

11. Wintertagung für Grünland und Viehwirtschaft
17. u. 18. 2. 2005

Schaf- und Ziegenmilchproduktion zur Freihaltung der Kulturlandschaft in Österreich

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

Inhalt

- Einleitung
- Entwicklung
- Rassen
- Produkte
- Haltung
- Wirtschaftlichkeit
- Zusammenfassung

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

Einleitung

Biene, Fisch und Schaf verdienen dem Herrn das Geld im Schlaf.

Schlafe er aber nicht zu lang, sonst wird ihm angst und bang!

Engl. Sprichwort

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

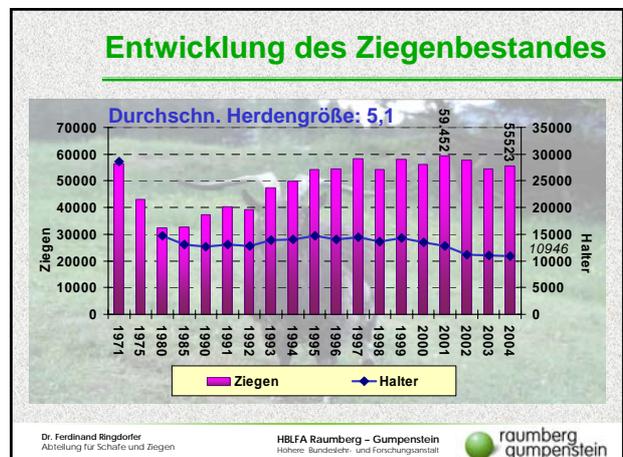
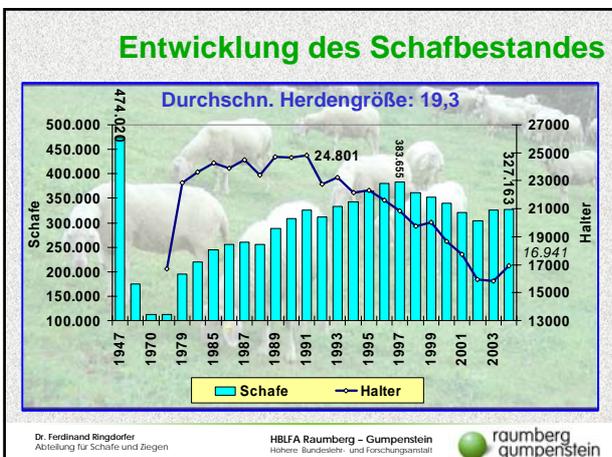
HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

Einleitung

- Alternativen im Grünlandbetrieb
- Beweidung von Steiflächen
- Ziegen sind Mischfresser
- Landschaftspflege
- Vielfalt an Produkten
- Keine Überproduktion
- Handliche Tiere
- Naturnahe, tiergerechte Haltung
- Anpassungsfähig

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Tiere und Leistung

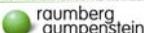


18.300 Milchschafe
7.000 t jährliche Milchleistung
Durchschnittsleistung 382 kg (500 kg-800 kg)

40.000 Milchziegen
16.500 t jährliche Milchleistung
Durchschnittsleistung 413 kg (800 kg-2500 kg)

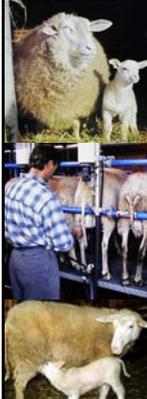
Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

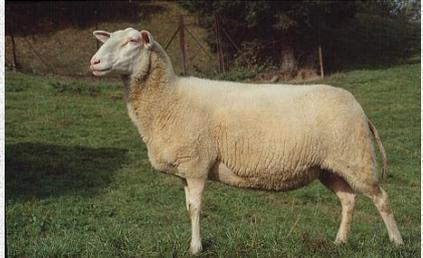
HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Milchschafrassen

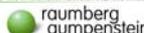
Ostfriesisches Milchschafrasse





Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Milchschafrassen

Lacaune





Foto: Farbattlas Nutztierressourcen, Ulmer

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Milchziegenrassen

Weiße Edelziege





Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Milchziegenrassen

Bunte Edelziege

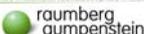




Foto: Farbattlas Nutztierressourcen, Ulmer

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



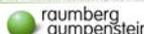
Produkte - Milch



| Merkmal | Schaf | Ziege | Kuh |
|----------------------|-------------|-------------|-----------|
| Fett % | 5,6 – 7,8 | 2,8 – 3,9 | 3,8 – 4,2 |
| Protein % | 4,8 – 6,0 | 2,7 – 3,4 | 3,3 – 3,4 |
| Casein % von Protein | 4,2 | 2,3 – 2,5 | 2,6 – 2,7 |
| Laktose % | 4,4 – 5,0 | 4,4 – 4,7 | 4,6 – 4,8 |
| Vitamin C mg/kg | 30 – 60 | 10 – 30 | 10 - 24 |
| Ca mg/kg | 1620 – 2590 | 1020 – 2030 | 1100 |

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Qualitätsanforderung – Milch

- Keimzahl 50.000 – 1.000.000
- Zellzahl 250.000 – 2.000.000
- Fettgehalt
- Eiweißgehalt
- Sommer- Wintermilch
- Biozuschlag 0,07 €
- Schafmilch 0,90 – 1,20 €/l
- Ziegenmilch 0,30 – 0,70 €/l

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

raumberg gumpenstein

Pansenphysiologie

Viel Rauhfutter - wenig Kraftfutter

hohe Wiederkautätigkeit, hoher Speichelfluss

Abbau von Körpersubstanz

pH > 6,5
4:1

wenig Milch
hoher Fettgehalt
niedriger Eiweißgehalt

Gefahr der Ketose

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

raumberg gumpenstein

Pansenphysiologie

Wenig Rauhfutter - viel Kraftfutter

geringe Wiederkautätigkeit, geringer Speichelfluss

Ansatz von Körpersubstanz

pH < 6
1,5:1

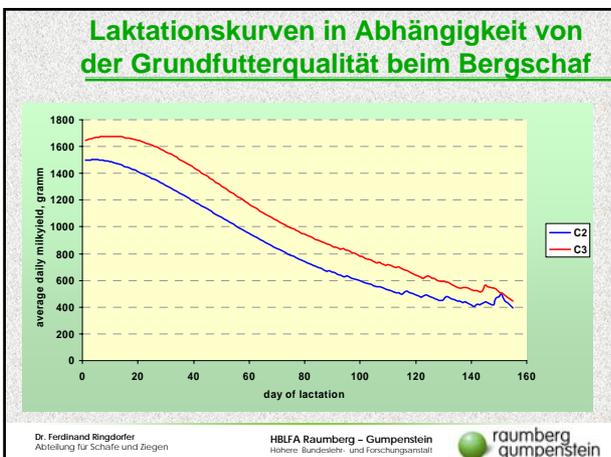
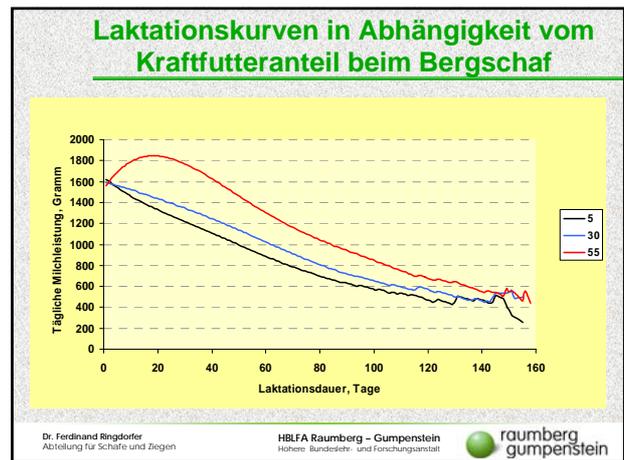
viel Milch
niedriger Fettgehalt
hoher Eiweißgehalt

Gefahr der Acidose

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

raumberg gumpenstein



Stallhaltung

- Zugluftfrei (< 0,2-0,3 m/sec.)
- Luftfeuchtigkeit 60 – 70 %
- Licht 1/20 Stallfläche Fenster
- 6 – 15° Mutterschafe
- 10 – 15° Mutterschafe mit Lämmer
- 14 – 16° Aufzucht und Mast
- Kletterturm für Ziegen
- Frischwasserversorgung
- Fressplatz
- Ruheplatz

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

raumberg gumpenstein

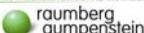
Stallhaltung



- **Mehrere Buchten**
 - Ablambbuchten
 - Leistungsgruppen
 - Lämmerschlufl
- **Hürden**
 - Holz
 - Metall
- **Futterraufen**
 - Rundraufe
 - Trograufe
 - Futterband

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



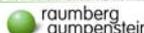
Stallhaltung



- **Aufzucht bzw. Mast**
- **Quarantäneabteil**
- **Melkstand**
- **Verarbeitung**
- **Kühlraum**
- **Lagerräume**
 - Futtermittel
 - Stroh
 - Mist

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Praktische Beispiele (Fotos Lenz, LWKÖÖ)



Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Stallhaltung - Mindestanforderungen

Werte in Klammer gelten für Ziegen – rot gilt für Bio

| Tierkategorie | Gruppenbucht m ² /Tier | Einzelbucht m ² /Tier | Fressplatzbreite cm/Tier |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Muttertier ohne Junges | 0,8; 1,5 (0,7) | 1,2 (1,1) | 40 (40) |
| Muttertier + 1 Junges | 1,2; 1,85 (1,1) | 2,0 (1,8) | |
| Muttertier + mehr Junge | 1,5 (1,4) | 2,3 (2,1) | |
| Jungtiere bis 6 Monate | 0,5 (0,5) | | 20 (20) |
| Jungtiere 6 – 12 Monate | 0,6 (0,6) | | 30 (30) |
| Widder/Bock | 1,5 (1,5) | 3 (3) | 50 (50) |

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



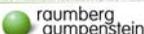
Weidehaltung



- **Rechtzeitig beginnen**
- **Langsame Umstellung**
- **Max. 1 Woche**
- **3 - 4 Wochen Ruhephase**
- **Parasitenbekämpfung (Kotprobe)**
- **Wasserversorgung**

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Deckungsbeitrag

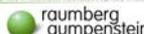


Summe Einnahmen
 minus
Summe variable Kosten
 = **DB**

Nicht enthalten sind Förderungen und Kosten für das wirtschaftseig. Futter und Fixkosten

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg – Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Einflussfaktoren auf den DB

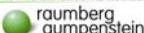


Milchleistung
Preis der Milch/Lämmer
Anzahl der Lämmer
Gewicht der Lämmer
Nutzungsdauer
Futtermittelaufwand - Ertrag
Tiergesundheit



Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



DB - Vergleich



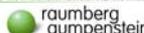
Milchschaafhaltung
Milchziegenhaltung

Lämmerproduktion
Milchkuhhaltung
Mutterkuhhaltung
Ochsenmast
Stiermast

Standarddeckungsbeiträge und Daten für die Betriebsberatung
<http://publikationen.lebensministerium.at/>

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



DB-Vergleich

| Produktionssparte | DB je Einheit | DB je Hektar |
|--|---------------|--------------|
| Schafmilcherzeugung (Molkereianlieferung) | 282 | |
| Schafmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 854 | |
| Ziegenmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 744 | |
| Milchkuhhaltung (milchbetonte Rasse) | 2130 | |
| Lämmerproduktion (intensiv) | 61 | |
| Mutterkuhhaltung (Beeferzeugung) | 566 | |
| Stiermast (Grünfütter-Grassilage) | 493 | |
| Qualitätssochsenmast | 447 | |

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Grundfutterbedarf

| Produktionssparte | MJ ME/ Einheit | Tiere je ha |
|--|----------------|-------------|
| Schafmilcherzeugung (Molkereianlieferung) | 5558 | 12,6 |
| Schafmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 5558 | 12,6 |
| Ziegenmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 6565 | 10,7 |
| Milchkuhhaltung (milchbetonte Rasse) | 60788 | 1,2 |
| Lämmerproduktion (intensiv) | 5455 | 12,8 |
| Mutterkuhhaltung (Beeferzeugung) | 53356 | 1,3 |
| Stiermast (Grünfütter-Grassilage) | 38232 | 1,8 |
| Qualitätssochsenmast | 33300 | 2,1 |

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt

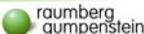


DB-Vergleich

| Produktionssparte | DB je Einheit | DB je Hektar |
|--|---------------|--------------|
| Schafmilcherzeugung (Molkereianlieferung) | 282 | 3553 |
| Schafmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 854 | 10760 |
| Ziegenmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 744 | 7961 |
| Milchkuhhaltung (milchbetonte Rasse) | 2130 | 2556 |
| Lämmerproduktion (intensiv) | 61 | 781 |
| Mutterkuhhaltung (Beeferzeugung) | 566 | 736 |
| Stiermast (Grünfütter-Grassilage) | 493 | 877 |
| Qualitätssochsenmast | 447 | 939 |

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



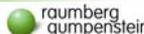
Standardarbeitszeit (Greimel 2003)

| Produktionssparte | AKh je Einheit | AKh je Hektar |
|--|----------------|---------------|
| Schafmilcherzeugung (Molkereianlieferung) | 30-50* | 378-630* |
| Schafmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 75-110* | 945-1386* |
| Ziegenmilcherzeugung (Frischkäse Direktverm) | 75-110* | 945-1386* |
| Milchkuhhaltung (milchbetonte Rasse) | 121,4 | 145,7 |
| Lämmerproduktion (intensiv) | 17,4 | 222,7 |
| Mutterkuhhaltung (Beeferzeugung) | 31,7 | 41,2 |
| Stiermast (Grünfütter-Grassilage) | 39,5 | 71,1 |
| Qualitätssochsenmast | 28,4 | 59,6 |

* Quelle BMLFUW 2002/2003

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Förderungen - Tierprämien

| Produktionssparte | €je Tier | €je Hektar |
|--------------------------------------|----------|------------|
| Milchschafe (leichte Lämmer), Ziegen | 16,80 | 212 |
| Schafe (schwere Lämmer) | 21 | 269 |
| Mutterkuhhaltung | 230 | 299 |
| Ochsen | 150 | 315 |
| Stiere | 210 | 378 |

Quelle: Grüner Bericht 2004

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt



Zusammenfassung



- Schaf- und Ziegenmilcherzeugung leistet Beitrag zur Erhaltung der Kulturlandschaft
- Lukrative, arbeitsintensive Sparte
- Schaf- und Ziegenmilch sowie Produkte daraus liegen im Trend

Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt





Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Dr. Ferdinand Ringdorfer
Abteilung für Schafe und Ziegen

HBLFA Raumberg - Gumpenstein
Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt