

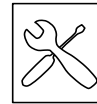
Die Natur als Vorbild

Die V-Stellung der Vogelflügel im Gleitflug



Vögel sind so genannte „Hochdecker“. Ihr Körper hängt wie ein Pendel unterhalb der Flügel. Dadurch wird der Schwerpunkt nach unten verlagert. Das sichert einen stabilen Flug. Im Gleitflug bringen sie ihre Flügel oft in V-Stellung.

Wie wirkt sich die V-Stellung der Flügel auf die Fluglage im Gleitflug aus?



Arbeite nach der Schrittfolge „So geht Forschen“.

Beachte die Arbeitshinweise auf der Rückseite dieser Karte.

Die V-Stellung der Flügel des Vogels ist ein biologisches Vorbild für die Technik:

Erkenntnisse zur V-Stellung der Flügel werden bei der Konstruktion von Flugzeugen angewandt.

### Arbeitsanweisung:

- Entwerfe und stelle aus zwei Postkarten (a) ein Vogelmodell mit ebenen Flügeln und (b) ein Vogelmodell mit Flügeln in V-Stellung her.



- Teste beide Modelle, indem du sie gleichzeitig aus der gleichen Höhe fallen lässt.

Welche Flugbahn ist bei Modell (a) und welche Flugbahn bei Modell (b) zu beobachten?



Forschungsfrage

Wie wirkt sich die V-Stellung der Flügel auf die Fluglage im Gleitflug aus?



Vermutung



Planung



Durchführung



Beobachtung



Auswertung