

Rhönhof Henkel

Praktische Erfahrungen mit der ausschließlichen Heufütterung



Gliederung

- ▶ Standort
- ▶ Betriebsgeschichte
- ▶ Betrieb heute
- ▶ Heumilch
 - ▶ Ausgangssituation
 - ▶ Planung
 - ▶ Bauphase
 - ▶ Fütterung
 - ▶ Vorteile
 - ▶ Vermarktung

Standort

- ▶ Betrieb liegt am Rande der Hessischen Rhön in Hofbieber- Mahlerts
- ▶ 420 m über NN
- ▶ Buntsandsteinverwitterungsböden
- ▶ Durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 6,8° C
- ▶ Durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge 780 mm
- ▶ Alle Flächen befinden sich im benachteiligten Gebiet
- ▶ Grünlandstandort

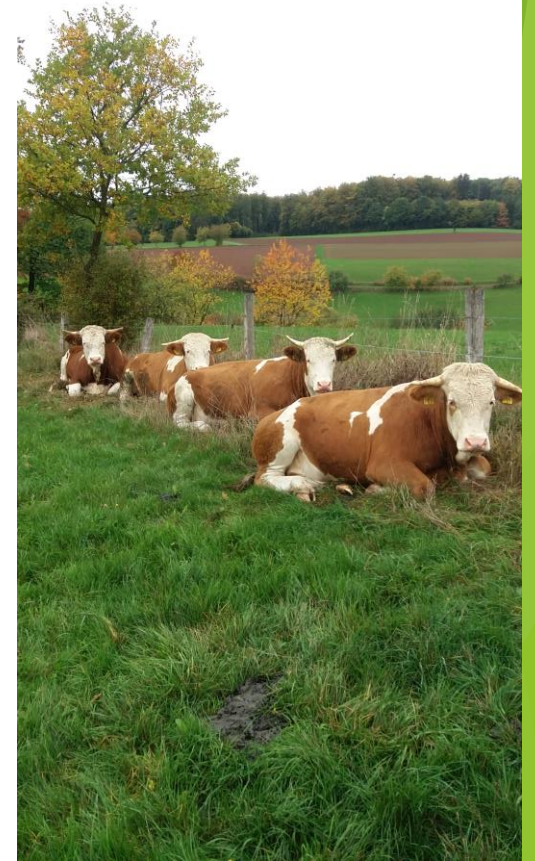
Betriebsgeschichte

- ▶ 1954 Bau des damaligen Kuhstalls inkl. Scheune
- ▶ 1964 Bau des Schweinestalls
- ▶ 1969 Kauf eines benachbarten Betriebes am Ortsrand
- ▶ 1989 Umstellung auf Ökolandbau
- ▶ 1989 Beginn der Direktvermarktung über Bauernmärkte in Frankfurt
- ▶ 1992 Anerkennung zum Ökobetrieb
- ▶ 1995 Bau des aktuellen Kuhstalls für 49 Kühe
- ▶ 2019 Auslagerung von Jungvieh
- ▶ 2020 Beginn mit kuhgebundener Kälberaufzucht und Aufstallen der Bruderkälber
- ▶ 2020 Bau der Heutrocknungsanlage
- ▶ 2021 Anerkennung zum Heumilchbetrieb (g.t.S. Siegel)



Betrieb heute

- ▶ Heumilchproduktion mit 60 Kühen
- ▶ Kuhgebundene Kälberaufzucht
- ▶ Rinder- und Ochsenmast





Betrieb heute

- ▶ 85 ha LN davon 65 ha Grünland und 20 ha Ackerland
- ▶ Schweinemast mit 71 Mastplätzen
- ▶ Direktvermarktung
- ▶ Photovoltaik mit insgesamt rund 70 KW



Ausgangssituation und Gründe für die Umstellung auf Heumilch

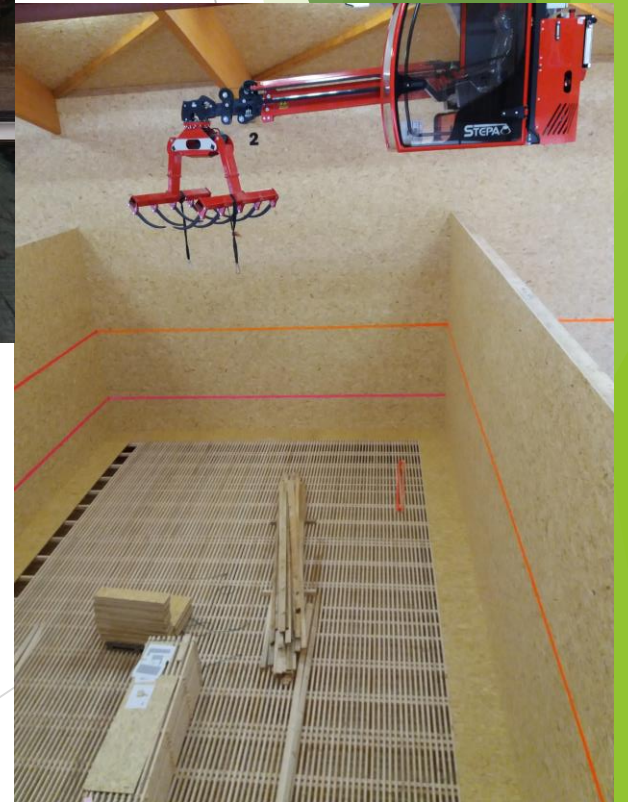
- ▶ Durch die anstehenden Betriebsübergabe stellte sich die Frage über die betriebliche Zukunftsperspektive
- ▶ Weiterentwicklung im Bereich Nachhaltigkeit und Wertschöpfung anstatt Produktionsausweitung
- ▶ Durch vermehrte Umstellungen auf Ökolandbau, war in den letzten Jahren mit einem erhöhten Aufkommen an Biomilch zu rechnen
- ▶ Grassilage wurde auf Freihaufen an der Hofstelle gelagert
- ▶ Fütterung erfolgte im Winter mit Silokamm, im Sommer Grünfütterung und Weidegang
- ▶ Im Verhältnis zur Milchleistung, hoher Kraftfuttereinsatz

Planung

- ▶ Zur Umstellung auf Heumilch war eine Investition in eine Heutrocknungsanlage unerlässlich
- ▶ Im Vorfeld wurden einige Anlagen besichtigt, wichtig war dabei der Austausch mit den Praktikern
- ▶ Entscheidung fiel wegen besserer Schlagkraft im Vergleich zur Ballentrocknung auf lose Trocknung mit Deckenkran
- ▶ Förderung über „Bundesprogramm zur Verbesserung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft“ von der BLE
- ▶ Voraussetzung für die Förderung war ein Energieeffizienzgutachten
- ▶ Aufgrund der Berechnung im erforderlichen Einsparkonzept fiel die Entscheidung auf eine Trocknung mittels Kondensatentfeuchter mit Kreuzstromwärmetauscher und Dachabsaugung.
- ▶ Weitere Förderauflage war die öffentliche Ausschreibung

Bauphase

- Baubeginn im April 2020
- Neuland für fast alle Beteiligten
- Eigenleistung vor Allem beim Innenausbau und beim Einbau vom Stromerzeuger/BHKW
- Inbetriebnahme im Mai 2021



Ernteablauf

- ▶ 1. Tag: Mähen mit Scheibenmähwerk Front-Heckkombination, anschließend Zetten
- ▶ 2. Tag: Wenden mit niedriger Drehzahl
- ▶ 3. Tag: Schwaden anschließend einfahren mit Ladewagen bei ca. 65-70% TM; bereits beim Einlagern wird die entsprechende Heubox belüftet
- ▶ Folgetage: Je nach Erntemenge und TM- Gehalt muss das Heu 2-3 Tage lang belüftet werden
- ▶ Die Haupttrocknung ist abgeschlossen wenn die rel. Luftfeuchte, über dem Heustock, unter 50% liegt und die Temperatur über 25°C erreicht hat
- ▶ Danach wird noch 2-3 Tage jeweils für eine Stunde nachbelüftet

Dachabsaugung

Fehler aktiv

Heustock
4.8 °C
77 %
5.5 g/m³

Heustock 1

Heustock 2

Heustock 3

Heustock 4

Dach
2.7 °C
81 %
5.1 g/m³

Entfeuchter

Verd. 1
Verd. 2
Verd. 3
Druck 2.0 bar

4.6 °C
80 %
5.8 g/m³
0 %

Einblasluft 7.1 °C 58 % 4.7 g/m³

Ventilator 1

0 m³/h
0.2 mbar
35 %



Aussen
0.2 °C
100 %
5.1 g/m³



Start

Stop



29/11/2020 14:53







Fütterung

- ▶ Im Sommer: Grünfütterung in Kombination mit Weidegang
- ▶ Im Winter: Reine Heufütterung
- ▶ Vorlage lose über Ladewagen Ø 21kg FM/Kuh
 - ▶ Erhebliche Zeit-und Energieeinsparung
- ▶ Kraftfutter über Transponder Ø 4 kg FM/Kuh
 - ▶ Eigenmischung aus Triticale/Bohnen
 - ▶ Milchleistungsfutter



Auftraggeber: Oswald Henkel, Mahlertsmühle 3, Hofbieber, Tel.: 06684 - 919250

Probenahme: In Verantwortung des Auftraggebers Ort: Heulager Datum: 22.10.2021

Probe-Nr.: 21-136216 Prüfgegenstand: Grobfuttermittel

Eingang der Probe: 27.10.2021 Prüfbeginn: 27.10.2021 Prüfende: 03.11.2021

Fremde Kennung: Heu 1.Schnitt

Kennzeichnung: Art der Probe: Heu, 1.Schnitt 2021

Erntedatum: 11.06.2021

Siliermittel: nein

Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis im Original	in TM
Trockenmasse	%	88,7	100
Wasser	%	11,3	0
Rohasche (XA)	%	7,2	8,1
Rohprotein (XP)	%	6,4	7,2
nutzbares Rohprotein (nXP)	g/kg	96	108
Rohfett (XL)	%	1,0	1,2
Rohfaser (XF)	%	28,1	31,7
Zucker (XZ)	%	10,3	11,6
ADF om	%	31,8	35,8
aNDF om	%	53,9	60,8
Eulos (Enzymunlös. org. Subst.)	%	36,79	41,48
Fruktan	%	2,6	2,9
Gasbildung	mL/200 mg	44,15	49,78
Ruminale N-Bilanz (RNB)	g N/kg	-5,2	-5,9
ME (Rind)	MJ/kg	7,9	8,9
Netto-Energie-Laktation (NEL)	MJ/kg	4,59	5,17
Calcium (Ca)	%	0,29	0,32
Phosphor (P)	%	0,25	0,28
Natrium (Na)	%	0,02	0,02
Kalium (K)	%	2,29	2,58

Auftraggeber: Oswald Henkel, Mahlertsmühle 3, Hofbieber, Tel.: 06684 - 919250

Probenahme: In Verantwortung des Auftraggebers Ort: Heulager Datum: 22.10.2021

Probe-Nr.: 21-136217 Prüfgegenstand: Grobfuttermittel

Eingang der Probe: 27.10.2021 Prüfbeginn: 27.10.2021 Prüfende: 03.11.2021

Fremde Kennung: Heu 2.Schnitt

Kennzeichnung: Art der Probe: Heu, 2.Schnitt 2021

Erntedatum: 11.08.2021

Siliermittel: nein

Prüfparameter	Einheit	Prüfergebnis im Original	in TM
Trockenmasse	%	85,3	100
Wasser	%	14,7	0
Rohasche (XA)	%	8,9	10,5
Rohprotein (XP)	%	15,5	18,2
nutzbares Rohprotein (nXP)	g/kg	120	140
Rohfett (XL)	%	3,0	3,5
Rohfaser (XF)	%	16,3	19,1
Zucker (XZ)	%	10,7	12,6
ADF om	%	21,6	25,3
aNDF om	%	34,3	40,2
Eulos (Enzymunlös. org. Subst.)	%	20,07	23,54
Fruktan	%	3,4	4,0
Gasbildung	mL/200 mg	43,17	50,64
Ruminale N-Bilanz (RNB)	g N/kg	5,6	6,6
ME (Rind)	MJ/kg	9,2	10,8
Netto-Energie-Laktation (NEL)	MJ/kg	5,59	6,55
Calcium (Ca)	%	0,76	0,89
Phosphor (P)	%	0,34	0,39
Natrium (Na)	%	0,03	0,03
Kalium (K)	%	2,72	3,18

Vorteile der Heufütterung

- ▶ Hohe Grundfutteraufnahmen dadurch bessere Kraftfuttereffizienz
- ▶ Gute Eigenschaften der Milch für die Käseherstellung
- ▶ Hohe Milchinhaltstoffe
- ▶ Weniger Arbeitsspitzen durch kleinere Erntechargen
- ▶ Erhebliche Zeit-und Energieeinsparungen bei der Futtervorlage bei gleichzeitig hohem Arbeitskomfort
- ▶ Kaum Lagerverluste
- ▶ Alternative zur Investition in Fahrsiloanlage
- ▶ Kein Plastikmüll
- ▶ Angenehmer Geruch im Stall

Vermarktung

- ▶ Milchvermarktung aktuell über Bioschiene der Coburger Molkerei
- ▶ Teilmengen werden von Lohnkäserei zu Hart-und Schnittkäse für die Direktvermarktung verarbeitet
- ▶ Gründung der Kooperation „Bio- Heumilch Rhön Vogelsberg“ bestehend aus 7 Betrieben
- ▶ Im Rahmen der Kooperation, wurde eine Machbarkeitsstudie zur Vermarktung von Bio-Heumilch durchgeführt
 - ▶ Heumilch ist in der Öffentlichkeit positiv besetzt- dadurch gute Vermarktungschancen
 - ▶ Alleinstellungsmerkmal auch in Verbindung mit regionaler Produktion und Vermarktung
 - ▶ Großes Interesse beim LEH
 - ▶ Aktuell gibt es keine passenden Verarbeitungsstrukturen in der Region
 - ▶ Neue gemeinschaftliche Verarbeitungsstätte könnte eine Lösung sein

Links

- ▶ <https://www.kooperation-bioheumilch.de/>
- ▶ <https://oekomodellland-hessen.de/region/landkreis-fulda>
- ▶ <https://oekomodellland-hessen.de/region/vogelsberg/>
- ▶ <https://www.oekomodellregionen.bayern/rhoen-grabfeld/infos>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=lhluE9FimaM>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=mKYgwDsjlVo>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

