



Foto: Lehnert

Milchviehhalter Reinhard Langenmair vertraut dem neuen Test und will künftig auch außerhalb der MLP Milchproben einsenden.

## Was kann der neue Trächtigkeitstest?

Das LKV Bayern bietet einen neuen Trächtigkeitstest für die Milch an. Baden-Württemberg will nachziehen. Wie sind die ersten Erfahrungen aus der Praxis?

**E**infacher und tierfreundlicher geht es kaum noch: Man nehme eine Milchprobe, schicke sie ins Milchlabor und erhalte nach ein paar Tagen per Post das Ergebnis, ob das betreffende Tier trächtig ist oder nicht.

Die Rede ist von einem neuen Träch-

tigkeitstest, der in der Milch und im Blut schon ab dem 28. Tag nach der Besamung trächtigkeits-spezifische Glykoproteine nachweist. Diese sogenannten PAG kommen bei trächtigen Tieren in hoher Menge in der Milch oder im Blut vor. Das Verfahren basiert auf ei-

ner sog. Antigen-Antikörper-Reaktion (ELISA) und wurde von der amerikanischen Firma Idexx entwickelt.

Mit dem neuen Test können somit nicht-trächtige Tiere sehr früh erkannt und zügig wieder besamt oder gegebenenfalls dem Tierarzt vorgestellt werden. Nur mit einer Ultraschall-Untersuchung ist eine Frucht noch früher nachzuweisen und zwar schon ab dem 26. Tag nach der Besamung.

Seit letzten Oktober bieten der bayerische Milchprüfung (MPR) und das

# „Einfacher und günstiger als der Tierarzt“

Reinhard Langenmair will mit dem neuen Milchtest die Fruchtbarkeit seiner Herde verbessern.

**R**einhard und Gerlinde Langenmair aus Riedsend gehören Bayernweit wohl zu den ersten Milcherzeugern, die den neuen Milchträchtigkeitstest ausprobiert haben. „Der Test liefert frühzeitig ein sicheres Ergebnis und bedeutet einen deutlich geringeren Arbeitsaufwand als eine Trächtigkeitsuntersuchung durch den Tierarzt“, erklärt der Landwirt, der seine 65 Tiere selbst besamt.

Außerdem sei der Test günstiger: Für die rektale Untersuchung nahm sein Tierarzt 7 € pro Tier, der Milchtest im Labor kostet ihn 5,50 € plus Mehrwertsteuer.

Weil sein Tierarzt für die rektale Untersuchung immer erst kam, wenn er ein paar Tiere zusammen hatte, ist

Langenmair schon vor zwei Jahren auf einen Bluttest umgestiegen. Dieser Test basiert auf dem gleichen Prinzip wie der Milchträchtigkeitstest und wird vom Tiergesundheitsdienst Bayern angeboten. Er liefert ebenfalls ab dem 28. Tag ein verlässliches Ergebnis. „Die Probenahme war allerdings aufwendiger als der Milchtest, da der Tiergesundheitsdienst für die Blutentnahme jedesmal auf den Hof kommen musste“, berichtet Langenmair.

**Ein fragliches Ergebnis:** Von den 19 bisher mit dem Milchtest untersuchten Tieren waren 18 tragend, ein Tier erhielt das Ergebnis „fraglich“: „Diese Kuh wird bei der nächsten Kontrolle nochmal getestet“, erklärt der Landwirt. Die Ergebnisse erhielt er rund sieben Tage nach der Probenahme per Post.

Für den Landwirt ist das zu lang: „Liegt das Ergebnis erst vor, wenn eine Trächtigkeit bereits rektal festgestellt werden kann, bringt mir der Test kei-

nen Zeitvorteil mehr.“ In Zukunft will Langenmair auch außerhalb der MLP-Termine Proben einschicken: „Wenn ich alle vierzehn Tage eine TU durchführen lasse, kann ich zeitnah reagieren, wenn ein Tier nicht aufgenommen hat.“ Dass er sein Fruchtbarkeitsmanagement schon jetzt gut im Griff hat, zeigt eine Zwischenkalbezeit von 362 Tagen. „Mit guter Brunstbeobachtung und Homöopathie bringe ich alle Tiere tragend“, erklärt er. So gibt er z. B. zehn Tage vor der Besamung allen Tieren Östrogenium-Kügelchen ein.

Seine besamten Rinder lässt Reinhard Langenmair nicht auf Trächtigkeit untersuchen: „Dass hier ein nicht-trächtiges Tier übersehen wird, ist selten“, bekräftigt er.

Zurzeit erreicht seine Herde ein Erstkalbealter von 28 Monaten. „Durch unseren neuen Jungviehstall wird das aber automatisch sinken, weil die Tiere schneller zunehmen und ich sie damit früher besamen kann.“ -sl-

LKV Bayern diesen Test gemeinsam im Rahmen der Milchkontrolle an. Der Tiergesundheitsdienst Bayern (TGD) will im Laufe dieses Jahres ebenfalls einsteigen und auch der Landeskontrollverband in Baden-Württemberg (LKV) arbeitet mit Hochdruck daran,

ihn gemeinsam mit dem Milchprüfing im 1. Quartal 2015 einzuführen.

**Kein Eingriff am Tier:** Der wesentliche Vorteil des neuen Tests gegenüber einer manuellen Untersuchung oder Ultraschall ist, dass kein Eingriff am Tier

notwendig ist. Der Stress für Tier und Halter wird reduziert und das Risiko, die Frucht abzudrücken oder Keime in die Gebärmutter einzuschleppen, entfällt. „Die Kühe müssen nicht mehr festgebunden werden und die Tierhalter sind zeitlich flexibler, weil sie nicht mehr auf den Tierarzt oder Techniker warten müssen“, erklärt Dr. Christian Baumgartner vom MPR. Vor allem für abgelegene Höfe oder Alpbetriebe dürfte der Test deshalb praktikabel sein.

Dr. Andreas Randt vom TGD sieht für den Test neben der Optimierung des Fruchtbarkeitsmanagements weitere Einsatzmöglichkeiten: „Sinnvoll wäre der routinemäßige Einsatz auch bei Tieren, die in den Export oder zur Schlachtung gehen. So kann im ersten Fall eine Trächtigkeit bestätigt, im zweiten Fall ausgeschlossen werden.“

Die Resonanz und die ersten Erfahrungen mit dem neuen Test sind sehr gut. Beim MPR in Bayern kommen pro



Aus den eingesandten Milchproben werden einige Tropfen auf die Untersuchungsplatten pipettiert.



Das ELISA-Lesegerät wertet die Untersuchungsplatte aus. Positive Proben sind gelb, negative sind farblos.

Woche derzeit bereits 2000 Proben zur Trächtigkeitsuntersuchung (TU) an.

**Sichere Ergebnisse:** Die Interpretation der Befunde ist einfach, da es nur drei gibt: trächtig, nicht-trächtig und fraglich. Das Ergebnis sei laut Anbieter genauso sicher wie die rektale Untersuchung oder der Ultraschall. Studien zeigen, dass trächtige Tiere mit einer Sicherheit von 98% erkannt werden, nicht-trächtige mit 97%.

Für ein sicheres Ergebnis sollte das Tier aber frühestens ab dem 28. Tag nach der Besamung getestet werden. Vorher kann es zu falsch-negativen Ergebnissen kommen. Falsch-positive Proben sind dagegen möglich, wenn der Test kurz nach einem Abort durchgeführt wird. Denn dann ist der Spiegel der trächtigkeits-spezifischen Glykoproteine noch zu hoch. Das gilt auch in den ersten 60 Tagen nach einer Geburt.

Bei einem fraglichen Ergebnis wird eine Wiederholung des Tests nach zehn Tagen oder bei der nächsten MLP empfohlen. Ist auch das zweite Ergebnis nicht eindeutig, sollte der Tierarzt geholt werden.

**Schnelleres Ergebnis?** Bisher erhalten die Betriebe in Bayern das Testergebnis vom LKV circa eine Woche nach dem MLP-Termin per Post zugestellt. Im Internet ist es etwa einen Tag vorher für alle im LKV-Nachrichtenportal abrufbar und gleichzeitig im online

### Schnell gelesen

- Ein neuer Test kann eine Trächtigkeit ab dem 28. Tag in der Milch feststellen.
- Die ersten Praxiserfahrungen sind positiv. Die Anwendung ist einfach und das Ergebnis sicher.
- Bisher werden die Milchproben der MLP zur Untersuchung herangezogen.
- In Kürze können Milchproben für den neuen Test auch außerhalb der MLP-Termine eingeschickt werden.
- Für Tiere mit Fruchtbarkeitsproblemen bleibt der Ultraschall zur Ursachenabklärung die Methode der Wahl.



Foto: Lehner

## „Der Test ist ein Segen für uns“

Georg und Jürgen Kugelmann sehen im neuen Trächtigkeitstest eine erhebliche Arbeitserleichterung.

**A**uf diesen Test haben wir gewartet“, erklärt Georg Kugelmann aus Ursberg. Vor allem der geringe Arbeitsaufwand habe ihn dabei überzeugt. „Für den neuen Test müssen keine Tiere mehr gefangen und fixiert werden, erklärt der Milchviehhalter, der gemeinsam mit seinem Sohn Jürgen 87 Kühe hält.

Bisher mussten sie für die Trächtigkeitsuntersuchung durch den Tierarzt auf einen Termin warten, die Tiere kennzeichnen und anbinden. „Die Termine mit dem Tierarzt waren nicht planbar. Deshalb haben

wir zum Teil sogar ganz auf die TU verzichtet“, berichtet Kugelmann. Die Zwischenkalbezeit von 405 Tagen sei auch diesem Umstand geschuldet.

**Verfahren überprüft:** An zwei MLP-Terminen haben die Betriebsleiter bisher über 30 Tiere mit dem neuen Test auf ihre Trächtigkeit testen lassen. Jürgen Kugelmann hat bewusst auch Milch von nicht-trächtigen Tieren mit einbezogen, um das Verfahren zu überprüfen. Nur bei einem Tier stellt er das Ergebnis infrage: „Die Kuh war als trächtig ausgewiesen, hat aber

Herdenmanagement-Programm RDV-4-M. Vor allem Züchtern dauert das zu lange. Damit gehe der Zeitvorteil des Tests gegenüber einer rektalen TU wieder verloren, kritisieren sie. Manuell kann eine Trächtigkeit in der Regel nach fünf bis sechs Wochen festgestellt

werden. „Wie schnell die Ergebnisse letztlich vorliegen, hängt wesentlich davon ab, auf welchem Weg die Proben ins Labor gelangen. Die Untersuchung selbst dauert maximal 24 Stunden“, sagt Dr. Markus Albrecht vom Milchprüfung in Baden-Württemberg. Ob es



Jürgen und Georg Kugelmann wollen künftig vor allem im Rahmen der MLP Trächtigkeitsuntersuchungen für die fraglichen Tiere mitmachen lassen.

eine Woche später wieder gerindert und war beim zweiten Test „nicht trächtig.“ Ein weiteres Tier erhielt zwar auch das Ergebnis: „fraglich“. Doch darüber wundert sich der Milcherzeuger nicht: „Diese Kuh bekommen wir seit Längerem nicht mehr trächtig und werden sie jetzt abmelken.“

Der neue Test kostet die Kugelmans pro Tier 50 Cent mehr als die rektale Untersuchung durch den Tierarzt. „Das ist ein stolzer Preis. Doch angesichts der Arbeitersparnis nehmen wir das in Kauf“, erklärt Jürgen Kugelmann. Die Betriebsleiter wollen künftig nur die monatlichen MLP-Termine für die TU mit dem neuen Test nutzen. „Wir sind kein Zuchtbetrieb, daher reicht uns ein Termin im Monat aus.“ Aus demselben Grund stört es sie auch nicht, dass die Ergebnisse bisher erst eine Woche nach der Probenahme kamen. Jürgen Kugelmann: „Lieber ein spätes Ergebnis als gar keines.“ -sl-

noch Potenzial gibt, den Prozess zu beschleunigen, wollen die Anbieter weiter prüfen.

**Die Kosten:** Das LKV in Bayern verlangt pro Test im Rahmen der MLP 5,50 € (netto). Für Proben außerhalb der

MLP sollen künftig 6,50 € veranschlagt werden, weil das Verfahren durch die separaten Proberöhrchen und die Logistik aufwendiger ist. Für die Zustellung der Ergebnisse per Post verrechnet das LKV außerdem 1 €. Landeskontrollverband und Milchprüfring in Baden-Württemberg geben ein Preis von 6 € netto pro Untersuchung an. Dabei sei es unerheblich, ob die Probe bei der MLP oder einzeln gezogen werde.

Damit ist der Test in der Regel pro Tier kalkuliert günstiger als eine rektale Untersuchung oder eine Ultraschalluntersuchung durch den Tierarzt, da hierbei noch die Anfahrtspauschale zu Buche schlägt. Wenn der Tierarzt allerdings – wie in der Praxis üblich – gleich für die Untersuchung mehrerer Tiere auf den Hof fährt, dürfte der Preisvorteil eher gering sein.

**Ausblick:** Der neue Trächtigkeitsstest in der Milch wird für viele Betriebe eine enorme Erleichterung im Fruchtbarkeitsmanagement bringen. Er liefert schnell und ohne viel Aufwand ein sicheres Ergebnis. Deshalb könnte er



Foto: Ernst

„Mit dem Test werden die Landwirte flexibler, weil sie nicht mehr auf den Tierarzt warten müssen,“ erklärt Dr. Christian Baumgartner vom Milchprüfring in Bayern.

den Ultraschall als Routinemethode ersetzen. Für Problemtiere und bei Rindern wird der Ultraschall aber weiterhin unverzichtbar sein. Vom neuen Test profitierten daher auch die Tierärzte, meint Dr. Friedrich Gollé-Leidreiter vom LKV in Stuttgart: „Sie werden von Routineuntersuchungen entlastet und können sich stärker um Problemtiere kümmern. Außerdem liefert der Test zusätzliche Informationen über das betreffende Tier.“ Silvia Lehnert

## Einzelproben bald möglich

Bisher wird der neue Trächtigkeitsstest vom LKV Bayern routinemäßig nur im Rahmen der MLP angeboten. Das heißt, die Milchproben für die MLP werden neben Inhaltsstoffen und Zellgehalten auch auf die trächtigkeits-spezifischen Glykoproteine (PAG) untersucht. Der Landwirt teilt lediglich seinem Leistungsüberprüfer mit, welche Tiere untersucht werden sollen.

Der LKV in Baden-Württemberg will ähnlich vorgehen: Zunächst soll der Test nur bei der MLP möglich sein. Allerdings sind hier aufgrund der eingesetzten mobilen Milchmengenmessgeräte zwei Milchproben nötig. Eine elektronische Probenidentifikation und Aussteuerung ist hier nicht möglich.

Bayerische Betriebe können zwar heute schon einzelne Proben beim MPR testen lassen. Doch routinemäßig über die Logistik des LKV wird das in beiden Bundesländern erst in absehbarer Zeit möglich sein.

Das LKV Bayern gibt Ostern als frühesten Termin an. Dann können auch Nicht-MLP-Betriebe und Kunden aus anderen Bundesländern die neue Dienstleistung nutzen.

Geplant ist, dass bayerische Betriebe die Probenröhrchen mit zwei abziehbaren Barcodes vom LKV erhalten. Der Landwirt muss dann lediglich aus dem Internet einen Untersuchungsantrag mit der Kuhliste ausdrucken, einen der beiden Barcodes auf den Antrag neben die betreffende Kuh kleben und ihn gemeinsam mit der Probe per Post an den Milchprüfing in Wolnzach einschicken. In Baden-Württemberg ist das genaue Verfahren für Einzelproben noch in der Diskussion. Vermutlich gelangen dort die Proben über den Sammelwagen ins Labor.

Bei der Probenahme sollte man sorgfältig und hygienisch vorgehen. Es spielt keine Rolle, ob es sich um die Milch von einem Viertel oder um eine Mischprobe handelt.