

Auch die **NASA** hat der Eule abgeschaut.

Die **NASA** hat ähnliche Strukturen an Raketenleitwerken und Steuerflächen getestet, um die Strömung ruhiger und stabiler zu machen – nicht unbedingt für weniger Lärm, sondern für bessere Kontrolle der Flügel und weniger Widerstand der Luft. Die Natur dient also nicht nur bei Flugzeugen, sondern auch bei Raketen als cleveres Vorbild.

Diese Technik war uns Menschen aber nicht immer bekannt. Früher sahen die Flugzeuge noch anders aus, ganz ohne "Eulen-Technik".

Die Hinterkanten waren glatt und der Lärm wurde mit Schalldämpfer gedämpft. Gleich mehrere Personen haben dazu beigetragen, die Technik der Eule auf unsere Geräte zu übertragen.

Diese Leute spielten eine wichtige bei der "Eulen-Technik". Sie haben als erste der Eule ihre Technik abgeschaut:

Robert Rule Graham
Prof. Geoffrey M. Lilley
NASA Glenn und Langley
Boeing und GE/Rolls Royce

Bionik

Die leisen Flügel der Eule



-9-

-7-

www.minibooks.ch

-5-

-4-

-3-

-2-

Die weichen, zackigen Flügel der Eule wurden zum Vorbild für gezackte Kanten an Flugzeugen. Die zackigen Federn der Eule wurden zu zackigen Rändern an Flugzeug-Turbinen. Auch beim Material haben die Forscher der Eule abgeschaut. Sie haben ähnlich wie bei der Eule weiche und schalldämpfendes Material benutzt. So fliegt das Flugzeug leiser – genau wie die Eule!



Diese Lautlosigkeit wollten die Forscher auch bei Flugzeugen erreichen. Sie haben die Flugzeuge so konstruiert, dass sie genauso wie bei der Eule (fast) lautlos durch die Lüfte gleiten.

(Fast) lautlos bewegt sich die Eule durch die Lüfte. Denn niemand darf sie hören, besonders die kleine Maus auf dem Boden nicht. So leise beim Fliegen ist sie dank dem samtigen Flausch an ihren Flügel. An den Rändern sind die Flügel fransig. Mit dieser Technik bläst die Eule die Luft beim Fliegen leise davon. Man hört nichts, kein Rauschen, keine Flatter-Geräusche.

Was ist Bionik?
Bionik ist ein Wort aus **Biologie** und **Technik**.
In der Bionik schauen sich Forscher die Natur genau an und bauen Dinge nach, die Tiere oder Pflanzen besonders gut können. In diesem Buch geht es um die Eule und was wir ihr abgeschaut haben.