



AUSGEWÄHLTE PARAMETER DER TIERGESUNDHEIT RINDERAUFZUCHT UND MAST

FRANKENFÖRDER FORSCHUNGSGESELLSCHAFT MBH

DR. JENS UNRATH

Abschlussveranstaltung des Projekts

Gärprodukte zur Verbesserung der Stallhaltung und der Bodenstruktur - ein integraler Ansatz

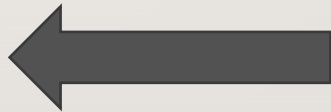
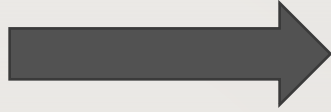
Seddiner See, 30. März 2023

Gärprodukte





Gärprodukte



Quelle: Cavallo





Gärprodukte





Abteil	Größe, m ²	<u>Tierzahl,</u>
1	28	4-6
2	29	4-6 (am 28.05.2020 (8 Tiere) = 3,6m ² pro Tier
3	39	4-6
4	39	4-6
5	38	4-6

Abteil	Größe,m ²	<u>Tierzahl</u>
Rechts, große Bucht	73	variierend
Links 1	11	variierend
Links 2	15	variierend
Links 3	33	variierend

Laut Tierschutz-Nutztierhaltungs-VO 1,5m² pro Tier, hier waren es zw. 6 und 6,5m² pro Tier



Quelle: eigene Aufnahme

Wöchentlich wurden 2x bis ca. 35 kg vor Ort produzierte Aktivkohle in die Buchten eingestreut. Dies entspricht in den unterschiedlichen Stallabteilen des Kälberstalles zw. **900 gr.** und **1,25kg.** pro m² Stallfläche.



An insgesamt 6 Beobachtungsterminen konnten tierbezogene Daten von insgesamt **738 Kälbern** und Aufzuchtstieren gewonnen werden.

Aufgeteilt in die Bereiche Kälberaufzucht und Jungrinderaufzucht waren dies **285 Kälber und 453 Jungrinder**.

Bezogen auf die Tierbeobachtungen soll auf die im Kälberstall gehaltenen **285 Tiere** eingegangen werden. Von diesen wiederum auf die in den Abteilen 1-5, da diese Abteile immer mit einer konstanten Anzahl an Tieren belegt war und die Einmischung von Aktivkohle am kontinuierlichsten realisiert werden konnte. Somit ist eine **Tierzahl von 138** in die weitere Betrachtung eingeflossen.

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



Leitfaden für ein sachgerechtes
Scoring von Lahmheit, Sprung-
gelenksveränderungen und
Verschmutzung bei Milchkühen

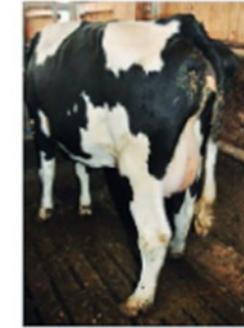


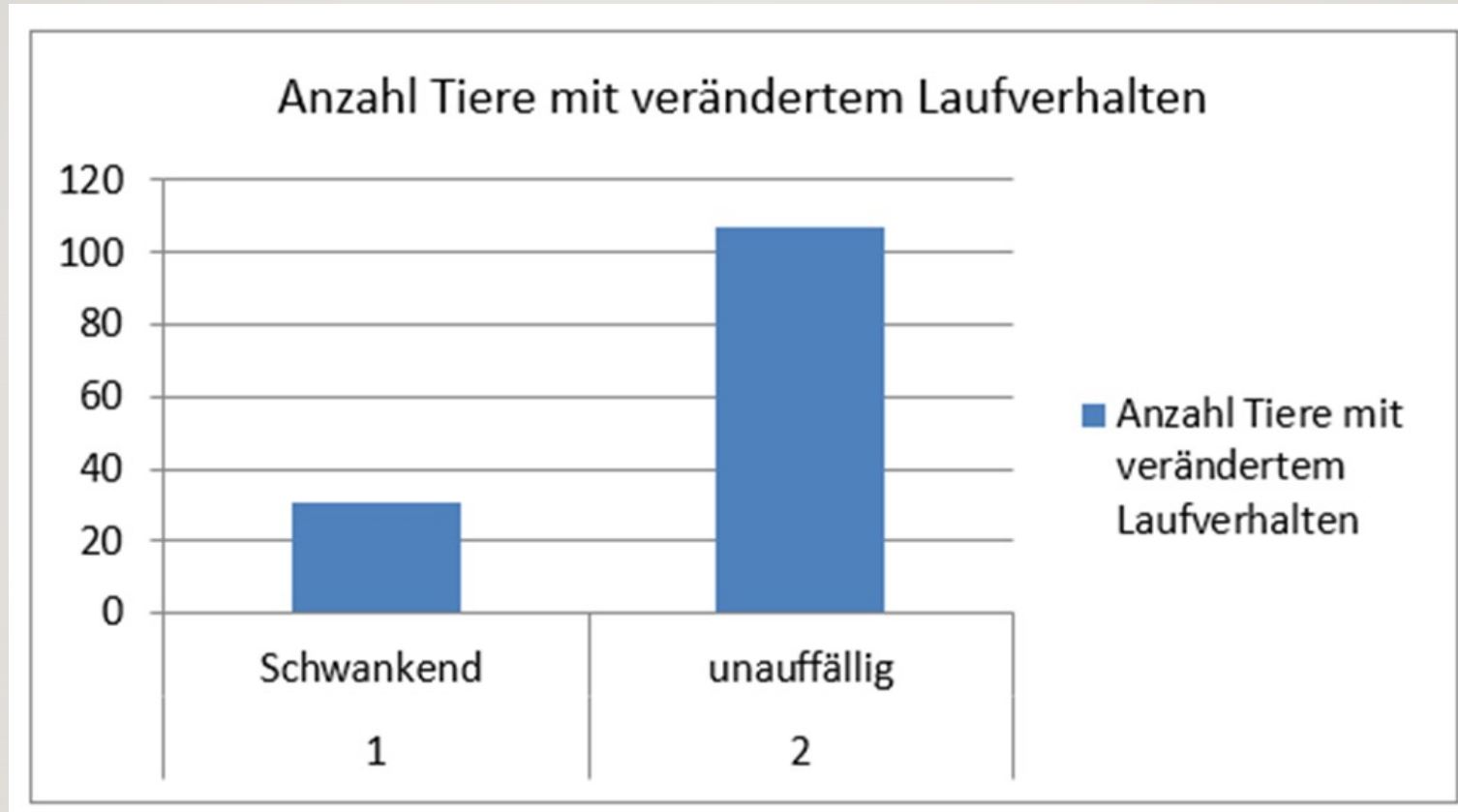
Abb. 4-1: Bonitierung des Verschmutzungsgrades – saubere Tiere



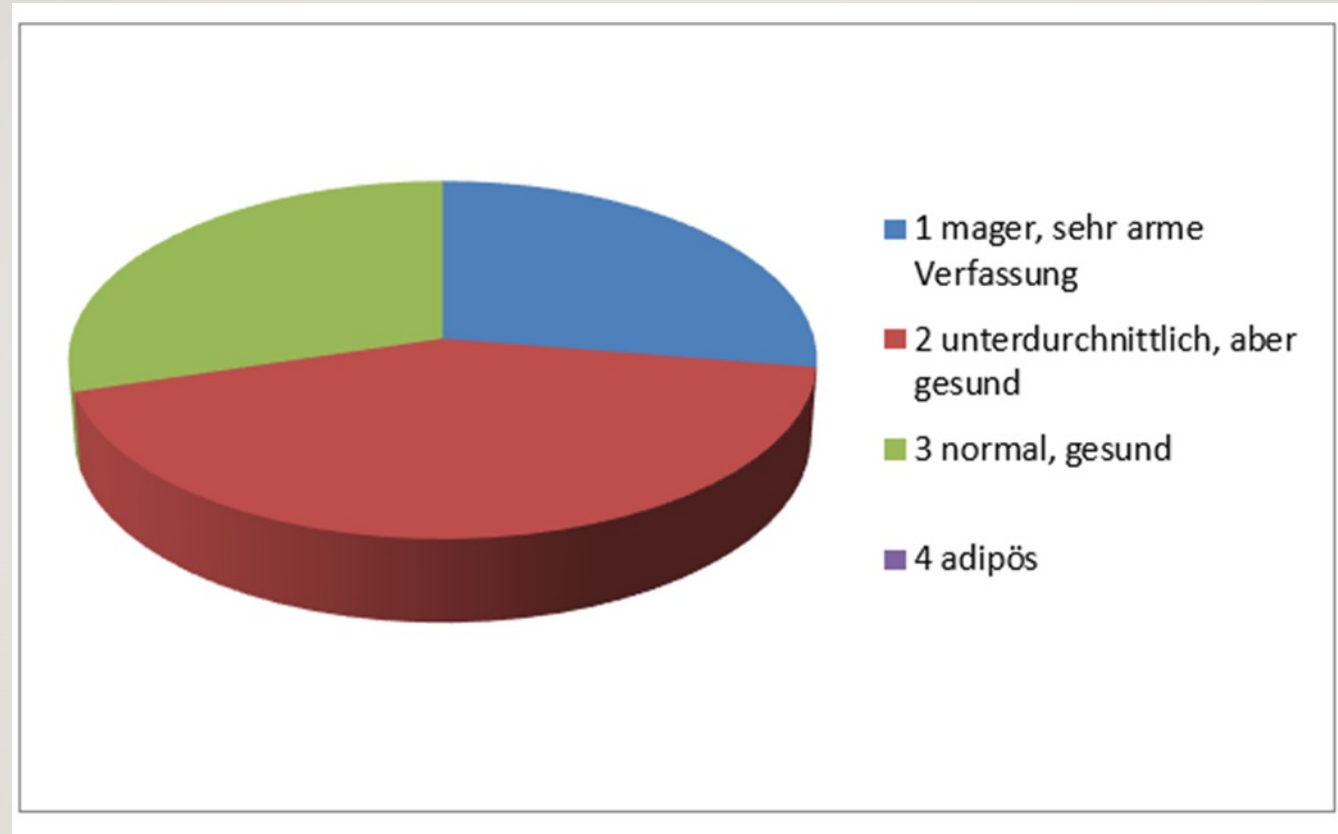
Abb. 4-2: Bonitierung des Verschmutzungsgrades – geringgradig verschmutzte Tiere



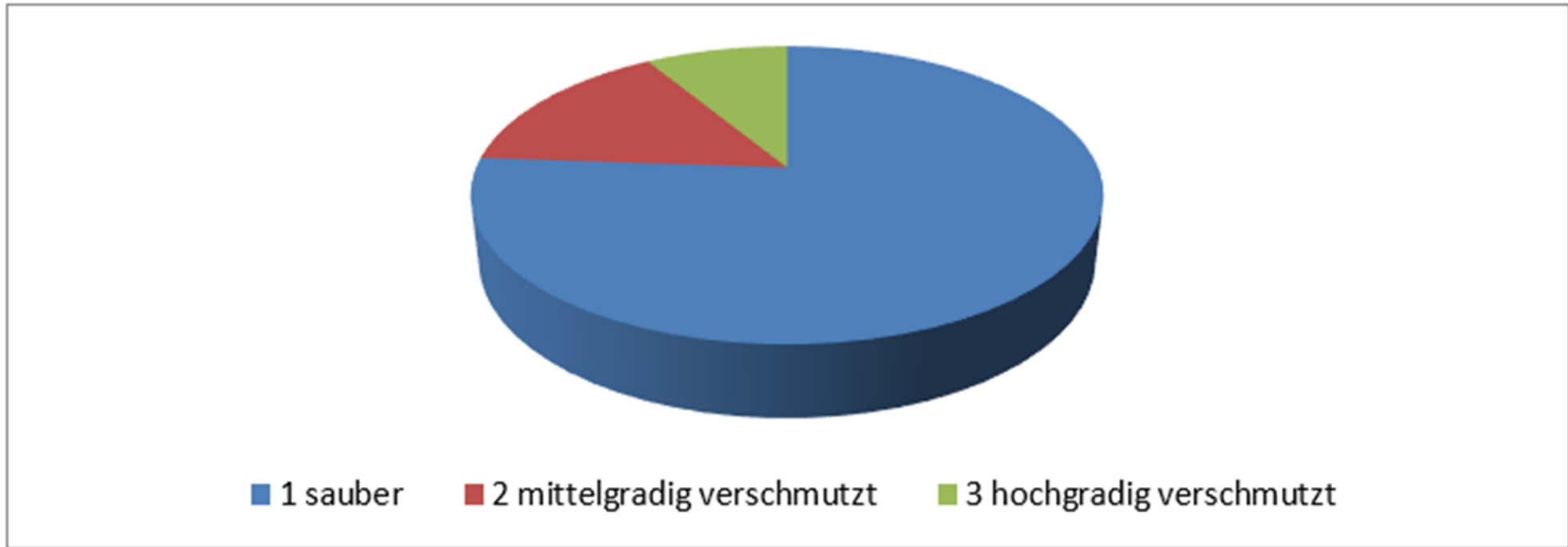
Quelle: www.ml.niedersachsen.de



Kälber mit schwankendem Gang ließen sich auf einen schlechten Allgemeinzustand infolge von Erkrankungen (Husten und Fieber) zurückführen. Die betraf insgesamt **31 Tiere bzw. 22,5%** insgesamt. **107 Tiere oder 78,5%** der Tiere waren demzufolge vom Laufverhalten unauffällig.



38 Tiere bzw. 27,7% der Tiere waren in magerer bzw. armer Verfassung. **59 Kälber bzw. 42,8%** der Tiere konnten mit einer zwar unterdurchschnittlichen, aber dennoch gesunden Verfassung erfasst werden und **29,7% der Kälber bzw. 41** Tiere waren normal gesund entwickelt. Adipöse Kälber wurden nicht erfasst.



Dabei konnten **105 Tiere (76%)** in die Kategorie sauber (1) eingestuft werden. **21 Tiere (15%)** waren mittelgradig (2) verschmutzt und **12 (9%) der Tiere** wiesen einen höheren Verschmutzungsgrad (3) auf. Wenn man in die Betrachtung einbezieht, dass vor allem erkrankte Tiere stärker verschmutzen als gesunde Kälber kann der Hygienescore als hoch eingestuft werden.

VERSCHMUTZUNGSSCORE:

- 1, sauber
 - 2, geringgradig verschmutzt
 - 3, mittelgradig verschmutzt
 - 4, hochgradig verschmutzt
- Verschmutzungsscore:
-

Verschmutzungsscore: Kälberstall

Score 1: 11 Tiere (30%)

Score 2: 9 Tiere (25%)

Score 3: 8 Tiere (22%)

Score 4: 8 Tiere (22%)

Score 3+4 = 44% nicht auf den Einsatz des Substrates zurückzuführen



Quelle: eigene Aufnahme

VERSCHMUTZUNGSSCORE:

- 1, sauber
 - 2, geringgradig verschmutzt
 - 3, mittelgradig verschmutzt
 - 4, hochgradig verschmutzt
- Verschmutzungsscore:
-

Maststall I

Score 1: 18 Tiere (41%)

Score 2: 14 Tiere (32%)

Score 3: 6 Tiere (13%)

Score 4: 5 Tiere (11%)

Score 3+4 = 24% nicht auf den Einsatz des Substrates zurückzuführen





- Untersuchungen im Bereich Milchvieh
- Milchproben von jeweils 50 Tieren aus Gruppe ohne Substrateinsatz und 50 Tiere aus Gruppen mit angestrebten Substrateinsatz
- Zusätzlich Sauberkeitsbonitur der Euter vorgenommen

Gärprodukte



Datum: 27.04.2020

Rack-Nr.: A			Rack-Nr.: C			Rack-Nr.: E		
Nr	Kuh-Nr	Bemerkung	Nr	Kuh-Nr	Bemerkung	Nr	Kuh-Nr	Bemerkung
1	791 865 818	835	1	828 815 847 832		1		
2	765 206 846	624	2	511 635 823 756		2		
3	764 931 832	774	3	766 793 845 830		3		
4	846 829 936	947	4	522 225 918 819		4		
5	746 584 851	810	5	599 585 828 893		5		
6	524 515 614	926	6	497 293 637 581		6		
7	838		7	506		7		
8			8			8		
9			9			9		
10			10			10		

Rack-Nr.: B			Rack-Nr.: D			Rack-Nr.: F		
Nr	Kuh-Nr	Bemerkung	Nr	Kuh-Nr	Bemerkung	Nr	Kuh-Nr	Bemerkung
1	482 520 777	545	1	718 550 540 481		1		
2	531 734 578	863	2	400 685 583 625		2		
3	680 587 472	721	3	662 712		3		
4	527 623 710	437	4			4		
5	672 326 368	522	5			5		
6	785 489 651	437	6			6		
7	115 389 641	762	7			7		
8	648 538 859	693	8			8		
9	574 163 650	5	9			9		
10	258 431 694	199	10			10		





FAZIT

Die Haltungsumwelt der Kälber entspricht der Nutztierhaltungsverordnung und geht im Bereich des Platzangebotes weit über den gesetzl. Standard hinaus. Die verwendeten Einstreumaterialien waren hygienisch einwandfrei, die Futterqualität gut.

Die Einmischung der Aktivkohle in die Stroheinstreu kann als unproblematisch angesehen werden. Das Substrat entmischte sich nicht und war gut zu verteilen.

Hinsichtlich der untersuchten und anhand der Parameter, Fress-Liege-Laufverhalten, Body Condition-Score, und Hygienescore beleuchteten Hilfsgrößen zur Tiergesundheit können keine negativen Auswirkungen des Einsatzes der Aktivkohlen im Bereich der Kälberaufzucht bzw. der Jungbullenhaltung festgestellt werden. Die Kälber verschmutzten originär an der Pflanzenkohle nicht und waren überwiegend sauber.