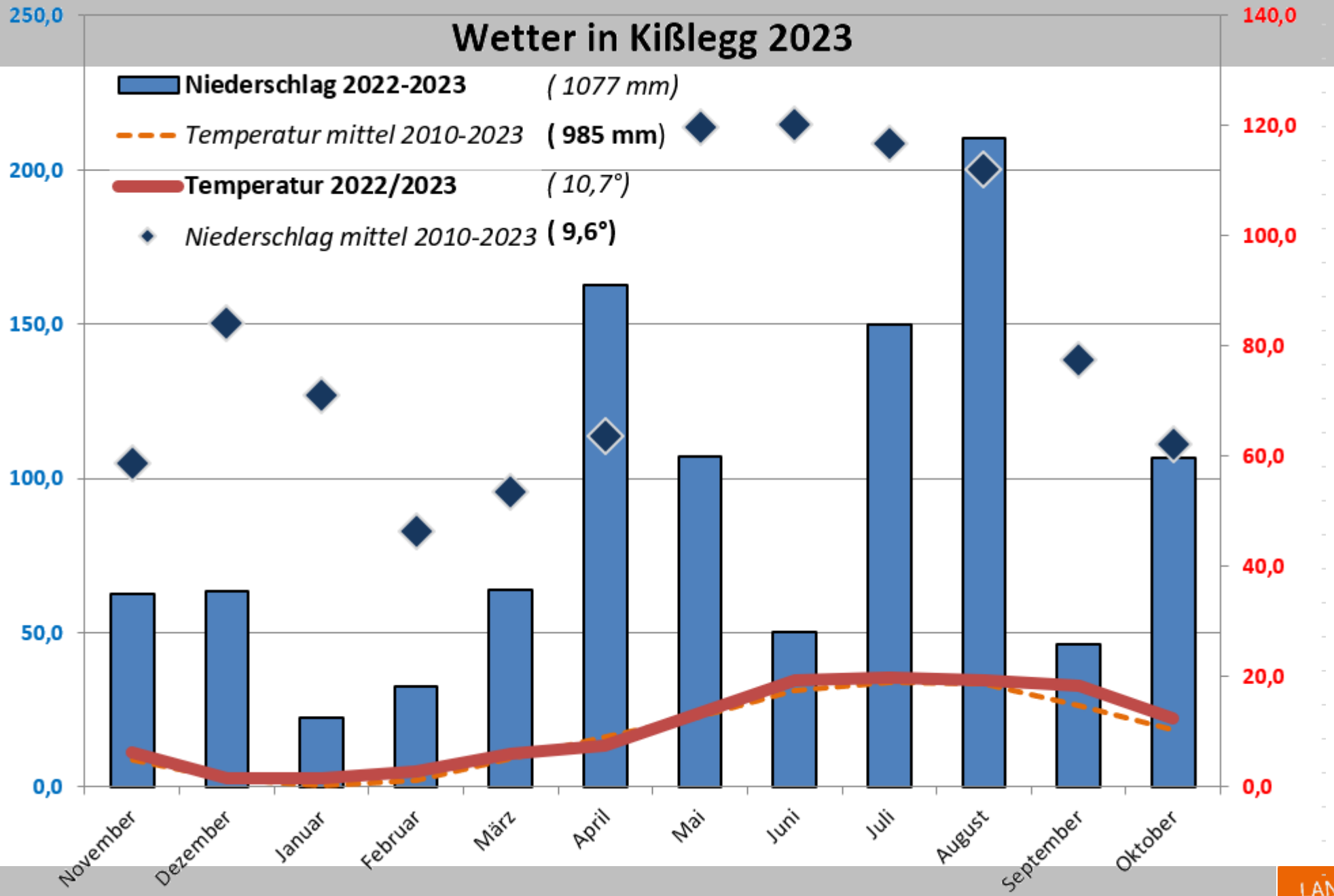
Pflanzenschutz im Grünland

Donnerstag, 07.12.2023

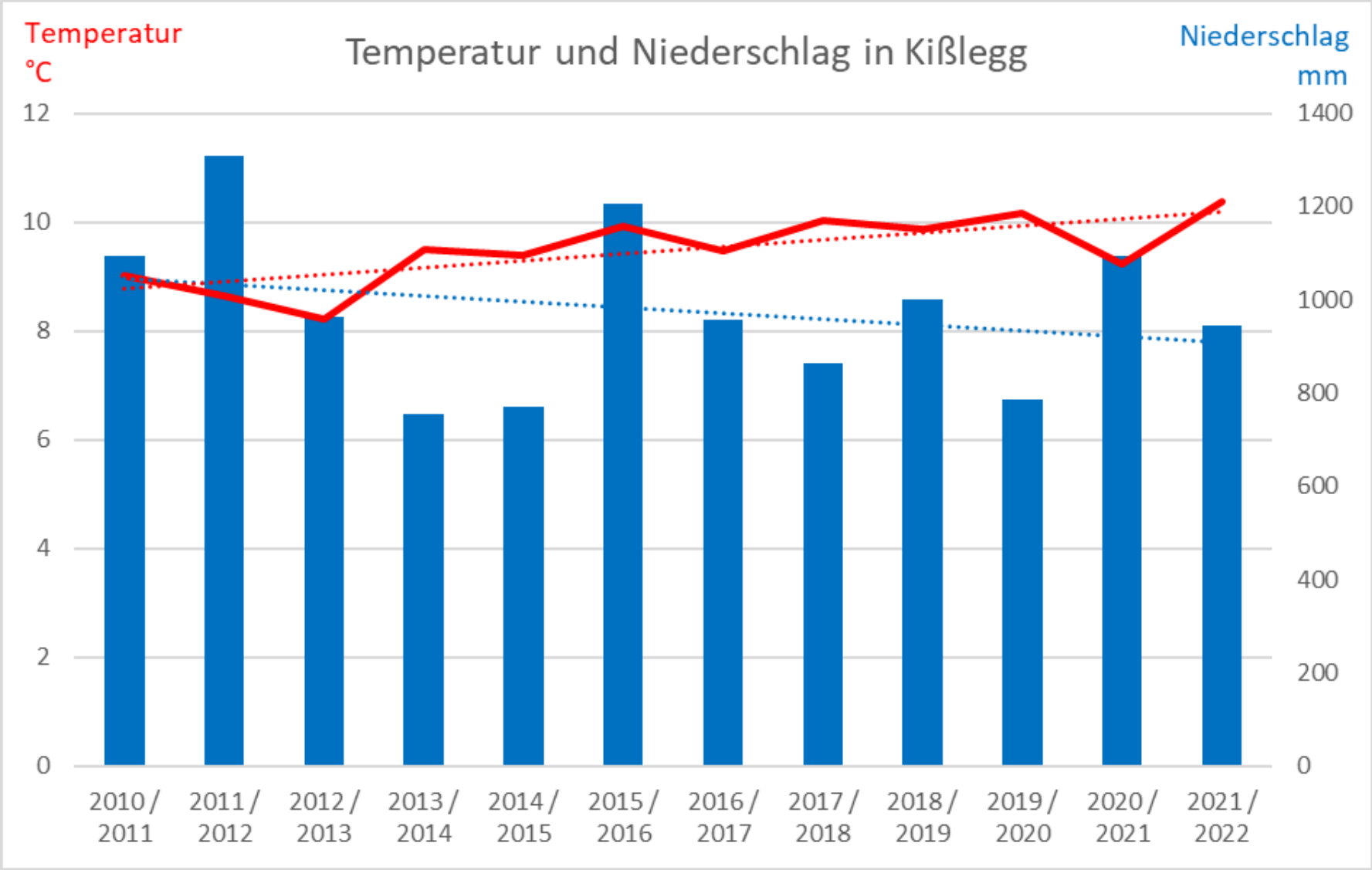
Werner Sommerer

Landwirtschaftsamt Leustkirch

Wetter


Wetter in Kißlegg 2023
Niederschlag 2022-2023 (1077 mm)
Temperatur mittel 2010-2023 (985 mm)
Temperatur 2022/2023 (10,7°)
Niederschlag mittel 2010-2023 (9,6°)
250,0
200,0
150,0
100,0
50,0
0,0
140,0
120,0
100,0
80,0
60,0
40,0
20,0
0,0
November
Dezember
Januar
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
Oktober

Wetter


Temperatur
°C
Temperatur und Niederschlag in Kißlegg
Niederschlag
mm
12
10
8
6
4
2
0
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2010 / 2011
2011 / 2012
2012 / 2013
2013 / 2014
2014 / 2015
2015 / 2016
2016 / 2017
2017 / 2018
2018 / 2019
2019 / 2020
2020 / 2021
2021 / 2022

was haben wir zu erwarten

- Wetterextreme nehmen zu
- hohe Varianz von Jahr zu Jahr
- Kälteperioden werden weniger → günstig für Schädlinge
- Dürrephasen (> 2 Monate kein Niederschlag) nehmen zu
- Wasserverfügbarkeit nimmt ab

nach Elsäßer 2020 und Weber 2022

Auswirkungen auf das Grünland und die Weide

- botanische Zusammensetzung verändert sich
- Trockenmasseertrag sinkt → Ertragseinbußen
- es entstehen Lücken im Grünland
- unerwünscht Arten können die Lücken besiedeln
- offene Stellen erwärmen sich schneller und sind für Schädlinge (z.B. Mai oder Junikäfer) attraktiver

nach Elsäßer 2020 und Weber 2022

mehr Arten im Grünland

- intensiv genutztes Grünland ist meist gräserbetont
- Artensprektrum kann erweitert werden
  - Trockenheitstoleranz
  - Biodiversität
- Kleearten
  - Weißklee
  - Rotklee
  - Luzerne und Esparsette
- Kräuterarten
  - Spitzwegerich
  - Wegwarte (Chicorée)

Foto: dsv saaten

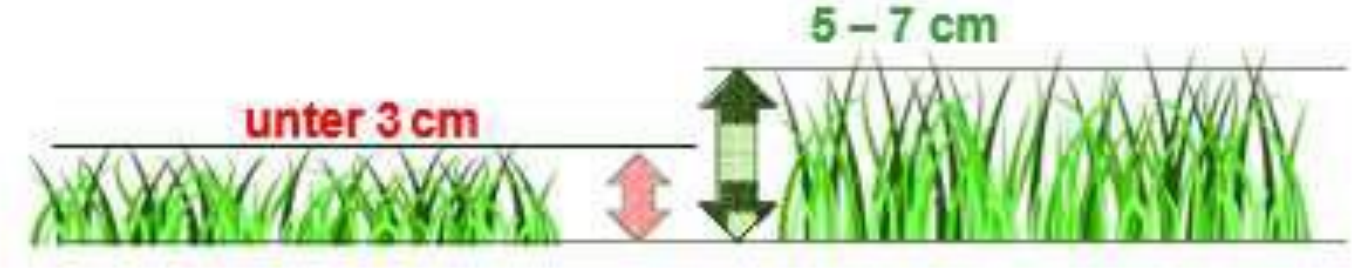
Fotos: heumilch.com

nach Elsäßer 2020 und Weber 2022

Grünland ohne Wasser

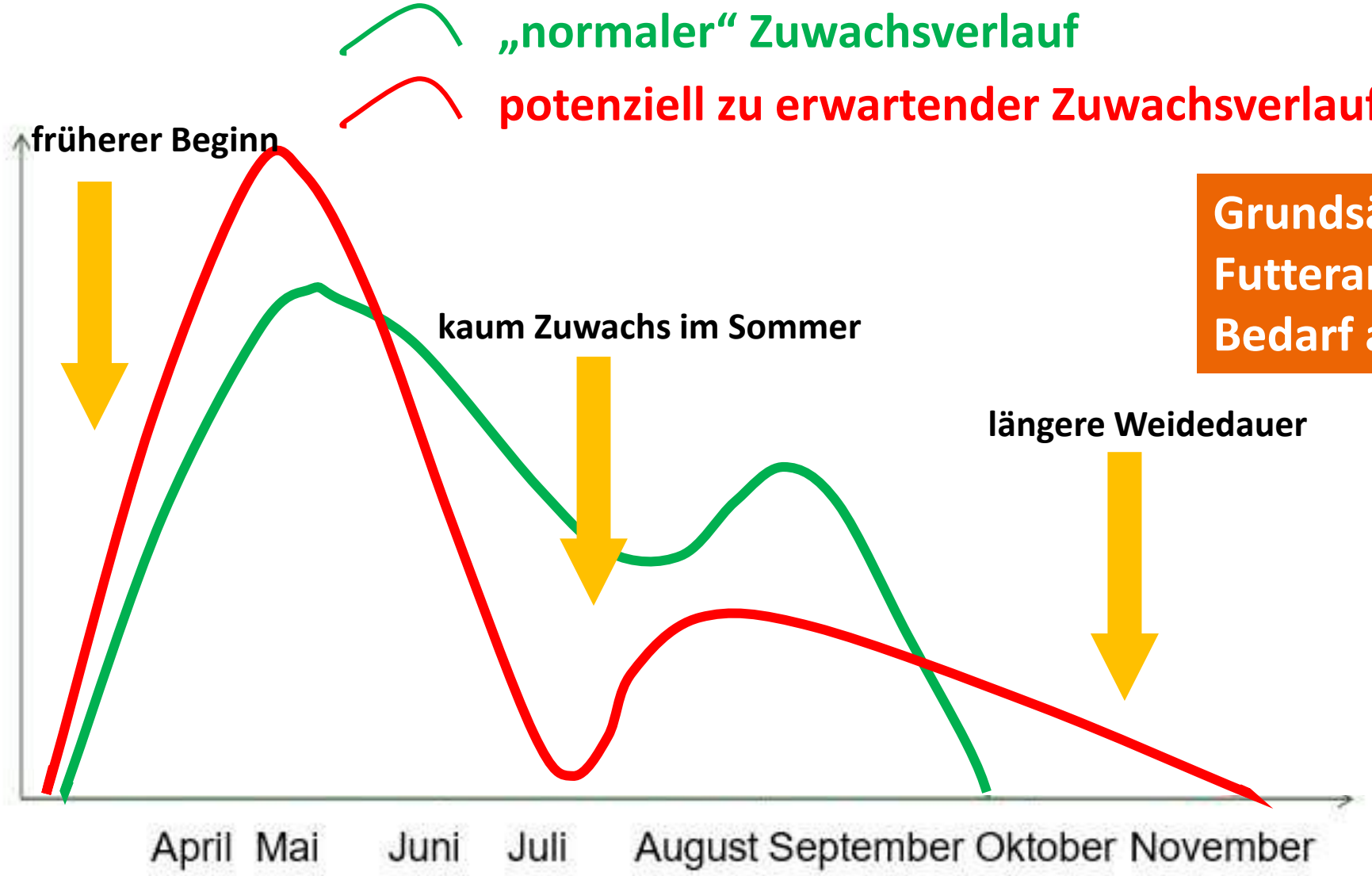
Versuche bei Agroscope Schweiz

- nach Trockenheit hatten alle im Versuch geprüften Pflanzen eine größere Wurzelmasse
- Deutsches Weidelgras reagierte schnell positiv auf wiederkehrende Feuchte (Resilienz), aber das ist sortenabhängig
- Gräser speichern Reserven vermehrt in den Stoppeln → nicht zu tief nutzen oder abfressen lassen!
- in der Trockenphase keine N-Verfügbarkeit im Boden; nach Regen wieder starke N-Mobilisierung



nach Hofer et al. 2016, Hahn et al. 2021, Weber 2023

potentieller Futterzuwachs - Prognose

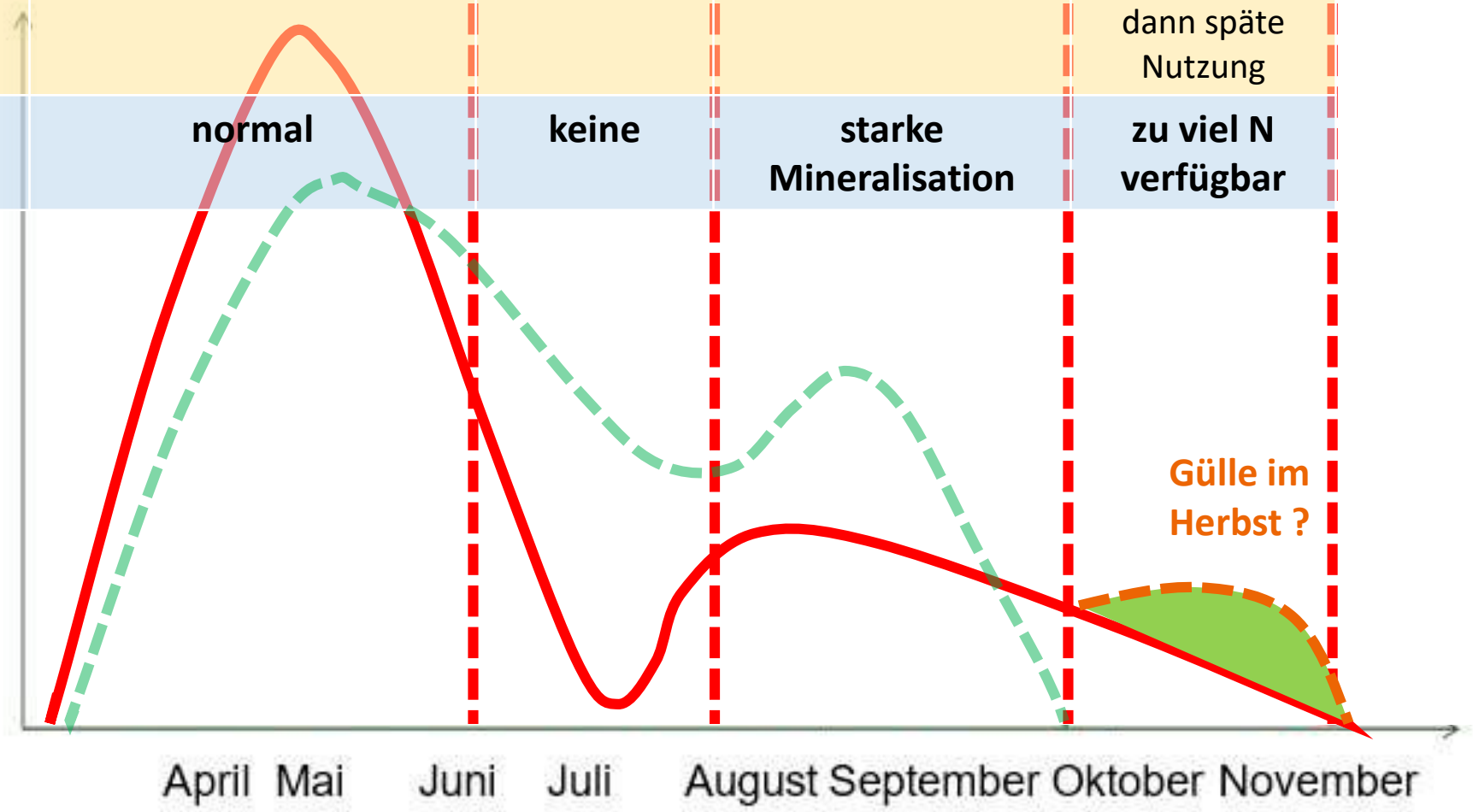


Grundsätzlich Futterangebot an Bedarf anpassen

nach Elsäßer 2020, Weber 2023

potentieller Futterzuwachs - Prognose

Nutzung	intensiv	keine	intensiv	Spät
Düngung	Ja	Nein	Ja	nein wenn ja, dann späte Nutzung
Nährstoff-wirkung	normal	keine	starke Mineralisation	zu viel N verfügbar



nach Elsäßer 2020, Weber 2023

Verschiedene Gräser

Deutsches Weidelgras

Wiesen-schwingel

kann mit weniger Regen auskommen

Wiesen-lieschgras

Wiesenrispe

Knaulgras

früh ernten verdrängt andere

Rot-schwingel

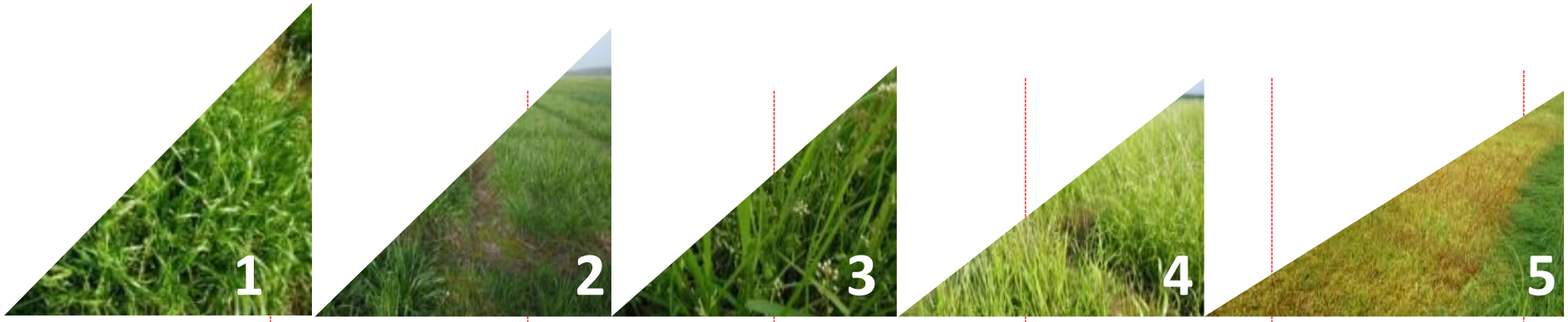
Rohr-schwingel

langsame Jugend, nicht für Weide

Wiesenschweidel / Festulolium

Kreuzung Schwingel / Weidelgras z.T. RSC eingekreuzt

Wann nachsäen ?



April | Mai | Juni | Juli | August | September

April: bei aktuten hohen Schäden durch Aus-winterung oder Mäusen

Mai: konstanter Niederschlag wenn Nach-saat zur Vegetations-beginn nicht erfolgreich war

Juni: guter konstanter Nieder-schlag

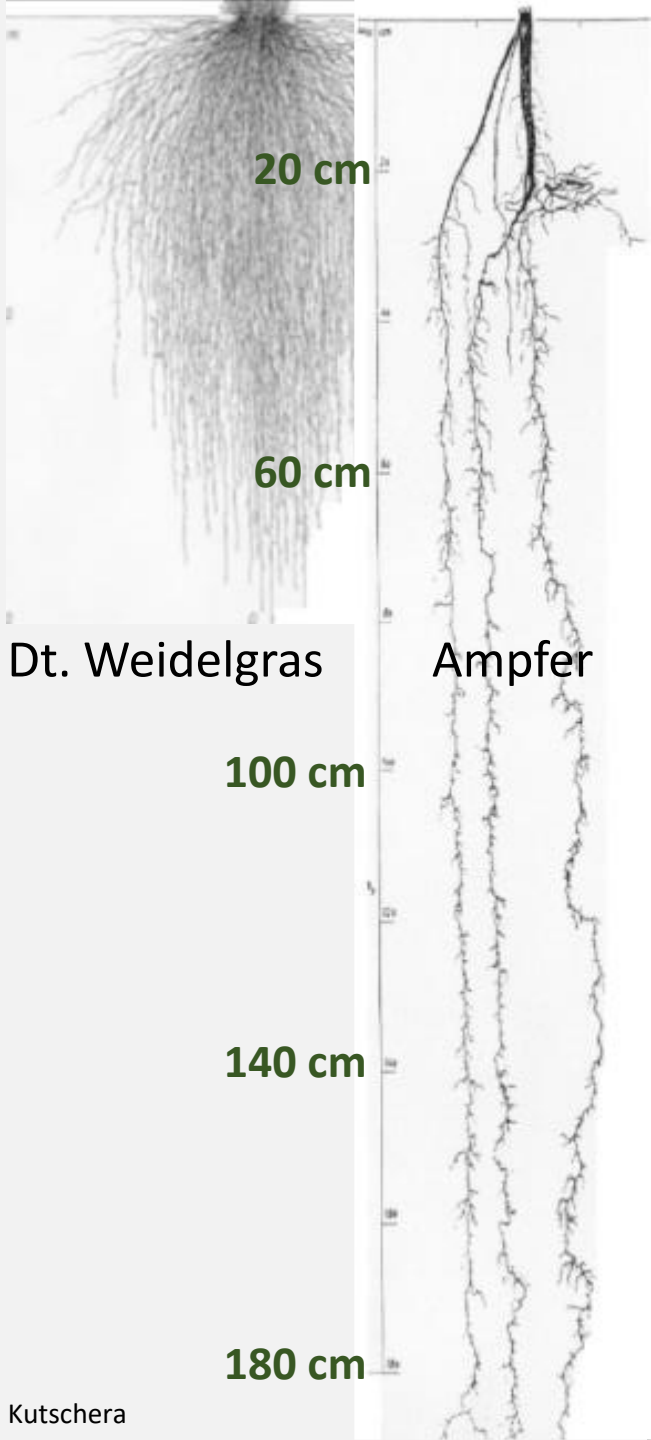
Juli / August: zurückgehende Konkurrenzkraft Altnarbe: Zeit muss reichen zur Bestockung vor Winter

Leguminosen

Gräser

Morphologie Ampfer

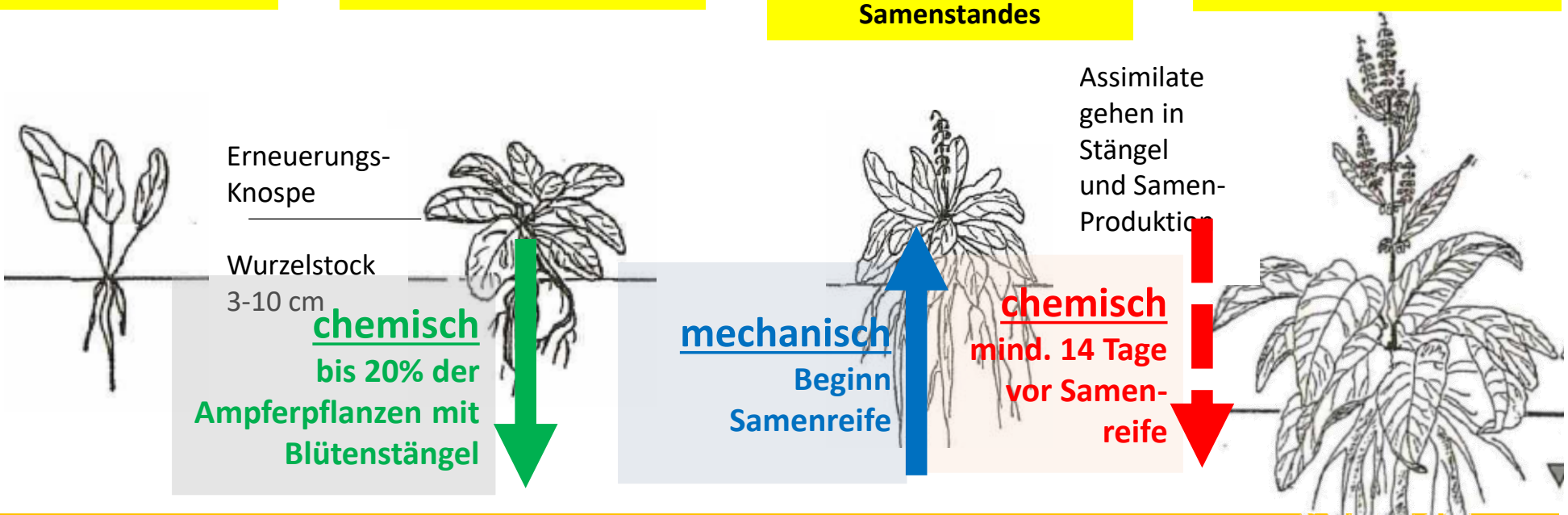
- Ausdauernd — 30-120 cm hoch
  Wurzelstock ästig / mehrköpfig
- Samenproduktion — Wind, Wasser, Tiere, Erntegut
- Samenverbreitung — Krauer Ampfer 100 bis >4000
  Stumpfblättriger bis >6000
  Lebensdauer bis 80 Jahre
- Wurzel — Tiefe >3m
  Breite 0,3m bis 1m



Kutschera

Ampfer

Vegetative Phase		Generative Phase	
Wiederaustrieb	Rosettenstadium	Schieben des Samenstandes	Blüte + Samenreife

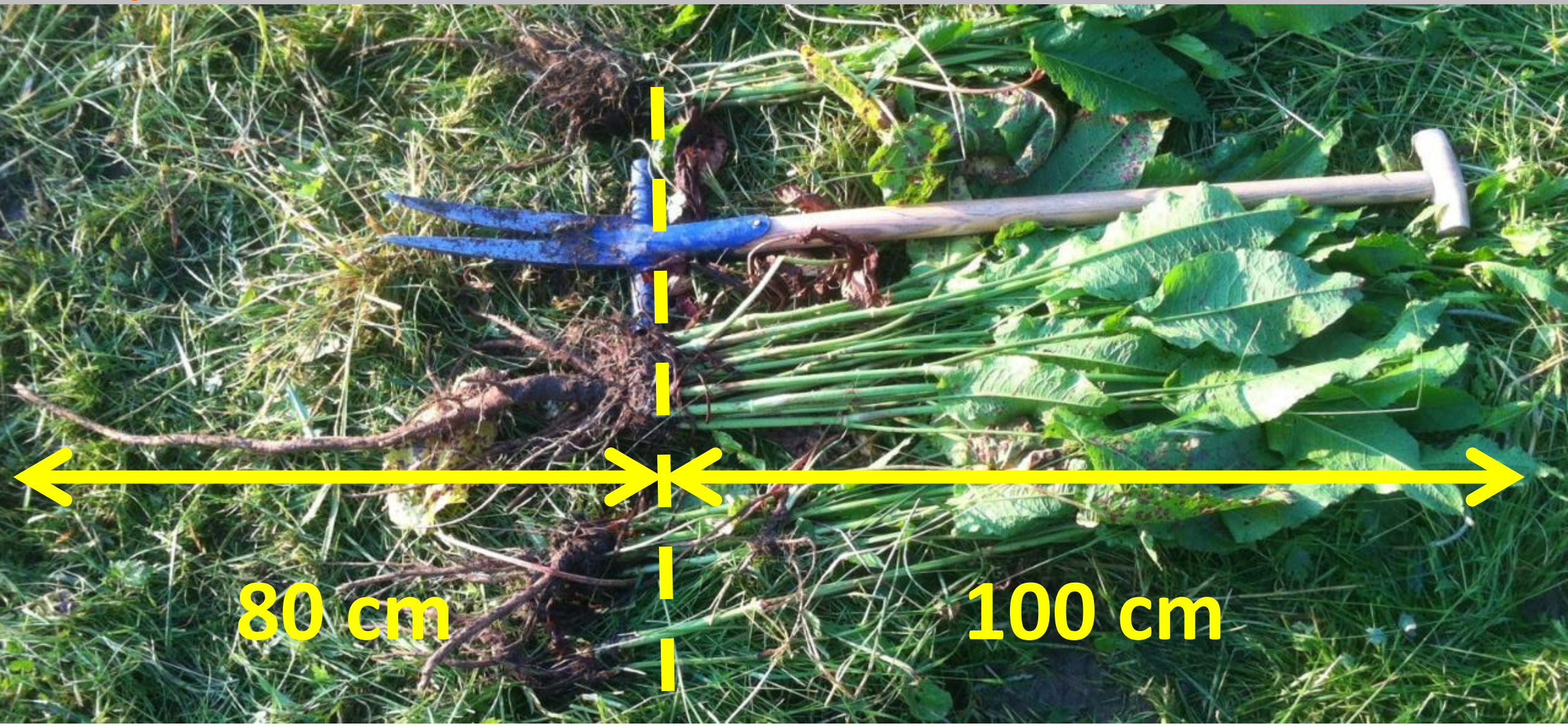


Reservestoffe

Auslagerung	Einlagerung	Einlagerung	Abgeschlossen
	geht sehr schnell	lässt deutlich nach	

Sommerer (nach Elsäßer LAZBW)

Ampferstecher



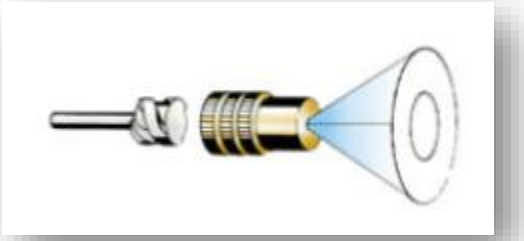
Heißwasser

<u>Test beim FIBL Schweiz:</u>
120-180 Pflanzen/Std
1,6 l Wasser / Pflanze
1 l Benzin/60 Pflanzen

Foto: FIBL Schweiz (T. Alföldi) und Agroscope (R.Latsch) 2013

Rückenspritze

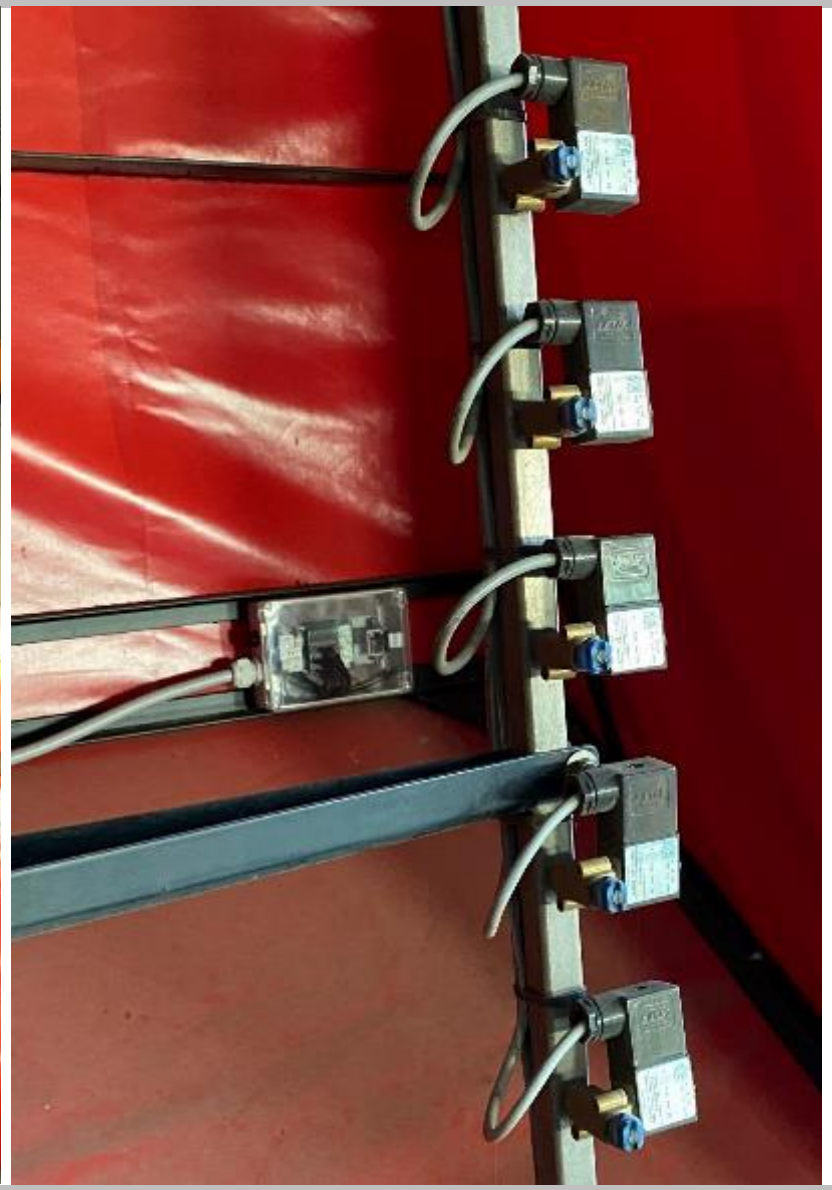
- z.B. Hohlkegeldüse
- 1,1 mm Bohrung, Messing
- Spritzwinkel: 70°



Bohrung	Durchflussmenge l/min bei			Verwendung
mm	**2 bar**	3 bar	4 bar	
0,6	0,20	0,25	0,30	für sehr fein zu verteilende Flüssigkeiten
1,1	**0,56**	**0,69**	**0,80**	**Pflanzenschutz an Bäumen und Sträuchern, Standarddüse**
1,5	0,77	0,93	1,09	Pflanzenschutz an Sträuchern und Bäumen mit höherem Flüssigkeitsaufwand
2,5	2,56	3,20	3,68	Kalken

Sensorgesteuerte Applikationstechnik

Allgäu Automation - RumboJet



Rumex

ecorobotix

Ausnahmen

FAKT II B7 (früher D1) „völliger Verzicht auf Grünland“

Ökoregelung ÖR4 „extensivierung des gesamten Grünlandes des Betriebs“

- Ausnahmen für chemische Einzelpflanzenbekämpfung möglich
- sensorgesteuerte Technik wird bei Ausnahmen zugelassen

Ausnahmen

LAND KREIS RAVENSBURG

Wonach suchen Sie?

Ihr Anliegen | Landkreis | Karriere

Startseite > Ihr Anliegen > Land- und Forstwirtschaft > Landwirtschaft > Pflanzenbau

Ihr Anliegen

- Land- und Forstwirtschaft
  - Flurneuordnung
  - **Landwirtschaft**
    - Aktuelles
    - Agrarstruktur
    - Agrarförderung
    - Investitionsförderung
    - Pflanzenbau
    - Tierhaltung
    - Ökolandbau
    - Aus- und Weiterbildung
    - Landwirte in Not
  - Veterinärwesen
  - Wald - und Forstwirtschaft

Pflanzenbau

- Dauergrünland >
- Düngung >
- Pflanzenschutz >
- Obstbauberatung >

Ausnahmen

LANDKREIS RAVENSBURG

Wonach suchen Sie?

Ihr Anliegen | Landkreis | Karriere

Startseite > Ihr Anliegen > Land- und Forstwirtschaft > Landwirtschaft > Pflanzenbau > Dauergrünland

Ihr Anliegen

Land- und Forstwirtschaft

- Flurneuordnung
- **Landwirtschaft**
  - Aktuelles
  - Agrarstruktur
  - Agrarförderung
  - Investitionsförderung
  - **Pflanzenbau**
  - Tierhaltung
  - Ökolandbau
  - Aus- und Weiterbildung
  - Landwirte in Not
- Veterinärwesen
- Wald - und Forstwirtschaft

Dauergrünland

Mehr als 60.000 Hektar Dauergrünland prägen die Landschaft im Kreis Ravensburg.
Das sind zwei Drittel der landwirtschaftlichen Flächen – in Baden-Württemberg sind es 38 %.

In Kißlegg-Oberhaid führt man seit über 30 Jahren Grünlandversuche durch. In Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg (=LAZBW) Aulendorf und dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum (=LTZ) Augustenberg sind unter anderem Landessortenversuche zu wichtigen Futtergräsern angelegt.

Ausnahmen

LANDKREIS RAVENSBURG

Wonach suchen Sie?

Ihr Anliegen | Landkreis | Karriere

Informationen zum Grünland

- Umfangreiches Wissen zum Grünland **Grünland-Online** ›.
- Alles über Grünland erfahren Sie beim **LAZBW Aulendorf** ›
- In Kißlegg-Oberhaid führt man Grünlandversuche durch:
  Versuchsfeld Kißlegg 2023 (1,1 MB)
- Versuche in Kißlegg-Oberhaid: **Versuchsfeld Führer Kißlegg 2022** (1,3 MB)

Grünland - säen, erhalten, verbessern

Grünland - Düngen

Grünland - Weiden

Grünland - Vielfalt

Weiteres zum Thema Dauergrünland

Grünlandumbruch ›

Jakobs- und Wasserkreuzkraut ›

Ampferbekämpfung ›

Ausnahmen

Antrag für chemisch-synthetische Einzelpflanzenbekämpfung
bei der FAKT II Maßnahme B7 / Ökoregelung ÖR4

Landratsamt Ravensburg
Landwirtschaftsamt
Frauenstraße 4
88212 Ravensburg

Name, Vorname bzw. Unternehmen	
Name, Vorname Betriebsleiter	
Straße	
Ort	
UID-Nr.	
Telefon	

Antrag auf Ausnahmegenehmigung

☐	**FAKT II Maßnahme B7**: Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel auf Grünland
☐	**Ökoregelung ÖR4**: Extensivierung des gesamten Dauergrünlands des Betriebs

Auf den unten aufgeführten Flächen oder Teilflächen wird eine Ausnahmegenehmigung zur chemisch-synthetischen Einzelpflanzenbekämpfung im Jahr 2023 aus folgendem Grund beantragt:

☐	Die mechanische Bekämpfung von Ampfer ist auf den beantragten Flächen mit vertretbarem Aufwand nicht mehr möglich (Orientierung: ab ca. 800 Pflanzen pro ha).
☐	Der Ampferbesatz ist für eine zulässige chemisch-synthetische Einzelpflanzenbekämpfung nicht zu hoch (Orientierung: bis ca. 4.000 Pflanzen pro ha).
☐	sonstiger Grund (ggf. Beiblatt anfügen): .....
☐	eine sensorgesteuerte Applikationstechnik soll eingesetzt werden

Gemarkung Nr.	Flur-Nr.	Flurstücks-Nr.	Unter-Nr.	Schlag-Nr.	Fläche [ha]	Skizze beigefügt
						☐
						☐
						☐
						☐
						☐

Die Hinweise auf Seite 2 habe ich zur Kenntnis genommen.

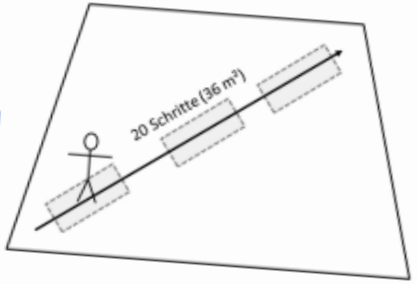
Datum Unterschrift

Antrag für chemisch-synthetische Einzelpflanzenbekämpfung
bei der FAKT II Maßnahme B7 / Ökoregelung ÖR4

Hinweise zum Antrag für chemisch-synthetische Einzelpflanzenbekämpfung

- Zur Einzelpflanzenbekämpfung mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln ist eine Genehmigung durch das Landratsamt Ravensburg erforderlich.
- Die Maßnahme darf erst nach der Genehmigung durchgeführt werden.
- Die Beantragung ist nur für Einzelflächen, bzw. Teilflächen möglich.
- Für die Beantragung von Teilflächen muss eine Flächenskizze beigefügt werden.
- Eine Ausnahmegenehmigung kann nur bei höherem Ampferbesatz (Orientierung: ab ca. 800 Pflanzen pro ha), aber nicht mehr bei zu hohem Ampferbesatz (Orientierung: mehr als ca. 4.000 Pflanzen pro ha) beantragt werden.
- Es dürfen nur die selektiv wirkenden Pflanzenschutzmittel „Harmony SX“ oder „Lodin“ eingesetzt werden.
- Erlaubt ist nur eine echte Einzelpflanzenbekämpfung (z. B. mit Rückenspritze oder Dochtstab).
- Eine Anwendung mit sensorgesteuerten Geräten (z.B. Rumbojet, Rumex, Ecorobotix ARA, etc.) ist nur nach einer Begutachtung durch die Untere Landwirtschaftsbehörde möglich.
- Die Anwendung mit Rotowiper ist nicht zulässig.
- Bei einem entsprechenden Besatz an Jakobskreuzkraut oder Wasserkreuzkraut ist kann dieser Antrag entsprechend verwendet werden.

- Ermittlung der FAKT-spezifischen Bekämpfungsschwelle:
  - Die Fläche in gerader Linie durchschreiten und dabei mindestens dreimal auf einer Strecke von je 20 Schritten in Armbreite (= 36 m²) die Anzahl an Ampferpflanzen ermitteln.
  - Wenn auf diesen Teilflächen im Mittel der Auszählungen 3 - 14 Ampferpflanzen stehen, sind ca. 800 - 4.000 Pflanzen pro ha vorhanden.



Wonach suchen Sie?

arriere

Jakobs- und Wasserkreuzkraut

Ampferbekämpfung

Landwirtschaftsamt Ravensburg
Außenstelle Leutkirch
Werner Sommerer
Tel. 07561-9820 6632
w.sommerer@rv.de

Freundlichkeit³

LANDKREIS RAVENSBURG

50 JAHRE
WIR GEMEINSAM!

LANDKREIS RAVENSBURG