**Zeitschrift:** Schweizer Spiegel

**Herausgeber:** Guggenbühl und Huber

**Band:** 26 (1950-1951)

**Heft:** 3

**Artikel:** Naturgeheimnisse unserer Heimat. Verborgenes Leben unter der Eisdecke

**Autor:** Leuthold, Walter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1070455

**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:** 01.12.2025

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

# NATURGEHEIMNISSE UNSERER HEIMAT

WALTER LEUTHOLD

## Verborgenes Leben unter der Eisdecke

Wie oft ist doch der Winter in der Literatur immer wieder als die Zeit des großen Sterbens in der Natur hingestellt worden. Der Naturkenner weiß jedoch, daß diese Ansicht nur zu einem kleinen Teil richtig ist. In Wirklichkeit hat Mutter Natur für die größte Zahl ihrer Lebewesen nur eine Art Ruhepause in deren Entwicklungsgang eingeschaltet, die keinen Stillstand der Lebensprozesse bedeutet. Dieser Lebensabschnitt, dessen direkte Beobachtung unter Eis und Schnee sehr erschwert wird, erweist sich vielmehr als ein äußerst langsames Pulsieren in ganz besondern Zustandsformen der Organismen. Wie eintönig käme uns übrigens das Leben in unsern Breiten vor, wenn wir diesen Wechsel der Naturerscheinungen plötzlich vertauschen müßten mit dem ewig gleichen Antlitz einer tropischen Landschaft.

Und doch besitzen wir in unserer Heimat Lebensräume, die diese Gleichförmigkeit in der Zusammensetzung und Lebensform ihrer Bewohner aufweisen, wenn auch nur auf eng beschränktem Platz. Es handelt sich um unsere Bäche, im besondern die Bergbäche. Ihr Wasser bleibt im Sommer verhältnismäßig kühl und im Winter warm genug, daß es nicht bis auf den Grund gefriert, wenn auch zusammenhängende Eisdecken sich gebildet haben.

Steigen wir also, mit wasserdichten Bergschuhen ausgerüstet, trotz Kälte in die winterliche Bachschlucht! Wir suchen eine Stelle aus, wo das Bachbett von größern Steinen übersät erscheint. Mit Hammer oder Eispickel entfernen wir die harte Eiskruste, bis unserm Auge durch das klar dahinrieselnde Wasser der Bachgrund entgegenleuchtet. Nichts regt sich, das feuchte Element erscheint leblos. Nun fassen wir einen der größten Steine und drehen ihn rasch um, so daß seine Unterseite nach oben zu liegen kommt. Welche Überraschung

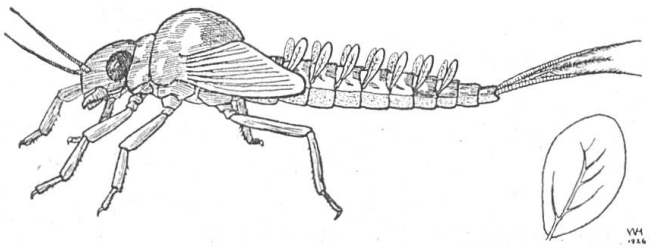


*Abb. 1. Larve einer Eintagsfliege (Baëtis).*

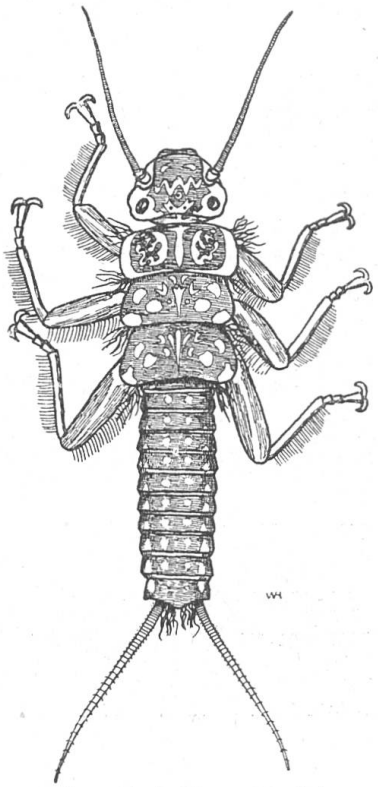


*Abb. 2. Larve einer Steinfliege (Perla).*

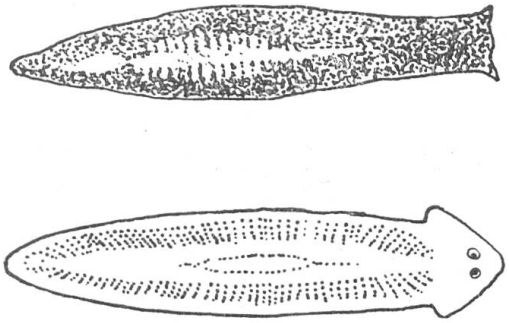


*Abb. 3. Strudelwürmer (Planaria).*

bereitet uns das Gezappel und Gewimmel, das sich auf einmal vor unserm erstaunten Auge abspielt! Nach kurzer Zeit hat sich ein großer Teil dieses seltsamen Gesindels nach unten geflüchtet, ein anderer Teil kriecht phlegmatisch davon und ein Rest endlich bleibt unbeweglich liegen. Den flüchtenden Tieren scheint eine besonders starke Scheu vor dem Tageslicht eigen zu sein; denn so viele Steine wir auch umdrehen, immer wiederholt sich das gleiche Schauspiel.

Die zappeligsten und schnellfüßigsten Lebewesen erweisen sich als Larven von Eintagsfliegen (Abb. 1), deren Hinterleib sieben Paare von zarten Kiemenblättchen trägt. Diese ermöglichen ihnen, den zur Atmung nötigen Sauerstoff direkt aus dem Wasser aufzunehmen; denn ein Auftauchen an die Oberfläche kommt wegen der reißenden Strömung gar nicht in Frage. Die Arten mit kegelförmigem, rundlichem Leib klammern sich in Gesteinsnischen, in Moos- und Algenfilzen mittels ihrer einkralligen Füßchen an die Unterlage. Andere Eintagsfliegenlarven jedoch vermögen sich mit ihrem total abgeplatteten Körper so eng an die glatte Gesteinsunterlage anzuschmiegen, daß auch die stärkste Strömung wirkungslos über sie hinwegflitzt. Diese wunderbare Anpassung an strömendes Wasser entdecken wir auch bei den Larven der Steinfliegen (Abb. 2), die durch die zweikralligen Füßchen und die paarigen Schwanzfäden sich von den Eintagsfliegenlarven unterscheiden. Nach den gleichen

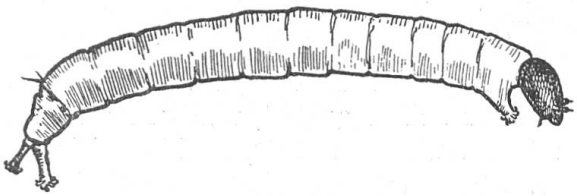


*Abb. 4. Larve der Zuckmücke (Chironomus).*

Gesetzen der Abplattung ist auch der Körper der Strudelwürmer (Abb. 3) gebaut, die träge auf der Gesteinsfläche umherkriechen und ihrem Leib durch Streckung oder Zusammenziehung die verschiedenartigsten Umrißformen zu verleihen vermögen. In feinen Gespinströhren, die an der Gesteinsfläche angeklebt erscheinen, hausen Dutzende von winzigen Larven der Zuckmücken (Abb. 4), die sich mit ihren Stummelfüßchen im Fadengewirr festgekrallt haben. Die Kribbelmückenlarven jedoch verwenden einen Klebstoff, mit dem sie ihren Hinterleib auf die Unterlage kitten, um

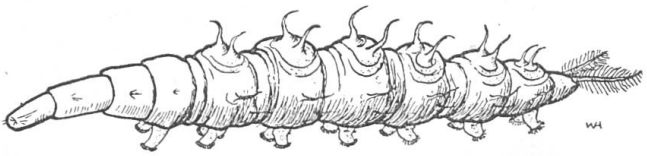
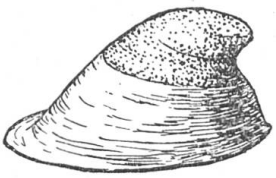


*Abb. 5. Larve der Ibisfliege (Atherix).*

vom Wasser nicht fortgeschwemmt zu werden. Durch die Kleindschungel der Moos- und Algenrasen kriecht ein abenteuerlich gebautes, raupenartiges Tierchen, die Larve der Ibisfliege (Abb. 5).

Kaum von seinem Flecke rührt sich bei unsern Hantierungen das niedliche Mützenschnecklein (Abb. 6), dessen Gehäuse einer Jakobinermütze gleicht und gewissermaßen den Urtypus des bei den übrigen Scknecken vorhandenen Spiralgehäuses darstellt. Endlich erregen zahlreiche, aus feinstem Mosaik zusammengesetzte Röhrchen unsere Aufmerk-



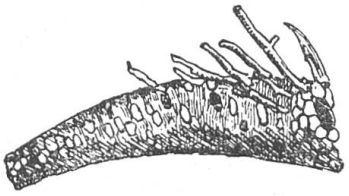


*Abb. 6. Mützenschnecke (Ancylus).*
*Abb. 7. Gehäuse einer Köcherfliege (Drusus).*

samkeit. Es handelt sich um die Larvengehäuse der Köcherfliegen (Abb. 7), die je nach der zugehörigen Art ganz verschiedene Baupläne aufweisen und wie die oben abgebildeten Verankerungseinrichtungen besitzen können, die wiederum ein Fortschwemmen erschweren. Damit haben wir aber nur die auffälligsten Glieder dieser Lebensgemeinschaft kennengelernt. Mit Lupe und Mikroskop ausgerüstet, tauchen wir erst recht in dieses unbekannte Neuland ein.