

([ALLE BLOGBEITRÄGE](#)

09.08.2023

WAS SIE ZU GASFLASCHEN FÜR DEN GRILL WISSEN MÜSSEN

Grillieren mit Gas ist bei uns in der Schweiz sehr beliebt. Kein Wunder, denn es entsteht kein Russ, keine Asche, kaum Rauch und das benötigte Gas kommt bequem aus der Flasche.

An dieser Stelle hört meist das Wissen zu Gas und Gasflaschen auf. Darum hat die BFB nachgefragt: Welche Gasflaschen gibt es eigentlich? Hat Gas ein Ablaufdatum? Darf eine Gasflasche an der prallen Sonne stehen? Nils Koenig-Moreau, Fachexperte Gas des Arbeitskreis LPG für Sicherheit mit Flüssiggas, gibt Auskunft.

VON ANDREA, BERATUNGSSTELLE FÜR BRANDVERHÜTUNG



Interview mit Nils Koenig-Moreau, Fachexperte Gas des Arbeitskreis LPG für Sicherheit mit Flüssiggas



Herr Koenig-Moreau, erzählen Sie uns etwas über das Flüssiggas, welches in den Gasflaschen enthalten ist.
Unter Flüssiggas versteht man Propan, Butan oder deren Gemische. Der Hauptunterschied zwischen Propan und Butan liegt beim Siedepunkt. Flüssiggas benötigt Wärme (die Umgebungstemperatur), um von der flüssig- in die Gasphase zu gelangen. Bei Butan liegt der Siedepunkt bei 0°C und bei Propan bei -40°C. Mit reinem Butan kann somit im Winter bei unter 0°C kein Gas mehr aus dem Behälter bezogen und folglich auch kein Gas mehr verbrannt werden. Propan hingegen kann noch bis -40°C Gas aus der Gasflasche entnommen werden.

In der Schweiz ist in den Mehrweggasflaschen hauptsächlich Propan enthalten. Eine Ausnahme stellen die blauen Campinggas-Behälter dar. Diese beinhalten noch überwiegend Butan.

Von wo kommt das Gas in der Flasche, die in der Schweiz vertrieben werden?

Flüssiggas ist ein Nebenprodukt aus der Raffinerie und entsteht bei der Aufarbeitung des Rohöls. Die bei uns verkauften Flüssiggase kommen mehrheitlich aus Schweizer und deutschen Raffinerien.

Wie lange ist das Gas in einer Gasflasche haltbar?

Gas hat kein Mindesthaltbarkeitsdatum und muss nicht in einem definierten Zeitraum aufgebraucht werden. Auch wenn Sie eine ältere Gasflasche an den Grill anschliessen, weist das Gas einen einwandfreien Zustand auf. Sie können das Gas aufbrauchen. Das auf der Flasche aufgedruckte Datum steht für das Prüfdatum des Behälters. Dieser wird nach Ablauf der zehn- bzw. fünfzehnjährigen Prüffrist vor dem nächsten Befüllen überprüft und erhält ein neues Prüfdatum.

Es ist verboten, eine Gasflasche, bei der die Prüffrist des Behälters abgelaufen ist, im Strassenverkehr zu transportieren (bspw. im Auto oder im Wohnmobil). Dies kann unter Umständen bei einer Verkehrskontrolle zu hohen Strafen oder Verwarnungen führen. Brauchen Sie das Gas zuhause auf, wenn die Prüffrist des Behälters abgelaufen ist und bringen Sie die leere Gasflasche zurück zur Gashändlerin oder dem Gashändler.



Das Prüfdatum steht hier beispielsweise auf dem Handgriff. 2015/05

Was für Gasflaschen gibt es und worin unterscheiden sie sich?

Für Privatpersonen gibt es unterschiedliche Gasbehälter. Angefangen von Einweggasflaschen wie Gaskartuschen aus Kunststoff oder Aluminium bis hin zu Mehrweggasflaschen aus Stahl oder Kunststoff. Das Gebinde hat einen Einfluss auf die Verdampfungsleistung, also auf den Übergang von der flüssig- in die Gasphase. Stahlflaschen gewährleisten durch den guten Wärmeübergang eine bessere Verdampfung des Gases als beispielsweise Kunststoffbehälter.

«Deutsche Druckregler passen nicht auf Schweizer Gasflaschen»

Es gibt verschiedene Gasanschlüsse für Gasflaschen und Druckregler. Was gibt es bei deren Einsatz zu beachten?

In der Schweiz weisen Gasflaschen die gleichen Gewinde wie in Frankreich auf. Deutschland hingegen hat einen Gasflaschenanschluss, welcher dem der Schweiz und Frankreich ähnelt, jedoch nicht kompatibel ist. Deutsche Druckregler passen also nicht auf Schweizer Gasflaschen. Vermischt man Gasflaschen und Anschlüsse, dichten diese nicht richtig ab. Dadurch kann Gas entweichen. Falls es sich entzündet, führt dies zu einem Brandereignis oder einer Explosion. Darum ist es sehr wichtig, dass die Gasflasche und der Druckregler aufeinander abgestimmt sind.



Links der Schweizer, rechts der deutsche Druckregler sowie das dazugehörige Flaschenventil.



Links ein Schweizer, in der Mitte ein französischer und rechts ein deutscher Druckregler

Warum muss sich beim Öffnen der Gasflasche das Ventil nach links (gegen den Uhrzeigersinn) und zum Schliessen nach rechts drehen?

Bei Gasflaschen mit einem drehbaren Flaschenventil können Sie sich am Prinzip des Wasserhahns orientieren. Gegen links drehen Sie das Wasser resp. das Gas ab, gegen rechts auf. Aber aufgepasst, es gibt auch Gasflaschen mit einem sogenannten Klick-System. Da wird der Druckregler oder der Adapter auf den Stützen aufgedrückt und verriegelt.

Wie finde ich heraus, wie viel Gas noch in der Flasche ist?

Der Flasche sehen Sie nicht an, ob sie voll, halbvoll oder fast leer ist. Solange es Flüssiggas in der Flasche hat, wird dieses durch Wärme gasförmig und kann genutzt werden.

Wie viel Inhalt in der Gasflasche ist, kann ausgerechnet werden. Dazu rechnen Sie Gesamtgewicht der Flasche minus das Leergewicht (Tara). Eine volle Flasche wiegt beispielsweise 24kg. Das Leergewicht der Flasche ist 11kg. Somit machen 13kg den Flascheninhalt aus.

MEHR INFOS ZU GASFLASCHEN

Lesen Sie auch unsere Brandverhütungstipps zu Gasflaschen:

- ➔ [SICHER GRILLIEREN MIT GRILL UND GARTENCHEMIEE](#)
- ➔ [GASGRILL UND GASFLASCHE KORREKT EINLAGERN](#)

Was raten Sie Personen, die mit Gas grillieren, damit zu keiner Zeit eine Brandgefahr besteht?

Vor jeder Inbetriebnahme müssen Sie prüfen, ob der Grill in einem sicheren und gebrauchsfähigen Zustand ist. Grills sollten periodisch von einer Fachperson begutachtet und gewartet werden. Dies steht auch in den Herstellerangaben zum Gerät. Defekte Anlagen sollten Sie nie selbst reparieren, sondern eine Fachperson damit beauftragen.

Nach einem Flaschenwechsel muss sichergestellt sein, dass die Flasche gasdicht angeschlossen ist und kein unbemerktes Gasleck besteht. Um das zu überprüfen, bietet der Fachhandel sogenannte «Lecksuchsprays». Aber auch Seifenwasser, wie wir es von Seifenblasen kennen, ist einsetzbar. Niemals sollte Sie dafür ein Feuerzeug oder eine offene Flamme einsetzen. Es kam schon vor, dass damit alles in Schutz und Asche gelegt worden ist...

Ist es gefährlich, wenn die Gasflasche beim Grillieren gleich neben dem heissen Grill steht?

Sofern die Flasche ausreichend Abstand hat und nicht durch die Abstrahlung stark erwärmt wird, ist es kein Problem. Auskunft über den ausreichenden Abstand geben die Herstellerangaben. Wichtig ist, dass der Zugriff zur Flasche gewährt ist, so dass sie im Notfall schnellstmöglich geschlossen werden kann.

Gefährlich wird es, wenn der nötige Schutzabstand zwischen Gasflasche und Gasgrill unterschritten wird. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Flasche unter dem Grill steht. Damit der notwendige Abstand eingehalten wird, sollten Sie immer die Herstellerangaben befolgen. Diese geben in aller Regel vor, mit welchen Temperaturen unter dem Grill gerechnet werden muss und welcher Abstand zulässig ist.

Sollte zur eventuellen Unachtsamkeit noch die mangelnde Reinigung hinzukommen, entwickelt sich beispielsweise bei Kunststoff-Flaschen (Komposit) eine gefährliche Mischung. Es kann sich Fett auf der Flasche ansammeln, sich entzünden und zu einem Brand ausweiten.

«Gasflaschen sind so ausgelegt und geprüft, dass diese die 'normalen' sommerlichen Temperaturen aushalten.»

Darf ich eine volle Gasflasche im Hochsommer an die pralle Sonne stellen?

Sei es in der Schweiz, in Italien, in Südfrankreich, in Spanien oder in Marokko – Gasflaschen sind so ausgelegt und geprüft, dass diese die 'normalen' sommerlichen Temperaturen aushalten. Dennoch ist darauf zu achten, dass sie nicht unnötiger Sonneneinstrahlung resp. Wärme ausgesetzt sind. Dazu kann die Flasche in den Schatten oder unter einen Tisch gestellt werden.

Ist es normalerweise, die Gasflasche bei tiefen Minustemperaturen draussen zu lagern?

Das ist eigentlich kein Problem. Die Gasflasche kommt nicht zu Schaden und auch das Flüssiggas wird nicht schlecht. Bei tiefen Temperaturen kann, je nach Gas, der Dampfdruck soweit absinken, dass kein Gas mehr aus der Flasche bezogen werden kann.

Was muss ich machen, wenn meine Gasflasche herunterfällt und eine Delle hat?

Wichtig ist, die Gasflasche auf eventuelle Beschädigungen, d. h. auf undichte Stellen zu inspizieren. Das Inspizieren soll am besten im Freien oder in gut belüfteten Bereichen durchgeführt werden, in dem keine Zündquellen z. B. heisse Oberflächen von elektrischen Geräten oder Flammen vorhanden sind. So besteht zu keiner Zeit Brandgefahr durch eventuell austretende Gase.

Bei Stahlflaschen kann es durch den Aufprall zu einer Verformung kommen. Kunststoffflaschen zeigen zumeist keine Verformung, können aber trotzdem Beschädigungen aufweisen. Dadurch kann Gas austreten. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie die Flasche am besten im Freien an einen sicheren Ort auf, wo das Gas entweichen und sich gefahrlos verflüchtigen kann. Wichtig ist, eine Fachperson zu informieren, z. B. eine/n regionale Gashändler/in, eine/n regionale/n Gaskontrollier/in oder eine [Fachperson vom Verein Arbeitskreis LPG](#).

Was muss ich machen, wenn das Ventil nicht mehr richtig schliesst?

Hier ist ausserste Vorsicht geboten. In den meisten Fällen bemerken Sie dies erst, wenn Sie das Gasgerät von der Gasflasche trennen. Dann sollten Sie das Gasgerät unbedingt wieder an die Gasflasche anschliessen. Dadurch wird ein unkontrollierter Gasaustritt vermieden. Wenn das Anschliessen an das Gasgerät nicht mehr möglich ist, sollte die Gasflasche an einem sicheren Ort im Freien aufbewahrt werden. Dort entweicht das Gas und sammelt sich nicht am Boden an und kann sich gefahrlos verflüchtigen. Holen Sie zudem den Rat einer Fachperson ein.

Wenn die Grillaison zu Ende geht, wo und wie sollten Gasflaschen gelagert resp. keinesfalls gelagert werden?

Gasflaschen dürfen Sie nicht im Keller lagern. Das liegt daran, dass Flüssiggas schwerer als Luft ist. Wenn unbemerkt Gas austritt, sammelt sich das Gas am Boden an und dieses kann sich entzünden. Bereits ein kleiner Funke, der beispielsweise beim Einschalten der Glühbirne entstehen kann, könnte das Gas zum Explodieren bringen.



Grundsätzlich sollten Gasflaschen immer in einem Bereich gelagert werden, in welchem sie geschützt sind und nicht zur Gefahr werden. Konkret heisst das: ein gut belüfteter Bereich, ohne Zündquelle und in dem keine brennbaren Materialien im näheren Umfeld sind. Draussen ist dafür ein geeigneter Ort z. B. im Garten oder auf dem Balkon. Wenn draussen unbemerkt Gas austritt, sammelt es sich nicht am Boden an. Es verflüchtigt sich und richtet keinen Schaden an.

«Gas kann zur Gefahr werden, wenn es unbemerkt austritt.»

Was kann passieren, wenn ich Gasflaschen falsch lagere oder das Ventil nicht ganz zu ist?

In diesen Fällen besteht eine Brand- und Explosionsgefahr. Gas ist grundsätzlich ein sicherer Energieträger. Gas kann zur Gefahr werden, wenn dieses unbemerkt austritt – wie durch ein nicht ganz geschlossenes Ventil. Sie müssen wissen, dass Gas schwerer als Luft ist und sich am Boden ansammelt. Wenn unbemerkt Gas austritt, sammelt sich das Gas am Boden an und diese kann schwerer als Luft entzünden. Dafür reicht bereits ein kleiner Funke aus.

Wird z. B. ein Lichtschalter betätigt, kann ein Funke entstehen, der das sich im Raum angesammelte Gas entzündet. Ein Funke kann auch entstehen, wenn sich bspw. der Gefrierschrank automatisch einschaltet.

Eine Gasflasche kann auch zur Gefahr werden, wenn diese beflammt wird oder direkt im Brandherd steht. Dies kann beispielsweise passieren, wenn sie mit brennbarem Material zusammen gelagert wird und ein Feuer ausbricht. Wenn eine Gasflasche in Brand gerät, kann durch den ansteigenden Druck im Gebinde und der Schwächung des Materials durch die Flammen, die Flasche zerspringen. Es kann zu einer Explosion kommen. Durch die Hitze des Feuers dehnt sich die Flüssigkeit in der Gasflasche aus und beim Zerspringen entweicht der brennbare Dampf. Wenn sich dieser entzündet, entsteht ein Feuerball und möglicherweise eine Brennstoff-Luft-Explosion. Selbst geringe Mengen an austretendem Gas können enorme Schäden verursachen.

Wie lagere ich Gaskartuschen zum Campen richtig?

Grundsätzlich sollten Gaskartuschen stehend und an gut belüfteten Orten gelagert werden, wo sie vor Wärme und Brandentzündung geschützt sind. Gaskartuschen dürfen auf keinen Fall über 50°C warm werden. Es ist verboten, Gaskartuschen im Schlafzimmer, Treppenhaus, Flur oder im Keller zu lagern. Ebenfalls sollten Gaskartuschen nie im Auto oder Wohnmobil gelagert werden!

Vielen Dank für das Interview!

[ARTIKEL TEILEN](#) | [f](#) [t](#) [e](#)

UNSERE PARTNER
