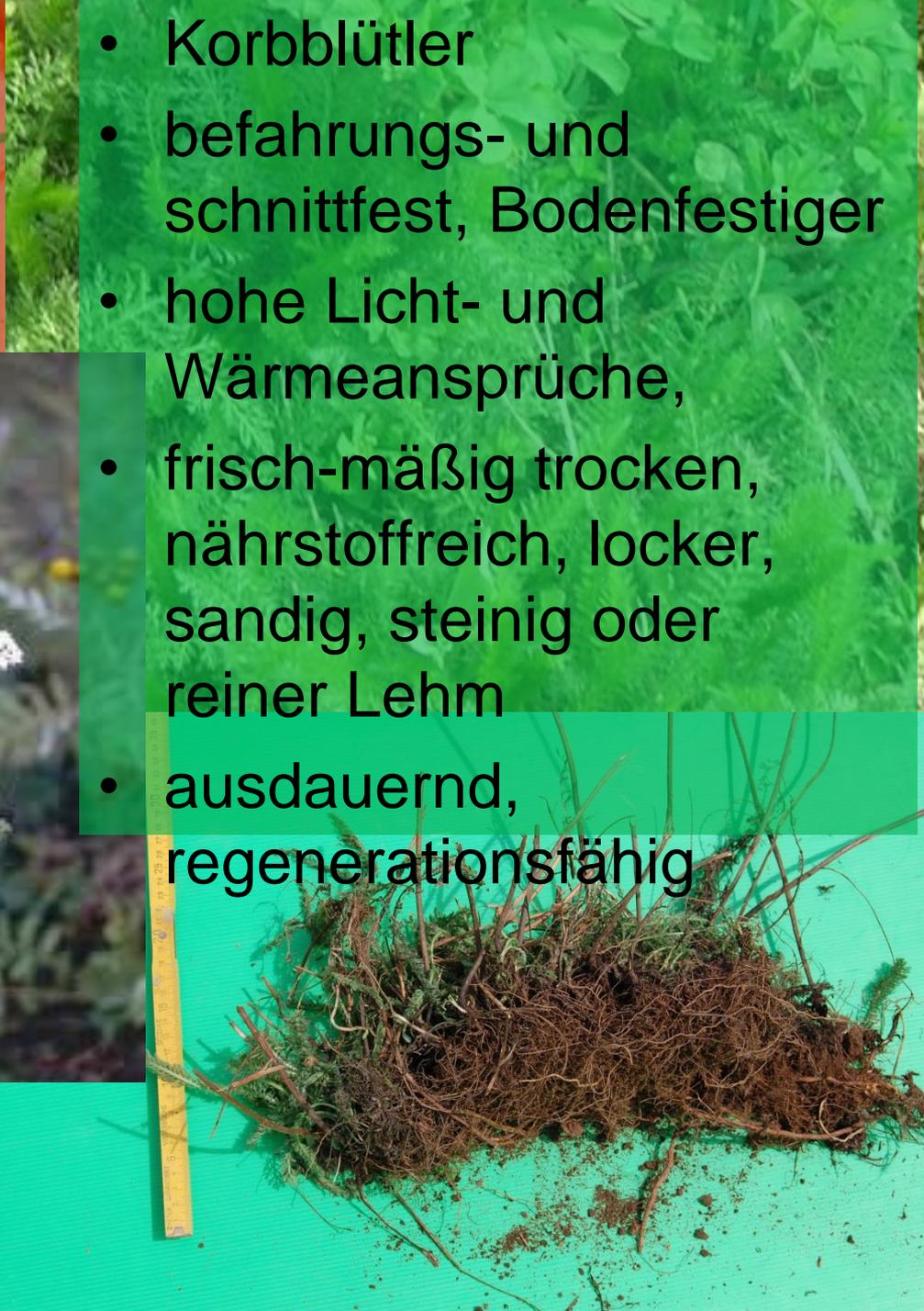


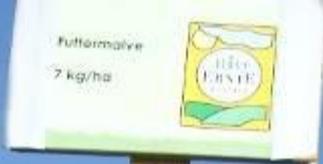
Sonnenblume

- Korbblütler
- anspruchslos, leicht-mittelschwer, tiefgründig, Kalk
- trockenverträglich,
- rasche Jugendentwicklung,
- Anbau ab 10. April, 8-10°C Bodentemperatur

Schafgarbe

- Korbblütler
- befahrungs- und schnittfest, Bodenfestiger
- hohe Licht- und Wärmeansprüche,
- frisch-mäßig trocken, nährstoffreich, locker, sandig, steinig oder reiner Lehm
- ausdauernd, regenerationsfähig





Futtermalve

tiefe Pfahlwurzel

braucht Wasser

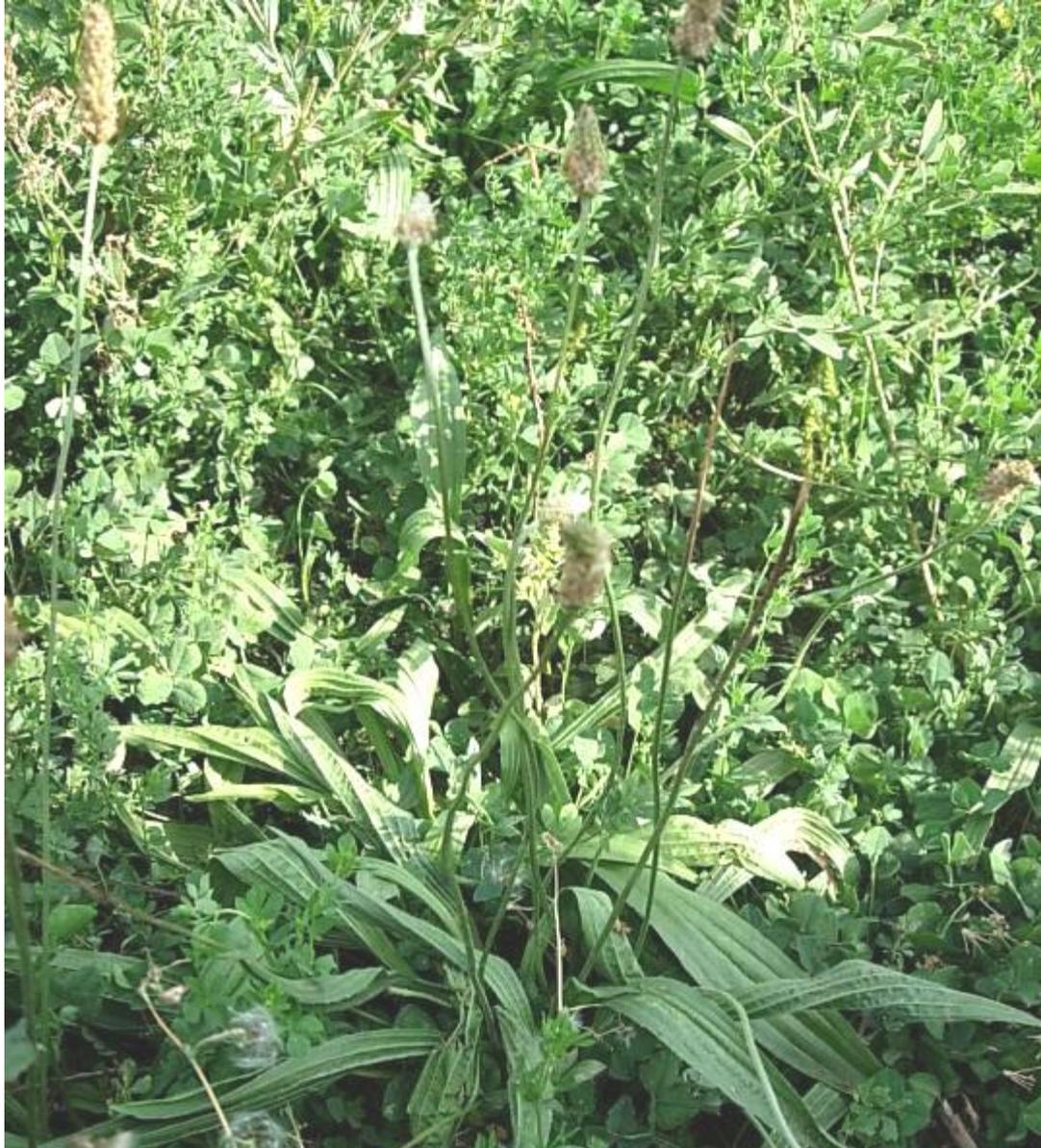
langsame Jugendentwicklung

ausdauernd

Anbau: Frühjahr bis Sommer







Spitzwegerich



Fenchel



Kümmel



Pastinak



Wilde
Möhre

Doldenblütler

Schwarzkümmel



- Hahnenfußgewächs
- Spätkeimer (Mai)
- bevorzugt steinige Böden

Boretsch



Intensiv-Gräser

Guter
Erosionsschutz

(hoher)

Wasserbedarf

z.T. Flachwurzler

Schnittverträglich

Wüchsigkeit je
nach Sorte/Typ

- ausdauerndes Horstgras
- rasche Entwicklung, sehr wüchsig konkurrenzstark
- Blütezeit: Mai – Juli

Englisches Raygras
= deutsches Weidelgras



Extensiv-Gräser

Guter Erosionsschutz
z.T. Flachwurzler
schnittverträglich



Wiesenlieschgras



Wiesenrispe



Schafschwingel

Mittelgras für karge
trockene
Bedingungen



Rotschwingel

Untergras,
„Lückenfüller“

Kulturgräser

Roggen



Hafer

