

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 48 (1993)
Heft: 1

Artikel: 3x8000 oder 8x6000?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-892067>

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: 03.04.2026

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

Mit anderen Worten, man möchte auch in Europa erreichen, was in Amerika schon möglich ist (Beispiel «Krebsmaus»), nämlich gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere (Bakterien bis Säugtiere) patentrechtlich schützen zu lassen. Auf eine in Millionen Jahren entstandene Lebensart – mit vielen tausend verschiedenen Erbanlagen – wird eine einzige Erbanlage eines anderen vorhandenen Lebewesens übertragen (Gentransfer), und diese «Neuschöpfung» soll patentrechtlich geschützt werden können. Ein Teil der Schöpfung soll einem gewinnmaximierenden Konzern (= einer winzigen kleinen, aber mächtigen Gruppe von Geschöpfen) zur alleinigen kommerziellen «Ausbeutung» überlassen werden?!

Rückblick

Mit den herkömmlichen Zuchtmethoden wurden äusserst leistungsfähige Nutztierassen für die Milch-, Fleisch-, Eier- und Wollerzeugung gezüchtet. Wo allerdings die Leistungszucht einseitig auf Kosten von Fruchtbarkeit und Lebenskraft (= Fitness) überzogen wurde, ging die Nutzungsdauer zurück bzw. hat sich die Produktqualität (z. B. Schweinefleisch) drastisch verschlechtert. **Zur Behebung dieser unerwünschten Folgen bedarf es allerdings keiner neuen Zuchttechniken im Sinne einer «Genreparatur», sondern die Rückkehr zu einem ganzheitlichen Zuchtziel und einer Selektion nach der «Lebensleistung».** Denn verantwortliches Züchten heisst, in Generationen denken und Marktwünsche nur soweit zu berücksichtigen, als die biologischen Grundlagen der Fruchtbarkeit und Lebenskraft nicht geschädigt werden. Schliesslich ist auch nicht der Mangel unser Problem, sondern es sind die Milliarden erfordern- de Überschussverwertung und die ökologischen Schäden an den

Lebensgrundlagen, die nur durch eine naturgemässe Landwirtschaft beseitigt werden können. Der unverzichtbare Beitrag der Konsumenten liegt in höheren Preisen für naturschonend erzeugte Lebensmittel.

Wer entscheidet, was erlaubt ist?

Nachdem die Entwicklung und Anwendungen der waffentechnischen als auch der sogenannten Nutzung der Atomkernspaltung unter Ausschluss der Öffentlichkeit erfolgte, sollte das bei der Zellkernmanipulation nicht mehr passieren bzw. müsste dies in Zukunft verhindert werden. Hat man im Fall der Atomspaltung trotz intensiver weltweiter Forschungsanstrengungen bis heute keine Lösung für die Abfallbeseitigung gefunden, so betritt die Wissenschaft mit der Gentechnik wieder völligem Neuland ohne jegliche Erfahrung. Schliesslich sollten wir doch durch das Studium der Evolutionsgeschichte gewarnt sein, dass die allermeisten nachteiligen Erbanlagen rezessiv auftreten, das heisst, in einigen Generationen zwar äusserlich nicht in Erscheinung treten, wohl aber an die Nachkommen weitergegeben werden. Ihre Manifestation zeigt sich erst, wenn sie eine bestimmte Häufigkeit in einer Population erreicht haben und praktisch nicht mehr völlig ausgemerzt werden können. Wenn also die Gentechnik in der Tierzucht offensichtlich keine Probleme löst, jedoch unvorhersehbare Risiken nicht auszuschliessen sind, ist es doch nur vernünftig, sie (zumindest vorläufig) nicht anzuwenden.

Prof. A. Haiger, Wien

3 x 8000 oder 8 x 6000?

sr. Umsatz oder Einkommen – Höchstleistung oder Dauerleistung. Für das eine oder andere wird sich der Bauer in den nächsten Jahren entscheiden müssen. Mit seiner Wahl stellt jeder Betriebsleiter die Weichen für die wirtschaftliche Zukunft seines Betriebes, eine Zukunft, die geprägt sein wird von sinkenden Preisen und steigenden Kosten.

Was kann ich als Betriebsleiter dagegen unternehmen?

Ein junger Bauer im schweizerischen Mittelland hatte sich für Umsatz und Höchstleistung entschieden. In kürzester Zeit stieg die durchschnittliche Milchleistung seiner Herde um rund 1000 kg Milch pro Kuh und Jahr. Gleichzeitig sank der direktkostenfreie Ertrag (dFE) um rund 800 Franken pro Kuh.

Was war passiert?

Dank «professioneller» Fütterungsberatung durch den Verkäufer einer renommierten Futtermühle (computergestützte

Berechnung der optimalen Ration versteht sich von selbst!) stiegen die Kosten für Kraftfutter und Tierarzt unverhältnismässig an. Da die mehr produzierte Milch bei tiefen Fleischpreisen über die Kälbermast verwertet werden musste (eine Kontingentsüberschreitung wäre sonst unvermeidlich gewesen), sanken der durchschnittliche Erlös pro Liter Milch und der Ertrag pro Kuh.

Ausser der Befriedigung, in der Rangliste der Viehzuchtgenossenschaft ein paar Ränge vorgeückt zu sein, blieben dem Betriebsleiter nur Kosten. Ein zweifelhafter Prestigegewinn!

Ähnliche Beispiele aus dem Pflanzenbau liessen sich beliebig

Winterauslauf – Nutzen oder Schikane?



Die Richtlinien der VSBLO schreiben im Kapitel Viehwirtschaft für alle Betriebe und Tiergattungen «Weidegang oder zumindest Auslauf» vor. Quantitativ wird diese Forderung nicht näher umschrieben. Konkreter werden die Richtlinien, wenn tierische Produkte, das heisst Milch

oder Fleisch, mit der Knospenmarke verkauft werden. In diesem Fall ist dem Rindvieh «mindestens wöchentlich Weidegang oder Auslauf zu gewähren». Einige Betriebe bekunden damit Mühe. Enge Dorflagen und starke Arbeitsbelastung können tatsäch-

lich Hindernisse sein. Wird jedoch der Nutzen dieser Massnahme in die Waagschale geworfen, fällt die Rechnung mit grösster Wahrscheinlichkeit zugunsten des regelmässigen Auslaufs aus. Bessere Brunstbeobachtung und damit kürzere Zwischenkalbezeiten pro Betrieb können bald einmal einen Stundenlohn einbringen, der sich sehen lässt. Und die Kosten? Oft genügen ein paar Meter Viehhüterdraht und einige Laten, wie im abgebildeten Beispiel. Wichtig ist zudem weniger die Dauer als die Regelmässigkeit. Dann ist der Winterauslauf weder für die Tiere noch für die Betreuer aufwendig, aber er kann die züchterischen und fütterungstechnischen Massnahmen ergänzen und zur vollen Wirkung kommen lassen.

anfügen. Müsste eine umsatzorientierte Landwirtschaft ausser den Kosten für die Betriebsmittel auch noch für jene der Überschussverwertung und Umweltbelastung aufkommen, könnten naturgerechte Produktionsmethoden bestens konkurrieren, ohne auf höhere Preise und Ausgleichszahlungen angewiesen zu sein.

Nicht jammern!

Dass bäuerliche Arbeit unterbezahlt ist, bedarf hier keiner Erläuterung. Aber wir müssen nun einmal von dieser Tatsache ausgehen. Weder Konsumenten noch der Staat werden bereit sein, ihr Budget zugunsten der Bauern grundsätzlich zu überdenken. Marcel Sandoz, Präsident des Schweizerischen Bauernverbandes, sagte es im November auf dem Möschiweg ganz deutlich: «Jammern kommt nicht mehr an, jeder muss selber schauen, wie er zurecht kommt.»

Züchterische Grundsätze

von Prof. A. Haiger, Wien

Hastiere stammen von Wildtieren ab, die in einem Jahr Millionen dauernden strengen Ausleseprozesse, der Evolution, entstanden sind. Jeder Organismus zeichnet sich daher durch zahlreiche wohl aufeinander abgestimmte Stoffwechselprozesse aus, die durch körpereigene Wirkstoffe (Enzyme und Hormone) und umweltbedingte Reize in Form von Regelkreisen gesteuert werden. Die äusserlich sichtbaren Eigenschaften (Körpermerkmale, Leistungen und Verhaltensweisen) eines Tieres ergeben sich daher als Spiegelbild seiner Erbanlagen unter den gegebenen Umweltverhältnissen aufgefasst werden. Die verschiedensten Stoffwechselprozesse laufen in einem gesunden Organismus aber nicht wahllos nebeneinander ab, sondern nach einer ebenfalls genetisch bedingten zeitlichen und räumlichen Über- bzw. Unterordnung, einer sogenannten Hierarchie. Man kann daher kein lebenswichtiges, hierarchisch hochstehendes Merkmal ändern, ohne nicht gleichzeitig auch andere zu beeinflussen. Daraus lassen sich folgende züchterische Grundsätze ableiten:

- Soll sich bei der Leistungszucht die Fitness (Fruchtbarkeit und Vitalität) nicht verschlechtern, so können im Zuchtziel nur Merkmale berücksichtigt werden, deren Stoffwechselprozesse sich gegenseitig zumindest nicht hemmen, sondern womöglich fördern. Die schwierige Aufgabe der evolutionsgerechten Gewichtung vieler Teilmerkmale für den Selektionsentscheid löst man «naturgemäss» am besten, wenn man die Zuchttiere nach einem Merkmal auswählt, das in der Merkmalshierarchie (Hierarchie der Genwirkungen) allen anderen übergeordnet ist: Das ist die Lebensleistung.

- Das Wachstum ist ein zentraler Lebensprozess und steht in der Hierarchie der Körperfunktionen hoch oben. Versucht man daher den Wachstumsrhythmus oder die Körperproportionen züchterisch zu ändern, so verändert man indirekt auch andere wichtige Funktionskreise. Bei den meisten europäischen Rindrassen setzte in den dreissiger Jahren die Zucht auf kleine Tiere, den sogenannten «Wirtschaftstyp», ein. So falsch es war, auf kleine Tiere zu züchten, so falsch ist die heutige Tendenz, mit Nachdruck auf Grösse zu selektieren. Auf Körpergrösse sollte man am besten überhaupt nicht züchten, da sie sich der Leistung entsprechend von selbst regelt und eine gewisse Variation ganz natürlich ist.
- Soll eine sehr hohe Milchleistung mit einer überragenden Fleischleistung in möglichst langlebigen und fruchtbaren Kühen kombiniert werden, so ist das wegen der naturgesetzlichen Widersprüche nicht möglich. Einige Ausstellungskühe, die aus Tausenden ausgewählt werden, können nicht als Beweis hierfür gelten, sondern sie müssen als Ausnahme von der Regel angesehen werden.

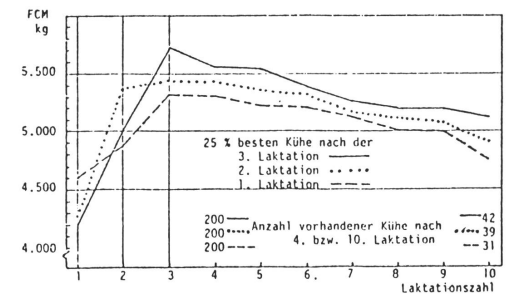
werden. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen für diesen Schluss wurden in mehreren Arbeiten diskutiert (Löbe 1852, Bauer und Bakels 1958, Haiger 1973).

- In einem Vergleich der Leistungssteigerung von (frühreifen) Durchschnittskühen mit (spätreifen) Lebensleistungskühen in den Folgelaktationen erwies sich die dritte Laktation als optimales Selektionskriterium. Eine entsprechende Untersuchung von Essl (1982), bei der aus 800 Kühen, die mindestens vier Laktationen erbrachten, jeweils 200 Kühe nach der höchsten Erst-, Zweit- bzw. Drittlaktation ausgewählt wurden, ergab, dass sich die frühreifen Kühe mit den höchsten Erstlaktationen in den Folgelaktationen am wenigsten steigerten und den spätreifen Kühen (höhere Zweit- bzw. Drittlaktationen) in der Lebensleistung eindeutig unterlegen waren. Auch die Ausfallsraten waren höher. So waren in der zehnten Laktation noch 31 «frühreife» und 42 «spätreife» Kühe vorhanden (siehe Abbildung).

Lebensleistung als Zuchtziel

Gehen auch die Meinungen über die Möglichkeit und Notwendigkeit der Zucht auf hohe Lebens-

Einfluss der Selektion auf die Lebensleistung einer Kuh



Quelle: Essl 1982