Deutsch-Polnische Jugendbegegung 2023 in Polanica-Zdrój

Methoden für das MINT-Projekt

The mystery of the wind - Experiment Austausch

Wind zu verstehen wird immer wichtiger, gerade auch kleinräumige Winde, die auch das Kleinklima stark beeinflussen. Es gibt noch relativ wenig Erkenntnisse über die Struktur dieser Luftbewegungen und daher noch viel zu entdecken. Ziel des Projekts ist es, hier Jugendlichen die Möglichkeit zu Entdeckungen und eigenen Entwicklungen zu geben. Dazu sollen Fahrten mit Heißluftballonen unternommen werden, ergänzt durch Messungen und Beobachtungen am Boden und auch mit Drachen und kleinen Fesselballonen. Wichtig bei jeder wissenschaftlichen Arbeit ist die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse, deshalb ist auch die Festlegung der Verfahren und ihre Dokumentation Bestandteil des Projekts.

Programm

Bürgerliche Dämmerung:04.17 MESZ

Sonnenaufgang: 05.00 MESZ

Sonnenuntergang: 21.00 MESZ

Bürgerliche Dämmerung: 21.41 MESZ

Ballonfahrten können im Sommer wegen der Thermik nur in den Tagesrandzeiten stattfinden. Das bedeutet mit Fahrtvorbereitung und Mini-Frühstück aufstehen etwa eineinhalb bis zwei Stunden vor dem Start, Zu Fahrten am Tage darf mit Beginn der bürgerlichen Dämmerung gestartet werden. Zwar wird man nach Möglichkeit den Start etwas später ansetzen, aber falls die Thermik und die damit verbundene Böen am Boden früh einsetzen, muss auch so früh wie möglich gestartet werden.

Abends kann etwa zwei Stunden vor Sonnenuntergang gestartet werden, auch hier in Abhängigkeit von Thermik und Böentätigkeit. Und nach der Landung ist man noch nicht im Bett. Auch hier sind noch circa 2 Stunden für das Abbauen des Ballons, und die Rückfahrt zu rechnen.

Erfahrungsgemäß baut man ein Schlafdefizit auf, dass auch tagsüber nicht ausgeglichen werden kann. Deshalb können wir das auch nicht länger als eine Woche machen. Wir planen deswegen auch eine Fahrt (mit mehreren Ballonen) pro Tag, allerdings wird diese Planung wetterabhängig angepasst, je nachdem an wie vielen Tagen überhaupt gefahren werden kann.

Kurz, ein vorher zeitlich gegliedertes Programm ist eine Idee wie es sein könnte, aber fast ausgeschlossen dass die Zeiten und Abläufe eingehalten werden können.

Zur Vorbereitung des MINT-Teils, der Zeiten während der Ballonfahrten und Zeiten außerhalb der Ballonfahrten (Fahrt- und Experimentvorbereitung und -nachbereitung, fortlaufende Rückkopplung

und Änderung der Messungen und Messtechnik.) umfasst, werden ein oder mehrere Treffen @DINA geplant, und auch deren weiteren Möglichkeiten ausprobiert.

Ein Erfahrung ist, dass die Auswertung und Dokumentation online nach der Begegnung eher zäh verläuft. Deswegen haben wir hier einen Tag zum Ende hin mehr eingeplant. Texte, Grafiken und Bilder der Auswertung sollten hier fertig gestellt werden können, Videos benötigen in der Regel viel Zeit, falls hier eines noch erstellt wird, wird es dann doch erst im Nachgang passieren.

Samstag, 15.07.2023

Anreise

Die Anreise der Teilnehmenden sollte bis gegen 15 Uhr erfolgen. Begrüßung mit einem kleine Snack. Während der Anreise sollen die Teilnehmenden bereits Beobachtungen zum Wind machen, wo wird Wind sichtbar. Und das auch Dokumentieren durch Fotos oder/und Video. Beispielsweise Rauch, Baumbewegungen, Fahnen.

Kennenlernen

Nach der Begrüßung erste Kennenlernspiele um das »Eis« zu brechen.

Bezug der Unterkunft

Einteilung der Schlafplätze, Bezug der Unterkunft.

Vorstellung des Programms

Vorstellung der Planung und der aktuellen Wettersituation.

Abendessen

Gemeinsames Essen

Einweisung in das Gerät und Diskussion der Messmethoden

Nach Möglichkeit (wenn möglich draußen, sonst irgendwo unter Dach) sollen ein oder mehrere Ballonkörbe aufgebaut werden, und sowohl ihr Aufbau, Instrumentierung und der Umgang mit ihnen erklärt werden. Und es erfolgt eine Sicherheitseinweisung. Austausch über deutsche, englische und polnische Begriffe in diesem Zusammenhang.

16.07.2023 Sonntag

- Ballonfahren und Messungen
- Zeit für eigene Bedürfnisse
- Essen
- Sprachanimation
- Auswertung und Fahrtvorbereitung
- Ballonfahren

17.07.2023 Montag

- Ballonfahren und Messungen
- Zeit für eigene Bedürfnisse
- Essen
- Sprachanimation
- Auswertung und Fahrtvorbereitung
- Ballonfahren

18.07.2023 Dienstag

Day off

- Ausschlafen
- Brunch
- Sprachanination
- Ausflug

19.07.2023 Mittwoch

- Ballonfahren und Messungen
- Zeit für eigene Bedürfnisse
- Essen
- Sprachanimation

- Auswertung und Fahrtvorbereitung

- Ballonfahren

20.07.2023 Donnerstag

- Ballonfahren und Messungen

- Zeit für eigene Bedürfnisse

- Essen

- Sprachanimation

- Auswertung

- Vortrag und Diskussion zur Entwicklung der Ballonfahrt in Polen und Deutschland - Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

21.07.2023 Freitag

- Letzte Ballonfahrt und Messungen

- Zeit für eigene Bedürfnisse

- Essen

- Sprachanimation

22.07.2023 Samstag

- Auswertung der Messungen und Fertigstellung der Online-Präsentation

- Freizeit

- Gemeinsame Vorbereitung des Abschlussabends

- Abschlussabend

23.07.2023 Sonntag

- Arbeitsbrunch mit Auswertung und Festlegung der Themen-Teams für die noch zu erledigenden Aufgaben.

- Nachmittag: Abreise

Video

Video des deutsch-französischen Austausches im Sommer 2022 um einen Eindruck eines binationalen Austauschs zu vermitteln.

DFJW-OFAJ Balloon Youthcamp @Youtube

From:
https://balloonwiki.org/de/ - **BalloonWiki**

Permanent link:
https://balloonwiki.org/de/doku.php/dpjw/2023programm

Last update: **2023/03/02 08:22**