

Du hast nun den Winddrachen fertig gebaut.

Welche Rolle spielt der Schweif?

Folgende Fragen helfen Dir dabei:

- Suche nach unterschiedlichen Materialien für den Schweif. Mit welchem Material fliegt der Drache am besten?
- Fliegt der Drache mit oder ohne Schweif besser?
- Welche Länge ist ideal für den Schweif?

Meine Beobachtungen



Für den Bau des Schweifs eignen sich:

- Absperrbänder
- Klarsichtfolien zerschnitten
- Plastiksäcke
- Schnur (verziert)

Der Drache mit dem Schweif fliegt besser. Ein Schweif sollte möglichst leicht sein und viel Windwiderstand bieten, also auch lang sein. So wird die Flugbahn des Drachens stabilisiert, er fliegt „ruhiger“, auch wenn sich Windrichtung oder Windstärke ändern. Die Materialwahl beim Schweif ist entscheidend: Kunststoff, wie es bei Absperrbändern genutzt wird, hat die richtige „Konsistenz“.

Die Länge des idealen Schweifs hängt vom Material ab.



Du hast nun den Winddrachen fertig gebaut.

Probiere ihn aus und beobachte seine Flugeigenschaften!

Folgende Fragen helfen Dir dabei:

- Fliegt der Drache geradeaus oder zieht er nach links/ rechts?
- Zeigt die Spitze des Drachens im Flug nach oben oder nach unten?
- Hast du eine Vermutung, wie es zu den beobachteten Flugeigenschaften kommt?

Meine Beobachtungen

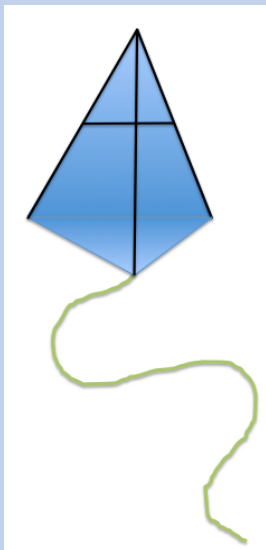


- Der Drache fliegt z.B. dann nicht geradeaus, wenn er asymmetrisch gebaut ist oder die eine Seite schwerer ist als die andere.
- (1) Wenn der Drache bei Wind zieht, aber nicht steigt, muss der Drache flacher gestellt werden, indem die Waage nach oben verschoben wird (d.h. die Schnur wird weiter vorne an der Waage befestigt)
(2) Wenn der Drache steil ansteigt und dann (nach vorne unten) abschmiert, muss der Drache steiler zum Wind gestellt werden, indem die Waage nach hinten gestellt wird (also die Schnur weiter hinten an der Waage befestigt wird).



Überprüfe nun deine Vermutungen, die du vor dem Bau des Drachens notiert hast.

- Fliegt ein nicht symmetrischer Winddrache (wie im unteren Bild) geradeaus?



Meine Beobachtungen



Ein asymmetrischer Winddrache oder ein Drache, der ungleich schwere Tragflächen hat, fliegt nicht geradeaus.



Ohne Schweif und Faden hast du einen Hängegleiter.

Kannst du eine Büroklammer oder einen anderen Gegenstand sanft zu Boden gleiten lassen? Probiere es aus.

