

Wissenschaftler beobachten

Milchqualität und Bekömmlichkeit hängen von den Hörnern der Kühe ab

Selbst wenn inzwischen manche Kinder glauben, Milch wachse in Flaschen oder Tetrapaks, dürfte den meisten Menschen der Zusammenhang zwischen Kuh und Milch klar sein. Bei Demeter, dem Verband für biologisch-dynamische Landwirtschaft, gehen die Überlegungen inzwischen jedoch deutlich weiter. „Es reicht offenbar nicht, allein nach der Kuh im Allgemeinen zu schauen, ihre Fütterung und Haltung im Blick zu haben,“ meint der Agraringenieur Stephan Illi, Geschäftsführer der Demeter-Milchbauerngemeinschaft. „Offenbar spielt es für die Milchqualität und die Bekömmlichkeit der Milch eine entscheidende Rolle, dass die Kühe ihre Hörner behalten dürfen,“ lautet das Fazit des ersten Demeter-Milchsymposiums. Es wirft interessante Fragen und den Bedarf nach weiterer Forschung auf.

Sowohl bei kinesologischen Testungen durch Ärzte und Heilpraktiker als auch bei der Untersuchung mit bildschaffenden Methoden zeigen sich die Unterschiede in der Milch-Qualität. Hörnertragende Kühe geben demnach Milch, die selbst von vielen Menschen, für die Milch sonst unverträglich ist, bestens vertragen wird. Bei den Untersuchungen mit der Kupferchloridkristallisation zeigen sich harmonischere, kräftigere, zentrierte Bilder bei der Milch von hörnertragenden Kühen. Die Ernährungswissenschaftlerin Renate Irion aus Unterreit (Oberbayern), die diese Untersuchungen durchgeführt hat, schließt daraus:

„Mehr Lebenskräfte sind in der Milch von hörnertragenden Tieren nachzuweisen. Ihre Milch ist im Blindversuch unterscheidbar und zuzuordnen.“

Auch bei spagyrischen Untersuchungen von Milch durch Dr. Höfer vom Labor für Kristallanalyse in Überlingen zeigten sich klare Unterschiede zwischen Milch von enthornten und hörnertragenden Kühen. Ton Baars, Professor für Biodynamischen Landbau an der Universität Kassel-Witzenhausen, verwies darauf, dass chemisch-analytisch deutliche Qualitätsunterschiede im Vergleich konventioneller Milch zu Bio-Milch nachweisbar seien. So seien die gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe wie Omega-3-Fettsäuren bis zu dreimal höher und die Konjugierten Linolsäuren (CLA) bis zum Faktor 1,2 bei Bio besser.

Demeter, der älteste Bioverband, der als einziger das Enthornen der Kühe konsequent untersagt, wird weitere Forschungsarbeiten zu diesem spannenden Aspekt der Milchgewinnung beauftragen. Interessierte Mediziner, Biologen, Agrarier oder Verbraucher können sich wenden an Demeter, Telefon 06155 846950 oder an

info  demeter.de > info@demeter.de

Rinder, Hörner und Enthornung
Wozu die Kühe Hörner brauchen
von Hans-Josef Kremer

Haben die Hörner des Rindes etwas mit seinem typischen Futter zu tun?

Die Thematik „Rinder und Hörner“ und „Enthornung“ wird derzeit immer wieder in den Fachzeitschriften des Ökolandbaus behandelt. Hintergrund: Die novellierte EU-Ökoverordnung von 2008 sieht vor, dass nur unter einschränkenden Bedingungen und nur im unbedingt notwendigen Maße enthornt werden darf. Das wird in den Bundesländern aber sehr unterschiedlich umgesetzt. Am 26./27.5.2010 traf sich eine „Arbeitsgruppe Enthornung“, um bundeseinheitlich sinnvolle Empfehlungen zu erarbeiten, wie das Thema Enthornung nach Artikel 18 der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 zukünftig ausgelegt und umgesetzt werden sollte. Es gibt keine genauen Zahlen, aber man kann davon ausgehen, dass etwa 50 Prozent aller Rinder, also Milchkühe, Mastrinder und Mutterkühe in Bio-Betrieben enthornt sind, in der Milchviehhaltung bundesweit sind es etwa 70 Prozent der Bio-Milchkühe (Knierim, 2010).

Meinungen zu Hörnern und zum Enthornen

„Von Natur aus haben die Kühe eben Hörner. Es gibt zwar auch genetisch hornlose Tiere, aber die haben sich im Laufe der Evolution nicht durchgesetzt, obwohl sich Hornlosigkeit sogar dominant vererbt. Hörner haben sich unter natürlichen Bedingungen offensichtlich als Vorteil herausgestellt. Insofern gehören Hörner zum Wesen der Kuh dazu ... Meine Meinung ist: Wenn es die Bedingungen erlauben, ist das Belassen der Kühe so wie sie sind, die beste Möglichkeit“ (Prof. Ute Knieriem, Fachgebiet Nutztierethologie und Tierhaltung, Uni Kassel-Witzenhausen in bioland 07/2010). „Andere werden vielleicht eher dazu übergehen, Tiere zu halten, die genetisch hornlos sind und „von Natur aus“ keine Hornanlagen bilden. Auch das kann eine gute Lösung sein“ (bioland 09/2010).

Denise Marty von der Schweizer Naturschutzorganisation kagfreiland und Christel Simantke von der Beratung Artgerechte Tierhaltung in Witzenhausen sind sich einig, dass die Haltung behornter Rinder in ausreichend großen Ställen und mit guter Tierbetreuung der anzustrebende Idealzustand sein sollte. Gegen eine Zucht auf Hornlosigkeit spricht für Marty vor allem, dass generell Nutztiere nicht dem Haltungssystem angepasst werden sollten sondern umgekehrt“ (Mergili, 2010). Auffallend finde ich, wenn man die verschiedenen Artikel liest, dass selten von der Seite der Bedeutung der Hörner für die Rinder argumentiert wird, sondern mehr von der Praktikabilität der Haltung von Rindern mit Hörnern. Hier liegt noch Einiges im Dunkeln. Wie denkt man „biologisch-dynamisch“ über Hörner?

Manche sehen darin die „Krone“ der Kuh

Das biodynamischen Verständnis betont weniger die Funktion der Hörner nach außen (Sozialverhalten, Rangordnung), sondern mehr die Bedeutung der Hörner für den Stoffwechsel der Rinder. Hörner sind wiederkäuertypische Organe, d.h. es gibt kein horntragendes Tier, das nicht Wiederkäuer ist. Dies ist ein deutlicher Fingerzeig ihrer Bedeutung für die Verdauung. Unter diesem Gesichtspunkt beschreibt auch Steiner (1924: 93) sie im Landwirtschaftlichen Kurs: „Haben Sie schon einmal nachgedacht, warum Kühe Hörner haben ... das ist eine außerordentlich wichtige Frage ... Was geschieht an den Stellen, wo ... das Horn wächst? Da wird ein Ort gebildet, der in besonders starker Weise die Strömungen nach innen sendet ... Die Kuh hat Hörner, um in sich hineinzusenden dasjenige, was astralisch-ätherisch [vereinfacht ausgedrückt: seelisch-lebendig] gestalten soll, was da vordringen soll beim Hineinstreben bis in den Verdauungsorganismus ...“

Der Evolutionsbiologe Wolfgang Schad drückt es etwas verständlicher aus: Natürlich hätten Hörner eine Funktion als mechanischer Schutz beim Stoßen und Laufen. Dies sei ihre Bedeutung nach außen hin. Ebenso aber hätten sie eine Funktion für das Innere des Organismus. Die tiefere Bedeutung der Stirnaufsätze sei nur im Zusammenhang mit der besonderen Stoffwechselorganisation der Wiederkäuer zu verstehen. Sie bilden Stauorgane, welche die von innen nach außen dringenden Kraftströmungen (von den Stoffwechselorganen ausgehende Aufbauprozesse) auffangen und wie ein Hohlspiegel konzentriert zurücksenden, so dass sie den Verdauungsorganen zusätzlich wieder zufließen ...

Die Hörner helfen dem Rind somit, seine besondere Verdauungsleistung, die Verarbeitung schwer aufschließbarer, zellulosereicher Nahrung, in den stark ausgebildeten Magen- und Darmhöhlen vollbringen zu können (nach Schad, 1971: 117). Und diese Verdauung ist eine Grundlage der Milchqualität und des Mistes. Auch vor dem Hintergrund dieses Zusammenhangs ist das Enthornen von Rindern in der Regel für Demeter-Betriebe verboten.

Mehr Horn – mehr Aufwand

Die Haltung horntragender Tiere im Laufstall ist grundsätzlich möglich. Sie erfordert jedoch Haltungsbedingungen, die dem art- und wesensgemäßen Verhalten bestmöglich Rechnung tragen. Einige Stichworte dazu: ausreichende Ausweichdistanz, Laufgänge sollten möglichst breit sein, keine Sackgassen, Fluchträume für Tiere. Viehbürsten, Raufen und zusätzliche Tränken steigern die Attraktivität des Laufhofs. Die Mensch-Tier-Beziehung (u.a. frühe und positive Gewöhnung an

den Menschen, sicherer und ruhiger Umgang) sowie das gesamte Herdenmanagement sind besonders wichtig für eine erfolgreiche Haltung horntragender Kühe.

Zur Vertiefung steht gute Literatur zur Verfügung:

- FiBL-Merkblatt: Laufställe für horntragende Milchkühe (2008). 20 Seiten, 7 Euro, ISBN 978-3-03736-030-9

- www.oekolandbau.nrw.de/pdf/Tierhaltung/Milchkuehe/Behornte_Kuehe_richtig_halten_7_06.pdf
Bedenken gegenüber Enthornung

An diesem Punkt setzen auch die Bedenken gegen die heute fast selbstverständliche Praxis der Enthornung ein. Es ist naheliegend anzunehmen, dass ein so massiver Eingriff in das Leben von Rindern, wie das Entfernen von Hörnern, eine starke Beeinträchtigung ihrer Lebens- und seelischen Prozesse bedeutet. Hier stellen sich Fragen, unter anderem:

- Stellt die Enthornung eine Beeinträchtigung des tierischen Produktes Milch dar?
 - Ist sie auch eine Beeinträchtigung des stofflich und kräftemäßig sehr wertvollen Rindermists?
- Steiner (1924: 201) bezeichnet ihn als „Ich-Anlage“ für den landwirtschaftlichen Organismus, also als ein Organ mit einer zentralen Aufgabe im Gesamtorganismus eines landwirtschaftlichen Betriebes.

In dieser Thematik gibt es Berichte und erste Untersuchungen über den Zusammenhang von Milchqualität und enthornten bzw. hörnertragenden Kühen¹, u.a.

- Zunahme von Unverträglichkeit gegenüber Kuhmilch,
- Kinesiologische Testungen der Milch von Ärzten und Heilpraktikern,
- Untersuchungen mit bildschaffenden Methoden.

Deren Aussage ist meistens: Hörnertragende Kühe geben eine Milch mit höherer Qualität, und diese wird selbst von vielen Menschen, für die sonst Milch unverträglich ist, vertragen. Auch das Fachgebiet Biologisch-Dynamische Landwirtschaft der Universität Kassel-Witzenhausen arbeitet an diesem Thema (s. S. 42 f.). Allerdings ist es auf aktuellem Stand (noch) nicht wissenschaftlich nachgewiesen, dass die Hörner einen Einfluss auf die Milchqualität und damit auf die Verträglichkeit bzw. Gesundheit beim Konsumenten haben (Baars, 2010). Ob sich ein solcher Zusammenhang im Sinne eines „wissenschaftlichen Nachweises“ finden wird, ist offen. Beziehungen im Ätherisch-Astralen (Lebendig-Seelischen) zwischen dem Hornstatus (horntragend bzw. enthornt) und der Milch sind jedoch mit Hilfe der Bildekräfteforschung nach D. Schmidt festzustellen (Wohlers, 2010).

Biologisch-dynamische Landwirtschaft beruht auf dem ideellen Hintergrund, dass den Dingen und Vorgängen der physisch-sinnlichen Welt eine aktuelle seelisch-geistige Dimension zu Grunde liegt (Leiber, 2010: 135). Veränderungen oder Beeinträchtigungen im Physischen haben möglicherweise bedeutende (negative) Konsequenzen auf der lebendigen, seelischen oder geistigen Ebene, sind aber mit naturwissenschaftlichen Methoden ohne weiteres nicht nachweisbar. Für die herkömmliche Naturwissenschaft existieren diese Daseinsebenen nicht (Bechmann, 2010: 91), folglich fehlen dem Naturwissenschaftler in der Regel hier sowohl die Erfahrungen, als auch die Begriffe. Ansatzpunkte für eine Erweiterung der Naturwissenschaft für die Landwirtschaft, beschreiben Bechmann (2010) und Leiber (2010).

Bedenken gegenüber einer Zucht auf genetische Hornlosigkeit

Wenn man der Überzeugung ist, dass die Hörner der Kuh wichtig für die Qualität von Milch (Fleisch und Mist) sind, dann stellt sich die Frage, ob die Zucht auf genetische Hornlosigkeit nicht noch mehr abzulehnen ist, als die Enthornung des Einzeltieres. Zwar mag der schmerzhafter Eingriff bei der Enthornung aus tierschützerischer Sicht bedenklich sein, einer ganzen Rasse oder am Ende der ganzen Rinderart ein für sie charakteristisches Merkmal wegzuzüchten, ist ein viel bedeutenderer und gravierender Eingriff. Man nimmt ja der Art dadurch grundsätzlich die Möglichkeit, wieder Hörner auszubilden. Sollte ein Rinderhalter (oder ein Öko- oder Zuchtverband) zu der Erkenntnis kommen, dass die Hörner eben doch eine entscheidend wichtige Bedeutung haben und möchte sie wieder wachsen lassen, ist dies bei genetisch hornlosen Rassen nicht oder

nur mit Hilfe der Einkreuzung anderer Rassen oder Linien (so sie dann noch zur Verfügung stehen) möglich. Aus dieser Sicht ist die Forcierung einer Zucht auf Hornlosigkeit für Ökobetriebe sehr kritisch zu hinterfragen.

Christoph Metz,

Demeter-Berater in Südbayern

Stirnbeinerhöhung enthornter Rinder



Puschel statt Hörner: bei enthornten Rindern wächst das Stirnbein höher

Der oben von Schad beschriebene mehr physiologisch-lebendige Vorgang (Zurücksenden der Kraftströmungen ins Körperinnere) ermöglicht biologisch-chemische Höchstleistung, ist aber nur einer von zwei Prozessen, die miteinander eng korreliert sind. Der andere ist ein mehr physisch-stofflicher, besteht in der übermäßigen, physischen Vergrößerung und Verstofflichung des Vorderleibes und des Kopfes, formt also die eigentümliche Gestalt des Wiederkäuers. Der Vorderleib „staut sich auf und bildet als beste Oberflächenverdichtung die Hörner“ (Schad, 1971: 118), wobei das wohlausgebildete Stirnbein der Rinder, welches über die Hornzapfen (Knochen) die Unterlage für die Hörner bildet, die charakteristische Geste des Abschließens nach Außen ist (Werr, 1953: 39).

An dieser Stelle fällt mir spontan das Bild enthornter Rinder ein, mit ihrem erhöhten Stirnbein (siehe Abbildung). Erinnt man sich an das bisher Beschriebene zur Bedeutung der Hörner für die Verdauung des Rinderorganismus, so kann einem der Gedanke kommen, dass die auffallende Stirnbeinerhöhung enthornter Rinder den Versuch des Tieres darstellen könnte, das Fehlen seiner Hörner auszugleichen. Meines Wissens gibt es bisher keine diesbezüglichen Untersuchungen zur Stirnbeinerhöhung. Hier besteht noch Forschungsbedarf.

Beispiel einer die Naturwissenschaft erweiternden Forschung



Eierkopf statt Kuhkraft: der Wachstumsimpuls für die Hörner wird in das Schädelwachstum umgeleitet (links enthornt –Schädelgestalt verändert, rechts: hornbelassen, Hörner nach Schlachtung entfernt).

Ein wesentlicher Unterschied Biologisch-Dynamischer Forschung im Vergleich zur üblichen Forschung kann darin bestehen, dass die erstere nicht absehen kann von dem Menschen, der in seiner Forschung mitunter eine konkrete Beziehung zu seinem Gegenstand eingehen muss. Dabei wird seinen Innenerlebnissen ein genauso großer Bezug zur Wirklichkeit beigemessen, wie den Erlebnissen durch die Sinnesorgane. Damit werden die humanen Kategorien Ethik und Ästhetik Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit. Demgegenüber ist in der akademischen Naturwissenschaft dieses Absehen vom Individuum ein hohes Ziel. „Wiederholbarkeit“ und „Intersubjektivität“ bedeuten hier, dass kein Rest eines persönlichen Einflusses im wissenschaftlichen Resultat verbleiben darf. Es gilt unabhängig von mir als Wissenschaftler. Wenn aber die Biologisch-Dynamische Forschung bisweilen auch vom ethisch-ästhetischen Handeln des Menschen ausgeht und dieses nur in der Persönlichkeit selbst fußen kann, indem sich der Forscher wahrnehmend, denkend und empfindend intensiv auf sein Forschungsobjekt einlässt, hat sie ein anderes Ideal, als die heutige akademische Wissenschaft, und das macht es mitunter schwer, ihre Wissenschaftlichkeit darzulegen oder anzuerkennen (nach Leiber, 2009: 145).

Ein Beispiel: Man kann beim Rind in dem Zusammenspiel von Pansenverdauung und Wiederkauen eine Polarität erkennen zwischen dem dunklen anaeroben Pansen auf der einen und dem ins Licht und die Luft hineingehaltenen Wiederkäuprozess auf der anderen Seite. Das Gehörn der Tiere kann unter einer solchen Perspektive dann als zum Wiederkäuprozess dazugehörig erscheinen, weil es dessen Beziehung zum Licht durch seinen Platz, seine Form und seine Lichtdurchlässigkeit und dessen Beziehung zur Luft durch seine Erweiterung der Stirnhöhlen im Schädelbereich noch verstärkt. Aus einer solchen Blickrichtung lässt sich für die Frage, ob man Kühe enthornen dürfe oder nicht, ein wichtiger Aspekt hinzu gewinnen: ein im weiten Sinne ästhetischer Aspekt, der darauf hinweist, dass die Hörner auch Ausdruck von etwas und nicht nur Zweck für etwas sind. Ein ästhetischer Aspekt für eine ethische Frage (Leiber, 2009: 147).

Milchkühe können im Laufstall leben und ihre Hörner behalten

Wie können die Tiere ihre Hörner behalten und trotzdem im Laufstall leben, ohne Mitkühe oder Menschen zu gefährden? Die FiBL-Forscherin Claudia Schneider nahm dazu über 60 Laufställe mit behornten Kühen in der Schweiz und in Süddeutschland unter die Lupe. Dabei untersuchte sie die Kühe auf Verletzungen, ortete neuralgische Stellen im Stall und maß die Bereiche zum Fressen, Liegen und Bewegen sowie die Warteräume aus. Zusätzlich befragte sie die Landwirte und sammelte so praxisnahes Wissen für erfolgreiche Haltungsbedingungen im Laufstall. Im Experiment prüfte sie dann die Auswirkung eines erhöhten Platzangebots in verschiedenen Stallbereichen. Zwei Faktoren sind für die problemlose Haltung horntragender Tiere im Laufstall entscheidend: der Laufstall selbst und das Management. Beim Bau des Laufstalles sind verschiedene Regeln zu beachten, damit die Tiere gar nicht in Situationen kommen, in denen sie sich mit Hilfe ihrer Hörner Raum verschaffen müssen. Ziel des Managements behornter Herden ist das Verhindern von Konkurrenzsituationen unter den Tieren und von Unruhe in der Herde. Ein gutes Management kann zum Teil sogar stallbauliche Mängel kompensieren.

Rettet die Hörner!

-Demeter-Bund schlägt Alarm: Bald keine Rinder mit Hörnern mehr -Enthornung ist schmerzhaft, schädlich und verletzt Tierwürde

(Wien, 22.7.13, PUR) Während die Werbung nur glückliche Kühe mit Hörnern zeigt, ist die Enthornung von Rindern und Ziegen weltweit verbreitet: in Österreich werden fast zwei Millionen Kühe gehalten, rund 84 % davon haben keine Hörner mehr. Die Enthornung bei Jungtieren hat im letzten Jahrzehnt rasant zugenommen, obwohl dadurch großes Tierleid verursacht wird. Das Ausbrennen der Hornanlagen ohne Anästhesie - wie es bei Kälbern erlaubt und verbreitet ist -

verursacht massive Schmerzen. Auch Wundheilungsstörungen sind häufig. Wenn die Tiere ohne ihre Hörner leben müssen, verändert sich außerdem das Sozialverhalten, denn die Hörner dienen dem Imponiergehabe: "Konflikte werden häufiger mit Körperkontakt ausgetragen, da der gegenseitige Respekt geringer ist", erklärt Prof. Susanne Waiblinger, Tierhaltungsforscherin an der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

Verträglichere Milch bei behornen Kühen

Der Demeterbund, der auf seine umfassenden Qualitätskriterien innerhalb der ökologischen Landwirtschaft stolz ist, lässt als einziger Bio-Verband der Kuh ihre Hörner. Und das obwohl in der biologischen Landwirtschaft hornlose Rinder erlaubt sind. Doch Demeter hat festgestellt, dass die Milchqualität sich mit der Hornamputation verändert. Bildgebende Untersuchungen legen nahe, dass die Milch von Demeter-Rindern weniger Allergene aufweist, und für laktoseintolerante Personen verträglicher sei. Auch Blut- und Milchanalysen von Kühen mittels bildgebender Verfahren offenbaren vermehrt degenerative Prozesse. http://www.zalp.ch/aktuell/suppen/suppe_2003_05/su_ho.html Eine Dissertation der Universität Kassel zeigt zudem deutliche Veränderungen des Blutes. <http://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/bitstream/urn:nbn:de:hebis:34-2011121440032/8/DissertationJeniferWohlers.pdf>. "Abseits von Argumenten wie der Milchqualität geht es uns vor allem um den Respekt vor der Integrität des Tieres", ergänzt Herbert Lang Demeterbauer aus Rohrbach im Mühlviertel.

Laufstallhaltung auch mit Behornung möglich

Die Enthornung liegt u.a. in der zunehmenden Umstellung auf Laufställe begründet, was an sich positiv ist. Laufstallhaltung von Tieren mit Hörnern ist jedoch anspruchsvoller. "Die Haltungsumgebung sollte den Bedürfnissen der Tiere angepasst werden, derzeit ist dies leider häufig nicht gegeben", erklärt Prof. Waiblinger. Auch sollen die Tierhörner das Unfallrisiko für den Menschen erhöhen, doch das stimmt nur bedingt: "Studien zeigen, dass die Haltung behornter Milchkühe im Laufstall ohne übermäßiges Verletzungsrisiko möglich ist. Die Unfallgefahr hängt vielmehr von der Qualität der Mensch-Tier-Beziehung ab", so die Wissenschaftlerin.

Kuhhörner unterstützen auch Verdauung

Hörner sind für den Stoffwechsel der Kuh wichtig und unterstützen die Verdauung: Die Kuhhörner werden spürbar wärmer, während die Kuh wiederkäut. Der Kopfbereich hin zum Hornzapfen ist stark durchblutet und mit Nerven durchsetzt. Beim Wiederkäuen kommen Gase hoch, diese dringen in die Stirnhöhlen bis zu den Hornzapfen. Ohne Hörner ist die Verdauungskraft eingeschränkt, sodass Milch und Mist (als Dünger) schlechtere Qualität haben. "Wenn die Kuh ihre Hörner behalten darf, behält sie ihre Würde. Uns ist es wichtig, dass Tiere artgerecht gehalten werden

und jene Milchqualität produziert, die dem Menschen gut tut", sagt Andreas Höritzauer von Demeter Österreich.

Über Demeter

Demeter ist heute der einzige weltumspannende Bio-Verband, geeint durch den landwirtschaftlichen Kurs. Die Richtlinien des biodynamischen Landbaues (Demeter) gelten als die umfassendsten und strengsten weltweit. Weltweit werden rund 120.000 ha nach Demeter-Richtlinien bewirtschaftet. Mit 67.000 ha hat Deutschland den größten Anteil an Demeter-Flächen, gefolgt von Ungarn, Frankreich, Italien und Indien. In Österreich bewirtschaften 177 Betriebe 5.600 ha.

www.demeter.at

Das Lebendige, wenn es ausläuft,
pflegt sich zu krümmen.

Goethe

Das Kuhhorn ist ein verkanntes Stoffwechselorgan

«Warum tragen denn deine Milchkühe Hörner?» Matt, einem Landwirtschaftsstudenten aus Oregon an der Westküste der USA, stand die Verwunderung beim Anblick meiner Kuhherde auf der Weide ins Gesicht geschrieben. Er war mit einer Gruppe Studienkolleginnen und -kollegen in Europa auf einer Fachreise unterwegs. Niemand von ihnen hatte je eine Milchkuh mit Hörnern gesehen. «Weil sie ihnen halt gewachsen sind», antwortete ich halb im Scherz. Über das «Warum» diskutierten wir anschliessend einen halben Vormittag lang.

von Alfred Schädeli

Über die Bedeutung der Kuhhörner

Kühe mit Hörnern sind nicht nur in den USA, sondern auch in der «modernen» Milchwirtschaft Europas eine Rarität. «In den Niederlanden haben praktisch nur noch die biologisdynamischen Landwirtschaftsbetriebe behornte Milchviehbestände», erklärt Johan Verheje, selber Demeter-Bauer im holländischen Driebergen bei Utrecht. Wegen der Liegeboxen und Fressgitter, die in Holland am weitesten verbreitet sind, sei es auch auf Biohöfen üblich, die für die Nachzucht vorgesehenen Kälber zu enthornen. Für Demeter-Betriebe jedoch ist das Enthornen gemäss Richtlinien untersagt.

Keine verlässliche Statistik

In der Schweiz geht der Trend in die gleiche Richtung, wenn auch in geringerem Tempo.

Verlässliche Zahlen zum Anteil der enthornten Milchkühe sind nicht in Erfahrung zu bringen. Denn offenbar gibt es keine Statistik, die sich mit dem Merkmal Kuhhorn befasst. Fachleute sind sich aber einig, dass über die Hälfte der helvetischen Milchkühe heute enthornt sind, mit weiterhin steigender Tendenz. Es gibt Schätzungen, die gar von drei Vierteln des eidgenössischen Milchviehbestandes sprechen, der keine Hörner mehr trägt.

In vielen Fällen liegt dem Entscheid, mit einer hornlosen Herde Milch zu produzieren, ein Um- oder Neubau des Milchviehstalles zu Grunde. In der Regel wird ein Freilaufstall erstellt, der sowohl arbeitstechnisch und hinsichtlich Tierwohl viele Vorteile bringt. Doch meistens geht die Umstellung von der Anbinde- zur Laufstallhaltung auch mit der Enthornung der Herde einher. «Gehörnte Tiere im Laufstall ? Das geht doch nicht!» Diese Meinung ist noch weit verbreitet. Doch es gibt genug Beispiele, die zeigen, dass darin kein Widerspruch besteht.

Horn als Schmuck

Kuh im Bregenzer Wald

Unter den Viehhaltern sorgt das Kuhhorn immer wieder für emotionale Diskussionen. Die einen können sich nicht vorstellen, in ihrem Stall Kühe ohne den stolzen Kopfschmuck zu halten. Andere sind froh, endlich mit dem Risikofaktor Horn aufgeräumt zu haben. Bis vor wenigen Jahren gab es viele Schweizer Viehzüchter, die aus traditionellen und ästhetischen Gründen nach Wegen suchten, den Kühen die Hörner zu belassen. Zuchtkühe mit hohen Milchleistungspotenzial und vorzüglichen Exterieurereigenschaften konnten einfacher und zu einem besseren Preis verkauft werden, wenn sie Hörner hatten. Doch auch in dieser Hinsicht hat der Wind gedreht. Das kriegen auch Bergbauern zu spüren, deren Haupterwerb oft in der Zucht leistungsfähiger Milchkühe liegt. Die potentielle Käuferschaft aus dem Flachland wünscht heute mehrheitlich enthornte Tiere.

Darum entscheiden sich mehr und mehr auch Bauern, die lieber Rinder mit Hörnern im Stall hätten, ihre Kälber zu enthornen.

Doch es gibt immer noch Landwirte, die sich nicht vorstellen könnten, ihre Tiere zu enthornen. Sie tun ihre Haltung auch öffentlich kund. «Ich bin erschüttert, was wir Menschen alles einfach abschneiden, wenn es uns nicht in den Kram passt», steht in einem Leserbrief der Biozeitschrift «bioaktuell» vom März 05. In der darauffolgenden Nummer die Antwort einer Bäuerin, die Erfahrungen mit temperamentvollen Tieren hat: «Eine Kuh zeigte etwas aggressive Seiten. Ihr haben wir Kugeln auf die Hörner geschraubt. Sie hat nie ein anderes Tier verletzt.» Bei der grossen Mehrheit der Züchter von Original Simmentaler, Original Braunvieh und den kleineren

Rassen Rhätisches Grauvieh und Hinterwälder Vieh kommt die Enthornung nicht in Frage. Der Kopfschmuck der Hörner gehört in der Auffassung der Halter dieser Rassen zu den Tieren wie das Salz in die Suppe. Biologisch-dynamischen Betrieben ist das Enthornen gar gemäss Richtlinien untersagt. Die Bio-Suisse-Richtlinien lassen enthornete Bestände zu, wobei das Enthornen unter Bio-Suisse-Mitgliedern stark umstritten ist.

Horn als Waffe

Hörner sind als Waffe – oder präziser gesagt als Werkzeug – bei Rankämpfen nützlich. Wenn zwei Kühe festlegen wollen, wer in der Rankordnung höher steht, treten sie sich mit ihren Hörnern gegenüber. Die Kuh, welche die andere wegzustossen vermag, nimmt in der Hierarchie der Herde den höheren Platz ein. In einer Herde mit horntragenden Tieren steht die Rankordnung schneller fest.

Behornete Tiere messen ihre Kraft Schädel an Schädel. Sie brauchen ihre Hörner zum Verhaken und versuchen, die Rivalin frontal weg zu schieben. Solange das einmal unterlegene Tier ihre Genossin als dominant respektiert, kommt es zu keinen weiteren Kämpfen. Angriffe auf die Seite einer Rivalin sind seltener und hinterlassen schnell gut sichtbare, im Normalfall aber harmlose blutige Kratzer auf der Haut. Bei horntragenden Tieren können in Freilaufställen mit Liegeboxen aber auch Scheiden- und Euterverletzungen auf treten.

Enthorneten und hornlosen Tieren fehlt die Möglichkeit, ihre Kräfte Schädel auf Schädel zu messen, da sie schnell abrutschen würden. Es fehlt ihnen das Mittel zur fairen Auseinandersetzung. Es ist deshalb einfacher, eine Rivalin in die Seite zu rammen. Das verursacht zwar keine sichtbaren, aber nicht unbedingt harmlosere Verletzungen. So sind Rippenbrüche und schmerzhaftes Blutergüsse bei Kämpfen enthorneter Kühe häufiger anzutreffen als bei Kämpfen horntragender Tiere. Zudem sind die hierarchischen Strukturen in hornlosen Herden weniger gefestigt, und die Kuh, eigentlich ein Herdentier, muss individualistischer werden, weil sie in ihrer Herde weniger eingebettet ist.

Unfallrisiko Horn

Zweifellos birgt das Horn ein gewisses Unfallrisiko. Deshalb befürwortet die Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft BUL die Enthornung der Kühe. Nach ihrer Auskunft ist die Zahl der Unfälle mit Tieren in den letzten Jahren stabil geblieben. Sie sei auf ungefähr 15 Prozent aller Unfälle in der Landwirtschaft zu schätzen. Dank der zunehmenden Enthornung seien Hornunfälle klar rückläufig, während andere Tierunfälle aufgrund veränderter Haltungssysteme zugenommen hätten.

Besonders häufige Unfälle mit dem Kuhhorn seien Verletzungen im Gesichtsbereich, in ihrer schlimmsten Form als Augenverletzungen. Selbstverständlich muss das Ziel sein, möglichst viele Unfälle zu vermeiden. Doch es führen auch andere Wege als das Enthornen dazu. Eine Studie der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich ETH hat gezeigt, dass der Umgang des Menschen mit den Tieren einen entscheidenden Faktor in der Risikobegrenzung darstellt. Darin liegt ein grosses Potential, nur lässt sich dieser Faktor weniger leicht verändern als die Stirn des lieben Vieh... Warum sind die Hörner krumm?

«Warum haben die Kühe Hörner?» Diese Frage stellt Rudolf Steiner, der Begründer der Anthroposophie und der biologisch-dynamischen Landwirtschaft, im Landwirtschaftlichen Kurs 1924 in Koberwitz – und beantwortet sie gleich selber. Mit dem Horn (und auch den Klauen) schaffe sich die Haut Stellen, um gewisse Kräfte, die aus dem Organismus hinausströmen wollen, wieder in das Tier zurückzustrahlen. Diese zurückströmenden Kräfte stellt Steiner in Zusammenhang mit der Haupttätigkeit des Rindes, mit dem Stoffwechsel und insbesondere mit der Verdauung.

Auf den ersten Blick mag dies ein sonderbarer Gedanke sein. Wenn solche Kräfte und Zusammenhänge, von denen Rudolf Steiner spricht, wirklich vorhanden sind, dann ist zu erwarten, dass es auch anatomische Hinweise darauf gibt. Warum nicht einmal den Versuch wagen, diese Zusammenhänge genauer zu untersuchen?

Horn und Zähne
Bei Tierarten, die in ihrem Gebiss bestimmte Zähne besonders stark entwickeln, verschwinden andere Zähne oder Zahngruppen. Dieses Bildegesetz kann im ganzen Tierreich beobachtet

werden. Das Gebiss der Nagetiere fällt durch die langen Nagezähne auf, die an ihrer Wurzel immer soviel nachwachsen, wie sie vorne abgenutzt werden. Dies geschieht auf Kosten der Eckzähne, die im Nagergebiss ganz fehlen. Im Raubtiergebiss sind die Eckzähne zu langen und starken Reisszähnen umgewandelt. Dort fehlen die hintersten Backenzähne, die Molaren. Das Gebiss des Elefanten ist besonders auffällig, weil es aus nur sechs Zähnen besteht. Zwei davon sind die ausserordentlich langen Stosszähne, die fast wie Hörner vom Kopf abstehen.

Sie haben sich aus den oberen Schneidezähnen entwickelt. Alle anderen Zähne fehlen dem Elefanten – bis auf einen einzigen Backenzahn je Kieferhälfte. Dieser wird während des Lebens eines Elefanten bis zu sechs Mal gewechselt! Das Gebiss des Rindes fällt ebenfalls durch seine Zahnlucken auf. Es fehlen ihm, wie bei Wiederkäuern üblich, alle Eckzähne und die Schneidezähne des Oberkiefers. Nach der oben genannten Logik müsste im Wiederkäuergebiss ein in besonderem Masse ausgebildeter Zahn gefunden werden. Danach sucht man jedoch vergeblich. Zu wessen Gunsten sind die fehlenden Zähne dann verkümmert? Die Lösung ist am Gebiss nicht zu finden. Sucht man aber in der nächsten Umgebung des Oberkiefers, stösst man auf eine andere Eigenheit des Rindes: auf die Hörner. Diese sind zwar nicht aus Elfenbein wie die Stosszähne des Elefanten, sondern aus Knochen- und Hornsubstanz gebildet. Zumindest von der Form her sind sie den Elefantenzähnen aber gar nicht so unähnlich.

Allgemein fehlen den Wiederkäuern die Eck- und Schneidezähne, und die meisten von ihnen tragen Hörner und Geweihe. Es gibt aber auch Ausnahmen. Das Kamel, ein «Pseudowiederkäuer», hat eine nackte Stirn. In seinem Gebiss sind die vorderen Backenzähne, die Prämolaren, besonders ausgebildet. Sie sind gross und nach hinten gerichtet und dienen dem Kamel beim Kampf gegen Artgenossen. Auch das Moschustier, ein kleiner asiatischer Wiederkäuer, der berühmt ist, weil die Vorhautdrüse der Stiere ein aphrodisierendes Parfüm verströmen lässt, trägt weder Hörner noch Geweih. Doch diese Ausnahme bestätigt die oben aufgestellte Regel: Das Moschustier trägt bis zu sieben Zentimeter lange, hauerartige Eckzähne in seinem Gebiss.

Zahnlucken gibt es auch ausserhalb der Säuger. Die meisten Vögel haben überhaupt keine Zähne. Dafür tragen sie mit ihrem Schnabel einen mit Horn bewachsenen Aufsatz an ihrem Kopf. Auch die Schildkröten sind zahnlos, zu Gunsten ihres mächtigen Panzers, der aus Horn besteht. Zudem besitzen sie, fast wie die Vögel, einen Hornschnabel.

Wer mit Phantasie an die Natur herantritt, kann also Hörner als verwandelte Zähne betrachten. Die Bildung von Hörnern, Geweihen oder ähnlichen verhornten Organen stehen stets in engem Zusammenhang mit dem ersten Organ des Verdauungskanals, dem Gebiss. Man könnte behaupten, die Hörner entstünden auf Kosten von Zähnen, die im Gebiss verkümmert sind. Horn und Magen

Die Fortsetzung der anatomischen Reise durch den Verdauungstrakt führt durch die Speiseröhre in den Magen. Bei den Wiederkäuern bildet die Speiseröhre vor dem Eingang zum echten Magen, dem Labmagen, einen dreiteiligen Sack, die drei Vormägen. Diese befähigen die Wiederkäuer zu einer sensationell guten Verdauung, die im Tierreich ihresgleichen sucht. Die Vormägen bestehen aus dem gleichen Gewebe wie die Speiseröhre. Man darf also von umgewandelter Speiseröhre sprechen. Auch diese Verwandlung steht im Zusammenhang mit der Bildung besonderer verhornter Organe – ein Grundprinzip, das ebenfalls über die Wiederkäuer hinaus geht. Tiere, die Hörner oder andere vom Kopf abstehende Aufsätze tragen, verwandeln ihre Speiseröhre in Vormägen oder zeigen zumindest eine Tendenz zum Wiederkäuer. Deutlich zeigen dies die Vögel, deren Speiseröhre sich zu einem Kropf formt. Es handelt sich dabei zwar nicht um einen Magen im eigentlichen Sinn, doch immerhin um einen Beutel, in dem die Nahrung gelagert werden kann. Und nach der Speiseröhre haben die Vögel gleich zwei Mägen, einen Drüsen- und einen Muskelmagen.

Auf das Nashorn trifft diese Speiseröhrenverwandlung trotz seiner Hörner nicht zu. Es ist kein Wiederkäuer und muss ohne Vormägen auskommen. Ganz ohne die Wiederkäuerverdauung ist es ihm in seiner dicken Haut aber auch nicht wohl. Nebst pflanzlicher Nahrung frisst es darum den

Kot des Gnus, eines Wiederkäuers. Es impft so in Ermangelung eigener Vormägen seine Verdauung mit dem Wiederkäuerprinzip.

Im Zoologischen Garten gehaltenen Nashörnern fehlt der Gnu-Kot. Dort hat sich der Vormagen-Aspirant eine eigene, rudimentäre Form des Wiederkäuens entwickelt:

Selbst bei reichlichem Angebot an pflanzlicher Nahrung frisst das Nashorn im Zoo seinen eigenen Kot. Auch der Elefant mit seinen «Hörnern» im Gebiss hätte die Wiederkäuerverdauung dringend nötig. Doch sie steht ihm nicht zur Verfügung. Die Folge: Seine Futterverwertung ist bedenklich schlecht.

Wille zum Horn

Nashorn und Elefant zeigen die Evolutionsschritte auf, die zu Hörnern führen. Im Vergleich zum Kuhhorn, das aus einer hohlen Hornscheide besteht, die über einem knöchernen Hornzapfen gewachsen ist, ist das ausgefüllte Horn des Nashorns viel äusserlicher. Der Schädel bildet die Hornform mit seinen Knochen nicht nach, sondern bildet an der Stelle der Hörner lediglich knöcherne Wülste.

Ähnliche Wülste des Schädels sind für den Elefanten charakteristisch, allerdings an der Stirne. Man kann sie als Anlage für Hörner verstehen, die er ausserhalb des Schädels ausbilden möchte, aber noch als Stosszähne im Gebiss tragen muss. Darauf deutet jedenfalls der Unterschied dieser Wülste zwischen dem afrikanischen und dem indischen Elefanten hin. Am Schädel des indischen Elefanten befinden sie sich gerade dort, wo bei der Kuh das Horn angewachsen wäre. Beim indischen Elefanten sind die Stosszähne indessen klein, beim weiblichen Tier kaum ausgebildet. Der afrikanische Typ mit seinen langen Stosszähnen hingegen trägt nur in der Mitte der Stirne einen solchen Wulst. Er erinnert an den Wulst am Scheitel vieler enthornter Kühe. Horn und Sinnesorgane

Wer eine Kuh beim Wiederkäuen betrachtet, stellt fest, dass sie dabei ganz in sich gekehrt ist. Nicht nur das Maul, sondern der ganze Kopf ist in rhythmischer Bewegung, bis hinauf zu den Hörnern. Dort sind die Vibrationen, die durch das Mahlen der Backenzähne entstehen, besonders gut spürbar. Dabei erwärmt sich das Horn, und die Kuh gibt sich genüsslich den Säften, Dämpfen und Gerüchen hin. Diese breiten sich nicht nur in der Umgebung der Kuh aus, sondern steigen beim Wiederkäuen durch die Schädelhöhlen bis in die Hörner hinauf. Man kann sich vorstellen, dass sie in den beiden Höhlen der Knochenzapfen wahrgenommen werden können. So kann das Kuhhorn als ein Sinnesorgan verstanden werden.

Horn und Futter

Mit jedem Kalb bildet die Kuh einen Ring an der Basis ihres Hornes. Diese Ringbildung steht im Zusammenhang mit der Ernährung des Tieres. Während der Galtzeit wird der Futterbedarf der Tiere im Vergleich zur Laktationszeit besser gedeckt.

In dieser Periode wächst das Horn stärker in die Dicke. Erst nach der Geburt, in der ersten Laktationszeit, wächst das Horn dünnwandiger und vermehrt in die Länge. So entstehen die Ringe. An den kürzeren Hörnern der Stiere fehlen sie bekanntlich.

Auffällig ist auch der Unterschied zwischen den Rassen. Das Pusztarind aus der ungarischen Steppe trägt viel mächtigere Hörner als etwa eine Friesland-Holsteiner Kuh. Im allgemeinen sind langhörnige Rassen in heissen, trockenen Gebieten mit eher karger Futtergrundlage beheimatet. Rassen mit kurzen Hörnern stammen aus milden Regionen mit genügend Niederschlägen und üppiger Vegetation. Der deutsche Tierarzt Josef Werr sah in einer Arbeit von 1930 den Grund für dieses Phänomen darin, dass Rinder, die in Steppen oder im Berggebiet ihr Futter mühsam suchen müssen, haushälterischer mit ihrer Nahrung umgehen müssen und darum ein grösseres Bedürfnis haben, die von Rudolf Steiner angedeuteten Verdauungskräfte aufzuhalten und in den Organismus zurückzusenden. Und dazu sind ihnen grössere Hörner dienlich. In Argentinien war das Enthornen, besonders bei Fleischrassen, schon zu Beginn des Jahrhunderts üblich. Werr stellte dort fest, dass dieser Eingriff die Entwicklung der Tiere in Gebieten mit guten Weideverhältnissen kaum beeinträchtigte. In Regionen mit weniger Niederschlägen und kargem Futterwuchs wirkte sich das Enthornen zum Schaden der Tiere aus, indem sie krankheitsanfälliger würden. Auch diese Beobachtung deutet auf den Zusammenhang zwischen Horn und Verdauung

hin. Die klimatisch bedingte Entwicklung kürzerer oder längerer Hörner wurde aber nicht nur im Vergleich verschiedener Rassen, sondern sogar innerhalb der Rassen beobachtet. Werr erklärte, dass sich die Mächtigkeit der Hörner nach wenigen Generationen verändern könne. Die Nachkommen von Herden kurzhorniger Rassen, die in trockene Gebiete gebracht werden, bilden gemäss seinen Beobachtungen längere Hörner als ihre Vorfahren.

Dasselbe stellte in jüngster Zeit die Sekkem-Farm in Ägypten fest, die eine Herde Allgäuer Braunvieh aus Deutschland einführte und reinrassig weiterzuchtete. Die Rinder, die in Ägypten geboren wurden, haben mächtigere Hörner als ihre europäischen Mütter.
Füllhorn und Präparate

In einem besonderen Anwendungsbereich machen sich die biologisch-dynamisch wirtschaftenden Bauern den Zusammenhang zwischen Kuhhorn und Verdauung zunutze. Sie stellen mit Hilfe von Hörnern die beiden Präparate Hornmist und Hornkiesel her. Das Horn besitzt die Fähigkeit, die obgenannten Kräfte im Organismus der Kuh aufzuhalten und zu reflektieren. So revolutionär das auch tönen mag: Neu sind diese Gedanken nicht. Vergangene Kulturen gaben dem Horn in ihren Sagen und Legenden eine ganz ähnliche Bedeutung in Form des Füllhorns. Das war ein Gefäss von schier unendlicher Fruchtbarkeit, denn aus ihm wurden die Menschen immerwährend mit reicher Ernte beschert. Leer wurde es nie, es füllte sich laufend nach. Durch das Füllhorn schenkten die Götter der Erde die Fruchtbarkeit.

Forschung zum Horn

Obwohl oder vielleicht gerade weil es im In- und Ausland immer weniger horntragende Nutztiere gibt, ist das Reizthema Kuhhorn nach wie vor im Gespräch.

Auch die Forschung befasst sich immer wieder mit den Hörnern. Mit bildschaffenden Methoden wird die Vitalqualität der Milch aus behornten und hornlosen Beständen verglichen. Die Resultate fallen stets zugunsten der behornten Tiere aus. Diesen Umstand nehmen sich qualitätsbewusste Milchverarbeiter zu Herzen. Etwa die Sennerei Andeer im Kanton Graubünden, die den Bauern, die Milchkühe mit Hörnern halten, einen höheren Milchpreis entrichtet.

Im bayerischen Allgäu befassen sich interessierte Biobauern der regionalen Bioorganisation in einem «Arbeitskreis Hörner tragende Kühe» mit der Bedeutung und den Vorzügen der Hörner für das Rindvieh. Sie haben ihre Arbeiten in zwei lesenswerten Publikationen herausgegeben. Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL hat zusammen mit der Initiative für anthroposophische Forschung und Kunst «Sampo» ein Forschungsprojekt gestartet, welches untersucht, worauf beim Bau eines Laufstalles für gehörnte Kühe zu achten ist. Dabei werden 60 bestehende Laufställe untersucht, in denen Kühe mit Hörnern gehalten werden.

Literatur

- Christoph Menke: Laufstallhaltung mit behornten Milchkühen, Diss. ETH Nr. 11379, Zürich 1996
- Die Kuh und ihre Hörner, Arbeitskreis Hörner tragende Kühe, Bio-Ring Allgäu, Kapellenplatz 4, D-87 439 Kempten, 1999
- Die Kuh braucht ihre Hörner!, Heft 2, Arbeitskreis Hörner tragende Kühe, Kempten, 2002
- Rudolf Steiner: Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft (Landwirtschaftlicher Kurs), acht Vorträge zur Landwirtschaft, Dornach, 1929 von Alfred Schädli. Wir danken herzlich für die Zustimmung des Verfassers für die Veröffentlichung auf dieser Website.

Weitere Beiträge auf dieser Website

Susanne und Walter Schwärzler: Der Schwärzlerhof und seine Kühe (Leben lernen)

K. Parvathi Kumar: Die Kuh - Das Symbol und seine Bedeutung (Ethik)

Franz und Judith Weber: Die Bedeutung des Kuhhorns (Natur/Umwelt)

Dr. W. Höfer: Das Kuhhorn als Beitrag zur Milchqualität (Natur/Umwelt)

Die Kuh ohne Hörner

Eigentlich will der Bauer ja nichts Böses, wenn er den Kühen die Hörner absägen läßt. Einige Allgäuer Landwirte spürten jedoch, daß es Verstümmelung ist, was da als harmlos abgetan wird. Analysen des Blutes und der Milch von enthornten Kühen geben ihnen recht.

Von: Ursula Seiler

Es war die Sache mit Gerta, die auf Martin Bienerth einen tiefen Eindruck machte. Obwohl es der 1. August 1989 war, hatte es morgens auf der Graubündner Alp naß geschneit. „Gegen halb neun Uhr stallten wir die Kühe aus, der Schnee war naß und blieb nicht liegen. Ich putzte noch notdürftig die Ställe und zog mich winterfest an. Dann eilte ich den Kühen hinterher, die schon außer Sichtweite waren. Die meisten von ihnen zogen erwartungsgemäß Richtung Grava, doch einige waren am Hang ob der Ebene zu sehen. Dort war der Schnee liegen geblieben und ich wurde unruhig,“ erzählt der diplomierte Ingenieur Agronom aus dem Allgäu, der schon viele Sommer mit Kuhherden auf Schweizer Alpen verbracht hatte. „Mit äußerster Spannung und ewiger Geduld, um ja kein Tier zu plötzlichen Bewegungen zu veranlassen, konnte ich drei Kühe durch den Schnee am Hang halbrutschend nach unten begleiten, wo es ungefährlicher war.“

„Unten suchte ich die zwei Kühe, deren Rutschspuren ich gesehen hatte und fand nur eine verletzte Kuh. Gerta stand benommen da, umringt von zwei Stallgefährtinnen, freßunlustig mit hängendem Kopf. Viele Falten zwischen Ohren und Augen zeigten mir ihre Schmerzen. Das rechte Horn war zusammen mit dem Knochen abgebrochen, hing jedoch am Kopf, und es blutete stark.“

Von Auge zu Auge, von Herz zu Herz.

Am nächsten Tag kam Robert, der Bauer, dem Gerta gehörte, mit einer Tüte voller Gipsbinden auf die Alp. „Daß ein Bauer versuchte, ein Horn seiner Kuh zu retten, war für mich ein erstaunliches Erlebnis, hatte ich doch eine zunehmende Tendenz bei vielen Kollegen erfahren, die ihre Kälber enthornten.“ Martin Bienerth hatte starke Zweifel, daß Roberts Vorhaben gelingen könnte. Durch die ständige Erschütterung beim Laufen würde der Knochen nicht anwachsen können, dachte er. Beim Weiden im Gebüsch würde die Kuh immer wieder mit ihren Hörnern irgendwo hängen bleiben, oder das Anwachsen würde durch Gerangel mit anderen Kühen vor, im und nach dem Stall behindert. Außerdem würde es Gerta beim Heilungsprozeß sicherlich jucken, so daß sie sich mit den Hörnern an Grasböschungen oder Bäumen kratzen würde. Doch Martin Bienerth sollte eines Besseren belehrt werden: „Den ganzen restlichen Sommer beobachtete ich Gerta und ihr eingegipstes Horn. Gerta vermied das Gebüsch, ging Rangeleien aus dem Weg und hielt beim Einstellen ihren Kopf schief mit dem kranken Horn nach oben. Über einen Monat lang konnte ich beobachten, daß sich das Horn noch bewegte, also immer noch nicht festgewachsen war. Nach dem Alpactrieb erzählte mit Robert, daß Gerta wieder zwei feste Hörner hätte, nachdem er ihr die Gipsbinden abgenommen hatte.“

Der Laufstall ist schuld

Einer Kuh ist es also offensichtlich nicht egal, ob sie Hörner hat oder nicht. Ihr Horn ist kein gefühl- und ‚lebloser‘ Teil ihres Körpers, den man genauso schmerzlos abschneiden könnte wie der Mensch sein Haar. Das zeigt auch der Fakt, daß die Hörner spürbar warm und wärmer werden, wenn eine Kuh kräftig und behaglich wiederkäut.

Achtzig Prozent aller Kühe gehen heute jedoch hornlos durch ihr meist kurzes Leben, das nur noch fünf bis sechs Jahre dauert statt wie früher über zehn. Sind die Bauern, die ihre Kühe enthornen, also sadistische Tierquäler?

Ganz und gar nicht. Fatalerweise hat die Enthornung der Kühe nämlich ursprünglich tierfreundliche Gründe. Statt die Kühe dicht an dicht angebunden im Stall zu halten, wollte man ihnen mehr Freiraum verschaffen – so, wie ihn der Mensch eben schätzt. Ob’s der Kuh auch wirklich lieber ist, sich ihren hierarchischen Platz jeden Abend neu auf der Liegewiese im Laufstall erkämpfen zu müssen, daran dachte der Mensch, der ein soziales Wesen ist, nicht. Die Kuh jedoch ist nicht sozial. Sie ist ein Herdentier. Für sie herrscht Hierarchie. Eine Rangordnung, die eingehalten werden muß.

Mag sein, daß einige Bauern plötzlich ihre Tierliebe entdeckten, weil sich zeigte, daß ein Laufstall im Kosten-Nutzen-Verhältnis billiger ausfällt als ein konventioneller. Man konnte mehr Kuh pro Quadratmeter unterbringen, und auch die Einrichtung war preiswerter. Das einzige, was die Harmonie jetzt noch störte, waren die Hörner. Zu viele Kühe auf eigentlich zu wenig Raum, der keinerlei Strukturen aufwies, um die Hierarchie oder den angestammten Platz zu gewährleisten,

führten zu Rangeleien und Kämpfen. Also mußten die Hörner ab. Nicht daß die hornlosen Kühe ihre hierarchische Stellung nicht verteidigen würden. Die Verletzungen sind jetzt einfach innerlich, wenn Schädel auf Schädel kracht, und das Blut, das dabei fließen mag, sieht man nicht mehr. Im Allgäu manifestierte sich vor einigen Jahren erstmals der Widerstand – oder sollte man sagen: geschärftes Bewußtsein? Da gab es Bauern, die sich mehr Gedanken als üblich über ihre Kühe machten, wie beispielsweise Michael Köhnken[1] : „Die Kühe dienen uns, indem sie uns Milch, Fleisch und vor allem ihren Dünger schenken. Indem wir diesen Dienst annehmen, sind wir aufgefordert, einen Ausgleich zu schaffen. Dies können wir nur durch einen liebevollen Umgang – indem wir dafür Sorge tragen, daß die Kuh alles hat, was sie braucht. Handeln wir in diesem Sinne, wenn wir ihnen die Hörner nehmen?“ Anders gesagt: Ist ein Stall, der die Verstümmelung seiner Bewohner erfordert, wirklich tierfreundlich? Doch bislang hatte man sich einfach keine Gedanken darüber gemacht, ob denn diese Hornzapfen, die da auf dem Kopf der Kuh wuchsen, irgendeinen Sinn und Zweck haben könnten. Nur gottesfürchtige Bauern wie Jakl Köhler dachten anders: „Wir gehen davon aus, daß sich unser Herrgott bei der Schöpfung der Tiere schon Gedanken gemacht hat. Das sollte sich jeder überlegen, bevor er unserem Schöpfer ins Handwerk pfuscht.“

Die Allgäuer Bauern beließen es aber nicht bei philosophischen Betrachtungen, sondern begannen, die Kuh, ihre Milch, ihr Blut und ihren Urin zu studieren. Waren die Hörner nur Schmuck, oder dienten sie einem tieferen Zweck? Und wenn ja – wie würde sich ihr Fehlen auf die Produkte der Kuh und ihr eigenes Sein auswirken?

Wozu sollen Hörner gut sein?

„Die Natur macht nichts vergeblich“ sprach der griechische Philosoph Aristoteles vor gut 2'300 Jahren. Also muß wohl auch das Horn zu irgend etwas nütze sein. Da ist es wohl kein Zufall, daß die Hörner des Kalbs just in dem Augenblick zu sprießen beginnen, da es im Alter von zwei bis drei Wochen erstmals feine Gräser und Kräuter knabbert. Vielleicht lohnt hier einmal ein kurzer Blick auf die Evolution der Tiere, wie ihn der Allgäuer Bauer Helmut Hoffmann im Büchlein Die Kuh und ihre Hörner[2] gewagt hat. Er macht sich darin Gedanken über den Zusammenhang vom Wiederkäuen und Hörnern, bzw. Geweihen: „Erst die Giraffen bilden einen ausgesprochenen Wiederkäuermagen aus. Sie versuchen auch als erstes, Stirnbeinaufsätze zu bilden. (...) Was bei der Giraffe gleichsam in einem Versuch stehenblieb, ist bei den Hirschen vollendet: das Geweih. Die Hirsche haben einen vollkommenen Wiederkäuermagen. Aber als Verdauungstier machen sie auch einen Schritt zurück. Sie sind Nerven-Sinnes-tiere. Sie sind ganz wach nach außen, ihnen fehlt die Schwere des Rindes. Das Geweih wird abgeworfen und jedes Jahr neu gebildet. (...) Als nächstes betrachten wir die Antilopen. Bei ihnen näherte sich der Schöpfer dem reinen Wiederkäuertypus. (...) Keine dieser Arten konnte zum Haustier werden. Sie haben zwar alle Stirnbeinaufsätze und Hörner, aber das Stirnbein ist noch nicht zu einer Ausdehnung gekommen wie beim Rind. Auch sind die Hornzapfen trotz zum Teil wundervoller Hörner noch nicht hohl. Ausgenommen bei den Gamsen, den einzigen europäischen Antilopen. Sie bilden den Übergang zu den Ziegen und zu den Schafen. Bei beiden ist der Wiederkäuertypus zu einer großen Vollendung gekommen. Nur das Stirnbein hat noch nicht die Vollendung wie bei den Rindern, der letzten Stufe der Verdauungstiere. (...)“

Nun sind wir aufgestiegen zum idealen Wiederkäuertypus, dem Rind, wie es sich in unseren Hausrind-Rassen verkörpert, die alle vom Auerochsen abstammen: (...) Die Kuh hat bemerkenswert stark ausgebildete Stirnhöhlen, die sich, je älter sie werden, bis in die Spitzen des Hornzapfens fortsetzen. Die Stirnhöhlen einer Kuh mit zwei bis drei Kälbern reichen erst gut bis zur Hälfte des Hornzapfens. Dieser Hornzapfen ist nun mit dem Horn überzogen. Zwischen Hornzapfen und Kopf findet eine starke Durchblutung statt. Außerdem ist es stark mit Nerven durchsetzt. Schon bei der Bildung des Hornzapfens verdichtet sich die Haut, durch starke Fältelung des Unterhautgewebes bildet sich das Horn. Das wirkt so stark krümmend, daß der Hornzapfen nicht auswachsen kann zum Geweih, wie beim Hirsch.

In diesem Horn wirken starke Rückhaltekräfte. Wenn die Kuh nun wiederkäut, wenn sie den Panseninhalt aufstößt, kommen auch Gase mit hoch. Diese vermischen sich mit der Luft, die ausgeatmet wird und dringen in die Stirnhöhlen hinein bis in die Hornzapfen. Dadurch hat die Kuh nach außen hin ein verhältnismäßig dumpfes Bewußtsein. Das Gehirn ist wie umnebelt. Auch Kräfte, die vom Inneren der Kuh ausstrahlen, werden durch die Hörner aufgehalten und ins Innere wie von einem Spiegel zurückgestrahlt. Die Hörner nehmen dadurch wahr, was in der Verdauung

geschieht. Die Gase und die Kräfte und alles, was in den Hörnern wahrgenommen wird,[3] wird in den Verdauungstrakt zurückgestrahlt.“

Der Hautarzt Lüder Jachens aus Stiefenhofen sieht in den Hörnern der Kuh eine Art ‚Saugorgan‘ für das Licht aus dem Kosmos. „Durch die Hörner erstreckt das Licht seine Wirkungen in den tierischen Organismus bis in den Verdauungstrakt; hier wirkt es, bildlich gesprochen, als ‚Gärtner‘ beim Aufrechterhalten der weisheitsvollen Ordnung der Mikroorganismen, die nötig sind für die Verdauung von Zellulose.“

Und Helmut Hoffmann merkt an: „Alle Kräfte, die von den Hörnern ins Innere zurückgestrahlt werden, es beginnt schon im Pansen, geben der Kuh die Kraft, aus Kohlehydraten (Zellulose) mit Hilfe von Bakterien Eiweiß zu bilden.“

Je rohfaserreicher das Futter ist, desto größere Hörner haben die Tiere.

Je stärker also die Stoffwechselfähigkeit ausgebildet sein muß, desto stärker und mächtiger sind die Hörner oder das Geweih. Extrembeispiele sind das Zebu-Rind, das sich in der kargen Steppe des afrikanischen Tschad ernährt, oder der nordische Elch mit seinen gigantischen Geweihen, der täglich bis zu zwei Zentner schwer verdauliche Blätter, Moose und Gräser aufnimmt. Auch beim Rind finden sich diese Unterschiede: Rassen in den Niederungen an der Nordsee, wo viel leicht verdauliches Grünfutter fast während der ganzen Jahreszeit zur Verfügung steht, haben nur kleine Hörner, während das schottische Hochlandrind, das schwer verdauliches, karges Futter frißt, sehr ausladende Hörner trägt.

„Wenn wir nun der Kuh die Hörner wegnehmen“, schreibt Bauer Helmut Hoffmann, „sie samt dem Hornzapfen entfernen, hat sie eine eingeschränkte Wahrnehmung von ihrer Verdauung. Folglich können ihre Produkte, Milch und Mist, die sie eigentlich der Erde und dem Menschen schenken will, keine gute Qualität mehr haben. Die Erde wird unfruchtbar und der Mensch krank.“

Lesen Sie auch diese Artikel:

- Ernähren Sie Ihren Hund, als wäre er ein Wolf!
- Rotten Handystrahlen unsere Bienen aus?
- Tierkommunikation - Was Tiere uns zu sagen haben 1/2
- Bienensterben: Quasseln oder essen?

Der Hautarzt Lüder Jachens beobachtet nicht nur in seiner Praxis eine stetige Zunahme von Kuhmilchallergien. „Warum kann ein Glas Milch beispielsweise bei manchen Kindern eine bestehende Neurodermitis innerhalb von Stunden bis Tagen drastisch verschlechtern? Neurodermitis, Nahrungsmittelunverträglichkeiten und speziell auch die Unverträglichkeit von Kuhmilch bis hin zur Allergie auf Kuhmilchproteine haben in den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg in allen hochindustrialisierten Ländern außerordentlich zugenommen.“ Der Arzt ist überzeugt, daß neben einem allgemein geschwächten Immunsystem und einer Schwächung der Verdauungskräfte bei vielen Menschen auch die Verschlechterung der Milchqualität dabei eine Rolle spielt. Nicht nur ist die Milch enthornter Kühe mangels Lichtaufnahme und geordneter Verdauung zu „schwer“, zu „mastig“ und „nicht genügend durchlichtet“, auch anderswie verhindert die moderne Landwirtschaft, daß die Milch für den Menschen noch das ist, was sie im Altertum war, als man das Paradies als „Land wo Milch und Honig fließen“ definierte – nämlich durch:

- moderne Zuchtbemühungen zur Maximierung der Milchleistung;
- Versorgung mit eiweiß- und energiereichem Kraftfutter;
- häufige Grasschnitte, erster Schnitt vor der Blüten- oder Samenbildung;
- Überdüngung der Wiesen und Weiden;
- Beeinträchtigung einer natürlichen Bakterienbesiedlung der Kuhmilch durch die Kühlung der Milch direkt nach dem Melken.