

Zeitschrift: FernFolio
Herausgeber: Farnfreunde der Schweiz
Band: 6 (2025)

Rubrik: News aus aller Welt

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: 11.02.2026

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

News aus aller Welt

Adlerfarne – Gift aus dem Grünen

Adlerfarne sind weit verbreitet und auf den ersten Blick harmlose Waldbewohner – doch sie haben es in sich. Schon lange ist bekannt, dass diese Pflanzen eine ganze Reihe giftiger Substanzen enthalten, die bei Menschen und Tieren Darm- und Blasenkrebs verursachen können. Eine neue Übersichtsstudie fasst nun 60 Jahre Forschung zusammen und zeigt: Das Problem reicht weiter als bisher gedacht. Die Gifte gelangen nicht nur durch den direkten Verzehr in den Körper, sondern auch über Milch und Fleisch von Weidetieren, die Adlerfarn gefressen haben. Selbst im Grundwasser und in der Luft, über winzige Sporen, lassen sich Spuren der Toxine finden. Besonders betroffen sind Regionen, in denen Adlerfarne grossflächig die Landschaft prägen. Dort könnten sie ein bislang unterschätztes Umwelt- und Gesundheitsrisiko darstellen.

Da Costa, R.M.G. et al. (2024) Sixty years of research on bracken fern (*Pteridium spp.*) toxins: environmental exposure, health risks and recommendations for bracken fern control. *Environmental Research* 257: 119274.



Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) (fa)



Gametophyten vom Borstigen Schildfarn (*Polystichum setiferum*) (fa)

Polyplloidie macht Farne widerstandsfähig

Viele Farnarten sind polyplloid – sie besitzen also nicht zwei, sondern gleich mehrere Chromosomensätze. Was nach einer blossen Zahlen-spielerei der Natur klingt, könnte sich als entscheidender Überlebensvorteil erweisen. In aufwendigen Laborexperimenten untersuchten Blake-Mahmud und Kolleg:innen die Gametophyten – das haploide Entwicklungsstadium – verschiedener nordamerikanischer *Dryopteris*-Arten. Das Ergebnis: Polyplioide Arten kamen besser mit Trockenheit und Kälte zurecht als ihre diploiden Verwandten. Diese erhöhte Stressresistenz deutet darauf hin, dass Polyplloidie Farnen hilft, sich an wechselnde Umweltbedingungen anzupassen – und erklärt vielleicht, warum manche Arten so erfolgreich in unterschiedlichsten Lebensräumen vorkommen.

Blake-Mahmud, J. et al. (2025) Polypliody and environmental stress response: a comparative study of fern gametophytes. *New Phytologist* 245(2): 885-898.

Mehr Chromosomen, mehr Lebensraum

Die Vorteile der Polyploidie lassen sich auch in der Gattung *Pentagramma* beobachten. Hier zeigen sich klare Unterschiede: Tetraploide Arten (4x) sind nicht nur weiter verbreitet, sondern besiedeln auch deutlich mehr Lebensräume als ihre diploiden (2x) Verwandten. Ähnliche Muster finden sich auch bei heimischen Arten wie *Asplenium dolomiticum* (2x) und *A. ruta-muraria* (4x) oder *A. trichomanes* (2x) und *A. quadrivalens* (4x). Offenbar eröffnet ein vervielfachtes Erbgut den Farnen neue ökologische Möglichkeiten – ein schönes Beispiel dafür, wie genetische Vielfalt zur Anpassungsfähigkeit beiträgt.

Wefferling, K.M., Castro, M., Castro, S., Holmlund, H., Loureiro, J., Rothfels, C.J., & Schuettpelz, E. (2024) Polyploid goldback and silverback ferns (*Pentagramma*) occupy a wider, colder, and wetter bioclimatic niche than diploid counterparts. *American Journal of Botany* 111(3), e16305.



Pentagramma pallida (kw)



Auch fossile Farne sind im PteridoPortal zu sehen. (mk)

PteridoPortal: Drei Millionen Datensätze für Farnfreunde

Eine echte Schatzkammer für Farnliebhaber: Das neue PteridoPortal (www.pteridoportal.org) bietet freien Zugang zu über drei Millionen Datensätzen über Farne und ihre Verwandten. Darunter finden sich digitalisierte Herbarbelege, Fossilien und Beobachtungen von Plattformen wie iNaturalist. Die Datenbank ist das Ergebnis einer internationalen Zusammenarbeit und wächst stetig weiter. Auch die Zürcher Herbarien sind mit rund 60'000 digitalisierten Belegen beteiligt. Ob zur Bestimmung einer Art, zur Kartierung von Vorkommen oder einfach zur Neugier – das Portal eröffnet faszinierende Einblicke in die Vielfalt und Verbreitung der Farne weltweit.

Rothfels, C.J., Lee, J., Sundue, M.A., Smith, A.R., Kasameyer, A., Gross, J., ... & Looy, C.V. (2025). The PteridoPortal: A publicly accessible collection of over three million records of extant and extinct pteridophytes. *Applications in Plant Sciences* 13(2), e70003.