



## Silorundballen Vogelschäden reduzieren

*Löchrige Silofolie, schimmeliges Futter und verärgerte Bauern: Vogelschäden an Silorundballen stellen für viele Grünlandbauern ein immenses Problem dar. Mit transparenter Stretchfolie kann das Problem deutlich vermindert werden.*

Von Sebastian WIESER, Florian TRUMMER und Reinhard RESCH

Viele Siloballenerzeuger werden damit konfrontiert, dass die Stretchfolie der Rundballen von Vögeln oder anderen Tieren durchlöchert wird. Diese Beschädigungen können zu einem großen qualitativen Problem werden, weil der anaerobe Gärprozess und die Silagestabilität durch Lufteinfluss negativ beeinträchtigt werden. Sind die mehrlagigen Stretchfolienschichten einmal geschädigt, lassen sich Löcher nur mehr durch ein Spezialklebeband luftdicht versiegeln. Darum ist es besonders wichtig, dass die gewickelten Siloballen geschützt werden.

Stretchfolien gibt es in vielen Farben zu kaufen. Landwirte wählen die Folienfarbe vielfach aus ästhetischen Gründen, damit die Ballen sich besser in das Landschaftsbild einfügen oder unterstützen mit der Farbe eine Wohltätigkeitsaktion.

### Exakte Beobachtungen notwendig

Die Aktivität von Tieren wird von vielen Umwelteinflüssen gelenkt. Um eine gesicherte Aussage über die Schutzwirkung einer Stretchfolie treffen zu können, sind mehrere exakte Beobachtungen unter unterschiedlichen Bedin-

gungen unbedingt erforderlich. Für den Versuch wurden zwei Standorte in Österreich ausgewählt, an denen zu mehreren Grünlandaufwüchsen insgesamt sieben Praxisversuche mit systematischen Beobachtungen durchgeführt wurden. Die Versuchsstandorte waren in Puch bei Paldau in der Südoststeiermark und in Pichl bei Roßleithen in Oberösterreich. Um einerseits die Vögel und Tiere nicht zu überfordern und andererseits eine exakte Beobachtung und Auswertung zu gewährleisten, wurden nur zwei Stretchfolienfarben getestet. Geprüft wurde die in Österreich am häufigsten verwendete grüne Standardfolie sowie die transparente Stretchfolie „Agristretch Crystal“. Beide Folien hatten eine Stärke von 25 µm (Mikrometer) und wurden mit einer Vorstreckung von 70 % gewickelt.

Nach dem Wickeln der Silorundballen wurden die Tierbeobachtungen in einer sicheren Entfernung morgens, mittags und abends jeweils zwei Stunden lang durchgeführt und die Aktivität in der Nähe oder auf den Ballen genau protokolliert. Am Ende des Beobachtungszeitraumes – meist nach zwei Tagen – wurde das Schadausmaß der Silorundballen erfasst.

Bei dieser Endkontrolle wurde besonderes Augenmerk auf Picklöcher, Krallenschäden sowie Vogelkot gelegt.

## Krähen als Ballenschädiger entlarvt

In den einzelnen Beobachtungsversuchen zeigte sich, dass insbesondere Aaskrähen im Umkreis der Rundballengruppe aktiv waren. Die Krähenaktivität wurde vom Standort und der Jahreszeit stark beeinflusst. Andere Vogel- und Tierarten spielten eine untergeordnete Rolle.

Die zusammenfassende Auswertung der sieben Beobachtungsversuche bestätigt in Abb. 1, dass die Krähenaktivität zwischen den einzelnen Versuchen stark variierte. Die Kontrollgruppen (grün gewickelte Ballen) unterschieden sich im Ausmaß der Beschädigung stark von den transparent gewickelten Silorundballen. Mit zunehmender Krähenaktivität stieg die Lochschädigung bei den grünen Silorundballen im Trend deutlich an. Im Gegensatz dazu ließ sich bei der Variante „Crystal“ feststellen, dass bei erhöhter Krähenaktivität die Lochschädigung konstant niedrig blieb. Die stärkste Schädigung der Kontrollgruppen war beim zweiten Versuch am Standort bei Roßleithen festzustellen. In der Praxis wurden von Wissenschaftlern aus Irland durchaus noch wesentlich stärkere Lochschädigungen durch Vögel beobachtet.

Am Beispiel des Praxisversuchs auf dem Standort Puch bei Paldau zum ersten Aufwuchs wird bei der Erhebung des Schadausmaßes der Unterschied zwischen den beiden Stretchfolien und der Lage der Ballengruppen auf der Versuchsfläche ersichtlich (Abb. 2). Im Durchschnitt beider Ballengruppen konnte eine Reduktion der Krallenschäden und Picklöcher festgestellt werden. Der Vogelkot auf den Ballen dient als Indikator, dass sich Krähen auf den Ballen aufhielten. Herausgezogene Grashalme sind ein Beweis für die Picklöcher durch Aaskrähen, andere kleine Löcher wurden als Krallenschäden bewertet.

Am Beispiel des Praxisversuchs auf dem Standort Puch bei Paldau zum ersten Aufwuchs wird bei der Erhebung des Schadausmaßes der Unterschied zwischen den beiden Stretchfolien und der Lage der Ballengruppen auf der Versuchsfläche ersichtlich (Abb. 2). Im Durchschnitt beider Ballengruppen konnte eine Reduktion der Krallenschäden und Picklöcher festgestellt werden. Der Vogelkot auf den Ballen dient als Indikator, dass sich Krähen auf den Ballen aufhielten. Herausgezogene Grashalme sind ein Beweis für die Picklöcher durch Aaskrähen, andere kleine Löcher wurden als Krallenschäden bewertet.



Aaskrähen picken Löcher in die Stretchfolie und ziehen gerne Grashalme heraus.

Fotos: Wieser



## Transparente Zukunft?

Nach ersten aufwändigen Beobachtungen zur Silofolienbeschädigung in Österreich lässt sich sicher behaupten, dass die Vogel- bzw. Tieraktivität und schadensverursachende Einflüsse rund um und auf den Silorundballen von vielen Faktoren abhängig sind. Nachzuweisen war, dass Vogelschäden bei Silorundballen durch die Verwendung transparenter Stretchfolie reduziert werden können. In Zukunft könnte die transparente Stretchfolie eine gute Alternative zum Abschuss der Krähen sein und diverse Schutzmaßnahmen (Vogelscheuchen etc.) vor dem Abtransport überflüssig machen. ■

Sebastian Wieser und Florian Trummer untersuchten im Rahmen der Diplomaturaarbeit an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein den Einfluss zweier Stretchfolienfarben auf deren Schutzwirkung gegenüber Vögeln in der Zeit unmittelbar nach der Ballenwicklung bis zum Abtransport vom Feld.

Ing. Reinhard Resch leitet das Referat Futterkonservierung und Futterbewertung an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Abb. 1: Zusammenhang zwischen Krähenaktivität und Lochschädigung in Abhängigkeit von zwei verschiedenen Stretchfolien.

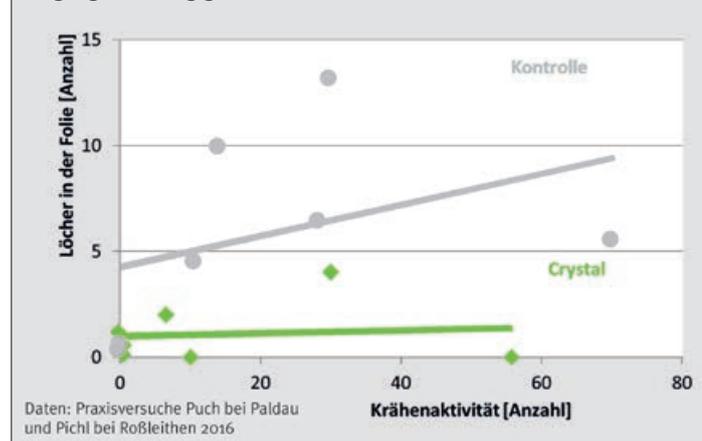


Abb. 2: Schäden an den beobachteten Silorundballen zum Zeitpunkt der Endkontrolle.

