

und Milben gehören. Es seien nachfolgend die wichtigsten Bücherfeinde aus diesen Tierklassen, geordnet nach ihrer systematischen Zugehörigkeit, aufgezählt:

Käfer.

- Speckkäfer (Dermestidae):**
 Speckkäfer (*Dermestes lardarius* L.),
 Gemeiner Pelzkäfer (*Attagenus pello* L.),
 Museumskäfer (*Anthrenus museorum* L.),
 Kabinettkäfer (*Anthrenus scrophulariae* L.),
 Sammlungskäfer (*Anthrenus verbasci* L.);
- Buntkäfer (Cleridae):**
 Blauer Kolbenkäfer (*Corynetes violaceus* L.);
- Holzfräser (Xylophaga):**
 Diebskäfer (*Ptinus fur* L.),
Ptinus crenatus L.,
 Messingkäfer (*Niptus hololeucus* Fald.),
 Bücherbohrer (*Ptilinus pectinicornis* L.),
Gibbium scotias Fabr.,
 Klopfläfer (*Anobium tessellatum* Fabr.),
 Totenuhr (*Anobium pertinax* L.),
 Werkholzkäfer (*Anobium striatum* Ol.),
 Brotkäfer (*Sitotrupa panicea* L.),
 Splintkäfer (*Lyctus linearis* L.);
- Schwarzkäfer (Melanosomata):**
Tribolium ferrugineum Fabr.;
- Hodkäfer (Cerambycidae):**
 Hausbod (*Hylotrupes bajulus* L.),
 Zwergbod (*Gracilia minuta* F.),
 Schmetterlinge (Kleinschmetterlinge).
- Zünsler (Pyralidae):**
 Dörrobstzünsler (*Ephestia elutella* Hübn.),
 Fettzünsler (*Pyralis pinguinalis* L.);
- Motten (Tineidae):**
 Pelzmotte (*Tinea pellionella* L.),
Tinea fuscipunctella,
 Kleidermotte (*Tineola biselliella* Hum.),
 Tapetenmotte (*Trichophaga tapetiella* L.).

Geradflügler.

- Holzläuse (Psocidae):**
 Staublaus (*Troctes divinatorius* Müll.),
 Bücherlaus (*Atropos pulsatoria* L.);
- Termiten (Termitidae):**
Termes fatalis L.,
Termes lucifugus Rossi.,
Calotermes flavicollis Fabr.;
- Schaben (Blattidae):**
 Küchenschabe (*Periplaneta orientalis* L.),
 Deutsche Schabe (*Blatta germanica* L.).
- Flügellose Insekten (Aptera).**
- Vorstenschwänze (Lepismatidae):**
 Zudergast (Silberfischchen) (*Lepisma saccharina* L.).

Milben (Acarinae).

- Büchermilbe (Cheyletus eruditus).**

Neben diesen niederen Tieren aus der Klasse der Insekten und der Milben müssen noch zwei Säugetiergruppen erwähnt werden, die als arge Zerstörer von Papier- und Büchervorräten auftreten: Mäuse und Ratten.

Als Bücherschädlinge treten weiterhin noch verschiedene Organismen aus den niedrigsten Tier- und Pflanzengruppen, den Bakterien, Pilzen und Algen auf, die die »Stodflecke« — welche verschiedener Natur sind — verursachen, oder den Büchern ein feuchtes, schwammiges Aussehen und muffigen Geruch verleihen. Wissenschaft und Praxis haben hier noch bezüglich Erforschung der Organismen und Verhütung bzw. Beseitigung ihrer Schäden Arbeit vor sich. Die Literatur über diese Probleme ist gleich Null. Hinweise finden sich in dem, im anhängenden Verzeichnis aufgeführten Werk von Neuburger.

II. Schäden.

Abgesehen davon, daß eine Beschädigung und Wertverminderung von Büchern usw. allein schon durch Ablagerung und Anhäufung der Exkremente, Hälge und Kadaver der sie bewohnenden Tiere verursacht wird, ist es in erster Linie deren Fraßtätigkeit, welcher die Zerstörungen zuzuschreiben sind. Ganze Stücke sind aus den Büchern herausgefressen, dickeleibige Werke sind samt Einband durchlöchert, Etiketten fallen ab, Bücherrücken werden aufgerissen, Büchereinbände zerstört. In den meisten Fällen sind es nicht die ausgewachsenen Tiere, die die vorbezeichneten Schäden anrichten, sondern deren gefräßige Larven; ihren Freßwerkzeugen widersteht nichts. Von Ledereinbänden und Pergamentwerken bleibt bei ungestörter Tätigkeit nur Staub übrig! Aber nicht nur die Bücher werden vernichtet! Bücherregale, Bücher-Berandkörbe usw. werden gleichfalls ein Opfer der Schädlinge.

Wenn man sich ein Bild über die von den einzelnen Tieren verursachten Schädigungen machen will, so muß berücksichtigt werden, welches Material die Schädlinge als Nahrung bevorzugen. Bei einem Buch können wir, von diesem Gedanken ausgehend, folgende Materialgruppen unterscheiden: 1. das bedruckte Papier, 2. den Einband, der entweder aus Pappe, Stoff, Leder, Pergament oder Holz hergestellt sein kann, 3. das Befestigungsmaterial: Kleister und Leim. Viele von den in der Einleitung aufgeführten Tierarten gehören hinsichtlich Nahrungsaufnahme in die Gruppe der sogenannten »Allesfresser«, die in gleicher Weise Holz, Papier, Leder usw. angreifen. Hierzu zählen besonders: Speckkäfer, Messingkäfer, Schaben, Termiten, Ratten und Mäuse.

Als Papierzerstörer kommen in Frage: Messingkäfer, Totenuhr, Brotkäfer, Kleidermotte, Tapetenmotte, Termiten, Deutsche Schabe, Küchenschabe, Zudergast, Ratten, Mäuse.

Den Leinen einband zerschneiden: Speckkäfer, Pelzkäfer, Museumskäfer, Kabinettkäfer, Diebskäfer, Messingkäfer, Kleidermotte, Pelzmotte, Tapetenmotte, Deutsche Schabe, Küchenschabe, Zudergast.

Freunde des Leders sind: Speckkäfer, Pelzkäfer, Museumskäfer, Kabinettkäfer, Sammlungskäfer, Blauer Kolbenkäfer, Diebskäfer, Messingkäfer, *Gibbium scotias*, Brotkäfer, *Tribolium ferrugineum*, Dörrobstzünsler, Fettzünsler, Termiten, Deutsche Schabe, Küchenschabe, Zudergast, Ratten und Mäuse.

Dem Holzeinband, Bücherregalen und Berandkörben werden gefährlich: Bücherbohrer, Totenuhr, Klopfläfer, Werkholzkäfer, Splintkäfer, Zwergbod, Hausbod, Termiten, Holzwespen, Ratten und Mäuse.

Als Nahrungsspezialisten sind für Pergament anzuführen: Speckkäfer, Diebskäfer, Blauer Kolbenkäfer, *Gibbium scotias*, Fettzünsler, Termiten, Ratten und Mäuse, für Leim: Blauer Kolbenkäfer und Messingkäfer, für Kleister: Messingkäfer, Totenuhr, Brotkäfer, deutsche Schabe, Küchenschabe und Zudergast.

Nicht gerade schädlich im strengen Sinne des Wortes, aber sehr lästig, wenn sie in größeren Mengen auftreten, sind die von Schimmel und Algen lebenden Staubläuse, Bücherläuse und Büchermilben. Sie sind in erster Linie in verstaubten Büchern zu finden und teilen hier die Gesellschaft der verschiedenen Arten von Hausspinnen.

Es dürfte nicht uninteressant sein, im Zusammenhange mit den vorstehenden Ausführungen auf einige Schäden hinzuweisen, die in den letzten Jahren mehrfach und im steigenden Maße die Aufmerksamkeit des bedrohten Menschen beansprucht haben. Es handelt sich vor allen Dingen um das vermehrte Auftreten der beiden Allesfresser: Messingkäfer und Speckkäfer. Der Messingkäfer ist bei uns ursprünglich überhaupt nicht heimisch gewesen, sondern mit Waren aus dem südlichen Rußland eingeschleppt worden. Er hat sich aber bei uns so einheimisch gemacht, daß er innerhalb kürzester Zeit zu einer wahren Plage geworden ist. Wenn auch die Mißbismeldungen der Presse im vergangenen Jahre oft weit übertrieben waren, so muß doch eindringlichst verlangt werden, daß beim Auftreten des Messingkäfers sofort alle Maßnahmen ergriffen werden, die eine Vermehrung und Weiterverbreitung dieses Schädlings verhindern.