



Stellungnahme der DGfZ zum Diskussionspapier der ad hoc AG „Tierschutz in der Nutztierzucht“ der Bundestierärztekammer zum Thema „Leistungen der Milchkühe und deren Gesundheitsrisiken“

Das von der ad hoc Arbeitsgruppe der Bundestierärztekammer (BTK) vorgelegte Papier enthält eine sehr umfassende Zusammenstellung von in der Literatur beschriebenen Zusammenhängen zwischen Leistung und Tiergesundheit bei Milchkühen mit einem Fokus auf die Rasse Deutsche Holsteins, stellt die bekannten genetischen Antagonismen richtig dar und beschreibt deren physiologische Fundierung korrekt. Es ist daher ein wichtiger Beitrag in der Diskussion um eine Transformation der Nutztierhaltung in Deutschland.

Dennoch ergibt sich in der Gesamtbetrachtung ein verzerrtes Bild, weil zu sehr auf historische Versäumnisse hingewiesen wird und wissenschaftliche Arbeiten zitiert werden, die Kühe untersuchten, die in den achtziger und neunziger Jahren produzierten. Die intensiven Bemühungen der Züchter um die Erfassung und züchterische Verbesserung von Gesundheits- und Fitnessmerkmalen werden nicht ausreichend gewürdigt und aus den genetischen Gegebenheiten werden falsche Schlussfolgerungen gezogen.

Unsere Kritik richtet sich in erster Linie auf die Fehlinterpretation von Abgangsursachen, die Aussagen zu „wertlosen“ Bullenkälbern und eine falsche Einschätzung züchterischer Möglichkeiten und Grenzen, die zu einer falschen Betrachtung im Abschnitt „Genetik vs. Management“ führt.

Fehlinterpretation von Abgangsursachen

Die in Tabelle 2 des Berichts angesprochenen Abgangsursachen beruhen nicht auf tierärztlichen Diagnosen, sondern auf Angaben des Landwirts im Anschluss an den Abgang der Kuh. Oft geschieht die Erfassung durch einen Mitarbeiter der Milchleistungsprüfung. Diese Form der Erfassung ist in mehrfacher Form kritikwürdig:

1. Es handelt sich um eine subjektive Einschätzung des Landwirts, die nicht immer zeitnah zum Abgang der Kuh erfolgt.
2. Der Landwirt hat nur eine sehr beschränkte Auswahl an Abgangsursachen und muss sich genau für einen Abgangsgrund entscheiden.
3. Ein Großteil der Abgänge wird mit dem Abgangsgrund „Sonstige“ erfasst, bei dem völlig unklar ist, ob es sich um gesundheitliche oder managementbedingte Gründe handelt.
4. Die wichtige Abgangsursache „Platzmangel im Stall“ kommt in den Auswahlmöglichkeiten nicht vor.

Im weiteren Text werden die Abgangsursachen unterschwellig mit Erkrankungen der Tiere gleichgesetzt und gefolgert, dass dies eine Folge der hohen Leistungen sei. Dies hält einer näheren Betrachtung nicht stand. Das LKV Bayern führt Abgangsstatistiken für neun verschiedene Rassen, darunter auch für ausgesprochene Extensivrassen wie Murnau-Werdenfelser, Pinzgauer

und Rotvieh. Die jährlichen Abgangsraten bewegen sich zwischen 25,1% bei Jersey bis zu 30,8% bei der Rasse Fleckvieh¹. Die im Fokus des BTK-Berichts stehende Rasse Deutsche Holsteins ist mit einem Anteil von 29,8% nicht auffällig. Die korrekte Interpretation von Abgangsursachen im Hinblick auf die Tiergesundheit ist extrem schwierig, da sie gleichzeitig durch variable Anteile der Ursachen „hohes Alter“, „geringe Leistung“, „Abgang zur Zucht“ und „Sonstiges“ sowie durch unterschiedliche Gesamtabgangsraten beeinflusst wird. Bei allen vom LKV Bayern geführten Rassen sind Unfruchtbarkeit, Klauen und Euterkrankheit die wichtigsten von den Landwirten angegebenen gesundheitsbedingten Abgangsursachen, die Rasse Holstein sticht hierbei nicht hervor. Die Hypothese, das Muster der Abgangsursachen sei eine Folge hoher Leistungen lässt sich somit nicht belegen.

Wie wir bereits an anderer Stelle [1] dargestellt haben, ist das begrenzte Platzangebot im Stall eine der wesentlichen Ursachen für einen vorzeitigen Abgang von Kühen. Bei jeder Färsenkalbung steht der Landwirt vor der Entscheidung, entweder die Färse oder eine Kuh im Bestand zu merzen. Zum Beispiel wurden in Bayern in den Betrieben unter Milchleistungsprüfung im Jahr 2020/21 insgesamt 386.117 weibliche reinrassige Kälber geboren. Man kann davon ausgehen², dass 278.004 davon im Alter von ca. 30 Monaten abkalben werden. Bei einem gesamten Kuhbestand von 908.265 Kühen entspricht das einer Quote von 30,6%. Da in den Betrieben alle Kuhplätze nahezu permanent belegt sind, müssen demnach 30,6% der im Bestand befindlichen Kühe abgehen, damit es zu keiner Überbelegung kommt. Aus dieser Quote errechnet sich eine erwartete Nutzungsdauer von 1.192 Tagen, was ziemlich exakt mit der in der Praxis beobachteten Nutzungsdauer übereinstimmt.

Das bedeutet keinesfalls, dass, wie von den Autoren der BTK angedeutet, auf Grund dieses Zusammenhangs hauptsächlich gesunde Kühe abgehen. Natürlich wählen Landwirte die nach ihrer Auffassung schlechteste Kuh aus, wenn Platz benötigt wird und diese kann auch gesundheitliche Schwächen zeigen oder in der Vergangenheit gezeigt haben. Aber offensichtlich haben diese Kühe keine solchen Auffälligkeiten, dass sie schlachtuntauglich wären. Wie die BTK-Autoren selbst feststellen, beträgt die absolute Mortalitätsrate nur ca. 3% [2].

Aussagen zu „wertlosen“ Bullenkälbern

Die Masteiignung von Kälbern der Rasse Holstein ist über die letzten 30 Jahre hinweg unverändert geblieben, die Verwertung der Kälber hat sich jedoch deutlich verändert, was Auswirkungen auf die erzielbaren Preise hatte. Insbesondere hat das Image von Kalbfleisch durch verschiedene Skandale massiv gelitten, so dass Kälbermast in Deutschland kaum noch stattfindet, wie auch die Autoren der BTK richtig feststellen.

Schwarzbunte Bullenkälber sind durchaus für die intensive Bullenmast geeignet [3], allerdings muss der Kälberpreis eine deutliche Differenz zu dem von Mast- und Doppelnutzungsrassen aufweisen. Dass die Nachfrage nach männlichen Holstein-Kälbern seit einigen Jahren sehr schwach ist, hängt mit der Entwicklung der Menge und der Struktur des Rindfleischverzehrs zusammen. Die Ursachen sind also im Markt zu suchen und nicht in der Züchtung. Eine Zucht von Holsteins

¹ Die Rasse Gelbvieh liegt bei 37,8%, hat aber wegen vieler Betriebsaufgaben eine Sonderstellung.

² unter der Annahme, dass 10% der Tiere ungeeignet sind oder verenden und von den verbleibenden 80% erfolgreich besamt werden

in Richtung besserer Mastleistung würde das Überangebot auf den Märkten eher noch verstärken und damit die Preise aller männlichen Kälber in Deutschland negativ beeinflussen. Es bleibt somit festzustellen, dass der geringe Wert männlicher Holstein-Kälber bedauerlich ist und dass den Kälbern mehr Wertschätzung zuteilwerden sollte, die Ursachen dafür aber nicht in der Zucht zu suchen sind.

Wie wir ebenfalls bereits an anderer Stelle [1] feststellten, wäre ein Ansatzpunkt, die Zahl der Kälber zu reduzieren eine deutlich verlängerte Zwischenkalbezeit. Das hätte auch positive Auswirkungen auf die erwartete Nutzungsdauer.

Falsche Einschätzung züchterischer Möglichkeiten und Grenzen

Das Autorenteam übt berechtigte Kritik an der einseitigen Zucht auf Milchleistung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts und zitiert zahlreiche wichtige Arbeiten, die beginnend Mitte der achtziger Jahre auf die negativen Zusammenhänge zwischen Milchleistung und Ketose, aber auch zur Eutergesundheit und Fruchtbarkeit hingewiesen haben.

In der Züchtung ist die Erkenntnis über Zusammenhänge jedoch keinesfalls gleichzusetzen mit der Möglichkeit, züchterische Maßnahmen zu ergreifen. Für eine wirkungsvolle züchterische Bearbeitung benötigt man Daten und eine geeignete Methode. Züchtung setzt immer voraus, dass das Merkmal im Fokus in hinreichender Menge und Güte erfasst werden kann. Bis zur Einführung der genomischen Selektion im Jahr 2011 bedeutete das, dass nur Merkmale züchterisch bearbeitbar waren, die an mehr oder weniger allen Kühen unter Leistungsprüfung erhoben werden konnten. Gerade für Gesundheitsmerkmale fehlte es bis zum Beginn der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts an einer systematischen Erfassung von Erkrankungen, was nicht zuletzt auch in der Organisation der tierärztlichen Bestandsbetreuung in Deutschland begründet liegt. Eine möglichst standardisierte und vor allem flächendeckende digitale Erfassung tierärztlicher Diagnosen wäre notwendig.

Für die Futteraufnahme besteht nach wie vor das Problem, dass eine direkte Erfassung nur im kleinen Maßstab in den wenigen staatlichen Versuchsbetrieben möglich ist. Dies reicht keinesfalls für eine effiziente züchterische Bearbeitung. Die Tierzuchtwissenschaft forscht derzeit intensiv an Lösungsmöglichkeiten mit Hilfe indirekter Merkmale, was sich aber als schwierig und langwierig erweist.

Die meisten der gesundheitsrelevanten Merkmale haben niedrige bis sehr niedrige Heritabilitäten und werden phänotypisch nur auf einer Skala gesund/krank beobachtet. Für solche Merkmale wurden erst ab Mitte der neunziger Jahre Methoden zur Zuchtwertschätzung entwickelt, dann aber auch rasch eingeführt. Ähnlich verhält sich die Situation mit Fruchtbarkeitsmerkmalen.

Die Zuchtorganisationen und Tierzuchtwissenschaftler haben demnach in den vergangenen 25 Jahren für Tiergesundheit und Robustheit das getan, was unter den gegebenen Rahmenbedingungen und nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich war. Diese Strategie hat auch belegbare Erfolge nachzuweisen. So ist beispielsweise die mittlere Nutzungsdauer der Kühe seit Einführung einer Zuchtwertschätzung für Nutzungsdauer um mehr als 100 Tage angestiegen, keines der sog. Fitnessmerkmale zeigt noch einen negativen genetischen Trend und in Eutergesundheit und Nutzungsdauer sind klare Fortschritte erkennbar. Es ist zu erwarten, dass nach der

Einführung der Klauengesundheitszuchtwerte im April 2019 auch im Bereich der Lahmheiten erkennbare Fortschritte gemacht werden.

Genetik vs. Management

Die Auffassung der BTK-Autoren, „die Genetik“ sei die Ursache der Erkrankungen und das Management die Wirkung ist falsch. Der Phänotyp ist immer das Ergebnis eines Zusammenwirkens von genetischer Veranlagung und Umwelt und es ist keinesfalls so, dass die Tiere „genetisch krank“ sind und durch das Management geheilt werden müssen. Vielmehr hat jedes Tier eine individuelle genetische Veranlagung für Leistungen, ebenso wie für verschiedene Gesundheitseigenschaften und die Umwelt kann diese positiv oder negativ beeinflussen. Es ist eine falsche Annahme zu glauben, man könne Tiere so robust züchten, dass sie mit jeglichen Umweltbedingungen zurechtkommen. Wegen der niedrigen Erblichkeit von Gesundheits- und Fitnessmerkmalen ist es eher so, dass die Genetik ein schwacher und das Management ein starker Hebel zur Verbesserung der Tiergesundheit ist.

Die überwiegende Mehrzahl der neueren wissenschaftlichen Untersuchungen für Deutsche Holsteins kommt zu dem Schluss, dass die genetischen Trends für Gesundheitsmerkmale durchweg positiv sind, und dass die leicht negativen genetischen Korrelationen zwischen Leistung und Gesundheit mit dem heutigen züchterischen Instrumentarium gut beherrschbar sind. Einen Hinweis darauf geben auch die Abgangsraten und -ursachen, die sich in ihrer Verteilung in den vergangenen 20 Jahren nahezu überhaupt nicht verändert haben, obwohl die Laktationsleistung in diesem Zeitraum um 2.000 kg angestiegen ist.

Die Autoren der BTK bleiben jeglichen Beweis schuldig, dass sich die Gesundheitssituation der Milchkühe in Deutschland in den vergangenen 20 Jahren tatsächlich verschlechtert hat. Die vorliegenden Zahlen aus den Gesundheitsmonitoringprogrammen zeigen jedenfalls keine solchen Tendenzen. Euter- und Stoffwechselerkrankungen nehmen leicht ab, während Klauenerkrankungen geringfügig zunehmen. Es ist außerdem wissenschaftlich nicht zulässig, aus den phänotypischen Verhältnissen zwischen höher- und niederleistenden Tieren auf den Zustand der Population bei einem genetisch bedingten Anstieg des Populationsmittels zu schließen, insbesondere nicht bei so komplexen und umfassenden Zuchtzielen, wie sie heute angewendet werden.

Rahmenbedingungen der Zucht

Die Tierzucht in Deutschland hat sich, nicht zuletzt auf Grund zahlreicher EU-Regelungen und einem Rückzug des Staates aus dem Zuchtgeschehen, in den vergangenen 30 Jahren stark verändert. Das hat zwei wichtige Folgen gehabt: Zum einen wurde die Regionalität der Zuchtprogramme aufgehoben und Züchter wie Zuchtorganisationen mussten sich mit globaler Konkurrenz auseinandersetzen. Zum anderen hat sich der Staat immer weiter aus der Förderung der Tierzucht und der Leistungsprüfung zurückgezogen und es damit erschwert, Merkmale zu erfassen und zu bearbeiten, die für den Betrieb und/oder die Organisation keinen unmittelbaren Gewinn erwarten lassen.

Für eine nachhaltige Zuchtarbeit unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Anforderungen müssen jedoch auch Merkmale erfasst werden, deren breite Erhebung für die Zuchtorganisationen nicht finanzierbar ist. Die besten Beispiele sind die Futteraufnahme und der Methanausstoß. Beide Merkmale sind nur mit einem erheblichen Kostenaufwand erfassbar und werden deshalb

bisher kaum züchterisch behandelt. Selbst die erfolgreichsten Programme zur Gesundheitsdatenerhebung in Deutschland decken rund 10 Jahre nach ihrer Einrichtung nur weniger als 20% der Herden ab. Hier könnte ein stärkeres staatliches Engagement positive Wirkungen zeigen.

Qualzucht

Die Argumentation der BTK-Autoren im Hinblick auf §3 Nr. 1 TierSchG ist nicht haltbar. Der Paragraph bezieht sich auf die Beziehung zwischen einem Tier und seinem Halter. Einem Pferd kann man eine Leistung abverlangen, der es nicht gewachsen ist, eine Milchkuh dagegen kann man allenfalls unterversorgen, aber man kann ihr nicht mehr Milch abverlangen, als sie bei optimaler Betreuung produzieren kann. Insofern ist §3 Nr. 1 TierSchG nicht einschlägig für angebliche Versäumnisse der organisierten Rinderzucht.

Auch der Bezug auf §11b Abs. 1 Nr. 2c TierSchG ist nichtzutreffend. In keiner Population und unter keinen vorstellbaren Umweltbedingungen ist zu erwarten, dass Tiere immer gesund bleiben. Insofern müsste nachgewiesen werden, dass die Inzidenzen der genannten Erkrankungen durch die Zucht bedingt wurden. Wie oben bereits ausgeführt, gibt es dafür keine belastbaren Statistiken. Man kann lediglich versuchen, aus der Analyse der zeitlichen Entwicklung von Abgangsursachen, der Nutzungsdauer und der Entwicklung der Fruchtbarkeit Schlüsse zu ziehen. Keiner dieser Indikatoren deutet jedoch auf eine genetische Verschlechterung hin.

Unstrittig ist, dass die Inzidenzen, insbesondere von Lahmheiten und Mastitiden unbefriedigend hoch sind. Es ist jedoch keine ethisch vertretbare Lösung, die Tiere genetisch so an die heutigen Haltungsbedingungen anzupassen, dass sie auch bei schlechtem Management nicht erkranken.

Fazit

Die Analyse der BTK-Autoren beschreibt zwar grundlegende physiologische Zusammenhänge korrekt, zieht aber an vielen Stellen falsche Schlussfolgerungen. Die subtile Unterstellung, dass tierzüchterisches Handeln bewusst eine Verschlechterung von Gesundheitsmerkmalen in Kauf nähme, ignoriert die jahrzehntelangen Bemühungen der Züchter und ihrer Organisationen um die züchterische Verbesserung von Gesundheits- und Fitnessmerkmalen. Weitere Fortschritte werden in erster Linie durch die unbefriedigende Datenlage bei Gesundheitsmerkmalen behindert. Hier wäre ein konstruktiver Dialog mit der Tierärzteschaft mehr als wünschenswert. Durch gemeinsame Anstrengungen von Tierärzten und Züchtern lassen sich die positiven Entwicklungen sicher noch verstärken.

Bonn, 20. Juni 2022



Dr. Erwin Hasenpusch, Präsident der DGfZ



Prof. Dr. Kay-Uwe Götz, Vorsitzender des Genetisch-Statistischen Ausschusses (GSA) der DGfZ

Prof. Dr. Jörn Bennewitz, Vorsitzender der Gesellschaft für Tierzuchtwissenschaften (GfT),
Mitglied des GSA der DGfZ

Prof. Dr. Georg Thaller, Mitglied des GSA der DGfZ

Prof. Dr. Hermann H. Swalve, Mitglied des GSA der DGfZ

Prof. Dr. Jens Tetens, Vorstand GfT und Leiter der FG Tierzucht und Genomik in der Deutschen
Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V. (DVG), Mitglied des GSA

Literatur

- [1] Bennewitz J, Götz KU, Tetens J, Thaller G, Tholen E (2021) Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Tierzucht. Züchtungskunde 93, 190-200.
- [2] Martens H, Heesen S, Bothmann C, Götz HJ, Richter T (2022) Leistungen der Milchkühe und deren Gesundheitsrisiken. https://www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/stellungnahmen/2022/03/Leistungen_Milchkuhe_2022.pdf
- [3] Geuder U, Pickl M, Scheidler M, Schuster M, Götz KU (2012) Mast-, Schlachtleistung und Fleischqualität bayerischer Rinderrassen. Züchtungskunde 84: 485-499
- [4] Heise J, Stock KF, Rensing S, Simianer H (2018) Potenzial der Nutzung von Routinemeldungen der Abgangsursachen für die Milchrinderzucht. Züchtungskunde 90: 13-26

Informationen zur Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde (DGfZ)

Seit der Gründung im Jahre 1905 ist die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde (DGfZ) ein gemeinnütziger Verein, der nach seiner Satzung in enger Zusammenarbeit zwischen Tierzucht und Veterinärmedizin dem Fortschritt auf den Gebieten Tierzüchtung, Tierhaltung, Tierernährung, Fortpflanzung und Gesundheit landwirtschaftlicher Nutztiere dient.

Die Gesellschaft hat sich die Aufgabe gestellt, eine Mittlerfunktion zwischen der Wissenschaft, Verwaltung und der Praxis sowie zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen zu übernehmen. Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde ist zudem die offizielle Vertretung der Bundesrepublik Deutschland in der "Europäischen Vereinigung für Tierwissenschaften" (EVT).

Kontakt: Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde e.V. | Adenauerallee 174 | 53113 Bonn
Tel.: 0228/91447 60 | E-Mail: info@dgfz-bonn.de | <http://www.dgfz-bonn.de>