

# Kleinere Mitteilungen an die naturwissenschaftliche Gesellschaft

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft**

Band (Jahr): **23 (1881-1882)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

## **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.

## Kleinere Mittheilungen

an die naturwissenschaftliche Gesellschaft

von

M. Wild, Forst- und Güterverwalter.

### 1. Die Lärchenminirmotte (*Tinea laricinella*).

Im St. Galler Oberland, wie auch in Graubünden, entfärben sich seit mehreren Jahren im Frühlinge die *Lärchen* derart, dass in kurzer Zeit das hellgrüne Nadelkleid wie vom Feuer geröthet dasteht. Es kommt vor, dass in gewissen Gegenden keine Lärche mehr grün bleibt, was da um so mehr auffällt, wo sie in „reinen“ Beständen, d. h. ohne Mischung mit andern Waldbäumen, vorhanden ist. Die Bewohner staunen über diese bereits plötzlich eintretende Farbenänderung an den sonst so gesunden und zähen Lärchen; sie kennen die Urheber derselben eben nicht, denn jene sind für den Unkundigen, weil im Verstecke lebend, unsichtbar.

Näher betrachtet und belehrt, findet man die jungen Nadelbüschel angefressen; ein kleines Räumchen, verborgen in einem hohlen, sackartig aussehenden Nadelstück, welches es — wie eine Schnecke ihr Haus — stets mit sich schleppt, höhlt die Nadeln aus, in Folge dessen diese welken und röthlich werden. Das Räumchen tritt in manchen Jahren millionenweise auf, so dass kein Nadelbüschel verschont

bleibt. Ende April verpuppt es sich in seinem Säcklein, indem es sich an eine Nadel anheftet, und nach zwei Wochen erscheint der Schmetterling, ein kleines, silbergräuliches, hübsches Möttchen. Das Weibchen legt seine Eier einzeln an die Lärchennadeln ab, und Anfangs Juni schlüpfen die jungen Räumchen aus und bohren sich sofort in das Innere der Nadeln ein, diese ausminirend, daher der Name „Minirmotte“. Aus einem Theile der hohlen Nadel bildet sich das Räumchen sein Säcklein, in welchem es fortlebt und zwischen Rindenritzen überwintert, bis im Frühjahre die Knospen sich öffnen und die jungen Nadeln büschelweise zum Vorscheine kommen.

Der Schaden durch Aushöhlen der Nadeln geschieht also zwei Mal während des Sommers. Das Anfressen oder Aushöhlen der Nadeln während zwei Malen per Sommer wirkt selbstverständlich nachtheilig auf den Zuwachs; ist die Motte, resp. das Räumchen, so zahlreich vorhanden, dass sämtliche Lärchen einer Gegend roth statt grün aussehen, so ist der Gesamt-Zuwachsverlust und der dadurch entstehende Schaden als ein bedeutender zu betrachten.

## 2) Der Lärchenwickler (*Tortrix pinicolana*)

ist ebenfalls ein Insect, welches seinen Schaden an der Lärche ausübt und zwar durch Abfressen der Nadeln, in Folge dessen die Lärchenwälder im Vorsommer roth werden und bedeutend Schaden nehmen.

Im Kantone St. Gallen kommt dieser Wickler nicht vor, dagegen seit Jahren schon im Engadin (Kanton Graubünden), zeitweise in wahrhaft verwüstender Weise, so dass die Räumchen nicht nur die Nadeln sämtlicher Lärchen einer Gegend, sondern sogar auch solche der Arven anfressen. Merkwürdig ist, dass das Insect in gewissen Jah-

ren mehr die tiefern Gegenden, in andern die höhern Zonen heimsucht.

An eine *Vertilgung* dieser beiden Lärchenfeinde durch Menschenhand ist wohl nicht zu denken; die zur Selbstverbrennung der Nachtfalter dienenden „Nachtfeuer“ wirken bei den Genannten nicht, da selbige nicht in der Nacht, sondern gegen Abend (in der Dämmerung) fliegen.

### 3. Der Obstblattminirer oder die Pflaumenlaubmotte (*Tinea Clerkella*).

Im August des Jahres 1878 hatten sämmtliche Apfelbäume am Rorschacherberg ein trauriges, kränkliches Aussehen, herrührend von braunen Flecken und Streifen auf den Blättern. Die Bauern glaubten, es sei eine Krankheit im Spiele, und fürchteten, es gehe nun mit den Apfelbäumen wie mit den Kirschbäumen, welche seit einer Reihe von Jahren krank, halb todt aussehen. (Letzteres wohl nur eine Folge der seit einigen Jahren regelmässig zur Blüthezeit eingetretenen Fröste und nasskalter Witterung.)

In der That war das Aussehen der Apfelbäume am Rorschacherberg ein sehr bedenkliches; kein Baum, ja kein Blatt war mehr gesund, und in kurzer Zeit zeigte sich das Uebel auch überall andernorts im Kantone St. Gallen. Wo man hinkam, röthlich aussehende, kränkelnde Apfelbäume, selten, äusserst selten ein Blatt noch unversehrt.

Seither hat sich die nämliche Erscheinung regelmässig im Herbst (auch dieses Jahr) wieder gezeigt, zwar in geringerm Masse. Näher betrachtet, z. B. ein Blatt gegen das Licht gehalten, erkennt man sehr bald, dass nicht eine Krankheit, sondern ein Thier, ein sehr kleines Räupehen die Flecken und Streifen verursacht; die Streifen sind Gänge, anfänglich ganz schmal, weiter vorrückend in Windungen

immer breiter und heller werdend, in der Mitte des Streifens mit einer etwas dunklern, vom abgelagerten Kothe herführenden Linie belegt. Das Räumchen frisst sich inwendig durch, es „minirt“ zwischen der Ober- und Unterhaut des Blattes, unterbricht dadurch den Zusammenhang der Zellen und die Circulation der Säfte. In manchen Blättern sind zwei, drei, vier solcher Räumchen, so dass das Blatt kreuz und quer mit Gängen durchzogen wird und die zwischenliegenden Theile absterben und braun und fleckig werden. Ist das Räumchen ausgewachsen, bricht es aus seiner Mine heraus, zieht auf der untern Blattseite ein leichtes Fadenetz, spinnt in demselben einen Cocon, in welchem es sich verpuppt. Circa 14 Tage später erscheint das kleine Möttchen. Es soll dieses Insect zwei Generationen per Jahr durchmachen, die eine im Vor-, die andere im Spätsommer.

Dass bei einem massenhaften Auftreten dieses Insectes — wie 1878 der Fall gewesen — den Obstbäumen im Allgemeinen und besonders dem Ausreifen und Vervollkommen der Früchte bedeutender Nachtheil erwächst, ist leicht einzusehen.

Als *Vertilgungsmittel* mag auch hier das rechtzeitige Zerdrücken der Räumchen oder das Pflücken der behafteten Blätter dienen; immerhin lässt sich dies nur an einzelnen und niedrigen Bäumchen ausführen, nie aber an grossen Bäumen.

### 5. Die Schnauzenmotte, Apfelbaumgespinnstmotte (*Tinea malinella*).

Wir haben es hier wieder mit einem Insecte zu thun, das in gewissen Jahren in ganz undenklicher Zahl erscheint, millionenweise in einem einzigen Garten. Wie oft hörte man diesen Sommer von Bauersleuten, Spaziergängern etc. fragen: „Was bedeuten denn auch die zahllosen Spinnen-

wuppen, welche all' unsere Apfel- und Zwetschgenbäume und deren verwandte Arten bedecken und ekelhaft verunstalten, warum entblättern sich mitten im Sommer ganze Bäume, was soll man auch anfangen gegen diese Erscheinungen?“ Tritt man an diese Gespinnstklumpen heran, so sind es wieder Räumchen, welche in grossen Familien in denselben wohnen; sie lassen sich zeitweise auseinander, um Blatt für Blatt kahl zu fressen, ziehen sich dann wieder zusammen, und berührt man währenddem den Zweig oder schüttelt denselben, lassen sie sich „augenblicklich“ fallen, wie eine Spinne am eigenen Faden hängend. Ende Juni verpuppen sich die Thierchen in ihren Gespinnstklumpen, ebenfalls familienweise zusammen, immerhin jedes um sich noch einen eigenen Sack, einen eigenen Cocon spinnend. Ein paar Wochen später kriecht aus demselben die Motte heraus, ein kleiner Schmetterling, dessen vordere, schön weisse Flügel mit zahlreichen schwarzen Punkten besät sind. Das Weibchen legt seine Eilein an die Rinde der Zweige; die Räumchen kommen schon im Herbste zum Vorschein und überwintern sodann in Ritzen und andern Verstecken.

Die *Vertilgung* dieser sehr gefrässigen, sehr schädlichen Motte, bezw. deren Raupe, kann, wo sie in geringer Zahl auftritt, durch Zerdrücken derselben stattfinden. Kommt sie in so grosser Zahl vor wie im Sommer 1882, so ist ein wirksames Vertilgen nicht ausführbar, weder durch Zerdrücken, noch durch Ablesen, noch durch Schwefelrauch. Da muss Mutter Natur wieder selbst Abhülfe schaffen, und das geschieht durch die Singvögel und namentlich durch die Schlupfwespen (Ichneumonien), welche, sobald diese oder jene Insecten in übergrosser Zahl auftreten, ebenfalls sehr zahlreich erscheinen, ihre Eier den Raupen und Puppen

derselben beibringen und auf diese Art deren Auflösung veranlassen. Die Auflösung ist zwar eine grauenhafte; denn die Made der Schlupfwespe zehrt an den Eingeweiden ihres Feindes, resp. Gastgebers, und frisst diesen allmählig lebendig auf.

#### 5) Der Tannenheher (*Corvus caryocatactes*).

Derselbe wird in neuerer Zeit sehr scharf angeklagt als Zerstörer der *Arvenzapfen*. Die Arve kommt im Kantone St. Gallen im Murg- und Calveiserthale, selten auch in den Grabseralpen und ganz selten — nur noch in ein paar Exemplaren — in den Obertoggenburgeralpen vor. Der Vorzüglichkeit des Holzes halber, noch mehr aber, weil die werthvolle Arve als ächter Alpenbaum in hoch gelegenen Alpen gedeiht und Wind und Wetter zu widerstehen vermag, trachten die Förster, dieselbe zu vermehren und ihre Verjüngung natürlich und künstlich zu fördern. Die natürliche Verjüngung wird aber in den letzten Jahren durch den naschhaften Tannenheher vereitelt; auch er liebt die Arvennüsschen (die im Engadin unter dem Namen „Ziernüssli“ bekannt sind und mit Vorliebe von Frauen und Jungfrauen geknickt und gekostet werden). Der Tannenheher wartet fatalerweise aber nicht die Reife der Nüsschen ab; er genießt sie vorher, im milchigen Zustande. Das Uebel scheint von Jahr zu Jahr grösser zu werden; in den Murger- und Grabseralpen ist im letzten Jahre sozusagen jeglicher Zapfen zerstört worden, und auch im Engadin klagt man sehr über den Bösewicht. Anfänglich wollten Naturfreunde den Frevel dem Eichhörnchen zuschieben. Beobachtungen von zuverlässigen Förstern haben aber ganz unzweifelhaft dargethan, dass der *Tannenheher* als *Entwender der Arvenkerne* zu verzeichnen ist.

## 6. Chilitanne oder Schmucktanne (*Araucaria imbricata*).

(Mit einer Tafel.)

Währenddem diese Pflanze, das Kind einer tropischen Vegetation, sonst hier zu Land nur als Treibhauspflanze von höchstens 1—2 m Höhe bekannt ist, finden wir dieselbe zwischen Rheineck und St. Margrethen im Landgute, zum „Weinberg“ genannt, *freistehend* im Wiesboden, sogar auf exponirter Anhöhe (ca. 540 m ü. M.).

Sie wurde nie besonders gepflegt und geschützt, und trotzdem hat sie bisher allen Stürmen und Frösten Trotz geboten, ja sogar auch den ausserordentlich harten Frösten des Winters 1879/80, denen so viele Obstbäume und Pflanzen aller Art zum Opfer fielen. Der Stamm ist äusserst regelmässig gestaltet, von unten bis oben vollkommen beastet und beschuppt und gewährt einen wundervoll schönen Anblick. Alle drei Jahre (also nicht jedes Jahr wie bei unsern Nadelhölzern) bildet sich am Gipfel und an den Aesten je ein neuer Quirl. Die Belaubung besteht aus Schuppen, welche vorn etwas stachlig sind. Die Blüten sind zweihäusig; ob wir es hier mit einem Männchen oder einem Weibchen zu thun haben, das ist dermalen noch unermittelt. Das Alter dieser Chilitanne beträgt ca. 27 Jahre, ihre Höhe 7 m (vide Beilage). Sie soll vom frühern Besitzer des Gutes auf dem jetzigen Standpunkte durch Samen erzogen worden sein, den er selbst von Chili her gebracht habe.

Unweit von dieser Tanne und nur wenige Meter über dem obern Rande der Rebberge finden sich wildwachsend auf Waldboden: Alpenrosen und Alpenerlen und nebenbei die zahme Kastanie. Ein merkwürdiger Contrast dies: Chilitanne, Reben, zahme Kastanien, Alpenrosen und Alpenerlen freistehend, bereits in gleicher Lage, mit gleichem Klima!



Möge unsere Wundertanne im Weinberge zu St. Margrethen von ihrem Besitzer stets in Ehren gehalten werden, ja nicht — so lange sie grünt und lebt — der Axt zur Beute fallen, und möge auch die naturwissenschaftliche Gesellschaft und jeder Naturfreund dortiger Gegend sie schützen und schirmen, „die stolze, majestätische Chilitanne“!

---