

Auswirkungen des Haltungssystems auf das Wohlergehen der Tiere, auf die Produktequalität und auf die Wirtschaftlichkeit

Jürg Danuser, Bundesamt für Veterinärwesen

Einleitung

Es ist nicht sehr einfach, die Ansprüche der Gesellschaft in Bezug auf die Tierhaltung zu erfahren, da diese Ansprüche sehr unterschiedlich geäussert werden. Für die Nutztierhalter sind die Äusserungen auf zwei Ebenen von Bedeutung: in der politischen Diskussion und beim Kaufverhalten.

In der politischen Diskussion werden Anliegen des Tierschutzes regelmässig diskutiert. Aktuell ist die Diskussion um die Revision des Tierschutzgesetzes. Als Vorgabe für diese Diskussion hat man sich darauf geeinigt, dass das neue Gesetz nicht mehr oder weniger Tierschutz bringen soll, sondern einen Tierschutz der besser und einheitlicher vollzogen werden kann. Auch in der Debatte um die Agrarpolitik und deren Finanzierung wird die tierfreundliche Haltung als zusätzliche, zu entschädigende Leistung der Landwirtschaft aufgeführt.

Eine andere „Äusserung“ zur Thematik nehmen die Bürgerinnen und Bürger als Konsumierende wahr. Hier unterscheiden sich zwei Segmente, nämlich diejenigen, die Argumente des Tierschutzes oder der Ökologie in ihren Kaufentscheiden berücksichtigen und diejenigen, die den direkten Eigennutz in den Vordergrund stellen (das Produkt muss möglichst gut für mich oder möglichst billig sein).

Beide Äusserungen, wenn auch mit teilweise widersprüchlichen Aussagen, sind wichtig für die Produktion von Fleisch und Milch in der Schweiz. Von der politischen Diskussion hängt die Zukunft der Direktzahlungen ab und der Markt entscheidet schliesslich was der Landwirt zu welchem Preis verkaufen kann.

Ausgangslage

Die tiergerechte Haltung von Nutztieren ist Teil des ökologischen Leistungsnachweises und Bedingung für die Ausrichtung von Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Art. 70 Landwirtschaftsgesetz vom 29.4.1998; LwG, SR 910.1).

Das Landwirtschaftsgesetz sieht neben der tiergerechten Haltung in allen Betrieben, die auf sogenannten Minimalanforderungen beruht, auch die explizite Förderung von besonders tierfreundlichen Produktionsformen mit Ökobeiträgen vor (Art. 70 Abs. 3 LwG), nämlich die freiwilligen Tierhaltungsprogramme *Besonders Tierfreundliche Stallhaltungssysteme* (BTS) und *Regelmässiger Auslauf ins Freie* (RAUS) gemäss Art. 59 bis Art. 61 der Direktzahlungsverordnung vom 7.12.1998 (DZV, SR 910.13).

Sie sind Teil der Anreizstrategie, bei der erwünschte Produktionsformen über finanzielle Anreize gefördert werden. Die Anforderungen an die Tierhaltung gehen über das Minimum der Tierschutzgesetzgebung hinaus. Sie sind in der BTS-Verordnung und der RAUS-Verordnung vom 7.12.1998 festgelegt (BTS-V, SR 910.135.4; RAUS-V, SR 910.135.5) und schreiben Haltung mit freier Bewegung im Mehrflächensystem bzw. regelmässigen Auslauf vor. Umgesetzt werden die Verordnung in den Betrieben im einzelnen mit einer grossen Vielzahl von verschiedenen Systemen, welche die Anforderungen erfüllen.

Fragestellung

Wie bei allen staatlichen Massnahmen stellt sich auch bei den Tierhaltungsprogrammen die Frage nach der beabsichtigten Wirkung und ob eventuell unbeabsichtigte Nebenwirkungen auftreten. Schliesslich gilt es auch zu untersuchen, ob sich tierfreundliche Haltungssysteme für den Tierhalter rechnen. Dies ist eine Grundvoraussetzung für den Beteiligungserfolg an freiwilligen Programmen.

In der Evaluation der Tierhaltungsprogramme sollen folgende Fragen untersucht werden:

- Wie erfolgreich sind die Tierhaltungsprogramme in Bezug auf die teilnehmenden Betriebe?
- Wie viele Tiere kommen in den Genuss der Tierhaltungsprogramme?
- Wird mit den Tierhaltungsprogrammen das beabsichtigte Ziele, nämlich ein verbessertes Wohlergehen der Tiere erreicht?
- Haben die Tierhaltungsprogramme nicht beabsichtigte Wirkungen oder gar unerwünschte Nebenwirkungen?
- Wie wirtschaftlich sind tierfreundliche Haltungssysteme?

Mit meinen Ausführungen werde ich also eine Evaluation von tierfreundlichen Haltungssystemen und speziell der Tierhaltungsprogramme BTS und RAUS in den drei Dimensionen Wohlergehen der Tiere, Qualität der Produkte und der Wirtschaftlichkeit vornehmen.

Vorgehen

Die Beteiligung an den besonders tierfreundlichen Haltungen wird in den Statistiken des Bundesamtes für Landwirtschaft nachgewiesen.

Zur Beantwortung der aufgeworfenen Fragen werden verschiedene Studien herangezogen. Im Auftrag der beiden Bundesämter für Landwirtschaft (BLW) und Veterinärwesen (BVET) wurden die Tierhaltungsprogramme in Bezug auf ihre Wirkung evaluiert. Für diese Evaluation wurden epidemiologische Feldstudien bei Milchkühen und Mastschweinen durchgeführt. Die Qualität der Milch wurde in dieser Evaluation ebenfalls berücksichtigt. Beim Schweinefleisch wurde eine separate Studie durchgeführt, vor allem um die Unbedenklichkeit des Fleisches aus hygienischer Sicht zu überprüfen.

Die Frage der Kosten verschiedener Haltungsformen und des realisierten Erlöses wurde im Projekt „Ganzheitlich Beurteilung von Haltungsformen für Milchkühe und Mastschweine“ in einem grösseren Kontext untersucht. Neben der eigentlichen Wirtschaftlichkeit wurden dabei Fragen der Tiergesundheit, der Arbeitsqualität und der Produktequalität, sowie Umweltwirkungen beleuchtet. Das Projekt wurde vom BVET finanziert und an der Forschungsanstalt Tänikon durchgeführt. Um die

Wirtschaftlichkeit zu beurteilen wurde dabei ein Vergleich durchgeführt (Badertscher, 2004).

Ergebnisse

Teilnahme

Bei den Milchviehbetrieben nahmen 2003 13,2 Prozent der beitragsberechtigten Betriebe an beiden Tierhaltungsprogrammen (BTS + RAUS) teil. Diese Betriebe hielten rund 20 Prozent des Milchviehbestandes. Die Kühe wurden also in Laufställen gehalten und hatten regelmässig Auslauf ins Freie (Bundesamt für Landwirtschaft, 2005).

Rund ein Drittel der beitragsberechtigten Betriebe mit Mastschweinen und Remonten hielten 2003 ihre Tiere in Mehrflächensystemen und die Tiere hatten Zugang zu einem befestigten Auslauf im Freien. Die Betriebe nahmen an beiden Tierhaltungsprogrammen BTS + RAUS teil. Sie hielten 56,2 Prozent der Schweine in dieser Kategorie (Bundesamt für Landwirtschaft, 2005).

Milchkühe

Mit einer epidemiologischen Feldstudie auf 135 Milchviehbetrieben wurden die Auswirkungen der Tierhaltungsprogramme auf Gesundheit und Wohlergehen während zwei Jahren untersucht (Spycher et al. 2002).

Indikatoren für das Wohlergehen waren das Auftreten von Lahmheiten, Veränderungen an den Sprunggelenken, Liegeschwielen an den Karpalgelenken, Verletzungen der Haut am Rumpf, Zitzenverletzungen, und das Verhalten beim Liegen und Aufstehen. Die Indikatoren wurden je mindestens zweimal bei insgesamt drei Betriebsbesuchen erhoben. Zusätzlich wurden Aufzeichnungen zu medikamentellen Behandlungen und Fruchtbarkeitsdaten als Indikatoren für die Gesundheit der Kühe ausgewertet.

Signifikante Unterschiede zwischen Haltungssystemen wurden bei Lahmheiten, Veränderungen an den Sprunggelenken, Liegeschwielen, Zitzenverletzungen, und bei den medikamentellen Behandlungen gefunden. Betriebe mit Laufstall und regelmässigem Auslauf ins Freie hatten im Durchschnitt 5 Prozent weniger Kühe mit Lahmheiten als solche mit einem Anbindestall und dem gesetzlichen Minimum an gewährtem Auslauf. Auch Veränderungen an den Sprunggelenken waren um 21 Prozent weniger häufig. In Betrieben mit Anbindestall und wenig Auslauf wurden auf zehn Kühe pro Jahr 6,3 medikamentelle Behandlungen ausgeführt, wobei es sich in fünf Fällen um Antibiotikabehandlungen handelte. In Laufställen waren zwei Behandlungen weniger nötig, davon eine Antibiotikabehandlung.

Zur Beurteilung der Milchqualität standen monatliche Zell- und Impulszahlen der Tankmilch über einen Zeitraum von zwei Jahren zur Verfügung. Von 78 Betrieben wurde zusätzlich je eine Tankmilchprobe bakteriologisch untersucht. Stallsystem und Management wurden detailliert aufgenommen, die Sauberkeit der Kühe beurteilt und das Serviceblatt der Melkmaschine eingesammelt und analysiert. Für die meisten der untersuchten Qualitätseigenschaften der Milch konnte kein Einfluss des Auslaufs gefunden werden. Die Zellzahlen waren bei häufigerem Weidegang im Sommer etwas

Tierhaltung im Spannungsfeld zwischen Ökonomie - Ökologie - Tierwohl

Auswirkungen des Haltungssystems auf Tierwohl, Produktequalität und Wirtschaftlichkeit

niedriger. In Laufställen waren die Zellzahlen tendenziell höher und die Impulszahlen geringfügig niedriger als in Anbindeställen. In Betrieben, die Auslauf ohne Rücksicht auf die Witterungs- und Bodenverhältnisse gewährten, war der Gehalt an anaeroben Sporenbildnern häufiger erhöht. Insgesamt konnte gezeigt werden, dass tierfreundliche Haltung die Milchqualität nicht negativ beeinflusst (Regula et al. 2002).

Bei Milchkühen wurde im Vergleich zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit die Anbindehaltung mit der Laufstallhaltung mit regelmässigem Auslauf ins Freie (BTS und RAUS) verglichen. Grosse Unterschiede bestanden bei den Kosten für Gebäude und Einrichtungen, die vor allem in kleineren Betrieben (20 Kühe) bei Laufställen höher waren. Auf die andere Seite schlugen der geringere Arbeitszeitbedarf in Laufställen und die geringeren Remontierungskosten zu Buche. Insgesamt waren die Kosten pro Kuh und Jahr in Laufställen bei 20 Kühen rund Fr. 390.- und bei 40 Kühen Fr. 130.- höher. Auf der Erlösseite ergaben die Beiträge für BTS und RAUS in Laufställen Mehreinnahmen. Auch wurde in diesen Betrieben mit der Milch ein Mehrerlös erzielt, dies aufgrund der höheren Nutzungsdauer und der besseren Fruchtbarkeit. So waren in der Bilanz die beiden verglichenen Haltungssysteme bei 20 Kühen ebenbürtig und bei 40 Kühen ergaben sich massive wirtschaftliche Vorteile für die Laufställe.

Mastschweine

Die Auswirkungen der Tierhaltungsprogramme auf das Wohlergehen der Mastschweine wurden im Rahmen einer epidemiologischen Feldstudie in einer zufälligen Auswahl von 37 konventionellen Mastbetrieben ohne Tierhaltungsprogramm und in 47 Betrieben mit BTS und RAUS untersucht. Alle teilnehmenden Betriebe waren frei von Enzootischer Pneumonie (EP) und von Aktinobazillus-Pleuropneumonie (APP) (Cagienard 2005).

Die Betriebe wurden während zwei Mastdurchgängen jeweils zweimal besucht. Ein erster Betriebsbesuch wurde 2-3 Wochen nach dem Einstellen einer Gruppe von neuen Mastjägern durchgeführt. Kurz vor der Schlachtung der Gruppe folgte ein weiterer Besuch. Das Stallsystem und das Management des Betriebes wurden beschrieben und der Betriebsleiter befragt. Untersucht wurden jeweils Indikatoren für das Verhalten allgemein (Tiere im Hundesitz, Veränderungen an der Rüsselscheibe), für das Aggressionsverhalten (Zustand des Schwanzes, Ohrbeissen, Kratzer auf der Körperoberfläche) und für den Liege- und Bodenkomfort (Verletzungen oder Verdickungen der Gelenke und des Kronsaumes, Sauberkeit der Tiere).

Weiter wurde bei der ganzen Mastgruppe das Vorkommen von sichtbaren Symptomen beobachtet. Zusätzliche Gesundheits-Informationen waren Angaben zur Behandlung von Mastgruppen (Medizinalfutter) und von Einzeltieren (Behandlungsjournal), Anzahl und Gründe für Tierabgänge sowie die Organbefunde bei der Schlachtung. Schliesslich wurden Kotproben für den Nachweis von Parasiteneiern im Labor entnommen.

In Mastbetrieben mit BTS und RAUS zeigten einige Indikatoren für ein eingeschränktes Wohlergehen der Schweine eine kleinere Ausprägung als in konventionellen Betrieben. So kamen festliegende Schweine in tierfreundlichen Haltungen um 0,4 Prozent weniger häufig vor als in konventionellen Haltungen.

Tierhaltung im Spannungsfeld zwischen Ökonomie - Ökologie - Tierwohl

Auswirkungen des Haltungssystems auf Tierwohl, Produktequalität und Wirtschaftlichkeit

Seltener anzutreffen waren auch Schwanzbeissen (um 7%), Hautwunden am Karpalgelenk (um 61%) und Hautwunden am Tarsalgelenk (um 71%), Hautveränderungen an der Rüsselscheibe (um 5%). Es wurden zudem seltener Schweine im sogenannten Hundesitz angetroffen und es bestand ein Trend zu einem reduzierten Einsatz von Antibiotika. Sonnenbrand wurde logischerweise nur in Betrieben mit Auslauf angetroffen.

Um einen möglichen Einfluss des Haltungssystems auf die Unbedenklichkeit der Produkte zu überprüfen, wurde das Auftreten der bedeutendsten bakteriellen Zoonoseerreger in der Schweineproduktion, nämlich Salmonellen, *Campylobacter* und *Yersinien* untersucht (Lerderger et al. 2003). Die Untersuchung fand einerseits auf den Betrieben der Studie zum Wohlergehen statt und andererseits in Schweinefleisch aus dem Verkauf. Salmonellen wurden in zwei Mastbetrieben nachgewiesen (2.3%). Sämtliche untersuchten Fleischproben waren negativ. *Campylobacter* spp. hatten mit 98.9% eine sehr hohe Prävalenz in den Mastbetrieben, wurden hingegen nur aus 0.2% der Fleischproben isoliert. Für *Yersinia enterocolitica* betrug die Betriebsprävalenz 63.3%, der Anteil positiver Fleischproben betrug 15.4%. Bei keinem der untersuchten Erreger bestand ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Produktion ohne Tierhaltungsprogramm und Produktion mit BTS- und RAUS-Programm. Die Resultate bestätigen, dass unter tierfreundlichen Bedingungen Schweinefleisch produziert werden kann, das höchsten Qualitätsansprüchen genügt.

Im wirtschaftlichen Vergleich wurden Mastschweinebetriebe mit Voll- und Teilspaltenböden mit solchen mit Mehrflächensystemen und befestigtem Auslauf (BTS und RAUS) verglichen. Letztere erfüllten damit auch die Bedingungen für die Label Naturaplan und M-7. Für Schweine mit diesen Label wurde zum Zeitpunkt des Vergleiches ein Zuschlag von Fr. -.70 pro Kilogramm Schlachtgewicht bezahlt. In den Mehrflächensystemen war die Remontierung teurer, da die Preise für Labelremonten höher waren. Die höheren Tageszunahmen in Mehrflächensystemen bedingten einen erhöhten Futtereinsatz, was sich in höheren Futterkosten niederschlug. Insgesamt entstanden so in Mehrflächensystemen rund Fr. 100.- höhere Kosten pro Mastschweineplatz und Jahr. Vor allem durch den Labelzuschlag, aber auch durch die höhere Produktion pro Platzeinheit war der Erlös in Mehrflächensystemen um gut Fr. 200.- höher. Die Beiträge für BTS und RAUS hatten hier einen kleineren Einfluss als beim Milchvieh.

Schlussfolgerungen

Das Wohlergehen von Kühen und Mastschweinen ist in tierfreundlichen Haltungen mit regelmässigem Auslauf ins Freie verbessert. Die Tiere weisen weniger Merkmale auf, die eine nichtadäquate Haltung anzeigen und sie müssen seltener behandelt werden. Gerade mit der Reduktion des Medikamenteneinsatzes wird nicht nur ein grosser Fortschritt im Dienste des Wohlergehens der Tiere vollbracht, sondern es wird auch möglichen negativen Auswirkungen auf die Produkte in Form von Rückständen und Resistenzübertragungen entgegengewirkt. Die Absicht des

Tierhaltung im Spannungsfeld zwischen Ökonomie - Ökologie - Tierwohl

Auswirkungen des Haltungssystems auf Tierwohl, Produktequalität und Wirtschaftlichkeit

Gesetzgebers mit tierfreundlichen Haltungsformen das Wohlergehen der Tiere zu fördern wird mit den Tierhaltungsprogrammen umgesetzt.

Milch und Schweinefleisch lassen sich problemlos mit tierfreundlichen Haltungssystemen erzeugen. Der Konsument kann also davon ausgehen, dass ihm aus heimischer Produktion gesunde und qualitativ hoch stehende Schweizer Produkte angeboten werden. Damit sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Vermarktung der Produkte gegeben. Wichtige Labelvorschriften nehmen Bezug auf die Tierhaltungsprogramme. Dies zeigt, dass die Anliegen der Politik und die Ansprüche der Konsumenten in diesem Bereich übereinstimmen.

Im dargelegten Vergleich war es sowohl beim Milchvieh wie auch bei den Mastschweinen wirtschaftlicher, diese in tierfreundlichen Systemen zu halten. Vergleiche der Wirtschaftlichkeit sind von den realisierten Preisen abhängig. Ist die Preisbildung dem Markt überlassen, dann müssen die Marktentwicklungen in die Interpretation der Resultate mit einbezogen werden. Seit der Durchführung der Studie sind die Preise für Schweine gesunken und die Labelzuschläge für Schlachtschweine reduziert worden. Die wirtschaftlichen Vorteile von Mehrflächensystemen bei Schweinen würden somit heute weniger deutlich ausfallen. Trotz diesem Vorbehalt ist die Wirtschaftlichkeit von tierfreundlichen Haltungssystemen gegeben. Je mehr die Betriebe dem Markt ausgesetzt werden, umso wichtiger werden die unternehmerischen Entscheide der Betriebsleiter. Mit den Tierhaltungsprogrammen ist es gelungen, Produktionsformen zu etablieren, die ein ausgeprägtes Wohlergehen der Tiere ermöglichen, mit denen sich hochstehende Produkte erzeugen lassen und die auch wirtschaftlich sind. Sie erfüllen damit wichtige Anliegen breiter Bevölkerungskreise. Ob diese Produktionsformen weiterleben oder sich gar ausbreiten entscheiden die Betriebsleiter in der Regel wohl vor allem nach ökonomischen Gesichtspunkten. Und die Wirtschaftlichkeit wiederum wird durch die Politik und die Nachfrage nach entsprechend produzierten Produkten am Markt gleichermassen beeinflusst. Jede und jeder einzelne hat es also in der Hand, die Zukunft tierfreundlicher Haltungsformen zu fördern, sei es mit dem Stimmzettel oder mit dem täglichen Entscheid beim Einkauf von Lebensmitteln.

Literatur

Badertscher, R. (2004): Tierwohl und Wirtschaftlichkeit: ein Widerspruch? Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V., Bd. 39, 525-533.

Bundesamt für Landwirtschaft (2005). Persönliche Mitteilung.

Cagienard, A., Regula, G., Danuser, J. (2005): The impact of different housing systems on health and welfare of grower and finisher pigs in Switzerland. Prev. vet. med. (in press)

Ledergerber, U., Regula, G., Danuser, J., Bissig, B., Jemmi, T., and Stärk, K.D.C. (2003). Prävalenz latenter Zoonoseerreger in tierfreundlicher Schweineproduktion. Archiv für Lebensmittelhygiene, 54(4), 90-94.

Tierhaltung im Spannungsfeld zwischen Ökonomie - Ökologie - Tierwohl

Auswirkungen des Haltungssystems auf Tierwohl, Produktequalität und Wirtschaftlichkeit

Regula, G., Badertscher, R., Schaeren, W., Dalla Torre, M., Danuser, J. (2002). The effect of animal friendly housing systems on milk quality. *Milk Science International* 57 (8), 428-431.

Spycher, B., Regula, G., Danuser, J., Wechsler, B. (2002) Gesundheit und Wohlergehen von Milchkühen in verschiedenen Haltungsprogrammen. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 144 (10): 519-530.