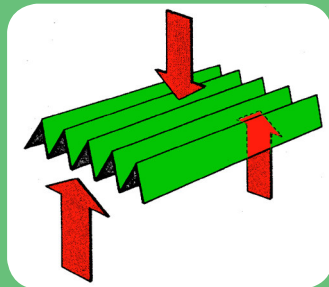


Technische Lösungen nach biologischem Vorbild

Bevor ein Produkt hergestellt wird, wird die Stabilität am Modell getestet.

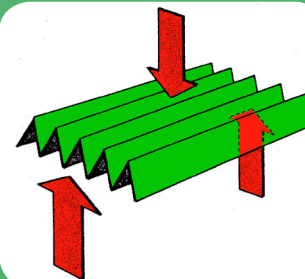


Welcher Zusammenhang besteht zwischen Faltenanzahl und Belastung eines Tragwerkes?



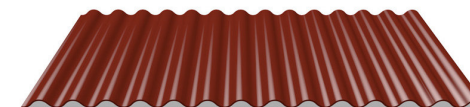
Arbeite nach der Schrittfolge „So geht Forschen“.

Beachte die Arbeitshinweise auf der Rückseite dieser Karte.



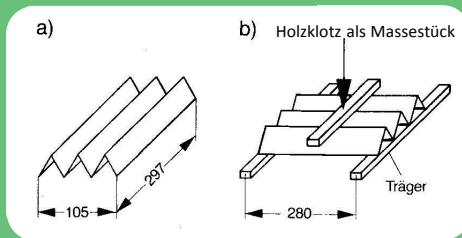
in der Natur sind Vorbild für die Technik:

an in der Technik, z. B. bei Dächern und faltbaren Solarsegeln für Welt-



### Arbeitshinweise:

- Fertige aus jeweils einem A4-Blatt Kopierpapier Konstruktionen mit 2, 3, 5, 8 und 10 Falten an. Beachte, dass alle Faltungen beim Belastungstest den gleichen Winkel besitzen.
- Führe jeweils Belastungsversuche durch. Ermittle, welche Masse von den einzelnen Konstruktionen getragen wird.



- Fertige dazu eine Tabelle an und trage die ermittelten Werte ein.

Faltenanzahl					
Masse m (g)					



Forschungsfrage

Welcher Zusammenhang besteht zwischen Faltenanzahl und Belastung eines Tragwerkes?



Vermutung



Planung



Durchführung



Beobachtung



Auswertung