

# Vollweide

## *Betriebsmanagement, Tiergesundheit und Wirtschaftlichkeit in der Milchwirtschaft*

### Foliensammlung

Zusammengestellt vom

Bio-Institut der HBLFA Raumberg- Gumpenstein

### ÖAG-Info 5/2009:

Steinwider A., Starz, W., Podstatzky, L. Pfister, R.(2009):

Vollweide,

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)

Irdning, 17 Seiten, ÖAG-Info 5/2009



## Verwendungshinweise zu den Folien



### Folieninhalte aus

ÖAG-Info 5/2009:  
Steinwider, A. et al. (2009):

### **Vollweide- Betriebsmanagement, Tiergesundheit und Wirtschaftlichkeit in der Milchwirtschaft**

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für  
Grünland und Viehwirtschaft (ÖAG)  
Irdning, 17 Seiten, ÖAG-Info 5/2009

**Verwendung der Unterlagen ausschließlich  
für Unterricht und Lehre erlaubt  
(Studiengebrauch)**

## Tipps für Vollweidebetriebe

- Im Frühling möglichst rasch mit dem Weiden beginnen
- Vor Hauptwachstumszeit Kühe und Pansen auf die Weide umstellen
- In der Hauptvegetationszeit Ganztagsweide durchführen
- Bei Regenperioden geeignete Weideflächen beweiden und diese möglichst großflächig vorgeben
- Zumindest 0,3-0,6 ha Weidefläche sind pro Kuh erforderlich
- Eine saisonale Abkalbung anstreben
- Hohe Einzeltierleistungen nicht in den Vordergrund stellen



## Tipps für Vollweidebetriebe

- Hohe Effizienz durch beste Weidenutzung, konsequente Kosten und Arbeitszeitminimierung
- Keine trockenstehenden Kühe auf hochwertige Talweiden treiben
- Eine gute Flächenleistung erreicht man durch einen eher „geizigen“ Umgang mit der Weide
- Auf arbeitssparende Weidesysteme setzen
- Das hohe Potenzial der Weide wirklich ausschöpfen
- Eine bisher schnittgenutzte Wiese langsam in eine Weide überführen
- Kühe und Weidepflanzen besser kennen lernen



## Tipps für Vollweidebetriebe

- Die Umstellung gezielt durchführen
- Auf Euterpflege und- Gesundheit besonderes Augenmerk legen
- Hoher Weidegrasanteil und Kraftfutter passen nicht zusammen
- Wer im Stall viel beifüttert, ist auf Weide ineffizient
- Zugang zu sauberem Wasser gewährleisten
- Langfristig auf weidetauglichere Rinder setzen



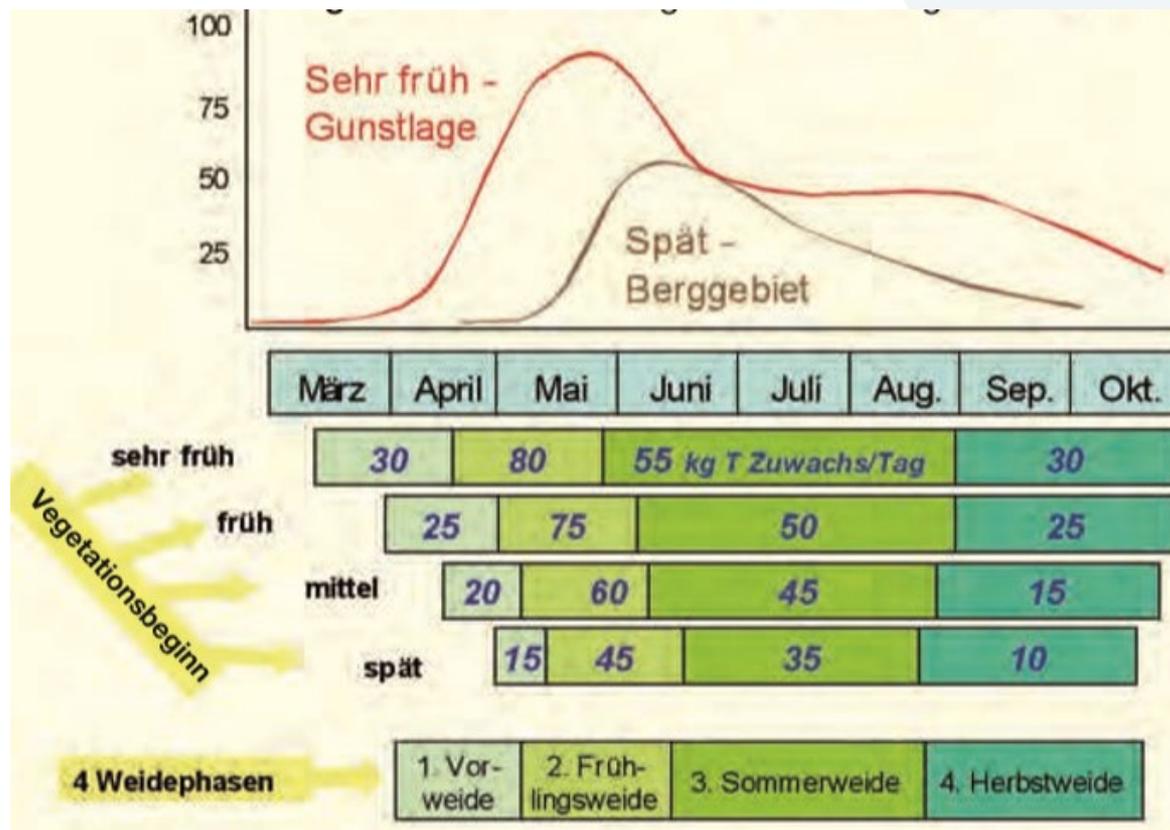
## Low- Input- Vollweidestrategien

- Hohe Effizienz durch Minimierung der Produktionskosten und –Mittel
- Einsatz von Maschinen und Geräten, Zukauffutter, Arbeitszeit,...muss dabei kurz-, mittel- und langfristig konsequent verringert werden
- Weidefutter ist das preiswerteste Futtermittel ⇒ beste Nutzung der Weide
- Anzustreben ist eine nahezu vollständige auf betriebseigenem Grundfutter basierende Milchproduktion
- Hohe Einzeltierleistungen stehen im Hintergrund, es wird jedoch eine hohe Flächenproduktivität und Umwandlungseffizienz in Milch angestrebt
- In Weideregionen ⇒ Laktationsverlauf an Vegetationsperiode anpassen

## Weide steht im Mittelpunkt

- Bei Vollweidehaltung wird das gesamte Betriebsmanagement auf das Futterwachstum und die Weidequalität abgestimmt
- Bei optimaler Weideführung kann mit minimalem Aufwand eine sehr hohe und konstante Grünfutterqualität erreicht werden
- Entscheidend für eine hohe Weidefutterqualität sind
  - ein passender Pflanzenbestand
  - standortangepasste Weideführung
- Je nach Betriebssituation kann auf unterschiedliche Weidesysteme zurückgegriffen werden

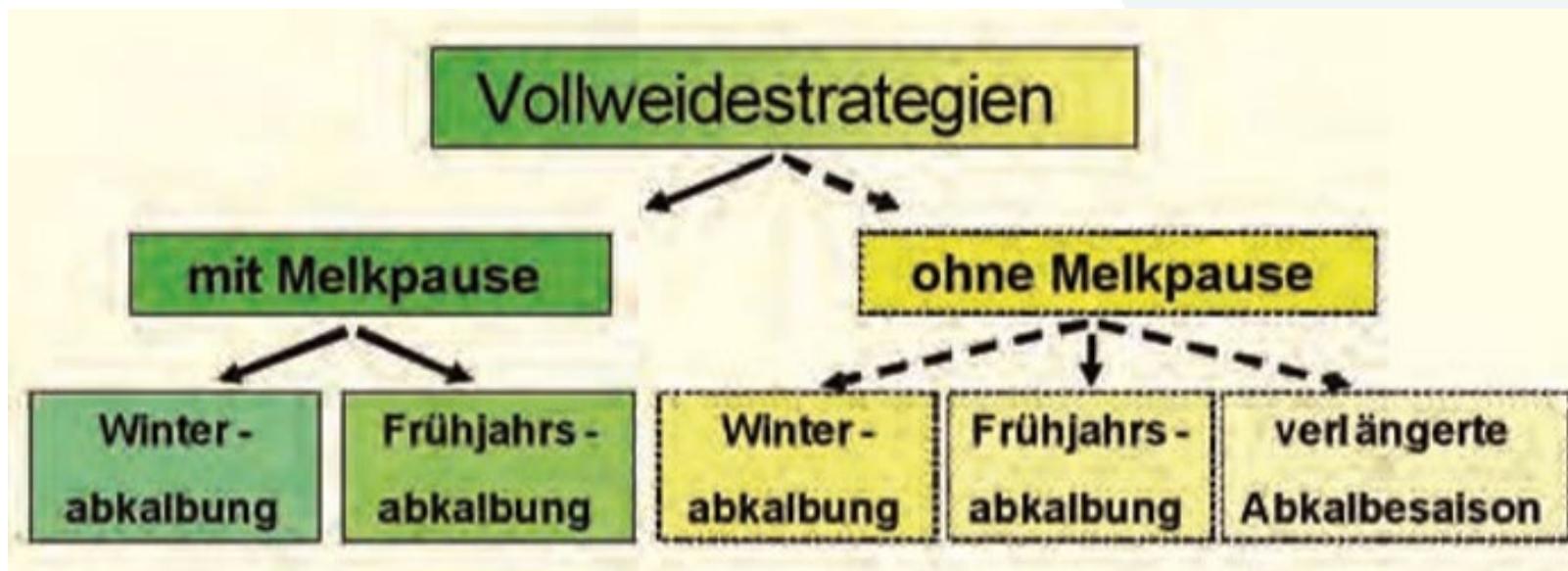
## Futterzuwachs, kg TM/Tag



## Betriebsangepasstes Management gefragt

- Vollweidebetriebe setzen ein ausgeklügeltes Low-Input-Weide- und Betriebsmanagement um
- Wichtig ist die Ausrichtung der Betriebsführung auf die natürlichen Standortbedingungen
- Die Kühe sollen dann Milch geben, wenn preiswertes Weidefutter wächst
- Die Kühe sollten im bzw. bis Ende des Winters abkalben
- Im Winter stehen die Kühe trocken ⇒ Bedarf an konserviertem Grundfutter reduziert
- Auch die Jungkälber gehen bereits im ersten Sommer auf eine Kälberweide

## Abkalbestrategien bei Vollweidehaltung von Milchkühen



## Vollweide mit Melkpause - für Spezialisten

- Gesamtbetriebliche Melkpause
- Streng geblockte saisonale Abkalbung
- Trockenstehzeit im Winter
- Phasen, wo der Milchharnstoffgehalt ansteigt ⇒ Kühe bereits trächtig
- Da mind. 6 Monate keine Milchkälber am Betrieb ⇒ Abnahme Kälbererkrankungen
- Brunstbeobachtung ⇒ größte Aufmerksamkeit



## Vollweide mit Melkpause - für Spezialisten

- Im Schnitt ist die Laktationsdauer mit Melkpause etwas verkürzt
- Für Kälberaufzucht entsprechende Räumlichkeiten schaffen
- Bei eigener Bestandesergänzung ⇒ Erstabkalbealter 24 Monaten
- Laufstallhaltung in der Abkalbezeit ⇒ variable Gruppenbildungsmöglichkeit anstreben
- Uneinheitlichere Milchanfall und höhere Platzbedarf berücksichtigen



## Vollweide mit Melkpause - für Spezialisten

Wichtige Fragen in diesem Zusammenhang sind auch:

- *Reicht die Milchtankgröße aus?*
- *Wie sieht es mit der Mindestfüllmenge für das Funktionieren der Milchkühlung aus?*
- *Wie wirkt sich die saisonale Milchproduktion auf Wintermilchzuschläge, die Milchinhaltstoffe und eine Milchverarbeitung am Betrieb bzw. die Direktvermarktung aus?*

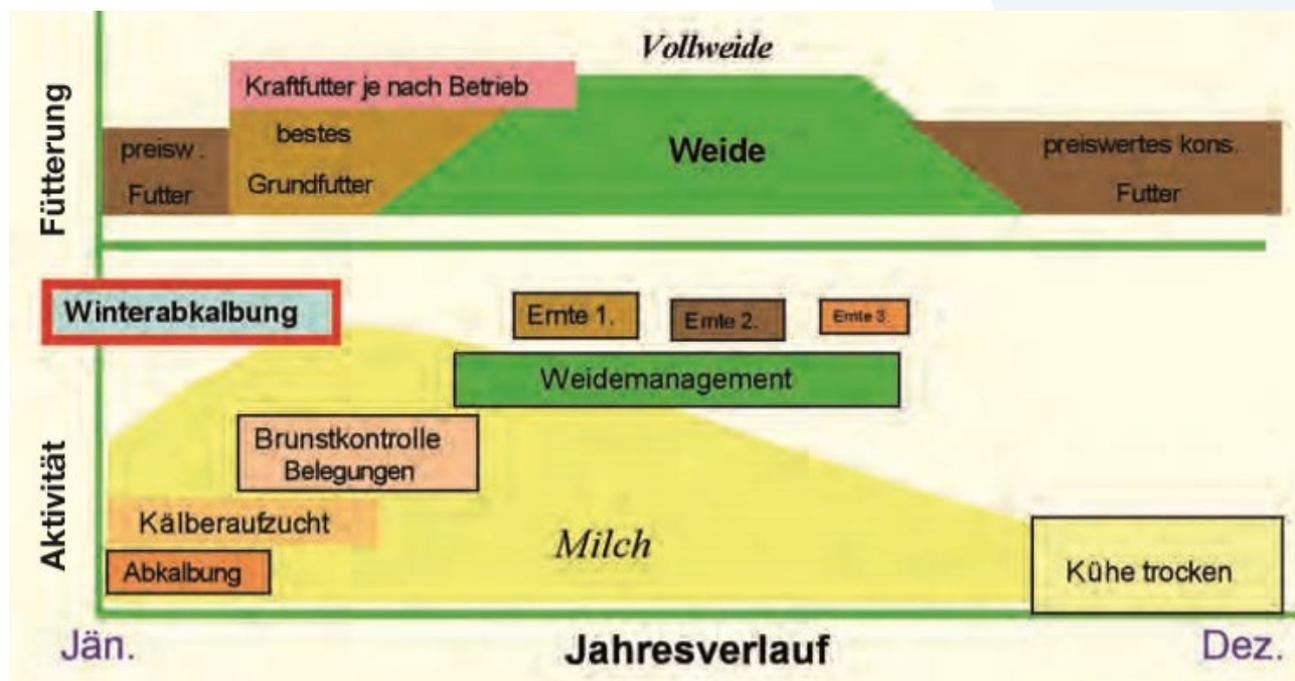
## Vollweide mit Melkpause - für Spezialisten

- Bei streng geblockter Abkalbung ist auch der unterschiedliche Arbeitszeitbedarf zu berücksichtigen
  - Von Beginn der Abkalbesaison - Umstellung auf Ganztagsweide ⇒ höchsten Arbeitszeitbelastung
  - In welche Monate die geblockte Abkalbezeit gelegt wird, hängt von den Betriebszielen ab
- Betrieben mit Hochleistungskühen bzw. Betrieben, welche eine höhere Einzeltierleistung anstreben ⇒ früher Abkalbebeginn (Winter) empfohlen

## Vollweide mit Melkpause - für Spezialisten

- Weideaustrieb führt zumeist zu einem leichten Milchleistungsanstieg
- Auch wenn häufig Sommertrockenheit auftritt ⇒ früher Abkalbetermin günstiger
- Im Herbst fällt das Weideende mit dem Trockenstellen zusammen
- Auch bei kurzer Vegetationsdauer ⇒ Winterabkalbung sinnvoller
- Bei Frühjahrsabkalbung ⇒ höherer Weidegrasanteil und geringerer Kraftfutterbedarf
- Hochleistungstiere können bei Frühjahrsabkalbung und konsequenter Vollweidehaltung zu Weidebeginn nicht ausgefüttert werden ⇒ kann den Stoffwechsel belasten, zu schlechteren Fruchtbarkeitsergebnissen und steileren Laktationskurven führen

## Saisonale Vollweidehaltung mit Winterabkalbung- Fütterung und Aktivitäten



## Saisonale Abkalbung ja - Melkpause nein

- Sinnvolle Möglichkeit- abkalbefreie Zeit April - Ende Oktober belegen ⇒ keine Trockensteher in der Vegetationszeit und ab Juni sind keine Belegungen erforderlich
- Keine Abkalbung in der Weidezeit
- Es leiten bei dieser Variante die „Durchgemolkenen“, die Abkalbesaison ein
- Die Trockenstehzeit fällt bei einem Großteil mit dem Ende der Weidezeit zusammen

## Saisonale Abkalbung ja - Melkpause nein

- Betriebe, die Wert auf eine relativ hohe Einzeltierleistung legen, kann auch hier ein nicht zu später Abkalbetermin empfohlen werden
- Bei verlängerter Abkalbesaison
  - Flexibleres Erstabkalbealter und Bestandesergänzung
  - Benötigt weniger Kälber- und Abkalbeplätze
  - Kontinuierliche Milchproduktion

## Kontinuierliche Abkalbung über das Jahr

- Dabei kann man das beschriebene Vollweidekonzept nur eingeschränkt umsetzen
- Bei Abkalbungen in der Weidezeit ist darüber hinaus eine Ergänzungsfütterung zu Laktationsbeginn schwierig
- Dies führt oft dazu, dass die gesamte Herde im Stall gefüttert und das Weideverhalten wesentlich verändert wird
- Bei Ganztagsweidehaltung im Juli - September besteht ein relativ hoher Eiweißüberschuss ⇒ verschlechterte Verbleiberaten (Milchharnstoffgehalt über 35 mg/100 ml)
- Beachte: trockenstehende Kühe nicht gemeinsam mit laktierenden Kühen auf den qualitativ hochwertigen Weiden!!

## Fruchtbarkeitsmanagement

- Die Basis für gute Fruchtbarkeitsergebnisse sind
  - Eine bedarfsangepasste Fütterung,
  - Optimale Geburts- und Haltungsbedingungen
  - Auf Fitness und Fruchtbarkeit gezüchteter Tiere schauen
  - Ein gezieltes Fruchtbarkeitsmanagement



## Fruchtbarkeitsmanagement

- Scharfe, große oder schwere Hochleistungstiere sind für Low- Input- Vollweidebetriebe weniger gut geeignet
- Kühe, die verfettet zur Abkalbung kommen oder sich zu Laktationsbeginn stark abmelken, zeigen schlechtere Fruchtbarkeitsergebnisse
- Brunstkalender, gezielte Brunstbeobachtung und ständige Aufzeichnungen darüber sind für Vollweidebetriebe mit geblockter saisonaler Abkalbung unerlässlich
- Ein Stier bei der Herde kann die Fruchtbarkeitsergebnisse verbessern, ersetzt jedoch die Brunstbeobachtung nicht

## Tail painting- gelb, grün, rot

*Ein ausgeklügeltes und sehr erfolgreiches  
Fruchtbarkeitsmanagement aus Neuseeland*

1. Das Programm beginnt 28 Tage vor dem Belegungsstart
  - Brunstüberwachung durch Farbmarkierungen unterstützt
  - Schwanzansätze aller Kühe/deckfähigen Kalbinnen mit gelber Farbe bemalen
  - Gelbe Farbe durch grüne ersetzen, wenn in den nächsten 21 Tagen Brunstanzeichen
  - 7 Tage vor Belegungsstart ist so ein vollständiger Zyklus durchlaufen ⇒ Kühe mit zwei Farben

## Tail painting- gelb, grün, rot

2. Kühe die immer noch die gelbe Farbe tragen, haben keine Brunst gezeigt  
⇒ Untersuchung/Behandlung Tierarzt
  - Nicht bei Tieren mit später Abkalbung
3. Ab Belegungsstart alle Kühe/Kalbinnen in Brunst besamt und rot markiert



## Tail painting- gelb, grün, rot

4. Am 14. Tag nach Belegungsbeginn (Kühen mit gelber Farbe) zweite Untersuchung
  - Anteil an Kühen mit grüner bzw. gelber Farbe sollte ab jetzt sinken
  - Eine ca. zweimonatige Belegungsperiode gibt allen Kühen mit regelmäßigem Zyklus, 3x die Gelegenheit trächtig zu werden
  - Wenn 2 Monate nach Ende der Decksaison die Quote der nicht trächtigen Kühe unter 10 % liegt  $\Rightarrow$  Besamungssaison sehr erfolgreich
  - Die Farbe am Schwanzansatz gibt auch einen guten Herdenüberblick

## Milchleistungen im Jahresverlauf

- Bei Vollweidehaltung werden keine hohen Einzeltierleistungen angestrebt/erreicht
- Die höchste Milchleistung fällt bei Frühlingsabkalbung in die Monate April bis August
- Der hohe Gehalt an wertvollen ungesättigten Fettsäuren im Weidegras und die geringere Strukturwirksamkeit reduzieren die Essigsäurebildung im Pansen
- Dadurch liegt der Milchfettgehalt in der Vollweidezeit tiefer als bei Stallfütterung
- In der Vollweidephase können die Kühe zu Laktationsbeginn nicht ausgefüttert werden

## Milchleistungen im Jahresverlauf

- Bei Kühen mit höherer Tagesmilchleistung muss daher auch mit einem geringeren Milcheiweißgehalt in der Weidezeit gerechnet werden
- Der Milchharnstoffgehalt steigt im Vegetationsverlauf ab etwa Mitte Juni
- Daher ist es sinnvoll, wenn in den Sommermonaten keine Belegungen anstehen
- Entscheidend für den Erhalt der Qualitätszuschläge ist jedenfalls eine gute Eutergesundheit der Herde

## Fütterung im Jahresverlauf

Auch für Vollweidebetriebe gelten in der Winterfütterungsphase die gleichen Grundsätze wie für übliche Milchviehbetriebe

Besondere Beachtung verdient hier jedoch die Weide-Umstellungsfütterung im Frühling sowie die Fütterung in der Ganztagsweidephase (=Vollweide)



## Fütterung in der Stallperiode

- Trockenstehzeit (üblicherweise Winterfutterperiode)
- Trockenstehenden Kühe getrennt von laktierenden Kühen aufstallen
- Bei normaler Körperkondition genügt eine Nährstoffversorgung die einem Milchleistungsniveau von 5–7 kg entspricht
- Die Kühe sollten in der Trockenstehzeit weder verfetten noch in zu geringer Kondition zur Abkalbung kommen
- Zur Natriumergänzung müssen sie etwa 30 g Viehsalz/Tag aufnehmen können ⇒ Lecksteine oder händisch
- Je nach Futterkomponenten benötigen die Kühe zusätzlich 0–50 g einer spurenelement- und phosphorreichen Mineralstoffmischung

## Fütterung in der Stallperiode

- Zur Vorbeuge von Milchfieber, letzten 2–3 Wochen vor der Abkalbung möglichst kalzium- und kaliumarm aber phosphorbedarfsdeckend füttern
- Damit sich die Pansenmikroben auf das Laktationsfutter umstellen können, sollten im letzten Trockenstehabschnitt bereits jene Grundfuttermittel enthalten sein, welche auch nach der Abkalbung gefüttert werden
- Zu Laktationsbeginn muss höchstes Augenmerk auf eine hohe Grundfutteraufnahme gelegt werden
- Hohe Grundfutteraufnahme erfordert ein kontinuierliches Futterangebot

## Fütterung in der Stallperiode

- Vielfältige, aber möglichst konstante Rationen sind notwendig
- Weitere Erfolgskriterien sind:
  - sauberer Futterbarren
  - optimale Haltungsbedingungen
  - 1:1 Tier-Fressplatz-Verhältnis
  - ein häufiger Mensch-Tierkontakt und ausreichend Wasser
- Kraftfutter nach Abkalbung nur langsam steigern, Viehsalzgabe immer notwendig

## Fütterung in der Weidephase

- Es weist bei optimaler Weideführung und Nutzung eine hohe Verdaulichkeit auf
- Weidebeginn  $\Rightarrow$  höchsten Energiekonzentrationen
- Energiegehalt liegt im Bereich von Maissilage bzw. energiearme Kraftfuttermischung
- Achtung, junges Weidegras ist energie- und zuckerreich und weist eine geringe Strukturwirksamkeit auf
- Vollweidefütterung schließt eine hohe Kraftfutterergänzung aus

## Fütterung in der Weidephase

- Bei täglichen Kraftfutter von ca. 2–4 kg kann es zu Verdauungsstörungen kommen
- Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass jedes kg Kraftfutter auch sehr viel preiswertes Weidefutter aus der Ration verdrängt
- Futterqualität auf Hutweiden, Extensivflächen und Almen nicht überbewerten
- Je nach Pflanzenbestand und Selektionsmöglichkeit entsprechen die Energie- und Rohfasergehalte etwa dem eines Heus
- Diese Weiden ist für Kalbinnenaufzucht und trockenstehende Kühe gut geeignet

## Weideverhalten der Rinder

- Je nach Leistung, Futterangebot und Tageslänge werden zwischen 6-11 Stunden für die Futteraufnahme aufgewendet
- Kühe erreichen 45.000– 75.000 Kauschläge pro Tag
- Sie fressen innerhalb von 24 Stunden in 3–5 Hauptperioden, vorzugsweise am frühen Morgen und frühen Abend
- Je geringer das Futterangebot ist, desto mehr Zeit wird für das Weiden aufgewendet
- Eine hastige Futteraufnahme erhöht das Blährisiko



## Weideverhalten der Rinder

- An heißen Tagen geht die Aufnahme in den heißesten Stunden zurück
- Kühle Temperaturen beeinflussen das Weideverhalten nicht negativ
- Wind + Regenfällen ⇔ möglicher Rückgang der Weidefutteraufnahme
- Rinder passen ihr Verhalten stark an die Fütterungs-, Klima- und Tageslängenbedingungen an
- Wenn im Stall Futter guter Qualität angeboten wird, geht die Weideaktivität zurück



## Schonende Übergangsfütterung wichtig!

- Weidebeginn ⇨ sensible Fütterungsphase
- Hohe Milchleistung und hohen Nährstoffbedarf
- Auch ändert sich die Rationszusammensetzung für die Pansenmikroben deutlich und die Kühe müssen sich wieder an das aktive Weiden gewöhnen
- Das Weidefutter ist hochverdaulich und verträgt keine hohe Kraftfutterergänzung
- In den ersten 2–3 Wochen schrittweise von Stunden- auf Ganztagsweidehaltung umstellen
- Mit steigender Weidedauer wird im Stall die Ergänzungsfütterung verringert

## Schonende Übergangsfütterung wichtig!

- Die Verfütterung von Heu ist insbesondere in der Übergangszeit günstig
- Zu Weidebeginn wird eine möglichst große Fläche überweidet  $\Rightarrow$  positiv für Bestand
- Weidegras eiweißreich  $\Rightarrow$  Reduktion oder Entfall des Kraftfutter
- Auf eine ausgewogene und bedarfsgerechte Versorgung mit Viehsalz, Mineralstoffen und Spurenelementen ist zu achten
- Bei Ganztagsweidehaltung könnte die Zeit zur Salzaufnahme fehlen  $\Rightarrow$  Salzlecksteine auch auf der Weide



## Fütterung in der Vollweidezeit

- Vollweidebetriebe sind Weidespezialisten!
- Wichtig möglichst gleichbleibende Weidefutterqualität ohne Verluste
- Die Kühe sind ab jetzt nur zur Melkung im Stall und mind. 20 Stunden auf der Weide
- Nur bei großer Hitze wenn keine Schattenplätze vorhanden sind bzw. bei langen Regenperioden (Trittschäden), werden die Kühe eingestallt
- Günstig ist es, wenn die Tiere bei Hitze selbstständig den Stall aufsuchen können

## Fütterung in der Vollweidezeit

- Das Weidefutter muss auch an diesen Tagen die Hauptfutterkomponente bleiben
- Eine Kraftfütterergänzung ist nur dann sinnvoll, wenn die Milchleistung der Kühe über 25–28 kg liegt bzw. wenn die Belegsaion noch nicht abgeschlossen ist
- Eiweißarme Energiekraftfutter sollte pansenchonende Komponenten enthalten
- Zur Sicherung der Natriumversorgung ⇨ Salzlecksteine im Stall und Weide
- Es können Salz und Mineralstoffmischung auch händisch gefüttert werden
- Zu Weidebeginn ⇨ magnesiumreiche Mineralstoffmischungen

## Tipps zur Wasserversorgung

*Wassermangel oder verschmutztes Wasser führen zu einer schlechteren Futteraufnahme, erhöhen den Stress der Tiere und belasten den Stoffwechsel und die Tiergesundheit*

*Der tägliche Trinkwasserbedarf von Milchkühen liegt zwischen 50 und 180 l*



## Tipps zur Wasserversorgung

- Je höher die Leistung, desto kürzere Wege zur Wasserstelle!
- Ausreichende Anzahl von Tränken, bzw. eine entsprechende Länge + hoher Wasserzufluss
- Wassertemperaturen unter 15 °C sind anzustreben
- Feuchte Stellen um die Tränke erhöhen das Parasiten- und Krankheitsrisiko
- Nutzung von Oberflächengewässern ist nicht zu empfehlen
- Um Boden- und Narbenschäden zu vermeiden ⇨ versetzbar oder wasserdurchlässig sein
- Wasserbehälter müssen leicht zu reinigen sein

## Herbst – langsam mit Silage beginnen

- Im Herbst geht der tägliche Futterzuwachs zurück ⇒ Weideflächen vergrößern
- Tägliche Milchleistung der spätlaktierenden Kühe liegt bei 10–20 kg
- Nach frostigen Nächten ⇒ nicht zu früh auf die Weiden treiben
- Mit Zufütterung wird begonnen, wenn auf Halbtagsweidehaltung umgestellt wird
- Mit der Silagezufütterung sollte langsam begonnen werden
- Günstig wäre, wenn Weideende mit dem Trockenstellen der Kühe zusammenfielen
- Im Herbst muss insbesondere auf sonst schnittgenutzten Flächen eine möglichst boden- und grasnarbenschonende Beweidung erfolgen

## Tiergesundheitliche Aspekte

### Klauenpflege und Vollweide

- Gesunde Klauen sind die Voraussetzung dafür, dass auf der Weide ausreichend Futter aufgenommen werden kann
- Spätestens 3-4 Wochen vor Weidebeginn sollten die Klauen überprüft und bei Bedarf einer Klauenpflege unterzogen werden
- Möglicherweise ist auch im Herbst eine Kontrolle der Klauen bzw. funktionelle Klauenpflege erforderlich



## Tiergesundheitliche Aspekte

### Parasiten und Blutharn

- Um Parasitenbelastung zu minimieren ⇒ Überbesatz auf den Weiden vermeiden
- Eine Kontrolle des Parasitenbefalls der Weidetiere ist unabdingbar!
- Besonderes Augenmerk ist auf den Befall mit Lungenwurm zu legen
  - Hinweise sind vermehrtes Husten und beschleunigte Atmung
  - Schon einmal infiziert Tiere bilden eine Immunität, weitere Aufrechterhaltung nur durch Aufnahme einer geringen Anzahl von Lungenwürmern
  - Empfängliche Milchrinder erkranken hochakut ⇒ Behandlung notwendig!
  - Begünstigend feuchtwarme Witterung und feuchte Weiden

# Tiergesundheitliche Aspekte

## Parasiten und Blutharn

- Die Babesien (verursachen Blutharnen) werden durch Zecken übertragen
  - Es kommt meist im Mai/Juni sowie im September/Okttober zu Ausbrüchen
  - Zur Erkrankung kommt es, wenn Jungtiere im Alter von über 9 Monaten von infizierten Zecken befallen werden
  - Jungtiere bis zu 9 Monaten sind durch eine Jugendresistenz davor geschützt
  - Die ausgebildete Immunität schützt sie in den folgenden Lebensjahren
  - Das Fernhalten der empfänglichen Tieren von bekannten Babesiengebieten ist wichtig

## Tiergesundheitliche Aspekte

### Euterpflegemittel

- Die Umstellung von der Stallhaltung auf die Weidehaltung stellt für die Zitzenhaut eine Belastung dar (Kälte, Hitze, Regen und Sonneneinstrahlung)
- Eine rissige Zitzenhaut kann Euterentzündungen fördern
- Die am Markt befindlichen Euterpflegemittel enthalten Pflegesubstanzen, um die Zitzenhaut geschmeidig zu halten
- In manchen Produkten sind Substanzen enthalten, die Fliegen abhalten können



## Tiergesundheitliche Aspekte

### Hitze

- Je nach Leistungsniveau und Umweltbedingungen kann in unseren Breiten ab 25 - 28 °C von beginnendem Hitzestress bei Milchkühen ausgegangen werden
- Bei Temperaturen über 28°C erhöht sich die Atemfrequenz, nimmt die innere Körpertemperatur zu und geht die Futteraufnahme und Milchleistung zurück
- Dieser Stress reduziert auch die Abwehrkräfte der Tiere ⇒ Euterentzündungen
- Abhilfe kann an heißen Tagen durch einer Sprinkleranlage geschaffen werden
- Auch auf ständig zugängigen Wasserversorgung wird hingewiesen

## Tiergesundheitliche Aspekte

### Blähungen

- Man unterscheidet zwischen schaumiger Gärung oder vergrößerter Gasblase
- Auf der Weide trifft man häufiger auf eine schaumige Gärung
- Folgende Faktoren erhöhen das Weideblährisiko:
  - Ein unvorbereiteter Weidebeginn im Frühling
  - Ein hoher Kleeanteil im Weidebestand (über 30 %)
  - Hoher Zucker- und Eiweißgehalt in jungem Futter
  - Bestoßung frischer Weiden

## Tiergesundheitliche Aspekte

- Weitere Faktoren erhöhen das Weideblährisiko:
  - Tage, an denen die Kühe hastig fressen
  - Bei Koppel- und Portionsweide höheres Risiko als bei Kurzrasenweide
  - Kühe kommen nüchtern mit Heißhunger auf die Weide
  - Frostiges Futter
  - Aufnahme von warmem „gärischen“ Futter im Stall
  - Eventuell warme Nächte bzw. warme windige Tage

## Setzen eines Trokars

- Früher eine weit verbreitete Methode zur „Behandlung“ geblähter Rinder
- Die Komplikationen, sowie die Alternative (Schlundsonde) lassen diese Methode als veraltet erscheinen
- Neben Wundkomplikationen besteht die große Gefahr einer Bauchfellentzündung
- Sollte aus verschiedenen Umständen keine Schlundsonde gesetzt werden können, kann der Pansenstich als letzte, lebensrettende Maßnahme durchgeführt werden
- Im Anschluss an einen Pansenstich sollte jedoch sofort eine chirurgische Sanierung durch einen Tierarzt veranlasst werden



## Vorgangsweise bei Pansenblähung

- Absetzen des verursachenden Futters bzw. Tiere auf eine andere Weide treiben
- Geblähtes Tier fixieren und bei Erfahrung Schlundsonde setzen
- Nur erfahrene Landwirte sollten Präparate in den Pansen einschütten
- Nur bei stehenden Tieren sollten über die Schlundsonde oberflächenentspannende Mittel und Wasser eingegeben werden; bei festliegenden Tieren ist äußerste Vorsicht geboten
- Wenn keine Schlundsonde gesetzt werden kann, hilft nur ein Pansenstich
- Rasch den Tierarzt rufen!



## Zuchtempfehlungen

### Literaturergebnisse zur Eignung von Hochleistungstieren für die Weidehaltung:

- Die tägliche Weidefutteraufnahme ist im Gegensatz zur Stallhaltung stärker begrenzt  
Ursachen: Fresszeit, Bissfrequenz und Bissanzahl, Rassen und Kuhtyp  
Schwere Tiere sind zumeist nicht so flinke Graser
- Scharfe Hochleistungstiere mobilisieren zu Laktationsbeginn stärker Körperreserven
- Bei steigender Einzeltierleistung ⇒ stärkere Stoffwechselbelastung ⇒ Verschlechterung der Fruchtbarkeitsergebnisse und Nutzungsdauer
- Bei hoher Einzeltierleistung sind die Kühe schwerer ⇒ stärkeren Trittschäden

## Höhere Effizienz- niedrigere Direktkosten

- Erste Hinweise geben die Ergebnisse der Betriebszweigabrechnung Milchproduktion
- Die 4 Projekt-Vollweidebetriebe hielten im Schnitt mehr Kühe und produzierten deutlich weniger Milch je Kuh und Jahr als der Durchschnitt
- Die Vollweidebetriebe stockten Bestand stärker auf ⇨ Einbußen bei der produzierten Milchmenge je Kuh konnten kompensiert werden
- Die direktkostenfreie Leistung je Kuh lag in etwa auf dem Niveau des Durchschnitts aller Arbeitskreisbetriebe

## Höhere Effizienz- niedrigere Direktkosten

- Der Unterschied vergrößerte sich vom ersten bis zum dritten Projektjahr signifikant
- Im letzten Jahr erzielten die 4 Vollweidebetriebe im Schnitt 34,3 Cent/kg Milch
- Der Vorteil der Vollweidebetriebe = deutlich niedrigeren Direktkosten
- Ähnlich war der Unterschied bei den Kosten für die Tiergesundheit
- Da die Kühe in den Projektbetrieben viel junges Weidefutter fressen, lag der Milchfett- und Milcheiweißgehalt im Schnitt niedriger

## Zwei Grünlandbetriebe näher kalkuliert

- Die Betriebszweigabrechnung liefert erste Erkenntnisse zur wirtschaftlichen Effizienz der Vollweidehaltung im Vergleich zu traditionellen Systemen
- Das Einkommen bei einer Umstellung auf ein Vollweidesystem könnte mit Modellrechnungen geprüft werden
- Dazu sind Kalkulationen auf Ebene des gesamten Betriebs erforderlich



## Zwei Grünlandbetriebe näher kalkuliert

- Sie berücksichtigen
  - die Flächennutzung
  - die Direktzahlungen
  - die fixen Kosten je nach Produktionssystem
- Kalkuliert wurden ein Bergbauernbetrieb mit 14,5 ha Grünland und ein Grünlandbetrieb im Talgebiet mit 31 ha Grünland
- Die Berechnungsgrundlagen orientieren sich an den Ergebnissen der Betriebszweigabrechnung Milchproduktion sowie an den Marktverhältnissen

## Gleiches Einkommen mit weniger Milch

- Wenn die Milch in Vollweidesystemen mit niedrigeren Kosten produziert wird, sollte das gleiche Einkommen mit weniger Milchverkauf erzielt werden
- Die vorliegenden Berechnungen bestätigen diese Hypothese
- Im Bergbauernbetrieb muss bei Vollweide um rund 16 % weniger Milch/Betrieb verkauft werden, um das gleiche Einkommen wie in traditionellen Systemen ohne Vollweide zu erwirtschaften

## Gleiches Einkommen mit weniger Milch

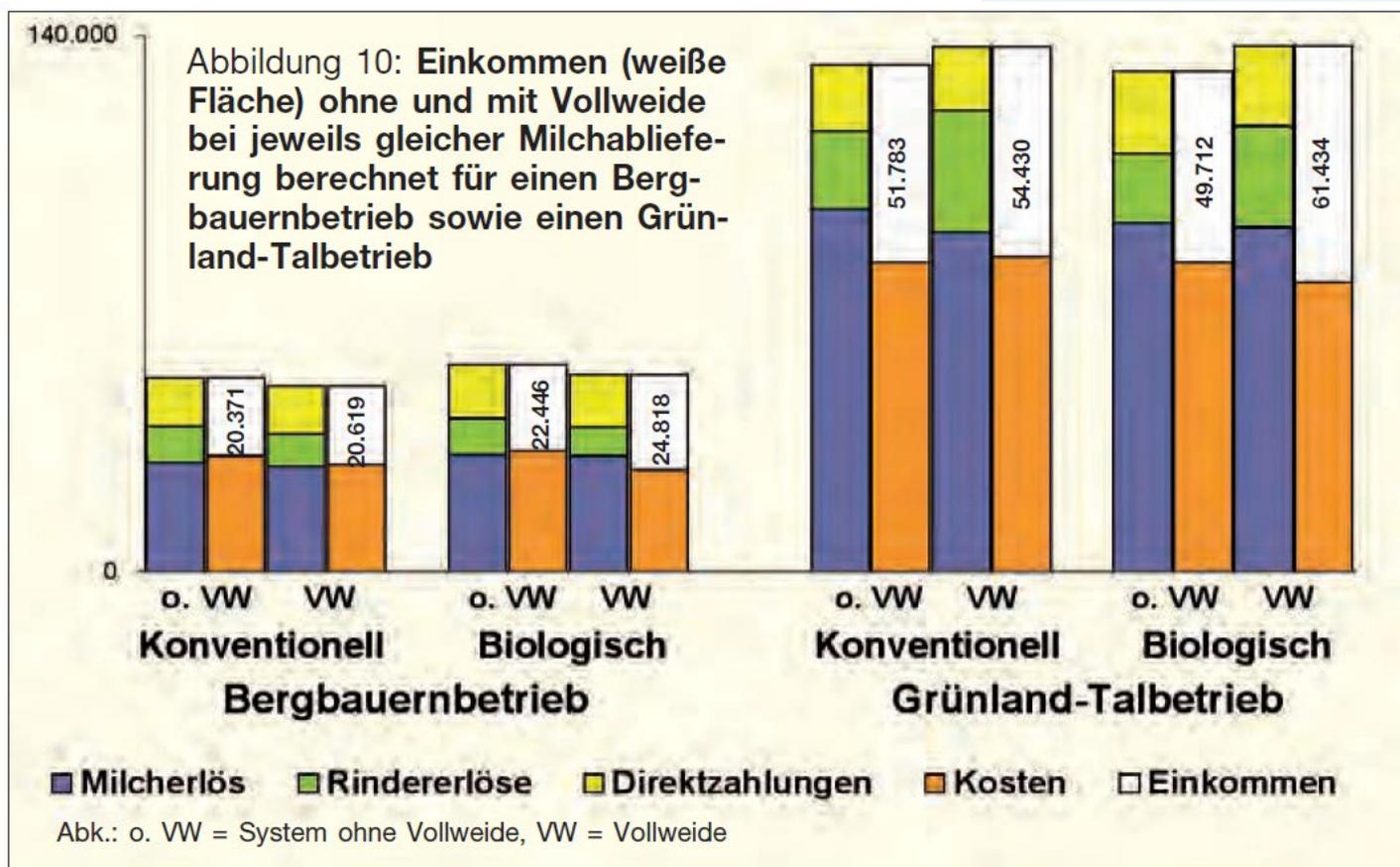
- Im Grünland-Talbetrieb sind es sogar ca. 32 %
- Bei diesem Betrieb können ohne Einkommensverlust um fast 52 Tonnen Milch weniger verkauft werden; je Kuh und Jahr beträgt die Differenz 1.615 kg
- Für den Grünland-Talbetrieb wurde längere Weidedauer und höherer Einsparungseffekt bei Kraftfutter kalkuliert, wodurch hier das Vollweidesystem noch besser abschneidet als im Bergbauernbetrieb

Tabelle 6: Milchverkauf je Betrieb bzw. je Kuh bei Vollweide und ohne Vollweide zur Erzielung des gleichen Einkommens						
Produktionssystem	Bergbauernbetrieb			Grünland-Talbetrieb		
	Einkommen (€)	Milchverkauf (kg) je Betrieb	Milchverkauf (kg) je Kuh	Einkommen (€)	Milchverkauf (kg) je Betrieb	Milchverkauf (kg) je Kuh
Vollweidesystem	23.815	60.000	5.000	55.071	160.000	5.000
System ohne Vollweide		69.696	5.808		211.680	6.615
Differenz in Prozent		16,2			32,3	

## Höheres Einkommen bei gleicher Milchablieferung

- Bei Vollweidesystemen wird weniger Milch je Kuh und Jahr gemolken als bei traditionellen Systemen
- Um bei einer Umstellung die gleiche Milchmenge wie vorher zu verkaufen, muss der Kuhbestand erweitert werden
- Bis auf eine Ausnahme wurde in allen 6 Betrieben das vorhandene Milchkontingent auch bei Vollweide ausgeschöpft
- Es wird untersucht, wie sich das Einkommen bei Umstellung auf Vollweidesystem entwickelt, wenn in beiden Systemen die gleiche Milchmenge verkauft wird
- Zusätzliche Stallplatzkosten für das Vollweidesystem sind eingerechnet, es wird zwischen konventioneller und biologischer Wirtschaftsweise differenziert

## Höheres Einkommen bei gleicher Milchablieferung



## Resümee zur Wirtschaftlichkeit

- Das Forschungsprojekt bestätigt, dass Vollweidesysteme in der Milchproduktion wirtschaftlich konkurrenzfähig sind
- Einbußen bei Milcherlösen können durch Kosteneinsparungen bei Grund- und Kraftfutter kompensiert werden
- Besser Wirtschaftlichkeit = mehr Kühe halten ⇒ Ausschöpfung des Milchlieferrecht
- Wichtige Basis ⇒ effiziente Weide- und Grünlandnutzung , optimierte Betriebszweige und -systeme
- Auch bei vielversprechenden Ergebnissen, ist vor einem beabsichtigten Umstieg der Rechenstift in die Hand zu nehmen
- Die präsentierten Modellrechnungen konnten nicht alle möglichen Fälle zeigen

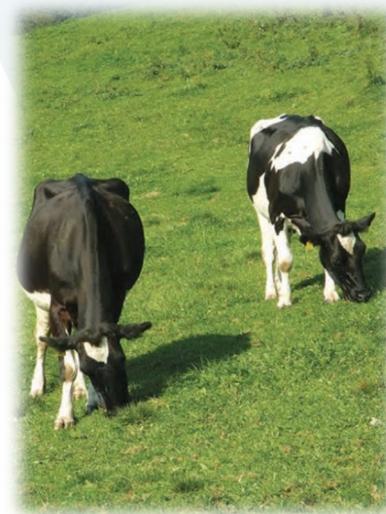
## Resümee zur Wirtschaftlichkeit

- Vollweidesysteme sind grundsätzlich für konventionelle und biologische Betriebe wirtschaftlich interessant
- Einsparungen beim teureren Bio- Kraftfutter schlagen naturgemäß stärker durch als im konventionellen Betrieb
- Die Überlegenheit nimmt zudem mit dem Ertragspotenzial der Weidefläche zu:

*Je mehr Futter von der Weide gefressen wird,  
desto höher sind die Kosteneinsparungen*

## Resümee zur Wirtschaftlichkeit

- Freie Stallkapazitäten begünstigen eine Umstellung, da eine mögliche Erweiterung leichter bewerkstelligt werden kann
- Drei weitere Voraussetzungen für eine Umsetzung:
  - ausreichend weidefähige Flächen,
  - nicht zu steile Weiden in Hofnähe,
  - Niederschläge
  - der Wille mit Tieren auf der Weide zu arbeiten



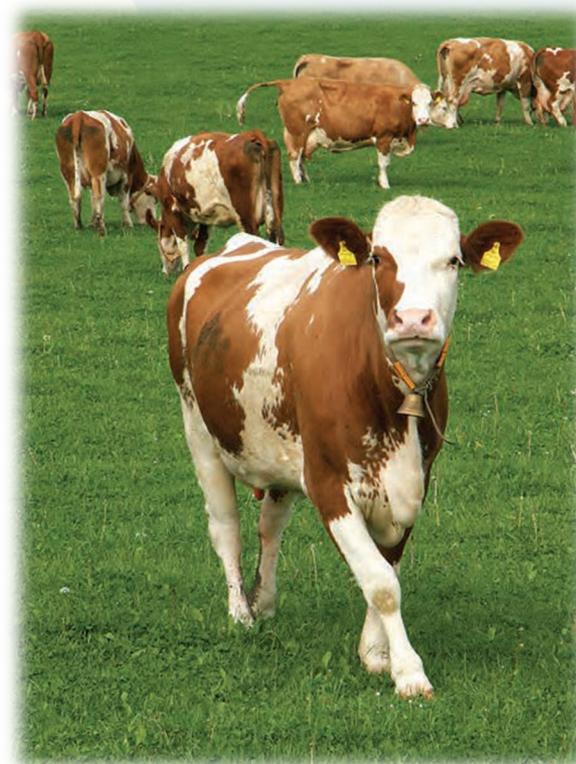
## Tipps für Umstellungswillige

- Nicht die Kuh sondern die Weide steht im Mittelpunkt
- Früherer Weidebeginn im Frühling
- Mindestens 2 Tränkestellen/ Koppel
- Bei Kurzrasenweidehaltung max. Aufwuchshöhe 8 cm
- Bei intensiver Beweidung ist auch eine gezielte Düngung notwendig, die Weidefläche soll immer grün sein (Weidedauer)
- Freude an den Tieren
- Weg von Hochleistungsstrategie
- Stier zur Herde
- Die für den eigenen Betrieb passende Rasse aussuchen
- Unbedingt kleine Kuhtypen
- Überprüfen, ob man mit weniger Milchleistung pro Kuh leben kann
- Nicht zu hohe Erwartungen an die Kühe stellen

## Tipps für Umstellungswillige

- Langsame Übergangsfütterung zu Weidebeginn einhalten
- Auf Körperkondition achten
- Grundfutterangebot im Stall nicht vernachlässigen
- Befestigter Triebweg von Stall zur Weide
- Schattenplätze bei großer Hitze (Stall, Bäume)
- Klauenpflege nicht vernachlässigen
- Maschinen reduzieren
- Anbauplan auf Jahre voraus mitbedenken
- Sich für die Umstellung genügend Zeit lassen
- Gut überlegen, ob Voraussetzungen passen
- Wenn man umstellt, dann konsequent

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



ÖAG-Info 5/2009:  
Steinwider A., Starz, W., Podstatzky, L. Pfister, R.(2009):  
Vollweide,

Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und  
Viehwirtschaft (ÖAG)  
Irdning, 17 Seiten, ÖAG-Info 5/2009

## Bestellmöglichkeit ÖAG-Info



Österreichische Arbeitsgemeinschaft für  
Grünland und Viehwirtschaft  
**gruenland-viehwirtschaft.at**

HBLFA Raumberg-Gumpenstein,  
8952 Irdning 38

Tel. 0043 3682 22451 346

office@gruenland-viehwirtschaft.at

Selbstkostenpreis 3 Euro + Porto

Ermäßigter Bezug bei Kauf von mehr als 100 Stück

*Für ÖAG Mitglieder kostenlos*