

Allgemeines über Schaben

Entwicklungsgeschichte

Schaben sind mittelgroße bis große Insekten, deren Entwicklungsgeschichte bis in die Steinkohlezeit (Karbon) vor etwa 280 bis 330 Millionen Jahren zurückreicht. Das älteste bisher gefundene fossile Insekt ist ein Urahn der heutigen Schaben; das Alter beträgt ca. 350 Millionen Jahre.

Systematik

Weltweit sind 6 Familien mit etwa 3500 Schabenarten bekannt, wobei aber nur sehr wenige Arten in unmittelbarer Nähe zum Menschen leben (synanthrop). Obwohl sich im Zuge zunehmender Urbanisierung die Schädlingsfauna im letzten Jahrhundert extrem gewandelt hat und auch tropischen Schabenarten die Einbürgerung in Mitteleuropa ermöglicht wurde, treten weniger als 1% der bekannten Arten als Schädlinge in Häusern auf.

In Zentraluropa sind die folgenden fünf Schabenarten als synanthrop anzusehen:

1. **Deutsche Schabe**, *Blattella germanica*
2. **Orientalische Schabe** (Küchenschabe), *Blatta orientalis*
3. **Braunbandschabe** (Möbelschabe), *Supella longipalpa*
4. **Amerikanische Schabe**, *Periplaneta americana*
5. **Australische Schabe**, *Periplaneta australasiae* (nur gelegentlich!)

Ferner ist bei folgenden Schabenarten eine Einschleppung durch den weltweiten Handel und eventuelle Ansiedlung in geeigneten Arealen zu erwarten:

1. **Asiatische Schabe**, *Blattella asahinai*
2. **Braune Schabe**, *Periplaneta brunnea*






Vereinzelt auftreten in Wohnungen ist von folgenden Schabenarten gemeldet worden (in Gewächshäusern, aus Terrarienhaltung etc.):

1. **Argentinische Waldschabe**, *Blaptica dubia*
2. **Gewächshausschabe**, *Pycnoscelus surinamensis*
3. **Madeiraschabe**, *Leucophaea maderae*
4. **Totenkopfschabe**, *Blaberus craniifer*
5. andere *Blaberus*-Arten

Bedingt durch milde Winter und feuchte Sommer haben sich auch die bei uns heimischen im Freiland vorkommenden **Waldschaben**, *Ectobius sylvestris*, *lapponicus* und *vittiventris* in den letzten Jahren stark vermehrt. Die hygienisch unbedeutsamen Waldschaben dringen nur gelegentlich in an Waldrändern gelegenen Wohnsiedlungen in Gebäude ein, verursachen hier aber keine Schäden und vermehren sich auch nicht weiter.

Biologie

In folgender Tabelle sind einige wichtige biologische Merkmale der synanthropen Schabenarten aufgeführt:

| <i>Art</i> | <i>Entwicklung</i> |
|--|--|
| Orientalische Schabe  | Bevorzugte Temperatur: 20°–29°C, kann sich bei uns aber auch noch bei 15°C vermehren, Eipakete (Oothek) mit ca. 15 Eiern werden vom Weibchen 24 Std. mit sich herumgetragen und dann frei abgelegt, Schlupf der Larven nach ca. 40 Tagen, die Larven durchlaufen 9-10 Häutungen, Larvenentwicklung insgesamt 126-165 Tage, die Lebenserwartung adulter Schaben beträgt ca. 10 Monate, bei niedrigen Temperaturen verlängert sich die Entwicklung stark. |
| Deutsche Schabe  | Bevorzugte Temperatur 28°-30°C, Eipakete (Oothek) mit ca. 36 Eiern werden vom Weibchen mehrere Tage mit sich herumgetragen und erst kurz vor dem Schlupf frei abgelegt, Schlupf der Larven nach ca. 17 Tagen, die Larven durchlaufen 5-7 Häutungen, Larvenentwicklung 38-63 Tage, Lebenserwartung adulter Schaben 128-153 Tage, bei niedrigen Temperaturen verlängert sich die Entwicklung. |
| Braunbandschabe  | Vergleichbar mit der Deutschen Schabe, Ootheken werden allerdings versteckt ausgebracht. |
| Amerikanische Schabe  | Bevorzugte Temperatur: 25°–30°C, Eipakete (Oothek) mit ca. 15-20 Eiern werden vom Weibchen 24 Std. mit sich herumgetragen mit abgebissem Material überdeckt und an eine feste Unterlage angeheftet, Schlupf der Larven nach ca. 35-50 Tagen, die Larven durchlaufen 7-10 Häutungen, Larvenentwicklung insgesamt 160- 197 Tage, die Lebenserwartung adulter Schaben beträgt ca. 12 bis 15 Monate, bei niedrigen Temperaturen verlängert sich die Entwicklung stark. |
| Australische Schabe  | Vergleichbar mit der Amerikanischen Schabe |

Hygienische Bedeutung

Schaben sind laut Infektionsschutzgesetz als Gesundheitsschädlinge einzustufen. Sie gelten als potentieller Krankheitsüberträger. Durch ihre Lebensweise tragen sie hochgradig zur Verbreitung von human- und veterinärmedizinisch bedeutsamen Krankheitskeimen bei. Es wurde festgestellt, dass Krankheitskeime bis zu 72 Std. am Schabenkörper haften bleiben, eine Kontamination also ca. 3 Tage lang möglich ist. Außerdem werden von den Schaben aufgenommene Keime über ihren Verdauungstrakt noch über einen längeren Zeitraum ausgeschieden. Hinzu kommt die Verschleppung von Schimmelpilzsporen. Erst in den letzten 10 Jahren wurde bekannt, dass Schaben als Verursacher von Allergien eine bedeutende Rolle spielen. Insbesondere im innerstädtischen Bereich sind Schabenallergene als Verursacher von Hausstauballergie vermehrt in Betracht zu ziehen, insbesondere in Bereichen, in denen die Deutsche Schabe, *Blattella germanica* vorkommt, werden zunehmend Fälle von Hausstauballergie diagnostiziert.

Bekämpfung

Die Bekämpfung von Schaben kann nach den Kriterien des "**Integrated Pest Management**" in mehrere Stufen gegliedert werden. Hierzu gehört gezieltes Monitoring (Befallsermittlung und -kontrolle) in den betroffenen Bereichen (landwirtschaftliche Betriebe, Betriebe der Lebensmittel und Futtermittel verarbeitenden Industrie, Privathaushalte, Kanalisation) sowie gezielte insektizide Behandlung ihrer Aufenthaltsorte und Verstecke (Schlupfwinkelbehandlung) und Ausbringen von Gelköder und/oder Silicaten (Kieselgur/Diatomeenerde). Eine elegante Bekämpfungsmethode ist der Einsatz von Insekten-Wachstumsregulatoren (z.B. Juvenilhormon-Analoga oder Häutungshemmstoffe) in den Bereichen, in denen bei der Befallskontrolle Larvenstadien gefunden wurden. In bestimmten Fällen ist auch eine biologische Bekämpfung mittels Schlupfwespen oder räuberischen Nematoden sinnvoll. Ausreichende Hygienemaßnahmen, und das Abdichten von Schlupfwinkeln (z.B. Befestigung lockerer und schadhafter Fliesen, Abdichten von Fußboden- und Wanddurchbrüchen aller Art) sowie die Vermeidung von Staunässe (tropfende Wasserhähne), die als Trinkgelegenheit für die Schaben dienen könnten, sollten selbstverständlich sein, wenn die Bekämpfungsmaßnahmen erfolgreich sein sollen. Außerdem ist die Kenntnis der Biologie der einzelnen synanthropen Schabenarten von äußerster Wichtigkeit für den Bekämpfungserfolg. So sind bei der Orientalischen Schabe und der Amerikanischen Schabe aufgrund der versteckten Ablage der Ootheken speziell in Kanalsystemen mehrere Behandlungen erforderlich. Die Deutsche Schabe legt ihre Eipakete dagegen erst kurz vor dem Schlupf ab, so dass u. U. lediglich eine einzige Nachbehandlung nach 6 bis 8 Wochen notwendig wird. Bei der Braunbandschabe ist das Auffinden der Tiere während einer Inspektion etwas schwieriger als bei der Deutschen Schabe, da sie sich großflächiger in einem Befallsobjekt verteilen. Außerdem besitzt die Braunbandschabe eine Vorliebe für elektronische Geräte und EDV-Anlagen. Dieses muss beachtet und mit entsprechenden Bekämpfungsverfahren Rechnung getragen werden. Allgemein ist beim Einsatz insektizider Stoffe eine eventuelle Resistenz der Schabenpopulation zu beachten und diese vor der Maßnahme von einer geeigneten Stelle durch Prüfungen festzustellen. Die Bekämpfung eines Schabenbefalls gehört grundsätzlich in die Hände einer Fachfirma und sollte nur von Personen mit ausreichender Sachkunde durchgeführt werden.

Schlussbetrachtung

Die Schaben haben seit Jahrmillionen ihre ursprüngliche, versteckte Lebensweise bewahrt. Ihr Erfolg bei der Besiedelung neuer Lebensräume ist nicht zuletzt auch auf ihr breites Nahrungsspektrum zurückzuführen, dass sie sowohl zu den gefürchtetsten Schädlingen im menschlichen Umfeld als auch zu nützlichen Waldöko-Systemen nicht wegzudenken sind. Ihre starke Vermehrung ist eine weitere Voraussetzung für die Eroberung neuer Lebensräume. Die Schaben sind damit eine der erfolgreichsten Ordnungen im Tierreich und werden trotz aller Bekämpfungsmaßnahmen auch in Zukunft überleben.