

Lichtscheue Gesellen

Höhlenschrecken sind eine ganz spezielle Gruppe von Heuschrecken. Man findet sie in Höhlen, wo sie in lockeren Gruppen leben. Trotz ihrer vermutlichen Häufigkeit in ihren Verbreitungsgebieten ist nur sehr wenig über sie bekannt. Man findet sie nämlich nicht nur in Höhlen, Kellern, Stollen und Bunkern, sondern auch im Freien. Und das selbst im Winter. Aus irgendeinem Grund scheinen sie einen ganzjährig aktiven Lebenszyklus zu bevorzugen und damit das Leben im eher lebensfeindlichen Habitat Höhle in Kauf zu nehmen.

Zwei Arten in Österreich

Nach ihren Entdeckern bzw. wissenschaftlichen Beschreibern sind die beiden in Österreich vorkommenden Höhlenschreckenarten benannt: Die Krauss'- und die Kollars Höhlenschrecke. Beide Arten leben im Süden bzw. im Osten Österreichs. Allerdings sind auch Vorkommen im Inntal und bei Hallein bekannt. Wie ihre Vermehrung und Verbreitung verläuft, ist weitgehend unbekannt. Fest steht nur, dass man **fast keine männlichen Exemplare findet** und die Höhlenschrecken sich zum Großteil parthenogenetisch, also asexuell durch Jungfernzeugung, vermehren können. Eine Besonderheit stellt auch ihre Ernährung als fleischfressende Heuschreckenarten dar. Sie ernähren sich von jenen kleinen Höhleninsekten, die sich ihrerseits von den Exkrementen der Fledermäuse ernähren. Ebenfalls im Dunkeln lebt die Gewächshausschrecke. Sie wurde vor etwa 100 Jahren aus dem Fernen Osten eingeschleppt und lebte bis zuletzt in dunklen, feuchten Winkeln in Gewächshäusern. Seit deren Adaptierung auf zeitgemäße Hygienestandards ist sie in Österreich wieder auf dem Rückzug.

Die vor 100 Jahren eingeschleppte Gewächshausschrecke dürfte eine fernöstliche Höhlenschrecke sein. Saubere Gewächshäuser bescheren ihr langsam ein Ende in Österreich. © G. Kunz



Das Schelmenloch im Wienerwald ist der Entdeckungsort von Kollars Höhlenschrecke. © M. Kropf



Leben in der Finsternis

Höhlenschrecken sind nicht die einzigen Lebewesen, die ein Leben in ständiger Dunkelheit führen. Das Höhlenleben ist zwar wenig lebensfreundlich, weil es an Licht und damit an pflanzlicher Produktion mangelt, weil es kalt ist und weil die biologische Vielfalt dadurch eingeschränkt ist. Aber es ist – in unseren Breiten – **ganzjährig frostfrei**. Daher gibt es einige Lebewesen, die sich an das Leben in der Finsternis angepasst haben. Meist durch fehlende Pigmentierung, das Fehlen von Augen, langsame Entwicklung aufgrund eines reduzierten Stoffwechsels und ein meist hohes individuelles Alter.



Krauss' Höhlenschrecke. © M. Kropf



Der unterirdische Römersteinbruch in Aflenz an der Sulm. Hier kommen beide Arten vor. © M. Kropf



Kollars Höhlenschrecke. © M. Kropf

Dialog im Dunkeln

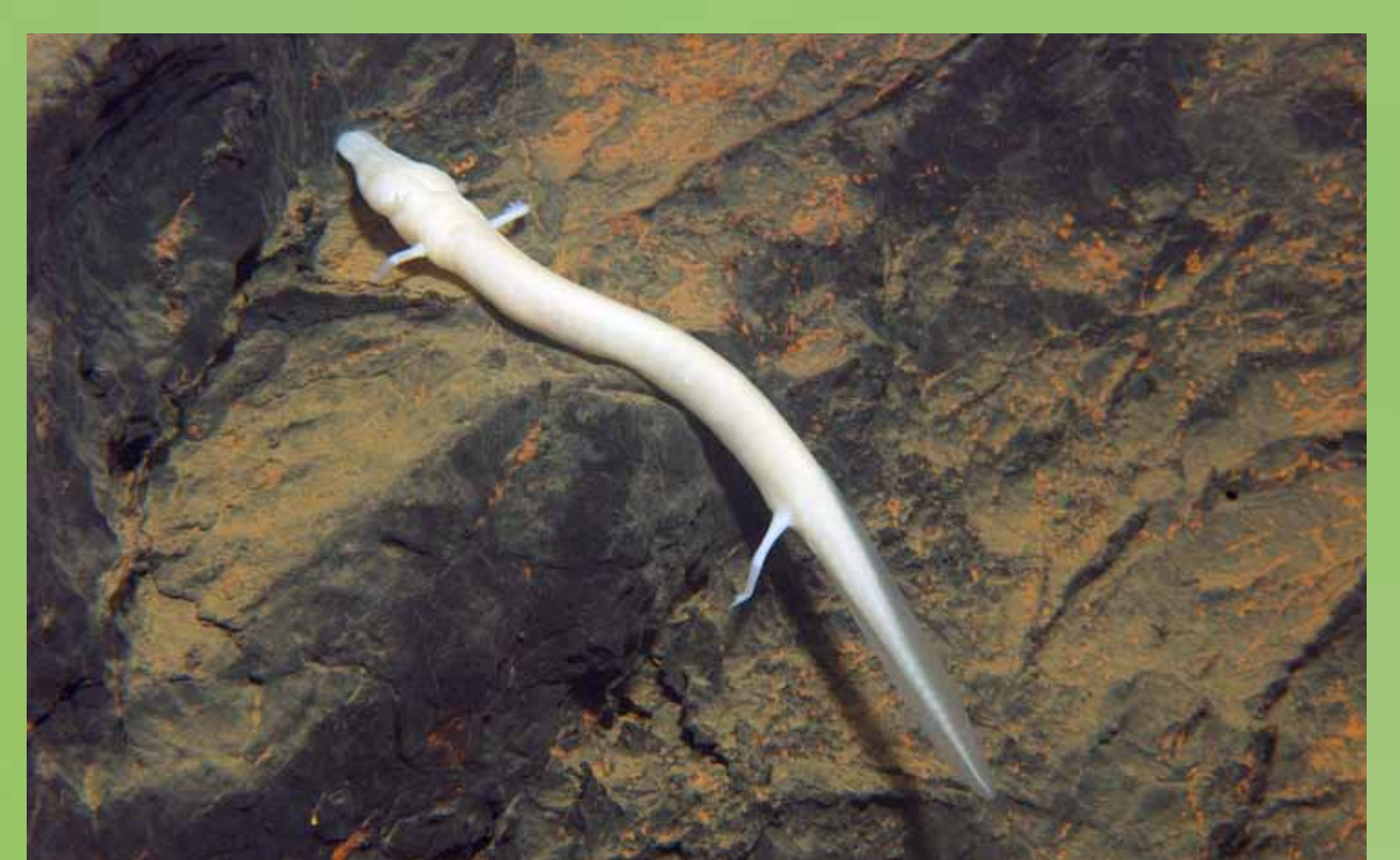
Die Höhlenschrecken singen nicht und hören demgemäß auch nicht. Ob ihre Stummheit damit zu tun hat, dass ihre gesprächigen Vorfahren von den am gleichen Ort lebenden Fledermäusen aufgefressen wurden und sich so eine stumme Population herausgebildet hat, kann nur spekuliert werden. Das heißt allerdings nicht, dass sie komplett auf Kommunikation verzichten. Ihre überproportional langen Körperfortsätze, die Vibrationen wahrnehmen können und ihre **Antennen sorgen nicht nur für Orientierung** im Dunkeln, sondern auch für Kommunikation. Pheromone, also feine Geruchsstoffe tragen – ähnlich wie bei Ameisen - ebenfalls zur Verständigung mit anderen Individuen bei.



An solchen „stummen Stammtischen“, wie hier im unterirdischen Römersteinbruch, nehmen beide Arten teil (oben). © M. Kropf

Die Höhlenschrecken kommunizieren mit Hilfe ihrer Antennen und vermutlich auf chemischem Weg, (links). © M. Kropf

Der Grottenolm lebt im Höhlensystem des slowenischen und kroatischen Karsts. Seinen Lebensraum verlässt er nie und er bleibt immer im Larvenstadium. © Nationalpark Una, gemeinfrei.



Die Boten zur Außenwelt. Fledermäuse tragen die Nahrung aus der Außenwelt herein. Ihr Kot, den sie fallen lassen wenn sie ruhen, dient Kleininsekten als Nahrung, von denen die Höhlenschrecken leben. © Wikimedia Commons BY Eric Kilby SA CC 2.0



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ausstellungstafeln Biologiezentrum](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [0001](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Lichtscheu 21](#)