

**Zeitschrift:** Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift  
**Herausgeber:** Pestalozzigesellschaft Zürich  
**Band:** 45 (1941-1942)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Aus der Wunderwelt der Natur : Geheimnisse am Buchenstamm  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-673058>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

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

# Geheimnisse

## AM BUCHENSTAMM

Welch angenehme Erleichterung empfindet jeder Wanderer, wenn er an einem schwülen Sommertag nach einem längern Marsch in drückender Hitze die schattigen Hallen eines unserer Wälder betritt, wo ihn eine kühlende, würzige Luft umfächelt. Befinden wir uns zufällig im schweizerischen Mittelland oder am Rande der Voralpenzone, dann wird dieser Wald in der Regel ein Laubwald sein, in welchem die Buche die führende Rolle spielt, vorausgesetzt, daß sich das Lokalklima durch eine genügende Luftfeuchtigkeit auszeichnet. Für jeden Naturfreund bildet ein solcher Wald immer und immer wieder ein wahres Paradies. In tausendfacher Form und Gestalt tritt das Leben auch hier an ihn heran, möge er dem Gesang der Vögel lauschen, oder die Geheimnisse des Rotwildes erforschen, sich an der Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt ergötzen oder dem Treiben der Waldinsekten zuschauen. Bei jedem Schritt durch das Halbdunkel tritt ein neues Bild vor sein Auge. Das Getriebe des Lebens wird um so spannender, je mehr wir auch in die Kleinwelt des Waldes eindringen, in jenes Reich, das infolge seiner Unauffälligkeit meist unbeachtet bleibt und deshalb auch den wenigsten Menschen bekannt sein kann. Wenden wir uns also einmal einer solchen Welt im Kleinen zu, dem Leben an einem Buchenstamm.

Wenn wir jemanden die Frage stellen würden, welches Aussehen ein Buchenstamm besitze, dann erhielten wir wohl in den meisten Fällen die Antwort: gerader, hochgewachsener Stamm mit glatter, hellgrauer Rinde. Diese Angabe stimmt, sofern es sich um Buchen handelt, die am Waldrand stehen oder in ganz lichten Beständen, wodurch sie der austrocknenden Wirkung der Luftströmungen ausgesetzt sind. Allein das Bild ändert sich wesentlich, wenn wir Buchenstämme im Innern des Waldes aufsuchen.

Mit zunehmender Luftfeuchtigkeit wird die glatte Rinde von einer sich immer steigenden Zahl von Überpflanzen (Epiphyten) aus dem Reiche der blütenlosen Pflanzen (Kryptogamen) besiedelt. Aber auch hier vermögen wir sofort festzustellen, daß eine gewisse Ordnung herrscht, ähnlich wie bei der Anordnung der Vegetationsgürtel an einem Seeufer. Die dem Boden näher gelegenen Partien des Stammgrundes weisen eine andere Vegetation auf als die höhern

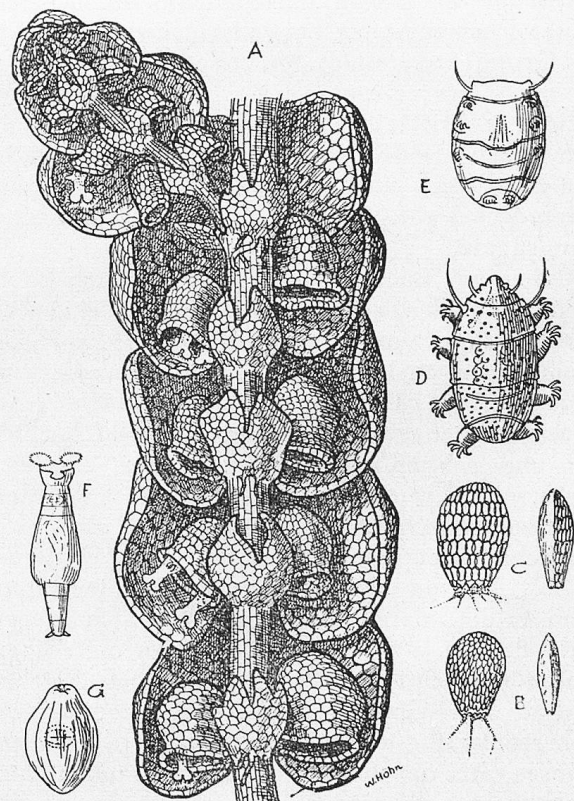


Abb. 1 Das Lebermoos *Frullania* und seine Einmieter

Stammteile, da die Bodenfeuchtigkeit sich unten stärker geltend macht.

Zu den ersten Pionieren der Rindenbewohner gehören winzige Algenkügelchen (*Pleurococcus*), die vereinzelt oder in Päcklein zu zweien und vierten die Rinde so dicht überziehen, daß dieselbe von weitem wie von einem grünen Farb-anstrich überdeckt erscheint. Daneben erstrecken sich häufig von oben nach unten senkrechte Tintenstriche als dunkle Spuren, welche die Abflußrinnen des Regenwassers längs des Stammes andeuten. Die Schwärze dieser Streifen wird hervorgerufen durch den mikroskopisch kleinen Buchenrindenpilz *Psilospora faginea*.

Zu den häufigsten und auffälligsten Erscheinungen an glatter Buchenrinde gehören grauweiße Flecken, die mit deutlichen Randsäumen aneinander grenzen und eine landkartenähnliche,

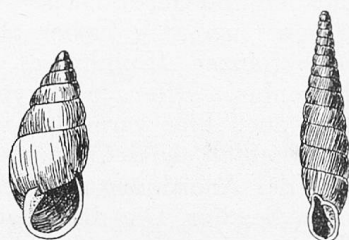


Abb. 2 Turmschnecke    Abb. 3 Schließmundschnecke

netzartige Zeichnung hervorrufen. Im Zentrum dieser Flecken treten entweder schwarze Punkte zu Gruppen vereinigt auf oder noch häufiger kleine, schwarze, verzweigte Rillen, die fremdartigen Schriftzeichen täuschend ähnlich sind. Wir haben hier die schwarzgefärbten Fruchtkörper der Punkt- und Schriftflechte vor uns. Ihre Pilzfadenschicht erzeugt jene geschilderten Randsäume.

Gehen wir Buchen nach, die in feuchten Bach-tobeln gedeihen, so erkennen wir, daß eine weitere Gruppe von Überpflanzen sich auf der Stammrinde ansiedelt. Es sind Arten, die eine noch größere Luftfeuchtigkeit verlangen. Zunächst stellen sich schmallappige Blattflechten ein und schließlich einzelne Moose, die sich rasch vermehren und dann ganze Rasen bilden. Charakteristisch für die glatte Rinde sind zwei zierliche Lebermoose, *Radula* und *Frullania* (Abb. 1A), von denen das erste grasgrüne Läßchen bildet, deren Verzweigungen sich ziegelartig decken, während das zweite violett überlaufen erscheint und äußerst zierliche Ästchen besitzt. Am Grunde des Stammes entwickeln sich regelmäßig die grünen Filze des Zypressenmooses, aus denen die gestielten, braunen Sporenkapseln herausragen.

Neben der geschilderten Rindenvegetation entdecken wir jedoch eine ebenso interessante

Rindenfauna. Die Algen- und Flechtenrasen bilden eine willkommene Weide für zahlreiche Schnecken. Unter diesen zeichnen sich die Turm- und Schließmundschnecken (Abb. 2 und 3) durch das spindelförmig gewundene Gehäuse aus. Die letzteren besitzen im Grunde der Gehäusemündung ein winziges Türchen, das die Form eines Schüffelchens aufweist, mit dem sie den Eingang verriegeln können und so vor jeder Gefahr in Sicherheit sich befinden. Die beborsteten Schnirkelschnecken tragen ein kreiselförmiges Gehäuse, das von kurzen, starren Borstenhaaren übersät ist, während das Haus des Steinpickers an der scharfen, fast schneidenden Außenkante leicht erkennbar ist. Braungraue Springschwänze, knallrote Spinnmilben und langbeinige Weberknechte, die nicht selten von lästigen Milbenlarven an den zarten Gelenkhäuten befallen sind, tummeln sich in den Irrgärten der Moos- und Flechtenrasen. In den beiden letztern versteckt, ducken sich dunkle Schnurasseln, die an der großen Zahl ihrer Beine leicht als Verwandte der Tausendfüßler zu erkennen sind, Kleinspinnen lauern in winzigen Röhrengespinsten, flachgedrückte Mooskorpione jagen mit ihren Fangscheren im Flechtengewirr nach Pflanzenläusen.

Eine der interessantesten Lebensgemeinschaften auf kleinstem Raum zeigt jedoch das Lebermoos *Frullania*. Dasselbe besitzt die Fähigkeit, durch besonders geformte, krugartige Blättchen und die enge Berührung mit der Unterlage aufgenommenes Regenwasser lange Zeit kapillar festzuhalten. (Abb. 1A) In den vom Wasser erfüllten Hohlräumen entwickeln sich Rädertierchen (Abb. 1F), Bären-tierchen (Abb. 1D), zierlichste Wurzelfüßler, besonders beschaltete Krug-tierchen (Abb. 1B, C). Was soll aber aus dieser Tierwelt werden, wenn wochenlang kein Regen fällt und das Moospolster gänzlich eintrocknet? Auch hier hat die Natur in wunderbarer Weise für die Erhaltung dieser Lebewesen gesorgt. Diese Tierchen trocknen nämlich auch ein und verfallen in den Zustand der Trockenstarre, wobei ihre Gestalt sich erheblich ändert. (Abb. 1 G und E) Scheinbar völlig leblos liegen sie in den Spalten und Fugen der Moospolster. Vom Winde werden sie in diesem Zustande herausgeblasen und weithin vertragen. Es ist kaum glaublich, was sie im Starrezustand zu ertragen vermögen. Besonders gegen tiefe Temperaturen scheinen sie völlig unempfindlich zu sein. Man hat sie bei Versuchen in flüssige Luft gebracht, also Kältegrade auf sie einwirken lassen, die weit unter — 100 Grad Celsius liegen, ohne daß sie Schaden nahmen. Werden diese erstarrten Tiere wieder benetzt, so erwachen sie innert kürzester Frist wieder zu neuem Leben. —h—