

Pressemitteilung

Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

Dr. Eva-Maria Natzer

22.08.2012

<http://idw-online.de/de/news492599>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsergebnisse
Biologie, Medizin, Umwelt / Ökologie
überregional

Münchener Forscher identifizieren seltene Parasiten bei Tibet-Urlauberin

Eine Tibettouristin klagte nach ihrer Rückkehr aus dem asiatischen Land über starke Schmerzen und Schwellungen im Oberkörper, die sich später auf weitere Körperteile ausdehnten. Nach mehreren Monaten Leidenszeit konnte aus einer Hautschwellung eine weiße Made auf Druck entfernt werden. Dieter Doczkal, Spezialist für Fliegen an der Zoologischen Staatssammlung München, konnte die Larve mittels genetischer Methoden als Larve der Yak-Dasselfliege *Hypoderma sinense* identifizieren. Diese Fliege ist ein Parasit von Yaks, tibetischen Hochlandrindern, und befällt in sehr seltenen Fällen auch Menschen. Der Patientin ging es nach Entfernung der Larve wieder gut.

Eine Tibettouristin klagte nach ihrer Rückkehr aus dem asiatischen Land über starke Schmerzen und Schwellungen im Oberkörper, die sich später auf weitere Körperteile ausdehnten. Nach mehreren Monaten Leidenszeit konnte aus einer Hautschwellung eine weiße Made auf Druck entfernt werden. Weil Verdacht auf eine Infektion durch eine parasitische Fliegenlarve bestand, schickte ihre Ärztin das Tier zur weiteren Identifikation an die Zoologische Staatssammlung München. Dieter Doczkal, Spezialist für Fliegen an der ZSM, konnten die Larve mittels genetischer Methoden als Larve der Yak-Dasselfliege *Hypoderma sinense* identifizieren. Diese Fliege ist ein Parasit von Yaks, tibetischen Hochlandrindern, und befällt in sehr seltenen Fällen auch Menschen. Der Patientin ging es nach Entfernung der Larve wieder gut.

Weltweit gibt es fast 100 Arten von Dasselfliegen. Die betreffende Art gehört zu den Haut-Dasselfliegen (wissenschaftlich: Familie Hypodermatidae). Die Larven dieser Dasselfliegen entwickeln sich im Körper von Huftieren, vor allem bei Pferden, Rindern oder Schafen. Die Dasselfliege legt ihre Eier an den Haaren des Wirtes ab, die Larve frisst sich im Bindegewebe des Opfers bis zum Rücken durch. Nach etwa einem halben Jahr verlässt die Larve den Wirt und verpuppt sich im Boden. Später schlüpft die fertige Fliege, die sich dann ihrerseits wieder einen neuen Wirt sucht. In Deutschland gibt es fünf Arten der Haut-Dasselfliegen, darunter die Kleine und die Große Rinderdasselfliege. Diese befallen Menschen nur äußerst selten.

Der Fliegenspezialist Dieter Doczkal von der ZSM konnte die Larve mittels einer internationalen genetischen Datenbank identifizieren, welche unter Federführung des kanadischen Forschers Paul Hebert aufgebaut wird. Die Münchener Forscher sind im Rahmen des Verbundprojektes „Barcoding Fauna Bavarica“ daran beteiligt. Ziel des Projektes ist es, eine Datenbank mit Gensequenzen aller Tierarten weltweit aufzubauen. Damit können unbekannte Tierarten oder Teile davon auf einfache Weise identifiziert werden.

„Junge Dasselfliegenlarven konnten wir mit herkömmlichen Methoden bisher überhaupt nicht bestimmen“, sagt Dieter Doczkal. Im vorliegenden Fall entnahm er aus der eingeschickten Fliegenlarve eine Gewebeprobe, ermittelte daraus die entsprechende Gensequenz und glich diese mit der weltweiten Datenbank des Barcoding-Projektes ab. Die Online-Datenbank zeigte eine fast 100prozentige Übereinstimmung mit der oben genannten Dasselfliegen-Art an, was als sichere Identifikation gilt. „Wir hatten Glück, dass amerikanische Kollegen diese Fliege bereits in die Datenbank eingefügt haben“ sagt Doczkal. Somit konnte er der Ärztin eine sichere Auskunft geben und gleichzeitig weitere Informationen zu diesem Parasiten recherchieren. In diesem Fall handelt es sich um den zweiten dokumentierten Befall eines Menschen durch eine Yak-Dasselfliege überhaupt.

„Dieses schnelle und reibungslose Zusammenspiel zwischen zoologischer Grundlagenforschung und medizinischer Praxis ist beispiellos und zeigt, welchen großen Nutzen das genetische Barcoding bereits jetzt bietet“ meint Axel Hausmann, ebenfalls Insektenforscher und Projektkoordinator an der Zoologischen Staatssammlung München.

Kontakt: Zoologische Staatssammlung München, Münchhausenstr. 21, 81247 München.

Jerome Moriniere (Koordinator, Presse)
moriniere@zsm.mwn.de – 089-8107-121

Dieter Doczkal (Diptera)
doczkal@zsm.mwn.de – 089-8107-146

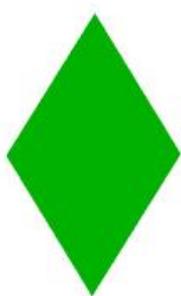
Dr. Christian Schmid-Egger
christian@bembix.de - 0173-6714387

Barcoding Fauna Bavarica <http://www.faunabavarica.de/>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.snsb.de> - Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

URL zur Pressemitteilung: <http://www.zsm.mwn.de> - Zoologische Staatssammlung München

URL zur Pressemitteilung: <http://www.faunabavarica.de>



staatliche
naturwissenschaftliche
sammlungen bayerns

Logo SNSB



Die Yak-Dasselfliege *Hypoderma sinense*
Foto: ZSM