

# Special Needs Bereiche im Rinderstall

Walter Breininger<sup>1\*</sup>

## Zusammenfassung

Die immer größer werdenden Anforderungen an unsere Milchkühe zeigen uns auf, wie sensibel und anfällig die Milchproduktion schon geworden ist. Durch die genetisch veranlagten Leistungsmöglichkeiten bewegt sich die Kuh oftmals bereits in einem sehr problematischen gesundheitlichen Bereich. Eine dieser Phasen spielt sich in den ersten Wochen nach der Abkalbung ab, in der das Einsetzen einer hohen Milchleistung mit dem Risiko eines Energiedefizits zusammenfällt. Man spricht in dieser Phase auch von einer typischen „Berufskrankheit einer Hochleistungskuh“.

Man versucht durch gezielte Fütterung und, im Besonderen, durch eine optimale Haltung den Kühen über diese schwierige Phase zu helfen. Im Stall wird dieser Bereich „Special Needs“ genannt. Das notwendig wer-

den solcher speziellen Einheiten zeigt aber auch auf, an welche Grenzen man bereits stößt.

Was für größere Betriebe noch kein Problem darstellt, wird für kleinere Betriebe aber zu einer schwierig zu lösenden Herausforderung.

Mit der Aufteilung einer Milchkuhherde in viele kleine Untergruppen, schon fast bis zur Einzeltierhaltung hin, werden diese Betriebe vor große bauliche Probleme gestellt. Alle Einheiten sollen gut erreichbar sein, gleich nebeneinander liegen, untereinander verbunden sein und großzügig mit Fläche ausgestattet sein. Aber somit wird dieser Teil des Stalles verhältnismäßig überdimensioniert, und es kommt zu einem Ungleichgewicht gegenüber dem eigentlichen Stall. Ein Ausweg aus diesem Dilemma kann durch das Zusammenlegen einzelner Nutzungen auf eine Bucht erreicht werden. Dadurch lässt sich einiges an Platz sparen.

## Special Needs (engl. „besondere Bedürfnisse“)

Um für den Vortrag gut gerüstet und vorbereitet zu sein, wurde von mir der Versuch gestartet, im Internet nach diesem Begriff zu suchen.

Folgende Ergebnisse wurden aufgelistet:

- Kinder mit speziellen Bedürfnissen
- „Special Needs“ – Lied der Gruppe Placebo (Single)
- Heilige Kühe- Indien und Almatrieb
- Vortrag Bautagung Raumberg-Gumpenstein, Ing. Fritz Stocker und DI. Walter Breininger, 2007
- „Kobe- Rind“, Bier und Massage und vieles mehr,

nur nicht das Gesuchte. Wenig Erfolg also für einen Begriff, der bei uns doch schon einigermaßen bekannt und diskutiert wird.

Fragen tauchen auf:

„Gibt's das überhaupt?“

„Wozu soll das gut sein?“ oder,

„Brauchen wir das überhaupt?“

## Definition des Begriffes:

„Special Needs Bereich“ ist ein Teilbereich im Rinderstall, der für Kühe in einer ganz bestimmten Phase und für eine zeitlich begrenzte Dauer zur Verfügung gestellt wird.

Entstanden durch eine Leistungssteigerung im Milchviehbereich, um gesundheitliche Defizite zu entschärfen.

Der Begriff selbst sagt noch nichts darüber aus, um welche Phase oder um welchen Zeitraum es sich handelt, wird aber für den Zeitraum nach der Abkalbung verstanden.

Im Anbindestall waren solche Sonderbereiche nicht notwendig, da die Kuh ja immer auf ihrem Platz gehalten wurde und die gesamte Laktationsperiode, die Trockenstezeit und die Abkalbung hier verbrachte.

Mit dem Aufkommen der ersten Laufställe wurden auch die ersten „besonderen Bedürfnisse“ sichtbar. Anfangs gab es noch kaum eine Trennung zwischen melkenden und trocken gestellten Kühen, da das Leistungsniveau noch sehr niedrig war, auch Abkalbungen ließ man bevorzugt im Laufstall zu.

Der große Vorteil dieser ersten Jahre war und ist immer noch das Aufrechterhalten einer stabilen Herde (Rangkämpfe). Es gab keine Störungen durch ständiges Herausnehmen und wieder Hinzugeben einzelner Tiere.

## „Warum?“ und „Wann?“ treten diese „besonderen Bedürfnisse“ auf?

Mit dem Fortschreiten einer immer höheren Spezialisierung, kamen auch immer umfangreichere Managementaufgaben auf die Betriebe zu. Und durch ein ständiges Größerwerden der Milchviehherden und der rasant ansteigenden Milchleistungen der Kühe, zogen auch vermehrt Probleme jeder Art in die Ställe ein.

Es gibt heute kaum mehr eine Phase in der Milchviehhaltung, die nicht spezieller Betreuung bedarf und von

<sup>1</sup> Landwirtschaftskammer Steiermark, Hamerlinggasse 3, A-8011 GRAZ

\* Ansprechpartner: Dipl.Ing.Walter Breininger, e-mail: [walter.breininger@lk-stmk.at](mailto:walter.breininger@lk-stmk.at)

anderen Bereichen räumlich getrennt werden soll. Somit erfolgt zwangsläufig eine Aufgliederung in viele größere und kleinere Gruppen.

## Special Needs Bereiche der ersten Generation

### Abkalbebuch

Bereits relativ rasch wurde erkannt, dass eine Trennung der Kuh von der Herde zur Abkalbung nur Vorteile bringt. Auch bei wild lebenden Rindern sondert sich die Kuh kurz vorher von der Herde ab, um einige Stunden später wieder mit dem Nachwuchs zurück zu kommen.

Als eine der wichtigsten Regeln bei der Trennung von der Herde gilt, vermeidbare Stressfaktoren, wie Anbinden von Laufstallkühen oder kurzfristiges Umstallen in eine unbekanntere Umgebung, zu verhindern und somit das normale Verhalten nicht zu stören. Nach dem Abkalben muss der große Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust so schnell wie möglich wieder ausgeglichen werden, um eine rasche Futteraufnahme zu ermöglichen. Kühe, die Durst haben, fressen nicht. Ein guter Kontakt zu den anderen Kühen erleichtert die Wiedereingliederung und vermindert eventuell auftretende Rankämpfe (*Abbildung 1*).

### Trockensteher

Mit Steigerung der Leistung unserer Kühe wurde auch ein weiteres Problem sichtbar. Man kann nicht die Kuh ein ganzes Jahr hindurch gleich füttern. Was am Anfang der Laktationszeit zu wenig ist, ist für Trockensteher zu viel.

Um für die nächste Trächtigkeit gut gerüstet zu sein, soll schon gegen Ende der Laktation zurückhaltender gefüttert werden, da die Kühe im letzten Laktationsdrittel schneller verfetten können (Hier bahnt sich ein neuer Bereich an und zwar die Gruppe der „Altmelkenden Kühe“).

Aber besonders in der Trockenstehzeit ist auf dieses Problem zu achten. Die Kunst besteht darin, den Kühen weniger zum Fressen zu geben, aber es ihnen trotzdem nicht abzugewöhnen und zu verlernen.

Denn eine zu geringe Trockensubstanzaufnahme würde schon frühzeitig ungünstige Rahmenbedingungen für die nächste Laktation festlegen (*Abbildung 2*).

## Der Special Needs Bereich für Neumelkende Kühe und Erstlingskühe

Der schwierigste Abschnitt für eine Hochleistungsmilchkuh ist die Zeit nach der Abkalbung. In diesen ersten Wochen haben die Tiere fast immer ein Defizit mit der Energieversorgung, noch zusätzlich verbunden mit einem eher gehemmten Fressverhalten.

Diese Kühe können nur schwer richtig ausgefüttert werden, und es entstehen so genannte Energielöcher während und kurz nach dem Abkalben.

Durch den genetisch veranlagten Leistungszwang wird zusätzlich Körperfett zur Energieversorgung mobilisiert. Da dieser Abbau aber nur unvollständig erfolgen kann, bilden sich vermehrt so genannte Ketonkörper und es entsteht



Abbildung 1: Abkalbebuch im Freien



Abbildung 2: Trennung von den melkenden Kühen

„Ketose“ oder Azetonämie“, die **„Berufskrankheit einer Hochleistungskuh“**.

Diese kritische Phase beginnt im ersten Laktationsmonat und fällt somit auch in die Zeit der Besamung.

Der Verlust von Körpersubstanz führt natürlich zu einer instabilen Gesundheit und zu oftmals unauffälligen Brunstsymptomen. Dem Problem mit Frühbelegungen zu begegnen, geht wiederum mit zusätzlichen Schwierigkeiten einher und schiebt das Grundproblem nur weiter vor sich her.

Dieser Energiemangelzustand bei frisch laktierenden Kühen ist der Fruchtbarkeitskiller schlecht hin.

Durch das Auftreten von Stoffwechselstörungen (Ketose, Milchfieber) kann es in Folge zu Gebärmutterentzündungen, schlechteren Besamungserfolgen, verlängerten Zwischenabkalbezeiten und einer erhöhten Remontierungsrate kommen. Der wirtschaftliche Schaden ist erheblich. Aus dieser kleinen Zusammenstellung von möglichen Problembereichen kann man ersehen, wie kritisch dieser Zeitabschnitt ist.

## Problemlöser Special Needs Bereich für die Hochleistungskuh

Der Zwang, mit immer größeren Beständen und immer höheren Leistungen, Milch wirtschaftlich erzeugen zu

müssen bedeutet, immer höhere Ansprüche durch die Hochleistungskuh zu befriedigen, gleichzeitig aber weniger Zeit für das einzelne Tier zu haben.

Um diese schwierige Phase besser in den Griff zu bekommen, soll nun für diese ersten 3-4 Wochen nach der Abkalbung den Kühen ein eigener Bereich zur Verfügung gestellt werden, um die in diesen Tagen auftretenden „special needs“ – „besondere Bedürfnisse“ entsprechend erfüllen zu können (Abbildung 3).

### *Bauliche Lösung für diese Bereiche*

#### *Gilt grundsätzlich für alle Selektionseinheiten*

Wie kann bei wachsenden Beständen trotzdem eine notwendige intensive Tierbetreuung erfolgen?

Durch eine Trennung von Einzeltiere oder Kleingruppen in eigene Buchten, kann diese Betreuung und Behandlung besser und gezielter erfolgen.

Ein in den meisten Betrieben vorhandenes Selbstfangfressgitter erleichtert zwar das Fixieren und Behandeln der Tiere, kann aber einen eigenen getrennten Bereich nicht ersetzen.

Bei der Planung von Stallum- oder -neubauten muss auf diese Bereiche bereits früh genug eingegangen werden, um sie optimal in die Arbeitsabläufe eingliedern zu können.

Größe und Ausstattung der Bereiche hängt immer von der Aufenthaltsdauer und vom Zweck der Trennung von der Herde ab. Eine Versorgung mit Wasser und Futter ist immer notwendig. Auch bei einer Trennung für nur einige wenige Stunden (brünstige Kühe, Untersuchungen im Zusammenhang mit der Fruchtbarkeit) ist bereits darauf Rücksicht zu nehmen. Buchten für kranke und lahme Tiere gehören davon immer getrennt. Wichtig ist, dass für die Tiere in diesen Buchten der Kontakt zur Herde aufrecht bleibt, um Rangauseinandersetzungen bei der Wiederrückstellung zu vermeiden. Bei größeren Betrieben ist das nicht mehr durchführbar, aber bei kleineren und mittleren Betriebsgrößen sollte dieser Ansatz unbedingt verfolgt werden.

Eine Zufahrtsmöglichkeit und ein Tor für eine mögliche Verladung von Tieren sollten ebenfalls vorhanden sein. Für den Bereich Krankbuch und brünstige Tiere sowie Kontrolltiere sollten ca. 5% der Stallplätze bereitgestellt werden.

Bei Hochleistungsherden kommt zusätzlich noch der Bereich der neumelkenden Kühe (ersten 3-4 Wochen) hinzu, die getrennt mit besonderem Komfort gehalten werden. Vor allem Erstlingskühe leiden in großen Herden unter enormen Stress und können durch diese Trennung schonender eingegliedert werden.

Anforderungen:

- einfaches und rasches Umstallen erhöhen die Akzeptanz
- in allen Bereichen ein Überangebot schaffen (Fressplätze, Tränke)
- Futtermittellieferung über Futtertisch erleichtert die Arbeit
- ausreichende Wasserversorgung
- großzügiger Liegebereich und Unterbelegung erhöht den Komfort



Abbildung 3: großzügig dimensionierte Liegebereiche



Abbildung 4: Special Needs Bereich als Tiefaufstall

- Zugang zu Kraftfutter soll möglich sein
- Treibverbindungen zu anderen Buchten helfen bei Umstallungen
- Kontakt zur übrigen Herde aufrechterhalten
- einfache Erreichbarkeit des Melkstandes vorsehen
- Zufahrtsmöglichkeit zur Bucht schaffen

#### *Variante mit Tiefstreu*

Gilt als eine der besten Möglichkeiten, Kühe, die sich in einer besonderen Phase befinden, zu separieren und aufzustellen (Abbildung 4).

Auch wenn übrige Stallbereiche mit einem Güllesystem ausgestattet sind, wäre für diesen sensiblen Bereich eine eingestreute, frei zugängliche und großzügig dimensionierte Fläche zu bevorzugen.

#### *Variante mit Liegeboxen*

Gilt als zweitbeste Möglichkeit und ist natürlich die oftmals einfachere Lösung. Wenn im gesamten Betrieb kaum Stroh im Einsatz ist, dann kann es für so einen kleinen Bereich zu einem erheblichen Mehraufwand werden. Eine zusätzliche Festmistachse muss erst einmal in ein Gesamtkonzept hineinpassen. Aber auch bei Liegeboxen gilt, eine gewisse Großzügigkeit bei den Plätzen einzuhalten.



Abbildung 5: Universalbucht



Abbildung 6: Universalbucht

Bei der Umsetzung treten vor allem bei kleineren Kuhbeständen Probleme auf, da durch die starke Aufgliederung der Herde in einzelne Untergruppen kaum mehr nennenswerte Gruppengrößen entstehen. (Zur Erinnerung: neumelkende Kühe 3-4 Woche, brünstige Kühe, laktierende Kühe, altmelkende Kühe, trockenstehende Kühe, abkalbende Kühe, kranke Kühe, u.s.w.)

Man könnte sagen ein Special Needs Bereich für jede Kuh. (Es lebe der Anbindestall.)

Eine mögliche Lösung liegt in der Zusammenfassung einiger Bereiche in eine Einheit, das wäre dann eine Art **Universalbucht** (Abbildung 6).

In dieser Bucht kann man die Tiere bereits vor der Abkalbung hinein geben und die ersten 3-4 Wochen danach belassen. Während der Geburtsphase der Kuh kann man sie von den übrigen Kühen durch eine einfache Abtrennung separieren und so für diese paar Stunden einen eigenen kleineren Bereich schaffen.

Durch einen ständigen Sichtkontakt zu den anderen Tieren kann die Eingliederung zurück in die Herde problemlos erfolgen. Direkte Nachbarschaft zum übrigen Stall und kurze Treibwege erleichtern die Arbeit und somit wird eine notwendige Selektion auch öfter durchgeführt und in den Arbeitsalltag besser eingegliedert (Abbildungen 5 und 6).

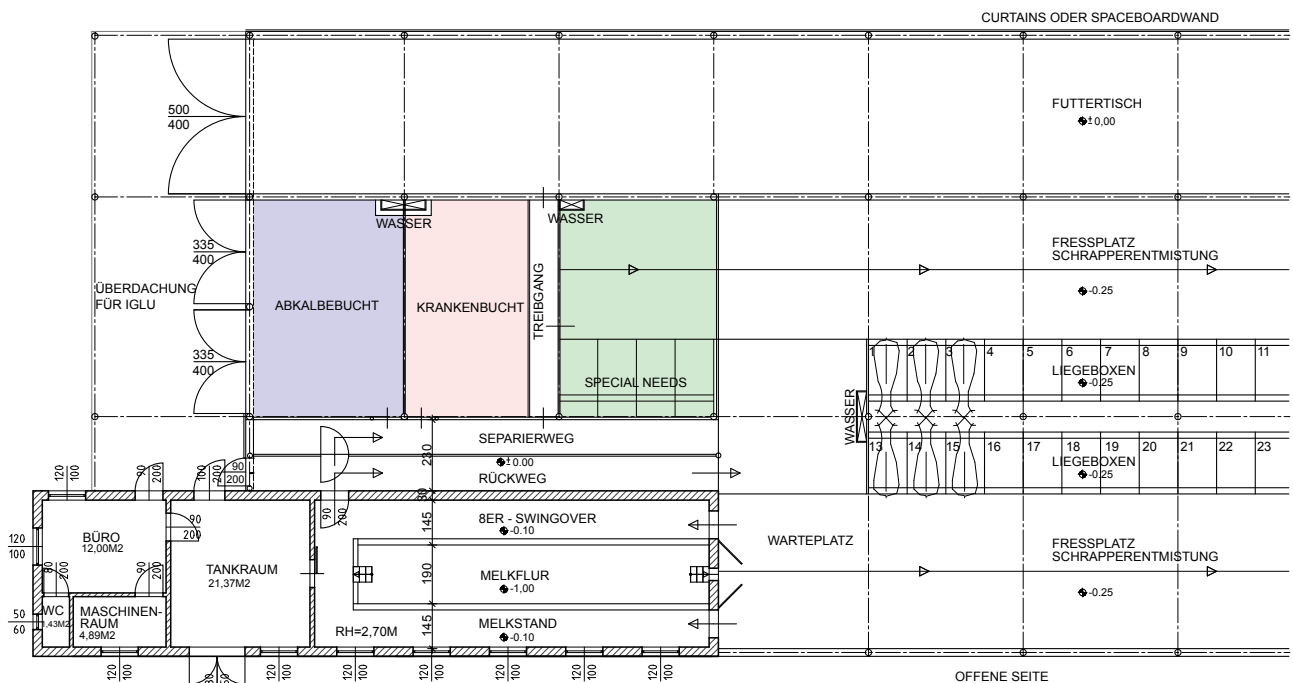
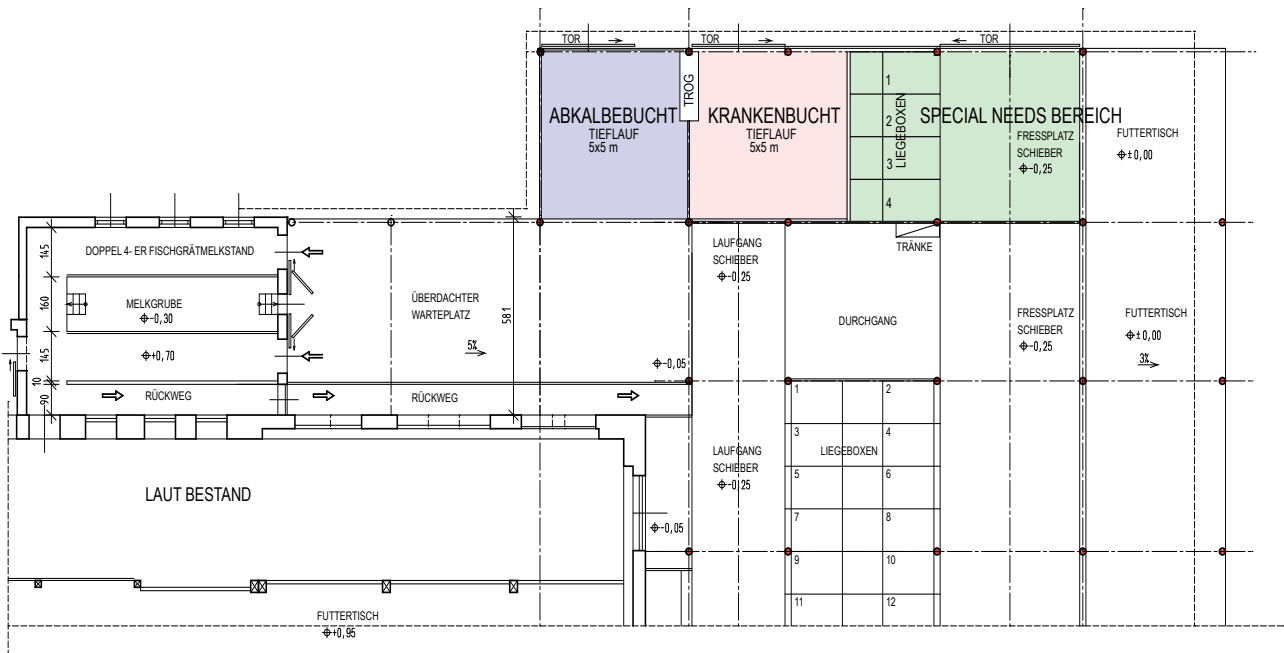
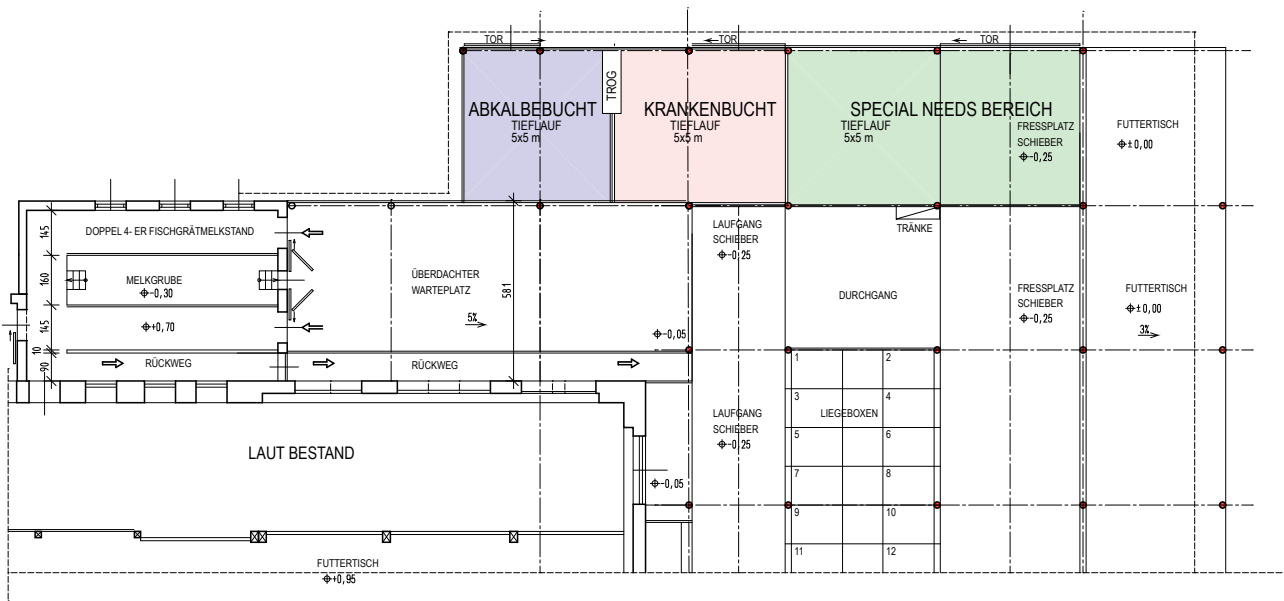


Abbildung 7: Special Needs Bereich mit Liegeboxen



PLANUNGSUNTERLAGEN ERSTELLT VOM REFERAT BAUBERATUNG

Abbildung 8: Special Needs Bereich mit Liegeboxen



PLANUNGSUNTERLAGEN ERSTELLT VOM REFERAT BAUBERATUNG

Abbildung 9: Special Needs Bereich mit Tieflauf