Style fluorescent mobile

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **26 (2014)**

Heft 103

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-556211

Nutzungsbedingungen

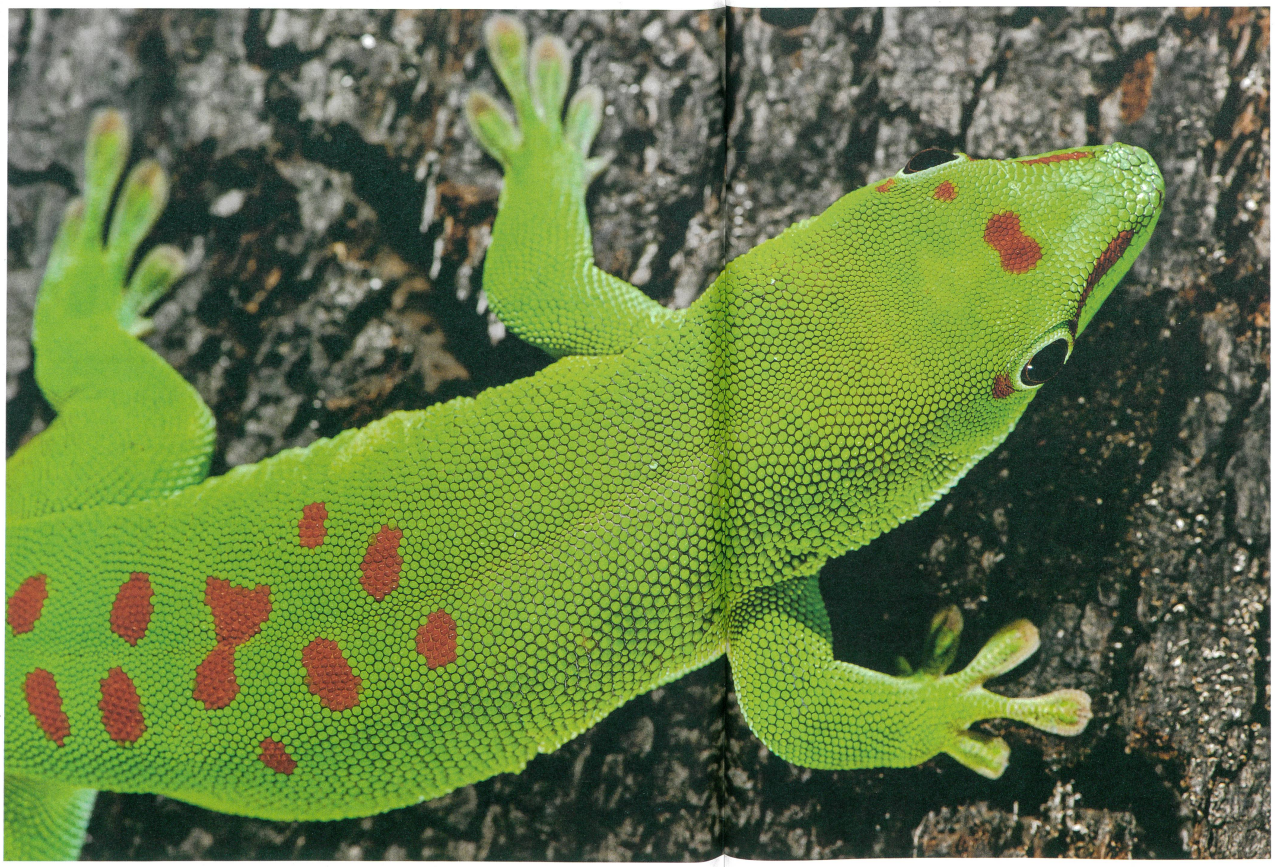
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Stylo fluorescent mobile

A la manière d'Obélix avec la marmite de potion magique, le gecko diurne semble être tombé petit dans un pot rempli de pigments fluorescents. Ce lézard long de 30 centimètres vit dans la forêt tropicale de Madagascar, et la luminosité de sa peau écailleuse joue un rôle lors de la reproduction. Mais à quoi sont dues ses couleurs particulièrement vives qui vont du jaune au vert pomme en passant par le turquoise presque bleu?
Des biologistes et des physiciens se sont penchés sur cette question dans le cadre d'un projet intitulé «United Living Colors». Sous la direction de Michel Milinkovitch, de l'Université de Genève, les chercheurs ont utilisé des méthodes sophistiquées et des modèles mathématiques pour mettre en évidence les propriétés des cellules de la peau de ces petits reptiles. Ils ont ainsi découvert que leurs couleurs éclatantes n'étaient pas seulement dues à des pigments, mais aussi à de minuscules cristaux transparents présents dans ces cellules.
Alors que les pigments jaunes et rouges absorbent une partie du spectre de la lumière, les cristaux nanoscopiques parfaitement alignés réfléchissent les rayons lumineux incidents. Grâce à cette interférence – un principe physique aussi à l'œuvre sur les ailes des papillons ou les bulles de savon – ils produisent des tons bleus. C'est ainsi que le gecko diurne orchestre une véritable symphonie de couleurs lorsqu'il se balade dans la jungle à la manière d'un crayon luminescent mobile. *ori*

S. V. Saenko et al. (2013): *Precise colocalization of interacting structural and pigmentary elements generates extensive color pattern variation in Phelsuma lizards. BMC Biology* 11: 105.
Photo: Michel Milinkovitch/LANE