



Grünlandbewirtschaftung in Hochlagen

Dr. Michael Honisch
Fachzentrum Alpwirtschaft



HERAUSFORDERUNGEN



Die schöne, Oberallgäuer Kulturlandschaft ...



...lässt sich schlecht hiermit vergleichen...



... sie macht viel Arbeit ...





**... und die
Mechanisierbarkeit ist eher
schlecht!**



Herausforderungen der Grünlandbewirtschaftung in Berggebieten

Mit zunehmender Höhe sinken die Erträge und steigt der Aufwand, aufgrund:

- ▶ Temperatur, Niederschläge, Wetterextreme
- ▶ Hangneigung, Kleinparzellen, schlechte Technisierbarkeit
- ▶ Böden: geringe Mächtigkeit, Steinanteil, Erosionsgefahr
- ▶ Verkehrslage und Infrastruktur
- ▶ Kleinbetriebe, Eigenmechanisierungsgrad, Arbeitsaufwand
⇒ hohe Produktionskosten
- ▶ Neue Probleme: Milchpreis, Klimawandel, Tourismus,



Gliederung

- ▶ Grünlandbestände im Berggebiet
- ▶ Ansatzpunkte aus der Beratung
 - Aspekte der Düngung
 - Pflege & Pflanzenschutz
 - Weideführung & Alpverbesserung
 - (Narbenschäden reparieren – Hochlagenbegrünung)
- ▶ Maschinenförderung, Erntetechnik (BaySL)

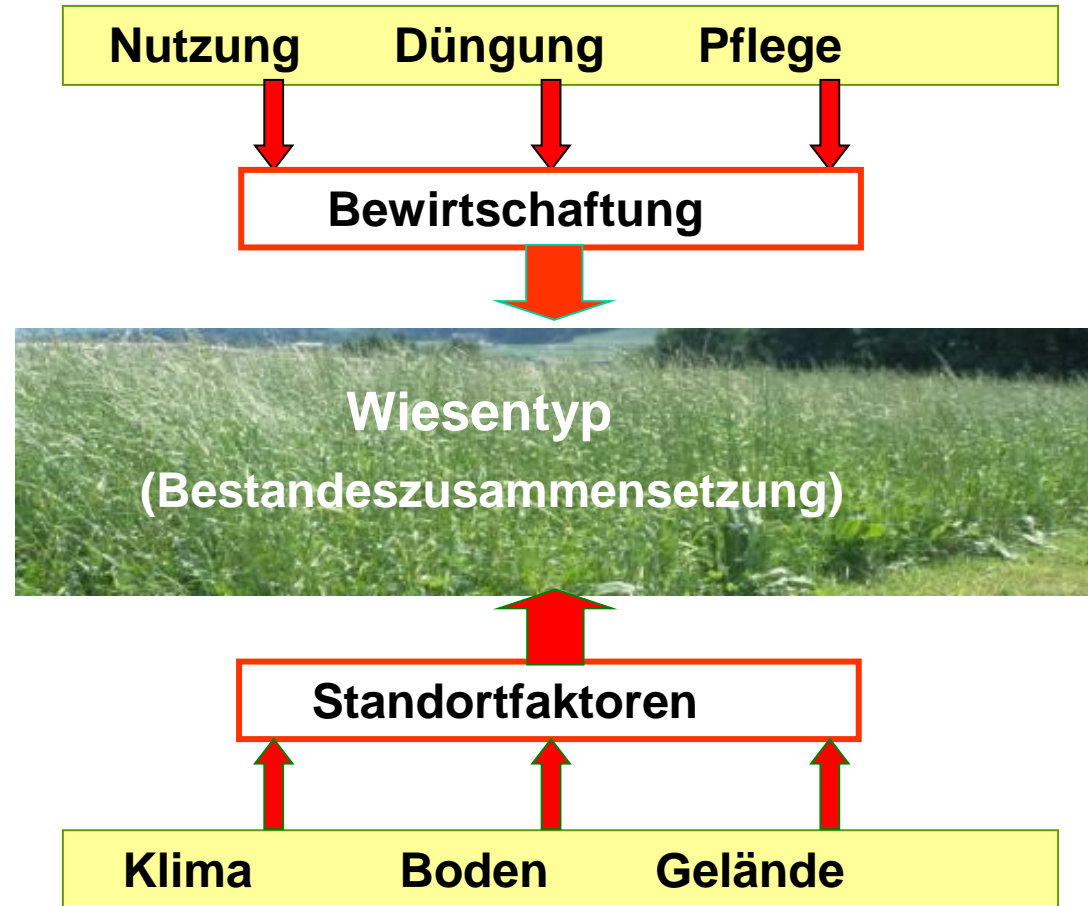


Versuch einer Diagnose

BESTANDSBEOBACHTUNGEN



Die Pflanzenbestände sind immer abhängig von Standort und Bewirtschaftung



Quelle: IAB-LfL

Woran „kranken“ oftmals unsere Bestände ?

Ursachen

- ▶ Kulap/Bio: geringere Nährstoffversorgung
- ▶ Bodenversauerung
- ▶ Mäusebefall
- ▶ Schwere Tiere & Maschinen
- ▶ Mangelnde Pflege, fehlender Pflanzenschutz

Auswirkungen

- ▶ Geringer Ertrag
- ▶ Wenig Gräser, viel Kräuter
- ▶ Klee zuviel / zuwenig
- ▶ Lückige Bestände
- ▶ Verdichtung & Vernässung
- ▶ Spezifische Unkräuter
- ▶ Futtermittelverschmutzung



Extensivierungsfolgen - Fehlendes Grasgerüst, hoher Krautanteil, sehr viel Klee



Mäusebefall, Lücken, Gemeine Risp



Spezifische Verunkrautung durch unangepasste Intensität, Nutzungsänderung und Klimawandel



.. Und natürlich auch durch unterlassene Pflege und Fehler in der Weideführung



Chr Schmidt : „Wir müssen die Düngung wieder mehr begreifen, als das was sie ist: als ertrags- und qualitätssichernde Nährstoffzufuhr.“

DIE DÜNGUNG

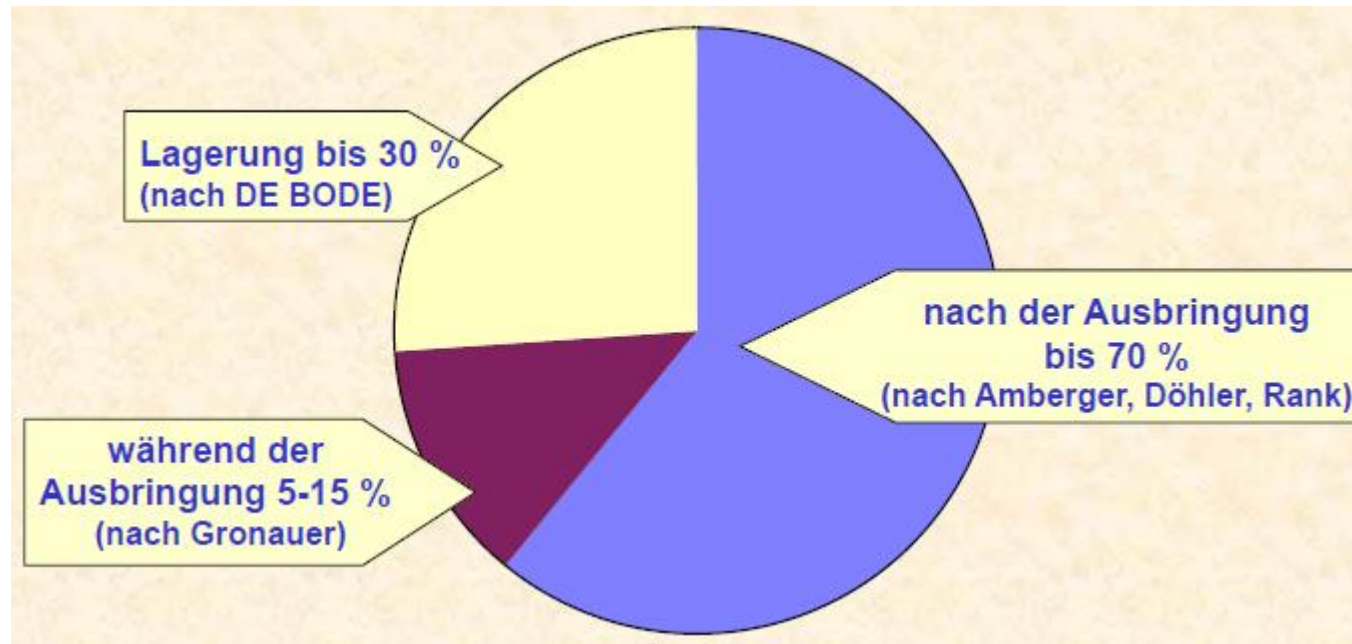


Defizite und Ansatzpunkte zur Verbesserung der Düngung (nicht nur) in Berggebieten

- ▶ Hoher Anteil von Biobetrieben oder Kulap, Fehler beim Umgang mit der Gülle
⇒ potentiell **mangelnde N-Versorgung**
- ▶ Vernachlässigung der Kalkung
⇒ verstärkte **Bodenversauerung**
- ▶ Vernachlässigung der Grunddüngung, langsame Wirkung von Rohphosphaten
⇒ **P-Mangel**

NH₃-Emissionen aus der Gülle minimieren! Wo treten die größten Verluste auf ?

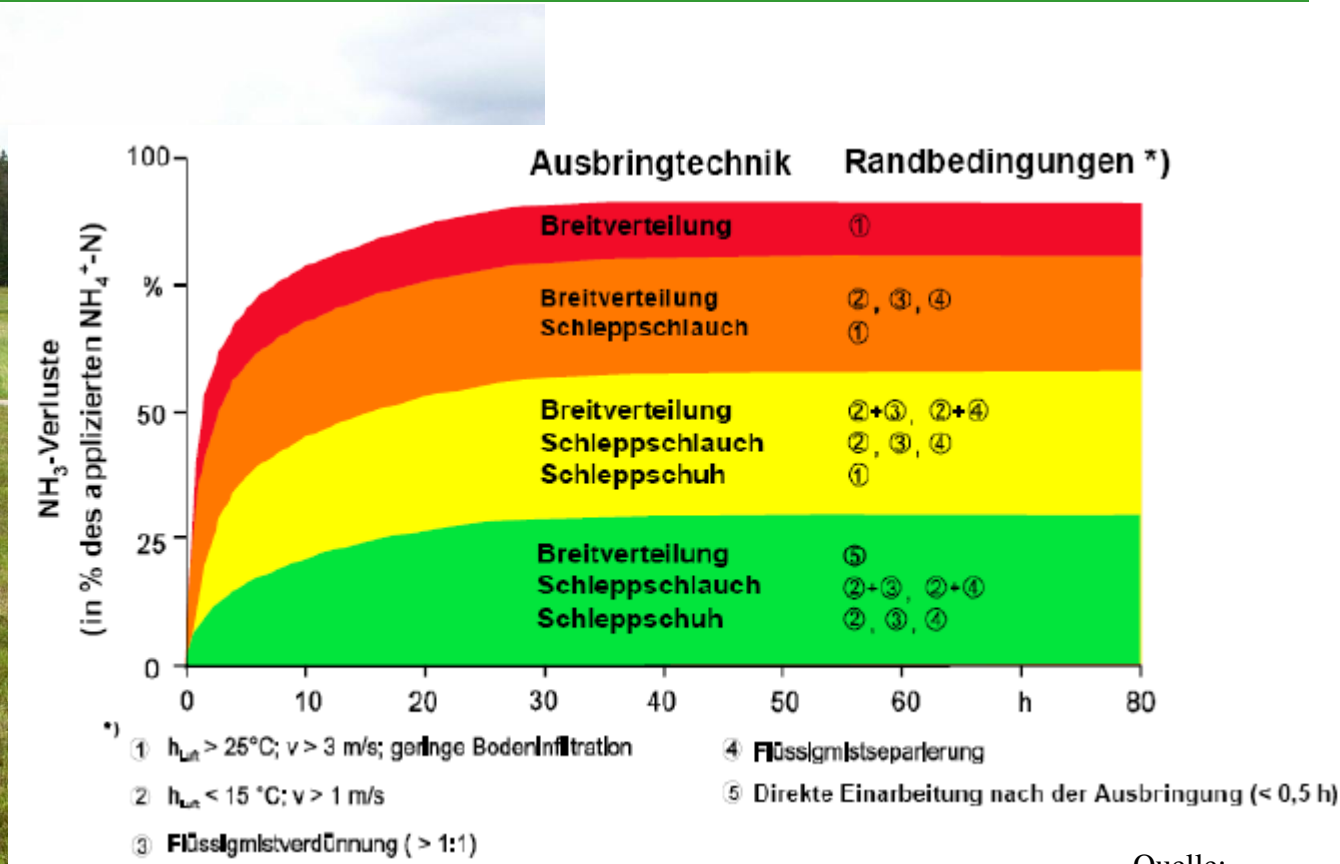
- ▶ Ammoniakverluste aus Gülle während der Lagerung, Ausbringung und nach der Ausbringung mit konventioneller Technik



Quelle: A. Pöllinger, LFZ
Raumberg-Gumpenstein



Bei Breitverteilung dünne Gülle fahren und Witterungsbedingungen beachten!



Quelle:
Gronauer 1999



Neue Düngeverordnung

Gerätetechnik

- ▶ Zielvorgabe: ab 2020 Reduzierung der Ausbringverluste
Bei Rindergülle von 17,6 % auf 11,8%
- ▶ Streifenförmige Ausbringung Pflicht auch im Grünland ab 2025
- ▶ Andere Verfahren nach Genehmigung möglich, wenn vergleichbar geringe NH_3 -Verluste
- ▶ Ausnahmen auf Grund naturräumlicher oder agrarstruktureller Besonderheiten

Kalkung

- ▶ Folgen der Bodenversauerung
- ▶ Möglichkeiten im Berggebiet



Kalkung

Folgen der Bodenversauerung

- ▶ Verschlechterung der Bodenstruktur, Verdichtung, Hemmung des Bodenlebens
- ▶ Schlechterer Humusumsatz, weniger N- und P- Mobilisierung, Anreicherung schwer löslicher Fe-, Al-Phosphate
- ▶ Schlechteres Wurzelwachstum, Vernäsung, Abnahme ertragsstarker Gräser
- ▶ Zunahme minderwertiger Gräser (Rotschwengel, Honiggras, Borstgras)
- ▶ Schlechteres Fressverhalten
- ▶ Zunahme Unkräuter (Adlerfarn, Binsen, ...)



Kalkung

Möglichkeiten im Berggebiet



3-Punkt-Anbaustreuer

Andreas Schmid: (Schmid's Berg, Wiederhofen): „Traktor mit 80PS und Frontgewicht ist vollkommend ausreichend. Ausbringung auf feuchten und auch steilen Parzellen war nahezu optimal. Weniger Borstgras, Binsen und Klappertopf.“

Kalkung

Möglichkeiten im Berggebiet

- ▶ Vorherige Bodenuntersuchung ist *nicht* zwi
- ▶ Für Kulap- und Biobbetriebe genehmigung
- ▶ Mengen: Kohlens. Kalk (ca. 50% CaO)
 - Zur Erhaltung
ca. 15 t/ha alle 4 Jahre
 - Zur Gesundung (pH-Anhebung)
ca. 50 t/ha einmalig oder aufgeteilt
- ▶ Hubschrauberalkung (ca. 95.-/t netto)



Alpe Hochberg, Immenstadter Horn,
Philip Althaus

PFLANZENSCHUTZ

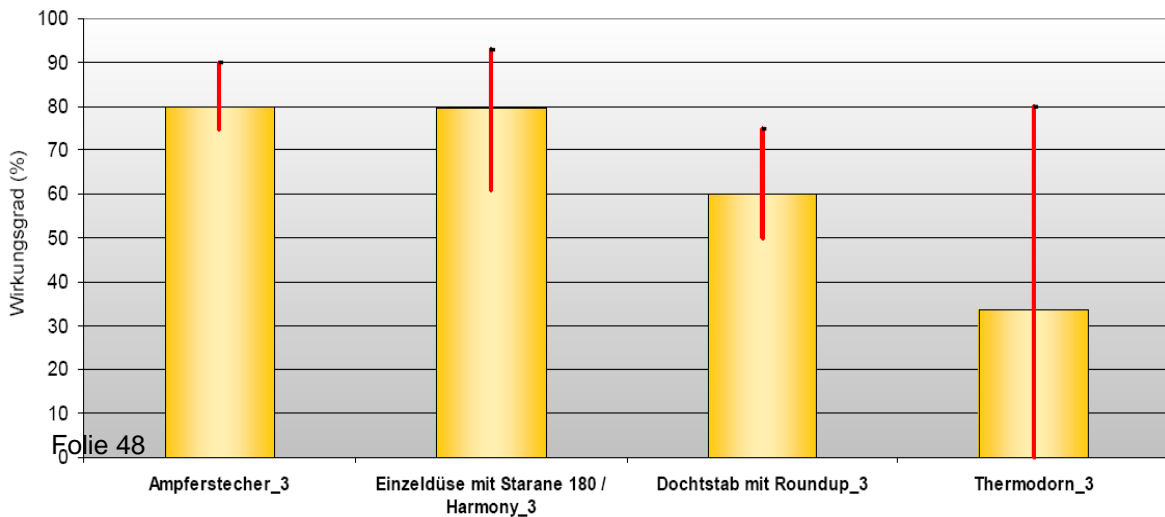






Ampferbekämpfung in Grünland

Wirkung: Mittelwerte und Schwankungsbreite, 3 Versuche, Bayern 2003



Chemischer Pflanzenschutz

- ▶ In Deutschland auch auf Alpen zulässig, sofern Vorgaben des PSG eingehalten und andere Methoden nicht praktikabel
- ▶ Behirtungsprämie und Kulap: nur Einzelpflanzenbekämpfung zulässig
⇒ Mengen / ha sind sehr gering
- ▶ Einhaltung der guten fachlichen Praxis!
 - Sachkundigkeit, Beachtung der Zulassung, Indikation, Selektivität, Wartezeiten, Konzentration, Witterung, ordnungsgemäße Geräte, Einhaltung von Gewässerabständen und anderen Auflagen, Dokumentationspflicht



Kreuzkrautarten der Gattung Senecio

Das Kreuz mit dem Kraut...



... ist oftmals hausgemacht





09.07.2017

Wasserkreuzkraut – spezielle Maßnahmen bei flächenhaftem Befall

- ▶ Bei VNP/Naturschutzflächen und Biobetrieben:
 - **Ausdunkelung** durch Nutzungsverzicht (Brache)? Problem Kulap.
 - Spätmahd ab August zum Blühbeginn, folgender Schnitt bei erneuter Blüte des Wasser-Kreuzkrauts als Hochschnitt, ggf. als auch Mulchbehandlung (Reduktion um 2/3 des Ausgangsbefalls).
Wichtig: nachtreibende Blütenstände müssen ausgerissen werden
 - Fortgesetztes Ausstechen und Übersaaten
- ▶ Bei konventionellen Betrieben: **Chemie-Einsatz**



Kreuzkraut - Chemische Bekämpfung

- ▶ ökologisch bedeutsame Flächen ist nur nach behördlicher Genehmigung erlaubt, vorrangig als Einzelpflanzenbek.
- ▶ Bei §30-Flächen ist die Flächenbehandlung verboten!
- ▶ Kein chem. Pflanzenschutz außerhalb der LF (Gräben, Ränder)
- ▶ Herbizide nicht selektiv \Rightarrow Kleeschädigung
- ▶ Obacht bei hohem Gras \rightarrow Herbizidwirkung rel. schwach
- ▶ Lücken immer sofort durch Nachsaat schließen!
- ▶ Überlebende Pflanzen sofort ausstechen – neue Samenbildung!
- ▶ Frühjahrsbehandlung wirkt meist besser als Herbstbehandlung
- ▶ Einmaliger Herbizideinsatz ist wenig nachhaltig



WEIDEPFLEGE

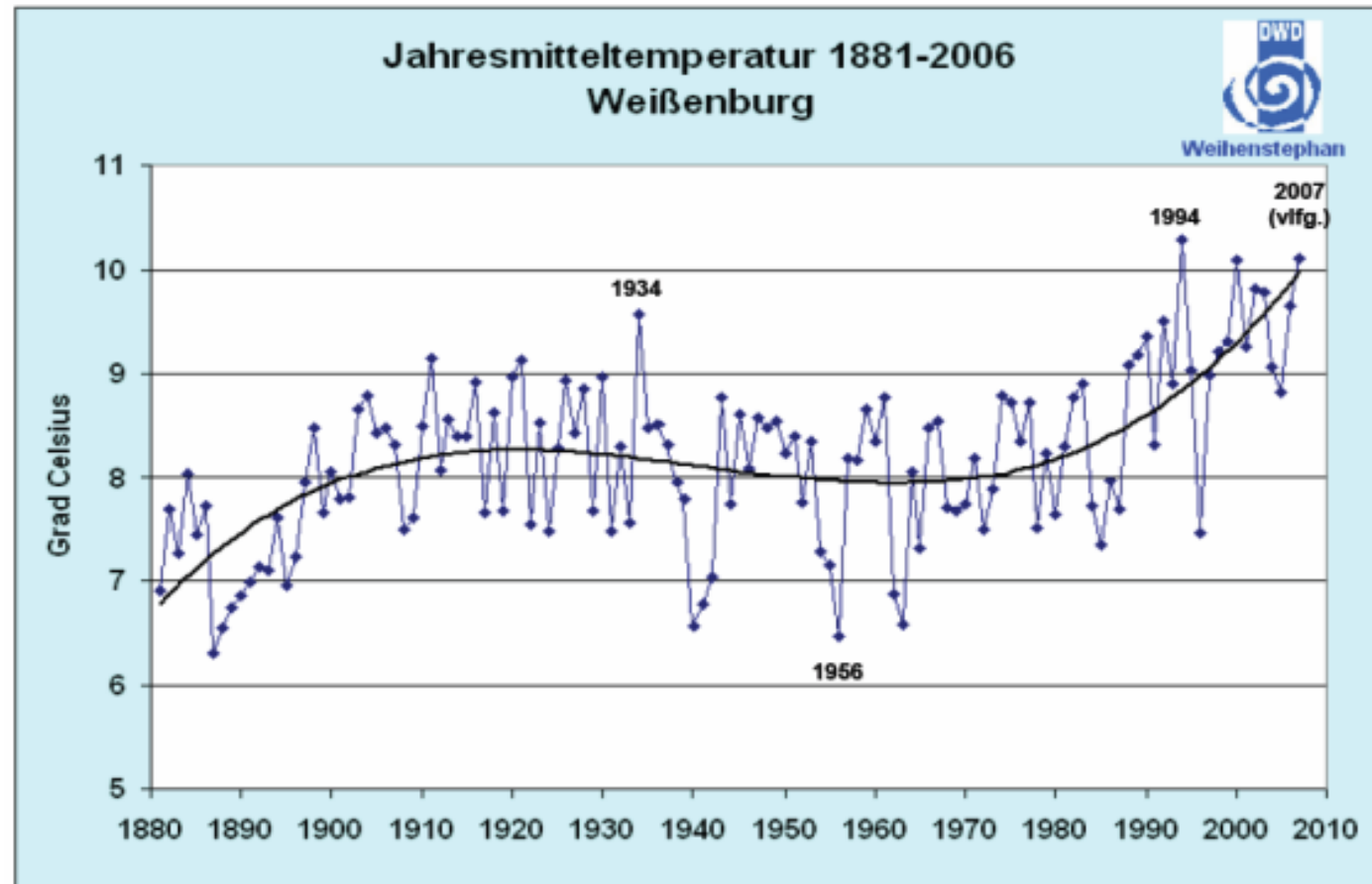
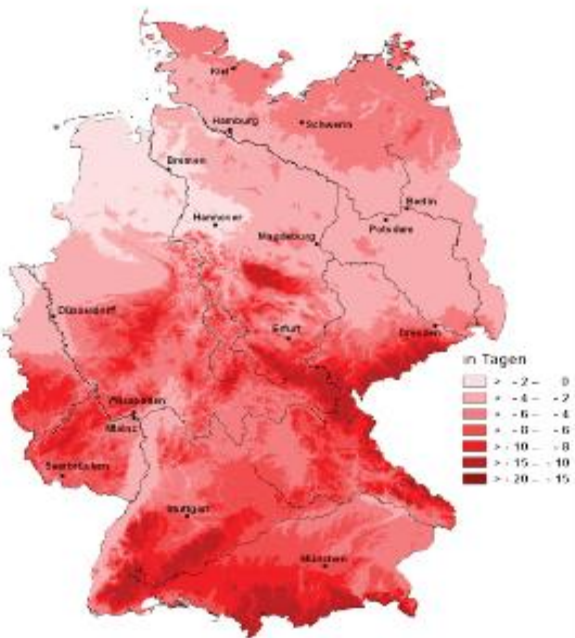


Weidepflege ?



Stimmen unsere Auftriebszeitpunkte noch ? Klimawandel !

Aktuell 2011
Gegenwart
Abweichung vom Normalwert 1961 - 1990



Folgen des zu späten Auftriebs

- ▶ Der Futterberg kann nicht mehr bewältigt werden
- ▶ Futter wird alt, holzig, ärmer an verdaulicher Energie und an Eiweiß
- ▶ Futterverluste steigen
- ▶ Geringere Energieaufnahme und Gewichtszunahme
- ▶ Verunkrautung

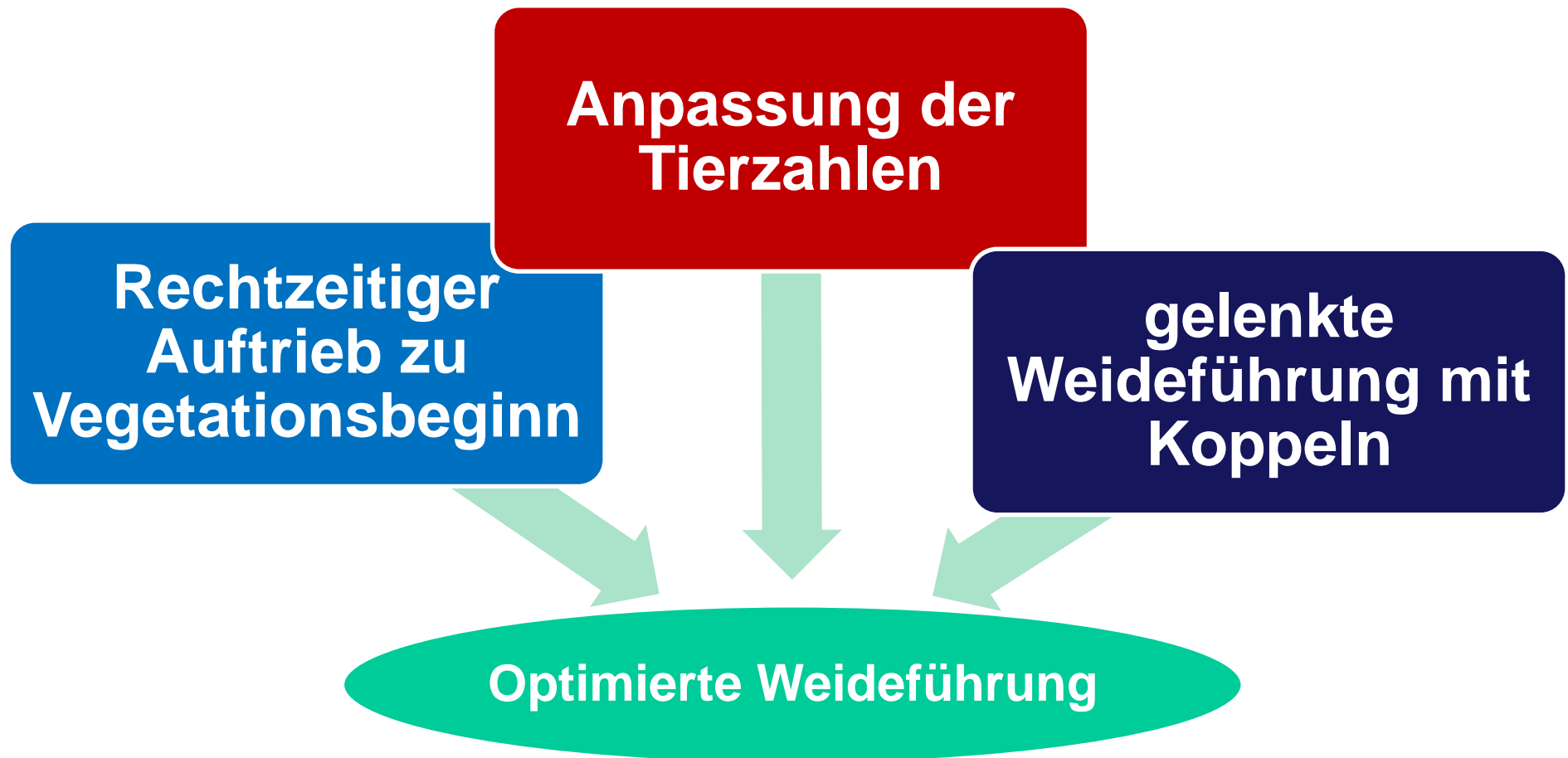




Weidepflege !



Grundsätze der Weideführung



Frühauftrieb dient der Weidepflege



BAYSL: BAYERISCHES SONDER- PROGRAMM LANDWIRTSCHAFT



Bayerisches Sonderprogramm Landwirtschaft

Maschinenförderung

Gefördert werden können in Unternehmen im Berggebiet:

- ▶ bodenschonende und auf die Minimierung der Unfallgefahr ausgerichtete Spezialmaschinen zur Bewirtschaftung von Steillagen, die sich vor allem durch eine tiefe Lage des Schwerpunktes, eine entsprechende Spurbreite, eine leichte Bauweise sowie gute Wendigkeit und bodenschonende Bereifung auszeichnen
- ▶ Ausgeschlossen:
 - Schlepper, auch Spezialschlepper (z.B. Rigitrac)
 - Ersatzinvestitionen
 - Gebrauchte Maschinen und Anlagen



Von Hand geführte Motormäher inkl. Anbaugeräte



**Leichte bodenschonende Spezialmaschinen,
2Achsmäher, inkl. Anbaugeräte**





Hangtransporter



**Triebachsanhänger mit
speziellen Aufbauten**



Aufbaugeräte für Hangtransporter

Spezialmiststreuer



Schlussbetrachtung

- ▶ Allgäuer Bergbauern leisten einen immens großen Beitrag zum Erhalt der Kulturlandschaft.
- ▶ Es sind besondere Herausforderungen, die das Berggebiet für die Grünlandbewirtschaftung mit sich bringt, die auch weiterhin einen hohen Arbeitseinsatz erfordern.
- ▶ Ansatzpunkte zur Optimierung des Grünlands in Hochlagen liegen v.a. in der Düngung, der Pflege/Pflanzenschutz und dem Weidemangement.
- ▶ Die Beschaffung der zur Bewirtschaftung notwendigen Bergmaschinen wird über das BaySL weiterhin bezuschusst. Ihr Einsatz sollte nach Möglichkeit überbetrieblich erfolgen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

