



Lösungsblatt für Lehrer
Informationen aus dem Film (Timecode 17:33 - 21:36 Min.).

Was hoffen die Forscher zu entdecken?

Die Forscher möchten feststellen, ob sich zwei Subpopulationen der Schnecken am selben Ort aufspalten können, indem sie sich auf unterschiedliche Nahrung spezialisieren.



Was meinen die Forscher mit dem Begriff Artenschwarm?

Der Lake Towuti hat die Größe des Bodensees. Die Biologen sagen, er sei ein „Hotspot“ der Evolution. Matthias Glaubrecht und Thomas von Rintelen haben im Towuti viele Schnecken gefunden, die nirgendwo anders vorkommen. Einen ganzen „Artenschwarm“, wie sie es nennen: viele Arten an ein und demselben Ort.

1928 gab es schon einmal eine Expedition nach Neuguinea und Sulawesi. Damals entdeckten die Forscher verschiedene Paradiesvogelarten.

Welche Gründe machten sie damals dafür aus, dass sich auf der Insel verschiedene Paradiesvogelarten bilden konnten?

Eine Vorläuferexpedition in dieser Region im Jahr 1928 führte ins benachbarte Neuguinea und ging ebenfalls von Berlin aus. Vogelkundler des Museums untersuchten damals die Paradiesvogelarten Neuguineas. Sie fanden ein interessantes Verbreitungsmuster: Die unterschiedlichen Arten lebten geografisch isoliert, deutlich getrennt durch Gebirge oder durch Wasser. So wie die Galapagosfinken auf ihren Inseln.





Warum kann es für die Schneckenarten wahrscheinlich nicht die gleichen Ursachen für Artenbildung geben wie für die Paradiesvögel?

Die Schneckenarten leben in ein und demselben See. Eine geografische Barriere gibt es nicht. Die Forscher vermuten deshalb, dass es bei der Artenbildung noch ein anderes Prinzip gibt.

Matthias Glaubrecht und Thomas von Rintelen wollen diesmal nicht nur Schnecken, sondern auch Substrate sammeln. Warum wohl? Welche Hypothese liegt dem zugrunde?

An Schnecken der Art „*Sarasinorum*“ hat Thomas von Rintelen die beiden verschiedenen Reibzungen entdeckt. Jetzt soll festgestellt werden, auf welchem Untergrund die Schnecken leben: Fels, Holz oder Schlamm. Die Schnecken werden dann nach Substrat getrennt gesammelt. Dadurch wollen die Forscher herausfinden, ob bestimmte Arten auf verschiedenen Substraten vorkommen und wenn ja, auf welchen? Um nachträglich dann auch die Radulaform mit dem Substrat korrelieren zu können.

