



Das Flugzeug

1

Ein Flugzeug ist ein Verkehrsmittel, das sich in der Luft bewegt. Es hat zwei starre Flügel, die ihm Auftrieb geben, wenn sie schnell von Luft umströmt werden. Deshalb brauchen Flugzeuge eine lange Landebahn, damit sie schnell genug sind um vom Boden anzuheben. Ein Motor treibt das Flugzeug an, damit es vorwärts kommt. Er bewegt einen Propeller oder Turbinen.

Flugzeuge, wie wir sie heute kennen, gibt es erst seit etwa 100 Jahren. 1903 gelang den Gebrüdern Wright der erste längere Flug mit einer Doppeldecker-Maschine.

Segelflugzeuge kommen ohne Motor aus. Sie werden von einem anderen Flugzeug nach oben gezogen und gleiten dann durch die Luft.

Dank der Luftfahrt können Menschen heute in sehr kurzer Zeit weit reisen. Von Europa nach Amerika fliegt man in etwa acht Stunden. Ein schnelles Schiff würde etwa drei Tage dauern. Große Flugzeuge können bis zu 600 Passagiere mitnehmen.



Der

2

Fallschirm

Ein Fallschirm ist ein großes Tuch, das an Seilen befestigt ist. Diese Seile hat der Fallschirmspringer mit Hilfe von Gurten am Körper festgemacht. Damit kann man aus großer Höhe auf die Erde springen. Trotz der großen Höhe landet man sanft am Boden. Der Fallschirm sorgt dafür, dass man weniger schnell fällt als normalerweise.

Wenn jemand von einem Turm oder aus einem Flugzeug springt, würde er das normalerweise nicht überleben. Die Schwerkraft zieht alles Richtung Boden. Zuerst wird der Mensch oder Gegenstand immer schneller, bis er dann eine bestimmte, sehr hohe Geschwindigkeit erreicht. Beim Aufprall stirbt man oder wird zumindest schwer verletzt.

Der Fallschirm besteht aus einem sehr festen und leichten Stoff und Seilen, die in einer Art Rucksack verpackt sind, den der Fallschirmspringer auf dem Rücken trägt. Der Fallschirm entfaltet sich durch den Luftzug.



Der Heißluftballon

Ein Heißluftballon ist ein Luftgefährt in der Form einer Birne und wurde 1783 zum ersten Mal von den französischen Brüdern Montgolfier vorgeführt.

Die meisten Ballone bestehen aus Kunststoff und liegen in einem Netz aus Seilen. Über den Passagieren ist ein Gasbrenner angebracht, der die Luft im Ballon erhitzt. Dadurch wird die Luft leichter als die kältere Luft rundherum - der Ballon fliegt.

Der Ballon hat keinen Antrieb, damit er vorwärts kommt. Stattdessen trägt ihn der Wind in die Richtung in die er weht. Deshalb muss ein Ballonführer viel über das Wetter wissen. Der Ballon kann nur steigen, wenn der Gasbrenner die Luft mehr aufheizt. Wenn man nicht mehr steigen sondern sinken will, muss man warme Luft ablassen.

Der Landeplatz lässt sich nicht leicht im Voraus bestimmen, deshalb dürfen Ballone beinahe überall landen. Dabei muss der Pilot genau auf elektrische Leitungen, Eisenbahnlinsen und Straßen achten. Jeder Ballonpilot braucht einen Ballonführerschein.

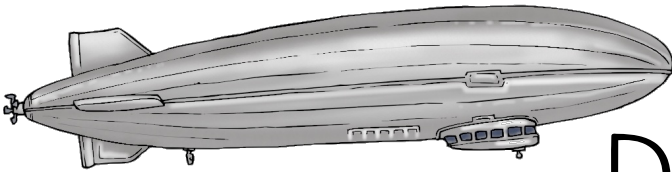


Der 4 Hubschrauber

Ein Hubschrauber ist ein Gerät, mit dem man fliegen kann. Man nennt ihn auch Helikopter. Das Besondere am Hubschrauber ist, das man mit ihm senkrecht starten und landen kann. Man kann sogar in der Luft stehen bleiben. Das liegt daran, dass sich die Flügel beim Hubschrauber ständig drehen.. Man sagt auch: sie rotieren. Deshalb nennt man sie Rotor.

Ideen für einen Hubschrauber hat es schon lange gegeben. Sogar im Mittelalter hat Leonardo da Vinci schon eine Art Hubschrauber gezeichnet. Damals war aber die Technik noch nicht so weit, dass er ihn bauen konnte. Erst im 20. Jahrhundert waren die Motoren so weit, dass sie stark genug für einen Hubschrauber waren. 1922 wurde in Frankreich der erste einigermaßen stabile Hubschrauber gebaut. Im zweiten Weltkrieg wurden sie dann eingesetzt.

Heute braucht man Hubschrauber nicht nur in der Armee. Sie sind vor allem dazu da, etwas aus der Luft zu beobachten oder Menschen zu retten.



Das Luftschiff

Ein berühmter Erbauer des Luftschiffes war Graf Zeppelin. Deshalb sagt man bei uns auch Zeppelin dazu. Ein Luftschiff ist eigentlich wie ein Ballon mit Gas gefüllt. Aber es hat Propeller und Triebwerke, mit denen man das Schiff in die gewünschte Richtung steuern kann.

Bei Luftschiffen wurde ganz genau ausgerechnet, wie viel Gas man nehmen muss, damit man gut fahren kann. Weil sie wie Heißluftballone eher schweben wie fliegen, sagt man auch „fahren“.

Starrluftschiffe haben ein Metallgerüst in der Hülle, damit sie sich nicht verformen. Es gibt aber trotzdem Probleme. Kräftiger Wind kann das Luftschiff beschädigen. Auch das Gas ist gefährlich, weil es leicht brennen kann. Außerdem können immer nur wenige Menschen gleichzeitig transportiert werden. Das macht das Fahren mit einem Luftschiff sehr teuer. Für eine Fahrt von Europa nach Amerika müsste man heute etwa 5000 Euro bezahlen.

Altersgemäße Sachtexte sinnverstehend lesen



Flugzeug

1. Was ist ein Flugzeug?
2. Seit wann gibt es Flugzeuge?
3. Warum brauchen Segelflugzeuge keinen Motor?
4. Wie lange dauert eine Reise von Europa nach Amerika?

www.fraumohrsrasselbande.at

Altersgemäße Sachtexte sinnverstehend lesen



Fallschirm

1. Was ist ein Fallschirm?
2. Was macht man mit einem Fallschirm?
3. Was würde passieren, wenn man ohne Fallschirm aus großer Höhe fällt?
4. Wie ist ein Fallschirm verpackt?

www.fraumohrsrasselbande.at

Altersgemäße Sachtexte sinnverstehend lesen



Heißluftballon

1. Wer hat den Heißluftballon zum ersten Mal vorgeführt?
2. Woraus besteht ein Heißluftballon?
3. Wie kann ein Ballon steigen und sinken?
4. Warum braucht ein Ballonfahrer einen Führerschein?

www.fraumohrsrasselbande.at

Altersgemäße Sachtexte sinnverstehend lesen



Hubschrauber

1. Wie nennt man einen Hubschrauber noch?
2. Was ist anders als beim Flugzeug?
3. Wann gab es die ersten funktionierenden Hubschrauber?
4. Wo werden Hubschrauber heute benutzt?

www.fraumohrsrasselbande.at



Luftschiff

1. Warum nennt man das Luftschiff auch Zeppelin?
2. Wie wird ein Luftschiff gesteuert?
3. Welche Probleme gibt es bei einem Luftschiff?
4. Woraus besteht die HÙlle eines Luftschiffs?