Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2000)
Heft: 46

Artikel: Dossier la forèt : la vie sous le bois mort
Autor: Wegmann, Susanne
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-971469

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Terra inc

Le bonheur est dans le pré et des trésors sont dans les bois. Plus besoin de préparer de grandes expéditions pour découvrir du nouveau: il se cache là, dans les lisières des forêts ou sous un tas de bois mort. Une recherche de proximité, en quelque sorte, qui conduit les scientifiques à défricher des terres nouvelles, en des lieux bien connus de tous.

ognita

Keystone

La vie sous le bois mort

PAR SUSANNE WEGMANN
PHOTOS WSL/WERMELINGER

Les lisières de forêts en terrasses ainsi que les réserves en bois mort sont des sources importantes de la biodiversité sous nos latitudes. Deux études réalisées dans les cantons de Zurich et de Soleure le démontrent.

Les chercheurs ont installé des pièges à différentes hauteurs et à différentes profondeurs de la forêt.

Peter Flückiger, de l'Institut Fédéral de Recherches sur la Forêt, la Neige et le Paysage (FNP) a travaillé sur l'influence de la lisière des forêts sur la biodiversité régionale dans le cadre de sa thèse de doctorat. Son bilan est positif: «Lorsque nous avons étudié les structures des bordures de forêt au pied du Jura méridional près d'Olten, nous avons pu mettre en évidence pour la première fois en Suisse l'existence de 24 sortes différentes d'arthropodes. Nous avons en outre capturé une tenthrède, probablement un exemplaire d'une nouvelle espèce, jusqu'ici inconnue.»

Les découvertes de Karin Schiegg qui étudiait la variété des espèces dans le bois mort, dans la forêt de Sihlwald près de Zurich, pourraient être considérées comme encore plus sensationnelles: elle a capturé à cet endroit plus de 61000 mouches et moustiques issus de 953 espèces; 186 d'entre elles étaient nouvelles pour la Suisse, vingt l'étaient pour la science.

Enorme variété d'espèces

La chercheuse a capturé en outre presque 30 000 coléoptères issus de 699 espèces, soit un sixième environ de toutes les espèces de coléoptères connues en Suisse et même d'un quart en ce qui concerne les diptères. Ainsi, le fait que le bois mort est un facteur d'importance centrale pour la variété des espèces dans la forêt est confirmé «Il faudrait encourager la production de bois mort et de vieux bois dans toutes les forêts situées au niveau de collines en Europe», conclut Karin Schiegg. Mais, elle a constaté que les coléoptères tout comme les diptères ont besoin d'une «connexion» entre les morceaux de bois mort. Il faut donc offrir aux insectes vivant dans le bois mort un espace vital homogène, la population ne devant pas se désintégrer en parties isolées.

Ainsi, la chercheuse a été surprise de trouver dans des branches de hêtres mortes une variété d'espèces nettement plus grande que dans les troncs. D'où la question: les espèces d'insectes qui vivent dans les troncs ont-ils disparu par manque d'espace vital? On peut le supposer, car de nombreux insectes de ce type semblent être très peu mobiles malgré leurs ailes. «Il est très probable que les espèces qui vivent dans les forêts ayant moins de bois mort soient plus mobiles, mais cela reste une question sans réponse», remarque Karin Schiegg. Les forêts qui sont souvent touchées par des incendies offrent un tel milieu. Une comparaison avec les premières forêts de hêtres en Europe orientale riches en bois mort permettrait de prouver que certains

insectes vivant dans le bois mort ont véritablement disparu de la forêt de Sihlwald. Mais il est aussi possible que ces insectes aient échappé aux filets de la chercheuse, qui a pourtant travaillé pendant deux ans sur 14 surfaces de la région zurichoise.

L'importance des lisières

Des études réalisées dans les Carpates d'Europe orientale par le FNP en coopération avec des partenaires locaux, ont déjà montré que les lisières de forêt disposées en terrasses sont particulièrement importantes pour la variété des espèces dans les forêts de feuillus. Ce qui confirme les résultats de Peter Flückiger obtenus dans le Jura: durant deux périodes de végétation, il a étudié la variété des espèces sur cinq bordures de forêts et sur un site comparable à l'intérieur des forêts.

Afin de dénombrer les coléoptères, particulièrement nombreux, il a installé des pièges à des hauteurs différentes par rapport au sol et directement en bordure de forêt, à proximité de zones cultivées ainsi qu'à 11, respectivement à 50 mètres à l'intérieur de la forêt. Trois cent mille coléoptères de 2305 espèces ont été dénombrés. Une araignée tisseuse, deux chlorops et 21 tenthrèdes ont été mis en évidence pour la première fois en Suisse. Les diptères dont le nombre d'espèces est particulièrement grand, et plusieurs familles de coléoptères n'ont pas encore pu être identifiés, faute de fonds et de spécialistes suisses.

Néanmoins, on distingue nettement les préférences des espèces, en ce qui concerne le «domicile». Le grand favori est la lisière herbeuse. Les prés maigres et les taillis sont également des endroits appréciés. La zone de couronnes en bordure des forêts offre beaucoup moins de refuges à ces espèces, bien qu'on y trouve davantage d'espèces que dans les couronnes d'arbres situés à l'intérieur de la forêt. Etonnamment, car justement, l'étage supérieur de la forêt exploitée cache la plus forte variété d'espèces de coléoptères enregistrée au cours de cette étude. D'où la conclusion de Peter Flückiger: «La plupart des espèces trouvées dans les forêts sont finalement les espèces de bordures de forêt.»

Est-ce aussi valable pour les insectes vivant dans le bois mort? Difficile de répondre, les données des deux études ne permettant pas la comparaison.

En revanche, d'autres études de la FNP livrent des informations sur les clairières de forêts alpines. Sur les surfaces dégagées par la tempête «Viviane», les espèces de coléoptères sont aussi nombreuses que dans les lisières herbeuses des forêts du Jura. Le fait que les arbres renversés soient restés couchés ou qu'il ne reste que des troncs d'arbres et de fines branches, ne semble pas avoir d'influence sur le nombre total des espèces d'insectes. Cependant, les surfaces dégagées et les surfaces laissées en friche plaisent à des espèces différentes.

Riche mosaïque

«Les bordures de forêt extérieures et intérieures ont une grande influence en Europe centrale sur la biodiversité régionale», indique Peter Duelli, directeur du Département Biodiversité de la FNP. La mosaïque formée de surfaces forestières d'âges différents et de clairières contenant beaucoup et peu de bois mort est à l'origine d'une variété des espèces particulièrement riche. Les lisières en terrasses jouent un rôle particulier dans la connexion des différents espaces vitaux. C'est la raison pour laquelle de telles bordures de forêt doivent être fortement mises en valeur et encouragées par une exploitation conséquente de la forêt et des zones cultivées avoisinantes, estime Peter Duelli. Les travaux d'entretien nécessaires pourraient être dédommagés de la même manière que ce qui est réalisé pour les surfaces de compensation dans l'agriculture. ■

La belle diversité des insectes dans les lisières: en haut, la tenthrède Acantholyda hieroglyphica et, juste dessous, le coléoptère Agrilus guerini étaient jusqu'en 1995 inconnus en Suisse.