



ACHTUNG GÄRGAS

Alljährlich fordert vor allem der Herbst, wenn Most und Wein in den Kellern gären, seine Opfer. Ursache ist Gärgas, dessen Hauptbestandteil Kohlendioxid CO_2 ist. Es ist farb- und geruchlos und führt zum Erstickungstod.

Die normale Atemluft enthält etwa 1 Prozent Kohlendioxid. Bei der alkoholischen Gärung entsteht Kohlendioxid und diese Erhöhung birgt eine tödliche Gefahr. Im menschlichen Körper bindet sich das Kohlendioxid nämlich besser an die Eisenmoleküle des roten Blutfarbstoffes, als der Sauerstoff. Durch vermehrtes Kohlendioxid wird der Sauerstoff verdrängt.

Gerade das Gehirn mit seinen so wichtigen Nervenzellen reagiert auf Sauerstoffmangel besonders empfindlich. Erhält eine Gehirnzelle nur einige Minuten keinen Sauerstoff, so stirbt sie. Ihre Funktion erlischt schon viel früher, was durch die Bewusstlosigkeit ganz deutlich wird.

Das Kohlendioxidgas ist etwa eineinhalbmal schwerer als Luft. Wird diese nicht durch einen Luftzug etwas bewegt, so sammelt sich das CO_2 in den bodennahen Luftschichten. Dies geschieht insbesondere in Gärkellern, wenn der Most oder Wein heranreift, in Silos aber auch in Jauchengruben sowie in Straßen-, Kohlen- oder Baugruben.

Bei einer CO_2 Konzentration in der Atemluft von 8 - 10 Prozent treten alsbald Atemnot, beschleunigter Herzschlag, Kopfschmerzen, Erregung, Schwächegefühl, krampfartige Zuckungen und schließlich Bewusstlosigkeit auf. Das bedeutet, dass bei einer Erhöhung von etwa 9 % der Tod innerhalb von 5 bis 10 Minuten eintreten kann, eine Erhöhung von 20 % wirkt sich innerhalb kürzester Zeit absolut tödlich aus.



BETRETEN DES GÄRKELLERS

Das Betreten eines Gärkellers während der Gärperiode, zum Beispiel zur Fasskontrolle, sollte grundsätzlich nur unter Aufsicht einer weiteren Person sowie nach ausreichender Entlüftung erfolgen.

DIE KERZENPROBE

Die Kerzenprobe ist unzuverlässig, da die Flamme auch noch bei einem gefährlichen CO_2 Gehalt brennt. Der Durchschnittswert, bei dem eine Kerze erlischt liegt bei 14 % CO_2 .

RETTUNGSMASSNAHMEN

Verunglückte Personen dürfen nur mit geeigneten umluftunabhängigen Atemgeräten, wie Pressluftatmer oder Saugschlauchgerät, geborgen werden. **Gewöhnlicher Atemschutz oder Gasmasken bieten keinen Schutz!**