

## Bericht des Veterinärdienstes des Kantons Luzern

# Blauzungenimpfung: Keine wesentlichen Schäden

### Einleitung

Die Schweiz hat ab Juni 2008 ihren gesamten Wiederkäuerbestand gegen die Blauzungenkrankheit geimpft. Im Jahr 2007 war die Seuche in über 30 000 Beständen Nordwesteuropas und in 7 Schweizer Beständen ausgebrochen und hatte Tierleid und grosse wirtschaftliche Schäden verursacht. Im Februar 2008 beschlossen die verantwortlichen Schweizer Behörden die Impfkation. In der entsprechenden Verordnung des Bundesrates ist unter anderem festgehalten, dass Tiere, die wegen Folgen der Impfung erkranken und getötet werden müssen, nicht entschädigt werden.

Trotzdem forderte der Veterinärdienst des Kantons Luzern vor der Impfkation Tierärzte und Tierbesitzer dazu auf, Verdachtsfälle von Impfschäden zur Abklärung und Beurteilung zu melden. Der vorliegende Bericht richtet sich an jene Tierbesitzer, die solche Verdachtsfälle meldeten.

### **Hauptsächliche Feststellungen:**

1. **Die Blauzungenimpfung hat keine wesentlichen Nebenwirkungen gezeigt und keine bedeutenden Schäden verursacht.** Da es sich um eine aktive Impfung mit abgetöteten Viren handelt, sind in Einzelfällen geringfügige und kurzzeitige Nebenwirkungen wie herabgesetzte Fresslust und Leistung zu erwarten.
2. **Die Impfung hat die Schweiz vor grossen Schäden bewahrt.** Das zeigt besonders ein Blick nach Frankreich, wo die Impfung freiwillig ist. Die Folge sind rund 30 000 Fälle in diesem Jahr bis unmittelbar zur Schweizer Grenze.
3. Bei unerwünschten Ereignissen nach einer Impfung ist es nicht immer möglich, einen ursächlichen Zusammenhang absolut sicher auszuschliessen.
4. Die Tendenz, bei unerwünschten Ereignissen nach der Impfung diese als Ursache zu betrachten, ist extrem unterschiedlich. Insgesamt trafen bei uns bis heute 79 Schadenmeldungen aus den rund 6000 geimpften Luzerner Tierbeständen ein. Bis zum 9. August 2008, als die meisten Kühe und Rinder bereits zweimal geimpft waren, trafen 15 Meldungen ein. Am 9. August lancierte der „Schweizerbauer“ eine breit angelegte Kampagne, welche die Tierbesitzer sozusagen aufforderte, negative Ereignisse nach der Impfung derselben zuzuschreiben und zu melden. Insbesondere war die Rede von Zellzahlerhöhungen, plötzlichen Todesfällen und Verwerfen (Aborten). Nach dieser Kampagne stieg die Zahl der Meldungen stark an. Diese bezogen sich teilweise auf Ereignisse, die Wochen oder Monate zurücklagen.

## Wie wurden die Meldungen beurteilt, und was sind die Ergebnisse?

### Meldungen wegen Zellzahlanstieg

Wir erhielten 20 Meldungen wegen erhöhter Zellzahl in der Milch nach der Blauzungenimpfung. Die Überprüfung der Zellzahlen anhand der *Datenbank Milch* ergab folgendes: In keinem einzigen Fall war es möglich, den Zellzahlanstieg der Blauzungenimpfung zuzuschreiben. In 8 Fällen trat der beobachtete Anstieg schon vor der ersten Impfung auf, in 11 Fällen war er gleich oder schwächer als in der Vergleichsperiode des Vorjahres. In einem Fall liess sich der Zellzahlanstieg auf eine andere Ursache zurückführen.– Ein sehr kurzer Anstieg der Zellzahlen in den ersten Stunden nach der Impfung bei einzelnen Tieren ist möglich, war aber mit unseren Unterlagen nicht zu dokumentieren.

Die zentralschweizerischen Zahlen (2700 ZMP-Molkereilieferanten) ergeben das gleiche Bild:

	Juni: 2007 / 2008		Juli: 2007 / 2008		August 2007 / 2008	
Medianwert Zellzahl (x 1000)	138	126	153	136	156	145

Das heisst: In der Zeit der Impfkampagne war der Medianwert tiefer als im gleichen Zeitraum des letzten Jahres.

Für den Kanton Luzern ist der Anteil jener Betriebe bekannt, welche die Beanstandungsgrenze von 350 000 Zellen pro ml Milch überschritten haben:

	Juni 2007 2008		Juli 2007 2008		August 2007 2008	
Anteil Betriebe mit Zellzahl > 350 000	6 %	5 %	8 %	7 %	7 %	?

Das heisst. Der Anteil Beanstandungen wegen der Zellzahl war in den Impfmonaten 2008 etwas tiefer als im gleichen Zeitraum des Vorjahres.

Die Gesamtschweizer Zahlen zeigen das gleiche Resultat. Es ist zu erwähnen, dass die Zellzahlen alljährlich in den Sommermonaten erhöht sind.

### Meldungen wegen plötzlichen Todesfällen

Wir erhielten total 6 Meldungen von plötzlichen Todesfällen nach der Impfung:

Ein Limousin-Zuchtstier und ein Maststier, die 1-2 Tage nach der Impfung plötzlich starben, zeigten bei der Sektion eine seit langem bestehende schwere Herzmuskelveränderung (Fibrose) beziehungsweise eine vorbestehende schwere eitrig verschluckte Lungenentzündung. Zwei Kälber starben kurz nach der Impfung ebenfalls an einer vorbestehenden schweren Lungenentzündung. Ein Kalb und eine Ziege starben 36 bzw. 84 Tage nach der Impfung an der Lungenwurmseuche. Ob bei diesen sechs Todesfällen die Impfung den schlechten Ausgang der Krankheit teilweise beförderte, ist unsicher. Falls die Krankheit zum Impfzeitpunkt offensichtlich war oder gewesen wäre, hätten diese Tiere nicht geimpft werden dürfen.

Der Tod eines Durchfallkalbs, das selber nicht geimpft war, jedoch eine geimpfte Mutter säugte, wurde nicht näher untersucht und erst drei Tage später gemeldet.

Im Kanton Luzern werden gestorbene Tiere über 200 kg von der Tiermehlfabrik (TMF) Bazenheid auf dem Hof abgeholt. In der Impfperiode, das heisst in den Monaten Juni, Juli und August 2008, holte die TMF total 319 Tiere ab. Im Durchschnitt der fünf vorhergehenden Jahre waren im gleichen Zeitraum 322 Tiere abzuholen.

### **Meldungen wegen diversen Erkrankungen**

Es wurden gemeldet:

- Drei Fälle von vorübergehendem Leistungsabfall und kurzzeitig reduziertem Allgemeinbefinden bei mehreren Tieren. Dies wurde wahrscheinlich durch die Blauzungenimpfung verursacht.
- Zwei Fälle von Festliegen vor der Geburt im gleichen Bestand bei bekannt Festliegendeanfälligen Kühen, und zwar 2 und 10 Tage nach der Impfung. Der erste Fall wurde möglicherweise durch die Blauzungenimpfung mitverursacht.

Kein Zusammenhang mit der Impfung besteht unseres Erachtens in folgenden Einzelfällen:

- neugeborenes Lamm mit Sehnenstelfuss
- vorübergehendes Reductase-Problem
- Kuh mit Labmagenverlagerung 15 Tage nach der Impfung
- Kalb mit Durchfall 27 Tage nach der Impfung.

### **Meldungen wegen Verwerfen (Abort)**

Es trafen 54 Meldungen über Abortfälle ein, die von den Besitzern der Blauzungenimpfung zugeschrieben wurden.

Nach wissenschaftlichen Studien ist bei trächtigen Tieren der Rindergattung mit 4-10 % Aborten zu rechnen, je nachdem, ob Frühaborte und Frühgeburten mitgezählt werden. Dies bedeutet, dass im Kanton Luzern täglich (also auch zu Impfzeiten) 10-30 Aborte zu erwarten sind, die mit der Impfung nichts zu tun haben.

Die Abortursachen beim Rind sind zu einem Drittel infektiös (= durch einen Krankheitserreger verursacht). Unter den infektiösen Ursachen steht *Neospora*, ein einzelliger Parasit, mit rund der Hälfte aller Fälle weitaus an der Spitze. Da *Neospora* von Kühen an ungeborene Kälber weitergegeben wird, entsteht oft ein Bestandesproblem mit schwer betroffenen Kuhfamilien. – Bei den zwei Dritteln nicht infektiösen Aborten wird die Ursache meist nicht gefunden; es handelt sich um vererbte Abortneigungen, Hormonschwächen und ähnliches.

Leider existieren zur Abort-Gesamtrate keine vollständigen Luzerner Vergleichszahlen, weil Aborte nur bei gehäuftem Auftreten (mehr als ein Fall innert vier Monaten) meldepflichtig sind. Die uns vorliegenden Vergleichszahlen aus Luzerner Tierarztpraxen zeigen, dass im Jahr 2008 (mit Blauzungenimpfung) nicht mehr Aborte zu verzeichnen waren als in den vorhergehenden Jahren. Auch die in unseren Verdachtsfällen gefundenen Ursachen entsprechen den langjährigen Erfahrungen.

### ***Neospora und andere infektiöse Aborterreger***

7 der gemeldeten 49 Fälle mit Abortproblemen liessen sich gemäss Labordiagnose auf Neospora zurückführen. Wie erwähnt, handelt es sich hier in der Regel um ein ausgesprochenes Bestandesproblem.

Weiter war ein Abortfall auf Rickettsiose zurückzuführen, ein weiteres abortiertes Kalb war ein persistent infiziertes BVD-Tier.

### ***Impfung als Abortursache ausgeschlossen wegen Abortzeitpunkt***

Nach wissenschaftlicher Ansicht vergehen zwischen einem abortauslösenden Ereignis und dem Abort mindestens ein bis höchstens fünf Tage. Bei gemeldeten Aborten, die ausserhalb dieses Zeitraums auftraten, haben wir die Impfung als Ursache ausgeschlossen. Dies traf auf 16 der 54 gemeldeten Fälle zu.

### ***Ungenügend dokumentierte Aborte***

20 der gemeldeten 54 Aborte waren nicht zu beurteilen, weil die Meldung erst lange nach dem Abort eintraf, sodass nicht einmal der Zeitpunkt des Abortes klar war, aber auch keinerlei Laboruntersuchungen vorlagen. In vielen Fällen war auch kein eigentlicher Abort, sondern ein verspätetes Umrindern festgestellt worden.

9 der 54 Fälle waren nicht zu beurteilen, weil keine oder keine aussagekräftigen Laboruntersuchungen vorlagen, zum Beispiel weil weder das Kalb noch die Nachgeburt zur Untersuchung zur Verfügung standen.

## **Schluss**

Die erwähnten Zahlen und Befunde erlauben die eingangs gemachte Feststellung, dass **die Blauzungenimpfung im Kanton Luzern keine wesentlichen Nebenwirkungen gezeigt und keine bedeutenden Schäden verursacht hat. Keiner der gemeldeten Krankheits- oder Schadenfälle ist in diesem Sommer häufiger aufgetreten** als in früheren Jahren, obwohl innert gut zwei Monaten 130 000 Tiere – meistens zweimal – geimpft wurden. Es ist zu erwarten, dass diese Feststellung durch die angekündigte wissenschaftliche Studie des bekannten Instituts für Viruskrankheit und Immunprophylaxe in Mittelhäusern (IVI) bestätigt wird.

Scharf zu verurteilen ist die auf keinen Fakten beruhende verantwortungslose Kampagne des „Schweizerbauern“, die viele Tierbesitzer verunsichert und die Arbeit der Tierärzte, Impfassistentinnen und Veterinärbehörden extrem erschwert hat.

*31. Oktober 2008 / Dr. Josef Stirnimann, Kantonstierarzt*