Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 29 (1974)

Heft: 1

Artikel: Gesundheit und Leistung im Stall

Autor: Dähler, Fritz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-892843

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

dann mit den Patres in Trauer. Aber sie faßten bald wieder Mut und am 17. fuhren sie 300 km zurück bis zur Stelle, wo der Strom Congo 30 km breit ist. Sie sind dann getaucht, um die Sachen herauszuholen und schafften es in 11 Tagen Arbeit. Glücklicherweise sind die Kanister sehr solid und so ist das Wasser nicht eingedrungen und so ist noch alles gut angekommen.
Ich habe schon sehr viel Lob gehört über das Bio-Strath. Eine Schwester sagte mir, ihre Augen hätten sich um vieles gebessert. Der Optiker bestätigte es ihr. Man hat mehr Kraft zum Weiterarbeiten. Eine andere sagte mir, sie brauche keine Medikamente mehr, sie sei geheilt. Die Polykinder waren sehr glücklich darüber. Im Spital sehe ich auch, wie es den Kindern gut tut. Für meine Gesundheit weiß ich es auch zu schätzen.»

F. Pestalozzi

Aus der Praxis des organisch-biologischen Land- und Gartenbaues

Gesundheit und Leistung im Stall

Vortrag von Fritz Dähler, gehalten am *Landbaukurs 1973* auf dem Möschberg

Nachdem wir bereits Boden und Pflanze besprochen haben, kommen wir heute zum dritten im Bunde, zum *Tier*.
«Gesundheit und Leistung im Stall.» Wie wichtig dieser Betriebszweig, die Viehhaltung, ist, erhellt die Tatsache, daß ¾ des schweizerischen landwirtschaftlichen Endrohertrages aus der Viehhaltung (Milch, Fleisch, Verkauf von Zuchttieren usw.) fließen. Kurz können wir sagen, daß wir in unseren gestrigen Betrachtungen die Grundlage für heute gelegt haben.
Zur Einführung nur eine ganz kurze Wiederholung: Wir haben gesehen:

- wie ein biologisches Vorzugsfutter zu erzeugen ist
- welche Punkte dabei besonders zu beachten sind
- wir sahen dabei, daß die Bodenfruchtbarkeit die Voraussetzung dazu ist
- durch entsprechend richtige Nutzung und Düngung lassen

sich die Erträge der Wiesen und Weiden gewaltig steigern – ohne Kunstdünger, den haben wir gar nicht nötig!
- durch den biologischen Futterbau läßt sich ein reiferes, gesünderes und in der ganzen Zusammensetzung harmonischeres Futter erzeugen.

Wir haben auch darauf hingewiesen, daß der Futterbau mit der Produktion von reichlichem und gutem Futter nur *einen* Teil des Erfolges ausmacht, der andere Teil ist von der Veredlung des Futters durch das Tier abhängig.

Die Veredlung des biologisch erzeugten Futters durch gute Tiere!

Das ist der entscheidende Punkt, wenn der Bio-Bauer auf seine Rechnung kommen soll.

Es ist doch so, daß viele meinen, das Biologische sei schon gut und recht für den Gemüse- und Ackerbauer, der für die biologischen Produkte gerechterweise einen etwas höheren Preis erhält, aber für den Futterbauer und Viehwirtschafter habe das doch keinen Sinn, die Milch wird ja zum gleichen Preis zur großen Menge gegossen. Darum sei der biologische Landbau nicht für die Viehwirtschafter. Liebe Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer, das stimmt nicht! Das Gegenteil trifft zu. Der biologische Landbau ist für niemanden so interessant wie für den Viehwirtschafter!

Mein «Mitmachen» hier am biologischen Landbaukurs hat keinen anderen Sinn, als zu versuchen, Ihnen dieses zu beweisen. Der biologische Gärtner oder Ackerbauer verkauft den Gesundheitswert seiner Produkte für wenige Rappen Bio-Zuschlag. Den großen Nutzen davon werden die Veredlungswirtschaft und der Konsument haben.

Bei dem produzierten Vorzugsfutter verhält es sich anders. Das veredeln wir im eigenen Betrieb. Die Tiere bleiben gesünder und durch größere Milchleistungen bis ins hohe Alter kommt dieser Bio-Zuschlag mehrfach wieder herein. Also kommt der Bio-Bauer durch den biologischen Futterbau über die guten Tiere auf seine Rechnung.

«Die guten Tiere» sagte ich nun schon öfters. Die *Fütterung* und *Haltung* «der guten Tiere» scheint nun neben dem wertvollen Futter das Wichtigste zu sein, um erfolgreich zu wirtschaften.

Es ist eigenartig, daß der Bauer, der draußen auf dem Felde ein vorzüglich Tätiger ist, selten auch im Stall sehr gut ist. Umge-

kehrt ergeht es dem guten Viehwirtschafter auf dem Felde. Er ist zu lange im Stall und der andere zu lange draußen. Das Interesse und die Fähigkeiten des Betriebsleiters scheinen da ausschlaggebend zu sein. Auf welcher Seite sein Herz mit dabei ist. Jeder prüfe sich selbst. Jeder weiß jetzt, daß beides gleichermaßen zum Erfolg beiträgt, draußen das Feld und daheim der Stall. So kommen wir denn zur *Viehzucht*. Wir sind ja immer noch auf der Suche nach der guten Kuh. Die Leistungszucht, das Erbgut, die guten Erbanlagen gelten als das Fundament aller Bemühungen in der Viehhaltung, speziell in der Milchwirtschaft.
Andererseits ist es möglich, durch das gute Futter und die entsprechende Fütterung die schlechten Erbeigenschaften einigermaßen zu vertuschen, so daß eine relativ schlechte Kuh bei entsprechender Fütterung gleichwohl noch ziemlich viel Milch geben kann. Es ist allerdings zu bemerken, daß dann die Milch relativ teuer zu stehen kommt. Darum sind wir uns wohl einig, *daß die gute Kuh erzüchtet und nicht erfüttert wird.*
Wir müssen vor allem gute Rauhfutterverwerterinnen haben. Darum muß die Kuh – wie ich sie sehe – vor allem solch gute Eigenschaften aufweisen: Sie muß viel Eintrag haben, also großrahmig und flankentief mit einem langen Mittelleib und großem Pansenvolumen einen äußerst lebendigen Ausdruck zeigen, breites Maul haben. Das sind einige wenige Merkmale eines guten Rauhfutterverwerters. Zudem muß die Kuh gesunde und korrekt gestellte Gliedmaßen haben. Sehr wichtig ist nicht nur ein schönes, sondern ein gutes und leistungsfähiges Euter mit 6000 Liter Milch, wenn die Kuh im besten Alter ist. Bei einem Minimum an Kraftfutter. Wenn man so am wünschen ist, sollte die gute Kuh gut und leicht mit der Maschine zu melken sein. Wenn sie dazu noch einen gewissen Adel, schöne Farbe, rassigen Kopf hat, nehmen wir das auch noch gerne in Kauf. Gesund muß die Kuh sein, d. h. frei von Erbfehlern, aber sonst ist die Gesundheit = Fruchtbarkeit und damit die Langlebigkeit einer geringen Erblichkeit unterworfen.
Das Futter, die Fütterung, scheinen hier wichtiger zu sein. Sonst ist es aber schon so, daß *die Veranlagung, also die Vererbung der guten Leistungseigenschaften, als das Fundament aller Bemühungen in der Milchwirtschaft zu betrachten sind.*
Aber wie und womit ist die Viehzucht zu verbessern?

- Über den Stier – die halbe Herde –, vor allem über den leistungsverbessernden Stier, über die KB. Leider sind aber solche Stiere immer noch sehr rar.
- Über den Zukauf von vielversprechenden Kälbern.
- Viel Jungvieh aufziehen und selektionieren; was nicht befriedigt, wird gemästet.

Am raschesten kommt man zu einem besseren Viehbestand, wenn die guten Kühe gekauft werden. Abgesehen davon, daß die Tiere viel zu viel kosten, sind die ganz guten Kühe gar nicht zu kaufen, weil sie gar nicht feil werden.
Wenn schon gekauft werden muß, sollten Rinder gekauft werden. Denn dort ist das Risiko am kleinsten und die Chance für ein gutes Tier liegt auch noch drinnen.
Ich möchte diesen Abschnitt «Viehzucht» nicht verlassen, ohne erwähnt zu haben, daß einfach gewisse Fähigkeiten und Tierkenntnisse für diese viehzüchterischen Belange einem Bauern gegeben sein müssen. Genau wie einer gewissermaßen dazu geboren sein muß, daß er richtig füttern kann, daß er das Gefühl und die Zeit für die Tiere hat.
Nachdem wir nun das Bio-Vorzugsfutter und das gute Tier beieinander haben, kommen wir zur Fütterung, Haltung und Pflege der Tiere.
Die Milchviehhaltung ist sehr arbeitsintensiv und das sowohl am Werk- wie am Sonntag! Wenn die Tiere etwas leisten sollen, wollen sie es behaglich haben, sie wollen wohl sein, dazu gehört auch, daß wir sie putzen und bürsten. Sie sollten möglichst viel betriebseigenes Rauhfutter fressen und gleichwohl sollte das Gras in der Weide zu Boden gefressen und die Futterkrippe möglichst leergefressen werden. Das verlangt Einsatz und großes Interesse vom Viehpfleger, vom Melker, für den ganzen Betrieb. Hiezu bedarf es eines gewissen Gefühls, auch der Beobachtung, daß mögliche Mängel und Krankheiten erkannt werden, bevor sie richtig ausbrechen. Das verlangt auch Opfer – sagen wir wenigstens an Zeit – wenn z. B. die Kuh in der Nacht kalbt, oder die Tiere auch während der Mittagspause noch etwas gefüttert werden müssen, tagtäglich ein neues Stück Weide dazu eingezäunt werden muß usw.
Das Aufgezählte sind alles kleine Dinge, die aber dazu beitragen, daß die Milchviehhaltung erfolgreich wird. Im Staats-, im Groß-

betrieb, überall dort, wo der Melker nicht zugleich Eigentümer der Tiere ist, rentieren die Kühe schlecht, denn man müßte dem Melker einen zu hohen Lohn geben – abgesehen davon, daß es ja gar keine solchen Melker mehr gibt.
Staatsbetriebe z. B., mit genauer Arbeitszeit sowie Freitagen und Ferienregelung, sind im Stall sowieso in den roten Zahlen. Darum wird die Milchviehhaltung von den Großbetrieben gezwungenermaßen langsam aber sicher aufgegeben, denn auch die neuen, rationell und modern eingerichteten Ställe scheinen nicht zu befriedigen. Weil bei den Stalleinrichtungen die Arbeitseinsparungen weitgehend auf Kosten der Gesundheit der Tiere gehen. So hat sich z. B. der Laufstall für Milchvieh nicht bewährt, also bindet man sie möglichst fest auf Kurzstände – «Batteriehaltung» – an, an Ort fressen und liegen und der Mist muß 10 cm hinter dem Tier auf den Gitterrost fallen. Dies jahrein, jahraus! Irgendwo wird da eine Grenze liegen, nämlich dort, wo die eingesparten Arbeitsstunden nicht mehr ausreichen, um die indirekten Ausfälle zu bezahlen. Indirekte Ausfälle entstehen durch kleine Milchleistungen, Gesundheitsschäden aller Art, frühzeitigen Abgang der Tiere usw. Aus all diesen Gründen glaube ich, bleibt die Milchviehhaltung dem mittelgroßen Familienbetrieb erhalten.
Gesundheit und Leistung im Stall heißt das abschließende oder zusammenfassende Thema über den Futterbau und die Viehhaltung. Wir haben gesehen, daß die Gesundheit und Leistung von ganz verschiedenen Faktoren abhängig ist: vom Erbgut, der Viehzucht, vom biologischen Wert und Gehalt des Futters. Ein nicht zu unterschätzender Faktor ist nun noch die Futterkonservierung sowie die Art und Weise, *wie* gefüttert wird. Die Kunst und das Ziel der Leistungsfütterung ist: *Das Tier zu veranlassen, möglichst viel billiges, betriebseigenes Rauhfutter zu fressen.* Im Gegensatz dazu ist es keine Kunst, der Kuh mit Kraftfutter die notwendigen Eiweißmengen und Stärkeeinheiten für eine bestimmte Milchmenge zu verabreichen. Das ist aber eine teure Kunst. *Wir vermögen in Zukunft nicht mehr, zu Gunsten des Futtermittelhandels zu füttern!*
Es gibt bekanntlich eine Sommer- und eine Winterfütterung, wenn aber über Fütterungsprobleme gesprochen wird, dann immer über die Winterfütterung. Dies ist natürlich viel teurer,

aber ausgeglichener. Für das Tier ist die Sommerfütterung zum Teil schlechter als diejenige im Winter. Denn das Gras ist viel verschiedener im Sommer; einmal regennaß, das andere Mal trocken, während einer Woche Hofstattgras, in der nächsten schöner Weißklee, später einige Tage Perserklee oder eine Tetra-Raygrasmischung usw. Jeder Wechsel wirkt sich
1. hemmend auf die Futteraufnahme
2. hemmend auf den Verdauungstrakt ganz allgemein
aus.
Stallfütterung ja oder nein? Fragen Sie doch die Tiere! Vom arbeitswirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen, ist die Stallfütterung heute der Weide vorzuziehen – im Flachland. Aber, wenn wir die Tiere fragen? Im Stall erhalten sie eher dieselben Tagesrationen, das gleiche Quantum, als das auf der Weide möglich ist. Die totale Weidefütterung, d. h. dort, da nichts im Stall verabreicht wird, die muß verstanden sein. Es bedarf der Aufteilung in zwei Gruppen, daß die Tiere genügend fressen können. Das Gras muß die richtige Länge haben, doppelt faustgroß, sonst ist es gar nicht möglich, daß sie 100 kg je Tag abweiden können und das sollte möglichst angestrebt werden.
Das Weiden ist ein Erbmerkmal. Versuche haben das bestätigt. Auf dieses Merkmal muß man in der Viehzucht auch achten. Es ist ein Unterschied, ob eine Kuh 9 oder 17 kg TS frißt. Man rechnet, daß die Kuh mit einem durchschnittlichen TS-Verzehr von 13 kg gesättigt sei. Dies zeigte ein Versuch an 12 Kühen: der niedrigste Bedarf waren 9, der höhste 17 kg TS. Solche Unterschiede sind enorm. In der Milchproduktion wirkt sich 1 kg TS mehr oder weniger = 2 l Milch mehr oder weniger aus. Bei 5 kg größerem TS-Verzehr – ein Verbrauch von 18 kg ist nicht abnormal – kann die betreffende Kuh 10 l mehr geben.
Die beste Art der Grünfütterung ist die Halbtagsweide und einmal im Stall füttern. Das ist für die Tiere das beste, wenn im Stall noch nachgefüttert werden kann.
Aber arbeitsmäßig ist das die schlechteste Art, sie gibt sehr viel zu tun. Das zusätzliche Stallfüttern hat noch den Vorteil, daß älteres und weniger schmackhaftes Futter, z. B. Rotklee, verabreicht werden kann. Es wird alles sauber ausgefressen. Sommer- und Weidebeifutter ist überflüssig. Entscheidend ist, daß viel betriebseigenes Rauhfutter aufgenommen wird. Das können wir

nur durch gute Kenntnisse und richtiges Beobachten beim Füttern erreichen.
Zur Winterfütterung: Hier ist darauf zu achten, daß den Tieren ein reichhaltiger und vielseitiger «Menuplan» vorgelegt werden kann. Heu und Emd mischen und in kleinen Gaben auf einmal, dafür mehrmals geben. Wer Silage hat, kann gut abwechseln. Silage ist an und für sich etwas ganz anderes, enthält sie doch viel mehr Wasser sowie Carotin. Silage ergänzt das Dörrfutter vorzüglich und umgekehrt das Dörrfutter die Silage. Die Kuh wird viel mehr fressen, wenn beides verabreicht wird, als wenn sie z. B. nur Heu oder nur Silage erhält. Wer keine Silage hat, der muß möglichst viel Rüben – 20–30 kg je Kuh und Tag – füttern. Noch besser sind Kartoffeln.
Der Wert der Futterrüben ist sehr umstritten. Die offizielle Landwirtschaftsschule sagt, daß die Rüben nicht viel Wert haben. Man führe da nur tonnenweise Wasser umher; das könne die Kuh an der Stalltränke auch selber nehmen. Das mag bei Kunstdüngerrüben zutreffen. Aber für die unsrigen nicht.
In einem Versuch stellt Dr. Hindhede – berühmter dänischer Ernährungsforscher – fest, daß der Mensch, wenn er seinen Eiweißbedarf durch Fleisch deckt, je Tag 100 g benötigt, durch Kartoffeln jedoch nur 20–30 g. Frau Dr. Müller hat dies schon vor 20 Jahren auf dem Möschberg gelehrt. Das war für mich etwas Entscheidendes. Ein Onkel von Hindhede hat vor ihm 1890 vergleichende Fütterungsversuche gemacht. Er hat versucht, Erdnuß durch Rüben zu ersetzen – wieviel Rüben sind einem kg Erdnuß gleichwertig? Das mache ich auch. Hindhede hat die Versuche seines Onkels weitergeführt und die dänischen Bauern haben sehr viel Rüben angebaut und verfüttert. Ja, das dänische Volk ist durch die Arbeiten Dr. Hindhedes dem Hungertod während des Krieges entgangen. Als Dank haben sie Dr. Hindhede ein Ernährungsinstitut zur Verfügung gestellt.
Die Rüben haben aber auch insofern einen guten Einfluß, als sie appetitanregend sind. Sie werden einfach noch zusätzlich gefressen. Und wir wollen ja das Tier veranlassen, möglichst viel billiges Rauhfutter aufzunehmen. Darum sind Rüben fütterungstechnisch unentbehrlich. Im Silobetrieb wirken die Rüben ausgleichend im Säure-Basen-Gleichgewicht. Silage wirkt sauer und Rüben alkalisch. Zudem wird die betriebseigene Fut-

tergrundlage durch den Anbau von Rüben beträchtlich erhöht. Im Winter steht uns ja nur konserviertes Futter zur Verfügung. Beim Heuen, Silieren usw., überall entstehen mehr oder weniger Verluste – sowohl Blatt- wie Nährstoffverluste. Wie steht es mit den Verlusten in den einzelnen Konservierungsformen? Was kostet die Stärkeeinheit darin?

Das billigste und verlustärmste ist das Grünfutter. Deshalb müssen wir bestrebt sein, die Grünfütterung zu verlängern, im Herbst und im Frühjahr.

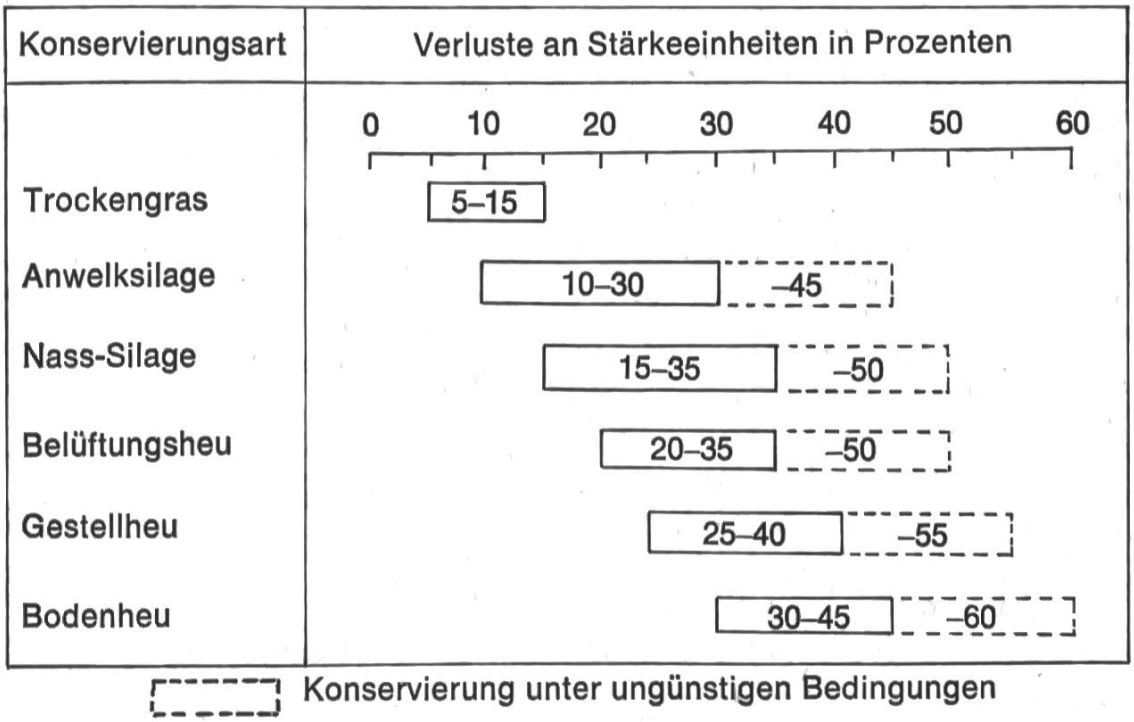
Das Fütterungsthema abschließend fassen wir nochmals zusammen:

- Das Tier möglichst veranlassen, viel betriebseigenes Rauhfutter zu fressen.
- Je besser das Grünfutter ist, umso mehr fressen die Tiere davon, umso weniger Kraftfutter ist notwendig.

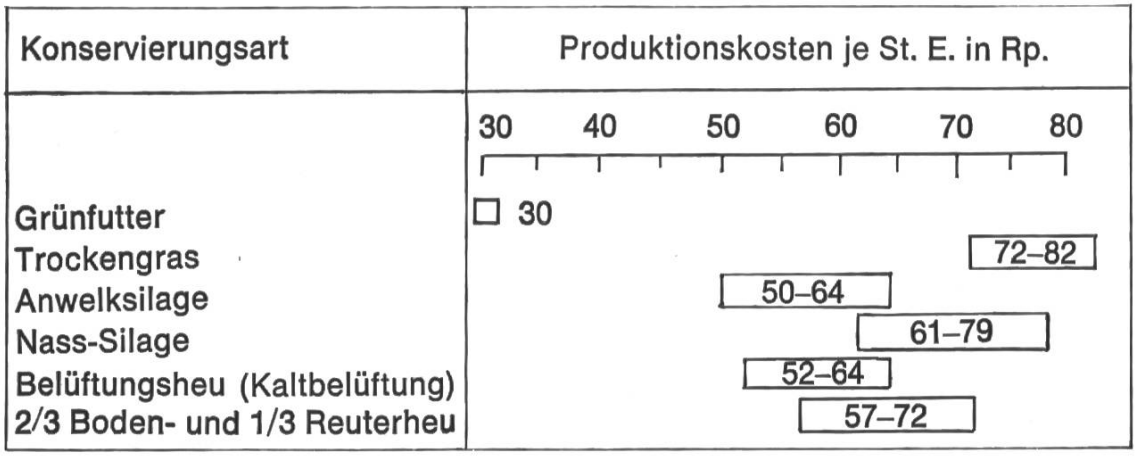
Zur Leistung im Stall gehört natürlich auch das richtige Melken. Das ist ein weiterer entscheidender Punkt, daß diese Arbeit sorgfältig und gefühlvoll getan wird. Durch das Melken soll die Milchdrüse angeregt und nicht abgestoppt werden. Dazu vielleicht ein Hinweis: Das Milchaustreibungshormon Oxitoxin

Darstellung 1

Konservierungsverluste an Stärkeeinheiten (nach Dr. Schoch)



Darstellung 2
Die Produktionskosten je Stärkeeinheit in Abhängigkeit vom Konservierungsverfahren (Ertrag von 5000 Stärkeeinheiten je ha und Jahr)



wirkt ungefähr fünf Minuten. In dieser Zeit muß der Kuh die Milch entnommen werden. Da hat die Maschine den Vorteil, daß an allen vier Vierteln gemolken wird. Es geht schneller. Damit sage ich nicht, daß das Maschinenmelken besser sei als das Handmelken. Vielleicht am Anfang der Lactation, während der ersten zwei bis drei Monate ja, aber nachher gehen im Durchschnitt die maschinengemolkenen Kühe rascher mit der Milchmenge zurück; am Schluß der Lactation geben sie eindeutig weniger Milch als die Handmelkkühe. Daraus lernen wir, daß noch achtsamer als bisher mit der Maschine gemolken werden muß. Kühe, die nicht sehr gut zu melken sind oder mehr als zwanzig Liter Tagesmilch geben, sollten zu zweit gemolken werden, einer links, der andere rechts. Die Erfahrung hat gezeigt, daß sich das rasche Melken sehr positiv auswirkt. – Wir melken die Hälfte unserer Kühe zu zweit.

Hier noch ein Beispiel: Wir hatten letztes Jahr eine Kuh, die hatte am 4. März gekalbt. Bei der ersten Kontrollwägung gab sie 29,8 Liter. Im Oktober, anläßlich der 8. Kontrollwägung immer noch über 26 Liter. – Ich könnte Ihnen noch mehr solcher Beispiele aufführen, wie Kühe in der zehnten Wägung noch 18–20 Liter gaben.

Kühe sind auch Individuen, keine ist wie die andere. Der gute Melker hat das Gefühl und kann sich anpassen, mit der Maschine ist das wahrscheinlich weniger gut möglich.

Zum Schluß möchte ich kurz zusammenfassen, wovon die Gesundheit und die Leistung im Stall abhängig sind:
- vom Erbgut (der Viehzucht)
- vom Futter, d. h. dessen Gehalt und biologischem Wert
- von einer zweckmäßigen Fütterung, Pflege und Haltung.

Alles ist wichtig, sowohl der Futterbau draußen, wie die Versorgung im Stall. Das Entscheidende ist aber der Boden, weil, wie wir gesehen haben, nichts besser sein kann als der Boden. Also muß es uns gelingen, durch die biologische Anbaumethode über fruchtbaren Boden und eine richtige Nutzung ein biologisches Vorzugsfutter zu erzeugen.

Aus Prof. Voisins Buch «Lebendige Grasnarbe» möchte ich noch anführen:
«Wir müssen die Mängel der Böden beheben, um nicht Tier und Mensch kurieren zu müssen.» Daraus geht hervor, welche Bedeutung der Frage des gesunden Bodens zukommt. Darüber hinaus sieht man aber auch, welche Verpflichtung und Aufgabe der Bauer als Hüter der Gesundheit eines Volkes hat.

Damit wünsche ich Ihnen in Zukunft alles Gute und im besonderen «Glück im Stall»!

Weshalb ich mich mit der Umstellung unseres Betriebes auf die organisch-biologische Anbauweise beschäftige und vor welche Schwierigkeiten ich mich da gestellt sehe?

Vor ungefähr einem Jahr telefonierte ich Herrn Dr. Müller und erzählte ihm von meinem Betrieb. Die Schwierigkeiten im Viehstall hatten ein Ausmaß angenommen, daß ich mir ernsthaft Gedanken machen mußte, wie es weitergehen sollte. Das Gut wurde schon von meinem Vater intensiv und nach den neuesten Erkenntnissen geführt. Nach meiner Ausbildung als Landwirt setzten wir eher noch mehr Dünger und noch mehr chemische Mittel ein. Die Schwierigkeiten im Stall nahmen