

# Hebt das Flugzeug ab?

Beitrag von „Franks“ vom 19. Januar 2006 um 18:16

So, jetzt gebe ich auch mal meine Erklärung ab.

Das Flugzeug hebt ab.

Stellteuch folgendes vor:

Ein Wasserskifahrer wird von einem Flugzeug über einen ruhigen See gezogen, dabei verbindet den Skifahrer und das Flugzeug eine feste Stange und kein Seil.

Ein Beobachter am Seeufer sieht das Flugzeug und des Skifahrer mit der gleichen Geschwindigkeit an sich vorbeiziehen. Soweit klar, oder?

Jetzt das ganze nicht auf einem See, sondern auf einem Fluss, das Flugzeug fliegt gegen den Strom.

Die entscheidende Frage nun: **Wird das Flugzeug es schaffen, den Skifahrer gegen den Strom zu ziehen?** Antwort: Ja, kein Problem, denn die Reibung zwischen den Skiern und der Wasseroberfläche ist minimal, bei (schnell) fließenden Fluss zwar höher als bei einem ruhigen See, kann aber problemlos vom Flugzeug ausgeglichen werden und liegt vermutlich in einem Bereich, bei dem der Pilot noch nicht mal merkt, ob er etwas mehr Schub gibt.

So wird auch auf einem schnell fließenden Fluss ein Beobachter am Ufer wieder Flugzeug und Skifahrer sich in die gleiche Richtung bewegen sehen – unabhängig davon, wie schnell (oder wohin) der Fluss fließt.

Jetzt ist es nur noch ein kurzer Gedankensprung zum Flugzeug auf dem Rollband.

Setzt dem Skifahrer den Propeller des Flugzeugs auf den Rücken (es ist ja egal, wie lang die Stange ist, die ihn zieht, verkürzt diese einfach, bis Skifahrer und Flugzeug „eins“ sind), als nächstes werden sie Skier durch Rollen ersetzt und der See/Fluss durch das Laufband.

Jetzt kann der Skifahrer unabhängig von der Laufrichtung und Geschwindigkeit des Laufbandes selber Geschwindigkeit gegenüber dem Ufer aufnehmen, wenn er dann auch noch Flügel hat, werden sie den Auftrieb zum Starten erzeugen.

QED

Frank