

FROWEIN GMBH & CO. KG

LÄUSE

Kopf-, Kleider- und Filzläuse sind in Deutschland keine seltenen Parasiten mehr.

Die Kopflaus ist bei uns am weitesten verbreitet. Nach Erlass des neuen Infektionsschutzgesetzes (IfSG) wurde ein besonderes Merkblatt „Kopflausbefall“ verfaßt. Interessenten erhalten es auf Wunsch gerne von uns. Bitte anfordern!

Die Biologie dieser drei Läusearten ist identisch. Sie sind flügellos und durchlaufen eine hemimetabole Entwicklung (Halbverwandlung). Die Larven gleichen, von der Größe abgesehen, in ihrem Aussehen den Elterntieren. Alle beweglichen Stadien (drei Larven plus Geschlechtstiere) ernähren sich ausschließlich vom Blut ihres Wirts.

Die Weibchen legen ihre Eier (= Nisse) einzeln ab und kitteten sie mit einer speziellen Substanz fest: Kopf- und Filzläuse an Haaren, Kleiderläuse in Nähten und Fasern an Kleidungsstücken.

Aussehen

Kleider- und Kopfläuse sind kaum zu unterscheiden. Man hält sie für verschiedene Rassen derselben Art. Kreuzungen zwischen beiden Formen kommen vor. Kleiderläuse sind etwa 20 % größer, sehr oft heller und haben schlankere Antennen. Der wichtigste Unterschied liegt in der Lebensweise. – Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist die Länge der Fühler. Bei der Kopflaus messen sie beim Männchen 0,29 mm, beim Weibchen 0,32 mm, bei der Kleiderlaus dagegen 0,43 bzw. 0,40 mm – sind also deutlich länger.

Im Gegensatz zu anderen an Tieren vorkommenden Arten sind bei den drei Menschenläusen die Augen gut sichtbar. Das Stechsaugorgan ist in den Kopf zurückgezogen. Die fünfgliedrigen Antennen dienen als „Thermometer“. Der Körper ist stark abgeflacht und wird durch ein kräftiges Chitinskelett vor Druck, Reiben und Kratzen wirksam geschützt. Läuse bewegen sich gehend und im allgemeinen relativ langsam. Mit ihren stark ausgebildeten Klauen

umgreifen sie die Haare und klammern sich mit großer Kraft daran fest.

Weibchen sind etwas größer als Männchen und am eingebuchteten bzw. gespaltenen Hinterleibsende leicht zu erkennen.

Läuse sind schmutzig-grau, gelb-bräunlich, grau-weiß, grau-gelb, braun-grau und manchmal auch grünlich. Bei der Kopflaus hängt die Färbung davon ab, welche Haarfarbe der Wirt zur Zeit des ersten Jugendstadiums hatte. Das erste Stadium ist im allgemeinen heller. Nach der ersten Mahlzeit sehen die Läuse rubinrot aus, später schwarz-rot.

Filzläuse sind deutlich kleiner als die beiden anderen Arten, fast rechteckig. Das vordere Beinpaar ist kleiner und dünner.

Oft ist ein Befall am Läusekot erkennbar (dunkelrote bis schwarze, spiralförmig gebogene oder nur wenig gekrümmte Perlschnüre, trocken).

Die weißlichen Eier haben eine deutlich sichtbare Kappe, die beim Schlüpfen abfällt. Kurz vor dem Schlüpfen sind die Augen und andere dunkle Stellen der jungen Nymphe sichtbar. Bei einiger Erfahrung sind mehr oder weniger entwickelte oder leere Eier leicht zu unterscheiden.

Vorkommen und Lebensweise

Seit grauer Vorzeit begleiten Läuse den Menschen durch die Jahrhunderte. Sie sind auf ihn angewiesen. Bei anderen Lebewesen können sie nicht existieren. Werden Läuse aus der Nähe des Menschen, d. h. von seinem Körper, aus der Kleidung oder dem Bett u. ä. entfernt, sterben sie in wenigen Tagen: Sie verhungern oder „erfrieren“.



Eine Temperatur von ca. 28 – 30 °C ist für den Fortbestand optimal und nötig, d. h. die Wärme, die zwischen Haaren oder zwischen Haut und Kleidung anzutreffen ist. Besonders die Kleiderlaus reagiert empfindlich auf Unterschiede. Sitzt sie normalerweise in den Nähten und Säumen der Innenseite von Unterwäsche, so wandert sie beim Tragen dicker Winterkleider, beim Schwitzen oder bei Fieber weiter nach außen, d. h. zur Innenseite der Oberbekleidung.

Trotz dieser Bindung an eine bestimmte Temperatur vertragen Läuse kurzzeitige Einwirkungen von Frost und Hitze schadlos, ebenso Nässe.

Ein aktives Wandern von Wirt zu Wirt über größere Entfernungen gibt es nicht. Zu einem Befall kommt es ausschließlich durch Kontakt mit befallenen Personen oder Sachen. Zu Massenverlausungen kann es nur kommen, wenn Menschen eng aufeinander leben bzw. engen Kontakt haben.

Ein Läusebefall läßt nicht auf unhygienischen Lebenswandel schließen. Es kann jeden erwischen – quer durch alle sozialen Schichten. Tägliches Waschen, Duschen, Baden, Wäschewechseln schützt nicht vor Läusebefall: Kinder bringen Läuse vom Kindergarten oder der Schule mit, sie und Erwachsene infizieren sich in öffentlichen Verkehrsmitteln (Bus, Bahn, Flugzeug). Oder bei anderen Personen (Menschenansammlungen / Veranstaltungen / Warteschlangen usw.).

Entwicklung und Vermehrung

Während ihres Lebens legen erwachsene Weibchen viele Eier. Bei günstigen Temperaturverhältnissen schlüpfen nach etwa 5 – 8 Tagen Larven (= Nymphen) aus den Nissen (= Eier), sonst maximal 10 Tage später. Länger werden „ungünstigere“ Temperaturen von zum Beispiel 20 °C nicht ertragen. Die frisch geschlüpften Nymphen saugen sofort Blut und haben schon eine fast gleiche Lebensweise wie die Elterntiere. Ihr Aktionsradius ist etwas kleiner. Die Larvenentwicklung bei Kopf- und Kleiderläusen dauert etwa 9 – 16 Tage, bei Filzläusen ca. 15 – 18 Tage. Während dieser Zeit häuten sich die Tiere dreimal. Mit der letzten Häutung wird aus der dritten Nymphe die geschlechtsreife Laus. Wenige Stunden später erfolgt die erste Kopulation und 1 – 1,5 Tage später werden die ersten Eier abgesetzt. Erwachsene Weibchen leben etwa 26 – 35 Tage, Männchen wesentlich kürzer. Ein Lebenszyklus kann schon in drei Wochen abgeschlossen sein. Bei Hunger und kühlen Temperaturen dauert es länger.

Nahrung / Schaden

Läuse müssen täglich mindestens zwei- bis dreimal Blut saugen. Mit dem Stich, d. h. mit der Blutaufnahme, werden Speicheldrüsensekrete in die Stichwunde gebracht. Das löst einen Juckreiz aus – bis hin zur Unerträglichkeit. Beim Kratzen erfolgen oft bakterielle Sekundärvergiftungen (Ekzeme, Eiterungen, nässende Hautentzündungen, Schwellungen der Lymphknoten).

Läuse sind Überträger von Infektionskrankheiten. Das gilt besonders für die Kleiderlaus (Flecktyphus, Fünftagefieber, Rückfallfieber u. a.).

Kopflaus

Die Kopflaus spielt in Deutschland die größte Rolle. Sie hält sich fast ausschließlich im Haupthaar (an den Schläfen, hinter den Ohren, im Nackenbereich) auf. Seltener werden auch Bart- und Schamhaare, Augenwimpern und –brauen befallen.

Das Weibchen beginnt gewöhnlich schon in den ersten beiden Tagen nach der Paarung mit der Eiablage. Dicht über der Haut werden die Eier einzeln an den Haaren festgeklebt.

Der „Kleber“ („Kitt“) ist wasser- und schweißbeständig. Festgeklebte Eier lassen sich durch Waschen nicht entfernen und auch nicht abstreifen.

Bei sehr starker Verlausung werden Eier auch an Stoffasern von Kopftüchern, Mützen, Hüten, Schals, Haarbänder usw. gekittet.

Die Laus selbst hält sich mit ihren Haftklauen an Menschenhaaren so fest, daß sie auch nicht abgewaschen werden kann, auch mit Shampoo nicht.

Geschlüpfte Larven beginnen sofort mit dem Blutsaugen. Larven und Imagines saugen zwei- bis dreimal täglich, insgesamt einige Milligramm Blut je Tag. Ohne frisches Menschenblut überleben sie nur wenige Tage.

Die Befallskontrolle sowie das Entfernen von Nissen und Läusen erfolgt durch Auskämmen des Haares mit einem speziellen Nissenkamm.

Die Kopflaus ist relativ wanderlustig. Die Übertragung geschieht durch Überwandern von Mensch zu Mensch bei engem Körperkontakt, ebenfalls durch gemeinsame Benutzung verlauster Kopfunterlagen, Betten, Decken, Kämmen, Haar- und Kleiderbürsten, Hand- und Badetüchern, Kopfbedeckungen, Halstüchern, Kleidungsstücken, textilen Spieltieren etc.

Auch von dicht nebeneinanderhängenden Kleidungsstücken, Hüten, Mützen, Schals usw. kann Läusebefall übergreifen.

Kleiderlaus

Die Kleiderlaus ist aus hygienischer Sicht die problematischste Art. Besonders in Kriegs- und Notzeiten spielte sie als Vektor für die Erreger des Fleck- und Rückfallfiebers eine große Rolle.

Sie begleitet den Menschen vor allem in Situationen, die eine Konzentration vieler Personen unter schlechten hygienischen Bedingungen erzwingen (Asylanten- bzw. Obdachlosenheime, Flüchtlings- bzw. Internierungslager, überbelegte Räume usw.).

Kleiderläuse bleiben nicht auf dem Wirt. Sie können auch fern von Menschen überleben.

Diese robuste Läuseart kommt seltener in den Kopf-, Achsel- und Schamhaaren vor, sondern sie bevorzugt die Bekleidung – vor allem die Unterwäsche, aber auch Strümpfe, Hosen, Blusen, Hemden, Röcke, Jacken, Mäntel, Schals, Mützen, Bandagen, Bruchbänder.

In Wohnungen findet man sie in Betten, auf Decken, Kissen, Sesseln, Sofas, an Teppichen und Gardinen. – In Verkehrsmitteln (Bus, Bahn, Flugzeug) an textilen Sitzen.

Die Kleiderlaus kittet ihre Eier in Nähte, Säume und Falten von Wäsche- und Kleidungsstücken, an Fäden und auf Gewebe mit rauher Oberfläche.

Sie sticht ihre Opfer mehrmals täglich und kann jedesmal 1,1 mg Blut saugen.

Filzlaus

Die Filzlaus lebt vorwiegend im Schamhaar, manchmal auch in der Behaarung der Achselhöhlen, an Augenbrauen und –wimpern oder im Barthaar, dagegen nie oder nur sehr selten im Kopfhaar.

Sie wird größtenteils durch Geschlechtsverkehr übertragen (in Frankreich nennt man die Filzlaus auch papillon d'amor), seltener durch anderen Körperkontakt.

Normalerweise verbringt die Filzlaus ihr ganzes Leben an einer Stelle, den Mundapparat dauernd in die Haut des Wirts eingebohr. Hunger und Temperaturabfall verträgt sie nur sehr schlecht, daher ist ihre Verbreitung durch Bekleidungssteile höchst unwahrscheinlich. Außerhalb des Wirts stirbt sie in zwölf Stunden.

Die blutsaugende Filzlaus ruft in der Regel einen weniger intensiven Juckreiz hervor als andere Läusearten, läßt aber bei stärkerem Vorkommen blaue oder bräunliche Flecken auf der Haut entstehen. Diese Flecken verschwinden auf Druck nicht und in ihrer Umgebung kommt es zur Lähmung der Hautmuskeln.

Bekämpfung

Tabuisieren des Problems ist keine Lösung.

Wenn bei einer Person Läusebefall festgestellt wird, müssen alle anderen Familienmitglieder untersucht werden. Sinngemäß gilt das für Kindergärten, Schulen, Heime, Gemeinschaftseinrichtungen.

Übrigens: Öffentliche Gemeinschaftseinrichtungen (Kindergärten, Schulen usw.) müssen Läusebefall dem zuständigen Gesundheitsamt melden.




Befallene Wäsche kann durch Hitze (60 °C / 1 Stunde) bzw. Waschen mit 60 °C oder Kälte (- 10 bis - 15 °C / einen Tag) entwest werden.

Aushungern ist möglich: Alle Gegenstände (Wäsche, Kleidung, Spielzeug usw. in einem verschlossenen Plastiksack drei Wochen lagern).

Spezielle Mittel (Shampoos, Gels etc.) gibt es in der Apotheke.

Wir empfehlen, einen Arzt aufzusuchen, vor allem dann, wenn Säuglinge, Kinder, schwangere und stillende Frauen befallen sind und bei Hautverletzungen.

Eine Raumentwesung ist bei Kopf- und Filzläusen nicht oder selten angezeigt, bei Kleiderläusen aber zwingend nötig. Für diesen Zweck ist Detmol-per gemäß § 18 IfSG amtlich geprüft und anerkannt.

	Kopflaus <i>Pediculus humanus capitis</i>	Kleiderlaus <i>Pediculus humanus corporis</i>	Filzlaus / Schamlaus <i>Phthirus pubis</i>
			
Größe, erwachsen			
Männchen	2,00 – 3,00 mm	2,75 – 3,75 mm	1,00 – 1,30 mm
Weibchen	3,75 – 4,00 mm	3,00 – 4,75 mm	1,60 – 2,00 mm
Hinterleib	länglich	länglich	gedrungen mit haarigen Fortsätzen
Beine	fast gleich lang	fast gleich lang	vorne kürzer und dünner
Färbung	grau-weiß, grau-gelb bis braun-grau	bräunlich, grau-weiß, weiß-gelb	grau-weiß, grau-gelb
Eiablage bevorzugt an	Kopfhaar	Leibwäsche, speziell Nähte / Säume und Körperhaare	Schamhaare, seltener Brust- und Achselhaare, Bart, Augenbrauen, Wimpern
Zahl der Eier / Tag	3 – 4 Stück	5 – 7 Stück	1 – 3 Stück
Länge der Eier	0,8 mm	0,8 mm	0,6 mm
Dauer der Eientwicklung	7 Tage (4 – 14)	5 – 6 Tage	5 – 8 Tage
Dauer der Larvenentwicklung (drei Stadien)	9 Tage	16 Tage	15 – 18 Tage
Mindestentwicklungsdauer einer Generation	17 Tage	21 Tage	22 – 27 Tage
Lebenserwartung der Geschlechtstiere	20 – 25 Tage m: etwa 15 w: 30 - 35	29 – 34 Tage	26 Tage
Zahl der abgelegten Eier je Weibchen	80 – 100 Stück	200 – 300 Stück	25 – 30 Stück
Vorzugstemperatur	26 – 29° C (28)	28 – 33° C	30 – 32° C



BIOZIDE



FROWEIN GMBH & CO. KG

D-72437 Albstadt, Postfach 201440

D-72461 Albstadt, Am Reislebach 83

Tel. +49 7432 956-0 · Fax +49 7432 956-138

www.frowein808.de · eMail: info@frowein808.de