

## **Luftseilbahnen**

**sind Anlagen, auf denen Fahrzeuge mit Hilfe von Seilen Personen, Tiere und Güter befördern.**



Bristen, Uri 1979



Göschenen, Uri 1979, 1993, 2000

### **Aufgabenstellung Pendelbahn:**

Der Alpaufzug steht bevor, und damit ziehen Tiere, Güter und Personen für die Sommersaison vom Tal in die Höhe. Damit nicht alle Ware hochgetragen werden muss, schwache Tiere den langen Weg nicht auf sich nehmen müssen und die notwendigen Landmaschinen auf die Alp gelangen, konstruieren Sie eine Pendelbahn. Die einfachen Kabinen aus Holz oder anderen Materialien (von Hand gesägt, getrennt, geklebt, genagelt und/oder geschraubt) fahren mit einem Förder- oder mit einem Zug- & Tragseil von der Talstation zur Bergstation und zurück.

#### **Kriterien:**

- Die Pendelbahn funktioniert mittels Förderseil oder mit Zug- & Tragseil
- Die Kabinen transportieren die Ware, Tiere oder Personen sicher von A nach B, sie weisen genügend Platz auf und kippen nicht.
- Die Verfahren Sägen und Bohren von Hand, Nageln und/oder Schrauben werden beim Herstellen der Kabinen geübt und sachgerecht angewendet. (F20/ der Corona-Situation angepasste Verfahren und Materialien)
- Beim Präsentieren (F20 / Fotos, Film) der realisierten Pendelbahn verwenden Sie das entsprechende Fachvokabular.

#### **Material:** (F20 / der Corona-Situation angepasste Materialien)

- Ringschrauben, Schnurlaufräder, Stifte, Spanplatten- und Holzschrauben
- Schnur, Holzleim
- Dachlatten und Holzreststücke
- Duplo- und Playmobilfiguren, -Tiere, -Fahrzeuge (Traktor, Töff etc.)
- Für die Arbeit mit SuS: auch Fruchtekörbchen, Kartonschalen etc.

#### **Werkzeuge:** (F20/ der Corona-Situation angepasste Werkzeuge)

Japansäge, Handbohrer, Bohrwinde, Klemsia, Schraubzwinge, Handversenker...

#### **Sie präsentieren ihre Pendelbahn der Gesamtgruppe.**

- Sie verwenden das entsprechende Fachvokabular.
- Sie erläutern, wie Sie beim Technischen Experiment und bei der Umsetzung Probleme gelöst und optimiert haben.
- Wie könnte eine Weiterführung dieses Pendelbahn-Vorhabens aussehen?
- Worauf achten Sie bei der Arbeit mit SuS?