

Die Lärchen-Minirmotte im Berner-Oberland

Autor(en): **Marti, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal
= Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **31 (1880)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-763392>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Lärchen-Minirmotte im Berner-Oberland.

Im Jahr 1878 und in geringerm Maße auch im Jahr 1879 hatten die Lärchen im Amtsbezirk Interlaken vom Fraße der Lärchen-Minirmotte zu leiden und da ich dieses Insekt seit Mitte April 1878 stetig beobachtet habe, glaube ich nachfolgende Mittheilungen seien nicht ohne Interesse.

Schon früher auf den Fraß dieses Insektes aufmerksam gemacht, entdeckte ich dasselbe sofort beim Antritt meiner Stelle (15. April 1878) im „kleinen Rugen“, wo es, mit dem Saft versehen, an den frisch ausgebrochenen Nadelbüscheln zu bemerken war. Das Auftreten der Larven zeigte sich so massenhaft, daß fast kein Nadelbüschel ohne solche blieb und das Minirgeschäft wurde so energisch betrieben, daß die Lärchen die helle grüne Farbe nur etwa 14 Tage beibehielten.

Nach Verfluß dieser 14 Tage machten dieselben schon von Weitem den Eindruck, als wenn sie sich wie im Spätherbst zum Abstoßen der Nadeln vorbereiteten, nur daß die Farbe mehr in's braunröthliche statt in's gelbliche herüber spielte. Die stetige Fortsetzung des Fraßes erhöhte von Woche zu Woche das traurige Aussehen der Lärchen.

Die Anfertigung eines größern Sackes, Verpuppung und Auskriechen der Motte ging genau vor sich, wie es in Rakeburgs „Waldverderber“, 7. Auflage, von Dr. J. F. Judeich herausgegeben, auf Seite 193 und 194 beschrieben ist, nur war die Zeit der Verpuppung, des Auskriechens und Schwärmens der Motte in Folge des stets nassen und kalten Wetters auf Anfang bis Mitte Juni (statt Mitte Mai) hinausgeschoben.

Die gelben Eierchen waren von Mitte Juni an auf fast allen Nadelbüscheln (auf einer Nadel meistens nur ein Stück) zu entdecken, schwieriger jedoch der Fraß der jungen Larven.

In Folge des stets anhaltenden nassen und kalten Wetters ist jedenfalls die Entwicklung derselben aus dem Ei gehemmt worden, oder waren die Eier aus dem gleichen Grunde nicht gehörig befruchtet, sicher ist, daß nicht mehr als etwa 8 bis 10% derselben zur Entwicklung kamen, was jedoch genügte, die Lärchen bis in den Herbst hinein bedeutend zu schädigen. Immerhin zeigten die befallenen Bäume im Spätsommer und Herbst ein besseres Aussehen als nach dem ersten Nadelausbruch im Frühjahr.

Eine Folge dieses Fraßes war augenscheinlich ein starker Saftausfluß am untern Theil der Stämme und zwar aus den Abbruchstellen abge-

storbener und auf natürliche Weise entfernter Aeste, daher rührend, weil die beschädigten und theilweise ganz zerstörten Nadeln, die durch die Wurzeln aufgenommenen Säfte nicht mehr vollständig zu verarbeiten vermochten.

Der Fraß dauert im Herbst so lange an, bis alle grünen Nadeln in Folge eingetretener Fröste zum Absterben gelangen und zwar bis etwa Ende Oktober.

Nach vollständigem Nadelabfall im letzten Winter suchte ich die Käupchen vergebens in den mit Flechten bewachsenen Aesten oder in den Rindentrissen des Stammes, wohin sich dieselben nach oben angeführtem Werk zur Winterruhe verkriechen sollen; auch in der Bodendecke und am Stammgrunde waren sie absolut nicht zu finden; an allen diesen Orten fand sich Nichts vor, als vom Wind hingewehte abgestorbene Nadeln und leere Puppensäcke, welch' letztere vielleicht bei oberflächlicher Betrachtung als Raupenwohnungen angesehen werden konnten.

Schon im halben Glauben, daß durch zu früh eingetretene Kälte sämtliche Larven vernichtet seien, wollte ich meine Beobachtungen aufgeben, als ein Schwarm Schwanzmeisen, emsig auf den äußersten Zweigen der Lärchen beschäftigt, mir dieselben eines Tages verrieth.

Ich sah deutlich, wie dieselben mit ihren feinen Schnäbelchen an den Kurztrieben arbeiteten. Beim genauen Nachschauen erzeugte es sich denn auch, daß sämtliche Käupchen noch vorhanden und zwar fast ausschließlich im obern Winkel von Kurztrieb und Langtrieb, längs dem Langtrieb hingelegt, mit dem Kopftheil am Grunde des Kurztriebes angeheftet, das Schwanzende der Zweigspitze zugekehrt. Die täuschend ähnliche Farbe des Sackes und der Rinde an den letztjährigen Langtrieben läßt die Anwesenheit der Käupchen nur bei genauer Betrachtung erkennen. Auf diese Weise zu 1—6 Stück auf die noch lebensfähigen Kurztriebe vertheilt, verharrten die Käupchen den ganzen Winter über und waren hier im Frühjahr 1879 am günstigsten plazirt, um mit dem ersten Nadelausbruch den Fraß wieder zu beginnen.

Die erheblich geringere Zahl der Käupchen im Frühjahr des laufenden Jahres machte deren Schaden pro 1879 weit geringer und da die Zeit des Schwärmens und des Eierablegens in Folge stetiger Regenschauer und Fröste pro 1879 noch weit ungünstiger war, als während des Vorjahres, sind die Käupchen nunmehr im Laufe dieses Herbstes nur noch sehr vereinzelt zu finden. — Die strengste Winterkälte schadet dem Insekt wenig, sobald sich dasselbe einmal zur Winterruhe begeben hat, wohl aber Fröste und Regenschauer während der Fraß- und Schwärmzeit.

Auffallend war die massenhafte Bildung von Blüten im Frühjahr 1879, nachdem doch die Lärchen im Jahr 1878 stark gelitten hatten. So bildeten sich z. B. an einem letztjährigen Langtrieb von den vorhandenen 54 Kurztrieben 33 zu männlichen Blüten und nur 21 zu Nadelbüscheln aus. Die jungen Lärchen im „untern Bleiki“ (Lärchenpflanzung auf Mähland in weiten Abständen) waren voll männlicher Blüten, während sich nur wenige weibliche ausbildeten.

Merkwürdig ist, daß die Käupchen an den Kurztrieben, die sich zu Blüten entwickelten, im Frühling den Fraß nicht fortsetzten, sondern ausgetrocknet haften blieben.

Ein beträchtliches Quantum Larven fiel jedenfalls den kleinen insektenvertilgenden Vögeln zum Opfer, die sich fast den ganzen Winter hindurch in großen Schwärmen auf den Lärchen herumtrieben.

Aus dem Gesagten würde hervorgehen, daß das im Raseburg angegebene Vertilgungsmittel: „Reinigung der Rindenrisen im Winter“, hier nicht zum Ziele führen kann, sondern einzig das Zerdrücken der Larven in den Nadelbüscheln während der Fraßzeit oder an den Kurztrieben im Winter, beides im Großen nicht durchführbar.

Weit wirksamer ist, wie es sich hier auffallend gezeigt hat, die Naturhilfe, nämlich Fröste und Regenschauer während der Fraß- und Schwärmzeit und Vertilgung der Käupchen durch Vögel. Ueber die Verbreitung des Insektes nach Höhenlage, Standort und Alter der Bäume füge ich nur noch Folgendes bei:

Die Lärchenminirmotte zeigte sich in der Ebene des Bödels in den Gärten und Parkanlagen bei ca. 570 *m* Meereshöhe, also den tiefsten Lagen des Reviers, bis zu 1250 *m* in der sog. Hardermatte, wo sich die am höchsten gepflanzten Lärchen befinden. Alle diese Lärchen sind künstlich angebaut und zeigen im Allgemeinen ein freudiges Wachsthum.

Keine Lärchenbestände und freistehende Lärchen, besonders auf nach Westen und Süden exponirten Waldpartien (von welchen Richtungen das Insekt hergeflogen sein muß) hatten mehr zu leiden als Lärchen in Mischung von Laub- und andern Nadelhölzern und nach Osten und Norden exponirte Waldpartien.

In Bezug auf das Alter der Bäume ist das Insekt nicht wählerisch. Ich fand dasselbe sowohl an den 2- bis 4-jährigen Pflanzen der Saat- und Pflanzschulen, als an 60- bis 80-jährigen Bäumen. Der größte Schaden wurde immerhin den jungen und mittleren Beständen, sowie den Zierbäumen zugefügt.

Der Fraß wird jedenfalls der Lärche gefährlich, sobald sich derselbe

mehrere Jahre nach einander intensiv fortsetzt, dagegen erholen sich die Bäume und Bestände rasch, sobald sie nur ein oder zwei Jahre in hohem Grade gelitten haben.

Interlaken, 21. Oktober 1879.

Fr. Marti, Revierförster.

Vereinsangelegenheiten.

Behufs Vorbereitung der Vollziehung der Beschlüsse der Forstvereinsversammlung in Neuenburg hielt das ständige Komite am 15. November 1879 in Bern eine Sitzung, in der folgende Beschlüsse gefaßt wurden:

1. Das forstliche Versuchswesen betreffend: Es ist darauf hinzuwirken, daß den Kantonen in der das Versuchswesen leitenden Kommission eine stärkere Vertretung eingeräumt, dem Leiter desselben eine unabhängigere Stellung angewiesen und vom Bund ein größerer Theil der aus den meteorologischen Beobachtungen erwachsenden Kosten übernommen werde als im Programm des Departements des Innern vorgesehen ist. Diese Angelegenheit soll der in Interlaken zur Förderung der Einführung des Versuchswesens gewählten Kommission zur Besprechung und Beschlußfassung unterbreitet werden.

2. Die Einführung einer einheitlichen Prüfung der Kandidaten für den Staatsforstdienst betreffend: der Motionssteller, Herr Oberförster Schnyder in Bern, sei einzuladen, dem ständigen Komite eine dießfällige Vorlage zu machen, dieses habe dieselbe zu berathen, sie der in Aussicht genommenen Delegirten-Versammlung und sodann den Kantonsregierungen vorzulegen und endlich den Abschluß eines Vertrages zur Einführung gemeinschaftlicher Prüfungen anzubahnen. Gleichzeitig soll auf die Ermöglichung und Regulirung der zu verlangenden einjährigen praktischen Vorbereitung für das Examen Bedacht genommen werden.

3. Die in Neuenburg vom Verein festgestellten Minimalforderungen für die Vermessung der Gebirgswaldungen seien durch Landolt in eine zur Vorlage an die Delegirtenversammlung und die Kantonsregierungen geeignete Form zu bringen.

4. Rückfichtlich der schon in Interlaken und dann wieder in Neuenburg besprochenen Wünschbarkeit einheitlicher Vorschriften für die Aufstellung der provisorischen Wirthschaftspläne wurde nach Vorlage eines Kreis-schreibens des eidgenöss. Departements für Handel und Landwirthschaft,