Die Bekämpfung des Borkenkäfers in den Kantonen Aargau und Zürich zu Anfang des 19. Jahrhunderts [Schluss]

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **73 (1922)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-768290

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

mentchen ist immer an der Nasenwurzel anzulehnen. Das eine Auge beobachtet im Instrument, das andere aber blickt nach dem Gehilfen. Man gelangt dabei zu einer solchen Fertigkeit, daß man den Gehilfen mit seiner Latte im Instrumentchen selbst sieht. Um die Enden der Latte genau sehen zu können, versieht man dieselben mit kleinen Fähnchen. Als Distanzen, bei denen man am genauesten arbeitet, nennen wir Längen von 30—50 m. Wir können jedoch auch Seiten bis zu 80 m Länge wählen, nur leidet in diesem Falle die Genauigkeit. Vergleiche auch Literatur über Polygonzüge, aufgenommen mit Bussolentheodoliten.

Zweck dieses Artikels soll es nicht etwa sein, in erster Linie die Forstleute, deren Gebiet vollständig vermessen ist, auf das Sitometer aufmerksam zu machen, obgleich auch sie dasselbe bei generellen Arbeiten vorteilhaft benutzen können. Wir beabsichtigen vielmehr, die Forstleute der ausgedehnten Gebirgsforstkreise, in denen eine Vermessung fehlt, auf einen treuen, in keinem noch so schwierig zu begehenden Gelände versagenden Helfer aufmerksam zu machen. Sie können mit diesem Instrumentchen ihre Situationsaufnahmen für Aufforstungs- und Verbauungsprojekte, sowie die Aufnahmen für Schlittwege usw. usw. mit vollständig genügender Genauigkeit machen. Werde ihnen dasselbe zum guten Freunde! Die infolge der Terrainverhältnisse schwierige, sehr zeitraubende und ganz unzuverlässige Methode „mit dem Meßband und Gefällsmesser" kann hinfort wegfallen.

Die Bekämpfung des Borkenkäfers in den Kantonen Aargau und Zürich zu Anfang des 19. Jahrhunderts.

Ein Beitrag zur Geschichte des Forstschutzes und der forstentomologischen Literatur in der Schweiz.

(Schluß.)

§ 4. Wahrscheinliche Ursachen dieser Käferansteckung.

Durch vielfältige Erfahrungen und Beobachtungen bin ich von dem Grundsatz überzeugt worden, daß jede Krankheit eines Stammes und jede Verletzung desselben, wodurch der Kreislauf der Säfte gehemmt wird, so wie Insekten überhaupt, so auch die Borkenkäfer verursachen, daß aber dennoch, wenn zuerst die kranken Stämme von denselben aufgezehrt

sind, auch gesunde von ihnen ergriffen und angesteckt werden; woraus sich dann ergibt, daß die Insektenansteckung des Holzes überhaupt, als eine Folge, nicht aber als die Ursache der Krankheit desselben zu betrachten seye.

Ich bemerkte nemlich bey allen diesen Ansteckungen, von mehr, oder minderm Belang, daß zuerst die Insekten entweder in Kernfaulen oder aber in, durch den Wind oder Schnee umgeworfenen oder beschädigten oder auch sonst nur in solchem Holz das gefällt worden, und den Sommer über in der Rinde liegen geblieben, entstanden und sich dann, hernach von da aus, auf das gesunde Holz verbreitet. — Die Erscheinung von Würmen sonderheitlich, bemerkte ich auch in den beschädigten Weißtannen und Forren, konnte aber bey diesen 2 Holzarten, doch keine fernere Ausbreitung wahrnehmen, so wie ich auch gesehen, daß sie das Holz nicht so stark angreifen, wie die Borkenkäfer in den Rothtannen.

Die vornehmsten Ursachen, der so beträchtlichen Käfer Ansteckung in unserem Canton, sind aber unstreitig die so zahlreichen Entrindungen der Rothtannen bey den Feldlagern, während dem Krieg und die dabey gemachten großen Verhaue.

Dann bemerkte ich in Absicht auf die mehr und mindere Empfänglichkeit zu dieser Ansteckung, daß es dabey auch viel auf die Beschaffenheit des Holzes, des Bodens und der Lage ankomme, daß nemlich weicheres, auf stark treibendem Boden befindliches Holtz bey gleichem Ansteckungsstoff, derselben weit mehr ausgesetzt seye, als härteres Holtz auf trocknem und steinichtem Grund, daß auf nordliche Halden mehr dergleichen Ansteckung zeigen, als die südlichen.

Endlich werden noch unter die Beförderungs Mittel zu der Käferansteckung gezählt:

Das Miesrechen, Aufschneitlen der jungen Stämm und das übertriebene Harzen als wodurch der Nahrungszufluß des Stammes allzusehr vermindert wird.

So wie auch der unordentliche Holzschlag und besonders das schon erwähnte Liegenlassen des gefällten Bauholzes den Sommer über in der Rinde, nach vielfaltigen Erfahrungen, den meisten Stoff zur Erzeugung der Käfer hervorbringt.

§ 5. Äußere Kennzeichen der Käferansteckung.

Es ist allerdings eine sehr schwere Aufgabe den Anfang oder die Gränze einer Käferansteckung genau zu bestimmen, weil dieselbe nur unter den Ästen des Stammes entsteht, so daß ein geübtes Aug und sehr viel Aufmerksamkeit dazu erfordert wird, solche zu erkennen. Indessen sind folgende die untrüglichsten Merkmale oder Kennzeichen hievon.

1. Ausgekerbter Splint, wie Sagmähl, um den Stamm herum, und an den Schuppen der Rinde.

2. Weiße zarte Harzfäden, dem Stamm nach hinunter, welche besonders bey den angesteckten Stämmen im 2ten Saft bemerkt werden.

3. Abfallen und gelbwerden der Nadlen an den Ästen.

4. Kleine Punkte oder Löcher an dem Stamm.

5. Besuchung verschiedener Waldvögel, besonders zu der Zeit, wenn die Brut in den Stämmen vorhanden, in dem sie vorzüglich den Würmen auffässig sind.

In einem § 6 werden sodann die bisher angewandten Gegenmaßnahmen aufgezählt und der Bericht mit folgender interessanten Betrachtung geschlossen:

Am Ende dieses Berichtes kann ich dennoch die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die Erscheinung des Borkenkäfers von irgendeiner uns unbekannten natürlichen Disposition oder Begebenheit herrühre und durch eine solche befördert werde, daß deßnachen alle menschliche Kräfte kaum hinreichen, dieselbe auf einmal und von Grund aus, auszurotten, sondern die gänzliche Zerstörung derselben, zwar unter fortgesetzter Mitwirkung zweckmäßiger Polizeymaßnahmen, ebenfalls von einer natürlichen Disposition oder Begebenheit erwartet werden müsse. Hirzel Forstinspektor m. pa.

Die Kommission des Innern sandte diesen Bericht mit einem Verordnungsentwurf an den Rat und bat um Erlaubnis, den Kampf gegen den Borkenkäfer im Einverständnis mit den Nachbarkantonen führen und zu diesem Behufe mit auswärtigen Behörden direkt korrespondieren zu dürfen. Der Rat stimmte bei und erließ am 4. Oktober eine strenge Verordnung, die die Fällung der angesteckten Stämme in der Zeit von Mitte Dezember bis Mitte Februar, das Schälen der Stämme, das sofortige Verbrennen der Rinde und die Ausfuhr des Holzes vorschrieb und in Rothtannenwäldern jede Nebennutzung untersagte. Am 7. Dezember sind diese Vorschriften unter Androhung von Strafen wiederholt worden und im Frühjahr 1804 erhielt Forstinspektor Hirzel den Auftrag, Waldvisitationen vorzunehmen und festzustellen, ob den obrigkeitlichen Befehlen überall Folge geleistet worden ist. Das Ergebnis dieser Kontrolle war nicht erfreulich, die Regierung mußte neuerdings Druck ausüben. Da konnte Hirzel bald mit Freude melden, daß von 128 Jucharten und 25,975 Stämmen, „woraus die Borkenkäfer-Ansteckung im ganzen Canton bestanden, 111 Jucht. und 23,955 Stämm bereits gefällt und abgeführt und nur noch 17 Jucht. und 1954 Stämm zu fällen und abzuführen" seien. (Die Substraktion stimmt nicht ganz, doch das nahm man nicht so streng.)

Er wandte viel Energie auf, um auch diesen Rest vom Borkenkäfer zu befreien und hat durch Abkommen und wiederholte Besuche in den angrenzenden Waldungen der Kantone Thurgau, Schaffhausen und Aargau gesorgt, daß die Krankheit nicht wieder um sich greife. Am meisten Mühe

bereitete ihm dabei der Gemeindewald Jonen, der ein „Hauptherd" gewesen zu sein scheint. Er mußte die Intervention der Zürcher Regierung in Anspruch nehmen, um durchzusetzen, daß auch dort Abholzungen vorgenommen werden, um auf diese Weise „nach ächt eidgenössischen Gesinnungen und landesväterlicher Sorgfalt" den Bürgern zu dienen.

In seinem Mandat vom 27. Christmonat 1804 konstatierte der Rat mit Zufriedenheit den Erfolg dieser Bemühungen und befahl die erlassenen Verordnungen, nunmehr zur Verhütung einer neuerlichen Verheerung, weiter strenge durchzuführen. Er machte dafür die Gemeinde-Ammänner, Ortsvorgesetzte und Förster persönlich verantwortlich und es blieb jahrzehntelang dabei.

Ist auch durch diese Maßnahmen nicht die eigentliche Ursache der Erkrankung getroffen worden, so haben sie dennoch den Erfolg gehabt, daß die erkrankten Stämme zu einer Zeit genutzt worden sind, wo sie noch zu irgendeinem Zweck verwendbar gewesen und nicht völlig unbrauchbar geworden waren. In diesem Erfolg liegt die Bedeutung des oben geschilderten Kampfes, denn die moderne Forstwissenschaft vermag mit ihren tiefern Einsichten und bessern entomologischen Kenntnissen auch nicht mehr zu erreichen.

Die forstlichen Verhältnisse im Urserental.

Von Max Oechslin, Kantons-Forstadjunkt.

Wer heute das Urserental durchwandert, der trifft in dieser Hochgebirgslandschaft nur noch einige kleine Waldkomplexe, ein Altholzbestand ob Andermatt, der durch Aufforstungen ergänzt wurde, und zwei Aufforstungen, die eine vor Hospenthal, die andere ob Realp. Die Waldfläche belegt heute 110 ha. Daß vor Jahrhunderten bedeutend mehr Wald vorhanden gewesen sein muß, zeigen uns einerseits verschiedene Holzfunde und anderseits vereinzelte, den Wald betreffende Urkunden des Tales. Bei Vornahme von Bauten oder bei den im Urserentale infolge des starken Brennholzmangels noch stark üblichen Torfstechen wurden Stamm- und Wurzelstocküberreste an folgenden Orten gefunden, die auf eine bedeutend größere Ausdehnung des einstigen Waldes zu Urseren schließen lassen:

Ob Altkirch	zirka	1700	m ü. M.
An der Oberalpstraße	„	1550	„ „
Im Unteralptal (Hölzli)	„	1500	„ „
Auf Roßmettlen	„	1900	„ „
„ Blackenstaffel (gegenüber Hospenthal) .	„	1975	„ „
Ob Zelg-Realp	„	1680	„ „
Bei Tiefenbach	„	2100	„ „
In der Schweig (Wytenwassertal)	„	1750	„ „
Im Laub (hinter Realp)	„	1570	„ „