Dr. E. Leisen, Dr. Peter Heimberg, Dr. M. Vormann, Landwirtschaftskammer NRW, Nevinghoff 40, 48135 Münster, □ (0251) 2376-594, edmund.leisen@lwk.nrw.de

Blauzungenkrankeit in Öko-Milchviehbetrieben – Auftreten und Symptome bei Kühen und Färsen

Fragestellungen

1. Welche Regionen waren besonders betroffen?
2. Welche Symptome traten auf?
3. Welche Entwicklung zeigt die Nachzucht in der Folgezeit?

Datengrundlage: Erhebungen April 2004 bis März 2012

Kraftfuttermenge: eigenes und zugekauftes Kraftfutter einschließlich Saftfutter (entsprechend dem Energiegehalt von Milchleistungsfutter der Energiestufe 3, umgerechnet auf 6,7 MJ NEL/kg bei 88 % T-Gehalt)

Milchleistung: abgelieferte Milch + Kälber- + Eigen- und Direktvermarktungsmilch

Gesundheitsparameter: Erstkalbealter, Besamungsindex, Zwischenkalbezeit und Zellgehalte nach LKV NRW und SH sowie VIT Verden

Telefonische Befragung der Landwirte zu Symptomen: April/Mai 2008 und 2009

Anzahl beteiligter Betriebe: Leitbetriebe 2, 6, 7, 9, 10, 13, 14 (insgesamt 145 Betriebe)

Zusammenfassung der Ergebnisse

Mittelgebirgsstandorte am stärksten betroffen

Eine Auswertung von Öko-Betrieben nach Regionen zeigt: In den Mittelgebirgslagen Eifel, Bergisches Land und Sauerland waren die Milchviehbetriebe am stärksten betroffen, im Jahr 2007, teils auch schon 2006 (Wirtschaftsjahr 2007/08 bzw. 2006/07). Für die anderen Regionen ließ sich ein Leistungseinbruch gegenüber den Vorjahren, zumindest im Mittel der Betriebe weder 2006, 2007 noch 2008 belegen, obwohl in einzelnen Betrieben durchaus deutliche Symptome beobachtet wurden.

In vielen Betrieben des Mittelgebirges gab es einen Leistungseinbruch, insbesondere in der Eifel (Ausgangspunkt der Blauzunge in Deutschland 2006), in der die Milchleistung in 70 % der Betriebe um mindestens 500 kg ECM/Kuh (Tabelle 1),, im Extrem über 2 Jahre sogar um 1600 kg ECM/Kuh, abfiel. Die Auswirkungen zogen sich zumindest bis ins Wirtschaftsjahr 2009/10 hin (Abb.1). Allerdings waren davon

fast nur die Betriebe mit wenig Weidegang betroffen. In diesen Betrieben wurde erst 2011/12 wieder das Niveau von 2004/05 erreicht (Abb. 2). Die stärkere Reaktion in Betrieben mit wenig Weidegang und stärkerer Zufütterung im Stall lässt sich teilweise durch das veränderte Fressverhalten der betroffenen Tiere erklären. Diese unterliegen einem erhöhten Pansenacidoserisiko (weniger Grundfutteraufnahme durch schmerzhafte Veränderungen im Maulbereich). Erklären lassen sich die Unterschiede auch dadurch, dass einige Betriebe mit viel Weidegang, aber ohne Leistungseinbruch in windoffenen Lagen mit weniger Gnitzen liegen und dadurch einen geringeren Virusdruck hatten. Der Betrieb mit dem stärksten Leistungseinbruch befindet sich dagegen in einer Tallage und hatte beim Auftreten der Blauzunge gleichzeitig eine zu hohe Stallbelegung (zusätzlicher Stress). Dies deutet auf 3 Dinge:

1. Die Ausprägung der klinischen Symptome bei Blauzunge ist offensichtlich abhängig vom vorhandenen Virusdruck und den Haltungs- bzw. Fütterungsbedingungen.
2. Viel Weidegang mit wenig Kraftfutter verursacht nicht unbedingt großen Stress, zumindest sofern die Kühe dieses System schon länger gewöhnt sind (genetische und möglicherweise auch aufzuchtbedingte Anpassung).
3. Die Lage des Betriebes und der Weideflächen kann die Auswirkungen der Blauzunge abmildern oder auch verstärken.

Symptome der Blauzungenkrankheit

Die Blauzungenkrankheit war in den verschiedenen Regionen Norddeutschlands zu unterschiedlichen Zeitpunkten wirksam. Ausgewertet wurden deshalb nicht einzelne Jahre, sondern der Zeitraum 2007 bis April 2009.

In Abb. 2 sind die Ergebnisse der Befragung dargestellt. 40% der befragten Betriebe gaben an, dass keine Symptome der Krankheit beobachtet wurden. Diese Betriebe liegen überwiegend im Nordwesten Niedersachsens und Schleswig-Holsteins. In diesen Regionen waren nur einzelne Betriebe betroffen.

Nahezu in jedem vierten Betrieb (23,4 %) sank die Milchleistung bei den Kühen, in einigen wenigen Betrieben waren speziell die Jungkühe betroffen. Auch die Eutergesundheit wurde beeinträchtigt (höhere Zellzahlen, Euterentzündungen je zu etwa 5%). Die Entzündungen im Maulbereich führten zu Beeinträchtigungen bei der Futteraufnahme und somit auch der Milchleistung. Die Blauzungenkrankheit wirkte sich schwerpunktmäßig im Bereich der Fruchtbarkeit aus. 23% der Betriebe gaben an, dass die Kühe nicht bzw. schlechter als vorher tragend wurden (auch die

Färsen/Rinder) und als Folgewirkung gab es mehr alt melkende Kühe im Betrieb. Erhöhte Kälberverluste sind auch Folgen dieser Krankheit: Aborte und Früh- und Fehlgeburten wurden zu 21% genannt. In 7% der Betriebe waren auch Kuhverluste zu verzeichnen, in weiteren 3% der Betriebe wurden die erkrankten Kühe wegen dieser Krankheit verkauft.

Anders als zu erwarten, findet das Auftreten der Symptome in den auf das ganze Jahr bezogenen Gesundheitsparametern aber keinen Niederschlag, zumindest nicht im Mittel der Herden einzelner Regionen oder auch Fütterungssystemen (nicht dargestellt). Der mögliche Grund: Die Auswirkungen waren zeitlich befristet und haben nur einen Teil der Herde getroffen. Im Mittel gab es deshalb weder beim Besamungsindex noch bei der Zwischenkalbezeit oder bei den Zellgehalten Unterschiede zu den Vorjahren.

Mittelgebirgslagen: Erstkalbealter wahrscheinlich managementbedingt erhöht

Allgemeiner Trend: Viele Betriebe haben in den letzten Jahren das Erstkalbealter gesenkt, am deutlichsten am Niederrhein, weniger deutlich in Ostwestfalen (Tab. 2). Bei Öko-Betrieben in Niederungen zeigt sich der gleiche Trend. In den Mittelgebirgslagen ist ein Trend zu abnehmendem Erstkalbealter ebenfalls zu erkennen, allerdings nur bis 2006/07. In den darauf folgenden zwei Jahren kam es zu einem Anstieg des Erstkalbealters um 1,2 Monate und erst danach um einen Rückgang um jährlich 0,4 Monate. Das Niveau von 2006/07 wurde erst wieder 2011/12 erreicht. Da auf der breiteren Datenbasis der konventionellen Betriebe ein stärkerer Anstieg nicht zu erkennen ist (allenfalls eine Stagnation) dürften die Gründe für die unterschiedliche Entwicklung eher durch das Management und weniger durch die Blauzungenkrankheit bedingt sein.

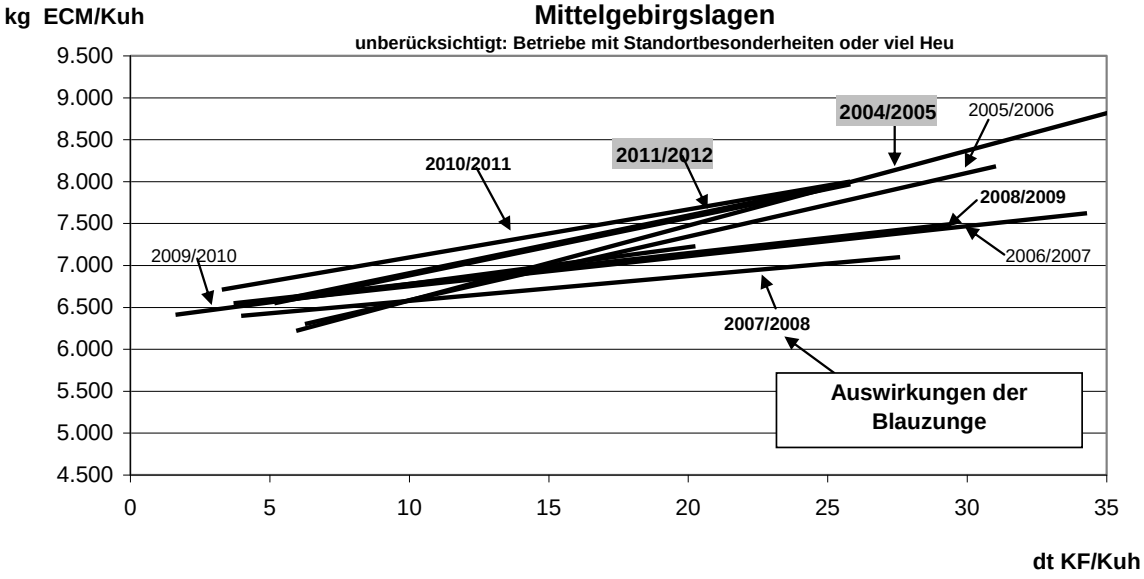
Zusammenfassung

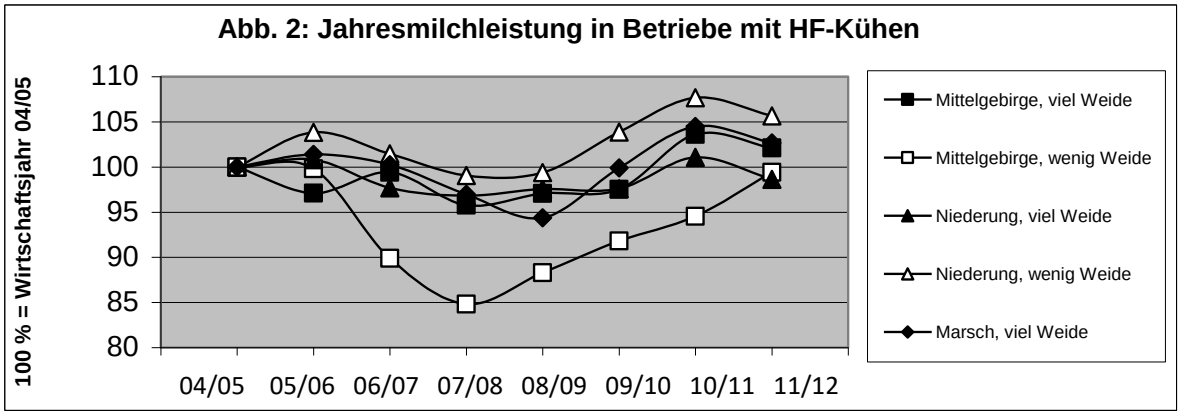
Die Blauzungenkrankheit wirkte sich in den verschiedenen Regionen unterschiedlich stark auf die **Milchmenge** aus. In NRW waren die Mittelgebirgslagen Eifel, Bergisches Land und das Sauerland am stärksten betroffen, in denen ein deutlicher Rückgang der Jahresmilchleistung gegenüber den Vorjahren zu verzeichnen war. Auffallend dabei war: Betriebe mit viel Weidegang und geringen Kraftfuttergaben zeigten keinen oder nur einen geringeren Leistungseinbruch. 60% der befragten 145 Öko-Milchviehbetriebe bemerkten deutliche Symptome der Blauzungenkrankheit. Zu den am häufigsten genannten Symptomen (je zu 20 – 25%) zählen: Verringerung der Milchleistung, Fruchtbarkeitsstörungen und Kälberverluste.

Tab.1: Extreme Veränderung der Milchleistung in einzelnen Regionen
festgehalten: Betriebe mit Anstieg oder Abfall der Leistung um mindestens 500 l

	Abfall			Anstieg			
	2006/07	2007/08	beide Jahre	2006/07	2007/08	beide Jahre	
	Anteil Betriebe (in %)			Anteil Betriebe (in %)			Anzahl Betriebe
Eifel	50	20	**70**	20	10	30	10
Süd-Westfalen/ Bergisches	16	21	**37**	0	11	11	18
Niederrhein/NL	11	11	**22**	0	33	33	18
Ostwestfalen	18	27	**45**	9	0	9	11
Süd-Niedersachsen	7	0	**7**	7	7	14	14
Nord-Niedersachsen	11	17	**28**	0	11	11	18
Schleswig-Holstein	--	12	--	--	18	--	17

Abb. 1: Kraftfuttermenge und Jahresmilchleistung bei HF-Kühen in Mittelgebirgslagen





Milchwirtschaftsjahr 11/12, kg ECM/Kuh: Mittelgebirge viel Weide: 7110, Mittelgebirge wenig Weide: 7508, Niederung viel Weide: 6977, Niederung wenig Weide: 7872, Marsch viel Weide: 6943

Tab. 2: Erstkalbealter in ökologischen und konventionellen Betrieben

Wirtschafts-jahr	Öko	konv			Öko	konv		
	MG	Süd-west.	Berg.	Eifel	Niede-rungen	Münster-land	Nieder-rhein	Ost-westf.
	Erstkalbealter (in Monaten)							
04/05	**30,8**				**29,1**			
05/06	**30,5**				**28,8**			
06/07	**30,4**	**28,9**	**30,1**	**29,7**	**28,7**	**28,2**	**28,5**	**28,4**
07/08	**30,5**	**28,6**	**30,0**	**29,6**	**28,4**	**28,1**	**28,6**	**27,9**
08/09	**31,6**	**28,5**	**29,5**	**29,2**	**28,4**	**28,1**	**28,2**	**28,0**
09/10	**31,2**	**28,5**	**29,6**	**29,2**	**28,5**	**27,6**	**27,8**	**27,8**
10/11	**30,8**	**28,7**	**29,5**	**28,8**	**28,3**	**27,4**	**27,4**	**28,1**
11/12	**30,4**	**28,1**	**29,4**	**28,6**	**28,3**	**27,3**	**27,1**	**28,0**
06/07	**0,1**	**-0,8**	**-0,7**	**-1,1**	**-0,9**	**-0,9**	**-1,4**	**-0,4**