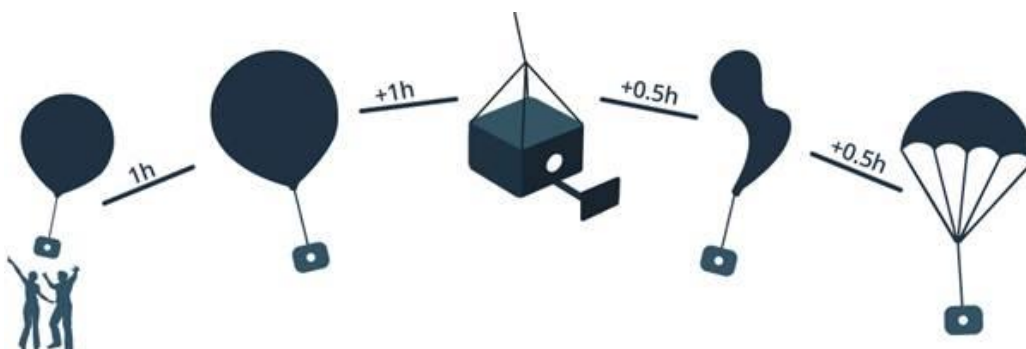




## Vorbereitungen

- Akkus/Batterien sind vollständig geladen.
- Den GPS-Tracker einschalten und mit einem Anruf testen.
- Die SD-Karte befindet sich in der Kamera.
  
- GPS-Tracker und SIM-Karte sind getestet (*A\_02\_Anleitung\_GPS-Tracker*).
- Die Sonde ist richtig zusammgebaut.
- Der Fallschirm ist ausgebreitet und nicht verheddert.
  
- Den Fallschirm mit der Schnur der Sonde verbinden.
- Die zweite Schnur (ca. 5 m) oben am Fallschirm befestigen.
- Den Wetterballon langsam und vorsichtig befüllen.
  
- Anmeldung Luftraumkontrolle: Anmeldung bei der französischen Flugsicherung (Der Luftraum in der Region Basel wird von der französischen Flugsicherung überwacht: E-Mail an [bale.atm-procedures@aviation-civile.gouv.fr](mailto:bale.atm-procedures@aviation-civile.gouv.fr) in Französisch oder Englisch.)
- Die Sonde wägen, und die aufzufüllende Heliummenge festlegen.
- Der Pfropf wird in das Ventil gezogen.
  
- Prüfen, ob das Ventil verschlossen ist; zusätzlich mit dem Band zuknoten.
- Der Ballon wird nun gedreht und mit der vom Fallschirm kommenden Schnur verbunden.
- Nochmals alle Verbindungen prüfen.
  
- Die externe Stromversorgung funktioniert.
- Der GPS-Tracker ist geladen und funktioniert.  
→ Die Nummer des GPS-Trackers festhalten.
- Auf der SIM-Karte des GPS-Trackers ist genug Guthaben.
  
- Voraussehbare Bedingungen nochmals klären, und Abflugzeit festlegen:
  - Wetterbericht
  - Vorausberechnung des Flugs: <http://predict.habhub.org>
  - Informationen
- Die Sonde ist bereit.
- Die Decke ist auf dem Untergrund ausgebreitet, darauf ist der Ballon zurechtgelegt.
  
- Die Kamera und eventuell die externe Stromversorgung sind getestet.
- Helium für die Befüllung beschaffen.  
Bezugsquellen:
  - Ballon Müller Herznach (AG)
  - ...
- Das Ventil mit Druckanzeige (Druckminderer) und der Schlauch für die Befüllung sind vorhanden.
  
- Der Ballon mit Fallschirm und Spezialschnüren ist bereit.





- Die Stromversorgung einschalten, und die Kamera einbauen.
- Die Stromversorgung und die Kamera fixieren.
- Prüfen, dass sich nichts Störendes vor der Kameralinse (Tape etc.) befindet.
  
- Versicherung
- Den Druckminderer an der Heliumflasche anschliessen.
- Helium: Einfüllmenge nochmals überprüfen (eventuell Sonde nochmals wägen).
  
- Team für den Start und die Suche (mit Fahrzeug) finden.
- Zeitplanung und Vorbereitung (*A\_07\_Muster\_Planung-Vorbereitung*)
- Einbezug der Schülerinnen und Schüler bedenken, klären und organisieren.
  
- Startplatz rekognoszieren.
- Datum festlegen:
  - Wetterbericht beobachten
  - Vorausberechnung des Flugs: <http://predict.habhub.org>
- Zettel schreiben und eventuell bereits auf der Sonde fixieren: «((Name der Schule)) Dies ist ein ungefährliches Wetterexperiment. – Bitte rufen Sie die Nummer: +41 (0)xx xx xx an!» (Auslandsvorwahl, falls der Flug über die Landesgrenze vorausgesagt wird.) – Text auf Französisch: «((Name der Schule)) Il s'agit ici d'un expériment qui n'est pas dangereux du tout. Vous êtes prié de téléphoner au numéro: +41 (0)xx xx xx.»  
(*A\_06-1\_Vorlage\_UngefährlichesWetterexperiment\_d* und *A\_06-2\_Vorlage\_UngefährlichesWetterexperiment\_f*)
  
- Es sind keine Bäume und sonstigen Hindernisse in der unmittelbaren Umgebung.
- Alle nötigen Utensilien am Standort zurechtlegen:
  - Ballon, Fallschirm, Schnüre, Sonde, Decke
  - Heliumflasche mit Druckminderer und Verbindungsschlauch
  - Tape, Messer oder Schere
- Gegebenenfalls Taschenwärmer in der Mitte der Box platzieren und aktivieren.
  
- Wenn alles funktioniert, die Sonde mit dem Tape grosszügig verschliessen.
- Die Fugen mit Tape abdichten.
- An der Box (Sonde) einen kleinen Zettel mit der Telefonnummer anbringen.  
(*A\_06-1\_Vorlage\_UngefährlichesWetterexperiment\_d* und *A\_06-2\_Vorlage\_UngefährlichesWetterexperiment\_f*)
  
- Die Schnur um die Box (Sonde) wickeln, ausrichten und eventuell mit Tape sichern.
- 10 m Schnur zum Fallschirm legen.
- Die Lastverteilungshaut nach dem Befüllen mit äusserster Vorsicht mit einem Messer oder einer grossen Schere abschneiden.
  
- Ballon langsam an der Schnur in die Höhe lassen, kurz vor der Sonde dann loslassen.
- Die Sonde beim Aufstieg in den Weltraum verfolgen.

