

### DIY **EXPERIMENT**

BIOTOPIA  
LAB



### AUF EINEN BLICK

#### **ALTERSGRUPPE**

ab 10 Jahren

#### **INTERESSANT FÜR**

Bastler\*innen,  
Bionik-Fans  
und  
angehende  
Ingenieur\*innen

#### **DAUER**

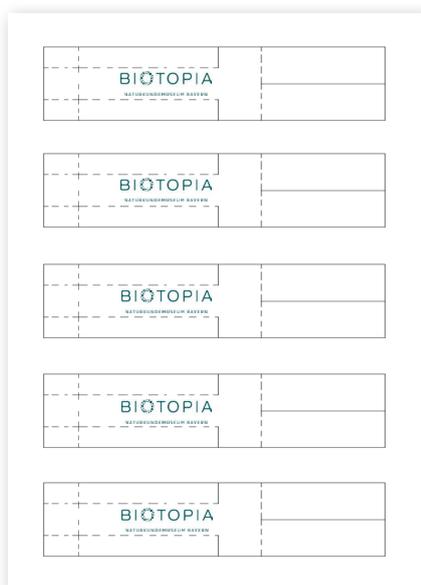
Dauer: ca. 30 Minuten bis  
1 Stunde

### **FLUGSAMEN -** DIE EINFACHSTEN HELIKOPTER DER WELT!

Habt Ihr schon mal beobachtet, wie schön sich die Samen von Ahornbäumen, Linden & Co. durch die Luft schrauben? Hier erfahrt Ihr wie sie das machen und könnt selbst ganz einfach einen Papier-Helikopter nach dem Vorbild der Natur bauen.

Ob er wohl auch mit nur einem Rotorblatt fliegt?  
Probiert es selbst aus!

## DIE EINFACHSTEN HELIKOPTER DER WELT!



----- Falten  
 \_\_\_\_\_ Scheiden



### MATERIAL

- › Ahornsamen (Nasenzwicker)
- › Lindensamen
- › Helikopter-Papiervorlage (Seite 4)
- › Eine Schere

### ABLAUF

#### SCHRITT 1: FLUGSAMEN UNTERSUCHEN

Schaut Euch die verschiedenen Samen, die Ihr gefunden habt, genau an. Haben sie einen Flügel, oder mehrere? Lasst die Samen von einem erhöhten Standpunkt aus fliegen (z.B. von der Zimmerdecke, im Treppenhaus oder aus dem Fenster). Was passiert? Wie verhalten sich die Flugsamen in der Luft?

#### SCHRITT 2: PAPIER-HELIKOPER-VORLAGE AUSDRUCKEN

Druckt Euch die Vorlage für den Papier-Helikopter von Seite 4 aus. Legt Euch eine Schere bereit und lasst Euch gegebenenfalls von Erwachsenen helfen.

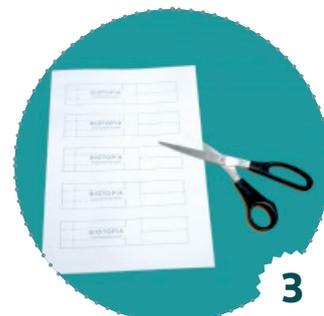
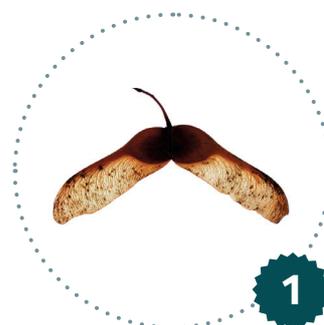
#### SCHRITT 3: AUSSCHNEIDEN

Schneidet nun Eure Papier-Helikopter aus. Das ist ganz einfach: an allen durchgezogenen Linien wird geschnitten.



Achtet darauf, die gestrichelten Linien nicht durchzuschneiden!

----- Scheiden  
 \_\_\_\_\_ Falten



## DIE EINFACHSTEN HELIKOPTER DER WELT!

### ABLAUF

#### SCHRITT 4: FALTEN

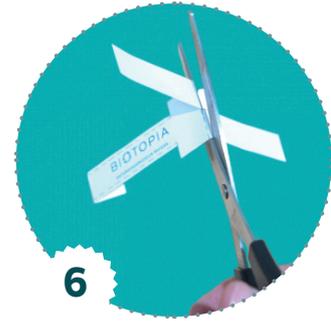
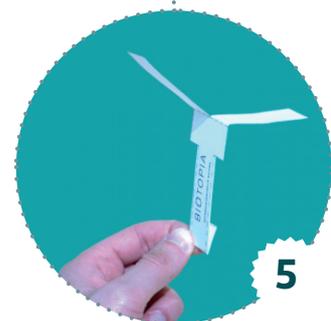
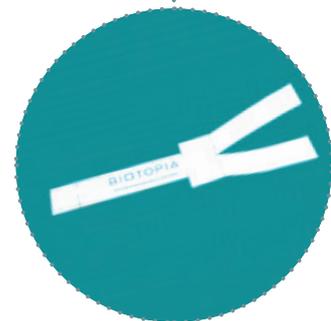
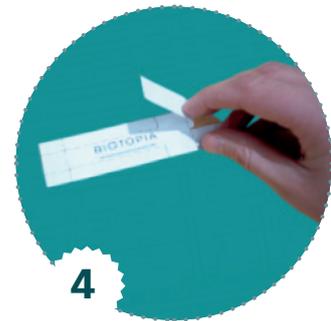
Faltet nun das Papier an den gestrichelten Linien, wie auf den Bildern. Es entstehen zwei Rotorblätter, die in verschiedene Richtungen zeigen und ein Stiel, der durch den unteren Knick ein kleines Gewicht am Ende hat.

#### SCHRITT 5: LOSFLIEGEN!

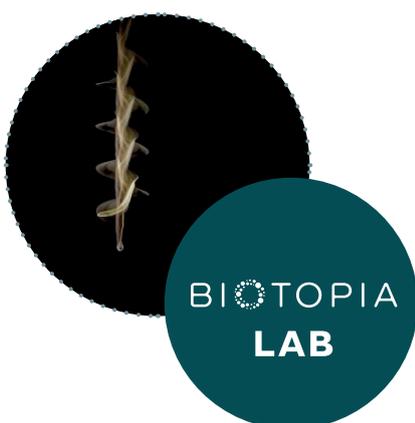
Jetzt könnt Ihr Euren Papier-Helikopter nach dem Vorbild der Natur endlich fliegen lassen. Das funktioniert wieder am besten von einem erhöhten Standpunkt aus. Beobachtet, wie sich Eure Helikopter durch die Luft schrauben, ganz ähnlich wie die Flugsamen.

#### SCHRITT 6: FLIEGEN MIT NUR EINEM FLÜGEL?

Zum Schluss kommen die Flugversuche für Fortgeschrittene: Schneidet einen der beiden Flügel Eures Helikopters ab. Ob er jetzt wohl noch fliegen kann? Probiert es aus!



**VIEL SPASS  
BEI  
EUREN  
FLUGVERSUCHEN!**



### HINTERGRUNDINFOS

#### DIE FLUGBAHNEN VERSCHIEDENER SAMEN

Auf diesen wunderschönen Fotografien sind die Flugbahnen verschiedener Flugsamen festgehalten. Wie Ihr sehen könnt, zeichnet jeder Samen ein eigenes, einzigartiges Kunstwerk in die Lüfte. Mehr über Roy Hessing findet Ihr unter: [lab.biotopeia.net](http://lab.biotopeia.net)

© Roy Hessing Photography

## DIE EINFACHSTEN HELIKOPTER DER WELT!



..... Scheiden  
—— Falten