

Güllegase! Eine hinterfotzige Gefahr in der Landwirtschaft

Jahr für Jahr ereignen sich in der Landwirtschaft Unfälle, die durch die vier Gase in der Gülle hervorgerufen wurden.

Das gefährlichste und heimtückischste Gas ist der Schwefelwasserstoff. Dieses Gas kann Vergiftungen bewirken, die bis zum Tod führen können.

Stürze in die Güllegrube durch mangelhafte Abdeckungen, werden oft Kindern zum Verhängnis.

Um diese Unfälle in Zukunft zu verhindern, nun einige Tipps der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft:

Die Gase in der Güllegrube bestehen aus Ammoniak (NH₃), Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Schwefelwasserstoff (H₂S).

Ammoniak ist von den Güllegasen das harmloseste. Bei längeren Aufenthalten in schlecht belüfteten Ställen reizt NH₃ Haut, Augen und Atemwege. Ist der Landwirt dieser Konzentration häufiger ausgesetzt, wird auch die Lunge geschädigt.

Kohlendioxid entsteht bei jedem Gärprozess in Güllegruben, Silos und Hackschnitzel-Bunker. CO₂ hat die Eigenschaft, dass es schwerer ist als Luft und dadurch den Sauerstoff in den Räumen verdrängt. Der Person, die diese Räume betritt, wird dann der Sauerstoffmangel zum Verhängnis.

Eine Kerzenprobe, die früher immer empfohlen wurde, ist unsinnig, denn eine Kerze brennt noch bei einem Sauerstoffgehalt von 13 - 14 %. Der Mensch braucht aber zum Leben mindestens 18 % Sauerstoff.

Übrigens: Wenn Methan vorhanden ist, kann bei der Kerzenprobe eine Explosion entstehen.

Methan entsteht in der Güllegrube, wenn keine Entlüftungsöffnungen in der Grube vorhanden sind. Wenn dies der Fall ist, kann CH₄ in der richtigen Konzentration mit Sauerstoff und einer Zündquelle zu einer Explosion führen.

Jeder Landwirt, der eine geschlossene Güllegrube besitzt, muss deshalb Öffnungen anbringen, die zu einer Be- und Entlüftung führen.

Schwefelwasserstoff ist das gefährlichste Güllegas. Es riecht in ungefährlicher Konzentration nach faulen Eiern, ist aber bei einer sehr geringen Konzentration schon tödlich. Ein Vergleich mit Glaskugeln:

Wenn man 10.000 Glaskugeln hat und 6 - 7 sind Schwefelwasserstoffkugeln, wären diese für den Menschen tödlich. Der Mensch könnte dies gar nicht mehr wahrnehmen, da der Geruchssinn bereits gelähmt ist. Die Konzentration des Schwefelwasserstoffs ist umso höher, je mehr die Gülle in der Grube oder im Stall bewegt wird. Beim Aufrühren der Gülle sollte man sich nicht direkt an die Grubenöffnungen stellen, um die Schadgase nicht einzusatmen. Im Stall vorher Fenster und Türen öffnen und die Lüftung auf maximale Leistung stellen.

Schwefelwasserstoff kann auch bei der richtigen Konzentration und bei 270°C zur Explosion führen.

Wichtig ist es auch, nie in Güllegruben oder Güllefässer zu steigen, wenn nicht vorher lange genug (intensiv) belüftet worden ist. Ein Heu- oder Körnergebläse wäre hier ideal. Die Person, die in die Grube einsteigt, muss gesichert sein, um sie, wenn nötig, auch retten zu können. Die Belüftung mit dem Gebläse muss auch während des Aufenthalts in der Grube fortgeführt werden.

Die beste Methode wäre hier, die Feuerwehr mit Atemschutz einsteigen zu lassen.

Die Außendienstmitarbeiter der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften können auch Gasmessungen bei ihrer Güllegrube oder Biogasanlage durchführen.

Kontakt: Tel. 0871/696 280 bzw. 282 oder per E-Mail an praev@landshut.lsv.de



Der Landwirt baute vor der Güllegrube eine Leitplanke, um Abstürze von Fahrzeugen zu verhindern. Eine gute Lösung, wenn durch die Geländegegebenheiten es nicht möglich ist einen 20 - 30 cm hohen Anfahrsockel an der Grube zu haben.



Wenn bei geschlossenen Güllegruben Gülle ausgebracht wird, ist meistens die Entnahmeöffnung nicht kindersicher. Der Landwirt nahm eine leichte Aluplatte, schnitt in der Mitte ein Loch aus und legte diese Platte auf die Entnahmeöffnung der Güllegrube. Hier ist mit einfachsten Mitteln eine praktische Lösung gefunden worden.



Der Landwirt baute sich in der offenen Güllegrube einen stationären Saugschlauch ein. Dies hat den Vorteil, dass er sich nicht mehr plagen muss, wenn er diesen aus der Grube zieht. Kindersicher ist auch die Entnahmeöffnung am Zaun, denn der Saugschlauch ragt immer durch den Zaun und dadurch ist die Öffnung nur so groß wie der Durchmesser des Schlauchs.



Wer seine Güllegrube mit Industriezaun umzäunt hat - eine schöne, aber auch rinderdurchbruchssichere Umzäunung. Immer wieder wird von Landwirten erzählt, dass Rinder ausgerissen, durch den Maschendraht durchgebrochen und in die Güllegrube gestürzt sind.

Günther Stemplinger
LSV NOS