



Thomas Oswald

Prüfstelle für Stalleinrichtungen des Bundesamtes für Veterinärwesen

Der Kuhtrainer

Zur Tiergerechtheit einer Stalleinrichtung

1992

Eidgenössische Forschungsanstalt für
Agrarwirtschaft und Landtechnik, Tänikon
CH-8356 Ettenhausen

Direktor: Prof. Dr. Walter Meier

FAT-Schriftenreihe 37

Zusammenfassung

Die Schweizerische Tierschutzgesetzgebung verlangt, dass serienmässig hergestellte Aufstallungssysteme und Stalleinrichtungen zum Halten von Nutztieren nur angepriesen und verkauft werden dürfen, wenn sie den Anforderungen einer tiergerechten Haltung entsprechen. Der elektrische Kuhtrainer ist als einzige elektrische Steuereinrichtung innerhalb des Anbindestalles grundsätzlich erlaubt. Als bewilligungspflichtige Stalleinrichtung hat er jedoch den Anforderungen einer tiergerechten Haltung im Sinne des Gesetzes zu genügen. Dies zu gewährleisten ist Aufgabe des Bewilligungsverfahrens. Dabei stützt sich das Bundesamt für Veterinärwesen als Bewilligungsinstanz auf die Resultate und Schlussfolgerungen einer durch die Prüfstelle für Stalleinrichtungen durchgeführten praktischen Prüfung.

In dieser Arbeit wird in einem ersten Teil versucht, den Begriff "Tiergerechtheit" derart zu fassen, dass eine einheitliche Beurteilung von Aufstallungssystemen und Stalleinrichtungen auf Tiergerechtheit möglich ist. Zu diesem Zweck werden zwei wissenschaftliche Konzepte (Bedarfsdeckungs- und Schadensvermeidungskonzept sowie Analogieschluss) herangezogen und ihre Tauglichkeit überprüft, den in der Gesetzgebung verwendeten Begriffen "Schaden", "überforderte Anpassungsfähigkeit", "Wohlbefinden", "Leiden", "Angst", "Schmerzen" und "Bedürfnisse" gerecht zu werden. Das Bedarfsdeckungs- und Schadensvermeidungskonzept eignet sich zum Nachweis von Schäden und überforderter Anpassungsfähigkeit; der Analogieschluss vermittelt Hinweise auf mangelndes Wohlbefinden.

Der zweite Teil umfasst neben der eigentlichen Beurteilung auf Tiergerechtheit und Wirksamkeit (Versuch 1) auch die Prüfung von Möglichkeiten für einen schonenderen Einsatz des elektrischen Kuhtrainers (Versuche 2 und 3).

In Versuch 1 wurden an acht Einzeltieren während jeweils vier Wochen vergleichende Verhaltensuntersuchungen mit und ohne Kuhtrainereinsatz durchgeführt. Es konnte nachgewiesen werden, dass diese Steuerungseinrichtung das arttypische Körperpflegeverhalten allgemein einschränkt und im Bereich von Rücken und Widerrist sogar verunmöglicht. Deshalb ist die durch dieses Verhalten potentiell zu erreichende Schadensvermeidung nicht gewährleistet. Die Anpassungsfähigkeit bezüglich Körperpflegeverhalten ist zumindest im Bereich von Rücken und Widerrist überfordert. Weiter ergaben sich Hinweise, dass der Kuhtrainer Schmerzen bzw. schmerzähnliche Zustände auslöst, immaterielles Leiden verursacht sowie als Ursache von Angstzuständen nicht ausgeschlossen werden kann. Vom ethologischen Standpunkt aus ist der elektrische Kuhtrainer grundsätzlich als nicht tiergerecht zu beurteilen.

Daneben konnte aber auch bestätigt werden, dass der Kuhtrainer bei heutiger, praxisüblicher Anbindehaltung die Verschmutzung von Läger und Tieren durch Kot und Harn wesentlich vermindert. Da zur Zeit keine praxistauglichen Alternativen zum elektrischen Kuhtrainer auf dem Markt sind und ein allfälliges generelles Verbot die in den letzten Jahren erreichten Fortschritte bei den Standplatzabmessungen und Anbindevorrichtungen in Frage stellen würde, zielt diese Arbeit auf Verbesserungen im Umgang mit diesem Gerät sowie auf die Entwicklung von verbesserten Netzgeräten.

In Versuch 2 wurde bei 13 Kühen und über einen Zeitraum von 20 Wochen die Lägerverschmutzung durch Kot und Harn in Abhängigkeit von der Einschaltdauer des Kuhtrainers ermittelt. Es konnte gezeigt werden, dass eine Verminderung der wöchentlichen Einschaltdauer von sieben auf zwei Tage keine Zunahme der Lägerverschmutzung zur Folge hat. Intermittierender Betrieb an höchstens zwei Tagen pro Woche ist deshalb geeignet als Massnahme zur Verminderung der

durch elektrische Schläge verursachten Belastung der Tiere, zumal Versuch 1 zeigte, dass rund 90 % aller Bügelberührungen nicht im Zusammenhang mit Koten und Harnen stattfinden. Die flexible Krippe, eine neuentwickelte Art der Fressplatzgestaltung, wurde in Versuch 3 auf ihre Tauglichkeit überprüft, den Kuhtrainer in seiner Funktion zu unterstützen oder allenfalls zu ersetzen. Der Versuch dauerte 23 Wochen, wobei Verhaltensuntersuchungen an denselben 13 Kühen wie in Versuch 2 durchgeführt wurden. In Verbindung mit dem Kuhtrainer hatte die flexible Krippe eine wesentliche Verbesserung der Sauberkeit gegenüber der Aufstallung mit flachem Futtertisch und Kuhtrainer zur Folge. Sie leistet damit einen Beitrag zu einem möglichst schonenden und trotzdem wirkungsvollen Einsatz des Kuhtrainers. Ob eine Optimierung der flexiblen Krippe, eventuell kombiniert mit weiteren mechanischen Steuerungseinrichtungen, den Kuhtrainer zu ersetzen vermag, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

Als Schlussfolgerungen ergeben sich im Hinblick auf das Bewilligungsverfahren bestimmte Auflagen und Empfehlungen für eine derzeit und unter den gegebenen Verhältnissen vertretbare Anwendung des Kuhtrainers:

1. Es dürfen nur Netzgeräte verwendet werden, die vom Bundesamt für Veterinärwesen bewilligt sind.
2. Der Kuhtrainer darf nur bei Standplatzlängen von mindestens 175 cm. verwendet werden.
3. Der Abstand zwischen Widerrist und Kuhtrainer-Bügel darf 5 cm nicht unterschreiten.
4. Der Kuhtrainer darf nur bei Kühen sowie bei Rindern ab 18 Monaten verwendet werden.
5. Der Kuhtrainer darf nicht dauernd eingeschaltet sein. Als Empfehlung gilt der Einsatz an einem oder zwei Tagen pro Woche.
6. Vor der Geburt bis einige Tage danach ist der Kuhtrainer-Bügel bis zum oberen Anschlag zu verschieben. Dasselbe Vorgehen empfiehlt sich auch einige Tage vor der zu erwartenden Brunst.
7. Weil der Kuhtrainer für angebundene Kühe eine zusätzliche Einschränkung der Bewegungsfreiheit und bestimmter Verhaltensweisen (vor allem Brunst- und Körperpflegeverhalten) bedeutet, sollten alle Möglichkeiten für regelmässigen, ausgiebigen Weidegang oder Auslauf genutzt werden.
8. Die Einschränkung des art eigenen Körperpflegeverhaltens durch den Kuhtrainer erfordert regelmässiges, gründliches Putzen der Tiere.

Die Einhaltung dieser Regeln sollte einen Umgang mit dem "notwendigen Übel Kuhtrainer" ermöglichen, welcher zumindest nicht in einem offensichtlichen Widerspruch zu unserer Tierschutzgesetzgebung steht.

Résumé

Le dresse-vache est-il compatible avec une détention convenable des animaux?

Selon la loi fédérale sur la protection des animaux, les systèmes de stabulation et les aménagements d'étable fabriqués en séries et destinés à l'exploitation d'animaux de rente ne peuvent être offerts et vendus que s'ils satisfont à des conditions de détention convenables des animaux. Le dresse-vache est la seule installation électrique visant à influencer sur le comportement qui soit autorisée par la législation dans l'étable à stabulation entravée. En tant qu'aménagement d'étable il est soumis à autorisation, il doit satisfaire aux exigences de la détention convenable des animaux. La tâche de la procédure d'autorisation consiste à s'assurer que ces exigences sont satisfaites. En tant qu'autorité chargée de délivrer l'autorisation, l'Office vétérinaire fédéral se fonde sur les résultats de recherches effectuées à la Station d'examen pratique pour aménagements d'étables.

La première partie de la présente étude tente de définir la notion de "détention convenable des animaux" afin d'établir des normes pour l'évaluation des systèmes de stabulation et des aménagements d'étable. A cette fin, on a examiné deux concepts scientifiques ("Bedarfsdeckungs- und Schadenvermeidungskonzept", selon Tschanz, 1987; "Analogieschluss", selon Sambras, 1982) pour savoir dans quelle mesure leurs définitions correspondent aux notions utilisées dans la législation susmentionnée ("dommage", faculté d'adaptation mise à l'épreuve de manière excessive", "bien-être", "maux", "état d'anxiété", "douleur", "besoins"). Le premier de ces deux concepts permet de mettre en évidence des dommages et les cas où la faculté d'adaptation est mise à l'épreuve de manière excessive, tandis que le deuxième donne des indications sur le manque de bien-être des animaux.

La deuxième partie de l'étude porte, d'une part, sur l'évaluation du dresse-vache proprement dite. Elle examine son efficacité et la question de savoir s'il satisfait aux exigences d'une détention convenable des animaux (essai 1). Les essais 2 et 3 explorent, d'autre part, les possibilités d'utiliser cette installation avec plus de ménagement.

Lors de l'essai 1, le comportement de huit animaux a été observé avec et sans dresse-vache, et chaque fois pendant quatre semaines. Il a pu être démontré que cette installation entravait les animaux, en particulier leur comportement en relation avec les soins corporels qui sont rendus impossibles dans le domaine du dos et du garrot. La prévention des dommages liés à ce comportement n'est donc pas assurée. S'agissant des soins corporels, la faculté d'adaptation est mise à l'épreuve de manière excessive, du moins pour les soins du dos et du garrot. En outre, selon certaines indications, le dresse-vache cause des douleurs ou des sensations comparables à la douleur et il est possible qu'il provoque des maux immatériels et des états d'anxiété. Du point de vue éthologique, il ne peut donc, en principe, pas être considéré comme convenable aux animaux.

D'un autre côté, il a été confirmé que dans le cas d'une stabulation entravée telle qu'on la pratique aujourd'hui les couches et les animaux sont considérablement plus propres avec le dresse-vache. Etant donné qu'il n'existe pas d'autre option valable dans la pratique et que les progrès réalisés ces dernières années dans le domaine des systèmes d'attache et des dimensions des couches seraient remis en cause par une interdiction générale du dresse-vache, le but de la présente étude est de proposer une utilisation plus adéquate de cette installation et un perfectionnement des transformateurs.

Lors de l'essai 2, le degré de salissure des couches par les excréments et l'urine a été déterminé en fonction de la durée pendant laquelle le dresse-vache était enclenché. 13 vaches ont été observées pendant 20 semaines. On a pu montrer qu'une réduction de la durée d'utilisation de sept à deux jours par semaine n'augmente pas la salissure des couches. Un enclenchement périodique pendant deux jours par semaine au maximum permet donc bien de diminuer la mise à l'épreuve des animaux par les chocs électriques, d'autant plus que l'essai 1 a montré qu'environ le 90 % des contacts avec l'arceau n'ont aucun rapport avec la défécation ou la miction. L'essai 3 consistait à examiner si la crèche flexible, une nouvelle conception de la place d'affouragement, pouvait soutenir le dressevache dans sa fonction, voire éventuellement le remplacer. Le comportement des 13 vaches soumise à l'essai 2 a été observé pendant 23 semaines. L'utilisation de la crèche flexible en combinaison avec le dresse-vache a donné des résultats nettement meilleurs quant à la propreté que la stabulation avec table d'affouragement plate et dresse-vache. La crèche flexible permet une utilisation du dresse-vache aussi douce que possible et efficace malgré tout. Reste à examiner si le dresse-vache peut être remplacé par une crèche flexible optimisée, éventuellement en combinaison avec d'autres installations de commande mécaniques.

En ce qui concerne la procédure d'autorisation, l'étude arrive aux conclusions suivantes:

1. Il ne faut utiliser que des transformateurs autorisés par l'Office vétérinaire fédéral.
2. Le dresse-vache ne peut être, installé que si les couches ont une longueur d'au moins 175 cm.
3. La distance entre le garrot et l'arceau ne doit pas être inférieure à 5 cm.
4. L'utilisation du dresse-vache n'est admise que pour des vaches et des génisses de plus de 18 mois.
5. Une utilisation continue du dresse-vache n'est pas admise; il est recommandé de l'enclencher un ou deux jours par semaine.
6. Avant la mise-bas et quelques jours après, l'arceau doit être poussé au maximum vers le haut. Le même procédé est recommandé quelques jours avant les chaleurs.
7. Le dresse-vache constitue une entrave supplémentaire à la liberté de mouvement des vaches à l'attache et à certains de leurs comportements (avant tout en rapport avec les chaleurs et les soins corporels). Pour cette raison, il faudrait tout entreprendre pour que les animaux puissent prendre régulièrement et assez longtemps du mouvement au pâturage ou dans une cours d'exercice.
8. Le dresse-vache entravant particulièrement le comportement des vaches en rapport avec les soins corporels, il faut les panser régulièrement et soigneusement.

L'observation de ces règles devrait permettre une utilisation de ce «mal nécessaire» qui ne soit pas en contradiction flagrante avec la législation sur la protection des animaux.

Summery

Is the cow trainer compatible with proper stock keeping?

According to the Swiss Federal Act on Animal Welfare, mass-produced housing systems and installations for the keeping of farm animals may not be advertised nor sold unless providing proper living conditions for animals. The cow trainer is the only electric control device basically allowed for stanchion houses. However, it is subject to approval. The task of the authorization procedure is to ensure that it meets the requirements of the law. The Federal Veterinary Office issues the approval. Its decisions are based on the results and conclusions of tests made by the Station for Examination of Housing Systems.

The first part of the present study is an attempt at defining the term "proper living conditions" in such a way that standard evaluations of housing systems and installations are possible. Two scientific concepts ("Bedarfsdeckungs- und Schadenvermeidungskonzept", according to Tschanz, 1987; "Analogieschfuss", according to Sambras, 1982) have been examined on whether they can do justice to the terms "physical injury", "overtaxed capacity to adapt", "welfare", "suffering", "fear", "pain" and "needs", terms which are used in the above mentioned act. The first of these two concepts is suitable for demonstrating damages and overtaxed adaptability; the second one indicates lacking welfare.

The second part of the study concerns the evaluation of the cow trainer itself. Test 1 consisted in examining its effectiveness and the question whether proper living conditions for animals were ensured, tests 2 and 3 in trying possibilities of using the cow trainer with more care.

In test 1, the behaviour of eight animals was observed with and without cow trainer, each time over a period of four weeks. It could be demonstrated that this device restricted the species specific grooming behaviour generally and made it even impossible in the area of the back and the withers. The function of grooming, meant to prevent damages, is therefore not ensured. In the back and withers area, the adaptability is overtaxed as far as grooming movements are concerned. Furthermore it could not be excluded that the cow trainer caused pain or sensations similar to pain, immaterial suffering and states of fear. From the ethological point of view, it can't therefore be considered as being compatible with proper living conditions for animals.

On the other hand, it has been confirmed that the cow trainer helped to keep the stalls and the animals considerably cleaner in stanchion houses being common practice today. In view of the fact that the market offers no other practicable solution than the cow trainer and that the progress made in the field of stanchion systems and measurements for standings would be endangered by a general prohibition of this device, the study was focused on a more appropriate use of the cow trainer and the development of better mains receivers.

Test 2 consisted in determining the degree of dirtiness of the stalls as a function of the operating time of the cow trainer. 13 cows were observed over a period of 20 weeks. It could be demonstrated that the stalls were not any dirtier after the operating time of the cow trainer had been reduced from seven to two days a week. Since test 1 had shown that approximately 90 % of all contacts with the bow did not happen during urinating or defecating, an intermittent use of the cow trainer during not more than two days a week can therefore be considered as a suitable measure for reducing the strain caused by the electric shocks.

Test 3 concerned the question whether the "flexible manger", a new kind of construction of the feeding area, could support the cow trainer in its function or even replace it. The behaviour of the 13 cows of test 2 was observed over a period of 23 weeks. Compared to the housing system with cow trainer plus flat feeding table, the combination with the flexible manger resulted in considerably cleaner stalls. Thus the flexible manger helps to use the cow trainer with as much care as possible and yet effectively. Further tests will have to show whether the cow trainer can be replaced by an optimized flexible manger, possibly combined with other mechanical controlling devices.

As far as the authorization procedure is concerned, the study leads to certain conditions and recommendations:

1. Mains receivers must be approved by the Federal Veterinary Office.
2. The cow trainer must not be used for standings shorter than 175 cm.
3. The distance between withers and cow trainer bow must be 5 cm at least.
4. The cow trainer must not be used for animals other than cows or heifers of at least 18 months of age.
5. The cow trainer must not be on permanently; it is recommended to use it one or two days a week.
6. Before calving until some days afterwards, the cow trainer bow has to be fixed in the uppermost position; the same proceeding is recommended for the days preceding the expected heat.
7. Since using a cow trainer is linked with an additional restriction of certain behaviour patterns (mainly heat and grooming behaviour) and the freedom of moving of cows kept in a stanchion barn, all possibilities of regular and substantial pasturing and exercise should be exhausted.
8. The restriction of the species specific grooming behaviour calls for cleaning the animals regularly and thoroughly.

Keeping to these rules should help to use the "necessary evil" in a way which is at least not obviously contradictory to the legislation on animal welfare and justifiable in the present conditions.