



BERATUNGSSTELLE PFERD

Winterliches Stallklima – nichts als heisse Luft?

Während es der Mensch im Winter gerne mollig warm hat, ist es für Pferde von grösster gesundheitlicher Bedeutung, im Stall unter möglichst aussenklimatischen Bedingungen gehalten zu werden. Aus Sorge um Zugluft und damit verbundener Verköhlung der Pferde werden Fenster, Türen und Tore in zahlreichen Ställen im Winter verriegelt. Das dadurch entstehende warmfeuchte Stallklima begünstigt jedoch die Vermehrung von Erregern, schwächt das Temperaturanpassungsvermögen der Pferde und macht sie dadurch erst recht anfällig für Krankheiten.

Unter welchen Bedingungen fühlen sich Pferde am wohlsten?

Pferde halten sich unter ursprünglichen Lebensbedingungen bzw. auf der Weide bevorzugt an erhöhten und damit windigen Stellen auf, um die Umgebung im Blick haben und potentielle Feinde frühzeitig wittern zu können. Der Organismus des Steppentiers Pferd ist auf Temperaturschwankungen im Verlauf eines Jahres, aber auch zwischen Tag und Nacht bestens eingestellt. Die thermoneutrale Zone ausgewachsener Pferde ist sehr breit, sie liegt zwischen -15°C und $+25^{\circ}\text{C}$. Unter der thermoneutralen Zone versteht man denjenigen Umgebungstemperaturbereich, in dem der Energiestoffwechsel nicht verändert werden muss, um den Wärmehaushalt zu regulieren. Bei Temperaturen ausserhalb der thermoneutralen Zone muss das Pferd Energie aufwenden, um den Körper zu wärmen oder zu kühlen. Das thermoregulatorische Vermögen (d.h. die Temperaturanpassungsfähigkeit) von Pferden ist hervorragend. Es funktioniert bei trockener Kälte am besten, jedoch müssen die Anpassungsmechanismen trainiert werden. Am günstigsten ist hierzu ein Aussenklima- oder Offenstall, in dem die Tiere meist unempfindlicher gegenüber extremen klimatischen Bedingungen sind als ihre Artgenossen, die im «wohlig» warmen Stall gehalten werden. Die abrupten Temperaturwechsel, wenn Pferde aus Warmställen im Winter bspw. zur Arbeit oder zur freien Bewegung auf den Paddock oder die Weide nach draussen in die Kälte gehen müssen, kommen in der Natur so nicht vor und belasten den Organismus extrem. Besonders negativ zu beurteilen ist in diesem

Zusammenhang auch eine nachts höhere Temperatur als tagsüber im Stall – was passiert, wenn man über Nacht Fenster und Türen dicht macht –, da auch dies nicht dem natürlichen Gang des Klimas entspricht.

Luftbewegung oder Zugluft?

In den Sommermonaten dient eine konstante Luftbewegung im Stall der Vermeidung von Überhitzung. Für den Abtransport «verbrauchter», mit Wasserdampf und Schadgasen beladener Luft und für die Zufuhr von frischer Luft ist jedoch auch im Winter eine Lufrate von mindestens 150 bis 215 m^3 pro Stunde im Stall nötig. Mögliche Anzeichen dafür, dass der Luftaustausch ungenügend ist, sind z.B. Kondenswasserbildung an Fenstern und Wänden und schlechte, «stehende» Luft ausserhalb der Mistzeiten. Um frische Luft in den Stall und schlechte Luft aus dem Stall zu bekommen, ist eine gewisse Luftbewegung («Wind») unabdingbar, die von vielen Menschen als unangenehme Zugluft empfunden wird. Bewegte Luft verursacht jedoch nur dann einen Zug, wenn sie kälter ist als die unmittelbare Umgebung und innerhalb eines bestimmten Raumes zu besonderen Strömungen führt. In Aussenklima- und Offenställen, in denen die Stalltemperatur weitestgehend der Aussen-temperatur entspricht, kann dies praktisch nicht vorkommen. In warmen Ställen hingegen kann Zugluft gesundheitsgefährdende Folgen haben, wenn sie nur punktuell auf eine kleine Fläche des Pferdekörpers trifft. Dann nämlich wird die eigentlich ausgezeichnet funktionierende Thermoregulation des Körpers nicht in Gang gesetzt; das Auskühlen dieses Körperteils kann

gesundheitsschädliche Auswirkungen haben. Ebenso bieten feuchtwarme Ställe ideale Voraussetzung für die Vermehrung von schädlichen Keimen.

Merke:

- Pferde brauchen keine Wärme, sondern frische Luft, die der Qualität der Aussenluft entspricht.
- Auch bei Windstille muss die Luftrate im Stall ausreichend sein.
- Permanent zugängliche Aussenbereiche sorgen automatisch für frische Luft
- Insbesondere in niedrigen Ställen mit wenig Luftvolumen auf gute Durchlüftung achten
- Im Winter genügt die Öffnung von Türen und Fenstern vor allem in grösseren Beständen nicht immer – die Zu- und Abfuhr der Luft sollte durch ein Lüftungssystem wie z.B. Trauf-Firstlüftung unterstützt werden.
- Der Energiebedarf von Stallpferden steigt bei Temperaturen unter -15°C um ca. 2,5% pro Grad Celsius, Weidepferde benötigen an kalten Tagen mit Wind und Regen schon bei weniger tiefen Temperaturen mehr Energie, die Fütterung muss entsprechend angepasst werden.
- Abhilfe gegen zu schnelle Luftgeschwindigkeiten oder Zugluft im Stall bieten Windschutznetze, die

die Luft abbremsen; der Luftdurchlass verringert sich jedoch proportional zum Lochanteil des Netzes, entsprechend muss die mit dem Netz abgedeckte Öffnung gross genug sein, um eine ausreichende Menge Luft durchzulassen.

- Tränken frieren in Aussenklimaställen trotz Isolierung («frostsicher») bei sehr eisigen Temperaturen häufig ein. Es ist auf eine ausreichende Versorgung mit Wasser zu achten oder es sind frostsichere Tränken einzurichten – viele Pferde schätzen übrigens lauwarmes Trinkwasser.

Der Wunsch, «frischen Wind» in den Pferdestall zu bringen, ist eine wunderbare Gelegenheit, kleine, hoch angebrachte Fenster in alten Stallgebäuden durch grosszügige Aussenfenster, durch die die Pferde den Kopf hinausstrecken können, oder noch besser zusätzlich durch permanent zugängliche Ausläufe zu ersetzen.

Mit kalter, frischer Luft im Stall kommen Mensch – warm eingepackt mit Schal, Mütze und Handschuhen – und Pferd gesund durch den Winter!

Alexandra Rigby

Quel que soit le temps, les chevaux en bonne santé sont le mieux à l'air frais.
Gesunde Pferde fühlen sich auch bei Wind und Wetter an der frischen Luft am wohlsten.



Zum Weiterlesen

Bender I., Praxishandbuch
Pferdehaltung. Kosmos
Verlag, Stuttgart, 2004.

Deutsche Reiterliche
Vereinigung (Hrsg.), Orien-
tierungshilfen Reitanlagen-
und Stallbau. FN-Verlag,
Warendorf, 2009.

Van Caenegem L., Wechsler
B., Stallklimawerte und
ihre Berechnung. FAT-
Schriftenreihe 51, Schweiz,
2000. Dieser sowie weitere
Artikel können unter
www.agroscope.admin.ch
bestellt oder heruntergela-
den werden.

