

Jedes Jahr ein Kalb – dieses
Motto ist nicht für alle
Milchviehbetriebe sinnvoll.



Foto: photo wiermans

Nur alle 500 Tage ein Kalb?

Verbessert eine verlängerte Zwischenkalbezeit die Milchleistung, Tiergesundheit und Fruchtbarkeit?
Eine aktuelle Studie aus Sachsen liefert spannende Ergebnisse.

UNSERE AUTOREN

Martin Kaske, Vetsuisse-Fakultät Zürich;
Georgios Niozas, Tierärztliche Hochschule
Hannover; Georgios Tsousis, Aristoteles-
Universität, Thessaloniki; Anke Römer,
LFA MV, Dummerstorf; Steffi Wiedemann,
Hochschule Rhein-Waal, Kleve; Ilka Steinhöfel,
Sächsisches LFULG, Köllitsch;
Heiner Bollwein, Vetsuisse-Fakultät Zürich

Jedes Jahr ein Kalb – das galt und gilt als Ziel für Milchbauern. Die 305-Tage-Leistung als wichtigste Maßzahl für das Leistungspotenzial hat sich etabliert. Bei einer Trockenstehzeit von 60 Tagen ergibt sich eine Zwischenkalbezeit von einem Jahr. Viele Berater betonen, dass jeder Tag, an dem eine Kuh nach dem 80. Laktationstag

„leer“ sei, bares Geld koste und sich nur mit einer kurzen Zwischenkalbezeit ein maximaler Deckungsbeitrag erzielen lasse. So gilt eine freiwillige Wartezeit von 40 Tagen als Standard.

TREND ZU LÄNGERER WARTEZEIT

Doch passt das heute überhaupt noch? Schließlich sprechen viele Argumente dagegen, Kühe bereits im zweiten Laktationsmonat wieder zu besamen:

- Hochleistungskühe haben noch eine negative Energiebilanz, was die Chancen auf eine erfolgreiche Besamung deutlich reduziert. Das erklärt auch den immer höheren Besamungsindex und die steigenden Behandlungskosten.
- In der Früh-laktation ist das Risiko für Produktionskrankheiten wie z.B. Ketose, Labmagenverlagerung und

Mastitis am höchsten. Je kürzer die Laktation, desto länger ist der relative Anteil dieser Risikoperiode. Hier fallen die höchsten Tierarztkosten an.

- Bei frühen Besamungen müssen mehr Störungen wie inaktive Eierstöcke, Zysten und subklinische Entzündungen der Gebärmutter behandelt werden.
- Je früher die Kuh tragend wird, desto eher muss sie wieder trockengestellt werden – häufig mit einer Leistung von über 20 kg. Das erhöht das Risiko von Euterentzündungen.
- Es kommen zu viele Kälber auf den Markt. Das belegen die niedrigen Preise für Bullenkälber. Somit ist der Anteil des Verkaufserlöses des Kalbes für den Deckungsbeitrag der Kuh sehr gering. Die überzähligen Kälber kratzen am Image der Milchbranche.

Bei einer verlängerten Wartezeit sind allerdings noch zwei Fragen offen:

- Werden Kühe bei einer späteren Erstbesamung unkompliziert tragend?
- Wie sieht die Persistenz der Laktationskurve bei verlängerter Laktationsdauer aus? Denn gute Fruchtbarkeitsergebnisse nützen nichts, wenn die Milchleistung nicht stimmt.

STUDIE AUF PRAXISBETRIEB

Dazu haben wir eine Studie auf der Agraranlage Ruppendorf in Sachsen durchgeführt. Der Geschäftsführer Peter Baling hält etwa 1100 Kühe mit einer 305-Tage-Leistung von 11488 kg.

Wir haben zunächst alle Kühe am 40. Laktationstag gynäkologisch untersucht. Alle Kühe ohne Hinweise auf eine Gebärmutterentzündung wurden einer von drei Gruppen zugeteilt, die sich in ihrer freiwilligen Wartezeit unterschieden.

Die Kühe in der ersten Gruppe wurden besamt, sobald sie nach Ablauf von 40 Tagen Brunstsymptome zeigten. In einer zweiten Gruppe lag die freiwillige Wartezeit (FWZ) bei 120 Tagen, bei der dritten Gruppe bei 180 Tagen. Alle Tiere, die innerhalb von 40 Tagen nach Ablauf der jeweiligen FWZ keine Brunst zeigten, bekamen ein Hormonprogramm zur Brunsteinleitung.

FRUCHTBARKEIT UND PERSISTENZ

Eine verlängerte Wartezeit von 120 bzw. 180 Tagen führte zu folgenden Ergebnissen (Übersicht 1 und 2):

- Signifikant bessere Erstbesamungserfolge verglichen mit der kurzen FWZ von 40 Tagen;
- Kürzere Verzögerungszeit bei später erstmals besamten Kühen;
- Deutlich weniger Hormonprogramme nötig – bei kurzer FWZ bei fast jeder dritten Kuh, bei verlängerter FWZ nur bei jeder zehnten Kuh;
- Bessere Persistenz der Kühe mit längerer FWZ. Die tägliche Milchleistung unterschied sich trotz der längeren Laktationsdauer nicht signifikant zwischen den Gruppen. Hypothese: Bei einer frühen erfolgreichen Besamung sendet der Embryo ein Signal an den mütterlichen Organismus, die weitere Milchleistung tendenziell zu reduzieren;
- Tendenziell höhere Zellzahl im Laktationsverlauf, der Anteil der klinischen Euterentzündungen unterschied sich zwischen den drei Tiergruppen jedoch nicht;
- Signifikant bessere Persistenz bei Erstkalbinnen als bei mehrkalbigen Kühen.

SCHNELL GELESEN

Es gibt gute Argumente, die Wartezeit freiwillig zu verlängern und die Zwischenkalbezeit auf bis zu 500 Tage zu dehnen.

Eine Studie hat die Effekte einer Wartezeit von 40, 120 oder 180 Tagen geprüft.

Die Fruchtbarkeit verbessert sich bei längerer Wartezeit, z. B. ist der Erstbesamungserfolg höher.

Die Milchleistung unterscheidet sich nicht, die Persistenz ist bei längerer Wartezeit besser.

Die optimale Wartezeit hängt vom Betrieb und vom Einzeltier ab.

Sinnvoll könnte sein, die Besamungen pro 10000 kg Milch statt pro Kalb zu berechnen.

ÜBERSICHT 1: 40, 120 UND 180 TAGE – DREI WARTEZEITEN IM VERGLEICH

Parameter	FWZ 40 Tage	FWZ 120 Tage	FWZ 180 Tage
Anzahl der Kühe pro Gruppe	135	141	139
Inaktive Ovarien am Ende der FWZ (%)	15,6 (21/135)	8,9 (12/135)	2,3 (3/131)
Zystische Ovarialfollikel am Ende der FWZ (%)	3,0 (4/135)	3,0 (4/135)	3,1 (4/131)
Brunst innerhalb von 40 Tagen nach Ende der FWZ (%)	70,4 (95/135)	88,9 (120/135)	90,8 (119/131)
Mittelwert der Tage bis zur 1. Brunst nach Ende der FWZ	22 (95)	12 (120)	9 (119)
Trächtigkeitsindex	1,77 (106)	1,56 (112)	1,51 (107)
Erstbesamungserfolg (%)	36,6 (49/134)	48,9 (65/133)	49,6 (65/131)
Anteil der Kühe mit Ovsynch-Protokoll (%)	30,2	11,1	9,1
Nicht trächtige Kühe nach drei Besamungen (%)	19,1 (25/131)	13,2 (17/129)	14,4 (18/125)
embryonale/fetale Mortalität (%)	3,9 (4/104)	3,6 (4/112)	1,0 (1/105)

FWZ = Freiwillige Wartezeit top agrar; Quelle: Kasko

△ Mit einer längeren Wartezeit lassen sich bessere Fruchtbarkeitsergebnisse erzielen.

ÜBERSICHT 2: MILCHLEISTUNG UND TIERGESUNDHEIT IM VERGLEICH

Parameter	FWZ 40 Tage	FWZ 120 Tage	FWZ 180 Tage
Laktationsdauer (Tage)	341	396	447
Mittlere Milchleistung 1.-305. Laktationstag (kg ECM/Tag)	35,8	36,5	36,9
Milchleistung pro Tag der gesamten Laktation (kg ECM/Tag)	34,9	34,8	34,5
Trockenstehzeit (Tage)	48	52	58
Milchleistung (kg/Tag) beim Trockenstellen	19,1	19,1	16,9
Merzung zwischen 1. und 305. Laktationstag (%)	8,2	11,4	11,5
Merzung zwischen 1. und 305. Laktationstag infolge Mastitis (%)	4,4	2,1	4,3
Milchverlust infolge Mastitis zwischen 1. und 305. Laktationstag (Tage)	18,0	16,8	16,2

top agrar; Quelle: Kasko

△ Ähnliche Milchleistung, aber bessere Persistenz für Kühe mit längerer Wartezeit.

Wie lassen sich die Ergebnisse interpretieren? Klar scheint, dass eine längere freiwillige Wartezeit mit dem Ziel von bis zu 500 Tagen Laktationsdauer für das Tierwohl und die Betriebswirtschaft sinnvoll sein kann. Der erhöhte Anteil von brünstigen Tieren führte nicht zu mehr Unruhe in der Herde, wie man vielleicht hätte annehmen können.

Gleichzeitig scheint aber eine längere Laktationsdauer nicht für alle Milchviehbetriebe sinnvoll zu sein:

- Sobald der Verkaufserlös der Kälber hoch ist (Gebrauchskreuzung, Zweinutzungsrasen) und wesentlich zum Betriebseinkommen beiträgt, sollte weiter eine kurze Zwischenkalbezeit angestrebt werden.

- Besondere Beachtung erfordert das Fütterungsmanagement: Kühe jenseits des 400. Laktationstages dürften keinesfalls verfettet. Bei hoher Milchleistung ist das kein großes Problem, wie die Auswertungen auf dem Studienbetrieb zeigen (Übersicht 3).

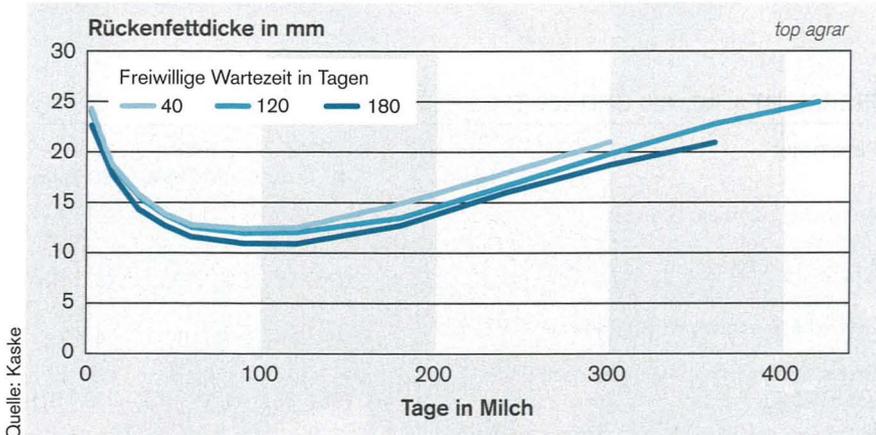
- Keinesfalls sollten die Ergebnisse von Betrieben mit unterdurchschnittlichem Management als „Ausrede“ gelten, sich auf schlechten Zahlen auszuruhen und ohne Verbesserung der Haltungs- und Fütterungsbedingungen schlicht abzuwarten.

NACHBARLÄNDER SCHON WEITER
Dänemark und die Niederlande arbeiten bereits intensiv an Möglichkeiten einer verlängerten Laktation. Dänemark stellt dafür sogar Fördergelder bereit. Diese Überlegungen scheinen nun auch nach Deutschland zu schwappen. Zumindest verabschieden sich immer mehr Betriebe von dem Ziel einer möglichst kurzen Zwischenkalbezeit.

Klar ist aber, dass jeder Milchviehbetrieb eine individuelle Strategie benötigt, um die optimale Laktationsdauer zu finden.

@patrick.liste@topagrar.com

ÜBERSICHT 3: KEINE PROBLEME MIT VERFETTUNG DER KÜHE



Quelle: Kasko

△ In der Studie gab es keine Probleme mit Verfettung (höhere Rückenfettdicke) bei längerer Wartezeit. Das dürfte an der hohen Herdenleistung von knapp 11 500 kg liegen.

NEU DENKEN

Besamungen pro 10000 kg Milch rechnen

Aktuell beziehen wir die ökonomischen Parameter zur Herdenfruchtbarkeit immer auf das Kalb: Der Besamungsindex errechnet sich als Anzahl der Besamungen pro Trächtigkeit und wir betrachten die Zwischenkalbezeit und die Verzögerungszeit stets als wichtige Maßzahlen. Das sollte sich ändern. Denn berücksichtigt man, dass der Deckungsbeitrag von Hochleistungskühen fast ausschließlich von der Milchleistung abhängt, so erscheint es sinnvoller, den Aufwand für die Fruchtbarkeit auf die Milchleistung zu berechnen. Warum also kalkulieren wir nicht die Anzahl der Besamungen für 10000 kg Milch oder die Anzahl der Hormonbehandlungen für 1000000 kg Milch?

Bei dieser Kalkulation schneiden Herden mit längerer FWZ besser ab: In der Studie war die Anzahl der Besamungen pro 10000 kg Milch bei einer FWZ von 180 Tagen um 34 % niedriger als bei einer FWZ von 40 Tagen.

NACHGEFRAGT

Bessere Ergebnisse bei längerer Wartezeit

Peter Baling ist Geschäftsführer der Agraranlage Ruppendorf, auf der die Studie stattfand. top agrar hat nachgefragt, welche Schlussfolgerungen er aus den Ergebnissen zieht:

„Die längere Wartezeit hat die Fruchtbarkeit auf unserem Betrieb entscheidend verbessert. Mit der Devise „so schnell wie möglich wieder tragend“ waren wir zunehmend unzufrieden: Wir haben den Kühen 42 Tage Wartezeit gegönnt, ab dem 75. Tag ein Hormonprogramm eingeleitet. Der Erstbesamungserfolg war mit rund 30 % aber niedrig.

Bei Problemkühen hatten wir die Wartezeit schon vor Studienbeginn verlängert – und festgestellt, dass es sich positiv auswirkt: bessere Fruchtbarkeit, mehr Milch.

Schritt für Schritt haben wir die Wartezeit auf 100 Tage bei Mehrkalbskühen und 120 Tage bei Jungkühen erhöht. Die Zwischenkalbezeit ist auf



Foto: Privat

◁ Peter Baling, Agraranlage Ruppendorf, Sachsen

432 Tage gestiegen. Der Erstbesamungserfolg hat sich auf 55 % fast verdoppelt, die Herdenleistung ist auf rund 11 900 kg gestiegen.

Ziel ist, dass wir keine einheitliche Wartezeit für die komplette Herde haben, sondern für jede Kuh eine individuelle Wartezeit festlegen. Diese kann je nach Leistung, Gesundheit usw. zwischen 120 und 180 Tagen liegen.“