

# Tiergerechtigkeit auf ökologischen Milchviehbetrieben

C. Simantke<sup>1</sup>, E. Aibel<sup>1</sup>, B. Hörning<sup>2</sup>

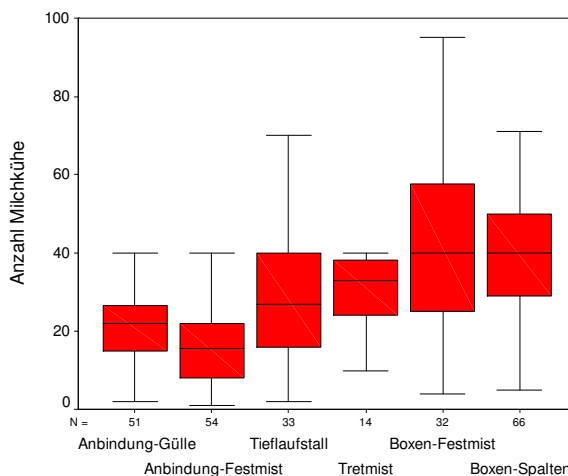
## Einleitung

Ziel des vorliegenden Forschungsvorhabens war, nähere Daten über die Tiergerechtigkeit in der Ökologischen Milchviehhaltung zu gewinnen. Die hier vorgestellten Ergebnisse sind Teil eines Forschungsvorhabens mit dem Titel „Ökologische Milch- und Rindfleischproduktion“, welches im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau durchgeführt wurde, gefördert durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Bonn (HÖRNING et al. 2004). Dabei wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt. Zunächst wurden 323 schriftliche Fragebögen ausgewertet zur Erfassung allgemeiner Kenndaten („Umfrage“). Im Winterhalbjahr 2002/03 erfolgten dann in einem zweiten Schritt Vor-Ort-Erhebungen auf 74 Betrieben („Erhebung“). Dabei wurden Interviews mit den Betriebsleitern geführt, die Haltungsbedingungen aufgenommen, sowie die Tiere beurteilt (Tierverschmutzung, Verletzung, etc.), wobei auf vorliegende Bonitierungsschemata zurückgegriffen wurde.

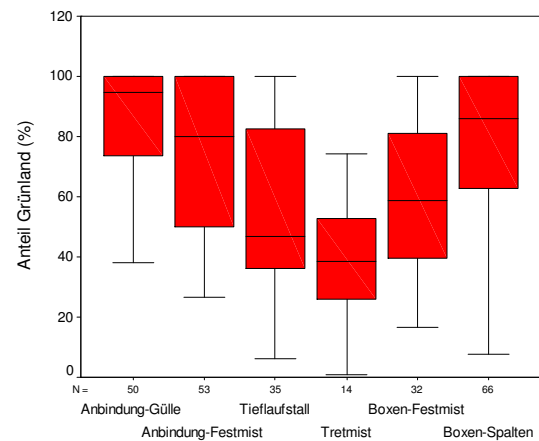
## Ausgewählte Ergebnisse

Knapp ein Drittel der Umfrage-Betriebe hat noch Anbindeställe, vor allem die kleineren Betriebe in Süddeutschland (Abb. 1). 51 % haben als **Haltungsformen** Boxenlaufställe und nur 10 bzw. 4 % Tieflauf- bzw. Tretmistställe. Betriebe mit einstreuintensiven Haltungssystemen haben einen niedrigeren Grünlandanteil (Abb. 2). 85 % der Betriebe führen Weidegang durch.

Die meisten Laufstallbetriebe verfügen über zusätzliche Auslaufmöglichkeiten für die Milchkühe (ca. 2/3 Laufhof, 1/7 Hofweide); es fehlen aber häufig entsprechende Angaben, insbesondere bei den Anbindeställen. Bei Jung- oder Mastrindern sind Auslaufmöglichkeiten noch seltener. Bei den Laufhofgrößen erfüllen fast die Hälfte der Betriebe die künftige EU-Vorschrift noch nicht (4,5 m<sup>2</sup>/Kuh). Etwa die Hälfte der Herden ist enthornt (im Laufstall mehr als im Anbindestall).



**Abbildung 1:** Beziehung zwischen Herdengröße und Haltungssystem für Milchkühe



**Abbildung 2:** Beziehung zwischen Grünlandanteil und Haltungssystem für Milchkühe

In der Erhebung zeigten sich in verschiedenen Fällen Defizite bei den **Haltungsbedingungen** im Stall (z. B. unzureichende Maße oder Ausführungen bei Anbindeständen oder Liegeboxen, Mängel bei der Laufbo-

<sup>1</sup> **AutorInnen:** Dipl.-Ing. Christel Simantke, Dipl.-Ing. Erhard Aibel, Beratung Artgerechte Tierhaltung (BAT), PF 1131, D-37201 Witzenhausen, Tel.: +49/5542/72558, Fax: +49/5542-72560, E-Mail: simantke@bat-witzenhausen.de, Internet: www.bat-witzenhausen.de

<sup>2</sup> PD Dr. Bernhard Hörning, Universität Kassel, Fachgebiet Nutztierethologie und Tierhaltung, Nordbahnhofstr. 1 a, D-37213 Witzenhausen, Tel.: +49/5542/981640, Fax: +49/5542/9816-46, E-Mail: hoerling@wiz.uni-kassel.de, Internet: http://php.uni-kassel.de/fb11cms/fnt/

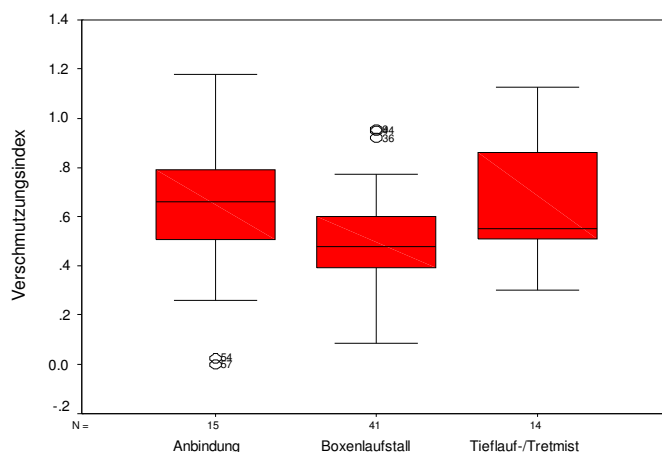
dengestaltung, zu hohe Besatzdichten bei Fütterungs- und Tränkeeinrichtungen). So sind etwa die komfortableren Tiefboxen und flexiblen Boxenabtrennungen teilweise noch selten. Insbesondere in Altgebäuden waren Luftaustausch und Helligkeit häufiger unzureichend. Entsprechende Probleme bestanden auch beim Jungvieh.

Die genannten Defizite in der Haltung spiegeln sich bei den **Tierbeurteilungen** wieder. Die meisten **Hautveränderungen** waren an den Sprung- und Karpalgelenken festzustellen (Tab. 1). Nur 17 % der Kühe hatte keine Hautveränderungen, 54 % mehr als eine Veränderung. Die meisten Veränderungen wiesen aber nur einen geringen Schweregrad auf (d. h. haarlose Stellen, geringe Größe, vgl. Tab. 1). Die Veränderungen waren häufiger in Anbinde- und Boxenlaufställen als in Tretmist- oder Tieflaufställen, und innerhalb der erstgenannten Systeme häufiger bei geringerer Einstreumenge.

**Tabelle 1:** Hautveränderungen nach Körperregionen (Erhebung)

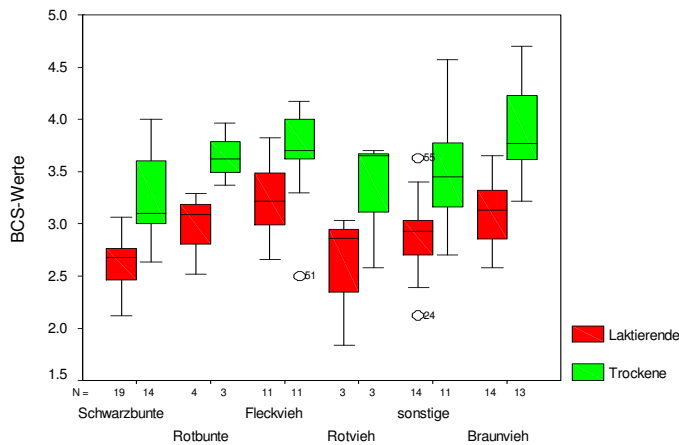
| Körperstellen       | Hautveränderungen (Anzahl Fälle) |              |                  |        |       |         |        |        |                |        |        |
|---------------------|----------------------------------|--------------|------------------|--------|-------|---------|--------|--------|----------------|--------|--------|
|                     | gesamt                           |              | haarlose Stellen |        |       | Krusten |        |        | offene Stellen |        |        |
|                     | Summe                            | Anteil Tiere | < 2 cm           | < 5 cm | > 5cm | < 2 cm  | < 5 cm | > 5 cm | < 2 cm         | < 5 cm | > 5 cm |
| Fesselgelenk vorne  | 19                               | 3 %          | 13               | 4      | 1     | 0       | 0      | 0      | 1              | 0      | 0      |
| Tarsalgelenk        | 110                              | 17 %         | 30               | 35     | 27    | 3       | 3      | 1      | 5              | 4      | 2      |
| Wamme               | 26                               | 4 %          | 3                | 6      | 14    | 1       | 0      | 0      | 2              | 0      | 0      |
| Widerrist/Nacken    | 53                               | 8 %          | 25               | 10     | 16    | 1       | 0      | 0      | 0              | 0      | 1      |
| Schulterblatt       | 33                               | 5 %          | 10               | 13     | 6     | 0       | 0      | 0      | 1              | 3      | 0      |
| Sitzbeinhöcker      | 44                               | 7 %          | 17               | 12     | 7     | 0       | 0      | 0      | 2              | 6      | 0      |
| Hüfthöcker          | 42                               | 7 %          | 17               | 11     | 7     | 2       | 1      | 1      | 2              | 1      | 0      |
| Karpalgelenk        | 129                              | 20 %         | 38               | 46     | 31    | 2       | 2      | 0      | 5              | 5      | 0      |
| Fesselgelenk hinten | 13                               | 2 %          | 5                | 5      | 2     | 0       | 0      | 0      | 1              | 0      | 0      |
| Summen (n)          | 469                              |              | 158              | 142    | 111   | 9       | 6      | 2      | 19             | 19     | 3      |
| Anteil (%)          | 100                              |              | 33,7             | 30,2   | 23,7  | 1,9     | 1,3    | 0,4    | 4,1            | 4,1    | 0,6    |

In den Boxenlaufställen waren die Kühe durchschnittlich am saubersten (Abb. 3). Insgesamt gab es aber keine gravierenden **Verschmutzungen** (Maximalwert 2,0).



**Abbildung 3:** Tierschmutzung nach Haltungssystemen

Bei der **Körperkondition** wurden kaum Probleme festgestellt wie Verfettung bei Trockenstehenden oder abgemagerte Hochlaktierende. Der BCS (Durchschnitt aus 8 Körperstellen, 0 = abgemagert, 5,0 = verfettet) lag bei Schwarzbunten niedriger als bei Braun- oder Fleckvieh (2,6, 3,1, 3,2 bei den Laktierenden, 3,2, 3,9, 3,7 bei den Trockenenden) (Abb. 4). Die BCS-Werte waren niedriger bei Betrieben mit Rationsplanung, was auf eine besser angepasste Fütterung hindeutet.



**Abbildung 4:** Körperkondition nach Rassen und Laktationsstand

Als Hauptgesundheitsprobleme und Abgangsursachen wurden wie im konventionellen Landbau Euter-, Fruchtbarkeits- und Klauenprobleme genannt (Tab. 2 und 3). Leistungsparameter wie Zwischenkalbezeit, Zellgehalte oder Nutzungsdauer waren ebenfalls kaum verbessert – trotz der durchschnittlich niedrigeren Milchleistung (Abb. 5, Tab. 4). Teilweise bestehen bei diesen **Gesundheits- und Leistungsparametern** Zusammenhänge zu Bestandsgrößen, Regionen, Rassen oder Haltungssystemen (vgl. Tab. 4).

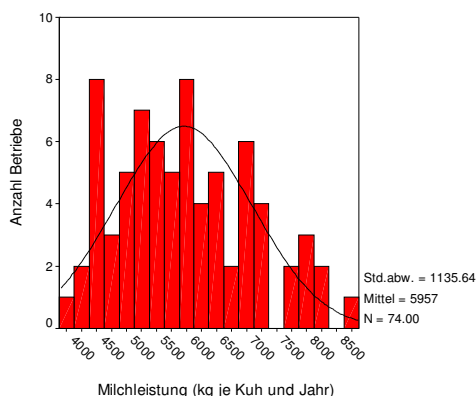
**Tabelle 3:** Angegebene Krankheitshäufigkeiten (Erhebung)

| Angaben in % der Betriebe          | Häufigkeit          | Alle | Rasse        |            |            | Haltung       |            |
|------------------------------------|---------------------|------|--------------|------------|------------|---------------|------------|
|                                    |                     |      | Schwarz-bunt | Fleck-vieh | Braun-vieh | Anbin-destall | Lauf-stall |
| <b>Anzahl Betriebe</b>             |                     | 74   | 20           | 16         | 14         | 15            | 59         |
| <b>Eutererkrankungen</b>           | Nie / selten        | 55,4 | 50,0         | 75,0       | 41,2       | 66,7          | 52,5       |
|                                    | Regelmäßig / häufig | 44,6 | 50,0         | 25,0       | 58,6       | 33,3          | 47,5       |
| <b>Fruchtbarkeitsprobleme</b>      | Nie / selten        | 68,9 | 60,0         | 81,2       | 64,3       | 60,0          | 71,2       |
|                                    | Regelmäßig / häufig | 31,1 | 40,0         | 18,8       | 35,7       | 40,0          | 28,8       |
| <b>Klauen-/ Gliedmaßenprobleme</b> | Nie / selten        | 63,6 | 60,0         | 75,0       | 50,0       | 66,7          | 62,7       |
|                                    | Regelmäßig / häufig | 36,4 | 40,0         | 25,0       | 50,0       | 33,3          | 37,3       |
| <b>Nachgeburtsverhalten</b>        | Nie / selten        | 78,4 | 66,7         | 81,2       | 78,6       | 66,7          | 81,4       |
|                                    | Regelmäßig / häufig | 21,6 | 33,3         | 18,8       | 21,4       | 33,3          | 18,6       |
| <b>Gebärparese</b>                 | Nie / selten        | 85,1 | 75,0         | 87,5       | 92,3       | 92,9          | 83,1       |
|                                    | Regelmäßig / häufig | 14,9 | 25,0         | 12,5       | 7,7        | 7,1           | 16,9       |

**Tabelle 4:** Abgangsursachen in %

|                                 | Erhebung 2003 | Literaturvergleich   |                       |
|---------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|
|                                 |               | Ökobetriebe 1991-92* | Konv. Betriebe 2003** |
| Anzahl Betriebe                 | 63            | 268                  | 3.822                 |
| Gesamtabgangsrate (% der Herde) | 23,5          | ?                    | 37,6                  |
| Zucht                           | 1,5           | 4                    | 9,0                   |
| Alter                           | 10,9          | 9                    | 4,0                   |
| Geringe Leistung                | 15,2          | 12                   | 8,2                   |
| Unfruchtbarkeit                 | 21,9          | 23                   | 20,6                  |
| Sonstige Krankheit              | 2,7           | 4                    | 6,3                   |
| Eutererkrankungen               | 21,2          | 13                   | 15,2                  |
| Melkbarkeit                     | 4,5           | 3                    | 1,9                   |
| Klauen/ Gliedmaßen              | 10,6          | 6                    | 9,1                   |
| Sonstiges                       | 11,8          | 27                   | 22,8                  |

Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen sign. Unterschiede innerhalb des Zeilenabschnittes; \* KRUTZINNA et al. (1996), Anzahl Kühe; \*\* ADR 2003



**Abbildung 5:** Verteilung der Milchleistung (Erhebung)

**Tabelle 5:** Übersicht über Leistungen in der Erhebung und mögliche Einflüsse

|                      | n         | Kühe        | KFA (dt)   | ML (kg)      | ZZ (1.000) | ZKZ (Tage) | EKA (Jahre) | Alter (Jahre) | ND (Jahre) | AR (%)      | TAK (€)     |
|----------------------|-----------|-------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| <b>Alle Betriebe</b> | <b>74</b> | <b>52,0</b> | <b>9,5</b> | <b>5.957</b> | <b>223</b> | <b>387</b> | <b>2,5</b>  | <b>6,0</b>    | <b>3,5</b> | <b>23,5</b> | <b>45,8</b> |
| 1 – 29 Kühe          | 21        | 21,1        | 7,2 a      | 5482a        | 198 a      | 391        | 2,6 a       | 6,3 a         | 3,7 a      | 23,8ab      | 50,3        |
| 30 – 59 Kühe         | 37        | 44,3        | 9,4 b      | 6035b        | 233 b      | 386        | 2,6 a       | 6,0 ab        | 3,4 b      | 21,8a       | 42,1        |
| ≥ 60 Kühe            | 15        | 110,3       | 12,5c      | 6398b        | 231 b      | 385        | 2,4 b       | 5,8 b         | 3,4 b      | 27,0b       | 48,0        |
| Nord / West          | 20        | 50,1        | 10,2       | 6355a        | 243        | 396 a      | 2,5         | 5,7 a         | 3,2 a      | 28,6 a      | 52,4        |
| Ost                  | 5         | 141,8       | 13,2       | 6454         | 233        | 386        | 2,3         | 5,9           | 3,6        | 27,8        | 29,0        |
| Süd                  | 49        | 43,6        | 8,8        | 5743b        | 214        | 384 b      | 2,6         | 6,1 b         | 3,6 b      | 21,1 b      | 45,1        |
| Schwarzbunte         | 20        | 78,1a       | 11,9 a     | 6818a        | 220        | 396 a      | 2,5         | 6,0 a         | 3,5 a      | 29,1 a      | 42,7        |
| Fleckvieh            | 16        | 43,0b       | 9,1 b      | 5753b        | 198        | 378 b      | 2,5         | 5,5 b         | 2,9 b      | 20,3 b      | 29,0        |
| Braunvieh            | 14        | 46,2b       | 6,2 c      | 5668b        | 224        | 389 c      | 2,4         | 6,3 a         | 3,8 a      | 23,5 b      | 43,9        |
| Anbindestall         | 15        | 29,7a       | 7,1 a      | 5415a        | 221        | 392        | 2,6         | 6,3           | 3,6        | 22,3        | 43,1        |
| Laufstall            | 59        | 57,6b       | 10,1 b     | 6094b        | 223        | 386        | 2,5         | 6,0           | 3,4        | 23,8        | 46,6        |
| Summe                |           |             |            |              |            |            |             |               |            |             |             |

n = Anzahl Betriebe, KFA = Kraftfutteraufwand, ML = Milchleistung, ZZ = Zellgehalte, ZKZ = Zwischenkalbezeit, EKA = Erstkalbealter, Alter, ND = Nutzungsdauer, AR = Abgangsrate, TAK = Tierarztkosten, verschiedene Buchstaben kennzeichnen sign. Unterschiede in diesem Spaltenabschnitt

In etlichen Fällen wurden Defizite in der **Krankheitsvorbeugung** gefunden (z. B. bei Rationsplanung, Euterhygiene oder Klauenpflege), sodass Verbesserungen möglich erscheinen.

## Schlussfolgerungen

Die meisten Betriebe haben bereits Laufställe, Auslauf und Weidegang. Bei den Haltungsbedingungen im Stall wurden allerdings z.T. verschiedene Mängel gefunden. Dies spiegelte sich teilweise an den Tieren wieder (z. B. Hautveränderungen). Zum Teil nennen die Landwirte Probleme mit der Tiergesundheit. Insofern besteht auf vielen Betrieben Verbesserungspotential. Hier sind auch Beratung und Kontrolle gefragt.

## Animal welfare on organic dairy farms

Data about animal health and welfare were collected via questionnaires from 323 German farms and farm visits at 74 farms. Most of farms had loose housing systems, outdoor runs and let the cows at pasture in summer. However, not all farms followed current recommendations regarding animal welfare (housing conditions) or health prevention measures. Therefore, improvements are possible.

## Literatur

HÖRNING, B., C. SIMANTKE, E. AUBEL et al. (2004): Ökologische Milch- und Rindfleischproduktion: Struktur, Entwicklung, Probleme, politischer Handlungsbedarf. Endbericht z.Hd. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Univ. Kassel, Witzenhausen. 238 p.

KRUTZINNA, C., E. BOEHNCKE und H.-J. HERRMANN (1996): Die Milchviehhaltung im ökologischen Landbau. Ber. Ldw. **74**: 461 – 480