

**Zeitschrift:** Schweizerisches Forst-Journal

**Band:** 10 (1859)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Protokoll der Verhandlungen des Schweiz. Forstvereins zu Schaffhausen, am 28. und 29. Juni 1858 [Fortsetzung]

### **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:** 13.10.2024

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

Schweizerisches

**F o r s t = J o u r n a l,**

herausgegeben

vom

**Schweizerischen Forstverein**

unter der Redaktion

des

**Forstverwalters Walo von Greyerz.**

**X. Jahrgang.**

**N<sup>ro</sup> 3.**

**März 1859.**

---

Das Forst-Journal erscheint monatlich, im Durchschnitt 1 Bogen stark in **Hegner's** Buchdruckerei in Lenzburg, zum Preise von 2 Fr. 50 Rp. franko Schweizergebiet. Alle Postämter werden in den Stand gesetzt, das Journal zu diesem Preise zu liefern.

---

**Protokoll der Verhandlungen des schweiz.  
Forstvereins zu Schaffhausen,**

am 28. und 29. Juni 1858.

(Fortsetzung.)

Die durch das Thema VI. verlangten Mittheilungen über interessante Erscheinungen und Beobachtungen im Gebiete des Forstwesens werden zunächst durch Forstinspektor Davall eröffnet, indem er die Raupen eines in seinem Inspektionskreise schädlich gewordenen Spinners, der *Phalaena Bombix pityocampa* vorzeigt und daran folgende Mittheilungen knüpft:

Die *Phalaena bombix pityocampa* (kleiner Fichtenspinner, Prozessions-Spinner auf Fichten), deren Naturgeschichte bereits  
Schweiz. Forstjournal. X. Jahrg. **3.**

Réaumur geschrieben, die aber seither wenig mehr studirt wurde; scheint der Fauna des mittäglichen Europa's anzugehören, obgleich einige deutsche Autoren gesagt haben, sie glauben dieses Insekt bis an die Ufer des baltischen Meeres, in Lithauen und in der Umgegend von St. Petersburg gefunden zu haben.

Die Meinung des Herrn Professors Ratzburg, den ich hierüber zu berathen, das Vergnügen hatte, ist, daß man das Insekt in Deutschland nicht finde und daß man es oft mit der *Phalaena bombix pinivora* Tr. (Kiefern-Prozessions-Spinner) verwechselt habe, mit welcher es eine große Aehnlichkeit hat, sowohl im Raupenzustande, als auch und noch mehr im Zustand des vollständig ausgebildeten Insektes. Es unterscheidet sich aber erstgenanntes Insekt wesentlich durch seine Lebensweise von dem letztern; so z. B. verlebt die *Phal. bombix pityocampa* den Winter im Zustand der Raupe in Nestern, welche sie sich auf den Bäumen zubereitet, während dagegen die *Phal. bomb. pinivora* im Puppenzustande überwintert. Dieses Faktum scheint mir allein schon entscheidend, um die Charaktere dieser beiden Phalaenen streng von einander zu scheiden.

Die *Phal. bomb. pityocampa* findet sich in der Schweiz in den Kiefern-Wäldern der Kantone Wallis und Waadt, woselbst sie sich stets aufzuhalten scheint. Man wird sie aber wahrscheinlich auch in andern Kantonen, so z. B. im Tessin und vielleicht auch an geschützten Orten im Kanton Graubünden finden. — In der Mitte des Herbstes kann man ihr Vorhandensein bereits an den Nestern oder Faden-Gespinnsten wahrnehmen, die das Insekt zwischen den Zweigen und Nadeln der Kiefer anheftet und deren Größe sich ausdehnt je nach dem Wachsthum der Raupe. Sie lebt auf diese Art in Gesellschaft und die Zahl der ein Nest bewohnenden Individuen wechselt von 30 bis 100. — Beim Beginn des Winters hat die Raupe eine Länge von 6 Linien, eine Dicke von  $1\frac{1}{2}$  Linien und die Nester haben bereits eine bemerkbare Ausdehnung erreicht. Diese Nester bestehen aus sehr feinen, sehr zähen, in einander geflochtenen Fäden und trockenen Excrementen, in deren Mitte sich die kleinen Raupen in einem Anäuel zusammen legen, die wärmere

Jahreszeit erwartend. — Im Februar oder März, je nachdem sich die Temperatur des Jahrgangs früher oder später erhöht, fangen sie an ihr Nest wieder zu verlassen, wenn das Wetter ihnen zusagt. Sie nehmen aber zu dieser Zeit ihren Ausmarsch aus dem Neste nur des Nachts vor, wovon ich mich selbst überzeugen konnte, mittelst einer Kolonie dieser Thierchen, die ich zwischen die Vorfenster gebracht hatte. — Sie marschiren nach Sonnen-Untergang aus ihrem Neste, weiden sich während der ganzen Nacht an den Nadeln und gehen mit Tagesanbruch wieder in ihre Lagerstätte zurück. Ein Faden, den sie vom Neste aus stets hinter sich nachziehen, dient ihnen, wie es scheint, als Leitfaden, um bei diesen nächtlichen Wanderungen ihr Nest wieder zu finden. Diese nächtlichen Ausmärsche stehen wahrscheinlich mit dem Instinkt der Erhaltung, welcher jedem Geschöpfe gegeben ist, in Verbindung, denn da die Vögel zu jener Zeit noch keineswegs Ueberfluß an Nahrung finden, so würden sie bald eine fürchterliche Vertilgung unter diesen Insekten anrichten, wenn selbe bei Tag diese Ausmärsche vornehmen würden.

Ende Aprils und Anfangs Mai sind die Raupen vollständig ausgewachsen, sie verlassen dann auch bei Tag ihren bisherigen Wohnort, steigen an den Baumstämmen herab, um in der Erde einen Ort zu suchen, wo sie ihre Verwandlung zur Puppe vornehmen, indem sie sich in einen Kokon einspinnen, welche Arbeit gemeinschaftlich geschieht. Sie beginnen damit, daß sie in langen Reihen (in Prozeßion) auf dem Boden sich fortbewegen, in der Art, wie dieß Kitzburg für die *Ph. B. piniaria* beschreibt, indem eine Raupe hinter der andern in der Kolonne folgt und die hintere stets den Kopf auf dem Hintertheil der unmittelbar vorhergehenden anlehnend, eine schwingende Bewegung mit dem Kopfe von rechts nach links und von links nach rechts macht. Diese Prozeßionen wurden von meiner in einer Kiste eingeschlossenen Kolonie dieser Raupen gerade so ausgeführt, als wären sie im Freien.

An der Küste des mittelländischen Meeres, in Nizza und Cannes, wo ihre Verwandlung ungefähr vom 15. — 20. März stattfindet, habe ich solche Prozeßionen von 20 — 25 Fuß Länge

der Kolonne gesehen und in denen ich 200 Raupen zählte. Auf einer der Inseln von Verins sah ich eine solche Prozession auf den Feldern, welche 500 Fuß von der am nächsten stehenden Kiefer sich entfernt hatte.

Wenn die Raupen einen hinlänglich lockern Boden gefunden haben, bohren sie sich in denselben ein und spinnen sich kleinere rothbraune Kokons, auf deren Außenseite sich der größte Theil ihrer Haare befindet, auf welch' letztere wir noch zurückkommen werden. Ich konnte nicht bemerken, daß die Anordnung dieser Kokons in der Erde irgend etwas Charakteristisches zeige, wie dieß bei dem Eichen-Prozessions-Spinner der Fall ist. Im Gegentheil glaubte ich wahrgenommen zu haben, daß diese Kokons ohne irgend welche bestimmte Ordnung in der Erde zerstreut umherlagen.

In der Kiste, welche meiner Insekten-Kolonie zum Aufenthaltsort diente, sind die Raupen immer in Prozession in die Erde geschlossen und wieder aus derselben hervorgekommen. Sie wiederholten dieß mehrere Male, blieben manchmal mehrere Stunden, manchmal einen ganzen Tag, auch wohl eine Nacht, manchmal aber auch nur eine bis zwei Stunden unter der Erde, um nach einer kurzen Zeit wieder hinunter zu schlupfen. Geschah dieß vielleicht, weil ihnen der Aufenthaltsort nicht zusagte? Das weiß ich nicht, allein Thatsache ist, daß die Erde, die kleinen Steinchen &c., welche ich in eine Ecke der Kiste gebracht hatte, sich nachher mit einem Neze sehr feiner Fäden untermengt und verflochten fand, was den Raupen es möglich machte, sich kleine Aushöhlungen zu machen, um in denselben ihre Kokons, ohne Furcht vor einer Verschüttung, auszuarbeiten. Ungefähr zwischen dem 6. und 12. Mai fand die Verwandlung der Raupen in Bebe, sowohl im Freien als auch in meinem Insekten-Kasten, statt. An den Küsten des mittelländischen Meeres findet diese Verwandlung etwa zwischen dem 15. und 20. März statt. Der Schmetterling kriecht bei uns in der Mitte und gegen Ende Juli aus der Puppe, während diese Verwandlung im Süden um sechs Wochen früher vor sich gehen wird. Ich erhielt hiedurch eine Phaläne, welche gänzlich der verbesserten Zeichnung gleich-

sieht, welche Rakeburg von derselben in seinem Werke Tabelle VIII a., Fig. 2, gibt.

Die Eier, welche die weiblichen Schmetterlinge legen, sind jedes mit einer braun schildkrotfarbenen Schale geschlossen, und wenn mehrere Eier beisammen sind, so liegt dieser schildkrotfarbene Schluß bei allen gegen dieselbe Seite hin und bedeckt sie nach Art der Ziegel eines Daches.

Dieses Insekt muß verschiedener Ursachen willen zu den sehr schädlichen gehören. Es greift bei uns die Föhre an, so z. B. in Wallis im Walde von Finge und der Umgegend von Leuf, im Canton Waadt bei Nyon, Etvy und Vivis, wo es sich ohne Unterschied auf die ausländischen Kiefern in den Gärten wirft. Im Süden geht er an die Seekiefer und die Aleppo-Kiefer. Er verzehrt die Nadeln gänzlich und entlaubt auf diese Weise nicht nur Aeste, sondern auch ganze Bäume, überdieß überzieht die Raupe ganze Zweige mit einem Netze von so zähen Fäden, daß das schärfste Messer dasselbe kaum durchschneiden kann und eine in ihrem Gipfel auf diese Weise überspannene Kiefer kann nicht mehr ihren Längenwuchs fortsetzen.

Die sehr feinen, rothen Haare, welche bestimmte Figuren bilden, die man auf der Rückenwölbung eines jeden Leibringes der Raupe wieder findet, und welche sehr leicht, besonders bei der Bewegung des Wurmes, abbrechen, fliegen in der Luft herum und werden für Menschen und Thiere ebenso gefährlich, als dieß von den Haaren ähnlicher Raupen von Rakeburg in seinem großen Werke angeführt wurde. Wegen ihrer eigenthümlichen Bildung hängen sich diese Haare an die Haut und verursachen daselbst eine Geschwulst verbunden mit unerträglichem Jucken, sie werden durch die Einathmungsorgane in die Nase und Brust eingesogen, wo diese Geschwülste je nach der Konstitution der Personen, die diesem Uebelstand ausgesetzt wurden, sehr gefährlich werden können. Diese nämlichen Haare finden sich, wie bereits oben erwähnt wurde, außerhalb des Kokons und das Klügste ist, diese letztere so wenig als möglich zu berühren.

Einige Personen sind hiefür empfindlicher als andere, so wurde Herr Professor Rakeburg durch die Haare dieser Raupe

sehr schwer belästigt und seine Gesundheit litt an den Folgen mehrere Jahre lang. Er mußte zu sehr angreifenden Heilmitteln sich bequemen und selbe lange Zeit gebrauchen. Bei andern weniger empfindlichen Personen äußert sich dagegen das durch die anfliegenden Haare hervorgerufene Uebel nur durch eine örtliche, wenn auch sehr brennende Geschwulst, die sich durch Berührung der Hände im Gesicht und an jedem andern Theil des Körpers leicht weiter verbreitet.

Die Mittel, um die Beschädigungen dieser Raupe an den Bäumen zu vermindern, sind Dank den weißen Netzen, welche man an der Baumkrone wahrnimmt, leicht anzuwenden. Man haut die Zweige mit den weißen Netzen ab und verbrennt selbe. Der beste Zeitpunkt für diese Arbeit ist im Herbst, sobald man sich vom Vorhandensein dieser Gespinnste überzeugt — aber nicht im Frühling, wie ich dieß in der Provence gesehen habe, da in dieser Jahreszeit die Raupe ihr vollständiges Wachsthum erreicht hat und der Schaden, den sie anrichtet, bereits geschehen ist.

---

Aus dem Gebiete der schädlichen Waldinsekten waren weitere interessante Mittheilungen, namentlich über die Borken-Bastkäfer zu gewärtigen, welche bekanntlich im vergangenen Jahre in ungewöhnlicher Menge in vielen Waldungen der Schweiz aufgetreten sind und an manchen Orten erheblichen Schaden angerichtet haben. Einen belehrenden Beitrag zur Geschichte dieser Insekten lieferte die von Forstmeister Kopp im Sitzungslokale ausgestellte Sammlung sämmtlicher im Laufe dieses Jahres im Thurgau schädlich gewordener Forstinsekten nebst deren Fraßstücken (vorherrschend Arten aus der Familie der Bostrychi.)

Ohne auf den Inhalt und die in Bezug auf Uebersichtlichkeit treffliche Anordnung dieser umfassenden Sammlung näher einzugehen, bemerkt Referent hier nur, daß von den meisten Arten nicht nur das Insekt in seinen sämmtlichen Entwicklungsstadien (Ei, Larve, Puppe, ausgebildetes Insekt) in wohl erhaltenen Exemplaren repräsentirt war, sondern auch Rinden und Holzstücke mit den Fraßfiguren der betreffenden Insekten —

ebenfalls in verschiedenen Entwicklungsstadien — beigegeben waren. Die charakteristischen Merkmale der wichtigeren Insekten und ihrer verschiedenen Zustände, die für die Erkennung derselben so wichtige Beschaffenheit ihrer Fraßfiguren und ihre ganze Lebensweise mußten hier — selbst dem Laien — mit einem Ueberblicke klar werden.

Dem Herrn Forstmeister Kopp wurde auch für diese so vollständige und gelungene Sammlung von den in- und ausländischen Anwesenden die volle Anerkennung zu Theil, und es verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß man sich allgemein dahin aussprach: eine derartige Sammlung sei das beste Unterrichtsmittel sowohl bei den Vorträgen über Forstinsektenkunde an den Forstschulen, als auch um die Förster- und Bannwarte über das Auftreten und Erkennen der schädlichen Insekten zu belehren.

In Anerkennung obiger Leistungen hat sich auch ein Unbekannter veranlaßt gesehen, dem Herrn Kopp eine ebenfalls ganz interessante Sammlung blattminirender Insekten nebst deren Fraßfiguren als Geschenk zu übersenden.

Auch theilt der Präsident mit, daß Herr Dr. Stierlin in Schaffhausen ihn ermächtigt habe, der Forstversammlung seine Bereitwilligkeit auszusprechen, forstlich schädliche Käfer, die ihm in frankfurter Sendung von Forstmännern zugestellt werden, zu bestimmen, jedoch wünschte Hrn. Dr. Stierlin, daß zum Zwecke der Bestimmung von jeder Species wo möglich mehrere Exemplare nebst Fraßstücken eingesandt werden. Diese gewiß manchem Forstmanne sehr willkommene Offerte des rühmlichst bekannten Entomologen wird von der Versammlung mit Dank aufgenommen.

Leider war nun die Zeit schon so weit vorgerückt, daß eine einläßliche Besprechung über den stattgehabten Insektenfraß nicht mehr möglich wurde und auch Forstmeister Kopp sich darauf beschränken mußte, nur noch einige kurze Erklärungen über die von ihm aufgestellte Sammlung zu geben. Derselbe gab dann aber der Versammlung das Versprechen, später im Forstjournal ausführlichen Bericht über den Insektenfraß im Thurgau erstatten und die gemachten Forschungen vollständig mittheilen zu wollen.

---



Zum nächstjährigen-Versammlungsort wurde die Stadt Basel und zum Präsidenten Herr Varoche-Gemuseus daselbst ernannt.

---

Oberförster Manuel spricht am Schluß der Sitzung noch den Wunsch aus, es möchten die Vereinsverhandlungen besonders abgedruckt werden, da dieselben im Forstjournal immer erst sehr spät erscheinen.

Auf die Bemerkung von Professor Landolt aber, daß die bestehenden Vertragsverhältnisse mit der Redaktion des Forstjournals dieß nicht gestatten, wird allgemein dem Herrn Forstinspektor v. Greherz beigestimmt, welcher den Wunsch ausspricht, es möchten die Sekretäre auf beförderliche Ausfertigung des Protokolls Bedacht nehmen.

Von den vielseitig ausgesprochenen und eindringlichen Ermahnungen sichtlich gerührt, versprachen dann auch die Sekretäre dem Wunsche der Versammlung möglichst Rechnung zu tragen.

---

## Bericht über die Excursion.

---

### Erster Tag.

Nach Schluß der ersten Sitzung begab sich der Verein in den auch forstlich sehr interessanten Garten des Kasino's. In Mitten dieser prächtigen Anlagen, welche manch schönes Exemplar einheimischer und ausländischer Bäume ziert, fand das gemeinschaftliche Mittagessen statt, an dem auch eine Abordnung der Regierung und des Stadtrathes Theil nahmen. Die heiterste Stimmung herrschte in diesem Kreise von Grünröcken, und wenn gleich kein schäumender Franzwein floß, so würzten doch nicht minder gut die Schaffhauser Weine, welche in ausgesuchter Qualität und in reichlichem Maße von verschiedenen Privaten gespendet wurden, das kräftige Mahl, bei dem auch die üblichen Toaste nicht fehlten.