

TIERISCHE FLUGPIONIERE |

Gleiches Recht für alle

Die Eroberung des Luftraumes als Lebensraum bot den unterschiedlichen Lebewesen verschiedene Vorteile, stellte ihnen aber genauso eindeutige Bedingungen, die sie erfüllen müssen, um fliegen zu können.

1a. Könnt ihr euch noch an die verschiedenen Tiergruppen, die das Fliegen lernten – in der richtigen Reihenfolge mit ungefährender Zeitangabe – erinnern?



1b. Welche Vorteile nannte der Film für die Tiere, die den Luftraum eroberten?



Um fliegen zu können, muss man im einfachsten Fall nur von erhöhter Stelle abwärts gleiten. Oder man kann, wenn man in aufsteigender Warmluft (Thermik) gleitet, segeln. Das spart Energie und ist für lange Strecken bestens geeignet. Die meisten fliegenden Tiere, egal ob Insekten, Vögel oder Fledertiere, sind aktive Flieger, das heißt sie schlagen mit ihren Flügeln. Diese Flugform ist sehr anstrengend.

1c. Welche besonderen Anpassungen zeigen alle fliegenden Tiere an diese besondere Form der Fortbewegung? Schlage im Schulbuch nach.



2a. Der Film versucht eine knifflige Frage zu lösen, nämlich:



Dabei geht er von Beobachtungen und Untersuchungen an den anderen Tieren aus, die ebenfalls fliegen. Der Grundgedanke ist dabei ganz einfach: Was in der Evolution (Entwicklung) bei Insekten geklappt hat oder Flugsauriern beziehungsweise Fledertieren, sollte doch dann auch bei den Vögeln in „bewährter Weise“ erfolgt sein.

Die beiden Abbildungen stammen aus dem Film und stehen für die unterschiedlichen Hypothesen.

2b. Beschreibe jeweils, was die Hypothese aussagt und wodurch man glaubt, sie beweisen zu können.



| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



2c. Welche der beiden Hypothesen ist für den aktuellen Stand der Wissenschaft die richtigere?

