**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender
**Herausgeber:** Pro Juventute
**Band:** 5 (1912)

**Rubrik:** Schützen des Tierreiches

**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:** 02.07.2025

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

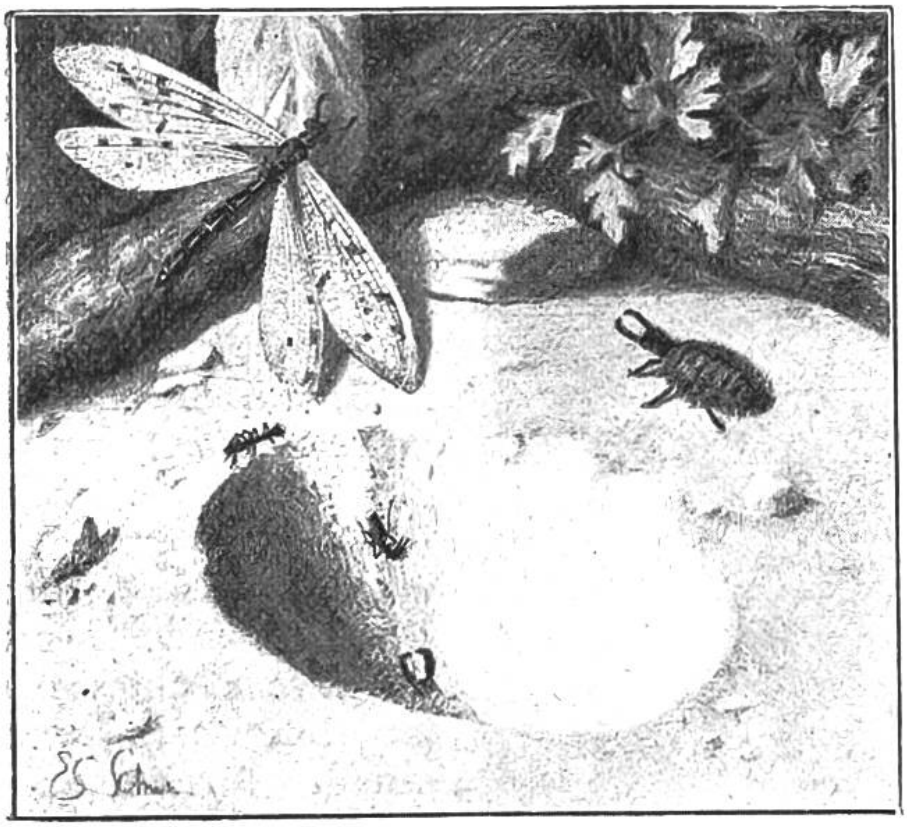
# Schützen des Tierreiches.

Ueberall, wo der Blick in die Natur eindringt, findet er den «Kampf um das Dasein». In diesem ständigen Kampfe der organischen Wesen unter sich, trägt rohe Kraft nicht den Sieg davon, List und Schlauheit sind ihr über. Mannigfach sind die Ausrüstungen, mit welchen einzelne Geschöpfe versehen sind, um mit Erfolg zu kämpfen; wohl am interessantesten ist das Vermögen einzelner Tiere, ihre Beute zu «schiessen».

Schützenfisch

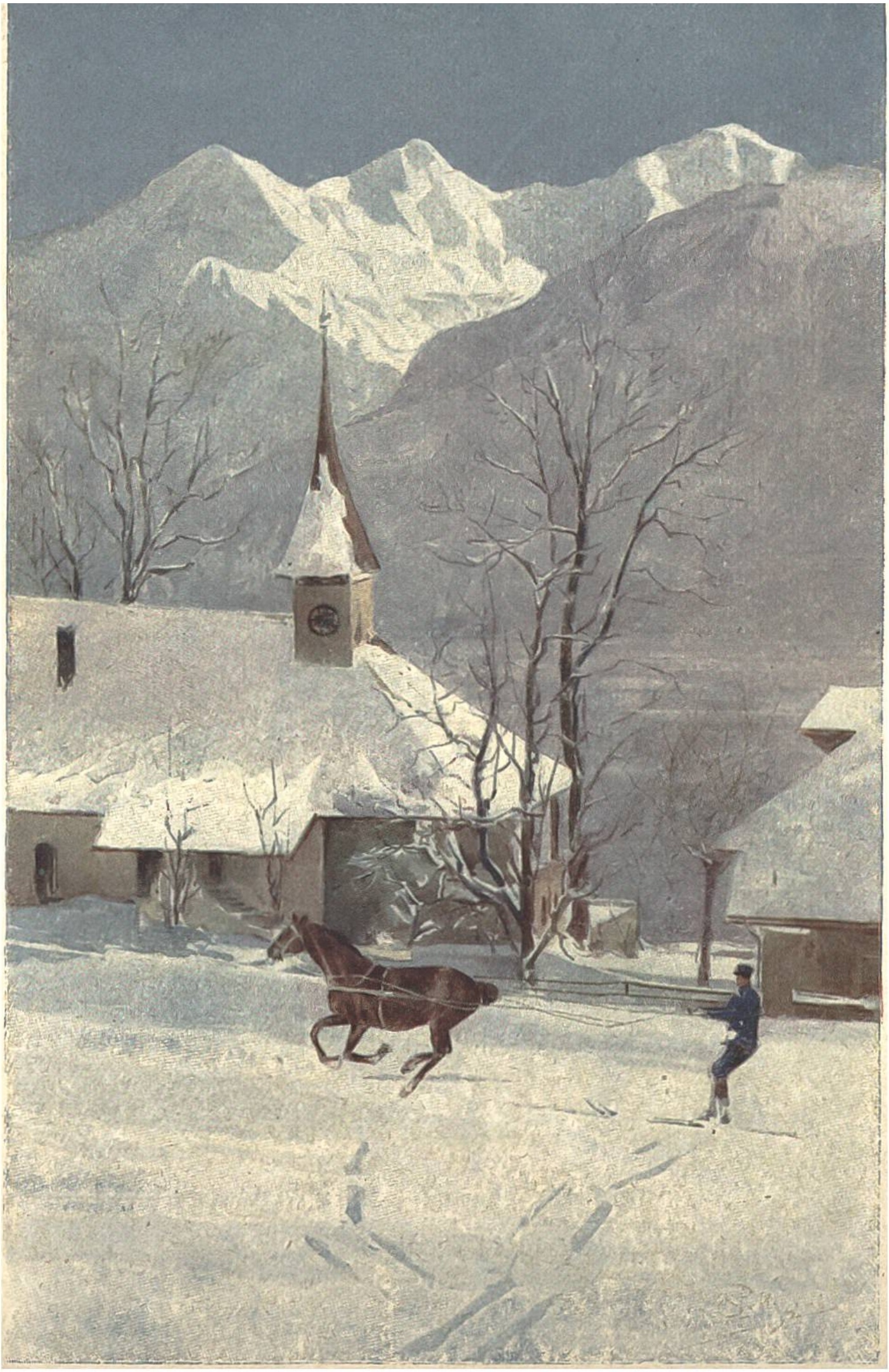
Dieses «Schiessen» ist besonders von einem Fische ausgebildet worden, dessen Heimat das Königreich Siam ist und der den Namen «der Schütze» (Toxotes jaculator) führt. In der Ausübung seiner Jagd begriffen, schwimmt er nahe der Wasseroberfläche einher, die aus dem Wasser hervorragenden Sumpfgewächse absuchend. Bemerkt er an einem derselben ein Insekt, so stellt er sich seitlich auf, zielt einen Augenblick und «schiesst». An der Stelle, wo das Insekt gesessen hat, zerstiebt ein Wassertröpfchen, die Beute fällt in das Wasser und wird blitzschnell verschlungen. Bei diesem «Schiessen» bleibt der «Schütze» unter Wasser und schleudert bei geschlossenem Maule durch die seinen Oberkiefer überragende Oeffnung des Unterkiefers einen Tropfen Wasser in gerader Linie nach seinem Ziele, welches nur äusserst selten verfehlt wird. Das Herausschleudern geschieht wahrscheinlich durch ein plötzliches Zusammen-

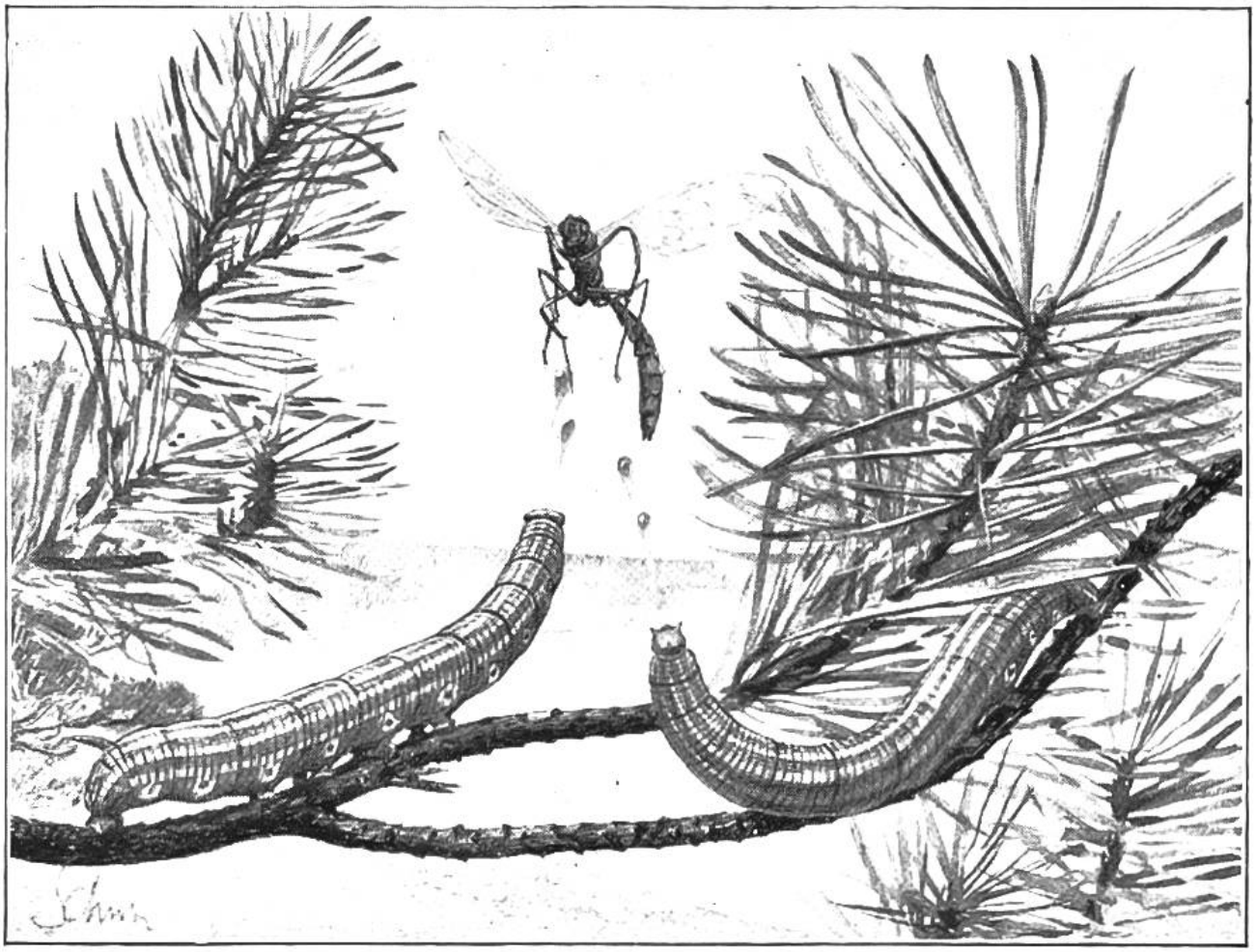
ziehen bestimmter Schlundmuskeln. Eine andere Jagdart betreibt der Ameisenlöwe, eine Insektenlarve. Er legt sich trichterförmige Fallgruben an, auf deren Grund er sich verbirgt. Kommt ein Insekt an den Rand eines solchen Trichters, so bringt es die leichte Erde ins Rollen und wird in die Tiefe gerissen. Hier wird es sofort vom Ameisenlöwen erfasst und mit Sand überschüttet. Gelingt es dem Opfer dennoch, den steilen Rand des Trichters wieder zu erklimmen, so «schiesst» der Angreifer nach dem Tiere. Der Kopf und die langen, gekreuzten Kieferzangen werden von ihm mit Sand beladen und dieser kräftig nach der fast entkommenen Beute geschleudert. Diese wird von den niederfallenden Sandkörnchen getroffen und in die Grube zurückgerissen, worauf der Ameisenlöwe sein Opfer tötet.



Ameisenlöwe

Nicht nur zur Erlangung der Beute, wie die geschilderten Beispiele zeigen, «schiessen» Tiere, sondern einzelne benutzen diese Fähigkeit noch, um sich ihrer Feinde zu erwehren. Alle Raupen haben in den kleinen Schlupfwespen (Ichneumonidae) furchtbare Feinde. Die Weibchen der letzteren legen ihre Eier in die Fettmassen der Raupen, welche diese zum eigenen Gebrauch angesammelt haben. Spinnt sich die Raupe zur Verpuppung ein, so hat die Wespenlarve gewöhnlich das Fett der Raupe aufgezehrt und frisst sich in deren Eingeweide ein. Die Raupe kennt diesen furchtbaren Feind genau und kommt ein solcher an die Raupe einer Sphingide, so speit diese dem Angreifer, auf eine entsprechende Entfernung, ihren Magen-





Kiefernspannerraupen verteidigen sich gegen eine Schlupfwespe.

inhalt entgegen, dadurch das Weibchen sicher von sich abwehrend.

In dieser Weise «schiessen» die Tiere, erjagen sich durch diese Fähigkeit ihre Beute oder halten Feinde von sich ab und erreichen dadurch den Zweck, das Fortbestehen ihrer Art sicher zu stellen. Die Mittel dazu hat die Natur ihnen verliehen, wer aber lehrt sie die Anwendung? — Dieselbe grosse Meisterin, die so geheimnisvoll waltet und auch für das geringste Geschöpf in wunderbarer Weise sorgt.

## Gefahrvolles Handwerk.

Der Bau von Wolkenkratzern, wie ihn Nordamerika und besonders New York kennt, hat eine ganz neue wagemutige und abgehärtete Kategorie von Arbeitern geschaffen, bedingt durch die mannigfachen Gefahren, die die Errichtung dieser turmhohen Gebäude in sich birgt. Diese Handwerker sind alle in einer Gesellschaft vereinigt, die, 3000 Mann stark, sich