**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 72 (1921)

Heft: 4

Artikel: Eine forstzoologische Monographie über die Maikäferfrage

Autor: Keller, C.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-767914

### 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:** 30.11.2025

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

verhältnisse prüft diese Schatungen und bringt sie mit seinen Berechnungen und Ansichten in Übereinstimmung. Die Schatzungen des Steigerungsleitenden unterliegen sodann der Genehmigung des Verbandsvorstandes. Nach außen müssen diese Schatungen konsequent und einheitlich sein. Das Zutrauen der Käuferschaft geht verloren, wenn eine Gemeinde hohe und die andere niedrige Schatungen aufweist. Der Verkauf muß so erfolgen und den Eindruck erwecken, wie wenn das ausgebotene Holz einem einzigen Verkäufer gehören würde. Daß an einer Kollektivsteigerung der Leiter eine Hauptrolle spielt, ift selbst= verständlich. Ruhiges, zielbewußtes und energisches Auftreten, Geistes= gegenwart, richtiges Beurteilen und Kennen der Psyche der Käuferschaft u. a. sind Eigenschaften, über die der Steigerungsleitende ver= fügen muß. Nach jedem Kollektivverkaufe sind die Resultate zu ver= arbeiten. Man stelle die Erlose nach Mittelstammstufen (beim Stehend= verkauf) oder nach Durchmesserklassen tabellarisch zusammen und berechne aus den summierten Erlösen dividiert durch Gesamtguantum den betreffenden Durchschnittserlöß aus. Bei alljährlicher Verarbeitung der Steigerungsergebnisse lassen sich jeweils einwandfreie Vergleiche mit dem Vorjahre ziehen. Gine noch bessere Übersicht über den Gang der Steigerung gibt uns eine graphische Darstellung. Die Erlöskurve verglichen mit der Schatzungskurve gibt uns ein deutliches Bild über den Verlauf der Steigerung und über die Marktlage.

Ich meinerseits halte darauf, daß nicht nur die Fachblätter über eine solche große Steigerung, sondern auch die politischen Tageszeistungen kurz orientiert werden. Das Publikum verfolgt diese kurz geshaltenen Berichte mit Interesse, namentlich noch, wenn die an der Steigerung teilgenommenen Gemeinden einzeln angeführt werden. Da will natürlich keine Gemeinde so rückständig sein und nicht mitmachen!

# Eine forstzoologische Monographie über die Maikäferfrage.

Gewiß war es sehr zeitgemäß, eine monographische Behandlung der Maikäferfrage zu unternehmen. Fast zu lange haben wir auf eine solche warten müssen, zumal es sich um das allerschädlichste Forstinsekt handelt, das gleichzeitig aus dem forstlichen Kahmen heraustritt und auch dem Landwirt großen Schaden zufügt.

Es gab manche biologische Fragen zu lösen und die Spezialliteratur ist nicht arm, aber noch vor nicht langer Zeit klagte eine entomologische Zeitschrift, daß wir über die Südgrenze des Verbreitungsareals jetzt noch ungenügend orientiert seien.

Es ist sehr erfreulich, daß eine längst vorhandene Lücke auf dem Gebiet der Forstzoologie und des Forstschutzes nun endlich ausgefüllt wird durch eine geradezu vorbildliche Monographie, die allen einschlägigen Fragen gerecht wird. Diese Arbeit stammt von durchaus berusener Seite, nämlich aus der Feder des eidgenössischen Obersorstinspttors M. Decoppet und führt den Titel: Le Hanneton; Biologie, apparition, destruction. Un siècle de lutte organisée dans le Canton de Zurich. Expériences récentes. Publié sous les auspices du Département sédéral de l'Intérieur, 1920.

Die glänzende äußere Ausstattung, welche der Verlagsfirma Papot & Co., Lausanne, alle Ehre macht, erweckt von vorneherein einen günsftigen Eindruck von der Schrift, die 130 Seiten in Großquart umfaßt und eine Reihe trefflicher Kartenbeilagen bietet.

Einleitend verbreitet sich der Verfasser zunächst über die Lebensweise der beiden Melolontha-Arten, von denen jedoch M. vulgaris in der Schweiz ganz überwiegt, dagegen M. hippocastani nur vereinzelt eingestreut erscheint. Die Periodizität im Erscheinen der Maikäfer ist eine allbekannte Tatsache, bei ihrer Erklärung schließt sich M. Decoppet wohl ganz richtig an die Theorie von Ritema Bos an, wonach die Larven der Zwischenflugjahre einfach aus Mangel an Nahrung nicht fortkommen. Wie schon Dswald Heer in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts nachwies, besitt die Schweiz drei verschiedene Flugjahre (Berner-, Urner- und Basler-Flugjahre), über deren Verteilung wir jedoch einen etwas ungenügenden Einblick hatten, während nunmehr Decoppet in einer sehr übersichtlichen Verbreitungskarte ein genaueres Bild entwirft, aus dem eine überwiegend starke Verbreitung des Berner-Flugjahres hervorgeht. In unseren Breiten ist die dreijährige Entwicklung als Regel anzusehen, doch hat Dr. Fankhauser die interessante Tatsache feststellen können, daß ähnlich wie in Nordeuropa an einzelnen Stellen auch ein vierjähriger Entwicklungszyklus vorkommt, also nur alle 4 Jahre ein Flugjahr eintritt, wie z. B. im Unterengadin und im Münstertal. Diese Abweichungen sind ebenfalls in die Verbreitungskarte eingetragen.

Aber auch die Verteilung der verschiedenen Flugjahre ist Schwanstungen im Laufe der Jahrzehnte unterworfen. Der Verfasser hatte aus dem Kanton Zürich ein umfangreiches Material zur Verfügung, das bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurückreicht. Wir entnehmen demsselben, daß im Anfang des 19. Jahrhunderts, d. h. in den Jahren 1807 und 1810, der ganze Kanton Zürich unter dem Regime des Verner Flugjahres stand. Um das Jahr 1840 sehen wir dasselbe auf zürcherischem

Boden fast ganz verschwinden und das Urner Flugjahr an dessen Stelle treten. Aber im Ansang des 20. Jahrhunderts rückt das Berner Flugjahr wiederum vor und bildet einen weiten Halbkreis um das mehr nach dem Innern des Kantons zurückgedrängte Urner-Flugjahr. Die beobachteten Schwankungen dürsten mit atmosphärischen Einflüssen in Verbindung stehen.

Für den Praktiker dürfte das Kapitel über die natürlichen Feinde des Maikäfers von besonderem Interesse sein. In erster Linie sind die insektenfressenden Vögel hervorzuheben.

Nach den Magenuntersuchungen von Hänel und Loos machen sich eine Reihe von Arten hinter unseren Waldschädling her, wie Meisen, Buchfinken, Sperlinge, Würger, Wiedehopfe und Eulen. Als Vertilger von Engerlingen sind die Staare, Krähen und Amseln hervorzuheben. Aber mit vollem Recht stellt sich M. Decoppet auf einen nüchternen Standpunkt, der einen allzugroßen Optimismus ausschließt und weist auf die Tatsache hin, daß trop aller Vogelschutzbestrebungen die Zahl der Maikäfer keinen fühlbaren Kückgang erkennen läßt.

Den Angriffen parasitischer Insekten steht die unterirdische Lebensweise der Engerlinge entgegen.

Unter den insektenschädigenden Pilzen hegte man allzugroße Hossenungen auf die Isaria densa, aber Insektionsversuche, die seinerzeit von Dufour in Lausanne und im Wallis angestellt wurden, ergaben undesfriedigende Ergebnisse. Mehrere schädigende Mikroorganismen sind aus Engerlingen erzogen worden, aber ihre Kulturen ergaben bei Insektionsversuchen keine praktischen Ergebnisse.

Aus dieser Sachlage ergibt sich ohne weiteres, daß Schädigungen der Maikäser nur durch direkte Vernichtung bekämpft werden können. Jur Verhinderung der Eiablage ist die Anwendung starkriechender Substanzen (Jauche, Bestreuen des Bodens mit Naphthalin) empsohlen worden, aber diese Methode läßt sich nur auf einem sehr beschränkten Areal anwenden. Der Kampf gegen die Engerlinge wird in Holland durch längeres Unterwassersehen des Bodens wirksam durchgeführt, für unsere schweizerischen Verhältnisse kann diese Methode kaum in Betracht kommen. Viel wirksamer ist das Umpflügen des von Engerlingen heimgesuchten Bodens. Von chemischen Mitteln ist die Anwendung von Schweselkohlenstoff noch am aussichtsreichsten, zumal gelegentlich die Zahl der Engerlinge pro Duadratmeter dis auf 35 Stück ansteigen kann, wie die Erhebungen in der Pflanzschule von Farzin dartun.

Einer genaueren Kritik wird der Massenfang der Maikäser zur Flugzeit unterzogen und der Versasser versährt dabei mit sehr anerkennense werter Nüchternheit. Man wird ihm nur zustimmen, wenn er das biseherige Versahren als reformbedürstig bezeichnet. Die bisherigen Anstrengungen, die von den einzelnen Kantonsregierungen vorgeschrieben werden,

sind beachtenswert, aber nicht ausreichend. Es ist nicht zu vergessen, daß der Käserfang stets nur einen Bruchteil der Tiere erreicht und zur Fortpflanzung noch hinreichend Material übrig bleibt, was zahlenmäßig nachweißbar ist.

Der Verfasser schlägt daher vor, in jeder Gemeinde eine besondere Kommission zu bestimmen, welche nach Art der Flurkommission den Fang der Maikäser vorbereitet und durchführen hilft, wobei ein erheblich größeres Duantum abzuliesern wäre. Die nötigen Spesen werden bald genug eingebracht durch höhere Erträge der Kulturen. Der Vorschlag ist jedenfalls richtig und daher beherzigenswert.

Wir konnten hier die Darlegungen des Autors nur im allgemeinen stizzieren, mit Bezug auf Einzelheiten müssen wir auf die statistischen Angaben und auf das reiche Kartenmaterial verweisen.

Die Monographie von M. Decoppet stütt sich auf jahrelange Forschungen und Vorarbeiten von größter Sorgfalt. Im Gegensatzu so vielen Tagesprodukten tritt uns darin eine tiefgründige Leistung entgegen, die unserem eidgenössischen Oberforstinspektor alle Ehre macht. Wir hoffen, daß die verdienstvolle Schrift in allen Forstverwaltungen eifrig gelesen wird; aber auch den landwirtschaftlichen Kreisen sei sie warm empfohlen.

Zum Schluß sei noch hervorgehoben, daß die Decoppet sche Monographie auch dem eidgenössischen Departement des Innern zur Ehre gereicht. Diese behördliche Stelle hat in dankenswerter Weise durch ihre sinanzielle Unterstützung es möglich gemacht, die besprochene Arbeit in würdiger Form auszustatten. Und diese Ausstattung ist erstklassig.

Prof. Dr. C. Reller.

# Mitteilungen.

### 7 alt Nationalrat Oberförster Liechti.

1850—1921.

Noch ist die im Januarhest dieser Zeitschrift enthaltene Notiz, daß Herr alt Nationalrat Hermann Liechti in Murten am 12. Dezember abhin sein siebenzigstes Lebensjahr in ungeschwächter körperlicher und geistiger Kraft vollendet habe, in frischer Erinnerung, und schon folgt heute jener so erfreulich gewesenen Mitteilung der Nekrolog. Eine Lungensentzündung hat am 3. März dieses kostbare Leben dahingerasst.

Die forstlich-volkswirtschaftliche Bedeutung Liechtis und seine großen Berdienste, die er sich um die Hebung und Förderung des heimischen Forstwesens erworben hat, machen es uns zur Pflicht, einen kurzen Abrißseines Lebens und Wirkens hier folgen zu lassen.