Silogas ist ein tödlicher Begleiter

Betriebshelferschulung durch Sicherheits-Fachmann Michael Miller

Oberschönegg/Lks. Unterallgäu Immer wieder kommt es zu schweren Unfällen im Tiefsilo. Die Gefahren durch das tückische Silogas werden oft unterschätzt. Michael Miller von der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft informierte daher auf Einladung des Maschinenrings Memmingen dessen Betriebshelferinnen und -helfer. Denn auch bei ihren Einsätzen sind sie mit dieser gefährlichen Thematik konfrontiert. MR-Einsatzleiter Christian Frei hatte die Helferinnen und Helfer zunächst in den Schulungsraum der Feuerwehr Oberschönegg gebeten. Später ging es auf den Betrieb von Johann Bainger, dem Bruder von Kreisbäuerin Margot Walser, zum Praxisteil.

Aufschlussreiche Demonstration: Sicherheitsberater Michael Miller von der Land- und Forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Niederbayern/Oberpfalz und Schwaben gab eine kleine Menge an Silogasen in ein Glas, das er in einen weiteren Behälter kippte, in der eine kleine Kerze brannte. Diese ging sofort aus. Damit wollte er zeigen, wie sich die Gase in weitere Silos ausbreiten können.

Unsichtbar, geruchlos und schwerer als Luft

Miller listete zunächst die tödlichen Unfälle in der Landwirtschaft im vergangenen Jahr auf. Zwar passiert bei der Forstarbeit deutlich mehr und die Unfälle sind dort auch weit schwerer. Doch gibt es immer wieder auch Unfälle im Zusammenhang mit Silogas. Dieses Gas ist unsichtbar, geruchlos und schwerer als Luft. Es bestehe die große Gefahr, es zu unterschätzen und sich – etwa im Falle einer Bergung eines Verunglückten – einer tödlichen Gefahr auszusetzen. Miller berichtete auch von einem Landwirt im Oberallgäu, der bei Reinigungsarbeiten auf der Güllegrube durch die ungesicherte Öffnung gefallen und an den Güllegasen erstickt war.

Wissenschaftlichen Untersuchungen zufolge ist es auch möglich, dass Gase von einem Silo zu einem anderen wandern können. Dazu demonstrierte Miller ein Experiment an drei Gläsern, das zeigte, wie Gas von einem Glas in das andere hinüberschwappte. „Es lässt sich schütten wie Wasser", so der Fachmann, der auch erläuterte, dass CO_2 an sich nicht giftig ist, es aber den Sauerstoff verdrängt, den der Mensch zum Atmen braucht.

Intensiv drängte Miller darauf zu achten, dass Siloöffnungen abgesichert werden, vor allem auch wenn Kinder auf dem Betrieb sind.

Pfiffige Sicherungen von Auszubildenden

Miller zeigte auch Beispiele von pfiffigen Sicherungssystemen, die Jungbauern im Rahmen ihrer Ausbildung „Arbeitssicherung" gebaut hatten. So bestand eine Absturzsicherung aus einem Deckel, der mit Scharnieren am Silo befestigt ist und über eine Winde bedient wird und darüber hinaus sogar über eine Fernbedienung gesteuert werden kann! So kann beispielsweise gleich nach dem Entladen vom Traktor aus das Silo wieder sicher verschlossen werden! Miller riet auch, Holzabsicherungen immer wieder auf ihre Standfestigkeit hin zu prüfen und morsche Planken unverzüglich zu ersetzen.

Oft sei es ja so, dass bei Unfällen oft verschiedene ungünstige Faktoren zusammenträfen: So sei einmal ein Landwirt über eine Palette auf die Holzabsicherung des Silos gestolpert. Diese sei durchgebrochen und der Mann in die Tiefe gestürzt. Wie schnell die Silogase wirken, zeigte der Referent ebenfalls auf: Auch wenn nur 20 % CO_2 im Silo sind, bestehe bereits unmittelbare Lebensgefahr, bei 15 % Gasanteil komme es schon nach wenigen Minuten zu Bewusstlosigkeit!

Ist ein Gasmessgerät verfügbar?

Miller riet, nicht wegen einiger Schaufeln an Silogut in den Behälter zu klettern und sich der Gefahr des Erstickens auszusetzen. Wenn es aber doch mal sein muss, sollte im Normalfall zuvor eine Gasmessung mit einem Messgerät erfolgen. Auch ein leistungsstarkes Gebläse kann zum Einsatz kommen, um das Gas aus dem Silo zu drücken. Die Luftleistung muss dabei aber mindestens 1500 m^3 pro Stunde betragen! Normale einfache Atemschutzmasken aus dem Baumarkt bieten absolut keinen Schutz vor dem tödlichen Gas. Und selbstverständlich sei, dass man nur in das Silo steigt, wenn eine zweite Person anwesend ist – die im Fall des Falles auch zu helfen weiß.

Die Bergung selbst darf nur unter Beachtung der Vorschriften erfolgen. Dazu gehören das sichere Anseilen der verletzten Person im Silo und die schnelle Bergung durch die Rettungskräfte. Bewährt habe sich, den Bewusstlosen an den Beinen in die Höhe zu ziehen und sofort mit Wiederbelebungsmaßnahmen zu beginnen, während ein Helfer den Notdienst (Telefon 112) informiert.

Zu dieser Übung hatten Frei und Miller die beiden Feuerwehrleute Wolfgang und Stefan Kramer (Oberschönegg) engagiert, die das richtige Anseilen zeigten. Sie hatten Atemschutzmasken und Sauerstoffflaschen dabei, um zu zeigen, wie eine sichere Rettung mit der richtigen Ausrüstung möglich ist.

Melkmaschinenreiniger nicht unterschätzen

Doch nicht nur im Silo besteht Lebensgefahr. Immer wenn Gülle bewegt wird, kann Schwefelwasserstoff freigesetzt werden. Deshalb sollten die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Nicht zu unterschätzen seien auch ätzend wirkende Melkmaschinenreiniger. Diese könnten auch Gas verströmen, welches dem menschlichen Organismus schadet.

In der Maschinenhalle auf dem Betrieb Bainger befinden sich vier je zehn Meter tiefe Silos. Demonstrativ hatte der Bauer ein relativ engmaschiges Netz über ein Silo gelegt, das vorschriftsmäßig festgezurrt war. Ebenso hat der Landwirt ein fest verankertes Gebläse mit einem ausreichend langen, dehnbaren Schlauch angebracht, um problemlos auch an die weiter entfernten Silobehälter zu gelangen.

Toni Ledermann

FOTOS: TONI LEDERMANN

In der Maschinenhalle von Johann Bainger (l.) informierten Michael Miller (4. v. r.), MR-Einsatzleiter Christian Frei (r.) und seine Nachfolgerin Maria Albrecht (3. v. r.), wie Gas-Unfälle vermieden und Verunglückte gerettet werden können. Bainger zeigte mit seinem fest installierten Silobelüftungsgebläse (rechtes Bild), wie das tödliche Gas vom Boden eines Silos herausgeblasen werden kann.