

Zeitschrift: Schweizer Textilien [Deutsche Ausgabe]
Herausgeber: Schweizerische Zentrale für Handelsförderung
Band: - (1955)
Heft: 4

Artikel: Wissenschaft und Praxis
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-793303>

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: 04.04.2025

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

Moderner Wollschutz

Der Schaden der jährlich durch die sogenannten Wollschädlinge — dazu gehören in erster Linie die Kleidermotte, sowie die Pelz- und Teppichkäfer — an wollenen Kleidungsstücken und Wohnungseinrichtungen verursacht wird, spielt im wirtschaftlichen Leben eine derartige Rolle, dass heute diesem Umstand mit Recht grösste Beachtung geschenkt wird.

Anhand der Vermehrungsintensität und der Frasstätigkeit der Motten z. B. lässt sich abschätzen, wieviel Wolle von den Nachkommen eines einzigen Weibchens dieses kleinen Schmetterlings in einem Jahr vernichtet werden könnte, falls während dieser Zeit die theoretisch möglichen drei Mottengenerationen voll zur Entwicklung kämen. Man kann berechnen, dass unter diesen Umständen in einem Jahr gegen 50 kg. verzehrt würden. Vom wirtschaftlichen Standpunkt aus wird jedoch mit dieser Berechnung der Schaden noch nicht voll erfasst, da dabei noch der Entwertung kostbarer Wollsachen durch ein einziges kleines Frassloch Rechnung getragen werden müsste.

Die Kleidermotte (*Tineola biselliella*)

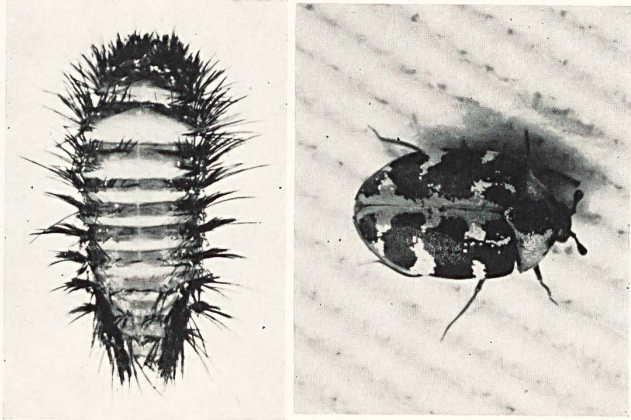
Die bekannten kleinen, goldgelben Schmetterlinge legen ihre winzigen Eier mit Vorliebe an verborgenen, dunkeln Stellen ab. Schon nach wenigen Tagen entschlüpfen den

Eiern die Raupen, welche das Larvenstadium des Insekts darstellen. Während der langen Frasszeit, die je nach Wärme- und Nahrungsbedingungen Wochen bis Monate dauern kann, wachsen die Raupen von $\frac{1}{2}$ bis auf etwa 10 mm an. Dann verpuppen sie sich und nach 2-4 Wochen befreien sich die fertigen Schmetterlinge aus den Puppenhüllen, wobei der Kreislauf von neuem beginnt.

Nicht die Schmetterlinge — diese nehmen überhaupt keine Nahrung auf — sondern die frassgierigen Raupen sind die eigentlichen Schädlinge, denn sie ernähren sich von Wolle. Wenn sie aus den sorgsam im Gewebe verborgenen Eiern ausgeschlüpft sind, bleiben diese lichtscheuen Tiere instinktiv im Dunkeln und verfertigen aus selbst ausgeschiedenen Fäden ein Röhrengespinnst, in das sie Wollfaserstückchen einflechten. In sommerlicher Wärme oder in geheizten Wohnungen gedeihen sie besonders gut. Sie fressen in die Gewebeschichten Gänge und Löcher, vermeiden es jedoch, bei ihrer Minierarbeit bis zur Oberfläche vorzustoßen. So wird man ihrer schädlichen Tätigkeit erst gewahr, wenn die reinigende Bürste oder der Staubsauger über die Frassspuren der Raupe reibt und dabei das angefressene und geschützte Gewebe zerfällt.



Mottenlarven (vergrössert)



Teppichkäfer, Larve und ausgebildetes Insekt (vergrössert)

Die Käfer

Zu den Käfern, welche Wolle angreifen, gehören, wie schon erwähnt, vor allem die Teppich- (*Anthrenus scrophulariae*) und Pelzkäfer (*Attagenus pellio*). Diese volkstümlichen Bezeichnungen sind zwar irreführend, denn die Larve des Teppichkäfers — auch bei diesen Insekten sind nicht die Käfer, sondern die Larven die Schädlinge — macht sich nicht bloss an Teppiche heran und diejenige des Teppichkäfers verpflegt sich ebenso gerne auf Kleiderstoffen und Stricksachen. Die Käfer selbst halten sich normalerweise im Freien auf, wobei ihnen Blütenstaub und nicht Wolle als Nahrung dient.

Ihren Einzug in unsere Wohnungen halten sie erst, wenn sie sich anschicken, Eier zu legen. Dann suchen sie mit Vorliebe staubige und dunkle Stellen auf, oder machen sich direkt an Wollsäcken heran. Aus den Eiern schüpfen die behaarten Larven (vergl. Abbildungen), welche die Mottenraupen hinsichtlich Gefrässigkeit noch übertreffen. Die Pelz- und Teppichkäfer sind heute schon viel weiter verbreitet als die Kleidermotten. Sie sind zudem noch wesentlich widerstandsfähiger in jeder Beziehung und es ist ihnen deshalb auch bedeutend schwerer beizukommen.

Unsere Abwehr

Dieser kurze Hinweis auf die Biologie der Motten, Pelz- und Teppichkäfer dürfte genügen, um einigermaßen verständlich zu machen, wie provisorisch unser Abwehrkampf bleiben muss, solange wir gewissermassen «offensiv» gegen diese kleinen Schädlinge vorgehen.

Die bisher für die Mottenbekämpfung gebräuchlichen Mittel wie Naphthalin, Kampfer, Paradichlorbenzol etc. verfolgen in erster Linie den Zweck, die Mottenschmetterlinge durch die Gase fernzuhalten, welche bei der Verflüchtigung dieser Stoffe entstehen. Für die Aufenthaltsräume hat sich aber diese Vergasungsmethode deshalb als nachteilig erwiesen, weil sie dem Menschen sehr lästig, ja sogar schädlich sein kann. Ausserdem ist die Wirksamkeit dieser flüchtigen Mittel ziemlich problematisch, und ihre Anwendung kostspielig und mühselig, weil eine periodische Erneuerung notwendig ist. Ähnlich verhält es sich mit den Kontaktgiften wie die DDT-Insektizide, die zwar eine starke, jedoch nicht dauerhafte und vor allem nicht waschechte Schutzwirkung aufweisen. Die Behandlung mit diesen Produkten muss daher ebenfalls von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

In Erkenntnis der gewaltigen wirtschaftlichen Bedeutung des Mottenschutzes und der Unzulänglichkeit der vorhin erwähnten Methoden ist die wissenschaftliche Forschung neue Wege zur Lösung des Wollschädlingsproblems gegangen. In jahrelanger, systematischer Arbeit haben Chemiker und Biologen der J. R. Geigy AG. in Basel (Schweiz) — jenem Hause, das sich durch seine Erfolge auf dem Gebiete der

modernen Schädlingsbekämpfung Weltruf erworben hat — ein neues Produkt hergestellt, durch welches die Wolle chemisch, ohne irgendwelche Benachteiligung ihrer sonstigen Qualitäten, bleibend so verhandelt wird, dass sie den Motten und Käfern nicht mehr als Nahrung dienen kann. Dieses Produkt heisst MITIN.

Auf Mitin-behandelter Wolle können sich keine Mottenraupen, Pelz- oder Teppichkäferlarven entwickeln; sie meiden sie oder gehen rettungslos zugrunde. Nach der Behandlung ist die Wolle deshalb dauernd vor Motten, Pelz- und Teppichkäfern geschützt.

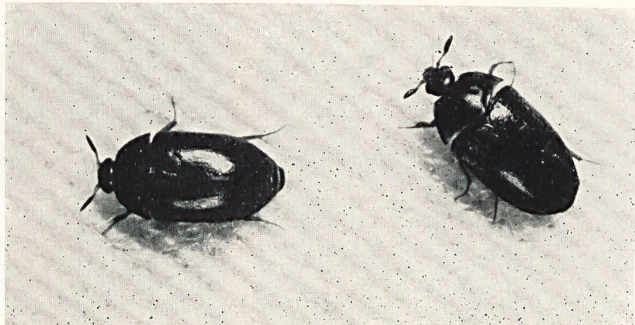
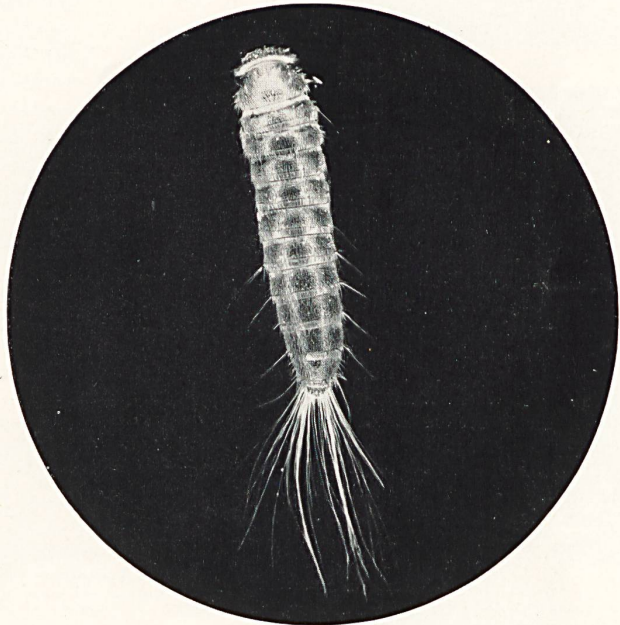
Es handelt sich dabei um ein ausschliesslich industrielles Produkt, d. h. die Textilindustrie allein besitzt die notwendigen Sachkenntnisse und maschinellen Einrichtungen, um die Behandlung vorschriftsgemäss durchzuführen.

Mitin-behandelte Wolle ist selbst für den Fachmann nicht von gewöhnlicher Wolle zu unterscheiden. Sie ist für Menschen und Tiere — ausgenommen die Wollschädlinge — vollkommen ungiftig und geruchlos. Sie bleibt weich und geschmeidig und büsst an Echtheit der Farben nichts ein. Der Mottenschutz bleibt unverändert bestehen, selbst wenn die Ware mehrfach gewaschen wird. Auch bürsten, klopfen, sowie Witterungseinflüsse von Sonne, Regen und Schnee bleiben ohne jegliche nachteilige Folgen und vermindern den einmal erzielten Mottenschutz in keiner Weise, selbst nicht nach jahrelanger Einwirkung.

Mitin-behandelte Wolle darf daher mit ganz bestimmten Schutz-Etiketten versehen werden. Dieselben geben der Hausfrau die Gewähr, dass sie vor unangenehmen Überraschungen durch Motten- und Käferfrass ein für allemal geschützt ist.

Nach Unterlagen und Photos der Fa.

J. R. Geigy A.-G., Basel.



Pelzkäfer, Larve und ausgebildete Insekten (vergrössert)