

man einen anderen Beton“, wusste Nußbaum.

- Befüllung möglichst an einem Tag, um die Gefahr des Eintrags von Regenwasser zu minimieren,
- bei der Entnahme die Folie bis an den Anschnitt ziehen,
- Silofläche sauber halten.

Als Hauptproblem sieht Nußbaum nicht den Gärstoff, sondern verunreinigtes Niederschlagswasser.

Dem Beton Zeit geben

Horst Erler vom Baustoffkonzern Holcim verwies auf kritische Punkte bei der Verwendung von Beton in der Landwirtschaft: Es würden viele kleine Objekte gebaut, bei denen Nichtfachleute mitwirkten; der Beton unterliege extremen chemischen, physikalischen und mechanischen Beanspruchungen durch Silagesickersaft, Frost sowie Befahren durch Schlepper und Entnahmegereäte. Hinzu komme oft eine niedrige Qualität der Planung und Bauausführung. Erler bedauerte: „Vielfach bleibt keine Zeit für das Aushärten des Betons.“

Durch Konstruktionsfehler, längere Fahrsilos und ein größeres Länge-Breite-Verhältnis träten zudem immer mehr Risse im Beton auf. Der Säureangriff durch Silagen werde verstärkt durch fehlende Nachbehandlung. „Kein Verzicht auf die Beschichtung, ständige Kontrolle und jährliche Erneuerung einer billigen Beschichtung“, riet Erler.

Auch das Gärsubstrat spiele eine Rolle. „Silage aus Gräsern oder Klee gras ist nicht so sauer wie die aus grünem oder milch-

reifem Mais. Bei Maissilage ist die Gefahr der Betonkorrosion erhöht; man braucht einen anderen Beton und einen Schutzüberzug.“ Fahrsilos gehörten zur Überwachungskategorie 2, Eigenüberwachung und Fremdüberwachung seien vorgeschrieben.

„Baufremde wissen nicht, was sie dem Beton mit Wasserzugabe antun“, sprach Erler einen weiteren Punkt an. „Wasser verringert Dauerhaftigkeit und Dichtigkeit des Betons durch die Bildung größerer Poren – und damit seine Qualität. Auch Regenwasser ist Wasserzugabe! Der Einbau von Beton bei Regen sollte tabu sein.“ Die Forderung nach Benutzung erst nach ausreichender Erhärtung und Nachbehandlung sowie nach einem geringen w/z-Wert (Wasserzementwert) gelte für Beton mit und ohne Beschichtung, so Erler. Besonders haltbaren Beton erhalte man durch:

- dichtes Gefüge des Zements,
- geringen w/z-Wert (0,45),
- möglichst grobe Gesteinskörnung,
- zügigen Einbau des Betons,
- gute Verdichtung,
- Schutz des jungen Betons durch Zwischennachbehandlung,
- Oberflächenbearbeitung,
- Nachbehandlung: Schutz vor Austrocknung (Folie oder Vlies) und Auskühlung (Wärmedämmmatten), ausreichende Dauer. Sie ist per Norm vorgegeben und liegt je nach Festigkeitsentwicklung des Betons und der Oberflächentemperatur zwischen einem und 15 Tagen. Der Experte meinte dazu: „Für Fahrsilos ist die Norm noch zu wenig. Behandeln Sie den Beton deutlich länger nach!“ Hans Hörl

Stallpflicht am See

Die Ursachen für die Einschleppung des H5N8-Virus nach Europa sind nach wie vor unklar. Für Baden-Württemberg hat Landwirtschaftsminister Bonde am Mittwoch eine Stallpflicht für Geflügel in einem Streifen von 500 Metern um den Bodensee und entlang des Rheins angeordnet.

In den Niederlanden wurden bislang drei Fälle von Geflügelpest bestätigt, in Deutschland und Großbritannien ist es bei je einem Fall geblieben. Jedoch wurde in Mecklenburg-Vorpommern bei einer im Rahmen eines Wildvogelmonitorings geschossenen Ente das H5N8-Virus nachgewiesen. Dort wurde ein landesweites Aufstellungsgebot verfügt. Da Wildvögel ein möglicher Übertragungsweg für das Geflügelpest-Virus H5N8 sind, hat das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) des Bundes in einer aktuellen Lagebeurteilung vom Dienstag dieser Woche sicherheitshalber die bundesweite

Empfehlung ausgesprochen, in Gebieten mit hoher Wildvogeldichte eine Stallpflicht für Geflügel anzuordnen. „Um einen möglichen Verbreitungsweg für die Geflügelpest auszuschalten, hat das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz vorsorglich die zuständigen Landratsämter und Bürgermeisterämter der Stadtkreise gebeten, bis auf Weiteres in einem Streifen von 500 Metern um den Bodensee und entlang des Rheins eine Stallpflicht für Geflügel anzuordnen. Die Stallpflicht gilt sowohl für gewerbliche als auch für private Geflügelhaltungen.“ Dies teilte Landwirtschaftsminister Alexander Bonde am Mittwoch in Stuttgart mit.

In vielen anderen EU-Ländern wie Frankreich und Dänemark sind die bisherigen Seuchenfälle ebenfalls Anlass für eine erhöhte Wachsamkeit. Schweden sprach bereits vergangene Woche eine Stallpflicht aus. Die Ukraine hat wegen der Geflügelpest Einfuhren von Geflügel und Geflügelprodukten aus Deutschland sowie Großbritannien und den Niederlanden vorübergehend verboten. Auch der Veterinärdienst Weißrusslands hat einen Importstopp verhängt, beschränkte sich dabei allerdings auf Herkunft aus Mecklenburg-Vorpommern. AgE/red



Bild: agrarfoto.com

Das FLI rät zur Aufstallung von Geflügel in Regionen mit hoher Wildvogeldichte oder in der Nähe von Wildvogel-Rastplätzen.

Schmallenberg-Virus: In Baden-Württemberg kein Thema

In diesem Herbst wurde in Rheinland-Pfalz erstmals seit 2012 wieder in zwei Fällen das Schmallenberg-Virus nachgewiesen. In Baden-Württemberg gab es bislang keinen Virusnachweis.

Das nach dem Ort Schmallenberg im Sauerland benannte Virus wurde in Deutschland erstmals Anfang 2012 festgestellt. In der Folge kam es zu einer fast vollständigen Durchseuchung der Rinder-, Schaf- und Ziegenherden, teilweise mit dem Auftreten von missgebildeten Kälbern und Lämmern und vermut-

lich auch mit einem zeitweisen negativen Einfluss auf die Fruchtbarkeit. 2013 wurden deutschlandweit fast nur im ersten Halbjahr Fälle festgestellt, insgesamt 392. Hiervon traten 295 in Bayern, insbesondere in Oberbayern, und 14 in Baden-Württemberg, vor allem im Südosten des Landes, auf.

2014 wurde in Deutschland bislang in 17 Fällen (13 Rinder, vier Schafe) das Virus nachgewiesen. Leider gibt es keine näheren Informationen, ob damit zum Beispiel missgebildete Kälber verbunden waren. Die überwiegende Zahl der Fälle liegt in den nördlichen Bundesländern, Rheinland-Pfalz hatte zwei Fälle, ein Nachweis erfolgte im nördlichen Bayern.

Bei Routine-Untersuchungen zeigen sich aktuell in Baden-Württemberg fast alle Tiere im-

mun, nur Jungtiere weisen keine Antikörper gegen das Schmallenberg-Virus auf. Einen positiven Virusnachweis gab es in Baden-Württemberg bislang nicht. Es bleibt abzuwarten, ob es im kommenden Jahr wieder zu Infektionen kommt. Sollten solche auftreten, sind missgebildete Kälber eher in der zweiten Jahreshälfte und von Tieren, die nach 2012 geboren sind, zu erwarten.

Dr. Albrecht Schwarzmaier,
RGD Freiburg