Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 27 (1965)

Heft: 6

Rubrik: Frischluft im Stall

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: 11.08.2025

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

Frischluft im Stall

Vorwort: Die Ausführungen über die Bedeutung der Frischluft im Stall möchten wir voll unterstützen. Ein Fachmann, den wir um seine Stellungnahme ersucht haben, schreibt dazu: «Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um dieses Ziel zu erreichen. Der Elektrolüfter ist e i n geeignetes Hilfsmittel dazu, sofern verschiedene Bedingungen erfüllt sind. Einmal muss der Stall zum voraus genügend isoliert sein, damit bei der vermehrten Luftumwälzung die Temperatur nicht zu stark sinkt. Sodann ist es wichtig, dass der Einbau von einem Fachmann mit grosser Erfahrung vorgenommen wird. Mit dem blossen Einbau eines Elektrolüfters allein ist das Problem nicht ohne weiteres schon gelöst. Das Luftführungssystem muss nämlich dem Stall angepasst sein. Bei der Anschaffung von derartigen Anlagen wird man daher gut tun, nicht nur eine Garantie für das Funktionieren des Lüfters, sondern auch für das Funktionieren des ganzen Luftführungssystems zu verlangen.»

Schlecht belüftete und daher feuchte Ställe beeinträchtigen in grossem Masse das Wohlbefinden und den Gesundheitszustand der Tiere und ihre Leistungen. Gerade in den Kuhställen leidet bei schlechter feuchter Luft die Milchqualität, da die Milch sehr schnell Geruchstoffe aus der Luft aufnimmt. Nur in sauerstoffreicher und sauberer Luft bleiben die Tiere gesund.

Da nun die Tiere ständig Kohlensäure, Ammoniak und andere schädliche Gase an die Stalluft abgeben, ist es notwendig für eine ständige Lufterneuerung zu sorgen.

Durch den Einbau von Elektro-Lüftern, Luftkanälen und Abluftschächten im Stall ist es möglich, unabhängig von der Witterung, eine wirksame Stallentlüftung herbeizuführen und besonders im Winter für das Wohlbefinden der Tiere das richtige «Stallklima zu erhalten.

Durch die Abluftschächte, die an den Innenwänden bis etwa 30 cm über den Stallboden und hinter den Tieren in der Nähe der Kotrinnen angeordnet sein müssen, wird die schlechte Luft durch die an der Aussenwand angebrachten Lüfter angesaugt (Sauglüftung) und ins Freie gedrückt. Gleichzeitig tritt durch den erzeugten Unterdruck im Stall frische Luft durch an der Decke angeordnete Luftkanäle mit Schlitzen und sinkt schleierartig von oben herab und erwärmt sich dabei auf die normale Stalltemperatur. Dadurch wird Zugluft vermieden und der Stall bleibt trocken. Ausserdem wird ein Eindringen der Feuchtigkeit in die Umfassungsmauern vermieden.

Die Grösse der Abluftkästen hängt von der Luftleistung der Lüfter ab. Um in der warmen Sommerzeit den Abzug der warmen Luft zu ermöglichen, ist im Abzugkasten eine sog. Sommeröffnung eingebaut, wobei im Sommer etwa zwei Drittel der warmen Luft von oben und ein Drittel von unten abgesaugt werden.

Um eine Beeinflussung der Leistung der Lüftungsanlage durch starken Windanfall zu vermeiden sind noch vor den Lüftern ausserhalb der Stallwände sog. Windabweisplatten angebracht.

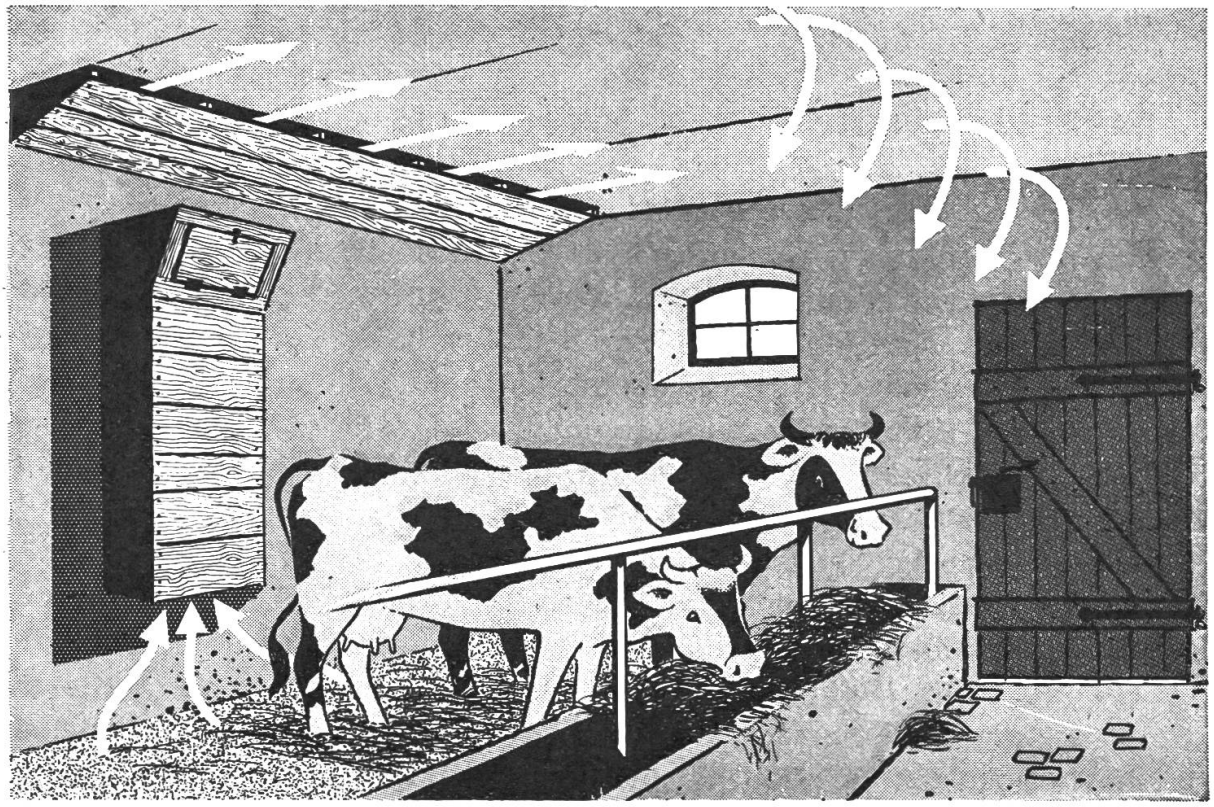
Die notwendige Luftleistung der Elektrolüfter richtet sich nach der benötigten Luftmenge in m^3/h, die je Grossvieheinheit (GV) gefördert werden

muss, um die Luft im Stall frisch und rein zu erhalten und ihr Gehalt an Kohlensäure, Ammoniak und anderen schädlichen Gasen so gering ist, dass er keine Gefahr für das Wohlbefinden der Tiere oder für den Geschmack und Geruch der Milch bedeutet. Ausserdem ist auch die Leistungsaufnahme der Elektrolüfter aus dem Stromnetz zu berücksichtigen; denn je günstiger sie im Verhältnis zur geförderten Luftmenge steht, desto billiger sind die Betriebskosten.

Da für Kühe, Kälber, Sauen, Ferkel und Hühner unterschiedliche Mindesttemperaturen vorgeschrieben sind, ist es notwendig regelbare Lüfter einzubauen.

Auch wird die Wirkungsweise der Lüftungsanlage durch eine geordnete, richtig zum Elektrolfter bemessene Frischluftzufuhr beeinflusst. Leitplattendecke, Rieseldecke oder Schrägbrett als Zuluftsteuerung haben sich in der Praxis gut bewährt.

Elektrolüfter arbeiten fast wartungsfrei und ihr Stromverbrauch ist gering und kaum höher, als der einer mittleren Glühlampe. Der Bau einer Lüftungsanlage ist auch in alten Stallungen ohne weiteres möglich. K. F.



Darstellung des richtigen Luftwechsels und des zweckmässigen Einbaues von Stall-Lüftern, Abluftkasten und Lufteintrittsschlitzen. Die Frischluft strömt durch Schlitze ein, verteilt sich unter der Decke und sinkt dann allmählich in den Aufenthaltsbereich der Tiere. Die verbrauchte Luft wird unten, wo sie sich ansammelt, abgesaugt. So entsteht ein dauernder, gleichmässiger und zugfreier Luftwechsel.