

Klima im Kälberstall

Eduard Zentner¹*

Eine moderne Kälberhaltung bietet neben guten Hal- tungsbedingungen auch ein entsprechendes Raumklima. Lüftungssysteme die bisher eher in der Schweinehaltung bekannt waren, halten Einzug in den Rinderbereich. Dabei kommen vermehrt zwangsentlüftete Systeme zum Einsatz. Der Hintergrund liegt für den Tierhalter darin, das den Tieren angeborene Potenzial bestmöglich und ohne große Nebenkosten, auszuschöpfen.

Kommt es zum gegenteiligen Effekt und nehmen die Tiere Schaden und erkranken, durch schlechte Hal- tungsbedingun- gen oder gesundheitliche Einflüsse, dann ist der wirtschaft- liche Schaden für den Tierhalter vorprogrammiert und auch nicht mehr zu kompensieren.

Die traditionelle Form der Kälberhaltung in Iglus oder Buchten ist mit einem hohen Prozentteil nach wie vor stark verbreitet, dies wird sich in Zukunft auch nicht ändern. Sind die Iglus im Freien wie in *Abbildung 1* aufgestellt, gibt es einige wenige Aspekte, diese sind aber unbedingt zu beachten.

- Die Iglus sollten in einem schattigen oder überdachten Bereich situiert sein.
- Weiße helle Iglus sind gegenüber grauen und dunklen Iglus zu bevorzugen.
- Die offene Seite muss unbedingt der Hauptwindrichtung abgewandt sein.

Bezüglich der Kälberhaltung im Stall selbst ist absolutes Augenmerk auf einen windgeschützten oder besser zug- luftfreien Standort zu legen. Das auf Grund ihres Gewichts stark eingeschränkte Thermoregulationsverhalten der



Abbildung 2: Zu(g)luft in die Liegebucht bedeutet Probleme

Kälber verlangt beste Bedingungen. Stark schwankende Temperaturen oder Zugluft (*Abbildung 2*), noch schlechter eine Kombination aus beiden sind Garant für schwere tier- gesundheitliche Probleme.

Bei geschlossenen Abteilen die eigens für den Bereich der Kälberhaltung und insbesondere für die Kälbermast ein- gerichtet sind, können Probleme durch Zugluft und Kaltluft- einträge eigentlich ausgeschlossen werden. Die Abteile sind beheizt und temperaturgesteuert (*Abbildung 3*). Die von den Tieren aufgenommene Energie geht unter bester Ausnutzung in die Zunahmen der Kälber. Tiefe Temperaturen, bei denen wie im herkömmlichen Bereich große Energiemengen in die Aufrechterhaltung der Körperwärme gehen, sind in derartigen Stallungen erst gar nicht vorzufinden.



Abbildung 1: Iglus und Gruppeniglu im überdachten Bereich



Abbildung 3: Kälbermast mit Strahlungswärme und Unterflurabsaugung

¹ LFZ Raumberg-Gumpenstein, Abteilung für Stallklimatetechnik und Nutztierschutz, Raumberg 38, A-8952 IRDNING

* Ansprechperson: Ing. Eduard ZENTNER, E-mail: eduard.zentner@raumberg-gumpenstein.at



Die Argumentation der Tierhalter im Hinblick auf den Mehraufwand durch Technik und Heizung bei derartigen Stallungen ist simpel. Sie vertreten die Auffassung, dass sich eine optimierte Gesundheit und ein Ausschöpfen des genetischen Potenzials immer lohnen werden. Betritt man derartige Stallungen, dann gleicht das Stallklima im Hin-

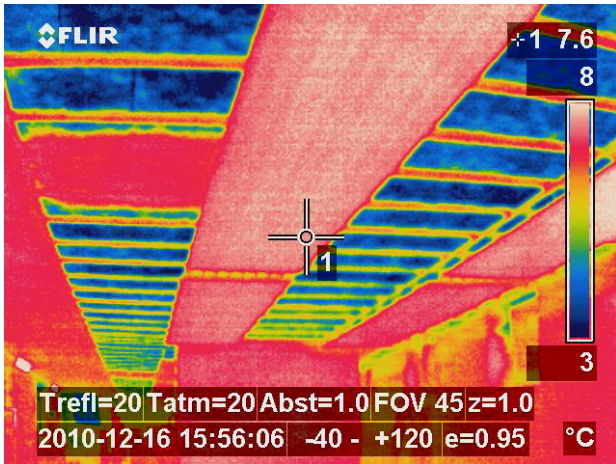


Abbildung 4: Wärmebild mit Zuluft über Porendecke (Blau) und Heizung (rot-weiß)

blick auf die Luftqualität dem Außenklima. Regelungstechnisch gibt es die Vorgabe, bei einer Solltemperatur von 15 Grad Celsius, eine relative Luftfeuchtigkeit von 50% nicht zu überschreiten. Diese Bedingungen dienen in erster Linie dazu, Krankheitserregern, Keimen, Pilzen, Sporen, etc... keine Möglichkeit für deren Entwicklung bzw. Verbreitung zu bieten.



Abbildung 5: Liegefläche in Betonspalten mit Gummiauflage