

Sachtext zusammenfassen

So geht's

Carola Beck: Die Wissenschaft der Bionik – Die Natur als Vorbild der Technik

Schon **Leonardo da Vinci** nahm sich im 15. Jahrhundert die Natur zum Vorbild. Der geniale Künstler und Wissenschaftler untersuchte den **Flügelschlag von Vögeln** und entwarf daraufhin „**Schlagflügel**“. Da Vinci wird oft als historischer Begründer der Bionik angeführt, da er unter anderem den Vogelflug analysierte und versuchte, seine Erkenntnisse auf **Flugmaschinen** zu übertragen. Damit sollte es auch dem Menschen möglich sein, zu fliegen.

[...] Auch **Otto Lilienthal** war fasziniert von der Vorstellung, durch die Luft zu gleiten. [...] Lilienthal unternahm Tausende von **Gleitflügen** und schaffte es, mit seinen **Flugmodellen bis zu 250 Meter weit zu fliegen**. Seine Leidenschaft wurde ihm allerdings zum Verhängnis: Er stürzte 1896 bei einem Gleitflug in die Tiefe. [...] Lilienthal starb kurz darauf an den Folgen des Sturzes.

Auch **moderne Flugzeugkonstrukteure** nehmen sich den Vogel zum Beispiel: Im Gleitflug spreizt der **Adler** seine **Flügelspitzen** nach außen. Dadurch entstehen an den Flügelspitzen viele kleine Luftwirbel, die den Flug weniger stören. Die **Flugzeuge** liegen heutzutage durch die **hoch gestellten Spitzen an den Flügelenden** sicherer in der Luft und verbrauchen weniger Kraftstoff.

Unter: <http://www.helles-koepfchen.de/artikel/1934.html> (Zugriff am 29.06.2012)

Schlüsselwörter
markieren

Kontextuieren:
Ein Gleitflug ist ein Flug nach dem Vorbild der Vögel, die ohne Flügelbewegungen durch die Luft gleiten können.

Text in **Sinnabschnitte** gliedern, **Überschriften** formulieren

Leonardo da Vinci: historischer Begründer der Bionik, Vogelflug als Vorbild für den Bau von Flugmaschinen

Otto Lilienthal: flog bereits bis zu 250 Meter weit

gespreizte Flügelspitzen des Adlers als Vorbild für moderne, Treibstoff sparende Flügelenden von Flugzeugen

Textzusammenfassung:

In ihrem Text „Die Wissenschaft der Bionik – Die Natur als Vorbild der Technik“, den Carola Beck im Internet-Wissensportal „Helles Köpfchen“ veröffentlichte, informiert die Autorin über die Vorbilder der Natur für den Bau von Flugzeugen.

Bereits im 15. Jahrhundert untersuchte da Vinci das Flugverhalten von Vögeln und versuchte, erste Flugmaschinen zu bauen. Auch der deutsche Forscher Otto Lilienthal entwickelte Flugmodelle, mit denen er bis zu 250 Meter weit gleiten konnte.

Noch heute nehmen sich Forscher die Natur zum Vorbild, um die Flugeigenschaften von Flugzeugen zu verbessern. So konstruieren die Forscher die Flügel vieler Flugzeuge wie Adlerflügel, um einen möglichst sicheren Flug zu ermöglichen. Der Mensch kann sich also auch heute noch die Natur als Vorbild nehmen, um neue oder verbesserte Techniken zu entwickeln.