

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen
Forschung
Band: - (2000)
Heft: 46

Artikel: Dossier der Wald : "Artenreichtum als Überlebensstrategie"
Autor: Preti, Véronique / Körner, Christian
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-967686>

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: 21.10.2025

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

«Artenreichtum als Überlebensstrategie»

VON VÉRONIQUE PRETI
FOTO ZVG

Prof. Christian Körner vom Botanischen Institut der Universität Basel beschäftigt sich seit Jahren intensiv mit der Entwicklung der Waldbestände in der Schweiz.

HORIZONTE: «Vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen» ist ein geflügeltes Sprichwort. Hat die Wissenschaft damit auch ein Problem?

CH. KÖRNER: Ja, ich denke schon. Natürlich kann man Bäume einzeln pflanzen, in der Jugend sogar für Forschungszwecke in Blumentöpfen ziehen. Dies ist ja eine sehr verbreitete Methode, die aber völlig ungeeignet ist, etwas über den Wald zu lernen. Der Wald ist gleichsam ein Überorganismus, in dem jeder Teil vom anderen abhängt. Ohne natürliche Wurzelpilze, ohne Nachbarn, ohne natürliche Wetterschwankungen, womöglich noch in gedüngter Gartenerde, verhält sich ein junger Baum wie Gemüse. Um den Wald zu verstehen, muss man die Forschung in das «Ökosystem» Wald tragen.

Der Amazonaswald gilt als grüne Lunge der Welt. Was leisten die Wälder der Schweiz?

Das Bild von der grünen Lunge ist irreführend, denn eine Lunge verbraucht bekanntlich Sauerstoff, während der Wald mittels Photosynthese Sauerstoff produziert. Beim Verrotten oder Verbrennen von Holz wird dieser allerdings wieder komplett aufgebraucht. Deshalb kann der Wald nicht als langfristiger Netto-Sauerstoffproduzent funktionieren.

Der wahre Nutzen des Waldes liegt woanders. Zum einen liefert er den nachwachsenden Rohstoff Holz. Intakte Wälder schützen zudem den Boden vor Erosion, sie steuern den Wasserhaushalt, und vor allem speichern sie mehr Kohlenstoff in ihrer Biomasse als jede andere Vegetation. In der gebirgigen Schweiz schützt der Wald zudem vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen.

Sind Wälder unveränderlich? Ausser Stürmen wie Lothar, was gibt es sonst für Veränderungen im Wald?

Das Wesen des Lebens ist Veränderung. Stillstand ist Tod. Wälder ändern sich dauernd aus eigenem Antrieb, aber auch unter der Hand des Försters. Neuerdings ändert sich aber die

Nahrung der Wälder, was sie ganz schön durcheinander bringen kann. Seit wenigen Jahrzehnten regnet es Stickstoffdünger, der bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe mit entsteht, bei der gleichzeitig auch Unmengen von Kohlendioxid, der Rohstoff für die Photosynthese, frei werden. Alles andere, was Pflanzen zum Leben brauchen, regnet es leider nicht. Die Wälder der Erde sind also mit einer gewaltigen Diätänderung konfrontiert. Je nach Bodentyp kann das gut gehen, keine Veränderungen bewirken oder den Wald destabilisieren. Vor allem die weltweite CO₂-Anreicherung der Luft stellt für die Bäume eine Situation dar, die sie in den letzten Jahrmillionen nie erlebten. Wir versuchen derzeit, die Wirkung von erhöhtem Kohlendioxid (CO₂) in der Luft auf den Wald zu verstehen.

Welche Zukunft haben die Wälder in der Schweiz?

«Die» Wälder gibt es leider nicht. Es ist und war ja gerade das Problem in der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit, dass die Wälder auf den unterschiedlichsten Böden vorkommen, was eine generalisierende Aussage unmöglich macht. Auch wir Menschen werden ja nicht gleichzeitig alle krank oder erfolgreich. Jedes Stück Wald hat sein Eigenleben.

Im grossen Durchschnitt aber denke ich, dass die einseitige Erhöhung von Kohlendioxid jedenfalls die Baumarten nicht gleich treffen wird, weshalb sich die Zusammensetzung der Wälder und stellenweise auch ihre Stabilität verändern wird. Die CO₂-Anreicherung der Luft erwärmt das Klima und erzeugt damit automatisch mehr Stürme. Gleichzeitig «überfüttert» erhöhtes Kohlendioxid die Bäume mit CO₂ und macht sie damit möglicherweise steifer, deshalb kann es vermehrt zu Windwurf kommen. Im Winter erwischt es dabei eher die immergrünen Tannen und Fichten. In Monokulturen liegt dann alles flach, in vielfältigen, artenreichen Wäldern jedoch nicht. Vielfalt ist immer eine Art von Versicherung, auch im Wald. ■

Für Christian Körner hat jedes Stück Wald ein Eigenleben.