



Bedecktsamige Pflanzen und Säugetierdung - Futter für die Evolution

Bedecktsamige Pflanzen und Säugetierdung - Futter für die Evolution
Die Evolution der vegetarischen Maikäfer, die mit weltweit ca. 25.000 Arten eine der artenreichsten Käfergruppen darstellen, folgte der Diversifizierung der Angiospermen fast unmittelbar ab der Mittleren Kreide. Diese Käfergruppe konnte sogar den Meteoriteneinschlag am Ende der Kreidezeit überleben, dem die Dinosaurier zum Opfer fielen. Pillendreher und andere Dungkäfer entstanden dagegen erst nach dem großen evolutiven Erfolg der Säuger, insbesondere nach dem Aufkommen der Paarhufer (Artiodactyla). Deren Evolution hing nun selbst wieder einerseits von den Angiospermen und andererseits von der Ausbreitung von Steppen und Savannen im Miozän ab. Die Hypothese, dass Dungkäfer bereits Dinosaurierkot fraßen, sehen die Forscher als unwahrscheinlich. Dass die Entwicklung der Vegetarier und Dungfresser unter den Blatthornkäfern mehrfach unabhängig erfolgte, zeigt auch, wie verlockend die neuen Ressourcen waren.
Die Forscher rätseln aber heute noch, warum gerade die Maikäfer eine solche Artenvielfalt erreichen konnten, denn anders als die meisten pflanzenfressenden Insekten sind sie nicht auf bestimmte Pflanzenarten spezialisiert. Sie halten es aber für möglich, dass die Revolution der Bodenstreuerschicht, durch die hochproduktiven Bedecktsamer bedingt, in kurzer Zeit viel günstigere Bedingungen für die in der Erde lebenden Maikäfererenglinge bot.

E-Mail: d.ahrens@zfmk.de; ahrens.dirk_col@gmx.de http://www.zfmk.de/web/ZFMK_Mitarbeiter/AhrensDirk/index.de.html
Diese Pressemitteilung wird Journalisten unter Wahrung der Embargofrist auch auf der passwortgeschützten Seite der Proceedings of the Royal Society B zugänglich gemacht werden.
Quelle: Ahrens D, Schwarzer J, Vogler AP. 2014 The evolution of scarab beetles tracks the sequential rise of angiosperms and mammals. Proc. R. Soc. B 2014;1470. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2014.1470>

Das Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig - Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere hat einen Forschungsanteil von mehr als 75 %. Das ZFMK betreibt sammlungs-basierte Biodiversitätsforschung zur Systematik und Phylogenie, Biogeographie und Taxonomie der terrestrischen Fauna. Die Ausstellung "Unser blauer Planet" trägt zum Verständnis von Biodiversität unter globalen Aspekten bei.
Zur Leibniz-Gemeinschaft gehören zurzeit 89 Forschungsinstitute und wissenschaftliche Infrastruktureinrichtungen für die Forschung sowie drei assoziierte Mitglieder. Die Ausrichtung der Leibniz-Institute reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis hin zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute arbeiten strategisch und themenorientiert an Fragestellungen von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung und Länder fördern die Institute der Leibniz-Gemeinschaft daher gemeinsam. Näheres unter www.leibniz-gemeinschaft.de

Kontakt:
Dr. Dirk Ahrens (Abteilung Arthropoda) Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig
Adenauerallee 160 53113 Bonn Germany
Tel.: +49 (0)228 9122 286 Fax: +49 (0)228 9122 212
Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig
Adenauerallee 160 53113 Bonn
Telefon: +49 (0)228 / 9122 201
Telefax: +49 (0)228 / 9122 202
Mail: info@zfmk.de
URL: <http://www.zfmk.de/index.de.html>

Pressekontakt

Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig

53113 Bonn

zfmk.de/index.de.html
info@zfmk.de

Firmenkontakt

Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig

53113 Bonn

zfmk.de/index.de.html
info@zfmk.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage