

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 51 (1989)
Heft: 9

Artikel: Garde des vaches laitières conforme aux besoins de l'espèce
Autor: Rist, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084981>

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: 05.02.2026

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

Garde des vaches laitières conforme aux besoins de l'espèce

Dr. M. Rist, Institut pour la production animale, EPFZ

Dans le rapport de la Commission de recherches agricoles, on peut lire: «A l'avenir, un débat intensif intégrant une pensée et une recherche globale

Tâches qui en résultent pour la construction agricole:

- Création de systèmes de stabulation conformes aux besoins des espèces avec stockage du fumier et du purin ménageant l'environnement pour les différents animaux de rente agricoles par le biais de transformations et de nouvelles constructions correspondantes.
- Réduction de l'emploi d'énergie extérieure par l'exploitation de l'énergie solaire et des énergies récupérables et écologiques produites par l'agriculture elle-même (chaleur animale, bois, biogaz, etc.).
- Participation par l'agriculture au paysage varié qu'elle soigne et intégration dans l'ensemble de l'économie par la création d'appartements de vacances d'été et d'hiver sur la ferme et autre participation au tourisme.

Ces tâches sont représentées dans une série d'articles de l'auteur. M. le Dr. M. Rist est chef du groupe physiologie et garde des animaux de l'Institut pour la production animale de l'EPF de Zurich.

dépassant les questions purement agricoles sera inévitable.» «Le public pose des exigences croissantes en ce qui concerne la qualité des aliments, les méthodes de production respectueuses de l'environnement et la conservation d'un paysage varié. . . . Cela signifie un éloignement des méthodes de production expansives et unilatérales et une importance accrue des interdépendances écologiques.»

En ce qui concerne la sélection, l'affouragement et l'élevage des animaux, il est mentionné: «La saturation du marché pour différents produits représente une nouvelle dimension. C'est pourquoi il s'agit de produire la quantité ou moins prescrite de manière économique, irréprochable qualitativement et respectueuse de l'environnement et des animaux.» Et pour ce qui est de la garde des animaux: «L'un des objectifs principaux de la recherche en production animale réside dans le développement de systèmes de stabulation respectueux des animaux et dans le jugement éthologique (au niveau du comportement) de systèmes de stabulation existants pour les animaux de rente.»

Nous dépasserions le cadre de cet article si nous entrions dans tous les détails de la garde des bovins, des porcins, des poules, des lapins, des chevaux, des chèvres et des moutons conforme aux besoins de l'espèce.

Ethologie des animaux de rente

L'éthologie des animaux de rente s'occupe du comportement des animaux. Les animaux qui peuvent se comporter conformément aux besoins de l'espèce se sentent bien. Certains systèmes de stabulation et de garde empêchent ou entravent le comportement conforme au niveau anatomique, physiologique et psychique. Si les animaux ne peuvent pas se comporter conformément aux besoins de l'espèce, la conséquence est le stress et la diminution du bien-être ainsi que, à la longue, une diminution des performances.

C'est pourquoi nous vous renvoyons aux récents livres techniques traitant ces thèmes et aux rapports FAT correspondants, ainsi qu'aux points de vue importants en vue de résoudre le problème, car ce premier article se limite à la garde des bovins.

Stabulation entravée

En Suisse, la plupart des vaches sont gardées en stabulation entravée. Dans ces étables, la crèche, le système d'attache et les couchers doivent être conçus de sorte que les vaches puissent se lever, se coucher, se tenir debout, manger et faire leurs excréments de manière

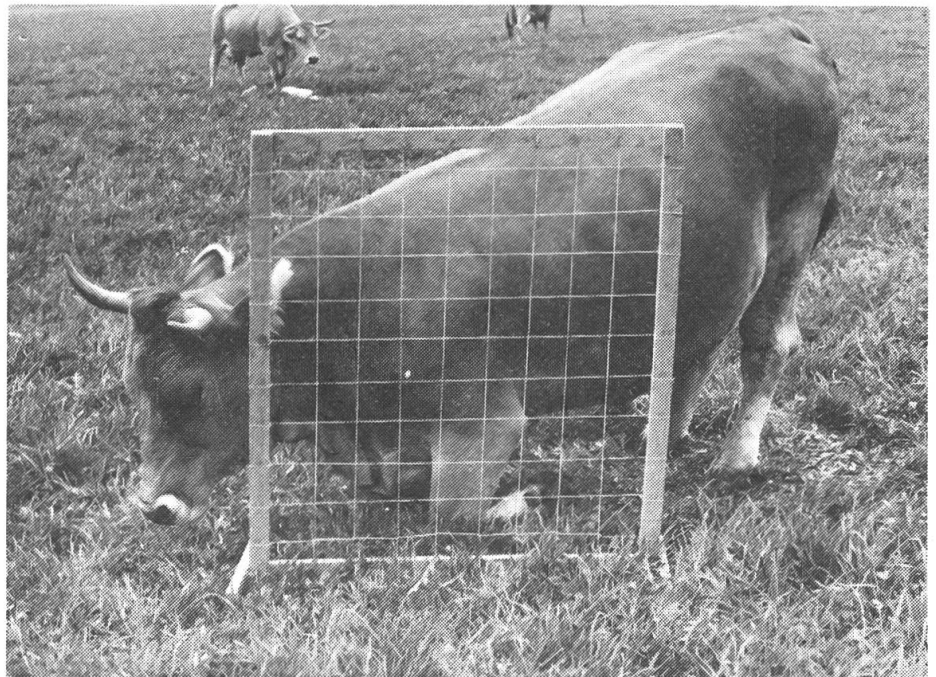
conforme à l'espèce. Pour déterminer les dimensions spatiales de la couche courte et mi-longue requises à cet effet, on a filmé, derrière une grille, les mouvements de vaches se couchant et se levant librement au pâturage (fig. 1).

A partir d'enregistrements sur film, on peut reconstruire les positions extrêmes du corps lorsque l'animal est couché, se lève et est debout, ainsi que les courbes des mouvements des différentes parties du corps (par ex. le museau et les articulations des épaules).

Si l'on projette ces positions des vaches et les courbes de mouvements sur une couche courte, on s'aperçoit distinctement que les crèches fréquemment hautes entravent le mouvement en avant normal de la tête qu'effectue l'animal qui se lève. C'est pourquoi, en présence de telles formes de crèches – ou de façon encore plus extrême avec un cornadis – la vache doit tourner la tête quand elle se lève ce qui provoque de l'insécurité pendant ce mouvement. Peut être considérée conforme aux besoins de l'espèce, une table d'affouragement équipée d'une crèche profonde où la vache n'a qu'à soulever un peu la tête.

L'articulation de l'épaule de la vache se déplace d'environ 40 cm vers l'avant quand elle se lève. C'est pourquoi le système d'attache doit procurer l'espace libre correspondant, comme cela est le cas avec un collier américain articulé (représenté en pointillé).

Pour ne pas empêcher complètement le «comportement de locomotion» propre à l'espèce des animaux, il faudrait permettre à ceux-ci de pâturer au printemps, en été et en automne.



1: Filmage de vache au pâturage derrière une grille afin de déterminer l'espace dont l'animal a besoin pour se lever et se coucher sans entrave.

Mais en hiver aussi, il devrait avoir une fois par semaine au moins la possibilité de sortir dans une courette.

Pour des raisons d'économie du travail, il faut donc choisir des systèmes d'attache qui permettent de détacher et d'attacher aisément les animaux.

La largeur de la couche devrait atteindre 1,2 m. En effet, dans le cas contraire, les animaux actuels de grande stature ne peuvent plus se coucher tous ensemble. Là où les colonnes portantes de la construction de l'étable se trouvent sur les couches, un élargissement des couches n'est réalisable qu'au prix d'investissements élevés. Une solution simple consiste à ne garder que 3 vaches, à la place des 5 usuelles auparavant, dans un espace de 4,20 m ou 4,40 m. En présence de performances laitières élevées des vaches et d'un contingent laitier demeurant constant, cette solu-

tion est dans certains cas envisageable.

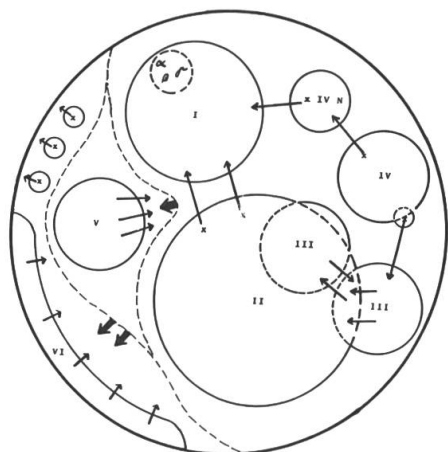
La longueur des couches avec les stalles courtes doit, selon l'Ordonnance suisse sur la protection des animaux, s'élever à 1,65 m au moins. Une possibilité relativement simple de l'allonger (jusqu'à 16 cm) consiste à visser, selon la fig. 3, un angle métallique à l'arrête arrière des couches. Celui-ci est en plus fixé au moyen de deux tirants (fers plats 40/5 mm, 30 cm de long) qui sont encastrés dans la couche et vissés. La vieille couche et l'angle métallique sont ensuite recouverts d'un nouveau tapis de caoutchouc plus long. – Si des cornadis sont disposés dans la crèche, la longueur de la couche doit atteindre 1,85 m.

En outre, les couches doivent être isolées thermiquement, antidérapantes et résistantes aux acides. – Vous trouverez des renseignements détaillés sur

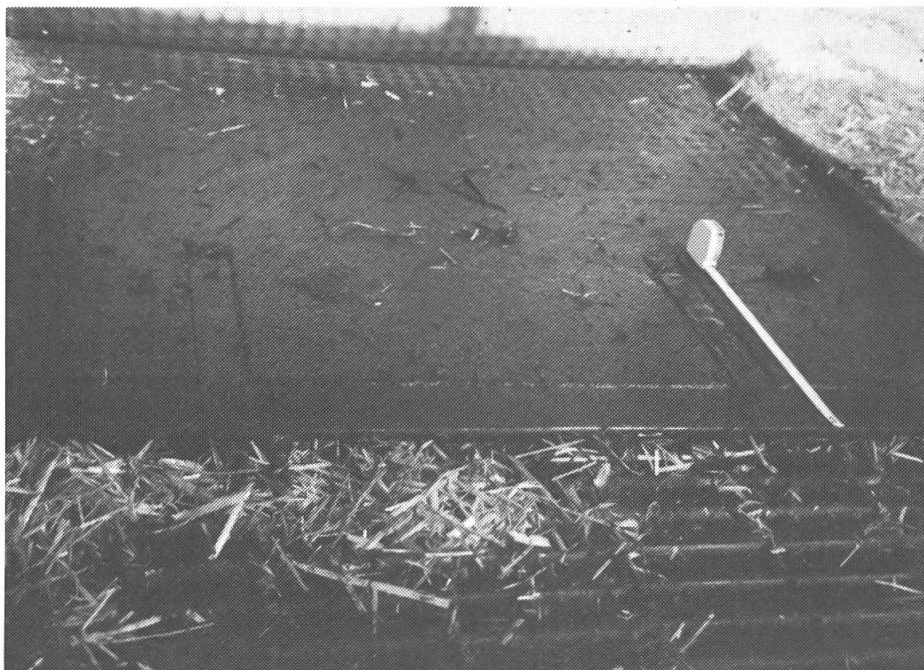
les résultats d'essais de systèmes d'attache dans le rapport FAT no. 295.

Stabulation libre

La stabulation libre a été introduite en Europe à la suite d'expériences faites aux Etats-Unis. Ces exemples américains présentent la plupart du temps une courette non recouverte entre la halle de repos et l'aire d'affouragement. En Europe, pour des raisons d'économie de place et de rentabilité, on a placé la plupart du temps les logettes, l'aire



3: Formation de groupes et hiérarchie dans un troupeau de vaches laitières. Le groupe I des vaches âgées de 6 – 7 ans constitue le sommet de la hiérarchie avec les animaux Alpha, Beta et Gamma. Le groupe moyen II avec les vaches de 4 à 5 ans comprend le gros du troupeau dans lequel les groupes III et IV des animaux jeunes s'intègrent lentement. Le groupe V se compose de génisses de l'élevage propre qui sont encore repoussées par le reste du troupeau bien qu'elles recherchent elles-mêmes le contact avec le troupeau. Les groupes I – V refusent pour leur part le groupe VI qui se compose de vaches achetées, de même que les individualistes X. Sur la base de cette hiérarchie, il ne faudrait jamais, en stabulation libre, apporter de nouveaux animaux seuls, mais au moins trois nouveaux animaux ensemble qui puissent former un sous-groupe.



2: Agrandissement des couches grâce à un fer angulaire. Le fer angulaire est vissé au palier des couches et fixé en plus à la couche au moyen de 2 fers plats (env. 30 cm de long) par stalle de vache. A l'avant se trouvent les grilles sur lesquelles le fer angulaire se prolonge; en arrière-plan, le tapis en caoutchouc roulé en arrière qui recouvre toute la surface jusqu'à la grille.

d'exercice, la place d'affouragement et le couloir d'affouragement dans une halle commune. Malgré cela, même lors d'investissements économiques (étable froide à front ouvert, salle de traite simple, etc.), on ne peut atteindre l'égalité des frais d'investissement entre la stabulation entravée et la stabulation libre qu'à partir d'un effectif de 20 à 30 vaches.

Lorsque l'on observe les animaux en stabulation libre, on est d'abord étonné de constater qu'ils bougent très peu, soit environ 1 – 3% de l'ensemble du jour. Par contre, les animaux au pâturage se déplacent environ 12 – 25% de l'ensemble du jour. C'est pourquoi l'on devrait appeler la stabulation libre «stabulation immobile». Cette faible quantité de mouvements s'explique d'une part par le fait que les animaux en stabulation libre

ne doivent pas brouter l'herbe du pâturage. D'autre part, il existe dans le troupeau une hiérarchie qui mène à ce qu'il y ait un grand nombre de barrières hiérarchiques invisibles qui empêchent les animaux de bouger. Lorsque les couloirs sont étroits surtout, les animaux ne peuvent pas se croiser sans transgresser la «distance individuelle» réciproque ce qui provoque des confrontations plus ou moins violentes.

C'est pourquoi, de nos jours, l'écornage des futures vaches de stabulation libre s'effectue en général déjà sur les veaux. Malgré cela, l'écornage ne reste qu'une lutte contre un symptôme. En effet, il ne parvient pas à éliminer la situation de stress causée par les confrontations hiérarchiques.

Pour juger les stabulations libres du point de vue des ani-

maux, le nombre des combats dues à la stabulation constitue donc un élément important.

Il en résulte la question suivante: comment concevoir ou placer les aires d'affouragement, d'exercice et de repos pour diminuer au maximum les confrontations et offrir aux animaux des possibilités optimales de se mouvoir? Par le biais de recherches éthologiques dans 7 stabulations libres différentes, on est parvenu aux résultats suivants en vue l'optimisation de la conception des étables de stabulation libre:

Aire d'affouragement

Pour assurer à toutes les vaches d'une étable de stabulation libre la possibilité de manger en étant le moins dérangées possible, il faut disposer de cornadis verrouillables, de préférence des cornadis à dispositif d'autoblocage avec au moins une place d'affouragement par animal.

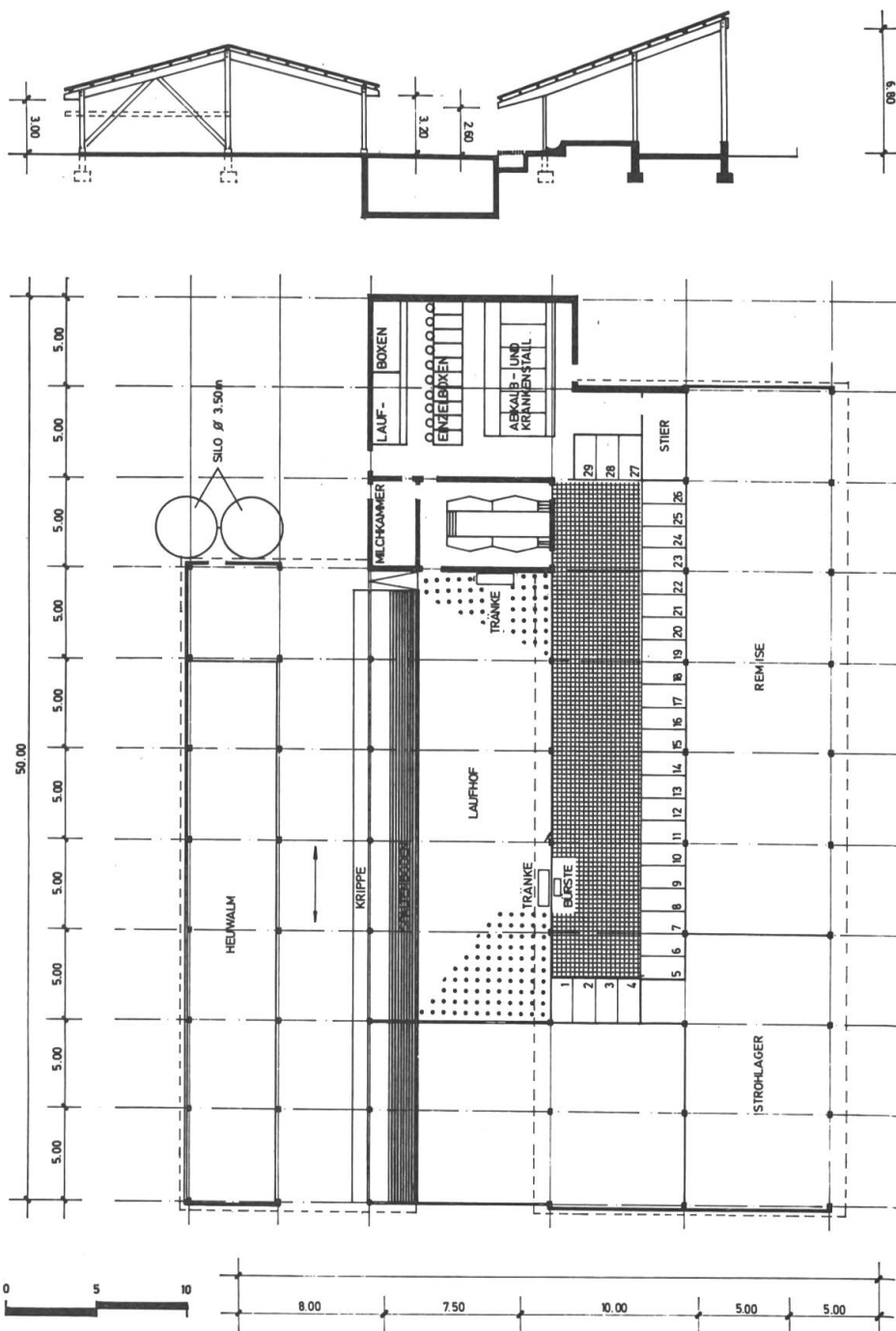
Aire de repos

Les logettes (au moins une par animal) doivent être préférées aux surfaces de repos recouvertes de paille, parce que, avec les logettes, les animaux subissent moins de dérangements lorsqu'ils sont couchés. En plus, le besoin de paille de 6 kg par animal et jour avec la litière profonde est réduit jusqu'à 1 kg par animal et jour avec les logettes. Par contre, il ne faudrait pas choisir des couloirs étroits. Au contraire, il faudrait réaliser un accès le plus large et le plus direct possible des logettes à l'aire d'exercice ou à l'aire d'affouragement.

Aire d'exercice

Les couloirs d'exercice ne devraient pas présenter de culs de sac, mais devraient permettre aux animaux de tourner en rond.

Ils ne doivent pas être trop étroits (au moins 4 mètres) et devraient si possible, comme le montre l'illustration 4, être évités complètement.



4: Stabulation libre avec courette: Conception et arrangement conformes aux besoins de l'espèce des aires d'affouragement, de repos et d'exercice grâce à l'aménagement d'une courette entre la halle de repos et la place d'affouragement.