

Kopfschmuck oder Körperteil? - Die Rinderhörner und deren Bedeutung



Autorin: Madeleine Dörfler

Klasse 17c

Maturajahrgang 2017

Betreuung: Christine Müller

Gymnasium Biel-Seeland

1. Kurzzusammenfassung

Diese Maturaarbeit setzt sich mit dem Thema des Rinder-Hornes und der Enthornung auseinander. Ziel ist es, die Bedeutung der Hörner für die Kuh herauszufinden, sowie die verschiedenen Funktionen, welche die Hörner im Leben einer Kuh haben darzustellen. Um dies zu verwirklichen habe ich Interviews mit drei Personen geführt, welche einen engen Bezug zu dem Thema haben. So konnte ich die nötigen Daten für die Arbeit sammeln. Vorbereitend befasst sich diese Arbeit mit der Anatomie des Rinder-Hornes, den Unterschieden zwischen horntragenden und hornlosen Kühen und den verschiedenen Enthornungs-Methoden. Parallel dazu werden Argumente und Thesen von Enthornungs-Befürwortern und Enthornungs-Gegnern aufgezeigt. Somit soll schlussendlich gezeigt werden, dass die Hörner einen wichtigen Stellenwert im Leben einer Kuh haben.

2. Inhaltsverzeichnis

1. Kurzzusammenfassung	1
2. Inhaltsverzeichnis	2
3. Vorwort.....	3
4. Einleitung	4
5. Das Rinderhorn.....	5
5.1. Entwicklung und Wachstum des Hornes vom Embryo bis zum Tod	5
5.2. Aufbau, Hornringe und Hornfarbe	6
5.3. Haut, Nerven, Blut-und Lymphgefäße.....	8
5.4. Unterschiede zwischen nicht behornnten und behornnten Kühen	9
6. Gesetzgebung in der Schweiz für die Enthornung von Kälbern.....	11
6.1. Für den Tierarzt	11
6.2. Für den Tierhalter	11
7. Enthornung eines Kalbes	12
7.1. Durch ein Brenneisen	12
7.2. Weitere Methoden zum Enthornen von Kälbern und Kühen	16
7.3. Alternativen zu Enthornen	19
8. Vorgehen und Methoden.....	21
9. Ergebnisse	22
9.1. Argumente und Meinungen zum Enthornen	22
9.1.1. Für das Enthornen.....	22
9.1.2. Gegen das Enthornen.....	25
10. Diskussion	30
10.1. Die Bedeutung und Funktionen der Rinds-Hörner	30
11. Fazit	32
12. Danksagung	33
13. Quellen- und Literaturverzeichnis	34
14. Redlichkeitserklärung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
15. Anhang.....	38
Interview-Transkriptionen.....	38

3. Vorwort

Bei der Themenfindung für die Maturaarbeit im Herbst 2015 war ich recht spät dran. Durch eine Diskussion zuhause während dem Abendessen kamen wir durch die Hornkuh-Initiative auf das Thema horntragende und hornlose Kühe, was mich äusserst interessiert hat. So entschloss ich mich kurzerhand, dies zu Thema meiner Maturarbeit zu machen. Durch ein Gespräch mit meiner Betreuerin konnte ich mich konkretisieren und ein erstes Grundgerüst aufstellen. Ich bin sehr froh, dass Frau Müller meine Anfrage für das Betreuen meiner Arbeit angenommen hat, es war eine sehr angenehme und ungezwungene Zusammenarbeit. Im Laufe des Arbeits-Prozesses merkte ich, dass ich das richtige Thema ausgewählt habe. Trotz einiger (Start-) Schwierigkeiten hatte ich Spass an dem Konstruieren und Verfassen meiner Maturaarbeit und bin zufrieden mit dem Ergebnis.

4. Einleitung

Egal ob auf Milchpackungen oder Postkarten, in den meisten Fällen wird das Schweizer Nationaltier mit stattlichen Hörnern abgebildet. Natürlich ist hier die Rede von unseren Milchkühen. In der Praxis sieht dies jedoch ganz anders aus. Laut Umfragen von KAGfreiland und TSM Treuhand in 1'200 zufällig ausgewählten Milchbetrieben sind 73% der Schweizer Milchkühe hornlos, Experten gehen aber von etwa 90% aus.¹ Die Richtigkeit dieser Prozentsätze und vor allem die Frage, ob man Rinder enthornen soll oder nicht, ist in der Schweiz heftig umstritten. Sogar auf politischer Ebene wurde das Thema mit der Hornkuh-Initiative aufgeführt. Durch diese bin ich schliesslich auch auf die Themen Rinderhorn und Enthornung gekommen.

Mit meiner Maturaarbeit möchte ich diese Themen genauer unter die Lupe nehmen. Wie sieht die Anatomie eines Rinderhornes aus? Welche Methoden für die Enthornung gibt es? Was sind die Hintergründe, weshalb Landwirte ihre Kälber enthornen lassen? Gibt es Unterschiede zwischen hornlosen und horntragenden Kühen? Welche Bedeutung hat das Horn für die Kuh unter dem Strich? Diese Fragen versuchte ich mittels Dokumentation einer Enthornung und dreier Interviews mit Landwirten bzw. einer Tierärztin zu beantworten.

¹ Weniger Milchkühe enthornt als angenommen, schweizerbauer.ch

5. Das Rinderhorn

5.1. Entwicklung und Wachstum des Hornes vom Embryo bis zum Tod

Das Horn ist ein spitzer, harter Auswuchs am Kopf des Rindes. Es ist ein haar- und drüsenloses, verhorntes Hautorgan.² Beim Embryo eines Rindes werden die Hörner nur durch zwei minimale Knochenerhebungen am Kopf angedeutet (siehe Abb.1). Auch beim neugeborenen Kalb sieht man von den eigentlichen Hörnern noch nichts. An der Stelle, wo sie später wachsen werden, ist die Epidermis (Oberhaut) dunkler, verdickt und von einem Haarwirbel umgeben, wie auf Abb.2 gut zu erkennen ist. Nach einigen Wochen beginnt aus der Hornanlage ein kleiner Höcker zu wachsen. Diese mehrere



Abbildung 1: Knochenerhebung an der rechten Schädelseite eines zwei Monate alten Kuh-Embryos (*Die Bedeutung der Hörner für die Kuh – FiBL*)

Abbildung 2: Stelle am Kopf des Kalbes wo das Horn später wachsen wird (*Die Bedeutung der Hörner für die Kuh – FiBL*)

Zentimeter kleine Hornscheide ist zu dem Zeitpunkt nicht mit dem Schädelknochen, sondern mit der Haut verwachsen. Sie lässt sich daher leicht hin- und herschieben. Ungefähr ab dem dritten Monat ist sie festgewachsen und somit nicht mehr beweglich.³ In die Hornscheide wächst später der Hornzapfen (*Processus cornualis*) hinein. Er ist zunächst knorpelig, ossifiziert (verknöchert) aber später. Dabei dient er als das verankerte Grundgerüst des Hornes. Der Hornzapfen ist auch für die Hornbildung verantwortlich.⁴ Das Horn wächst an der Hornbasis (Basis cornus), der älteste Teil ist die Hornspitze (Apex cornus). Der mittlere Teil des Hornes wird „Körper“ (Corpus cornus) genannt.

² Methodische und theoretische Überlegungen zur Bedeutung der Horngröße und Hornform beim Rind – Sieber

³ Rinderskript.net

⁴ Hintergründe - das Kuhhorn, KAGfreiland.ch



Abbildung 3: (von unten nach oben) längs aufgeschnittener Hornzapfen einer jungen Kuh, einer Kuh mittleren Alters und einer alten Kuh (*Die Bedeutung der Hörner für die Kuh – FiBL*)

Bei Rindern ab etwa 12 Monaten beginnen die Stirnhöhlen (genauer: die Nasennebenhöhlen) in den Hornzapfen hineinzuwachsen. Wie in Abb.3 gut zu erkennen ist, weist der Hornzapfen einer alten Kuh einen deutlich grösseren Hohlraum auf als der einer jungen Kuh. Somit wird das Horn, bis auf die Hornspitze, mit steigendem Alter der Rinder zunehmend hohler, denn das Rinderhorn wächst lebenslang. Die Stirnhöhlen, welche beim adulten Tier in das Horn hineinreichen sind mit einer stark durchbluteten Schleimhaut ausgekleidet. Jedes Mal, wenn das Rind einatmet, wird die Luft dort vorbeigeleitet.

In den ersten Lebensjahren kommt es zu einem gesamten Hornwachstum von ungefähr zehn cm pro Jahr. Später geht das Wachstum auf jährlich drei cm zurück.⁵

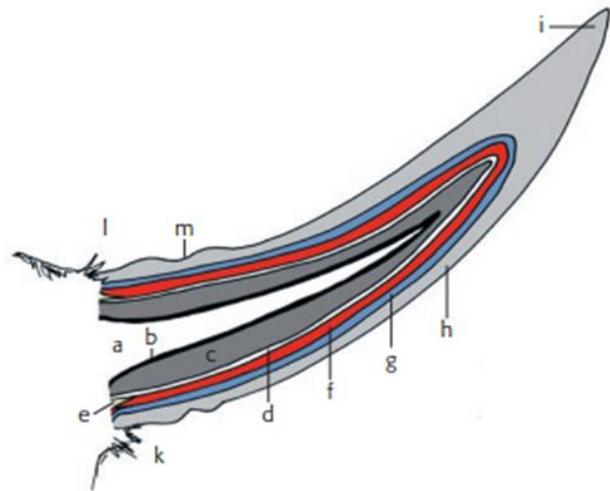
5.2. Aufbau, Hornringe und Hornfarbe

Was man bei dem Horn von aussen sieht, ist die Hornscheide (S. 7, Abb.4, h). Sie überragt den Hornzapfen (Abb.4, c) an der Spitze (Abb.4, i) um mehrere Zentimeter und beginnt sich mit dem Alter spiralig zu drehen. Als Mantel fungierend passt sie in ihrer Form genau zu der des Hornzapfens. Das Horn, welches man als Trinkgefäss oder Musikinstrument kennt ist also nicht das ganze Horn, sondern nur dessen Scheide. Die äussere Hornscheide ist etwa im untersten Drittel (Hornzapfenhals) ringförmig eingeschnürt. Bei älteren Kühen lassen sich dort sogenannte Hornringe (Abb.4, m) erkennen. Im Vergleich zum restlichen Horn, bei dem die Oberfläche glatt ist, fühlt sich diese Stelle dementsprechend rauer an.² Die Ringe bzw. die Einbuchtungen bilden sich, wenn eine Kuh trächtig ist. Das Heranwachsen eines Kalbes raubt der Mutterkuh viel Kraft und Energie. Somit ist die Qualität ihres Hornes schlecht. Nach ein paar Monaten bröckelt der Bereich, welcher während der Schwangerschaft gewachsen ist, teilweise

⁵ Untersuchung der Schädel von behornen und enthornten Kühen – Ackermann, 2013

weg, sodass es eine Einbuchtung gibt. Ein neuer Hornring ist entstanden. Der erste Ring bildet sich mit etwa drei Jahren aus. Danach kommt jedes weitere Jahr bzw. jedes Mal der Trächtigkeit ein neuer dazu. Somit kann das ungefähre Alter von Kühen anhand von Hornringen bestimmt werden. Da auch Stiere Hornringe ausbilden können, ist es sehr wahrscheinlich, dass auch Umwelt und Fütterungseinflüsse an deren Entstehung beteiligt sind. Bei Nährstoffmangel oder Krankheiten lässt sich eine verringerte Hornsubstanz-Produktion feststellen, woraus ebenfalls Hornringe hervorgehen können.

Aufbau des Horns



- a Stirnhöhle
- b Schleimhaut der Stirnhöhle
- c Knochen des Hornfortsatzes des Stirnbeins
- d Knochenhaut
- e Unterhaut
- f Lederhaut
- g Keimschicht der Epidermis
- h Hornschicht/Hornscheide
- i kompakte Hornspitze
- k behaarte Haut an der Hornbasis
- l Haare
- m Einschnürungen/Hornringe

Die Hornscheide besteht – wie unsere menschlichen Haare und Nägel auch - aus Keratin, genauer aus α -Keratin. Die einzelnen Bestandteile der Hornfaser sind durch viele Disulfidbrücken der Aminosäure *L-Cystein* quervernetzt. Dadurch sind die Fasern steifer und das Horn härter als zum Beispiel Haare (weniger Disulfidbrücken).^{6,7,8}

Bei vielen Rinderrassen ist auch eine farbige Dreiteilung der Hörner zu sehen (vgl. Abb.5). Es wird angenommen, dass diese Gliederung in drei Teile auch funktionstechnisch Sinn ergibt. Beim Kalb wächst zuerst die spätere Hornspitze (schwarz). Im ersten Lebensabschnitt prasseln viele neue Lebensindrücke



Abbildung 5: farbige Dreiteilung bei einer Braunvieh-Kuh (zalpletter.ch)

⁶ chemgapedia.de

⁷ wikipedia.org, Keratine

⁸ Grundlagen der Rinderzucht – Johann Ulrich Duerst

auf das Tier ein, es ist neugierig und verspielt. Die Nerven-Sinnes-Funktionen überwiegen. Der mittlere Hornteil (weiss bis grau) wächst beim ein- bis zweijährigen Rind, bei welchem sich Verdauungs- sowie Atmungs- und Kreislauforgane vollständig entwickeln. Bei dem ausgewachsenen Rind liegen die Hauptbeschäftigungen in der Verdauung, dem Stoffwechsel und der Fortpflanzung. Dabei entsteht der unterste Teil des Hornes (bräunlich).⁹

5.3. Haut, Nerven, Blut- und Lymphgefässe

Im Hornbereich des Kopfes besteht die Oberhaut (*Epidermis*) (S.7, Abb.4, g) aus Hornsubstanz mit zusammenhaltenden Hornröhrchen, welche in Richtung Hornspitze wachsen. Darunter liegt die Lederhaut (*Dermis*) (S.7, Abb.4, f), welche aus Zotten besteht. Wie auf Abbildung 5 zu erkennen ist, sind diese an der Hornbasis fein und an der Hornspitze grob.⁹ Durch die Lederhaut verlaufen Blut- und

Lymphgefässe, welche die Oberhaut versorgen. Dafür sind die Endäste der *Arteria temporalis superficialis* (oberflächliche Schläfenarterie) und deren gleichnamigen Vene zuständig.² Die Aussenseite des Knochenzapfens ist mit groben Längsrillen überzogen,

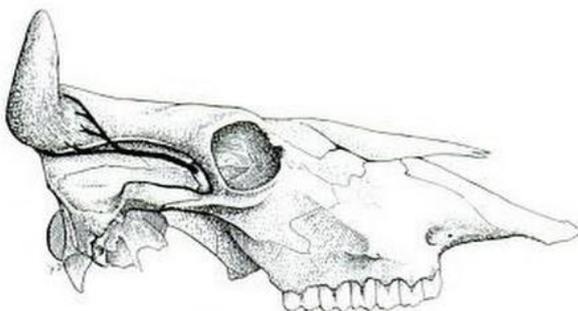
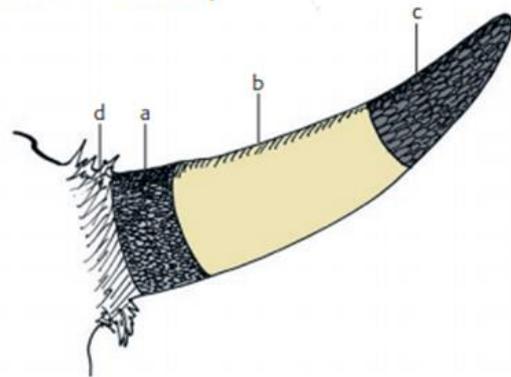


Abbildung 7: Verlauf des Ramus cornualis beim Rind in der Schläfengrube (Innere Medizin und Chirurgie des Rindes - Dirksen)

Lederhaut (nach Entfernen der Hornscheide und der Oberhaut)



- a schmale Basalzone mit feinen Zotten
- b Mittelzone, in der kaum Zotten zu erkennen sind
- c Spitzenzone mit relativ starken Zotten
- d behaarte Haut an der Hornbasis

Abbildung 6: Die Lederhaut-Zonen des Hornes (Die Bedeutung der Hörner für die Kuh – FiBL)

an der Spitze ist die Struktur porös. In der darüber liegenden, haar- und drüsenlosen Knochenhaut (S.7, Abb.4, d) befinden sich ebenfalls Gefässe und Nerven. Das Horn wird durch den *Ramus cornualis* des *N.*

⁹ Ganzer Text: FiBL-Broschüre: Die Bedeutung der Hörner für die Kuh

zygomaticotemporalis innerviert (mit Nerven versorgt) (siehe Abb.7).¹⁰

Die Unterhaut (*Subcutis*) (S.7, Abb.4, e) ist fast nicht mehr vorhanden, sie schmiegt sich dicht an die Knochenhaut des Hornzapfens an.

5.4. Unterschiede zwischen nicht behornten und behornten Kühen

Der grösste und offensichtlichste Unterschied zwischen horntragenden und enthornten Tieren ist natürlich, dass letztere keine Hörner mehr auf dem Kopf haben. Die Mehrheit der Bauern sowie Tierärzte würden es auch dabei belassen. Doch einige glauben, es würden sehr wohl noch weitere Unterschiede geben.

Anatomische Unterschiede:

Der Hornkuh-Initiative-Lancierer Armin Capaul ist der Überzeugung, das Methangas,



Abbildung 8: Schädelhälften einer horntragenden (links) und einer enthornten Kuh (rechts) (*Die Bedeutung der Hörner für die Kuh - FiBL*)

welches beim Widerkauen entsteht, entweicht in die Stirnhöhlen welche in den Hornzapfen hineinreichen und wird dort abgebaut. Bei enthornten Kühen fehlt dieser zusätzliche Hohlraum, das Gas übt einen stetigen Druck auf die Stirnhöhle aus. Somit entstünden nicht nur Phantomschmerzen sondern auch eine Schädelverformungen, es wird ein Höcker auf der Stirn ausgebildet der lebenslang wächst. In Abb.8 ist der Unterschied der Schädel im Stirnbereich gut zu erkennen. Man könnte auch argumentieren, dass das fehlende Gewicht der beiden Hörner durch eine Wölbung der Stirn zu kompensieren versucht wird.

Allgemein seien Kühe mit Hörnern einfach gesünder, meint Armin Capaul. Bei Kühen ohne Hörner käme es öfter zu Durchfall und Klauenproblemen. Sie seien allgemein geschwächt, da ihnen ein Teil ihres Körpers – die Hörner – fehlen. Somit benötigten sie auch immer wieder tierärztliche Hilfe,

«Der Tierarzt würde sich bei mir lumpen lassen!
Meine Kühe, die sind gesund, die haben nichts. Ja, wenn dir etwas fehlt, bist du ja geschwächt! Es fehlt dir immer etwas. [...] Da bist du immer am „dökterle“
[...] das kann es ja nicht sein!»

Amin Capaul, 14.07.2016, Moutier

¹⁰ Anatomie der Haussäugetiere - König, Liebich

Medikamente und spezielles Kraftfutter. Weiterführend sollen die Hörner auch wichtig für die Orientierung und den Wärmeaustausch sein. Ersteres ist relativ einfach nachzuvollziehen. Da die Hörner auch von Nerven durchzogen sind, wird ein gewisser Druck darauf wahrscheinlich auch wahrgenommen. Sie könnten also in gewisser Weise so wie die Schnurrhaare einer Katze funktionieren und das schlechte Sehvermögen der Kuh¹³ teilweise ausgleichen. In Bezug auf den Wärmeaustausch sollen Rinder ohne Hörner ihre Körpertemperatur schlechter regeln können als behornete Tiere.¹¹

Verhaltensspezifische Unterschiede:

Tierärztin Myriam Anderegg und Armin Capaul sind sich einig, dass eine Kuh mit Hörnern spürt, dass sie etwas auf dem Kopf trägt. Dies zeigt sich zum Beispiel in der Kommunikation untereinander. Die Hörner sind nämlich auch Mittel des Ausdrucks.



Abbildung 9: Was versuchen sich die drei Kühe wohl mitzuteilen? (kagfreiland.ch)

Mit ihnen kann die Kuh drohen, aber auch in entspannten Situationen ihre Nachbarin um eine juckende Stelle erleichtern und Zuneigung zeigen. Je nachdem, wie sie den Kopf hält, ist für Artgenossen und auch für Menschen ganz klar, was sie ausdrücken will. Und von einer Kuh mit Hörnern hat man

allgemein sofort einen anderen Eindruck als von einer ohne. Der Kopfschmuck lässt sie stolzer erscheinen. Capaul behauptet, von hornlosen Kühen könne man ihre Gefühls- oder Willensäusserungen nicht mehr (gut) erkennen, da ihnen die Hörner als Mittel dazu fehlen.^{12,13}

Auch Kämpfe um die Rangordnung werden vom Horn beeinflusst. Die Hörner werden als Waffen benutzt um einander wegzustossen und einen bestimmten Platz in der Herden-Hierarchie einzunehmen. Oft kommt es jedoch gar nicht zum Kampf. Bei Kühen ohne Hörner ist dieser Vorgang wegen den fehlenden Mitteln schwieriger, es kann zu

¹¹ Unterschriften für Kühe mit Hörnern gesucht, infosperber.ch

¹² Ganzes Kapitel (+Zitat): Interview Armin Capaul

¹³ Ganzes Kapitel: Interview Myriam Anderegg

Kopfstössen mit zum Teil schlimmen inneren Verletzungen kommen.¹⁴ Trotzdem entstehen in Herden mit horntragenden Tieren die schwerwiegenderen Verletzungen, ganz einfach bedingt durch die Hörner als Waffen. Meist ist es jedoch keine Absicht sondern ein Unfall. Hanspeter Tschannen hat das Gefühl, seine rund 45 enthornte Kühe seien untereinander ruhiger als nicht enthornte.¹⁵ Dadurch wird der Umgang mit ihnen auch erleichtert, meint Landwirt Daniel Villars.¹⁶

6. Gesetzgebung in der Schweiz für die Enthornung von Kälbern

6.1. Für den Tierarzt

Beim Enthornen muss von einer fachkundigen Person eine allgemeine oder örtliche Schmerzausschaltung vorgenommen werden.¹⁷ Darüber hinaus ist die Verwendung von elastischen Ringen oder ätzenden Substanzen verboten.¹⁸

6.2. Für den Tierhalter

Die Tierhalter dürfen ihre Kälber nur im eigenen Bestand und nur bis zu einem Alter von maximal drei Wochen selber enthornen. Zuvor müssen sie jedoch einen Sachkundenachweis in einem von den Bundesämtern für Landwirtschaft und Veterinärwesen anerkannten Kurs erwerben. Dieser besteht aus zwei Stufen, welche bestanden werden müssen. Im Theoriekurs werden Kenntnisse über anwendbares Recht, Anatomie, Belastung, Schmerz, Schmerzausschaltung und Chirurgie vermittelt. Anschliessend muss unter Aufsicht des Bestandestierarztes auf dem eigenen Betrieb geübt werden. In den Gebieten Tierarzneimittel, Vorbereitung- und Durchführung der Enthornung sowie der nachfolgenden Überwachung und Betreuung der Tiere müssen die erforderlichen Fähigkeiten beziehungsweise das erforderliche Wissen angeeignet werden. Wenn der Tierhalter genügend Sicherheit erreicht hat, wird er vom Bestandestierarzt dem zuständigen kantonalen Veterinäramt angemeldet, um seine praktischen Fähigkeiten überprüfen zu lassen. Nach Erlangung des Sachkundenachweises kann der Tierhalter die Enthornung seiner Tiere selber

¹⁴ Das Kuhhorn - ein verkanntes Stoffwechselorgan, kuhmithorn.ch

¹⁵ Interview Familie Tschannen

¹⁶ Gespräch mit Daniel Villars

¹⁷ Art. 16 TSchG

¹⁸ Art. 17 TSchV

durchführen und die dazu notwendigen Medikamente beziehen.

Der Eingriff darf nur unter vorheriger Schmerzausschaltung und so schonend wie möglich vorgenommen werden. Durch den ruhigen Umgang mit dem Tier soll Stress und Angst und somit auch Schmerz vermindert werden. Die Schmerzausschaltung muss durch eine fachgerecht durchgeführte Anästhesie durchgeführt werden. Ein sorgfältiger Eingriff soll unnötige Schmerzen und Schäden verringern. Zudem dürfen nur Anästhetika für die Schmerzausschaltung verwendet werden, welche zu den Tierarzneimitteln (TAM) gehören. Diese erhält der Tierhalter erst nach einer TAM-Vereinbarung, welche regelmässige Betriebsbesuche des Bestandestierarztes und der korrekte Umgang mit den Arzneimitteln vorsieht. Über die Abgabe, Verwendung und den Vorrat von Anästhetika muss Buch geführt werden.¹⁹

7. Enthornung eines Kalbes

7.1. Durch ein Brenneisen

Kälber werden in der Regel im Alter von zwei bis acht Wochen enthornt. Die Enthornung von jüngeren Kälbern ist praktisch nicht möglich, da eine Sedierung (Dämpfung von zentralen Funktionen des Nervensystems durch ein Beruhigungsmittel) vorgenommen wird. Dabei könnte es bei zu jungen Tieren zu Nebenwirkungen kommen. Je jünger das zu enthornende Kalb ist, desto schneller verheilt die Wunde, da die Hornanlage noch klein ist.



Abbildung 10:
Beispiel eines
Brennstabes

Zu Beginn einer Enthornung wird das Kalb kurz untersucht um den Gesundheitszustand zu überprüfen. Wenn das Kalb bei guter Gesundheit ist, wird ihm eine Spritze mit einem sedierenden Mittel verabreicht (siehe S.14, Abb.11). Meist wird ein Arzneimittel mit

¹⁹ Ganzes Kapitel: Rechtsvorschriften zum Enthornen von jungen Kälbern durch die Tierhalterin oder den Tierhalter, Fachinformationen Tierschutz, BLV

dem Arzneistoff Xylazin (z.B. XYLAZIN 2 % Bernburg^{®20}) verwendet. Dies dient zur Schmerzlinderung und zur allgemeinen Beruhigung des Kalbes. Nach etwa fünf Minuten sollte das Tier soweit sediert sein, dass es sich nicht mehr gross bewegt, sobald man sich ihm nähert. Anschliessend werden die Stellen um die beiden Hornanlagen geschoren (S.14, Abb.13). Dies dient der Hygiene und dem besseren Ansetzen der Spritze für die Lokalanästhesie (örtliche Betäubung), welche dann auf beiden Seiten in den Horn-Nerv verabreicht wird um die zu enthornenden Stellen zu betäuben (S.14, Abb.12). Der akute Schmerz wird also verhindert, das Mittel wirkt ca. vier Stunden.

Nach einer weiteren Wartezeit von fünf bis zehn Minuten kann mit dem Brennprozess angefangen werden. Dabei werden mit einem gereinigten, auf 450-600°C erhitzten Brenneisen die Hornanlagen ausgebrannt. Die kreisförmige Endung des zylinderförmigen Eisens wird für maximal 10-15 Sekunden leicht an die Hornanlagen gedrückt und zusätzlich um etwa 45° in beide Richtungen gedreht (S.14/15, Abb.14/15).²¹ Das Ende des Brennstabes ist innen hohl, also kommt nur der ringförmige Teil mit der Haut in Berührung.²² Je nachdem wie ausgebildet die Hörner schon sind, muss mehrere Male gebrannt werden, bis je ein vollständiger braun-gelber Brandring entsteht (S.15, Abb.16). Somit sind die hornbildenden Zellen der Hornanlagen vollständig durch thermischen Einwirkung zerstört, die Hörner wachsen also nicht (weiter). Gleichzeitig werden die Stellen verödet, die Hornanlagen sterben in den nächsten zwei bis drei Wochen ab.³ Es darf auf keinen Fall zu tief gebrannt werden. Unter Umständen kann es sonst zur Öffnung der Stirnhöhle kommen.^{23,24} Meist wird nach dem Brennen ein Desinfektions-Spray (zb. CYCLO-Spray[®]) angewendet (S.15, Abb. 17). Die Sedierung lässt dann auch schon wieder nach, das Kalb kann wieder auf den Beinen stehen (S.15, Abb.18). Die Lokalanästhesie hingegen wirkt für ungefähr vier Stunden.

²⁰ iMedizin.de

²¹ Youtube-Video Boehringer / Kalfarm : "Die richtigen Vorgehensweisen beim Enthornen"

²² Zerstörung / Entfernung der Hornanlage und Enthornung beim Kalb - Metzner

²³ Wikipedia-Artikel, Enthornung

²⁴ Wissenswertes rund um das Enthornen von Kälbern – Linder

Foto-Dokumentation einer Brenneisen-Enthornung



Abbildung 11: Verabreichung des Sedativums



Abbildung 12: Verabreichung der Lokalanästhesie (sie wurde hier vor der Haarschur verabreicht)

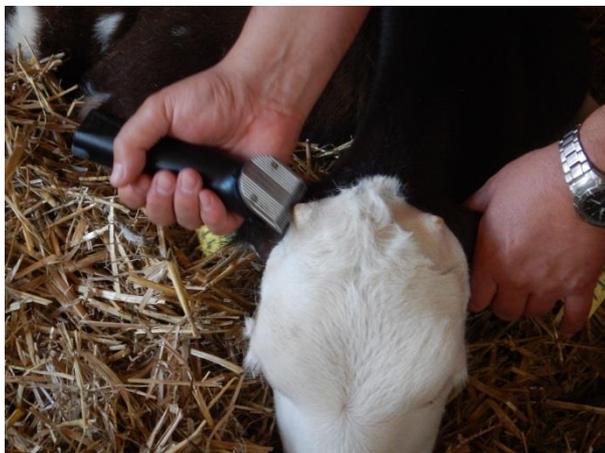


Abbildung 13: Wegschären der Haare um die Hornanlage herum. Hier ist zu erkennen, dass die Hörner schon minimal ausgebildet sind. Das Kalb ist schon an der oberen Altersgrenze zum Enthornen.



Abbildung 14: Ausbrennen der linken Hornanlage. Der Brennstab musste leicht schräg gehalten werden, da die Hörner schon eine gewisse Höhe hatten.



Abbildung 15: Ausbrennen der rechten Hornanlage



Abbildung 16: Fertig ausgebrannte linke Hornanlage mit braunem Brandring



Abbildung 17: Auftragen eines Desinfektions-Sprays



Abbildung 18: Die Sedation lässt nach, das Kalb kann wieder stehen.

Im Ganzen betrachtet, dauert eine solche Enthornung für ein Kalb zwischen 15 und 20 Minuten, Wartezeiten inbegriffen. Falls mehrere Tiere enthörnt werden müssen, geht



Abbildung 19: Die linke Wunde fünf Tage nach der Enthornung, sie ist bereits zu einem kleinen Teil abgeheilt (dieses und die voran gefolgten neun Bilder: Enthornung eines Kalbes in Mörigen – Familie Tschannen)

dies deutlich schneller, da die Wartezeiten aufgefüllt werden können. Während der Enthornung selbst sollte das Kalb dank der Lokalanästhesie nichts merken. Wird nicht noch zusätzlich ein Schmerzmittel gespritzt, fangen die enthörnten Stellen auf dem Kopf nach etwa vier Stunden an zu schmerzen. Dies ist vergleichbar mit den Schmerzen, die wir bei einer starken

Verbrennung haben. Der Schmerz zieht sich über mehrere Tagen hinweg weiter, bis die Wunde (teilweise) verheilt ist (siehe Abb.19).¹³

7.2. Weitere Methoden zum Enthornen von Kälbern und Kühen

Enthornen durch einen Heissluftföhn:

Diese Methode ist relativ neu. Wie beim Brenneisen wird die Hornanlage thermisch zerstört. Es wird jedoch kein Ring gebrannt, sondern nur die Oberfläche verbrannt. Dazu wird der Föhn zwei Mal für zehn Sekunden an die Hornanlagen gehalten und dazwischen die herausgelösten Hornpartikel weggewischt. Ein solches Gerät erreicht Temperaturen von über 450°C.²⁵ Wegen des hohen Preises im Vergleich



Abbildung 20: Enthörnte Stelle durch einen Heissluftföhn (Schonendes Veröden der Hornanlage bei Kälbern in der Milchviehhaltung - Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft)

zum Brenneisen und der Unerfahrenheit (vor allem von älteren Tierärzten) damit, wird in der Schweiz das letztere immer noch häufiger verwendet.¹³

²⁵ Geräte zur Kälberenthornung, aelf-rh.bayern.de

Verätzen der Hornanlage durch einen Ätztift oder einer Ätzpaste:

Bei der Enthornung durch einen Ätztift wird die Hornanlage mittels dessen Spitze durch kreisende Bewegungen bestrichen und somit zerstört. Eine andere Methode ist das Auftragen einer Ätzpaste (vgl. Abb.21), welche das Horngewebe chemisch zerstört. Die Verwendung solcher ätzenden Stoffe ist in der Schweiz sowie in anderen Ländern wie Deutschland verboten. Grund dafür sind häufige Verletzungen an Haut, Augen oder Schleimhäuten. Diese können durch herunterlaufende Ätzflüssigkeit, das Reiben des Kopfes (wegen



Abbildung 21: Auftragen der Ätzpaste bei einem Kalb (*alliance-elevage.com*)

allfälligem Juckreiz bzw. Schmerz) oder Ablecken der ätzenden Substanz verursacht werden. Häufig bilden sich auch Stummelhörner oder eine Hirnhautentzündung, da die Dosierbarkeit schwierig ist.²² In Frankreich beispielsweise sind ätzende Enthornungsmethoden dennoch erlaubt.^{26,27}

Abkneifen der Hornanlagen mithilfe einer Enthornungszange:

Die Enthornung durch eine Zange mit halbkreisförmiger Schneide wird bei bis zu drei Monate alten Kälbern verwendet. Dabei wird die Hornanlage, welche im Durchmesser bis zu vier Zentimetern gross sein sollte, herausgeschnitten. Verwendet werden oft die Enthornungszange nach BARNES oder die dänische Enthornungszange. Die Wunden, welche bei einer solchen, sehr blutigen Prozedur entstehen, verheilen innerhalb von zwei bis drei Wochen.



Abbildung 22: Mit diesen kräftigen scharfen Zangen wird die Hornanlage abgekneifen. Links: Zange nach BARNES; Rechts: dänische Zange (*rinderskript.net*)

²⁶ Artikel GDS Rhone-Alpes

²⁷ Ganzer Text: Innere Medizin und Chirurgie des Rindes, Dirksen

Ausstanzen der Hornanlage durch eine Stanze:

Auch hier müssen die zwei Hornstellen vorgängig geschärt werden. Mithilfe einer kreisförmigen Stanze nach ROBERTS wird dann die Hornanlage herausgestanzt (vgl. Abb.23). Die Anlage sollte einen Durchmesser von bis zu drei Zentimetern haben. Man durchschneidet dabei die Haut um die Hornanlage herum mit der senkrecht angesetzten Stanze durch drehende Bewegungen. Die Hornanlage wird anschliessend mit einem Skalpell oder einem sonstigen Werkzeug entfernt (vgl. Abb.24). Zum Schluss muss die ausgestanzte, blutende Stelle desinfiziert und abgedeckt werden (beispielsweise durch ein Sprühverband, ein Tupfer oder durch vernähen der Wunde).²²



Abbildung 23: Ausstanzen der Hornanlage (rinderskript.net)



Abbildung 24: Entfernung der ausgestanzten Haut (rinderskript.net)

Absägen der Hörner mittels Drahtsäge:

Diese Methode wird heute noch bei ausgewachsenen Kühen angewendet, welche beispielsweise in einen Stall umziehen, der nicht (mehr) horngerecht gebaut ist oder eine Hornverletzung erlitten haben. Die



Amputation darf nur vom Tierarzt und unter

Abbildung 25: Sägevorgang an einem Tier. Dabei wird ein kräftiger Helfer benötigt, welcher den Kopf festhält (Innere Medizin und Chirurgie des Rindes - Dirksen)

Betäubung vorgenommen werden. Es wird meist ein sedierendes Mittel und ein Lokalanästhetika gespritzt. Gleichwohl ist es eine ungeheure Schmerz- und Stresssituation für die Kuh. Dabei wird die Drahtsäge nach LIESS etwa an der Hornanlage

angesetzt und das ganze Horn mittels Ziehbewegungen abgesägt (vgl. Abb.25). Bei dem Prozess wird die Stirnhöhle eröffnet, dies erhöht das Risiko einer Infektion. Zusätzlich kommt es zu Blutungen, die Stelle wird allenfalls mit einem Hautlappenplastik gedeckt. Es dauert jedoch lange bis die Wunde wieder abgeheilt ist, die Kuh verspürt auch noch nach zwei Wochen Schmerzen. Eine solche Enthornung wird normalerweise nur im Notfall durchgeführt.²⁷

7.3. Alternativen zur Enthornung

Natürlich kommt bei dem ganzen Thema auch die Frage auf, ob es Alternativen zum Enthornen gebe. Wie kann man den Effekt, bezüglich der Sicherheit (Verletzungsgefahr im Stall), des Enthornens erzielen, ohne die Kälber bzw. die Kühe einem der eben genannten Prozesse unterziehen zu müssen?

Züchtung auf Hornlosigkeit:

Eine Züchtung auf Hornlosigkeit hat den Vorteil, dass der Enthornungs-Prozess vollkommen wegfällt. Es wird an Zeit, Geld (zb. für Medikamente), Arbeitsaufwand und Stress für die Tiere eingespart.²⁸ Hornlose Rassen, wie zum Beispiel die Galloway-Rinder (ursprünglich aus Schottland²⁹) existieren schon sehr lange. Sie wurden wahrscheinlich vor langer Zeit gezielt so gezüchtet oder es kam durch eine Mutation im Erbgut dazu. Momentan wird auch vermehrt mit hornlosen Stieren für die künstliche Besamung gearbeitet, um die Hornlosigkeit genetisch zu verbreiten. Hornlosigkeit wird dominant vererbt. Also sind behornete Tiere immer reinerbig (Genotyp pp, Allel p=horntragend, rezessiv). Wenn eine solche Kuh nun von einem Stier mit dem Genotyp Pp (P als Allel für hornlos, dominant) besamt wird, entstehen zu 50% horntragende und zu 50% hornlose Nachkommen. Bei der Besamung der gleichen Kuh mit einem Stier mit Genotyp PP (reinerbig) entspringen daraus zu 100% hornlose Nachkommen. So gesehen ist die Züchtung auf Hornlosigkeit ziemlich erfolgsversprechend.³⁰ Das Angebot an Samendosen von hornlosen Stieren ist in der Schweiz noch beschränkt. Denn bei der Rinderzucht wird primär auf Eigenschaften wie Milchleistung oder Nutzungsdauer

²⁸ „Natürlich hornlose Kühe sind auf dem Vormarsch“, lid.ch

²⁹ Wikipedia.org, Galloway (Rind)

³⁰ Kurzbericht „Genetik der Hornlosigkeit beim Rind“ der Berner Fachhochschule

geachtet. Trotzdem steigt das Interesse und die Angebote werden besser. Die Züchtung auf Hornlosigkeit gewinnt langsam an Attraktivität.²⁸

Verwendung von Schutzkappen:

Ich habe mir überlegt, man könnte Schutzkappenvorrichtungen an den Hörnern der Tiere anbringen. Eine Schicht aus Gummi, Schaumstoff oder ähnlichem könnte an den Hörnern wie ein Mantel angebracht werden. Optionen wären eine permanente Befestigung oder eine nach Belieben überziehbare Kappe. Somit könnte vor allem die Gefahr, welche von der Hornspitze ausgeht, verringert werden. Es müsste jedoch darauf geachtet werden, dass eine gute Befestigung vorgenommen werden kann, so dass die Kappe auch hält. Sie sollte natürlich auch möglichst wetter- und reibungsbeständig sein. Das Rind sollte aber in Kommunikation, Gefühls-Wahrnehmung und Orientierung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Zudem müsste das Hornwachstum mit einberechnet werden. Hornbedingte Verletzungen könnten somit nicht vollständig ausgeschlossen werden, jedoch würden sie weniger schlimm ausfallen. In meinen Recherchen habe ich keine ähnliche Idee gefunden.

8. Vorgehen und Methoden

Zeitlicher Ablauf und Entwicklung:

Ich musste mich der Frage stellen, wie ich an die Daten kommen soll, welche ich zum schreiben meiner Arbeit brauche. Bei der Themenfindung habe ich mich in das Thema Enthornung eingearbeitet. Ich stellte fest, dass es schon viele Texte im Internet dazu gibt, welche verwendbar wären. Zunächst hatte ich jedoch vor, Kuhherden zu beobachten, welche im Jahr 2016 erstmals wieder auf die Weide gehen. Dabei wollte ich das Festlegen der Rangordnung dokumentieren. Ich musste jedoch einsehen, dass dieser Zeitpunkt (April) schon vorbei war und musste mir etwas anderes überlegen. Schnell kam ich mit Hilfe meiner Betreuerin darauf, ich könnte die Enthornung eines Kalbes mittels Video oder Fotos dokumentieren. Zudem kam die Idee auf, Meinungen zum Enthornen zu sammeln. Rasch war klar, dass Interviews die beste Methode war um dies zu verwirklichen. Um den theoretischen Teil auch noch zu festigen, beschloss ich, auch mit einer Fachperson ein Interview zu führen. Ich vereinbarte also Termine anfangs Sommerferien. In Mörigen, bei der Familie Tschannen hatte ich die Möglichkeit, die Enthornung eines Kalbes mit zu verfolgen. Die Interviews mit der Landwirtfamilie Tschannen, dem Bergbauer und Initiant Armin Capaul und der Tierärztin Myriam Anderegg waren sehr interessant und steuerten einen Grossteil zu meiner Arbeit bei. Nach der Transkription war es an der Zeit, die Arbeit zu schreiben. Zusätzlich zu den Interviews entnahm ich Büchern, Broschüren, Zeitungsartikeln und Internetseiten viele Informationen. Beim Verfassen hat mir das Besprechen eines Probekapitels mit meiner Betreuerin sehr geholfen und mir in gewissen Bereichen die Augen geöffnet. Dieser letzte Teil nahm mehr Zeit in Anspruch als gedacht, doch es reichte mir trotzdem gut.

Schwierigkeiten und mögliche Verbesserungen:

Ich wünschte ich hätte mich vor den Interviews besser in das Thema eingearbeitet. Beim Verfassen sind einige unbeantwortete Fragen aufgetaucht, welche ich in den Interviews hätte stellen können. Schwierig fand ich es, sich die Zeit richtig einzuteilen. Ich konnte manchmal nicht richtig einschätzen wie viel Zeit gewisse Teile meiner Arbeit beanspruchen würden. So kam es dazu, dass ich diese immer weiter vor mir hergeschoben habe.

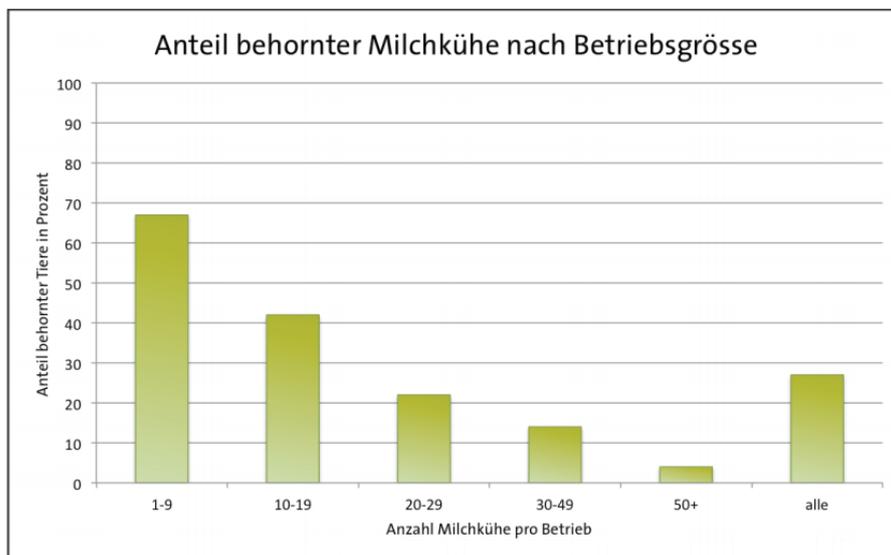
9. Ergebnisse

Hier möchte ich die Resultate, welche ich aus den drei Interviews erhalten habe, zusammentragen. Das heisst ich trage die verschiedenen Fakten, Argumente und Hypothesen von Enthornungs-Befürwortern und Enthornungs-Gegnern zusammen.

9.1. Argumente und Meinungen zum Enthornen

9.1.1. Für das Enthornen

Die grosse Mehrheit der Schweizer Rinderhalter enthornt ihre Kälber (vgl. Grafik 1). Somit ist ein Grossteil der Rinderhalter Befürworter der Enthornung von Kälbern.



Grafik 1: Anteil behornter Milchkühe nach Betriebsgrösse - je grösser die Betriebe, desto weniger Kühe mit Hörnern werden gehalten, ab 50 Kühen noch gerade 4% - (Bericht Hörner-Umfrage KAGfreiland)

Auf die Frage, wieso er seine Kühe enthornt, antwortete der Landwirt Hanspeter Tschannen folgendermassen: „Ausschlaggebend für die Enthornung war für uns, dass die Verletzungsgefahr, bedingt durch die Hörner, für Tier und Mensch viel kleiner ist. Rangkämpfe unter den Tieren im Laufstall, wo die Fluchtmöglichkeiten begrenzt sind, verursachen immer wieder Verletzungen wie abgebrochene Hörner oder Fleischwunden. Gerade bei der Milchviehhaltung hat der Bauer, im Stall wie auf der Weide, nahen Kontakt mit den Kühen und ist somit auch gefährdet.“ (Tschannen, 2016)¹⁵

Sicherheit:

Eines der Hauptargumente der Enthornungs-Befürworter ist folglich die Sicherheit für Mensch und Rind, welche durch enthornte Tiere viel eher garantiert werden kann, als durch horntragende. Die Bauern haben in ihrer Vergangenheit zum Teil erleben müssen, wie Rangkämpfe zentimeter-dicke Wunden an den Seiten ihrer Tiere zur Folge hatten.



Abbildung 26: Beispiel eines modernen Anbindestalles. Jedes Tier ist an seinem eigenen Platz befestigt. Stehend/liegend verbringen sie den Tag, werden dort gemolken und fressen auch dort. (Neuer Offenfront-Anbindestall für 48 Kühe, schweizerbauer.ch)

Dabei gilt zu beachten, dass die Ställe noch nicht den Tierschutz-Standards von heute entsprachen. Es kam nicht allzu selten auch zu leichteren Verletzungen, wenn sich die Kühe mit dem Kopf anrampelten um sich Platz zu verschaffen. In engen Ställen mit behornten Tieren kommt es auch heute noch zu solchen Verwundungen.

Dabei erhöht sich nicht unbedingt die Anzahl der Verletzungen oder Auseinandersetzungen bei horntragenden Kühen, sondern die Folgen davon werden schwerwiegender.¹³

Doch nicht nur die Tiere, sondern auch der Mensch steht unter dem Risiko verletzt zu werden. Der Tierarzt muss unter anderem bei Geburten helfen. Die Mutterkuh steht dabei unter grossem Schmerz, es kann also leicht zu Verletzungen durch einen Ausfall der Kuh kommen. Auch Tierhalter, welche hauptsächlich bei der Anbindehaltung (vgl. Abb.26) in die Nähe des Kopfes des Tieres kommen sind durch Hornstösse gefährdet. Es kommt also primär zu Verletzungen im oberen Bereich des Menschen, welcher etwa auf der Höhe des Rinderkopfes liegt. Es kann schnell geschehen, dass der Tierhalter beim An- beziehungsweise Abbinden des Tieres ein Auge verliert.

Auch für Wanderer können Rinder mit Hörnern gefährlich werden. Vor allem dann, wenn man auf einer Weide mit Mutterkühen und ihren Kälbern und/oder Stieren unterwegs ist. Durch einen Hund wird das Risiko angegriffen zu werden nochmals erhöht. Dabei stuft beispielsweise die Kuh die Vorbeigehenden als Gefahr für ihr Kalb ein, sie möchte also lediglich beschützen. Meist enden solche Angriffe tödlich. Pro Jahr hört man in der Schweiz von mehreren solchen Unfällen. Um diese zu verhindern sollte man auf folgende Regeln achten:

- Einen Mindestabstand von 20-50 Metern zu der Herde bewahren und keine Kälber streicheln
- Sich ruhig verhalten, den Tieren nicht in die Augen schauen
- Hunde an der Leine führen, bei einem Angriff loslassen
- Bei einem Angriff gezielt auf die Nase der Kuh schlagen³¹

Zeit- und Kostenfaktor:

Auch im Laufstall (vgl. Abb.27) kann es zu Verletzungen kommen. Ein solches Stallsystem wird oft bei Grossbetrieben bevorzugt. Infolgedessen ist es dem Bauern oftmals nicht möglich, eine intensive Beziehung mit jedem einzelnen Tier aufzubauen, auch wenn dies natürlich empfehlenswert



Abbildung 27: Beispiel eines Boxenlaufstalles. Er ist unterteilt in Liegefläche mit Einstreu (rechts), Lauffläche (Mitte), und Fressgitter (links). (Hier können die Kühe ungestört fressen, badische-bauern-zeitung.de)

wäre. Der vorsichtige Umgang mit horntragenden Tieren ist sehr zeitaufwendig. Dazu kommen anfällige Kosten bei Verletzungen. Die Mehrheit zahlt lieber eine Enthornung durch den Tierarzt als Verwundungs-Kosten oder als dass sie in seltenen Fällen den Verlust eines Tieres hinnehmen. Heutzutage sind die Tierärzte sehr routiniert was die Enthornung angeht. Sie enthornen viele hundert Tiere pro Jahr, dementsprechend verkürzt sich die Prozedur, was wiederum zu einer Schmerzverringerung führt. Eine Enthornung sei schon schmerzhaft, aber dennoch ertragbar für ein Kalb meint Daniel Villars.

Platzfaktor:

Einen Gesichtspunkt den es auch noch zu beachten gilt, ist der Platz. Kühe mit Hörnern brauchen viel mehr Platz, damit sind weitere Kosten verbunden. Viele Tierhalter haben den nötigen Platz schlicht und einfach nicht, oder ein horngerechter Laufstall ist für sie finanziell nicht tragbar. In der Schweiz sei dies – im Vergleich zum Ausland – besonders teuer, sagt Landwirt Daniel Villars. Im Inland behalten 34% aller Milchkühe in reinen

³¹ „Wanderer sollten Mutterkühe meiden“, tagesanzeiger.ch

Anbindeställen ihre Hörner, im Laufstall dagegen nur 7%.³² Viele Bauern mit behornten Kühen besitzen folglich einen Anbindestall und somit meist weniger Tiere.

Weitere Argumente:

Die Gefahr Unfälle wie Hornbrüche zu erleben, ist durch die Enthornung gleich null. Neben der Verringerung der Verletzungsgefahr ist die Ruhe im Stall ebenfalls ein Argument. Manche Tierhalter behaupten, enthornte Kühe seien untereinander umgänglicher und ausgeglichener als behornnte. Dadurch würden auch Tierwechsel innerhalb der Herde bedingt durch Zuwachs oder Abgang einfacher und ruhiger von statten gehen. Dennoch leide keines der Tiere an Charakterverstümmelung oder Verlust des Stolzes. Dies erkenne man unter anderem daran, dass auch in enthornten Herden eine einzuhaltende Rangordnung gilt.

Ein weiterer Faktor kann der Wert des Rindes sein. Die meisten Vieh-Kunden halten selber enthornte Tiere, sie kaufen also lieber ein bereits enthorntes Rind, anstatt es noch selber zu enthornen (für den Eigenbedarf oder den Weiterverkauf).¹⁶

9.2.2 Gegen das Enthornen

In der Schweiz sind Enthornungs-Befürworter in der Minderheit. Doch es gibt immer wieder Vorstösse, wie beispielsweise die Hornkuh-Initiative von Armin Capaul. Sie zeigen, dass sie doch starke Stimmen unter sich haben, welche die Enthornung als nicht richtig empfinden.

Die Hornkuh-Initiative in Kürze:

Armin Capaul ist der Überzeugung, horntragenden Kühen ginge es besser. Ihm ist jedoch klar, dass mit deren Haltung hohe Kosten und ein grosser Aufwand anfallen. Deshalb reichte er im März 2016 die Volksinitiative „Für die Würde der landwirtschaftlichen Nutztiere (Hornkuh-Initiative)“ ein. Ihr Ziel ist es eine Entschädigung für die Halter von Hornkühen durch den Bund zu verlangen, um die zusätzlichen Anforderungen, welche solche Tiere mit sich bringen zu kompensieren. Sie verlangt kein Enthornungsverbot. Am 12.04.2016 ist die Initiative formell zustande gekommen.³³

³² Bericht Hörner-Umfrage - KAGfreiland

³³ IG Hornkuh, hornkuh.ch

Schmerz:

Das erste Argument von Horn-Befürwortern ist der Schmerz, den die Kälber während der Enthornung spüren. Trotz der Sedierung und der Lokalanästhesie sei der Prozess eine Schmerz- und Stresssituation für das Tier. Wenn die Arzneimittel nachlassen, verspürt das Kalb noch über mehrere Tage oder Wochen Schmerz (siehe Kapitel 7.1.). Simon Tschannen meint, es kann sein, dass Kälber nach der Enthornung kurzzeitig kopfscheu werden.¹⁵ Es soll aber teilweise auch zu „Rückwärtsgehen, Kopfschütteln oder reduzierter Futterraufnahme“³⁴ kommen. Bei nicht korrekt durchgeführter Prozedur können Infektionen, Krüppelbildung und weitere Verletzungen auftreten. Während des gesamten Lebens einer enthornten Kuh soll es zu Phantomschmerzen nach der vorgenommenen Amputation, sowie zu Schädelverformungen kommen (siehe Kapitel 5.4.).

Sicherheit, Platz, Kosten, Zeit:

Bei der Hierarchiefestlegung in einer Herde mit behornten Tieren genügt meist ein leichtes Wegstossen oder Antippen der Hörner unter den beiden Kontrahenten. Bei einem Kampf sind die Hörner so verkeilt, dass sie nicht abrutschen, in den seltensten Fällen kommt es zu Verletzungen. Kühe ohne Hörner müssen die Rangordnung anders festlegen, es kann zu schlimmen Kopfstößen kommen.⁹

Weiterführend kann dieselbe Sicherheit wie bei enthornten Rinderhaltung durchaus garantiert werden. In einem Stall mit horntragenden Tieren muss darauf geachtet werden, dass genügend Platz für jedes Tier vorhanden ist. So kommen sich die Tiere weniger in die Quere, die Verletzungen bleiben aus. Ruhe im Stall könne ebenfalls durch seltene Tierwechsel in der Herde erreicht werden. Bezüglich der höheren Kosten bei mehr Platz meint Armin Capaul, dies könne gelöst werden, indem man seinen Tierbestand verringert. Die heutige Rindvieh-Haltung sei ohnehin viel zu stark auf Profit ausgelegt. Für enthornte Kühe ist die Platzvorschrift kleiner. Die Bauern berechnen also, dass sie auf derselben Fläche mehr enthornte als horntragende Kühe halten können. Somit steigen die Milchleistung und auch die Einnahmen.

Um die Sicherheit garantieren zu können, muss auch eine intensive Tier-Mensch-Beziehung aufgebaut werden. Man soll viel Zeit mit den Tieren verbringen, mit ihnen

³⁴ Hintergründe – Enthornen, kagfreiland.ch

sprechen und sie berühren, so werden die Rinder an den Menschen gewohnt. Die Zahl der Unfälle im Stall oder auf Weiden bei denen Menschen involviert sind, kann verringert werden.

Natur, Stolz:

Viele meinen, das Enthornen sei wider die Natur. Diese habe den Rindern nicht umsonst Hörner gegeben, sie müssen also einen Sinn und Zweck haben. Enthorneten Tieren nehme man den Stolz und die Würde weg. Laut Art. 3a des Tierschutzgesetzes soll die Würde des Tieres jedoch geachtet werden. Obschon Kühe



Abbildung 28: Neugierige, hornlose Rinder auf der Weide. Würde ihnen ihre Würde genommen? (kalenderbild.ch)

ohne ihre Hörner leben können, fehle ihnen doch etwas. Einem Menschen ohne Arm fehlt auch etwas, obschon er damit leben kann. Zum Teil lassen sich solche Menschen auch einen künstlichen Arm anfertigen um die weggefallenen Funktionen zu kompensieren. Doch ein Rind hat diese Möglichkeit nicht. In diesem Sinne ist ein horntragendes Rind ganz, alles andere widerspräche den natürlichen Gegebenheiten.

Weitere Argumente:

Wie in Kapitel 5.4. schon erläutert, sollen enthornte Rinder beispielsweise in Kommunikation, Orientierung und Kratzverhalten beeinträchtigt sein.¹²

Milch-& Blutqualität:

2002 wurden Körperflüssigkeiten von enthornten und horntragenden Kühen untersucht und miteinander verglichen. Verwendet wurde dabei die Hagalis Kristallanalyse. Das Labor *Hagalis AG* führt Qualitätsanalysen bei Lebensmitteln, Wasser und Gegenständen des alltäglichen Gebrauchs durch und verwendet dabei das Verfahren der Kristallanalyse.³⁵

³⁵ Über Hagalis AG, hagalis.de

Dabei wurden das Blut und die Milch von 14 Kühen von Bio-Betrieben untersucht. Aus den Proben dieser beiden Flüssigkeiten wurden Kristallsalze gewonnen, unter dem Mikroskop wurden Kristallbilder (nächste Seite) sichtbar. Mithilfe dieser Bilder soll die Qualität der Lebenskräfte in Milch und Blut beurteilt werden können.

Milchproben:

Horntragende Kühe

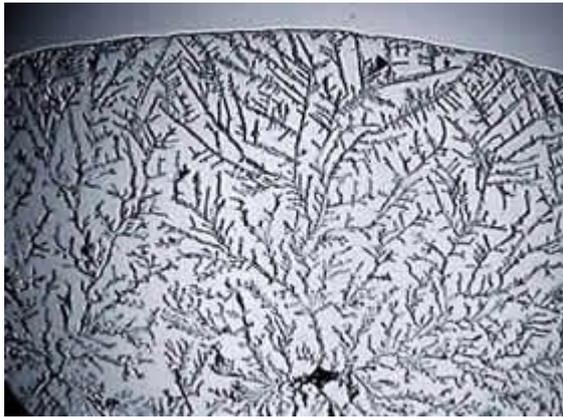


Abbildung 29: 40-fache Vergrößerung

Hornlose Kühe

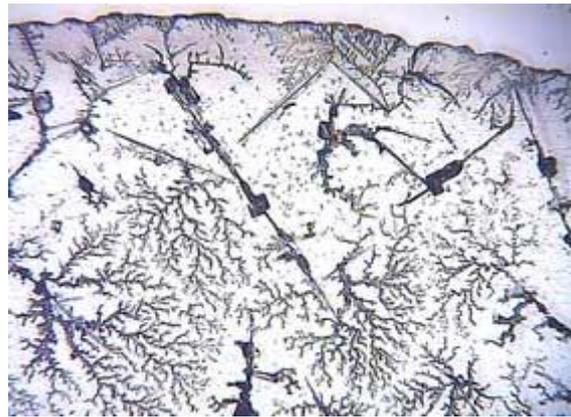


Abbildung 30: 40-fache Vergrößerung

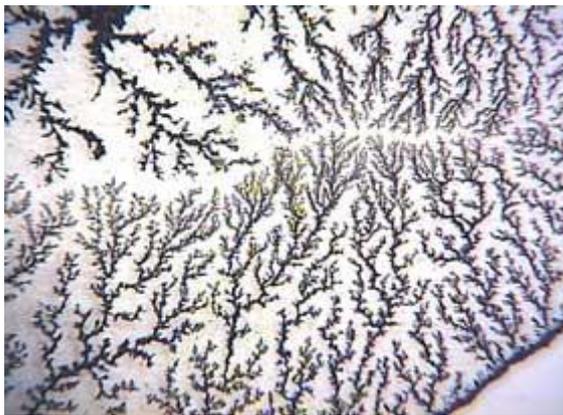


Abbildung 31: 100-fache Vergrößerung

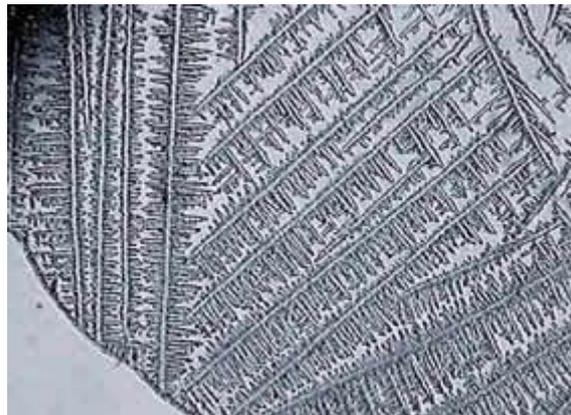


Abbildung 32: 100-fache Vergrößerung

Der Rand des Tropfens soll das Nerven- Sinnessystem (NS) darstellen, das Zentrum den Stoffwechsel (S). Die beiden Bilder in der linken Spalte zeigen feine, dichte, verästelte und relativ gleichmässige Strukturen mit vielen 60°-Winkeln. Die durchgängig ähnliche Kristallisation soll eine starke Beziehung zwischen NS und S aufzeigen.

Die rechten Bilder hingegen zeigen insbesondere in den Randregionen gerade, rechtwinklige, grobe und ungleichmässige Strukturen. Diese sollen auch auf Verhärtungen und Stoffwechselschlacken hinzeigen.

Blutproben:

Horntragende Kuh

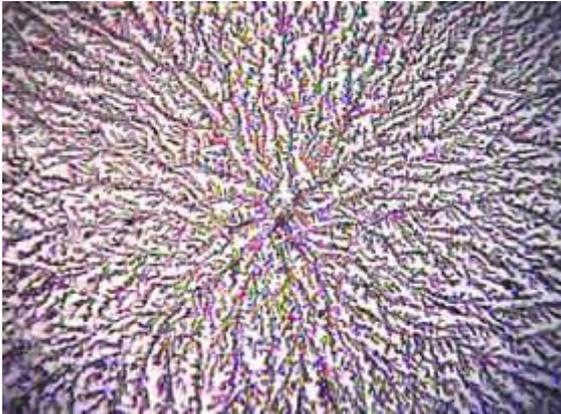
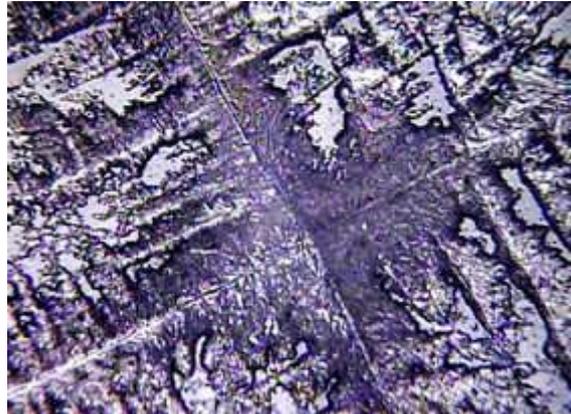


Abbildung 33: 100-fache Vergrößerung

Hornlose Kuh

Abbildung 34: 100-fache Vergrößerung *Dieses und die fünf vorgängigen Bilder: (Das Kuhhorn als Beitrag zur Milchqualität, zalp.ch*

Das linke Bild enthält viele 30°-Winkel, ist fein und regelmässig aufgebaut. NS und S sollen gut miteinander harmonisieren, es soll eine gesunde Kuh sein.

Das rechte Bild enthält viele 90°-Winkel und gerade Linien es ist unregelmässig. Dies soll auf degenerative (rückbildende) Prozesse hinweisen, die Kuh soll krankheitsanfällig und ihr Zustand unharmonisch sein.³⁶

Je nachdem wie viel Bedeutung man diesen Kristallbildern zuschreibt, kann das Enthornen zu Qualitätsverschlechterungen der Milch bzw. des Lebens der Kuh führen. Die Hagalis Kristallanalyse ist jedoch ein relativ unbekanntes und unerforschtes Verfahren. Zu beachten gilt auch, dass die Unterschiede der Kristallbilder auch durch andere Faktoren (Umwelteinflüsse, Fütterung etc.) entstanden sein können. Fakt ist jedoch, dass es signifikante Unterschiede in Milch und Blut zwischen horntragenden und enthornten Kühen gibt.

³⁶ Ganzes Kapitel: „Die Kuh braucht ihre Hörner!“, Heft 2: Weiterführende Untersuchungen - Arbeitskreis Hörner Tragende Kühe

10. Diskussion

10.1. Die Bedeutung und Funktionen der Rinds-Hörner

Mithilfe der erarbeiteten Informationen aus dem Theorie- und Diskussionsteil versuche ich nun abschliessend die Bedeutung der Hörner für das Rind und deren Funktionen zu definieren.

- Wie im Teilkapitel 5.4. schon angemerkt, dienen die Hörner der Kuh in erster Linie als Waffen. Damit kann sie sich und ihre Jungtiere von etwaigen Feinden schützen. In der heutigen Stallhaltung fällt dieser Faktor vollkommen weg. Für wilde Rinder hat er jedoch nach wie vor eine grosse Bedeutung.
- Darüber hinaus verfügt die Kuh mit ihren Hörnern über ein Werkzeug, welches in Rankämpfen innerhalb der Herde als Kampf-Mittel dient. Das Stossen und Verkeilen der Hörner ist ein fester Bestandteil bei den Kämpfen, welche regelmässig ausgetragen werden. Übrigens hat eine gehörnte Kuh meist einen höheren Rang als eine gleichaltrige hornlose Kuh.
- Wie die meisten anderen Hornträger verwenden die Rinder ihre Hörner auch um sich oder Artgenossen zu kratzen. Auch wenn es heute in den meisten Laufställen Bürsten für diesen Zweck gibt, sind zwei Verlängerungen am Kopf mindestens auf der Weide dienlich, sei es, um sich selbst den Rücken zu kratzen oder um der Nachbarin etwas aus dem Auge zu holen.

Weiterhin gibt es eine Menge Funktionen, welche dem Horn zugeschrieben werden, die noch nicht wissenschaftlich widerlegt worden sind, aber hinter denen trotzdem viele Personen stehen. Die nachfolgenden Aufzählungen halten die wichtigsten davon fest.

- Wie bereits erwähnt, sollen Hörner auch als Kommunikations-Mittel dienen. Durch verschiedene Stellung der Hörner bzw. des Kopfes vermittelt ein Rind seinen Artgenossen oder Menschen seinen Gefühlszustand und bringt seine Interessen zum Ausdruck. Gegebenenfalls kann mithilfe der Hörner auch Nachdruck verliehen werden.
- Weiterführend sollen die Hörner bei der Verdauung eine wichtige Rolle spielen. Währendem eine Kuh am Wiederkäuen ist, wird ihr Horn wärmer, wird also stärker durchblutet. Beim Hochkommen des Pansen-Inhaltes zum Wiederkäuen sollen auch verschiedene Gase mitkommen, welche sich mit der auszuatmenden Luft vermischen.

Sie reichen bis in die Stirnhöhlen und somit den Hornzapfen hinein.³⁷ Welche Bedeutung den Hörnern für die Verdauung zukommt, ist bis heute noch nicht vollständig abgeklärt.

- In die Hörner von Rindern reichen die Nasennebenhöhlen hinein (siehe Kapitel 5.1.). Diese sind mit der Nasenschleimhaut ausgekleidet. Bei enthornten Rindern fehlt also ein Teil dieser Schleimhaut, ihr Geruchs- und Geschmackssinn wird dadurch beeinträchtigt. Somit werden die Tiere auch weniger wählerisch was das Futter angeht. Horntragende Rinder sollen also besser wissen, was für sie gesund ist und was eher nicht und demnach ihr Fressverhalten angleichen.³⁸

- Auch für den Wärmeaustausch sei das Rinderhorn wichtig. Armin Capaul meint, die Hörner funktionieren wie ein Ventilator. Über sie wird überschüssige Wärme aus dem Körper geleitet. Also funktionieren sie als ein Temperaturregler der Rinder.¹² Begründen kann man dies auch mit folgender Tatsache. Je kälter die Region in der die Rinder leben ist, desto kleiner sind deren Hörner. Je wärmer die Region, umso grösser sind die Hörner. Warme Hörner sollen auch ein Zeichen für gut arbeitende Vormägen sein.³⁸

- Spezielle Bakterien im Pansen eines Rindes wandeln die Zellulose des gefressenen Grases in Zucker und Fettsäuren um. Dabei entsteht unter anderem das Abfallgas Methan. Um dieses loszuwerden rülpfen die Rinder es aus.³⁹ Und das viele Male pro Tag. Doch nicht nur durch ausrülpfen, sondern – wie gesagt – über die Hörner sollen sich die Tiere des Methans entledigen. Bei enthornten Rindern soll es wegen dieser ausfallenden Funktion zu Anomalien kommen (siehe Kapitel 5.4.: Anatomische Unterschiede).

- Rinder mit Hörnern sind stolze Tiere. Diese Aussage hört man regelmässig, nicht nur von Horn-Befürwortern, sondern auch von Laien. Man zollt ihnen einen gewissen Respekt, die Hörner lassen sie grösser, stärker und meist auch bewundernswert erscheinen. Sie machen damit klar, dass sie – wenn erforderlich - ernstzunehmende Gegner sind.

- Die banalste Funktion, welche Hörner haben, ist laut Armin Capaul auch die zentralste. Hörner gehören, wie ein Bein, zum Körper eines Rindes, sie sind ein Körperteil. Mit den Hörnern sind sie „ganz“, also vollständig, sie fühlen sich besser. Und wer sich gut fühlt ist in der Regel auch gesund.¹²

³⁷ Die Kuh ohne Hörner, zeitenschrift.com

³⁸ Video: Alternativen zur Enthornung beim Rind von tiergesundheit-aktuell.de

³⁹ Streit um die Kuh als «Klimakiller», tagesanzeiger.ch

11. Fazit

Die Argumente der Enthornungs-Befürworter (Kap. 9.1.1.) erscheinen einleuchtend und vernünftig. Die Gefahr, welche von behornnten Kühen und Stieren, hauptsächlich im Stall, ausgeht ist real. Um diese Gefahr vermindern zu können, müssten weder Kosten noch Mühen gescheut werden, um den Tieren genügend Platz zu verschaffen, um mehr Zeit mit ihnen verbringen zu können und um gegebenenfalls den Tierbestand zu verringern. Doch die Mehrheit der Landwirte ist verständlicherweise nicht bereit, dies zu tun.

Trotzdem haben wir in Kap. 10.1. die verschiedenen Aufgaben, welche die Hörner (teilweise) übernehmen kennen gelernt. Auch wenn viele davon noch nicht wissenschaftlich widerlegt worden sind, denke ich, dass die Hörner eine grosse Bedeutung im Leben eines Tieres haben. Ich würde behaupten, behornnte Rinder haben ein besseres Leben. Deshalb finde ich es auch wichtig, dass die Landwirte den Rindern wenn möglich ihre Hörner lassen, dem Wohl ihrer Tiere zuliebe. Was das Schweizer Volk dazu sagen wird, werden wir bei der Abstimmung über die Initiative „Für die Würde der landwirtschaftlichen Nutztiere (Hornkuh-Initiative)“ sehen.



Abbildung 35: Glückliche Kühe in Urnäsch (*srf.ch*)

12. Danksagung

Ich bedanke mich in erster Linie bei meiner Betreuerin Christine Müller, welche mir immer neue Ideen gegeben hat und mich allgemein bei dieser Arbeit unterstützt hat. Natürlich gilt mein Dank auch meinen Interview-Partnern Myriam Anderegg, Armin Capaul, der Familie Tschannen und Daniel Villars. Weiterhin danke ich allen Familienmitgliedern, Freunden und Bekannten, welche mir in irgendeiner Form geholfen haben. Schlussendlich bedanke ich mich auch noch bei den Personen, die mir freundlich auf meine Anfrage-Mails geantwortet haben und mir den Zugang zu Daten ermöglicht haben.

13. Quellen- und Literaturverzeichnis

Fuss-/ Endnote:	Seite:	Quelle:	Abrufdatum:
1	4	Blu (2014): Weniger Milchkühe enthornt als angenommen. Schweizer Bauer, https://www.schweizerbauer.ch/tiere/milchvieh/weniger-milchkuehe-enthornt-als-angenommen-18309.html	20.07.2016
2	5	Sieber, Nicole (2014): Methodische und theoretische Überlegungen zur Bedeutung der Horngröße und Hornform beim Rind.	12.09.2016
3	5	Friedrich, A. et al. (2014): Klinische Propädeutik am Rind (Innere Medizin), 1. Allgemeine Untersuchung. http://www.rinderskript.net/skripten/p1.html	20.07.2016
4	5	KAGfreiland: Hintergründe - das Kuhhorn https://www.kagfreiland.ch/infos/kagfreiland-logo/item/463	20.07.2016
5	6	Ackermann, Anja (2013): Untersuchung der Schädel von behornten und enthornten Kühen (Bachelorarbeit)	12.09.2016
6	7	Das Strukturprotein Keratin. http://www.chemgapedia.de/vsengine/vlu/vsc/de/ch/8/bc/vlu/proteine/strukturproteine.vlu/Page/vsc/de/ch/8/bc/proteine/funktion_v_prot/struktur/keratin.vscml.html	12.09.2016
7	7	Keratine, https://de.wikipedia.org/wiki/Keratine	12.09.2016
8	7	Duerst, Johann Ulrich (2013): Grundlagen der Rinderzucht. S.338. Springer-Verlag	12.09.2016
9	7	Spengler Neff, Anet; Hurni, Beatrice; Streiff, Ricco et al. (2015): Die Bedeutung der Hörner für die Kuh. S.5. https://shop.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1662-kuhorn.pdf	-
10	9	König, Liebich (2012): Anatomie der Haussäugetiere. Schattauer Verlag	19.08.2016
11	10	Crimi, Dominik (2015): Unterschriften für Kühe mit Hörnern gesucht. INFOsperber. http://www.infosperber.ch/Wirtschaft/Initiative-Unterschriften-fur-Kuhe-mit-Hornern-gesucht	14.09.2016
12	10	Interview mit Armin Capaul, 14.07.2016, Moutier <i>siehe Anhang</i>	-
13	10	Interview mit Myriam Anderegg, 12.07.2016, Bern <i>siehe Anhang</i>	-
14	11	Schädeli, Alfred (2010): Das Kuhhorn - ein verkanntes Stoffwechselorgan. http://www.kuhmithorn.ch/page3/page3.html	28.09.2016
15	11	Interview mit Familie Tschannen, 13.07.2016, Mörigen <i>siehe Anhang</i>	-
16	11	Gespräch mit Daniel Villars, 04.07.2016, Magglingen	-
17	11	Art. 16 TSchG	26.07.2016
18	11	Art. 17 TSchV	26.07.2016
19	12	BLV (2013): Rechtsvorschriften zum Enthornen von jungen Kälbern durch die Tierhalterin oder den Tierhalter. file:///C:/Users/Madeleine%20Doerfler/Downloads/Rechtsvorschriften_Enthornen_Kalb%20(6).pdf	26.07.2016
20	13	Fachinformation Xylazin 2% bernburg. 2009. https://imedikament.de/xylazin-2-bernborg	15.08.2016
21	13	YouTube Kanal KalFarm (2015): Boehringer / Kalfarm : "Die richtigen Vorgehensweisen beim Enthornen". https://www.youtube.com/watch?v=L6olkeV2sYo	16.08.2016
22	13	Metzner, M. (2016): Zerstörung / Entfernung der Hornanlage und Enthornung beim Kalb (Kap 13.1), http://www.rinderskript.net/skripten/ChirurgieSkript/Enthornung_Kalb.htm	15.08.2016
23	13	Enthornung, https://de.wikipedia.org/wiki/Enthornung	15.08.2016
24	13	Linder, Miriam (2015): Wissenswertes rund um das Enthornen von Kälbern. http://www.llg.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LLFG/Dok	02.09.2016

		umente/04_themen/tier_kaelber/kaelbertag/15_kaelbertag_linder.pdf	
25	16	Geräte zur Kälberenthornung, http://www.aelf-rh.bayern.de/landwirtschaft/tierhaltung/093484/index.php	18.08.2016
26	17	(2014): Ecornage : sécurité et bien-être, http://www.frgdsra.fr/web/gds.nsf/vueactualites/8CAC0EE82F9E2ABAC1257C7B003408B1?OpenDocument	18.08.2016
27	17	Dirksen, Gerrit (2006): Innere Medizin und Chirurgie des Rindes. S.124. Georg Thieme Verlag.	15.08.2016
28	19	(2013): Natürlich hornlose Kühe sind auf dem Vormarsch. https://www.lid.ch/medien/mediendienst/detail/info/artikel/natuerlich-hornlose-kuehe-sind-auf-dem-vormarsch/	01.10.2016
29	19	Galloway (Rind), https://de.wikipedia.org/wiki/Galloway_(Rind)	01.10.2016
30	19	Burren Alexander et al. (2015): Genetik der Hornlosigkeit beim Rind. https://www.bfh.ch/fileadmin/data/publikationen/2015/B_54_Burren_A.pdf	01.10.2016
31	24	Bühlmann, Beat (2010): Wanderer sollten Mutterkühe meiden. Tages Anzeiger	23.08.2016
32	25	KAGfreiland (2014): Bericht Hörner-Umfrage http://www.kagfreiland.ch/images/KAMPAGNEN/Horn_auf/Aktuelles/KAGfreiland_Umfragebericht_Kuhh%C3%B6rner.pdf	16.09.2016
33	25	IG HornKuh (2016): http://hornkuh.ch/de/hornkuh-initiative/	06.10.2016
34	26	KAGfreiland: Hintergründe - Enthornen http://www.kagfreiland.ch/ueber-uns/organisation/geschichte/item/461-enthornen	16.09.2016
35	27	Über Hagalis AG, http://www.hagalis.de/a_html_main_ag/ueberhagalisag.html	02.10.2016
36	29	Kulturgemeinschaft zur Förderung/Pflege des Biologisch Dynamischen Landbaus e.V., Arbeitskreis Hörner Tragende Kühe (2002): Die Kuh braucht ihre Hörner!, Heft 2: Weiterführende Untersuchungen	02.10.2016
37	31	Seiler, Ursula (2006): Die Kuh ohne Hörner. Zeiten Schrift (Nr.51)	28.09.2016
38	31	Tiergesundheit aktuell (2011): Video: Alternativen zur Enthornung beim Rind, Mit Dr. Karl Fikuart. http://www.tiergesundheit-aktuell.de/videos/rindervideo-410.php	28.09.2016
39	31	Blawat, Katrin (2011): Streit um die Kuh als «Klimakiller». Tages Anzeiger	

Bildquellen:

Abbildung:	Seite:	Quelle:	Abrufdatum:
Titelblatt	Titelblatt	Annick Ramp, NZZ Bildstrecken, http://www.nzz.ch/bildstrecken/bildstrecken-schweiz/bildstrecke/hornkuh-initiative-ein-herz-fuers-hornld.82205#&gid=1&pid=3	05.10.2016
1	5	Spengler Neff, Anet; Hurni, Beatrice; Streiff, Ricco et al. (2015): Die Bedeutung der Hörner für die Kuh. S.5. https://shop.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1662-kuhhorn.pdf	12.09.2016
2	5	<i>Siehe Abbildung 1</i>	12.09.2016
3	6	<i>Siehe Abbildung 1, S.6</i>	12.09.2016
4	7	<i>Siehe Abbildung 1, S.8</i>	12.09.2016
5	7	Zalp (2016): 120'000 Unterschriften für die Hornkuh-Initiative. Zalpletter. http://www.zalp.ch/zalpletter/120000-unterschriften-fuer-die-hornkuh-initiative/	15.09.2016
6	8	<i>Siehe Abbildung 1, S.8</i>	12.09.2016

7	8	Dirksen, Gerrit (2006): Innere Medizin und Chirurgie des Rindes. S.124. Georg Thieme Verlag.	24.09.2016
8	9	<i>Siehe Abbildung 1, S.15</i>	12.09.2016
9	10	http://kagfreiland.ch/ueber-uns/jobs/item/112-bilder-hornauf	01.10.2016
10	12	Eigene Aufnahme, Möriegen	13.07.2016
11	14	<i>Siehe Abbildung 10</i>	"
12	14	"	"
13	14	"	"
14	14	"	"
15	15	"	"
16	15	"	"
17	15	"	"
18	15	"	"
19	16	"	"
20	16	Harms, Jan; Bauer, Ulrike; Mehne, Daniel (2016): Schonendes Veröden der Hornanlage bei Kälbern in der Milchviehhaltung. S.13. http://www.bfl-online.de/media/docs/tagungen/08032016/Bauer.pdf	27.09.2016
21	17	PATE/GEL A ECORNER SH. http://www.alliance-elevage.com/dept41_41_05_001_0400750_fiche_pate_gel_a_ecorner_sh_.html#.V_TTKvmlTIV	27.09.2016
22	17	Nuss, Katja (1998): Veterinärmedizinische Instrumentenkunde. S.182. Schattauer Verlag.	08.09.2016
23	18	Metzner, M.. (2016): Zerstörung / Entfernung der Hornanlage und Enthornung beim Kalb. http://www.rinderskript.net/skripten/ChirurgieSkript/Enthornung_Kalb.htm	12.09.2016
24	18	<i>Siehe Abbildung 23</i>	12.09.2016
25	18	<i>Siehe Abbildung 7, S.131</i>	24.09.2016
26	23	Krähenbühl, Samuel (2013): Neuer Offenfront-Anbindestall für 48 Kühe. Schweizer Bauer. https://www.schweizerbauer.ch/tiere/milchvieh/neuer-offenfront-anbindestall-fuer-48-kuehe-12460.html https://www.google.ch/?hl=de&gws_rd=ssl#hl=de&q=ger%C3%A4te+rind	02.10.2016
27	24	Götz, Michael (2014): Hier können die Kühe ungestört fressen. Badische Bauern Zeitung.	02.10.2016
28	27	Christian Camenzind (2009): Kühe #14360. http://www.kalenderbild.ch/4images/details.php?image_id=1322	07.10.2016
29	28	Zalp (2003): Das Kuhhorn als Beitrag zur Milchqualität. http://www.zalp.ch/aktuell/suppen/suppe_2003_05/su_ho.html	02.10.2016
30	28	"	"
31	28	"	"
32	38	"	"
33	29	"	"
34	29	"	"
35	32	Zürcher Sascha (2016), Urnäsch: Wo Kühe Hörner tragen. Radio SRF 4 News. http://www.srf.ch/sendungen/srf-4-aktuell/urnaesch-wo-kuehe-hoerner-tragen	05.10.2016

Grafikquellen:

Grafik:	Seite:	Quelle:	Abrufdatum:
1	22	KAGfreiland (2014): Bericht Hörner-Umfrage http://www.kagfreiland.ch/images/KAMPAGNEN/Horn_auf/Aktuelles/KAGfreiland_Umfragebericht_Kuhh%C3%B6rner.pdf	16.09.2016

14. Redlichkeitserklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Maturaarbeit eigenständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe erstellt habe und dass alle Quellen, Hilfsmittel und Internetseiten wahrheitsgetreu verwendet wurden und belegt sind.

Ort, Datum:

Unterschrift:

15. Anhang

Interview-Transkriptionen

Myriam Anderegg, Klinikassistentin Vetsuisse
Fakultät, Universität Bern – 12.07.2016, Bern



A. Enthornung

A.1. In welchem Alter werden Kälber normalerweise enthornt, in welchem ist es ideal?

Grundsätzlich werden sie ungefähr in einem Alter von zwei bis acht Wochen enthornt. Idealerweise sagt man nicht vor zwei Wochen, weil man ja eine Sedation, also eine kurze Beruhigung macht und das ist ein gewisses Risiko vom Medikament her, das es einfach bei „Babys“ zu Nebenwirkungen kommt. Sobald man die Vorwölbung vom Horn eigentlich sieht kann man es anschliessend machen. Und es ist sicher so, je jünger das Kalb ist, desto schneller verheilt es, einfach weil die Hornanlage noch kleiner ist.

A.1.1. Gibt es in der Schweiz auch gesetzliche Regelungen?

Ja, es gibt gesetzliche Regelungen was den Zeitpunkt angeht, jedoch nur für Tierhalter, welche selber enthornen. In der Schweiz dürfen ja einerseits die Tierärzte enthornen und andererseits dürfen auch Tierhalter. Die müssen eine Kurs besucht haben und dürfen selber, aber nur auf ihrem Betrieb Kälber enthornen. Wenn das die Tierbesitzer also selber machen dürfen Sie nur bis in einem Alter von drei Wochen, haben also eine relativ kurze Zeitspanne wo sie enthornen können. Und der Tierarzt darf logischerweise in jedem Alter enthornen, weil es vorkommt, dass zum Beispiel Jungrinder ihr Horn abbrechen. Ich denke wenn das verboten wäre zu jedem Zeitpunkt, wäre es dann ein Bisschen schwierig.

A.2. Welche Methoden gibt es um eine Enthornung bei Kühen vorzunehmen?

Grundsätzlich wird eigentlich das Horngewebe thermisch zerstört und da gibt es verschiedene Möglichkeiten, bei den Kälbern. Entweder gibt es den Brennstab und die Alternative ist ein Heissluftföhn. Dabei wird nur sehr heisse Luft geblasen also kein Loch gebrannt und mithilfe der Hitze wird das Horngewebe zerstört.

A.2.1. Welche davon wird in der Schweiz hauptsächlich angewandt?

Ich denke, dass der Brennstab noch am weitesten verbreitet ist.

Wieso?

Ich glaube es ist wahrscheinlich ein Bisschen Erfahrung. Die älteren Tierärzte kennen halt einfach den Brennstab. Der Föhn ist relativ neu und das Gerät ist ziemlich teurer. Ein Heissluftföhn kostet etwa 400.-, und ein normaler Brennstab etwa 100.-. Wenn man mit dem anderen Erfahrung hat, gibt es vielleicht keinen Grund zum Wechseln, aber ja...

A.3. Was ist das genaue Vorgehen bei einer Enthornung durch ein Brenneisen?

Eigentlich, also das genaue Vorgehen, also der ganze Ablauf ist so: Das Kalb sollte eigentlich kurz untersucht werden, einfach um zu wissen ob es gesund ist, dann erhält es eine Spritze um es zu beruhigen, also zu sedieren sagt man, dass es abliegt und etwas ruhiger ist, dann schärt man normalerweise die Stelle wo man die Lokalanästhesie macht um die Hornanlage herum und dann macht man die Lokalanästhesie, also dass eigentlich die Nerven ausgeschaltet werden und nachdem man noch mal fünf, zehn Minuten gewartet hat bis es wirkt, brennt man dann. Und die meisten Tierärzte wenden am Schluss dann noch irgendein Spray an für die Desinfektion. Ich glaube es gibt Tierärzte, die dann noch zusätzlich ein Schmerzmittel spritzen. Also das Mittel, das man spritzt für die Sedation, hat eine gewisse Wirkung gegen den Schmerz, zusätzlich die Lokalanästhesie, die wirkt etwa für vier Stunden. Gewisse Tierärzte spritzen dann eben noch ein Schmerzmittel, das dann wirkt sobald die Lokalanästhesie nachlässt.

A.3.1. Wodurch wird dabei das weitere Hornwachstum verhindert?

Also eigentlich eben wird Hitze, also durch thermische Einwirkung die Hornanlage zerstört, also die hornbildenden Zellen.

A.3.2. Wie lange dauert eine durchschnittliche Enthornung?

Eben also mit den Wartezeiten geht es so 15-20 Minuten für ein Kalb. Wenn man mehrere hat, ist es dann im Schnitt deutlich schneller, weil man die Wartezeit dann auffüllen kann.

A.4. Was für Schmerzen muss ein Kalb bei einer Enthornung ertragen (Intensität usw.)

Grundsätzlich bekommt es zuerst mal eine Spritze. Schmerz ist halt da einfach die Spritze zum Sedieren und dann noch eine Spritze für die Lokalanästhesie und während dem Enthornen sollte das Kalb nichts spüren. Aber wie gesagt, wenn es nicht zusätzlich ein Schmerzmittel erhält, dann sobald die Lokalanästhesie aufhört, denke ich, dann beginnt es zu schmerzen. Ja ich glaube das ist wie bei uns, das ist eine starke Verbrennung in dem Sinn, also das ist einfach ein Schmerz von ein paar Tagen schätzungsweise.

A.4.1. Was für Vorschriften gibt es bezüglich der Betäubung in der Schweiz?

Im Tierschutzgesetz ist einfach festgehalten, dass eine Schmerzausschaltung gemacht werden muss, aber das ist eigentlich Standard.

A.5. Was sind die häufigsten Gründe, weshalb Bauern ihre Kälber enthornen lassen, bzw. was sind die Vorteile einer Enthornung (für Mensch und Tier)?

Also ich glaube, das ist einfach das normale, also halt die Verletzungsgefahr die besteht durch behornte Kühe. Ich glaube das ist schlussendlich der Hauptgrund immer. Zusätzlich kommt dann das Argument mit dem Platz, den man braucht, wenn man in einem Freilaufstall halt behornte Kühe haben möchte. Ich glaub, das ist schon das.

A.6. Darf eine Enthornung nur von Tierärzten durchgeführt werden oder ist dies auch durch den Bauer alleine möglich?

Wie gesagt, muss der Bauer einen speziellen Kurs gemacht haben, dann zuerst muss er mit dem Tierarzt noch üben und dann kommt jemand vom kantonalen Veterinäramt und nimmt eine Prüfung ab und wenn er das alles besteht, darf er selber auf dem eigenen Betrieb enthornen.

A.7. Werden teilweise auch ausgewachsene Tiere enthornt bzw. ist dies überhaupt gesetzlich zulässig?

Ja, das ist möglich. Dort ist sicher der Hauptgrund irgendeine Hornverletzungen, wo man dann das abgebrochene Horn absetzen muss und das funktioniert dann ein Bisschen anders, weil halt etwa im Alter von sieben Monaten beginnt eigentlich ein Knochenzapfen ins Horn einzuwachsen, also es ist nicht nur Horn, sondern in der Mitte

auch Knochen und deswegen kann man das nicht einfach so leicht wegbrennen, sondern man muss wirklich mit einem Draht eigentlich das Horn an der Wurzel absagen und dann rundherum brennt man in der Regel auch nochmal ein Bisschen um die Blutung zu stillen. Das geht dann extrem lange bis das wieder mit Haut überwachsen ist.

A.8. Ist eine Züchtung auf Hornlosigkeit möglich?

Ja, es gibt hornlose Rassen, die gibt es schon extrem lange, die sind wahrscheinlich auch gezielt so gezüchtet worden. Im Moment ist wieder ein Bisschen ein Vorstoss da, dass verschiedene Rassen, also Organisationen auch versuchen zum Beispiel gezielt hornlose Stiere einzusetzen bei der künstlichen Besamung. Ebenso als Beispiel für die hornlosen sind Galloway, das ist eine kleine Fleischrasse und bei der Limousin-Rasse, dort werden im Moment deutlich mehr Stiere für künstlichen Besamung eigentlich zugenommen, die das weitervererben, also genetische Hornlosigkeit.

B. Unterschiede nicht-/enthornte Kühe:

B.1. Wo liegen die anatomischen Unterschiede zwischen enthornten und nicht enthornten Kühen?

Es ist eigentlich...Ja es fehlt einfach das Horn, also viel mehr glaube ich nicht...

B.1.1. Wieso kommt es bei Kühen ohne Hörner zu einer Schädelverformung?

Also das habe ich hier jetzt ehrlich gesagt zum ersten Mal gelesen, ich war mir dem nicht bewusst. Aber ich habe keine verlässliche Quelle dazu gefunden. Ja ich kann mir schon vorstellen, dass sich der Schädel dort ein Bisschen anders entwickelt aufgrund... ja ob ein Horn dran ist oder nicht, aber...ja viel mehr kann ich dir leider auch nicht gerade dazu sagen.

B.2. Was für Unterschiede sind im Verhalten zu erkennen?

Ja also... Ich glaube schon das es gewisse Unterschiede gibt, weil sich wahrscheinlich die Kuh wie bewusst ist, dass sie eine Waffe hat oder nicht und das ist einerseits im Umgang mit anderen Tieren, also wenn jetzt zum Beispiel jemand in einer Herde Kühe hat mit Hörner und Kühe hat ohne Hörner, dann hat man das Gefühl, das diejenigen, die Hörner haben ziemlich genau wissen, dass sie diese Waffe haben und sie auch einsetzen. Also insoweit...vielleicht ist es ein Bisschen weit gesagt wenn man sagt, die Kuh realisiert ob sie Hörner hat oder nicht, aber ja ich denke dass dieser Unterschied im Verhalten merkt

man wahrscheinlich schon, also ein Teil ist auch, die Hörner denke ich spielen eine Rolle in der Kommunikation zwischen den Tieren einfach weil Kühe ja eigentlich relativ schlecht sehen und wenn eine Kuh Hörner hat, dann wird sie von den anderen Kühen wahrscheinlich auch anders wahr genommen...

B.3. Was sind die Gefahren für Tier und Mensch, die von horntragenden Kühen ausgehen?

Das sind halt hauptsächlich Verletzungen, was noch relativ häufig ist, sind so Augenverletzungen, bei denen man ein Auge verliert, weil es halt relativ schnell passiert ist, wenn du zur Kuh hingehst, die anbinden willst oder so, dann bist du halt mit dem Gesicht auch ein Bisschen in der Gefahrenzone und sonst eigentlich alles was du dir vorstellen kannst schlussendlich. Also einfach Hornstösse diverser Art halt. Also ich weiss von einem Bauern der hatte einen Stier mit Hörnern, der war irgendwie ein Bisschen wild geworden und er hat ihm wirklich den ganzen Bauch aufgeschlitzt. Also alles was eigentlich unmöglich und möglich ist.

Kommt es dann auch häufiger zu Verletzungen bei den Tieren?

Also häufiger glaube ich nicht, die Verletzungen sind einfach schwerwiegender... Ich glaube, eine Kuh die sich mit Hörnern verteidigt hat einfach eine gefährlichere Waffe als eine Kuh die sich sonst verteidigt oder angreift. Eine Kuh die gezielt mit ihren Hörnern auf eine andere Kuh losgeht, die kann einfach mehr Schaden anrichten als eine ohne Hörner. Also das kommt schon ab und zu vor in Herden mit Hörnern, zum Beispiel auch mal dass eine Kuh verblutet weil sie unten die grosse Eutervene verletzt oder so, das hast du natürlich mehr wenn du so ein spitzes Horn hast.

B.4. Was für Stallsysteme werden für nicht- bzw. horntragende Kühe bevorzugt?

Ich glaube für enthornte Kühe spielt es nicht so eine Rolle...ja klar für den Freilaufstall werden hornlose Tiere bevorzugt, obwohl...ja es gibt so gewisse Entwicklungstendenzen, das man versucht die Ställe halt so zu bauen, dass sie für behornnte Kühe auch machbar sind. Aber ich glaube, das Risiko...also meine persönliche Erfahrung ist: Ich hatte immer stolz erzählt, wir hatten einen Betrieb die hatten einen Freilaufstall mit behornnten Kühen und ich habe immer allen gesagt das funktioniert. Irgendwann haben sie eine Kuh zugekauft. Die hat irgendwie Unruhe in die Herde gebracht und nachher...es ging wirklich nicht mehr, weil die Tiere einfach gegenseitig aufeinander losgingen. Ich glaube

schon das ein Freilaufstall mit behornten Kühen möglich ist, aber man muss sich recht gezielt irgendwie damit auseinandersetzen und überlegen wo man so die kritischen Punkte vermeiden muss und es ist sicher auch eine Platzfrage, aber ich glaube, im Anbindestall, dort geht es mit beiden. Gut, ein Anbindestall nur aus Sicht der Hörner ist das vielleicht einfacher, sonst ist natürlich ein Freilaufstall für eine Kuh ein schöneres Leben eigentlich.

B.5. Was für Unterschiede gibt es bei der Tier-Mensch-Beziehung?

Ich glaube grundsätzlich, entweder ist jemand ein Hornbefürworter, also der möchte Kühe mit Hörnern haben und der hat auch keine Mühe mit dem Umgang mit den Hörnern, also der weiss...also man muss sich bewusst sein, dass das immer ein erhöhtes Verletzungsrisiko ist, also zum Beispiel wenn es viele Fliegen hat, dann werfen die Kühe manchmal den Kopf so zur Seite weil sie die Fliegen abwehren wollen, wenn du dann im falschen Moment nebendran stehst, dann musst du dir schon bewusst sein dass da 20, 30, 40,cm mehr, und ja, das ist einfach gefährlicher, aber...ich weiss jetzt nicht ob es für eine Beziehung einen Unterschied macht. Ich glaub das ist wirklich so wie es sich die Leute halt gewohnt sind, so geht es. Im Gegensatz dazu denke ich, jemand der sich den Umgang mit behornten Kühen nicht gewohnt ist, der verhält sich dann vielleicht auch unsicherer oder ja, das merkt das Tier wahrscheinlich auch. Guten Kontakt sollte man mit allen seinen Tieren haben. Ja wahrscheinlich muss man ein Bisschen mehr Vertrauen aufbauen zwischen Mensch und Tier. Das ist wahrscheinlich schon so, weil ich glaube auch, wenn das Vertrauen nicht da ist und eine mal realisiert dass sie Hörner hat und dass sie stärker ist wird es einfach wirklich schnell sehr gefährlich und deswegen ist es wahrscheinlich umso wichtiger dass wenn du Kühe mit Hörnern hast, dass du auch ein gutes Verhältnis hast.

C. Bedeutung des Hornes für die Kuh:

C.1. Wie sieht der genaue Aufbau einer Kuhhornes aus?

Grundsätzlich...eben innen, man fängt an wie ein Knochenzapfen sag ich, der aus dem Schädelknochen herauszuwachsen beginnt, und innen an diesem Knochenzapfen ist eigentlich ein Teil von der Stirnhöhle, also die Stirnhöhle geht bis ins Horn hinein, das heisst, der Knochenzapfen ist innen eigentlich hohl und ist innen aber auch mit einer Haut ausgekleidet die so Gefässe und so halt alles drin hat. Dann über den

Knochenzapfen hast du eigentlich nochmals wie eine Schicht Haut und Gewebe, also die Knochenhaut, dort hat es auch wieder Gefässe und Nerven und so drin, und dann kommt eigentlich das eigentliche Horn, also die hornbildenden Zellen und dann das Horn, der Hornzapfen den man sieht. Diese abgelösten Hornzapfen, die werden ja zum Teil auch irgendwie ausgestellt oder so...

C.2. Welche Funktionen – aus anatomischer Sicht - erfüllt das Horn im Leben einer Kuh (zb. in der Verdauung)?

Ich glaube das ist ein Punkt der ziemlich kontrovers diskutiert ist. *Lacht* Ich glaube in erster Linie haben Kühe Hörner weil sie sich irgendeinmal gegen Feinde verteidigen mussten, und sonst eben, für die Hierarchie ist es wichtig, für das Sozialverhalten, für die Körperpflege. Ich habe auch mal irgendwo gelesen, dass es für die Thermoregulation eine Rolle spielt, aber...Und dass es irgendwie einen Einfluss auf die Verdauung hat...es gibt Studien anscheinend die das belegen, obwohl man muss immer ein bisschen vorsichtig sein was in einer Studie genau verglichen wird. Also sie haben...Ich habe die Studie um ehrlich zu sein nicht eins zu eins gelesen, aber sie haben zwei Gruppen untersucht, die eine mit Hörnern, die andere ohne Hörner und die Gruppe mit Hörnern, das waren irgendwie so exzessiv gehaltene Rinder, auf der Weide und das andere waren irgendwelche Milchkühe die halt ziemlich viel mit Kraftfutter gefüttert wurden. Das die eine unterschiedliche Verdauung haben ist relativ logisch, einfach aufgrund von dem was sie halt leisten müssen, aber ob es jetzt nur mit den Hörnern zusammenhängt oder inwiefern die Hörner wirklich einen Einfluss haben, ich glaube das ist noch nicht ganz abschliessend geklärt.

C.2.1. Welche Rolle spielt das Horn bei der Hierarchiefestlegung innerhalb einer Kuhherde?

Ja ich glaube sie setzen es halt einfach ein, das sie halt zum Teil wie drohen mit den Hörnern oder so und dass dann die schwächere eigentlich gerade schon ausweicht wenn die andere nur die Hörner richtig stellt. Und sonst...ja, ich glaube, eben wenn du eine Kuh hast mit Hörnern und eine ohne Hörner, dann ist das in der Regel ziemlich klar welche in der Hierarchie oben ist, also die mit den Hörnern. Aber ich glaube, zusammen mit der ganzen Körperhaltung und den Hörnern signalisieren sie Artgenossen: jetzt musst du nicht weiter. Also entweder kommt es dann zu einer

Auseinandersetzung oder es ist klar dass die rangniedrigere Kuh dann sowieso einfach ausweicht. Ich glaube, dort spielen die Hörner schon auch eine Rolle. Bei den meisten verläuft es eigentlich relativ friedlich, dass dann klar ist, welche die rangniedere ist und die weicht eigentlich von Anfang an aus.

C.2.2. Was hat es zu bedeuten, dass Hörner durchblutet und mit Nerven versehen sind?

Also...das braucht es einfach, dass du eigentlich diese hornbildenden Zellen müssen auch versorgt werden mit Nährstoffen und Sauerstoff, dass sie überhaupt leben und Horn produzieren können, deswegen braucht es einfach eine gewisse Blutversorgung.

C.3. In welcher Art und Weise sind die Hörner mit dem Charakter einer Kuh verbunden?

Das müssen sie vielleicht besser die Landwirte fragen. *lacht* Eben, ich habe vorhin schon gesagt, ich glaube sie sind sich wie zum Teil bewusst dass sie eine Waffe haben, also das ist für mich am ehesten das. Auf die andere Seite gibt es auch... wir haben zum Beispiel hier im Stall viele Eringer-Kühe aus dem Wallis. Die sind extrem umgänglich eigentlich, also da hat man zum Teil fast das Gefühl sie seien vorsichtig mit ihren Hörnern. *lacht* Aber ich könnte dir jetzt nicht so sagen dass das jetzt wirklich...ich habe schon beides erlebt, also ich habe schon Kühe ohne Hörner erlebt die extrem böse waren, die rammen halt wirklich die anderen mehr in den Bauch, aber es gibt auch Kühe mit Hörnern die dann wirklich vorsichtig sind...Ich glaube nicht dass man so prinzipiell sagen kann die einen sind ausgeglichener als die anderen, aber das wäre jetzt meine Meinung.

C.3.1. Ist die Stellung/Richtung der Hörner genetisch festgelegt oder können diese im Laufe des Lebens einer Kuh durch Umwelteinflüsse (...) verändert werden?

Ich glaube ein Bisschen beides...Schottische Hochlandrinder haben relativ grosse ziemlich gerade Hörner und wenn du jetzt vergleichst, zum Beispiel mit einem Wasserbüffel, ich meine, die sind nicht so weit auseinander verwandt, der hat so halb gebogene Hörner, also sie sind eigentlich wirklich ganz anders. Ich denke weitgehend ist es schon auch genetisch festgelegt, aber man kann sie beeinflussen, oder sie werden beeinflusst. Die meisten Landwirte die Kühe mit Hörnern haben ziehen ihnen solche Hornführer an, damit die Hörner eben nicht so spitz nach außen, dadurch

kannst du auch die Verletzungsgefahr ein bisschen minimieren, sondern halt wirklich einfach gerade nach vorne schauen, also du kannst sie von dem her schon beeinflussen. Oder wenn du Verletzungen hast, dann siehst es du das dem Horn meistens an, dass das irgendwie anders wächst oder so.

C.4. Inwiefern stimmt es (nicht), dass horntragende Kühe glücklicher leben?

Lacht

...Also ich aus meiner Sicht kann das nicht belegen...Also ich glaube es ist immer schön wenn man an einem Tier in dem Sinn nichts verändern muss, aber ob jetzt eine Kuh die als Kalb enthornt wurde später unglücklicher ist als eine Kuh die Hörner hat, das weiss ich nicht...Ich stell mir das immer ein bisschen vor, wenn ich als Kind einen Teil von einem Finger verloren hätte würde mich das zwar irgendwo ein bisschen einschränken und vielleicht mich zwischendurch auch stören oder so, aber ich weiss nicht ob ich deshalb grundsätzlich unglücklicher wär... Also ja, ich weiss nicht ob wir das als Menschen effektiv auch beurteilen können.

C.5. Welche Nachteile existieren also für enthornte Kühe?

...Ich glaube ein Nachteil ist wahrscheinlich schon dass sie, wenn sie die Rangordnung auskämpfen müssen, häufiger aneinander geraten als Kühe die Hörner haben, die das vielleicht nur mit einer gewissen Stellung schon signalisieren ohne das sie wirklich Körperkontakt haben, das denke ich...Sonst wäre mir jetzt nichts effektiv wichtig.

C.6. Gibt es Unterschiede zwischen den Hörnern verschiedener Kuhrassen, welche in der Schweiz als Milchvieh gehalten werden? Wieso?

...Also es gibt klar gewisse Farbunterschiede, ob es irgendwie von der Hornqualität effektiv Unterschiede gibt, das weiss ich jetzt auch nicht so genau. Also klar wenn du jetzt, zum Teil gibt es auch Eringer-Kühe die als Milchkühe verwendet werden, die haben zum Beispiel viel einen breiteren Hornansatz als andere Kühe. Oder das Braunvieh hat ja wirklich so mehrfarbige Hörner. Es ist gut möglich, dass es gewisse Unterschiede gibt. Zum Beispiel bei den Klauen sagt man dass die braunen Kühe häufig viel bessere Klauen, also Hornqualität als zum Beispiel die Hohlstein-Kühe, von dem her kann ich mir vorstellen, dass das beim Horn nicht ganz anders ist, aber das hängt wahrscheinlich nicht nur mit der Rasse sondern auch mit noch weiteren Faktoren zusammen wie zum Beispiel Umwelteinflüsse.

D. Fazit:**D.1. Zusammengefasst, welche Bedeutung hat das Horn für die Kuh?**

Wie gesagt, ich denke in der jetzigen Situation wo die Kuh als domestiziertes Tier gehalten wird fällt eigentlich die wichtigste Funktion weg, weil sie haben keine Feinde mehr, also ich denke das ist schon der Hauptgrund weshalb eine Kuh Hörner hat war ursprünglich mal die Verteidigung...und sonst, wie gesagt, denke ich ist es ein Stück weit auch ein Kommunikationsmittel oder Hilfsmittel für Kühe.

Familie Tschannen (Therese, Hanspeter und Simon Tschannen), Landwirtfamilie – 13.07.2016, Mörigen

**A. Eigene Tiere:****A.1. Seit wann sind Sie in der Landwirtschaft tätig?**

Hanspeter Tschannen: 45 Jahre

A.2. Wie viele Kühe halten Sie zurzeit?

Wir halten...45 Kühe

A.2.1. Und Kälber?

Simon Tschannen:...25 mit den Guschtis

A.3. Wie viele davon sind enthornt?

Hanspeter Tschannen: Bei uns sind allen enthornt, ja.

**A.3.1. Seit wann enthornen Sie Ihre Kühe und wie sind Sie dazu gekommen?
(Schriftlich im Nachhinein beantwortete Frage)**

Wir enthornen die Kälber seit ca. 40 Jahren. Wichtig ist, dass wir nicht die Kühe enthornen, sondern die kleinen Kälber. Wenn man die Kälber enthornt, dann sind sie als Kühe hornlos. Ich habe dies bei innovativen Betrieben in der Schweiz und in Fachzeitschriften in Berichten aus dem Ausland gesehen. Zudem hatten wir einen

Berufskollegen im Nachbardorf, der bereits die Kälber enthornt und damit gute Erfahrungen gemacht hat.

Ausschlaggebend für die Enthornung war für uns, dass die Verletzungsgefahr, bedingt durch die Hörner, für Tier und Mensch viel kleiner ist. Rankämpfe unter den Tieren im Laufstall, wo die Fluchtmöglichkeiten begrenzt sind, verursachen immer wieder Verletzungen wie abgebrochene Hörner oder Fleischwunden. Gerade bei der Milchviehhaltung hat der Bauer, im Stall wie auf der Weide, nahen Kontakt mit den Kühen und ist somit auch gefährdet.

A.4. In welchem Alter lassen Sie Ihre Kälber enthornen?

So...ein bis zwei Monate, so in dieser Zeit.

A.4.1. Über was für ein Stallsystem verfügen Sie?

Einen Laufstall.

A.4.2. Sie haben erwähnt, dass Sie nur Kälber für die eigene Aufzucht enthornen.

Welche Gründe hat das?

Ja, weil wir...Die Kühe haben bei uns keine Hörner und darum werden die Kälber zur Aufzucht die wir behalten enthornt.

A.4.3. Und die die Sie dann verkaufen?

Die Stierkälber und so werden nicht enthornt.

A.5. Wie würden Sie die Tier-Mensch-Beziehung zwischen Ihnen und Ihren Kühen beschreiben?

...Simon Tschannen: Ja ich würde sagen es ist eine...

Therese Tschannen: respektvoll

Simon Tschannen: Ja, also ich habe einen Respekt vor den Tieren und man muss Respekt vor den Tieren haben, man weiss nicht wie sie sich genau verhalten, aber...ich habe keine Angst, das ist ein Unterschied.

Therese Tschannen: Und einfach dass ihr anständig seit und nicht...

Hanspeter Tschannen: Zum Teil, ja... Kann man fast sagen eine Familienbeziehung um die Tiere und uns.

A.6. Würden Sie ihre Kühe als charakterstark bezeichnen und sehen Sie dabei Unterschiede zwischen Ihren und horntragenden Kühen?

...Ich würde sagen, bei uns haben die meisten Kühe...ist der Charakter gut und...ich glaube ich würde keinen Unterschied sehen zwischen horntragenden und enthornten.

A.6.1. Können Sie jeweils Unterschiede im Verhalten eines Kalbes vor und nach einer Enthornung feststellen oder macht dies keinen grossen Unterschied, da die Hörner noch nicht wirklich ausgebildet sind?

Bei den Kälbern...Ich habe noch nie einen Unterschied festgestellt.

Simon Tschannen: Also es gibt den Unterschied, wenn sie nach dem Enthornen, wie das Kalb das wir vorher gesehen haben, wenn es den Kopf, also die Wunde anstösst, zum Beispiel beim Fressgitter, das spürt es schon, aber nach einer Woche oder...ja...fängt es an zu verheilen, spürt es das nicht mehr, aber ja.

Hanspeter Tschannen: Ja, also vor allem wenn es anschlägt, ich habe auch erlebt dass sie vorhin besprochen haben, in den ersten Jahren hat ein Bauer aus dem Nachbarsdorf bei uns die Kühe enthornt, das war ganz am Anfang und da wurde nichts gespritzt. Man musste sie halten und da waren die ersten Tage schon schlimm, aber jetzt, ich...ja, wenn sie wirklich anschlagen, ja dann...Ja das ist wie bei uns, wenn wir eine Wunde haben und irgendetwas mit anschlagen, schmerzt es.

Simon Tschannen: Manchmal werden sie in den nächsten paar Wochen etwas kopfscheu, also sie ziehen den Kopf im Fressgitter ein wenig zurück.

A.6.2. Hat jemals ein Kalb von Ihnen durch die Enthornung bleibende Schäden davongetragen?

Hanspeter Tschannen: Nein.

A.7. Gibt es einen Grund wieso Sie den Tierarzt die Enthornung ausführen lassen und den Prozess nicht selber durchführen (mittels eines Kurses)?

Sie haben mehr Erfahrung, das zu machen. Wir haben auch zu wenig Kälber die wir pro Jahr enthornen und da haben wir auch keine Routine um diese Arbeit zu machen und...ich weiss nicht, wenn man den Kurs hat, man muss gleichwohl den Tierarzt haben...

Simon Tschannen: Die ersten paar Mal bis der Tierarzt das okay gibt muss er auch kommen, weil er etwas Praxiserfahrung mehr hat. Und natürlich, die Medikamente die er jetzt gespritzt hat, die müssen wir auch beim Tierarzt beziehen, ja, dann müssen wir die auch selber lagern und das ist auch noch...

B. Meinung zur Enthornung:

B.1. Wieso sind Sie überzeugte Befürworter der Enthornung?

Hanspeter Tschannen: Der erste Grund für mich war die Sicherheit für den Menschen und das zweite ist auch die Sicherheit unter den Tieren wegen den Verletzungen. Ich weiss noch bevor wir angefangen haben, im Frühjahr wenn wir die Kühe zum ersten Mal auf die Weide jagten, da kam meistens eine zurück und ein Teil des Hornes war abgebrochen und das hat mich damals veranlasst, eigentlich zum Enthornen auch zu kommen... Und wir waren in dieser Gegend vielleicht der zweite Betrieb der die Enthornung vorgenommen hat und dann wurden wir vor allem an den Viehschauen sehr stark kritisiert, aber in der Zwischenzeit macht es...jeder. Und ich habe auch das Gefühl die Tiere sind untereinander ruhiger. Ja vor allem im Laufstall gibt es nur Vorteile.

Therese Tschannen (zu Hanspeter Tschannen): Ja du hattest ja mal eine Verletzung knapp oberhalb des Auges von einem Horn und das sind schon so Erlebnisse denke ich, die einem auch ein Bisschen...ja, das vergisst man nicht so schnell. Es ist eigentlich wahr. Für Mensch und Tier im Stall und im Umgang mit den Kühen.

Simon Tschannen: Und man kann den Tieren in einem Laufstall schon mehr Platz bieten. Der Tierarzt hat es ja gesagt: bei den meisten Arbeiten muss man, wenn der Tierarzt kommt, der muss zum Tier kommen und mit dem Halfter das Tier fixieren. Das ist ja in der Nähe des Hornes und ja, jetzt ist Fliegenzeit und dann ist es schnell passiert.

B.2. Welche Vorteile für die Kühe sehen Sie in der Enthornung?

Vor allem für die rangniedrigen Tiere, die werden mehr geschont... Jetzt auch wenn ich zum Fressen gebe und am Fressgitter bin, wenn da eine ranghöhere Kuh kommt und da fressen will, dann...Manchmal geht's schon ziemlich zur Sache im Stall und ja...da kann man noch froh sein haben sie keine Hörner, sonst...die wären sicher geplagt.

B.2.1. Und für den Menschen?

...Hanspeter Tschannen: Das ist schon die Sicherheit für den Menschen.

B.3. Ist es möglich für Sie, dank der Enthornung effizienter und „wirtschaftlicher“ zu arbeiten? Wie?

...ja, Platz sparen kann man nicht wenn sie enthornt sind, der Platz ist vorgegeben und...Kosten sparen ja...Das enthornen kommt billiger als wenn die Kuh eine grössere Verletzung hat, unter Umständen kann es auch einen Abgang bedeuten für dein Tier das stark verletzt ist.

B.4. Welche Rolle spielt dabei der Platz, der jedes Tier im Stall benötigt?

Simon Tschannen: Also die Laufställe die für Kühe mit Hörner gebaut werden, die werden...vor allem das Fressgitter ist anders und es wird schon auch darauf geachtet das die Kühe genügend Fluchräume haben, aber das ist einfach bei unserem Stall, das ist sehr grosszügig, also nicht nur knapp die Tierschutzvorschriften sondern sie haben mehr Platz als sie bräuchten. Das ist einfach für die Ruhe im Stall, ob mit oder ohne Hörner, ist genügend Platz sicher förderlich und demzufolge auch das Wohl der Kühe.

B.5. Glauben Sie daran, dass durch Enthornung Sicherheit für Mensch und Tier geschaffen werden kann und wenn ja, wie?

siehe 2.1.

B.6. Gibt es auch Nachteile bzw. negative Aspekte des Enthornens für die Kuh bzw. den Menschen?

...Also ich habe das Gefühl für ein Kalb ist... ja also vielleicht für eine Woche spürt es diese Narbe und als kleines Kalb kann es diesen Moment der Operation besser verdauen als wenn man einer ausgewachsenen Kuh das Horn abschneiden muss und das ist sicher ein Erlebnis das der Kuh bleibt und das fügt mit Sicherheit grössere Schmerzen zu. Ja ich schliesse mich da dem Tierarzt an, also das Enthornen bei ausgewachsenen Kühen sollte nicht noch gefördert werden.

B.6.1. Wie intensiv wirkt auf Sie den Schmerz eines Kalbes nach der Enthornung?

Hanspeter Tschannen: Vor allem nach Aussage des Tierarztes...

Simon Tschannen: Also es gibt schon Studien ob es Stress zufügt oder Schmerzen und ja...da wird keine grosse Stresssituation festgestellt.

B.7. Was für eine Bedeutung denken Sie, hat das Horn für die Kuh? Erfüllt es irgendwelche (wichtige) Funktionen?

Das Horn braucht sie unter anderem auch für die Kommunikation untereinander, also das wird vor allem um die Rangzugehörigkeit wird es gebraucht, aber ja...ob jetzt mit oder ohne Horn...bei uns gibt es auch die Chefin im Stall... Und das was vorhin der Tierarzt erwähnt hat wegen dem wiederkäuen, also ich glaube nicht das das so ist oder dass das stimmt.

B.7.1. Und sonst einfach als Waffe?

Ja und als Verteidigungsmittel...

Hanspeter Tschannen: Und untereinander...

Simon Tschannen: Ja, und in der Natur für das Kalb zu schützen, aber ja, bei uns ist das ja...

B.8. Was würden sie einem Neueinsteiger in die Kuhhaltung empfehlen, wenn es zum Thema „enthornen: ja oder nein“ kommt?

Hanspeter Tschannen: ...Ja ich würde ihm mal sagen er soll das mit dem Tierarzt besprechen und vielleicht auch, sich überlegen was passieren kann, für Unfälle mit den Hörnern und so...

Therese Tschannen: Also aus deiner Sicht: Enthornen: ja!

Hanspeter Tschannen: Aus meiner Sicht, ja!

Simon Tschannen: Er muss sich überlegen ob er die Kuh enthornen will und so sich und auch die andern Tiere schützen will vor Verletzungen, die teilweise auch schlimm sein können, oder ob er eine, sie sagen so schön eine „ganze“ Kuh mit Hörnern haben will und das Risiko eingeht. Aber ich würde ihm auch empfehlen, die Tiere zu enthornen.

C. Thesen der Gegner:

C.1. Sind die Thesen, welche die Gegner der Enthornung befürworten für Sie verständlich?

C.1.1. Was halten Sie von der Ansicht, horntragende Kühe lebten glücklicher, seien „stolzer“ und „echter/naturnaher“?

Ja was ist eine glückliche Kuh? Ja...Unsere Kühe, habe ich das Gefühl sind auch glücklich. Eine Kuh ist glücklich wenn sie genügend zu fressen und zu trinken hat und auf die Weide kann. Ob sie jetzt Hörner hat oder nicht...

Hanspeter Tschannen: Und wenn die Haltung stimmt...Und auch die anderen Kühe können stolz sein.

Therese Tschannen: Ja und eine Kuh, die ein schönes Alter erreicht und eine gute Milchleistung hat und wenig krank ist, der muss es ja wohl sein, sonst wäre das nicht so. Also wenn sie so unglücklich wär ohne Hörner, dann würde sie sicher nicht ein langes Leben haben und viel Milch geben mit genügend Eiweiss und Fett und sie wäre dauernd krank. Man sieht das ja bei den Menschen die dauernd unglücklich sind, das wirkt sich aus irgendeinmal auf die Gesundheit aus.

C.2. Wo liegt für Sie der Unterschied zwischen enthornten und nicht enthornten Kühen? (zb. im Verhalten usw.)

Hanspeter Tschannen: Nein, ich glaube nicht...

Simon Tschannen: Also wir haben keine mit Hörnern...

Therese Tschannen: Also der direkte Vergleich fehlt... Und gemischte Herden, das geht nicht! Also ein Teil Kühe enthornt und ein anderer Teil mit Hörnern, das geht nicht.

Simon Tschannen: Ja also das gibt es auch, aber das ist...

Hanspeter Tschannen: Das ginge schon...

C.2.1. Angenommen nur eine Kuh hätte Hörner. Wäre dann sie die Leitkuh?

Das muss nicht unbedingt sein. Am Anfang hatten wir...Irgendwann haben wir angefangen mit enthornen, dann waren vielleicht zehn Kühe mit Hörner und eine oder zwei ohne und...klar wir hatten damals noch einen Anbindestall, aber das ist auch wie da und vielleicht hatten wir auch mal eine Schramme gehabt, aber es kam auch manchmal eine mit Hörnern mit Schrammen nach Hause, also...Aber das ist nicht gegangen, weil das...

Therese Tschannen: Also längerfristig meine ich. Längerfristig ist es doch idealer wenn alle gleich sind.

Simon Tschannen: Und eben, wenn eine Kuh Hörner hat und der Rest nicht, das muss nicht unbedingt sein, dass sie die Leitkuh ist.

Hanspeter Tschannen: Das kommt auf den Charakter an der Kuh, ja...

D. Fazit:

D.1. Zusammengefasst, wieso sind Sie Befürworter des Enthornens, was ist das Hauptargument für die Enthornung bei Ihnen?

Eigentlich schon wie gesagt, die Sicherheit für den Menschen und auch für die Tiere, das ist das Argument bei mir. Viele sagen ja die Kühe sehen ohne Hörner nicht mehr aus wie Kühe aber...Mich stören die mit Hörnern bald mehr als die ohne...

Simon Tschannen: Und auch auf einer Alpweide bei denen Wanderwege durch die Weiden führen ist das sicher...ja wenn eine Kuh noch Hörner hat ist das bei einem Angriff sicherlich noch schlimmer als wenn sie keine mehr hat. Also die Sicherheit ist für mich auch der Hauptgrund für das Enthornen. Ja, ich könnte mich nicht vorstellen, dass unsere 45 Kühe alle Hörner hätten.

Armin Capaul, Bergbauer und Initiant der Hornkuh-Initiative, 14.07.2016, Moutier

A. Eigene Tiere:

A.1. Seit wann sind Sie in der Landwirtschaft tätig?

Eigentlich seit Kind. Also in den Schulferien bin ich immer zu einem Bauer gegangen. Weil meine Eltern kein Geld hatten zum Ferien machen. Ich bin in Zürich aufgewachsen und da konnte man sich anmelden in der Ferienversorgung oder eben Ferienpass wie in Biel. Und dann habe ich mir gewünscht zu einem Bauer zu gehen und dann bin ich dort zu einem Bauer gekommen. Mein



http://www.swissinfo.ch/ger/initiative-ergreifen_ein-mann-setzt-sich-fuer-kuhhoerner-ein/42040352

Vater war eigentlich Bauer ursprünglich aber er musste aufhören, weil er es finanziell nicht mehr tragen konnten. Und von dort her habe ich es ein Bisschen im Blut. Ja und ich habe die Bauern-Lehre gemacht. Ich hatte Streit mit den Eltern und dann fand ich, was kann ich jetzt machen? Und dann fand ich, auf einem Bauernhof, da habe ich wenigstens Kost und Logis. (*lacht*) Dann hatte ich einfach die Bauern-Lehre gemacht, so ist das gewesen.

A.2. Wie viele Kühe halten Sie zurzeit?

Neun Kühe.

A.2.1. Und Kälber?

Elf Kälber. Das sind praktisch alles Stierchen, die haben wir dieses Jahr bekommen. Wir behalten immer eines, zwei oder drei zum nachzüchten. Das sind eigentlich gesunde Kühe, aber wir haben zu wenig Platz um mehr Tiere zu haben.

A.3. Trägt jedes Ihrer Tiere Hörner?

Ja! Auch die Geissen.

Also enthornen Sie nicht?

Nein. Ich wüsste nicht warum. Das ist ein Teil vom Tier und das soll man dran lassen.

A.3.1. Wann haben Sie sich dazu entschieden, Ihren Kühen die Hörner zu lassen?

Ja für mich ist das klar. Also zu einer Kuh gehören Hörner, sonst ist es keine Kuh. Wenn du eine Kuh zeichnest ohne Hörner, dann hast du das Gefühl es sei ein Rhinoceros, oder? Und wenn du Hörner dran hast weisst du direkt, dass es eine Kuh ist. Zu der Zeit als ich die Lehre machte, hatten alle Kühe noch Hörner in der Schweiz. Damals waren die Kühe noch nicht so gefährlich, dass man ihnen die Hörner abhauen musste, oder!

A.4. Über was für ein Stallsystem verfügen Sie?

Einen Anbindestall. Ohne Elektrotrainer. Wir haben Holzbälkchen, so Tannenstämmchen welche man an zwei Flaschenzügen rauf- oder runterlässt und nichts von elektrisch. Und die zweite Variante die wir haben ist beim Jungvieh, dass wir die Krippe raufziehen können. Also wenn sie fressen lässt man sie runter, dann stehen sie dahinter und wenn sie fertig sind mit fressen, ziehen wir sie hoch, dann können sie unter die Krippe schlafen gehen und dann sind sie immer sauber. Das ist auch eine Erfindung die wir gemacht haben... Aber das Veterinäramt ist noch am überlegen ob das tierfreundlich sei, da sie das noch nie gesehen haben.

A.5. Wie würden Sie die Tier-Mensch-Beziehung zwischen Ihnen und Ihren Kühen beschreiben?

Es sind Tiere die mich ernähren und ich finde, die haben eine gewisse Achtung und Respekt verdient. Und ich habe sie gerne, ich umarme sie wenn ich sie anbinde, streichle sie, wenn sie scheissen, dann sage ich „Hü um!“, dass ich abschoren kann und ich rede immer, bin immer in Kontakt mit den Tieren eigentlich. Wie mit einem Hund: „Komm Fuss!“ oder „Mach Platz!“ oder so, da mache ich das gleiche mit den Kühen und mit den Geissen. Ja, in einem Anbindestall, da hast du viel eine intensivere Beziehung als in den Freilaufställen.

A.6. Würden Sie ihre Kühe als charakterstark bezeichnen?

...Die fühlen sich dann schon ganz. Die sind wachsam und schauen und wenn ich ihnen rufe dann kommen sie, bei allen Kühen gehen gerade die Ohren nach vorne, so: (*mimt das gesagte und lacht*).

A.6.1. Sehen Sie dabei Unterschiede zwischen Ihren und enthornten Kühen?

Bei einer Hornkuh weisst du einfach, ist sie gesund oder ist sie glimpflich oder ist sie „hässig“. Also wenn eine mit den Hörnern ein Bisschen so macht (*mimt eine vorgebeugte Kuh die mit den Hörnern droht*), dann ist das ein Zeichen, dass du ein Bisschen aufpassen sollst. Aber wenn eine hornlose Kuh so macht, dann findest du das sei noch lustig, dann kannst du das nicht mehr erkennen. Von einer hornlosen kannst du nicht mehr erkennen, was sie dir zeigen will, hat sie Hörner, dann weisst du immer, dass wenn sie den Kopf so hochhält, dann ist sie eine Wundernase, dann kannst du zu ihr gehen und wenn sie den Kopf ein Bisschen runter hält und ein Bisschen schräg weisst du...ja sie gibt dir eigentlich so Zeichen.

Und bei enthornten Kühen ist dies nicht mehr so?

Das ist schwierig! Versuch es mal!

A.7. Sind die Hörner Ihrer Tiere unter anderem auch Erkennungsmerkmale?

Ja da hat jede andere Hörner. Die einen haben ein Bisschen grössere, die älteren und die jungen sind mehr schwarz und mit dem Alter fangen sie an weiss zu werden, da ist schon jedes Tier eine andere... Das ist nicht eine Einheitsherde... Die ganze Kuh ist ja...die eine ist kleiner, die andere ist grösser, die dritte ist ein Bisschen höher, hat längere Beine, die andere ein Bisschen tiefere Beine, die eine ein grösseres Euter, die andere ein etwas kleineres. Da ist jede sehr variabel.

B. Meinung zur Enthornung:**B.1. Sie erwähnten, Sie seien für das Horn aber nicht gegen die Enthornung. Was meinen Sie damit?**

...Das Problem fängt ja dort an, von unserem Landwirtschaftssystem. Also unser System, also die Politiker und die Landwirtschaftsschulen finden, wir müssen jetzt, produzieren einfach am Laufmeter und das erzählen die Schulen so ihren Schülern, Freilaufstall sei das idealste... Aber wegen diesen Ställen haben wir ja keine Kühe mit Hörnern praktisch. Also können ja diese Ställe nicht gut sein. Und ich sage denen eben Fluchtställe weil sie überall Fluchtgänge einbauen müssen, dass sie flüchten können. Das ist Vorschrift, die müssen Fluchtgänge haben, dass sie flüchten können, wenn sie so einen Stall bauen. Und das kann es ja nicht sein. Also meine Kühe die müssen ja nicht flüchten, die sind angebunden und wissen: An diesem Platz haben sie Ruhe. Da kann ich schlafen. Und wenn sie schlafen sind sie noch halb am Schnarchen und das hörst du in einem Freilaufstall nicht mehr, da sind alle wie auf Nadeln. Wenn sich die stärkste anfängt zu bewegen, dann gibt es wie ein Dominoeffekt, alle fangen sich an zu bewegen. Die haben keine Ruhe. Und es sind ja keine Laufställe, das sind Stehställe, die stehen ja 95% von der Zeit rum, die laufen nicht herum. Und wenn sie Pech haben bekommen sie noch Betonplatten draussen hin, kommen gar nicht auf die Weide. Von dort her finde ich den Umgang mit den Tieren ein Kennzeichen vom Landwirt/Bauer.

B.2. Also Sie sind nicht explizit gegen die Enthornung?

Nein ich bin nicht gegen die Enthornung. Also diese Bauern haben das gemacht, was man ihnen gesagt hat. Und ich möchte die Bauern nicht wütend machen wegen einer Enthornung. Wenn ich das verbieten würde, würde ich ja sie angreifen. Und es soll im Kopf ein Umdenken stattfinden, dass sie einfach finden: Schau, da gibt es ein paar Rappen dabei! Und dann fangen sie vielleicht an zu rechnen und dann haben sie das Gefühl sie denken. Und wenn sie anfangen zu denken, dann denken sie vielleicht: Ja, mir gefallen Kühe mit Hörnern doch besser und dann habe ich vielleicht weniger Kühe, dafür kriege ich ein paar Rappen. Und so kann ich den Kühen und den Geissen vielleicht helfen. Also das hat sich ja langsam eingeschlichen, diese Enthornung und jetzt muss man langsam auch wieder draus heraus kommen... Da hat es Bergbauern gegeben, die haben Rinder gezüchtet für Kühe, um sie ins Unterland zu verkaufen und dann haben

diese Unterländer einfach gesagt sie nähmen nur Kühe ohne Hörner und dann haben die auch anfangen müssen zu enthornen, welche gar nicht wollten. Und so hat sich das verbreitet. Und ich finde es einfach gemein gegenüber den Tieren und da keine Tierschutzorganisation etwas dagegen macht, habe ich gefunden, mache ich noch etwas Gutes in meinem Leben (*lacht*)... Ja, es geht nicht um mich. Ich habe da keine Ambition in dieser Schür im Bundeshaus Platz zu nehmen. Also es geht mir um die Kühe und um die Geissen. Und dass das jetzt so eine grosse Welle gibt, das habe ich mir nicht vorgestellt. Ich wollte es einfach zum Thema machen und es ist jetzt im Thema. Da haben sie erst grad wieder vom Hornkuh-Käse berichtet...und von der Hornkuh-Initiative haben sie auch wieder erzählt...

B.3. Welchen Vorteilen für die Kühe sehen Sie dabei, sie nicht zu enthornen?

Dann sind sie ganz! Dann sind sie ganz! Also was ist der Vorteil wenn man dir nicht beide Arme abschneidet? Du bist auch ganz...Es gibt ja Bauern die sagen, ihre hornlosen Kühe seien glücklich. Ich meine, du kannst auch ohne zwei Arme glücklich sein, aber es fehlt dir trotzdem etwas! Und den Kühen fehlt etwas. Und das können sie mir nicht weismachen dass das nicht stimmt. Es soll mir mal einer erklären warum die Kühe die Hörner nicht brauchen! Weisst du, man kann es ja mal umkehren. Und jetzt machen sie es genetisch...also genetisch durch Mutationen züchten sie, dass sie gar nicht mehr wachsen. Ein Fehler von der Natur wird jetzt gebraucht um mit ihnen weiter zu züchten, das Garnichts wächst. Aber ich meine, wenn die Schweiz sich irgendwo unterscheiden will von der EU, dann könnten sie das mit der Wertschöpfung der Hörnern, die sie nicht entfernen! Auf jeder Postkarte ist eine Kuh mit Hörnern darauf, im Tourismus und überall werben sie mit Hörnern und wenn Touristen kommen sehen sie Kühe ohne Hörner. Weisst du, es ist alles ein Bisschen faul und ein Bisschen schräg...

B.3.1. Und für den Menschen?

... Also ich schaue es jetzt einfach vom Bauer an Die Milch ist natürlich anders, von einem verstümmelten Tier kannst du nicht Hochqualitäts-Produkte erwarten. Eben das wären da diese Kristallbilder... Da fehlt ja etwas, also es bildet sich ja Methangas, welches sich über die Hörner abbaut und wenn die Hörner nicht mehr da sind gibt es ja den „Coup“ auf der Stirne. Je älter das eine hornlose Kuh ist je grösser ist er, der wächst ständig und die haben ständig Phantomschmerzen. Das Gas kommt ja so oder

so in die Stirnhöhle und das muss ja irgendwo hin, aber das kann nirgendwo mehr hin...und dann gibt es eben diesen Coup. Und wenn die Kopfweh haben, dann kannst du ja nicht erwarten dass das Produkt Schweizer-Qualität sein sollte.

B.4. Glauben Sie, die Enthornung eines Kalbes durch ein Brenneisen ist (sehr) schmerzhaft nach Enthornung?

Der Schmerz wird ihm nachlaufen, dann laufen die Kälbli rückwärts und fangen an zu schreien, weil die so Kopfweh haben. Das ist wirklich schlimm. Und dann fehlt ihnen ständig etwas. Wenn du einen Finger abgeschnitten hast, ich habe das bei dem da (*zeigt den Ringfinger*), das merke ich die ganze Zeit, der kitzelt die ganze Zeit... Und wenn sie ein Schmerzmittel haben und nicht merken dass sie Schmerzen haben, dann reagieren sie natürlich schon weniger. Aber einmal hören die Schmerzmittel auch auf... Und ich merke es ja an diesem Finger...

B.5. Was für Bedingungen müssen Ihrer Meinung nach für die Haltung horntragender Kühe erfüllt werden, damit die Sicherheit gewährleistet werden kann?

B.5.1. Welche Rolle spielt dabei der Platz, der jedes Tier im Stall benötigt?

Es braucht mehr Platz. Und das ist eine Preisfrage. Und wenn du einen Freilaufstall machst, entweder hast du weniger Kühe darin, oder du musst grösser bauen. Das ist eindeutig. Unsere Vorfahren waren ja nicht blöd, die haben ja die Kühe einfach in die Ställe reingenommen und das sie Platz gehabt haben und eben das schöne Land. Aber heute musst du ja so grosse Ställe bauen und dann reden sie von Kulturlandverlust. Jede Sekunde geht so und so viel Quadratmeter flöte. Aber wenn du so grosse Ställe baust, verkleinerst du die eigene Existenzgrundlage. Also es ist alles ein Bisschen...eine falsche Richtung die wir da angehen. Und wenn sie da meinen sie müssten da mit 50 und 100 Tieren der EU konkurrenzieren können, dann sind sie sowieso neben den Schuhen. Die haben keine Chance! Keine Chance.

Braucht es auch mehr Zeit eine Kuh mit Hörnern zu halten?

Man hat ja eigentlich mal diese Freilaufställe gebaut, dass der Bauer länger auf dem Traktor sitzen kann. Und jetzt sind sie ja praktisch schon so weit, dass sie nur noch mit dem Handy kontrollieren müssen ob alle Maschinen funktionieren. Da wird automatisch gefüttert, automatisch gemolken und dann haben sie diesen Kratzboden

wo der Mist dann wegmacht. Also du musst praktisch nicht mehr in diesen Stall, du musst nur aufs Handy schauen ob alle Geräte funktionieren und ich finde, das kann es nicht sein, oder?! Also du solltest schon etwas mehr Respekt gegenüber Nahrung... von den Tieren, die uns ernähren entgegenbringen.

B.5.2. Und die Tier-Mensch-Beziehung?

siehe 1.5.

B.6. Gibt es Nachteile bzw. negative Aspekte des Nicht-Enthornens für die Kuh oder den Menschen?

Wenn man einen guten Bezug hat zu den Tieren ist die Sicherheit nicht ein Problem. Weil vor 30 Jahren haben alle Kühe in der Schweiz Hörner gehabt. Und jetzt sind sie plötzlich böse geworden. Jetzt sind die Kühe böse geworden und nicht die Ställe sind blöd geworden. Die Kühe sind böse geworden, jetzt muss man die Tiere einfach enthornen, dass sie nicht zeigen können, was sie eigentlich mit einem machen. Vor 30 Jahren haben alle Bauern in der Schweiz Kühe mit Hörnern gehabt. Und 2000 Jahre lang. Das Urrind von welchem unsere heutigen Kuhrassen abstammen, hat Hörner gehabt. Und von dort an hat man gezüchtet. Und einer hat sogar behauptet man hätten diese Hörner her gezüchtet, weisst du, solche die enthornen erzählen solches Zeug, das Urrind sei ohne Hörner rumgelaufen. Und der Andreas Moser von Netz Natur sagt natürlich schon, dass das Urrind Hörner gehabt hat...nein...Da wird jeder Seich erzählt...lacht

B.7. Was für eine Bedeutung denken Sie, hat das Horn für die Kuh? Welche (wichtigen) Funktionen erfüllt es?

Sehr viel. Sehr viel. Da ist zuerst mal die Kommunikation, nachher ist es wegen der Verdauung, dann ist der Wärmeaustausch, wenn sie heiss haben, dann kühlt das Horn irgendwie wie ein Ventilator, wenn sie kalt haben wärmt das Horn sie...x Sachen...das Merkmal, der Stolz, die Würde, alles...du kannst alles in das Horn reinpacken und dann die Urvölker verehren das Horn ja unheimlich. Die Amerikaner haben ja auf ihren Autos vornedran noch Schädel mit Hörnern hin montiert, die tun einfach Kuhschädel vorne auf die Haube. Dann gibt es ja noch da die...was man aus dem Horn alles gemacht hat, Hemdknöpfe usw., das ist alles aus Horn.

B.7.1. Erfüllt es auch wichtige Funktionen bei der Verdauung?

Ja, das ist eben das mit dem Methangas, was ich gesagt habe. Bei der Verdauung gibt es Gas, das geht über die Nasenhöhle, Stirnhöhle in das Horn. Und wenn es eben nicht mehr ins Horn kann, dann gibt es eben diesen Coup. Das Gas kommt trotzdem in die Stirnhöhle... Und die Römer haben ja die Hörner auch gehabt zum Wein saufen, auch für die Verdauung. Nein, das Horn hat schon eine wichtige Funktion! Und Demeter, die sammeln das und vergraben es ja. Weisst du, mit Mist tun sie das vergraben...das ist dann wieder eine andere Sache (*lacht*). Und Wandzeichnungen, Höhlenzeichnungen, dort sind die Kühe auch mit Hörnern. Es ist ja eigentlich eine Sichel, wie der Mond...dann wenn man da mit dem Spirit anfängt, dann ist das wie eine Schale...wie ein Parabolspiegel quasi, welcher das Zeug aus dem Kosmos empfängt... Da kann man...es gibt einen Haufen Sachen die genannt werden können.

B.8. Sind Sie der Ansicht horntragende Kühe leben glücklicher? Inwiefern?

Eben, das mit dem glücklicher würde ich jetzt nicht unbedingt behaupten, aber...es fehlt nicht nichts. Coop macht in Appenzell z.B. Werbung mit dem Urnäser Hornkuh-Käse. Der Coop-Spruch dazu ist einfach und lautet: „Käse von Kühen denen nichts fehlt“, so einfach ist das.

Dann denken Sie, auch enthornte Kühe können glücklich leben?

Ja. Aber es fehlt ihnen etwas.

B.8.1. Sind Sie der Meinung, Kühe die enthornt werden verlieren ihren Stolz?

Wieso?

Ja...und ihre Sprachmöglichkeiten, Ausdrucksmöglichkeiten, es wird ihnen schon etwas weggenommen...sie sind verstümmelt. Glücklich können sie schon sein, sie sind vielleicht glücklich, das sie überhaupt etwas zu fressen kriegen, aber...es fehlt ihnen trotzdem etwas.

B.9. Was würden Sie einem Neueinsteiger in die Kuhhaltung empfehlen, wenn es zum Thema „enthornen: ja oder nein“ kommt?

Ich würde sagen, die Hörner dran lassen...Dann bist du auf dem richtigen Weg, wenn du die Kühe schon ganz lässt, dann hast du schon mal mit den Tieren einen anderen Bezug... Wenn einer neu einsteigt und sagt er möchte enthornen, dann lässt du den machen. Aber wenn einer sagt: Ich möchte Kühe mit Hörner, weisst du das der

weiss...einfach vom Gespür her, dass zu einem Tier Hörner gehören, also zu einer Schweizer Kuh. (*lacht*) Wir sind ja in der Schweiz.

C. Thesen der Gegner:

C.1. Sind die Thesen, welche die Befürworter der Enthornung haben für Sie verständlich?

C.1.1.1. Viele Bauern welche Ihre Kühe enthornen lassen haben das Argument, horntragende Kühe seien viel zu zeitaufwendig und teuer in der Haltung? Verstehen Sie dies? Ist es die Absicht der Hornkuh-Initiative dieses Problem zu beseitigen?

Ja eben, dass sie finanziell unterstützt werden, mit einem Beitrag. Das ist ja die Idee, das steht auch im Hornkuh Initiativ-Text so, über die wir abstimmen können.

Also dass sie vielleicht weniger Tiere haben, aber...

Ja genau. Oder ein grösserer Stall, damit das ein Bisschen ausgeglichen wird...

Dann verstehen sie die Argumente der Gegner?

Ja...Und vor allem braucht es einen anderen Respekt zu den Tieren. Das ist nicht der Fall. Kühe mit Hörnern sind weniger Produktionsfaktoren und die ohne Hörner sind nur noch Produktionsfaktoren. Ich kann so und so viele Kühe haben, dann gibt es so und so viel Milchgeld, so wird das gerechnet. Und wenn du Kühe mit Hörnern hast, dann schaust du mal, dass alle Platz haben. Das fängt schon da an, dann hast du schon ein anderes Denken. Da kannst du einfach sagen...beim Enthornen kannst du zehn mehr reintun, du brauchst ein Drittel mehr Platz. Und wenn du sie anbindest, dann braucht es weniger Platz. Aber dafür hast du Ruhe im Stall. Da weiss jede wo ihr Platz ist.

C.2. Wo liegt für Sie der Unterschied zwischen enthornten und nicht enthornten Kühen? (zb. im Verhalten usw.)

... Die einen sind einfach auf Produktion aus und die anderen sind dankbar für das was sie bekommen. Also ich würde da jetzt nicht irgendwie wollen...ich kann das auch nicht beurteilen...ich stehe vor die Kühe hin und nicht für die Bauern. Die Bauern müssen selber wissen was sie wollen, das soll jedem seine Sache sein, also ich stehe einfach vor die Kühe hin, die sich nicht wehren können... Und drum will ich eigentlich da nicht gross,

irgendein Bauer der da enthornt... schlecht reden. Das ist ihre Sache, das sollen sie auch weiterhin machen können...

C.3. Und anatomische Unterschiede sehen Sie keine?

Ja, sie sind auf jeden Fall gesünder. Der Tierarzt würde sich bei mir lumpen lassen. Meine Kühe die sind gesund, die haben keine Klauenprobleme, die haben kein Durchfall...nichts. Ja wenn dir etwas fehlt bist du ja geschwächt! Es fehlt dir immer etwas... Dann musst du wieder Kraftfutter geben wo Medizin drin ist, das sie es überleben und dann musst du wieder... Da bist du immer am „dökterle“, musst eine neue Futteranalyse machen, dann musst du wieder Kraftfutter mischen und...das kann es ja nicht sein.

D. Fazit:

D.1. Zusammengefasst, wieso sind Sie ein Befürworter des Nicht-Enthornens und was ist das Hauptargument dafür?

Die Schöpfung hat Kühe und Ziegen mit Hörner geschaffen. Also ganze Kühe und Ziegen, das reicht. Ich bin von den Indianern her ein Bisschen seelenverwandt. Und dort heisst es einfach man soll mit den Tieren und mit den Pflanzen lieb sein. Ich finde man soll die Wesen mit Respekt behandeln und so...das kommt auf einen zurück.
Was wir sähen, das werden wir ernten!