Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 59 (1876)

Vereinsnachrichten: Bericht und Antrag der Commission für die Schläflistiftung 1876

Autor: Mousson, A.M.

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: 09.07.2025

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

II.

Bericht und Antrag der Commission für die Schläflistiftung

1876.

---

1. Die Commission für die Schläflistiftung, nachdem sie letztes Jahr bereits den Austritt ihres langjährigen Mitgliedes, Hr. Prof. *Bernhard Studer* von Bern, zu bedauern hatte, — an dessen Stelle Hr. Prof. *Rütimeyer* eintrat, — wurde dieses Jahr wieder von einem neuen Verluste betroffen, indem Hr. Prof. *Louis Dufour* von Lausanne in Folge schwerer Erkrankung zur Eingabe seiner Demission veranlasst wurde. Möge die Gesellschaft für denselben einen Nachfolger finden, der mit dem gleichen wissenschaftlichen Sinn, mit der gleichen klaren Bestimmtheit, mit der gleichen Bereitwilligkeit an den Geschäften der Commission Theil nehme, wie er es that.

Im Laufe des Jahres hatte die Commission zwei Hauptgeschäfte zu erledigen:

2. Sie musste auf das Jahr 1877 eine neue Preisfrage veröffentlichen. Bei der Auswahl derselben liess sie sich durch den Umstand bestimmen die dass, Commission der Bundesversammlung, welche mit Ausarbeitung

eines Gesetzes über die Fischerei beauftragt war, auf zahlreiche Unsicherheiten über die Lebensweise unserer wichtigsten Fische gestossen und dadurch in ihren Arbeiten gehemmt worden ist. Es schien der Commission, sie setze sich ein wissenschaftlich und praktisch gleich wichtiges Ziel, wenn sie zur Hebung jener Zweifel beitrage, und sie vereinigte sich daher auf die folgende Preisfrage, — für welche, falls Ein Jahr für die Beantwortung nicht genügt, zwei Jahre genommen werden können.

Preisfrage.

„Die Gesellschaft verlangt eine monographische „Arbeit über die *Familie der Coregonen der Schweiz*, „mit besonderer Berücksichtigung der folgenden „Punkte:

„1) Die wissenschaftliche Unterscheidung und Ver„gleichung der Arten oder Varietäten, welche die „Schweiz bewohnen, unter Angabe der Verbreitung „in den verschiedenen hydrographischen Becken der „Schweiz, und den Volksbenennungen, welche ihren „verschiedenen Altersstufen zukommen;

„2) Die ins Einzelne gehende Vergleichung der ver„schiedenen Entwicklungsstadien und der Lebens„weise dieser Thiere auf ihren verschiedenen Alters„stufen, unter Angabe der Orte und Tiefen, wo sie „sich aufhalten, ihrer jedesmaligen Nahrung, ihrer „Wanderungen, endlich der Veränderungen, die sich „auf die geschlechtliche Entwicklung und die Fort„pflanzung beziehen.

„Da eine gründliche Behandlung des Punktes „Nr. 2 der Hauptgegenstand der Preisfrage bildet, „so würde die Gesellschaft mit Bezug auf diesen „Punkt eine vollständige Arbeit über eine einzige

„Art und einen einzigen See oberflächlichen Unter-
„suchungen über alle bekannten Varietäten vorziehen.

Wie gewöhnlich wurde diese Frage möglichst ins Publikum gebracht, erstens durch Mittheilung eines besondern Abdruckes an sämmtliche Mitglieder der Gesellschaft, zweitens durch Einrücken in drei unserer verbreitetsten Tagesblätter, das „Journal de Genève", den „schweizerischen Bund" und die „N. Zürcher Zeitung".

3) Auf die Preisfrage des letzten Jahres, die folgende Aufgabe stellte:

„Eine vollständige Monographie der schweizeri-
„schen Arachniden, mit besonderer Berücksichtigung
„ihrer geographischen Verbreitung und ihrer Le-
„bensweise,

wurde der Commission eine umfangreiche Arbeit eingesandt, unter dem Titel:

„Uebersicht der Schweizerspinnen" und mit dem Motto:

„Studium naturae in Helvetia amoris patriae forma".

Nach gründlicher Prüfung dieser Arbeit kann sich die Commission folgendermassen darüber aussprechen:

Gutachten

Es zerfällt die Arbeit in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. In dem ersten wird erstlich der Bau und das Leben, und zweitens die geographische Verbreitung der Schweizerspinnen behandelt.

Nach einigen historischen Vorbemerkungen, welche das bis jetzt auf diesem Gebiete Geleistete kurz beleuchten, geht der Verfasser zur einlässlichen Darstellung des Baues der Spinnen über. Es wird das Chitin-Skelet der Hausspinne (Philoeca domestica), welche als Typus für das Spinnen-Skelet dienen kann, ausführlich beschrieben und durch Abbildungen erläutert, welche auf sorgfältig ge-

fertigten Präparaten beruhen. Mit besonderer Sorgfalt werden die Mundtheile, die merkwürdigen Krallen und Bürstenbildungen behandelt, die Haarbildungen und ihre Uebergänge zu den Schuppen, der Spinnapparat und der Spinnstoff. Der männliche und weibliche Geschlechtsapparat wird ausführlich besprochen und der wunderbare Bau der männlichen Tasterkolben durch Beschreibung nnd Abbildung klar gelegt. Es gehört derselbe durch seinen complicirten Bau zu den grössten Eigenthümlichkeiten der Spinnenthiere, indem in der ganzen Natur nirgends etwas Aehnliches vorkommt. Diese am Mund befestigten Organe, die als umgewandelte Beine zu betrachten sind, dienen zur Uebertragung des Samens in die Samentaschen der weiblichen Thiere und sind mit Haaren, Zähnen und Klammern versehen, welche zum Fixiren des Ueberbringers des Samens an das weibliche Schloss bestimmt sind.

Als äusserlich wahrnehmbare Sinnesorgane werden nur die Augen angeführt, deren Zahl und Stellung in systematischer Beziehung sehr wichtig sind.

Da in den Höhlen augenlose Insekten und Spinnen gefunden wurden, auf welche man weitgehende Schlüsse gebaut hat, hat der Verfasser den in Höhlen vorkommenden Spinnen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Er weist nach, dass es blinde Spinnen giebt, die nicht in Höhlen leben, und anderseits mit vollkommen entwickelten Augen versehene Spinnen in dunkeln tiefen Höhlen getroffen werden. Es fand der Verfasser mehrere solcher Arten in den Salinen von Bex und darunter eine neue Art in dem innersten weit vom Tageslicht entfernten Theile der Salinen.

Nur kurz werden die übrigen anatomischen Verhältnisse der Spinnen behandelt: das Muskelsystem, der

Verdauungsapparat, der Kreislauf des Blutes und die Athmung durch die Lungensäcke und Tracheen.

An diese Darstellung schliesst sieh eine Anleitung zum Präpariren des Chitinskelettes der Spinnen.

Die zweite Unterabtheilung des allgemeinen Theiles behandelt das Leben der Spinnen. Es werden zunächst ihre Wohnungen unter Steinen und in der Erde, auf Bäumen und Gebüschen u. s. w. besprochen; dann der Bau der Gewebe und Eisäcke behandelt, die kunstvolle Fertigung der Netze und Gewebe, die bei den Radspinnen, Hausspinnen, Weberspinnen, Wasserspinnen und Sackspinnen die grösste Mannigfaltigkeit zeigen. Es wird diess im Einzelnen nachgewieseu, wobei die Fertigung eines zeltartigen Netzes der Clotho guttata besonders hervorzuheben ist. Bei den Spinnen, welche röhrenförmige Wohnungen in der Erde bauen, wird auf die merkwürdigen Maurerspinnen des südlichen Frankreich hingewiesen und von ähnlichen trichterförmigen und von einem Deckel verschliessbaren Höhlen, die im Ormondthal gefunden wurden, erzählt, deren Einsassen aber noch nicht beobachtet sind.

Die Ernährung der Spinnen, die sämmtlich Raubthiere sind, wird nur kurz behandelt; ausführlicher aber die Paarung und das Eierlegen. Der Eiersack wird mit grosser Sorgfalt gefertigt und dann wochenlang überwacht und für die junge Brut gesorgt. Manche Sackspinnen tragen die ausgekrochenen Jungen auf dem Rücken herum und lassen sie an der Beute Theil nehmen, Andere (so Ocyale) fertigen für die Jungen ein besonderes Gemach aus Seidenfaden und bringen sie in dieser Kinderstube unter, bis sie auf Beute gehen können.

Einlässlich wird die Giftigkeit der Spinnen erörtert und die Ausführlichkeit, mit welcher die Taran-

telgeschichte besprochen wird, lässt auf einen Arzt als Verfasser schliessen.

Kleinere Abschnitte sind dem Winterschlaf der Spinnen, ihren Parasiten und der Stellung, die sie im Haushalt der Natur einnehmen, gewidmet. Daran schliesst sich eine Anleitung zum Sammeln und Aufbewahren der Spinnen. Es werden die verschiedenen Instrumente und Methoden des Sammelns, die Lokalitäten, an welchen sie zu finden sind und die Vorrichtungen zur Aufbewahrung derselben besprochen.

Der zweite Theil der Einleitung ist der geographischen Verbreitung der Schweizerspinnen gewidmet.

Nach einigen allgemeinen Betrachtungen über die Verbreitung der Spinnen geht der Verfasser zu einer speciellen Darstellung über, in welcher von jeder Familie und Gattung die horizontale und vertikale Verbreitung ausführlich besprochen wird. Es werden die der Schweiz eigenthümlichen Arten hervorgehoben, dann angegeben, welche Arten eine allgemeine, welche aber nur eine beschränkte Verbreitung haben. In dem allgemeinen Ueberblick (pg. 178) werden folgende Zahlen angegeben:

Es besitzt die Schweiz:

Orbitelariae . . .	55	Arten.
Retotelariae . . .	94	„
Tubitelariae . . .	127	„
Territelariae . . .	1	„
Thomisidae . . .	61	„
Lycosidae	60	„
Attidae	52	„
Im Ganzen	450.	Arten.

Von den 450 Arten der Schweiz sind 70 der Schweiz eigenthümlich, 267 Arten wenig verbreitet, 65 haben

grössere Verbreitungsbezirke und 48 sind weitverbreitete Arten.

Von den 70 der Schweiz eigenthümlichen Arten hat der Verfasser 46 entdeckt und zuerst beschrieben. Die allbekannten Araneologen Koch und Menge haben diese neuen Arten anerkannt.

Nach der Höhenverbreitung werden für das Ebenen- und Hügelland: 167 Species, für die montane Region 85, für die subalpine 116, für die alpine 54 angegeben. Etwa $^1/_8$ der Arten steigen bis in die obern Alpen hinauf, wo besonders die Lycosea häufig sind, die bis in die obersten Grenzen des thierischen Lebens hinaufreichen.

In Betreff der horizontalen Verbreitung ist hervorzuheben, dass $^3/_{10}$ der Arten nur in der Schweiz und den zunächst liegenden Ländern sich finden, $^7/_{10}$ aber eine weitere z. Theil grosse Verbreitung haben.

Die starke Zahl eigenthümlicher Arten führt den Verfasser zu der Ansicht, dass in unserm Gebirgslande und in dem benachbarten Schwarzwald und Tyrol ein faunistisches Centrum für diese Thierclasse gewesen sei. Er ist geneigt anzunehmen, dass diese Arten schon vor der Gletscherzeit vorhanden gewesen und dieselbe überdauert haben, dass dann nach dem Zurückgehen der Gletscher diesseits der Alpen die Einwanderung neuer Arten besonders von Norden her statt gehabt habe.

Der specielle Theil der Arbeit giebt eine Uebersicht der Familien, Gattungen und Arten. Es wird von jeder Art die Synonymie angegeben und die Autoren cirtirt, welche sie beschrieben haben; dann werden die Fundorte innerhalb der Schweiz und die Höhenverbreitung angeführt, aber auch ihre Verbreitung ausserhalb der Schweiz einlässlich besprochen. Bei den bekannten Arten wird keine Beschreibung gegeben, wohl

aber findet man eine grosse Zahl von Bemerkungen, welche die Beobachtungen des Verfassers enthalten und die Beschreibungen bei vielen Arten vervollständigen und berichtigen. Die sämmtlichen neuen Arten sind sehr sorgfältig und ausführlich beschrieben und mit lateinischen Diagnosen versehen; manche Arten auch durch Abbildungen veranschaulicht. Es bilden diese Beschreibungen den umfangreichsten Theil der Arbeit.

Beurtheilung und Antrag.

Während die Insekten der Schweiz seit 100 Jahren eifrig gesammelt und mehrere Ordnungen auch sorgfältig bearbeitet wurden, blieben die Spinnen zurück, obwohl sie im Haushalt der Natur eine wichtige Rolle spielen und durch ihren merkwürdigen Bau und Lebensart von grossem Interesse sind. Es haben in neuerer Zeit wohl ausgezeichnete Zoologen in der Schweiz Spinnen gesammelt. So Thorell im Engadin, Giebel am Vierwaldstättersee und namentlich Pavesi im Canton Tessin, doch fehlt es noch gänzlich an einer zusammenhängenden Arbeit über die Spinnen der Schweiz, was die Commission der Schläflistiftung veranlasst hat, dieses Thema zum Gegenstand einer Preisaufgabe zu wählen. Die eingelieferte Arbeit entspricht den Anforderungen, welche an die erste Grundlage für ein solches Werk gemacht werden dürfen. Der Abschnitt über den Bau der Spinnen zeigt, dass der Verfasser ein gewandter Mikroskopiker ist, welcher auch die feinsten und verwickeltsten anatomischen Verhältnisse zu ermitteln versteht. Es schliesst sich die Darstellung nahe an eine Abhandlung an, die in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie (Werth und Bereitung des Chitin-Skeletes der Arachniden, von Prof. Lebert. Wien 1874) erschienen ist, und einige Abbildungen sind aus derselben entlehnt; allein sehr warhschein-

lich ist es derselbe Verfasser, der weil die Eingabe der Preisschrift anonym sein soll, sich auf seine Arbeit nicht berufen konnte, und wir dürfen annehmen, dass hier die mitgetheilten Beobachtungen Eigenthum des Verfassers sind.

In dem Abschnitt über den Haushalt der Spinnen ist das reiche Material von Beobachtungen, die von vielen Forschern gesammelt wurden, zu einer übersichtlichen Zusammenstellung benutzt; eigne Beobachtungen sind daran geknüpft, doch sind dieselben nicht sehr reichhaltig und es steht auf diesem grossen Gebiete dem Beobachter noch ein reiches Feld offen.

Die Verbreitung der Spinnen ist mit vieler Gründlichkeit behandelt und fusst auf einem grossen Material, dessen Beschaffung gewiss viel Zeit und Mühe gekostet hat. Wir erhalten über die Höhenverhältnisse der Spinnen eine grosse Zahl werthvoller Angaben. Was wir vermissen, ist, dass der Unterschied zwischen der cisalpinen und transalpinen Spinnenfauna zu wenig hervorgehoben ist und die Beziehungen, die zwischen der transalpinen und italienischen, und zwischen der cisalpinen und deutschen und französischen Fauna bestehen, nicht klar hervortreten. Ein Verzeichniss der Arten, in welchen dieselben nach den Höhenzonen und den verschiedenen geographischen Gebieten (Jurazug, Molassegebiet, Nordalpen, Centralalpen, Tessin) auseinandergahelten werden, wäre sehr erwünscht gewesen.

Den grössten Werth haben wir auf den sehr umfangreichen speciellen Theil der Arbeit zu legen. Er giebt zum ersten Mal eine Zusammenstellung der schweizerischen Spinnen. Die zahlreichen neuen Arten, welche mit grosser Sorgfalt beschrieben sind, bringen der Spinnenkunde eine wesentliche Bereicherung. Wenn unter einer vollständigen Monographie eine Beschreibung sämmt-

licher Arten verstanden wird, so entspricht die vorliegende Arbeit allerdings dieser Anforderung nicht, indem nur von den neuen Arten solche Beschreibungen vorliegen. Es bildet dieselbe aber unstreitig eine erste wichtige Grundlage für das Studium der Schweizerspinnen und enthält einen so reichen Schatz eigener Beobachtungen, dass sie des Preises völlig würdig erscheint, daher wir uns den Antrag erlauben:

„Dass der volle Jahrespreis von Fr. 400 dieser „Arbeit zuerkannt werde."

Das Jahres-Präsidium wird daher eingeladen, nach Verlesung des vorstehenden Berichtes, diesen Antrag der Versammlung zur Genehmigung vorzulegen und nach Eröffnung des beiliegenden mit dem Motto der Arbeit versehenen Umschlages, den Namen des Verfassers zu proclamiren.

Das Manuscript wird statutengemäss dem Verfasser zurückgestellt. Wird dasselbe, wie zu hoffen, unsern Denkschriften zur Veröffentlichung übergeben, so ist sehr zu wünschen, dass ihm eine Uebersicht der Familien und Gattungen beigegeben und dass alle Species mit lateinischen Diagnosen versehen werden, indem dadurch das Auffinden und Bestimmen der Arten sehr erleichtert wird.

4) Was die finanzielle Lage der Schläflistiftung betrifft, so darf sie als eine erfreuliche bezeichnet werden. Das Stammkapital von Fr. 10,000 hat bisher, — künftig vermuthlich nicht mehr, — 500 Fr. Zins abgeworfen. Unser Saldo steht gegenwärtig auf Fr. 1020, gegenüber der zu leistenden Preissumme von Fr. 400 und der geringen Ausgabe für den Druck der neuen Preisfrage. Wenn wir in unserem Antrage die regelmässige Preissumme von Fr. 400 nicht übersteigen, so geschieht es mit dem Wunsche, das Capital in Etwas zu vermehren,

um später eine etwas höhere regelmässige Preissumme festsetzen zu können, die mit dem Werth der einlaufenden Arbeiten etwas besser im Verhältniss steht, als es jetzt der Fall ist.

Im Namen der Commission für die Schläflistiftung.

A. M. Mousson, Prof.,

als Präsident derselben.

Zürich, den 26. Juli 1876.