

# Was kosten kranke Kühe?

Was kostet eine kranke Kuh? Wie entscheidend sind diese Kosten für den Betrieb? Lohnt es sich aus betriebswirtschaftlicher Sicht, grössere Anstrengungen zu unternehmen, den Tieren ein möglichst ideales Umfeld zu gestalten, und dadurch die Anzahl der Tiergesundheitsstörungen im Betrieb möglichst tief zu halten? Oder ist es wirtschaftlicher, die Vorsorgemassnahmen zu sparen und erkrankte Tiere einfach zu behandeln?



Die meisten Störungen treten rund um die Geburt auf. Mit einer intensiven Betreuung und angepassten Vorbeugemassnahmen können Kosten reduziert werden.

*sbu.* Eine kranke Kuh verursacht direkte Tierarztkosten und gibt weniger Milch. Ausserdem leidet häufig auch ihre Fruchtbarkeit. Eine Störung trifft zudem oft nicht alleine auf, sondern löst weitere Störungen (Folgestörungen) aus, die zusätzliche Kosten verursachen. Da unterschiedliche Zusammenhänge berücksichtigt werden müssen, ist die Berechnung der gesamtbetrieblichen Kostenfolgen einzelner Störungen sehr komplex und wenig erforscht. Um die Gesamtkosten von Tiererkrankungen besser abschätzen zu können und damit die züchterischen Anstrengungen in den Fitnessmerkmalen auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht beurteilen zu können, haben Swisogenetics und die Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft ein Modell erarbeitet, in dem die produktionstechnischen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der 12 wichtigsten Gesundheitsstörungen (siehe Abbildung) im Gesamten abgebildet werden können.

Das Modell berücksichtigt neben den Tierarztkosten auch die weiteren, durch die Gesundheitsstörungen auf dem Betrieb verursachten Kosten.

Dies sind zum Beispiel die Kosten der Folgekrankheiten, der Milchverlust, der zusätzliche Futterbedarf, der zusätzliche Arbeitsbedarf, die höheren Remontierungskosten etc.. Damit können die gesamtbetrieblichen Auswirkungen von Tiergesundheitsstörungen bei Milchkühen zuverlässig geschätzt werden.

## Der Betrieb

Für die Berechnungen wurde ein Betrieb mit durchschnittlich 27 Kühen und 23 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche definiert. Die abgelieferte Milchmenge liegt bei rund 200'000kg, bei einer mittleren Laktationsleistung der Kühe (305 Tage) von 8'000kg. Der Betrieb verfügt über ein Grundkontingent von 100'000kg, die übrigen 100'000kg sind zu 7 Rp./kg Milch zugemietet. Im Sommer wird zur Weide ein wenig Heu zugefüttert. Im Winter besteht die Ration aus Gras- und Maisilage sowie 20% Heu.

Wie häufig die einzelnen Erkrankungen (z.B. Festliegen, Euterentzündungen etc.) auftreten und wie oft dadurch noch Folgestörungen verursacht werden, wurde aufgrund von Schweizer Erhebungen und internationalen Studien geschätzt. Die für die vorliegenden Berechnungen angenommenen Auftretenswahrscheinlichkeiten und die berücksichtigten Störungen sind in

Tabelle 1 zusammengefasst. Zusätzlich zu den direkt verursachten Abgängen wurde ein Teil der Tiere aufgrund von mangelnden Leistungen, hohem Alter und ähnlichem ausselektiert. Diese Tiere werden im Modell zu den übrigen Abgängen addiert.

## Was kosten kranke Kühe?

Mit den definierten Auftretenswahrscheinlichkeiten liegt die Nutzungsdauer für die Kühe bei 3.5 Laktationen. 35% der abgehenden Tiere verlassen den Betrieb aufgrund von Fruchtbarkeitsproblemen, 12% wegen Euterproblemen. Die Tiergesundheitsstörungen verursachen direkte Tierarztkosten von Fr. 157.– pro Kuh und Jahr. Für jede Kuh muss der Landwirt durchschnittlich 2.2 Stunden pro Jahr für die Betreuung während einer Erkrankung aufwenden.

Insgesamt verursachen die berücksichtigten Störungen auf dem Betrieb ca. 8% aller Kosten (inklusive Arbeitskosten) der Milchproduktion, was rund Fr. 570.– pro

**Tabelle 1: Verbesserung des Betriebsergebnisses bei vollständiger Reduktion der einzelnen Störungen**

Störung	Veränderung Gewinn Total Fr./Jahr für 27 Kühe	Auftretenswahrscheinlichkeit %/Jahr im Durchschnitt
Akute Euterentzündung	3'648	20.0%
Ovarstörung	2'879	22.1%
Gebärmutterentzündung	2'578	13.1%
Lahmheit	2'188	16.0%
Nachgeburtverhalten	1'775	12.2%
Euterentzündung chronisch andere	1'674	6.9%
Euterentzündung chronisch S.aureus	1'233	4.0%
Festliegen	1'214	7.0%
Spätabort	765	2.2%
Ketose (ohne subkl. Ketose)	624	4.8%
Labmagenverlagerung	541	0.9%
Durchfall	72	3.0%

Tabelle 2: Kosten einer einzelnen Störung

Störung	Kosten pro Störung [Fr.]
Labmagenverlagerung	1'669
Euterentzündung S.aureus	1'089
Spätabort	872
Euterentzündung chronisch andere	866
Gebärmutterentzündung	740
Akute Euterentzündung	532
Ovarstörung	487
Lahmheit	437
Festliegen	407
Nachgeburtverhalten	363
Ketose	357
Durchfall	88



Das Geheimnis zum Erfolg liegt in vielen Mosaiksteinen. Eine gute Eutergesundheit ist einer davon.

Kuh und Jahr entspricht. Dies zeigt, dass die Tiergesundheit ein sehr wichtiges Element für eine erfolgreiche Milchproduktion ist und sich Verbesserungen sehr schnell lohnen können. Dass Störungen komplett vermieden werden können, ist natürlich unrealistisch. Im berechneten Betrieb verbessert aber bereits eine Reduktion aller Störungen um die Hälfte (50%) das betriebswirtschaftliche Ergebnis um rund Fr. 7'700.– pro Jahr.

**Vorsorge lohnt sich**

Tiergesundheitsstörungen haben einen grossen Einfluss auf das Betriebsergebnis. Viel grösser als die reinen Tierarztkosten sind die Kosten, die durch die Folgen der Störungen verursacht werden. Eine Verbesserung der Tiergesundheit lohnt sich vor allem auch, da mit der Reduktion der Störungen nicht nur im ersten, sondern auch in den folgenden Jahren jährlich hohe Kosten ein-

gespart werden können. Weil die meisten Störungen vor oder nach dem Kalben auftreten, sind eine gute Betreuung und entsprechende Vorbeugemassnahmen in diesem Zeitraum sehr wichtig und rechnen sich. Entsprechende Artikel finden Sie auch unter [www.bovinet.ch](http://www.bovinet.ch) oder auf unserer Homepage ([www.swissgenetics.ch](http://www.swissgenetics.ch)). Neben den Managementaspekten gewinnen so auch züchterische Massnahmen an Bedeu-

tung. Eine stärkere Gewichtung von Fitnessmerkmalen gegenüber der Milchleistung bei der Anpaarungsentscheidung ist für viele Betriebe interessant.

Am Projekt «Gesamtheitliche Betrachtung von Tiergesundheitsstörungen» waren von der Hochschule für Landwirtschaft beteiligt: Marco Genoni, Samuel Kohler, Luzi Etter.

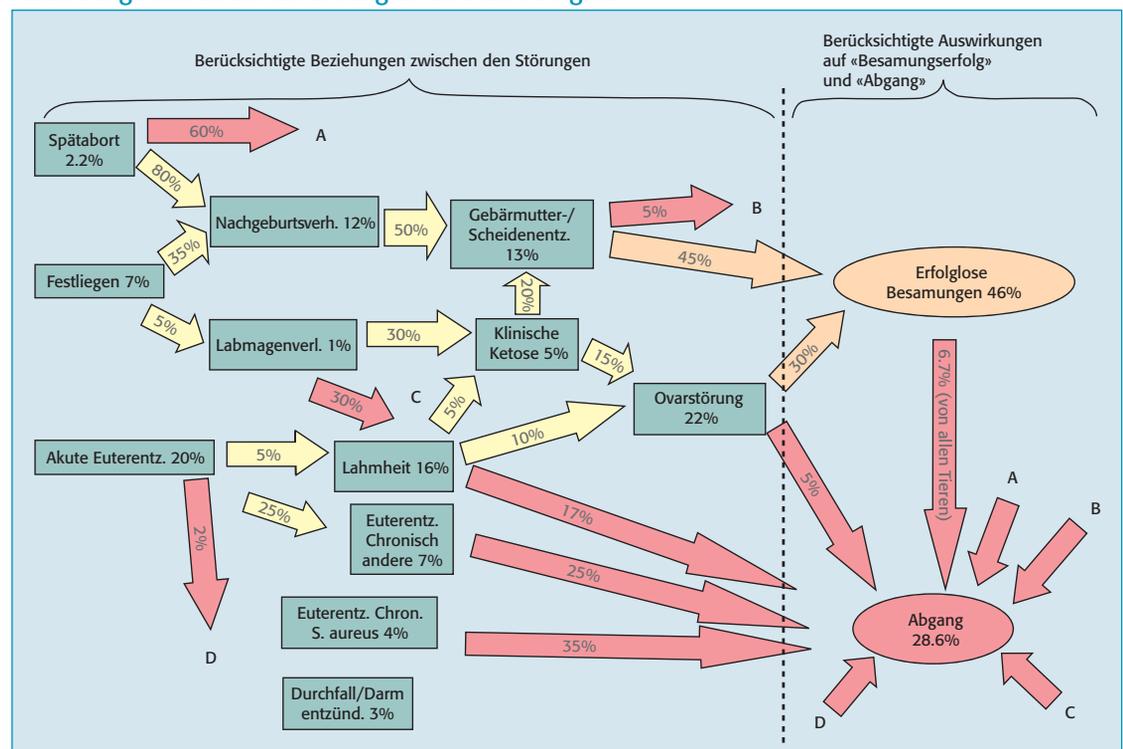
**Welche Störungen sind am teuersten?**

Akute Euterentzündungen, Eierstocksstörungen, Lahmheiten und Gebärmutterentzündungen schlagen sich im Betriebsergebnis am meisten nieder. Insbesondere die Eutergesundheit hat grossen Einfluss auf den wirtschaftlichen Erfolg eines Milchproduzenten. Betriebe mit einer guten Eutergesundheit sparen also bares Geld.

Entscheidend aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist dabei nicht nur, wie teuer eine einzelne Störung ist, sondern vor allem auch, wie häufig eine solche Störung auftritt. Die Störungen, die die grössten betriebswirtschaftlichen Auswirkungen haben, sind deshalb jene, welche am häufigsten vorkommen.

Labmagenverlagerungen und chronische Euterentzündungen mit Staphylococcus aureus verursachen die grössten Kosten pro Erkrankungsfall (s. Tab. 2), wenn sie aber nur selten vorkommen, ist ihre gesamtbetriebliche Bedeutung mässig. Hat ein Betrieb allerdings gehäuft Probleme mit teuren Störungen, können sie sehr rasch zu hohen Verlusten führen.

Abbildung: Gesundheitsstörungen und ihre Folgen



Die Auftretenswahrscheinlichkeiten der einzelnen Störungen sind in Prozent pro Laktation aufgeführt und schwarz geschrieben. Die Prozentzahlen in den Pfeilen geben an, bei wie vielen Tieren als Folge einer Störung eine weitere Störung auftritt. Zum Beispiel: 7% aller Kühe müssen wegen eines Festliegens behandelt werden. Bei 35% dieser Tiere wird durch das Festliegen auch ein Nachgeburtverhalten verursacht (7% \* 35% = 2.5%). Inclusive dieser 2.5% tritt bei 12% aller Kühe ein Nachgeburtverhalten auf.