

Hormon gespritzt – Problem(e) gelöst?

Fruchtbarkeitsstörungen bei unseren Kühen nehmen bekanntermassen zu. Dies verleitet manchen dazu, (vor)schnell in die medikamentelle «Trickkiste» zu greifen, um ihrer Herr zu werden. Dabei werden häufig die Augen vor den möglichen Nachteilen einer Hormonbehandlung verschlossen. Vor allem wenn Fruchtbarkeitsstörungen zum Bestandsproblem werden, müssen unbedingt andere Ansätze gewählt werden!

jbg. In der Fachliteratur und auf einschlägigen Internetseiten finden sich immer häufiger gute Tipps und Tricks, mit welchen Mengen welcher Hormone sämtliche Fruchtbarkeitsprobleme im Kuhstall gelöst werden können. Die Realität aber ist viel komplexer! Planlose Behandlungsversuche lösen Betriebsprobleme auf keinen Fall und kosten nur unnötig Geld. Der Einsatz von Hormonen ist daher nur angezeigt, wenn es sich um die Fruchtbarkeitsbehandlung eines Einzeltieres handelt, die nach der gründlichen Untersuchung durch einen Tierarzt von diesem durchgeführt/angeordnet wird.

Warum funktionieren viele Hormonbehandlungen nicht richtig?

Der Sexualzyklus funktioniert, indem verschiedene an der Fortpflanzung beteiligte Organe über ein ausgeklügeltes Zusammenspiel miteinander über Hormone kommunizieren (s. TORO 07/06). Dabei ist wichtig, dass sich das System von «Befehl und Rückmeldung» in einem sehr engen Zeitfenster bewegt. Ausserhalb diesem können die einzelnen Organe bestimmte «Befehle» noch nicht oder nicht mehr «verstehen». Ein verabreichtes Hormon kann deshalb auch nur innerhalb dieses z.T. nur wenige Stunden geöffneten Zeitfensters helfen.

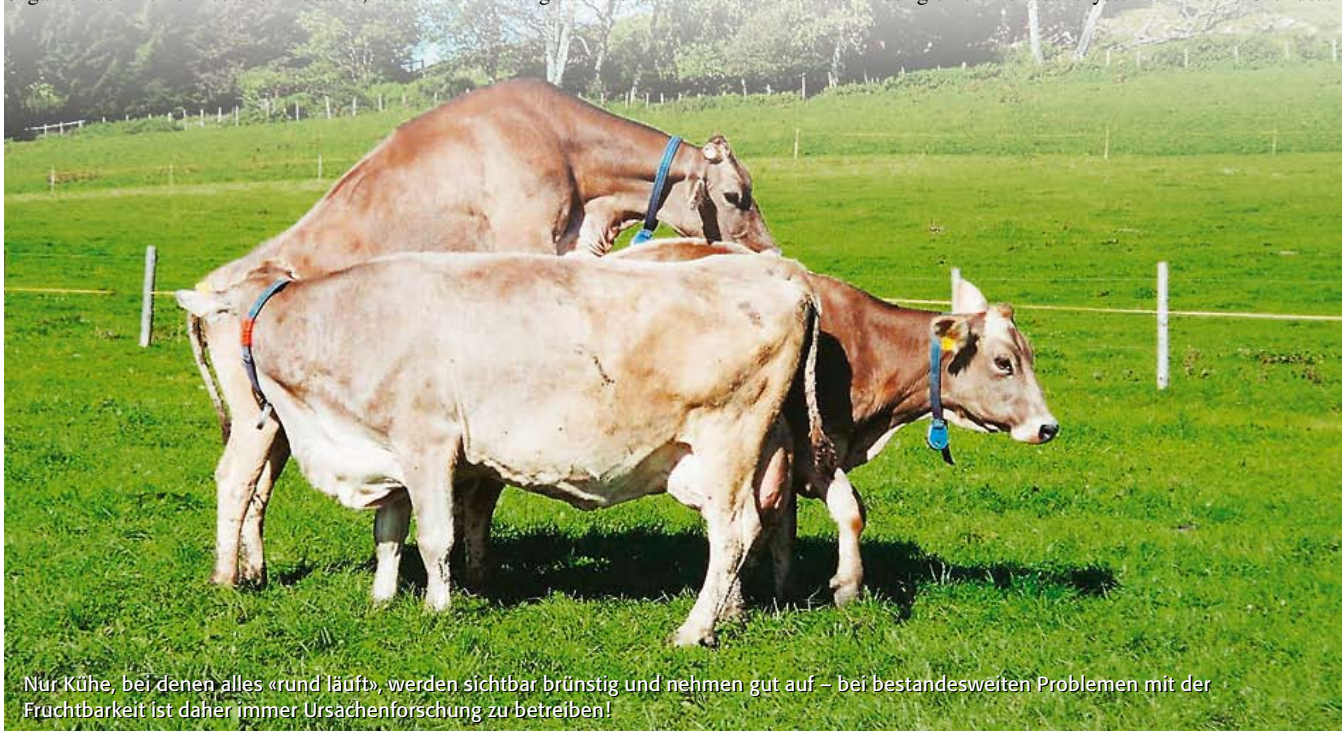
Fruchtbarkeitsprobleme sind «Selbstschutz»

Fruchtbarkeitsprobleme sind meist ein Selbstschutz des Körpers, der so verhindert, dass sich z.B. bei Energiemangelzuständen ein weiterer «Energieverbraucher» in Form einer neuen Trächtigkeit einnisten kann. Ist ein Organismus in einem solchen Zustand, lässt er sich häufig auch durch

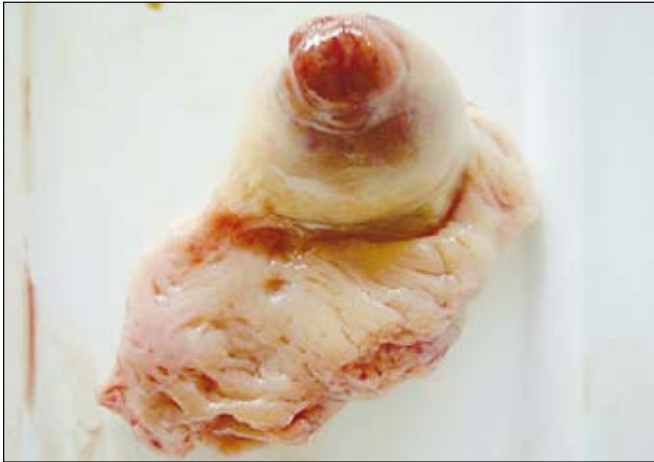
die ausgeklügeltste Hormonbehandlung nicht zu einer erneuten Trächtigkeit «überlisten». Extrem wichtig ist daher, sich vor einer Fruchtbarkeitsbehandlung ein Bild vom Allgemeinzustand der Kuh, von Problemen in Fütterung, Management und Haltung zu machen. Insbesondere wenn Fruchtbarkeitsstörungen zum Bestandesproblem geworden sind, lassen sie sich häufig nur durch radikale Änderungen in diesen Punkten beheben. Jeglicher Hormoneinsatz wird in diesen Fällen (langfristig) nicht zum Erfolg führen.

Warum die Eisprungspritze manchmal versagt

Die mit am häufigsten angewandte Hormonbehandlung ist die «Eisprungspritze». Die meistverwendeten Präparate, die zum Auslösen des Eisprungs verabreicht werden, wirken indirekt und geben der Hirnanhangsdrüse bloss das Signal, dass sie das Eisprungshormon (LH) freisetzen soll. Dies gelingt aber nur, wenn der Energiehaushalt der Kuh ausgeglichen ist. Bei Kühen mit Energiemangel wird die LH-Bildung gedrosselt. Auf die Eisprungspritze kann dann gar keine Reaktion folgen. Voraussetzung für den Erfolg der Eisprungspritze ist zudem ihre zeitgerechte Verabreichung ca. 6 – 8 Stunden vor der Besamung. Nur in diesem Zeitraum kann die Oberfläche der Brunstblase, die die Eizelle enthält, durch das Eisprungshormon geöffnet werden. Der Anwendungszeitpunkt ist also insbesondere bei einem verzögerten Eisprung/einer verlängerten Brunst – dem Haupteinsatzgebiet der Eisprungspritze – schwierig zu bestimmen. Der erwünschte Erfolg bleibt daher oftmals aus. Dennoch kann im Einzelfall der Einsatz der Eisprungspritze den Besamungserfolg erhöhen oder die Bildung einer Eierstocksyste verhindern. Grundsätz-



Nur Kühe, bei denen alles «rund läuft», werden sichtbar brünstig und nehmen gut auf – bei bestandesweiten Problemen mit der Fruchtbarkeit ist daher immer Ursachenforschung zu betreiben!



Ein hormonproduzierender Gelbkörper auf dem Eierstock ist Voraussetzung, dass eine 3-Tages-Spritze funktioniert. Der Tierarzt schätzt anhand seiner Grösse, die er vom Darm aus spüren kann, in welchem Zyklusstadium sich die Kuh befindet und ob die Behandlung mit PGF2α erfolgsversprechend ist.

liche Fehler in Fütterung, Haltung oder Management können mit dem breiten Einsatz der Eisprungspritze nicht aufgefangen werden.

Ein «amerikanischer Traum»: Ovsynch

Unter der Ovsynch-Methode versteht man die Weiterentwicklung der Eisprungspritze. Sie soll eine komplette Zyklussynchronisierung inklusive Blindbesamung in der ausgerechneten Brunst simulieren. Mit ihrer Hilfe konnte unter amerikanischen Produktionsbedingungen (Grossherden, schlechte Tierbeobachtung durch ungeschultes Personal, geringe Medikamentenkosten) Verbesserungen im Besamungserfolg erzielt werden. Allerdings bewegen sich die erreichten Steigerungen auf für unsere Verhältnisse absolut unbefriedigendem Niveau (Verbesserung der NRR von 40 auf 60%). Eine Übertragung auf unsere Betriebe geht also nicht! Tierärzte berichten zwar mithilfe der Ovsynch-Methode von einem möglichen «Anschieben» einzelner Problemtiere, ein breitflächiger Einsatz als Ersatz für eine gute Brunstbeobachtung rechnet sich bei uns aber nicht, zumal die Konsumenten bei uns einen breiten Hormoneinsatz wesentlich kritischer beurteilen als in Übersee.

3-Tages-Spritze = Prostaglandin F_{2α} (PGF_{2α})

Das PGF_{2α} wird im Brunstzyklus der Kuh von der Gebärmutter Schleimhaut am 16. Tag nach dem Eisprung gebildet, wenn sich kein Embryo in der Gebärmutter befindet. Das PGF_{2α} stellt dann die Hormonproduktion des Gelbkörpers ein, wodurch die nächste Brunst anlaufen kann. Auch mit gespritztem PGF_{2α} lässt sich eine Brunst innerhalb von drei Tagen auslösen, wenn ein hormonproduzierender Gelbkörper auf einem

Hormonbehandlungen halten nicht immer das, was versprochen wird. Wichtig zu wissen ist, dass

- Fruchtbarkeitsstörungen eine Art Selbstschutz des Körpers sind.
- Die Hormone nur in z.T. sehr engen Zeitfenstern ihre gewünschte Wirkung entfalten können.
- Die Behandlungsmethoden z.T. nur indirekt wirken und für ein Funktionieren weitere Grundvoraussetzungen vorhanden sein müssen.
- Nicht jede amerikanische Idee auf unsere Betriebe übertragen werden kann.
- Bestandesprobleme mit der Fruchtbarkeit auf jeden Fall eine Ursachenforschung und -behebung in den Bereichen Fütterung, Management und Haltung erfordern.

der Eierstöcke ist. Dies muss durch eine tierärztliche Untersuchung sichergestellt sein. Der Zeitraum für eine «3-Tages-Spritze» umfasst den 5.–16. Tag nach der letzten Brunst. Da ihr Haupteinsatzgebiet aber in der Behandlung von stillbrünstigen Kühen liegt, ist dies häufig schwer zu bestimmen. Tierärzte mit Erfahrung in der Eierstocksuntersuchung können den Zyklusstand der Kuh anhand der Grösse des Gelbkörpers einschätzen. Der grosse Vorteil einer PGF_{2α}-Behandlung liegt dann darin, dass eine gezielte und sehr genaue Brunstbeobachtung nach drei Tagen möglich ist, und so auch eine schwache Brunst nicht übersehen wird. Trotz «3-Tages-Spritze» darf die Ursachenforschung für die Stillbrünstigkeit aber nicht vernachlässigt werden! Die Hauptursachen für stille Brunst sind Pansenübersäuerung, eine schlechte Brunstbeobachtung und (Haltungs-)Stress – die lassen sich nicht einfach wegspritzen! Bei trächtigen Tieren führt PGF_{2α} zum Verwerfen, es darf also nur dann



Entwickeln Kühe aufgrund einer Spirale-Behandlung eine leichte Scheidenentzündung ist das Besamen mit einer Überzugshülle von Vorteil. Informieren Sie Ihren Besamer daher frühzeitig, dass es sich um eine «Spiralen-Kuh» handelt.

eingesetzt werden, wenn eine Trächtigkeit zu 100% ausgeschlossen ist. Aus demselben Grund gehört PGF_{2α} auf keinen Fall in die Hände von schwangeren Frauen! Ein Hautkontakt kann beim Menschen bereits einen Abort auslösen!

Hormone statt Abdrücken – Zystenbehandlungen

Das Abdrücken von Eierstockszysten mit der Hand wird kritisch gesehen. Bei dickwandigen Zysten können dadurch Druckschäden am Eierstock entstehen, die z.B. in Verklebungen mit den Eileitern und somit in Unfruchtbarkeit enden. Eleganter ist es daher, Eierstockszysten so früh wie möglich hormonell zu behandeln. Je schneller nach der Zystenentstehung eingegriffen wird, desto besser ist der Behandlungserfolg und umso geringer ist die Schädigung des umliegenden Eierstocksgewebes durch die Zyste. Empfohlen wird daher, Tiere, die keinen Zyklus zeigen, spätestens 8 – 10 Wochen nach dem Abkalben tierärztlich untersuchen zu lassen. Welche Hormonbehandlung zur Zystenentstehung eingesetzt wird, ist Entscheidung des Tierarztes. Die mithilfe häufigste Methode ist das Einsetzen einer PRID-Spirale in die Scheide der Kuh, die dort für 10 – 12 Tage stetig Gelbkörperhormon an die Scheidenschleimhaut abgibt. Dies führt zur Blockade der Hormonbildung innerhalb der Zyste und in der Folge zu ihrer Rückbildung. Ein mechanisches Entfernen der Zyste ist in den meisten Fällen überflüssig. Die Kuh kommt ca. 48 Stunden nach Entfernung der Spirale in Brunst und kann dann besamt werden. Häufig ist die Brunstdauer allerdings etwas verlängert, so dass eine Doppelbesamung nötig sein kann. Der oft beobachtete eitrige Ausfluss nach einer Spiralenbehandlung ist die Folge der gereizten Scheidenschleimhaut. Da auch bei Zysten meist ein oder mehrere Fütterungsfehler (Energemangel und/oder Pansenübersäuerung) zugrunde liegen, ist auch hier wichtig, bei einem gehäuften Zystenauftreten im Betrieb Ursachenforschung zu betreiben.