

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 86 (1993)

**Artikel:** Wo Flechten leben, geht es der Umwelt noch gut

**Autor:** Maur, Franz Auf der

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-987235>

### **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](#)

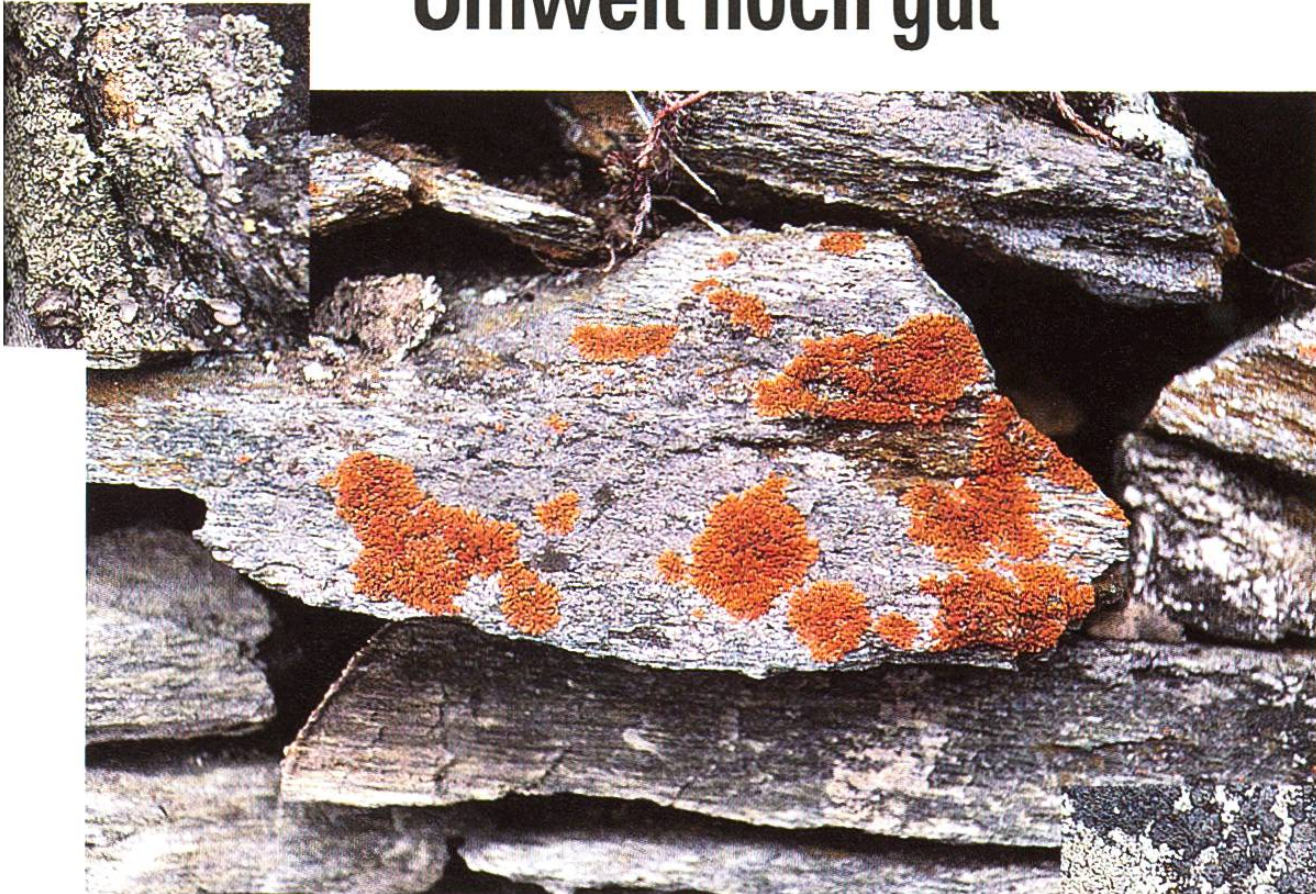
### **Terms of use**

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:** 04.05.2026

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

# Wo Flechten leben, geht es der Umwelt noch gut



**Wenn du dich krank fühlst, möchtest du wissen, ob du Fieber hast. Zuverlässig zeigt der Fiebermesser deine Körpertemperatur an. Auch unsere Umwelt ist leider bei schlechter Gesundheit. Anstelle des Fiebermessers treten hier bescheidene Pflanzen, die Flechten. Sie zeigen, wie weit die Erkrankung schon fortgeschritten ist. Vor allem lassen Flechten erkennen, wie es um die Luftverschmutzung steht.**

Flechten gehören zu den zähesten Lebewesen überhaupt. Selbst im Hochgebirge trotzen sie extremer Kälte und Trockenheit. Auf eines freilich sind sie unbedingt angewiesen: auf saubere Luft. Kein Wunder, fühlen sie sich in unseren Städten nicht

mehr wohl. Flechtenforscher (Lichenologen) stellen daher in dichtbesiedelten Gebieten einen deutlichen Rückgang der Flechten fest. Auf diese Weise sind die Flechten lebende Anzeiger (Bioindikatoren) für die Luftverschmutzung – wo Flechten verkümmern, leiden auch unsere Lungen.

## Unscheinbare Hungerkünstler

Flechten sind typische Pionierpflanzen: graue, gelbe, grünliche und zuweilen auch rötliche Krusten an Stein oder Holz; von Bäumen hängende struppige «Bärte». Die Zusammenarbeit zweier grundverschiedener Organismen macht es möglich, dass Flechten in so unwirtlicher Umgebung gedeihen können. Flechten sind nämlich Gemeinschaften von Pilzen und Algen. Was wie eine einzige Pflanze aussieht, ist in Wirklichkeit ein Doppelwesen. Symbiose heisst diese Partnerschaft zu gegenseitigem Nutzen.



**Bartflechte** Man kann die Pilz-Algen-Symbiose der Flechten etwa mit dem Verhältnis zwischen Mieter und Vermieter vergleichen. Der Pilz stellt das Haus (Thallus oder Lager genannt) zur Verfügung, in welchem die Algen wohnen und mit Stoffwechselprodukten bezahlen. Algen können, was dem Pilz verwehrt bleibt, mit Sonnenlicht, aus Kohlendioxid der Luft und aus Wasser Nährstoffe aufbauen. Vom Geflecht der Pilze (daher auch die Bezeichnung Flechten) geschützt, gedeihen die Algen auch an Stellen, wo sie sonst ihren Feinden oder dem harten Klima erliegen müssten. Noch stärker aber profitiert der Pilz, der für die Ernährung auf die Stoffwechselprodukte «seiner» Algen angewiesen ist.

Flechten sind wahre Hungerkünstler. Was Luft und Regen herantragen, genügt zum Überleben. Freilich wirkt sich gerade diese Abhängigkeit von

Luft und Regen zunehmend nachteilig aus. Schwefel- und Stickstoffverbindungen aus Heizöl und Benzin, welche die Luft verschmutzen und den sauren Regen verursachen, schädigen nicht nur die Wälder und – in zunehmendem Ausmass – menschliche Lungen, sondern lassen auch unsere Flechten verkümmern.

## Zeugen des Rütlichwures

Die Befunde der Botaniker sind alarmierend: In der Nähe von Siedlungen und Industriegebieten setzte in der Schweiz der Flechtenrückgang bereits vor Jahrzehnten ein. Heute hat er bedrohliche Ausmasse angenommen. Die Rentierflechte beispielsweise kam vor 100 Jahren im Bremgartenwald bei Bern und in den Wäldern um Zürich noch häufig vor. Jetzt ist sie hier längst verschwunden und wird auch an ihren Rückzugsstandorten in den Alpen immer seltener angetroffen. Einst überall heimische Bartflechten der Gattung *Usnea* gelten in unserem Land ebenfalls bereits als Rarität.

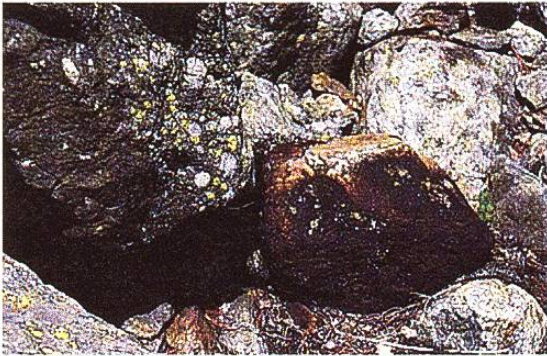
Etwa 3000 Flechtenarten kennt man in der Schweiz. Keine einzige steht unter Naturschutz. Warum dies, wenn die Lage doch so ernst sein soll? Artenschutz allein hätte wohl wenig Sinn, meinen die Fachleute. Er könnte sich sogar nachteilig auswirken: Denn was offiziell als selten bezeichnet wird, erscheint für gewisse «Naturfreunde» gerade deshalb sammelnswert. Wichtiger wäre Biotopschutz. Gerade die letzten Hochmoore, aber auch wenig genutzte Bergwälder müssten als Flechtenparadiese erhalten bleiben. Einzig umfassend wirksame Massnahme wäre freilich ein strenges Luftreinhalteprogramm.

Wo Flechten einmal verschwunden sind, kommen sie, selbst bei verbesserten Umweltbedin-



Flechtenforscher

gungen, nicht so schnell wieder auf, denn sie wachsen meist nur sehr langsam. Es gibt Arten, die bringen es auf einen Jahreszuwachs von einem blossen Zehntelmillimeter. Mit dem Wachstumsmotto «nume nid gschprängt» erreichen viele Flechten wahrhaft biblische Alter. Es ist gut möglich, dass Flechten, die heute noch leben, Zeugen des Rütli-schwures von 1291 gewesen sind. Doch jetzt, runde 700 Jahre später, stellt ihnen die rasante Entwicklung der Eidgenossen buchstäblich den Schnauf ab.



•  
*Franz Auf der Maur*