



## Tipps & Tricks

für einen Ausflug in die Stratosphäre

## Lagerung und Befüllen des Wetterballons 800

Der Wetterballon muss trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden!  
So befüllen und verschließen Sie den Ballon ordnungsgemäß:

1. Bereiten Sie die Sonde und den Fallschirm vor, indem Sie die Kameras starten und alles durch eine Schnur miteinander verbinden. Das Befüllen des Ballons ist der letzte Schritt vor dem Abheben.
2. Den Wetterballon **vorsichtig auspacken**. Es empfiehlt sich, den Ballon auf einer sauberen Decke oder Folie ein wenig auszubreiten, oder durch einen Helfer so zu halten, dass er nicht den Boden berührt.
3. Den Schlauch von der Heliumflasche vorsichtig in des Ventil einführen und mit der Hand zudrücken, so dass kein Helium beim Befüllen entweichen kann. Der Druckminderer kann geöffnet werden.
4. Ist die gewünschte Füllmenge erreicht, verschließen Sie das Ventil mit einem **Kabelbinder** möglichst weit oben am Ventil. Mit einem zweiten Kabelbinder verschließen Sie das Ventil am unteren Ende. Die überstehenden Enden der Kabelbinder entfernen Sie vorsichtig mit einem Seitenschneider.
5. Jetzt klappen Sie das untere Ende des bereits verschlossenen Ventils nach oben, so dass sich das Ventil in ein „U“ formt. Dazwischen verknoten Sie die **Spezialschnur**, die zu dem Fallschirm führt. Anschließend fixieren Sie das „U“ des Ventils mit einem weiteren Kabelbinder und trennen nochmals das überschüssige Ende vorsichtig ab.
6. Zum Schluss sollten Sie das Ventil mit etwas **Panzertape** ummanteln, damit aus dem Wetterballon auch wirklich kein Helium entweichen kann und es auch optisch ansprechender aussieht.
7. Der Ballon ist **startklar** und kann in die Stratosphäre aufsteigen.



## Wie viel Helium benötigt man?

Für den Auftrieb des Ballons sorgt das Edelgas Helium. Theoretisch ist auch Wasserstoff denkbar, allerdings ist dieser brennbar und dadurch extrem gefährlich! **Helium ist nicht brennbar!** Aber wie viel Helium benötigt man?

Zunächst muss man die gesamte **Traglast bestimmen**. Dazu gehört alles, was an den Ballon gehängt wird: Styroporsonde, Kameras, Akkus, Fallschirm usw.

Es gilt folgende **Faustregel**:

$$\text{Heliummenge [Liter]} = \text{Ballongewicht [g]} + 1,5 \times \text{Traglast [g]}$$

Bsp: Hat man einen 800g Ballon und eine Traglast von 700g, benötigt man:

$$800 + 1,5 \times 700 = 1850 \text{ Liter Helium}$$

*Hinweis: Füllt man mehr Helium in den Ballon, steigt der Ballon schneller auf, erreicht aber eine geringere Höhe. Mehr Helium muss sich im Ballon ausdehnen, sodass dieser eher platzt.*

Die folgende Übersicht zeigt verschiedene **Flaschengrößen** und die darin enthaltene Heliummenge:

Flaschengröße	Fülldruck	Füllmenge
10L	200 bar	1800L
20L	200 bar	3600L
50L	200 bar	9100L

*Tipp: Mieten Sie die Heliumflasche unbedingt mit einem Druckminderer und einem etwa 2m langen Schlauch, um den Ballon befüllen zu können.*

## Jeder braucht ein Abenteuer!

Wir bedanken uns für Ihren Kauf und hoffen, Ihnen bei der Vorbereitung dieses einmaligen Erlebnisses geholfen zu haben.

Für weitere Tipps und Tricks, sowie ein umfangreiches **Videotutorial**, besuchen Sie unsere Homepage:

[www.stratoflights.com/tutorial](http://www.stratoflights.com/tutorial)



Selbstverständlich freuen wir uns, von Ihrem Erfolg zu hören! Gerne verlinken wir Sie auf unserer Homepage oder schreiben einen Blogartikel, um Ihre Aktion zu promoten. Wir freuen uns über jedes Feedback, gerne direkt an [info@stratoflights.com](mailto:info@stratoflights.com).

Aber jetzt heißt es:

*Viel Erfolg und einen guten Flug!!!*

