

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 45 (1983)
Heft: 10

Rubrik: Güllegase sind tödlich

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Güllegase sind tödlich

Güllegase werden vor allem beim Rühren der Gülle freigesetzt. Falls die Güllegase nicht entweichen können, kann ein sehr hoher Gasdruck entstehen. Die bedeutenden Güllegase sind H_2S (Schwefelwasserstoff), NH_3 (Ammoniak), CO_2 (Kohlendioxid), CH_4 (Methan). Bei Güllegasunfällen spielt H_2S die wichtigste Rolle, das H_2S stark giftig ist. Die Wirkung von H_2S auf den Menschen ist aus der folgenden Darstellung ersichtlich:

Wirkung von Schwefelwasserstoff auf den Menschen

100 ppm:

Maximale Arbeitsplatzkonzentration (Unbedenklichkeitsschwelle für beruflich exponierte Personen).

50 – 100 ppm:

Starke Reizung der Augen und Atemwege nach einer Stunde.

200 ppm:

Geruchssinn gelähmt, H_2S nicht mehr wahrnehmbar.

500 – 700 ppm:

Schwindelgefühl, Übelkeit, Bewusstlosigkeit nach 30 Minuten.

700 ppm:

Bewusstlosigkeit, Atemstillstand innerhalb weniger Minuten.

Über 700 ppm:

Unmittelbare Lebensgefahr.

(1 ppm = parts per million = $1 \text{ cm}^3 / \text{m}^3$).

Wird die Gülle gerührt, erreicht die H_2S -Konzentration in wenigen Minuten Werte von 200 ppm und steigt über die 700 ppm an. So sind in kurzer Zeit H_2S -Konzentrationen erreicht, die die Atmungsorgane lähmen und deshalb nicht mehr wahrgenommen werden können. Die Annahme, beim Wahrnehmen von Güllegasen, insbesondere Schwefelwasserstoff, fliehen zu können, ist also illusorisch. Aus diesen Unfällen lassen sich zwei Gefahrenbereiche (Einstieg und das Rühren) von Gülle ableiten.

Niemand darf in eine Güllegrube alleine einsteigen. Die betreffende Person muss immer angeseilt und von mindestens einer Person überwacht werden. Vorher muss die Grube gründlich durchlüftet werden, sei es mit einer Heubombe, dem Gebläse und so weiter. Verschiedene landwirtschaftliche Schulen stellen Frischluftgeräte zur Verfügung, die für Reparaturarbeiten gemietet werden können. Auf keinen Fall eine Flammenprobe vornehmen, um zu sehen, ob genügend Sauerstoff im Gülleloch ist, denn Güllegase enthalten Methan und dies ist in einem bestimmten Verhältnis mit der Luft explosiv.

Die zweite Gefahr besteht beim Rühren von Gülle. Wenn die Gülle in Bewegung gesetzt wird, wird eine grosse Menge von Gasen frei. Dadurch entsteht ein sehr hoher Gasdruck und die Gase strömen dort aus, wo sie eine Öffnung finden wie Schorgrabenöffnung, Jauche-Abdeckung, Spaltenboden, defekte Syphons und so weiter.

Wenn Gülle von einer höheren Güllegrube zu einer tiefer gelegenen abgelassen wird oder wenn Schwemmkanäle geleert werden, wird die tiefer liegende Grube aufgerührt, so dass ähnliche Mengen von Güllegasen frei werden. Falls nach dem Leeren des Schwemmkanals der Schieber nicht sofort geschlossen wird, dringen diese Gase von der Güllegrube durch diesen Schieber in den Stall ein. Auf diese Art sind schon verschiedentlich Tiere umgestanden. Es ist deshalb wichtig, dass WC-Anlagen ohne Syphonierung ersetzt werden und während des Güllerührens nicht benutzt werden. Bei Ställen mit Spaltenboden muss unbedingt die Lüftung auf Hochtouren laufen, wenn möglich Fenster und Türen zusätzlich geöffnet werden.

Was ist zu tun, wenn ein Verunfallter in der Güllegrube liegt? Falls der Unfall mit Güllegasen zu tun hat, das heisst, wenn der Verunfallte bewusstlos ist, ist es praktisch unmöglich, den Betroffenen zu retten. Ohne Vorsichtsmassnahmen wie Durchlüften der

Grube, sich anseilen lassen von mindestens zwei Personen oder Frischluftgeräten zu beschaffen, darf nicht in die Grube eingestiegen werden. Sonst riskiert der Retter sein Leben in einer aussichtslosen Situa-

tion. Heldentum ist hier fehl am Platze. Weitere Auskunft erteilt die Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL), Postfach 125, 5200 Brugg (Tel. 056/41 59 91). R. Burgher, BUL

Schweiz. Verband für Waldwirtschaft
Schweiz. Bauernverband

Haben Sie Ihren Sprengausweis schon?

Seit dem 1. Juni 1983 dürfen Sprengarbeiten von sogenannten *Kleinverbrauchern* nur noch durchgeführt werden, wenn diese im Besitze eines Ausweises sind (wird nach bestandener Prüfung erteilt).

«*Kleinverbraucher*» im Sinne des Sprengstoffgesetzes ist, wer auf einmal höchstens 5 kg in 3 Monaten höchstens 25 kg Sprengstoff benötigt. («*Grossverbraucher*» müssen den entsprechenden Ausweis bis am 1. Juni 1985 erwerben).

Wer als Kleinverbraucher heute oder morgen ohne Ausweis sprengt, macht sich strafbar. Bei Unfällen und Sachschäden können zudem die Haftpflichtversicherungen ihre Leistungen kürzen oder gar ganz ablehnen.

Der Schweizerische Verband für Waldwirtschaft und der Schweizerische Bauernverband führen gemeinsam Vorbereitungskurse und Prüfungen zum Erwerb der Ausweise A und B durch.

Vorbereitungskurse Ausweis A (Kursdauer 3 Tage, für einfachere Sprengarbeiten, u.a. für die Landwirtschaft)

Kursbezeichnung	Datum
A15	3. – 5. Okt. 1983
A16	5. – 7. Okt. 1983
A17	14. – 16. Nov. 1983
A18	16. – 18. Nov. 1983

Vorbereitungskurse Ausweis B (in Mols SG, Kursdauer 5 Tage)

Kursbezeichnung	Datum
B 7	17. – 21. Okt. 1983
B 8	24. – 28. Okt. 1983



Neben der theoretischen Ausbildung wird in den Sprengkursen des SVW/SBV grosses Gewicht auf die praktische Übung gelegt. Der Unterricht erfolgt in Kleingruppen, jeder Kursteilnehmer verfügt über das nötige Material (Bild BUL)

Vorbereitungskurs Ausweis B (in Mols SG, für A – Inhaber, Kursdauer 3 Tage)

Kursbezeichnung	Datum
B 02	2. – 4. Nov. 1983

Alle Kurse werden nur bei genügender Beteiligung durchgeführt. Die A-Kurse werden regional organisiert, sodass zuhause übernachtet werden kann.

Interessenten melden sich bei:
Forstwirtschaftliche Zentralstelle der Schweiz, Sprengwesen SVW/SBV, Rosenweg 4, 4500 Solothurn, Tel. 065 - 23 10 11, (vormittags).
An dieser Stelle können auch Anmeldeformulare und weitere Auskünfte eingeholt werden.