

## A2-Milch unter der Lupe

Milch ist nicht gleich Milch. Das zeigt der Trend der A2-Milch. Ein Test bringt Aufschluss, ob A2-Träger unter den eigenen Kühen sind.



Für die Untersuchung auf A2-Milch sollte die Kuh von Hand gemolken werden.

Foto: Florian Maucher

**V**or über 20 Jahren entstand in Neuseeland die Geschäftsidee, A2-Milch anzubieten.

Der Unterschied zwischen A2- und A1-Milch besteht in einer einzigen unterschiedlichen Aminosäure im Beta-Casein. Dieser eher marginal er-

scheinende Unterschied wird mit Berufung auf wissenschaftliche Studien mit verschiedenen Erkrankungen und gesundheitlichen Einflüssen in Verbindung gebracht. Dazu gehören Verdauungsprobleme, Diabetes Typ1, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Asthma und neurologische Störungen.

### Durch Mutationen verändert

Es wird stammesgeschichtlich davon ausgegangen, dass ursprünglich alle Rinder das Erbgut vom Typ A2 hatten und die sog. A2-Milch (mit Beta-Casein A2) gegeben haben. Sie wird deshalb auch als »Urmilch« bezeichnet. Erst später hat der A1-Typ durch Mutationen in westlichen Kuhrassen zugenommen und man unterscheidet nun zwischen reinen A1- oder A2- bzw. gemischten A1/A2-Typen.

Die Spaltung des Beta-Caseins A1 im Magen-Darm-Trakt setzt vermehrt ein Spaltprodukt (Beta-Casomorphin-7) frei, welches die A1-Typen (rein A1 und gemischt A1/A2) mit einer schlechteren Verträglichkeit und mit bestimmten Erkrankungen in Verbindung bringen, die bei der reinen A2-Milch (A2/A2) nicht auftreten sollen.

Erste Untersuchungen zur genetischen Verteilung im Allgäu wurden von der muva kempten GmbH durchgeführt. Das Labor- und Dienstleistungszentrum in Kempten ermittelte bei stichprobenartigen Untersuchungen im Allgäu folgende Ergebnisse: Bei Fleckvieh und Brown Swiss wurde jeweils ein Anteil von etwa 60 bis 70 % reinerbigen A2-Trägern nachgewiesen, während bei den analysierten Holstein-Tieren der Anteil reiner A2-Typen bei 35 bis 40 % lag.

Das Institut weist seit 2018 anhand einer akkreditierten Untersuchungsmethode an der DNA von Milchzellen nach, welcher Beta-Kasein-Typ in der Milch vorkommt. Der Nachweis für Bullen kann anhand von Blutzellen oder Spermata erfolgen. Setzen Landwirte zur Umstellung auf eine A2-Herde ausschließlich auf Verdrängungszüchtung, dauert es je nach Ausgangssituation etwa sieben bis zehn Jahre bis zur reinen A2-Herde.

### Von Hand melken

Für die Untersuchung werden 50 ml Milch benötigt. Die Kuh sollte von Hand gemolken werden, da bei Proben, z.B. aus Melkrobotern, eine Kreuzkontamination (ungewollte Vermischung) nicht ausgeschlossen werden kann. Die Proben können auch eingefroren werden.

kern/muva

**muva**  
kempten
Die muva kempten GmbH  
Ihr Labor für Lebensmittel-  
und Wasseranalytik
www.muva.de

A2 - Milch



Wir können die Milch Ihrer Kühe testen!

Als kompetente, neutrale und unabhängige Stelle weisen wir mit einer akkreditierten Untersuchungsmethode (Real-Time PCR) nach, welcher Beta-Kasein-Typ (A1/A2) in der Milch vorkommt.

Wir sind für Sie erreichbar:  
☎ 0831-5290-0  
✉ [info@muva.de](mailto:info@muva.de)



Wolfgang Steinmeyer

**www.muva.de**



... mit Sicherheit Qualität