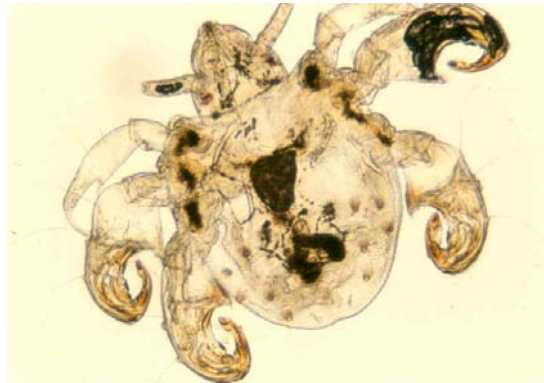




Baden-Württemberg

LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG
IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

Filz- oder Schamlaus Information



Lichtmikroskopische Abbildung einer Filzlaus (*Phthirus pubis*)

Morphologie

Adulte (erwachsene) Filzlaus	Ca. 1,5-2 mm große, grauweiß (kleiner als Kopf- und Kleiderlaus) Parasiten mit flacher, gedrungener, fast quadratischer („krabbenartiger“) Körpergestalt, Körper in Kopf, Brust und Hinterleib gegliedert, wobei Brust und Hinterleib eine breit-rundliche Einheit bilden Die zu Klammerorganen umgebildeten, mit kräftigen Krallen ausgestatteten drei Beinpaare werden nach hinten hin auffällig größer und stärker Am 5.-8. Hinterleibssegment seitliche, ebenfalls nach hinten hin größer werdende zapfenartige Fortsätze Sekundär rückgebildete Flügel und Facettenaugen
Eier (= Nissen)	Weibliche Filzläuse legen täglich 3-4, mit einem Deckel versehene, tropfenförmige, weißliche, mit bloßem Auge gerade noch erkennbare Eier ab, die einzeln basal an die Haare geklebt werden

Biologie

Filz- oder Schamläuse (*Phthirus pubis*, engl.: crab louse) sind permanente, flügellose Ektoparasiten des Menschen (hohe Wirtsspezifität) in Körperhaaren mit größerem Durchmesser (im Schambereich, bei massivem Befall auch an den Haaren der Oberschenkel, im Achsel-, Brusthaarbereich, im Bart, an den Wimpern oder Augenbrauen, jedoch nur sehr selten am Kopf).

Die Filzlaus ist – im Gegensatz zur Kopf- und Kleiderlaus – relativ träge und bewegt sich nur langsam; mit ihren stark gekrümmten, klauenartigen Extremitäten hält sie sich an einem Haarschaft nahe der Hautoberfläche fest, um hier eine mehrstündige, von wenige Pausen unterbrochenen Blutaufnahme durchzuführen. Ebenso wie Kopfläuse werden sich Filzläuse aus biologisch-parasitologischen Gründen nicht freiwillig auf tote Gegenstände wie Kleidung etc. begeben oder hier gar ihre Eier ablegen, da sie in allen Entwicklungsstadien vollständig auf den Menschen als Wirt angewiesen sind.

Die zu Klammerorganen umgebildeten drei Beinpaare der Filzläuse stellen eine optimale Anpassung an ihr Habitat (insbesondere Schamhaar) dar, die sie befähigen, sich zwischen den Haaren zu bewegen.

Ein Hüpfen oder Springen ist mit den zangenartigen Gebilden an den Beinen ausgeschlossen; sie kann sich mit diesen jedoch so festhalten, dass sie sich nur schwer aus den Haaren entfernen lässt. Auch ein zufälliges Herabfallen oder Abstreifen ist fast unmöglich. Auf glatten Flächen (z. B. Parkettfußböden) ist die Filzlaus völlig hilflos, so dass sie nicht freiwillig auf solche übergehen wird.

Die vom erwachsenen Weibchen pro Tag überwiegend an den Schamhaarbasen einzeln abgelegten drei-vier Nissen haften mit Hilfe eines am hinteren Eipol befindlichen, widerstandsfähigen und schnell härtenden Klebesekrets (Kittsubstanz aus den Kittdrüsen). Ein Weibchen produziert innerhalb seines ca. dreiwöchigen Lebens maximal ca. 25-30, mit einem Deckel versehene Eier, in denen sich jeweils in acht-zehn Tagen eine Erstlarve entwickelt. Nach insgesamt drei Larvalstadien und einer Larvenentwicklungszeit von ca. zehn Tagen entsteht eine geschlechtsreife Imago, so dass eine Generation von Läusen vom Ei bis zur nächsten Generation unter optimalen Bedingungen etwa 18 Tage braucht. Diese relativ lange Entwicklungszeit muss bei einer erfolgreichen Filzlausbekämpfung berücksichtigt werden.

Die Entwicklungszeit bzw. -dauer ist von der umgebenden Temperatur und Luftfeuchtigkeit stark abhängig: Bei einer Vorzugstemperatur von ungefähr 27° C liegt die Entwicklungszeit bei ca. 18 Tagen, geringfügige Erniedrigungen dieses Temperaturoptimums verlangsamen die Entwicklung erheblich; bei stärkerem Temperaturrückgang hört sie ganz auf. Als Faustregel gilt: Bei Zimmertemperaturen um die 20° C und weniger kommt es zu einem Stopp der Entwicklung und Eiablage. Gegen erhöhte Temperaturen sind Läuse und Eier gleichermaßen empfindlich: Bereits bei 46-48° C werden sie innerhalb einer Stunde abgetötet, geringfügige Temperaturerhöhungen (z. B. bei Fieber des Wirtes) führen zur Abwanderung der Läuse vom Wirt.

Nahrung

Filzläuse und ihre Entwicklungsstadien sind als permanente Parasiten von ihrem Wirt, der eine ständig anzapfbare Nahrungsquelle darstellt, vollkommen abhängig. Sie sind die am wenigsten agile Läuseart und verbringen gewöhnlich ihr gesamtes Leben an einer Stelle – festgekrallt an einem Haarschaft nahe der Hautoberfläche –, wo sie sich mit ihren stechend-saugenden Mundwerkzeugen in die Haut einbohren und mit ihrer Blutaufnahme (mehrmals am Tag) beginnen.

Epidemiologie

Filzläuse sind als Parasiten des Menschen kosmopolitisch verbreitet. Als potenzielle Krankheitsüberträger haben sie aber in unseren Breiten derzeit keine Bedeutung.

Die direkte Übertragung der Filzläuse erfolgt von Mensch zu Mensch durch engen Körperkontakt hauptsächlich beim Geschlechtsverkehr. Eine indirekte Übertragung über tote Gegenstände ist dagegen nach Meinung der meisten kompetenten Autoren nicht möglich. Sollten hier Läuse aufgefunden werden, handelt es sich um senile, kranke oder verletzte Insekten, von denen keine Infektionsgefahr mehr ausgeht.

Krankheitsbild

Bei der Nahrungsaufnahme geben Läuse durch das Speichelrohr ein blutgerinnungshemmendes Sekret (Speichel) ab, welches in erster Linie für den Juckreiz verantwortlich ist. Mit dadurch verursachten ständigen Kratzeffekten können Läusekot, Bakterien oder Pilze in betroffene Hautstellen gelangen und Lokalreaktionen und Entzündungen der Haut hervorrufen. Zusätzlich entstehen rings um den Stichkanal schiefergraue bis blaue Verfärbungen der Haut (sog. *Maculae coeruleae* oder „taches bleues“, hervorgerufen durch die Einwirkung des Läusespeichels auf Hämoglobin).

Eine *Pediculosis pubis* wird durch Inspektion der bevorzugten Aufenthaltsstellen (s. o.) der Filzläuse diagnostiziert.

Bekämpfung/Behandlung und Schutzmaßnahmen

Die Bekämpfung der Filzläuse sollte sich nicht nur auf die Behandlung der betroffenen Person allein beschränken, sondern muss ggf. auch Geschlechtspartner einschließen.

Für die Behandlung des Filzlausbefalls stehen z. B. folgende, in Apotheken erhältliche Wirkstoffe zur Verfügung:

- *Pyrethrum*, ein Extrakt aus Chrysanthemenblüten, ist ein Kontakt- und Nervengift für Insekten mit sofortiger Wirkung, aber ohne Langzeiteffekt. Es verhält sich unter Licht- und Lufteinwirkung wenig stabil. *Pyrethrum* ist z. B. in *Goldgeist® forte*, einer Tinktur zum Einreiben, enthalten. Nach einer gründlichen Reinigung sollte *Goldgeist® forte* ca. eine halbe bis $\frac{3}{4}$ Stunde auf dem Haar belassen und anschließend mit Wasser entfernt werden. Bei großflächig erkrankten Hautpartien sollte auf eine Anwendung von *Goldgeist® forte* verzichtet werden, ebenso ist der Kontakt mit Schleimhäuten und den Augen zu vermeiden. Die Behandlung von Säuglingen ist zu überwachen.

- *Allethrin I*. Der Wirkstoff ist z. B. in *Jacutin® N-Spray* enthalten und wirkt gegen Kopf-, Filz- und Kleiderläuse. Beginnend an den Haaransätzen des befallenen Haares sollte das Haar sorgfältig eingesprüht werden, bis eine gleichmäßige leichte Durchfeuchtung erreicht ist. Das Haar nicht bedecken. Nach einer Einwirkzeit von ca. 30 Minuten Haare mit Wasser und Seife waschen und mehrmals sorgfältig spülen, danach Läuse und Nissenreste aus dem Haar entfernen. Kontrolle nach acht Tagen. Das Präparat sollte nicht in Kontakt mit Schleimhäuten und/oder den Augen geraten. In der Schwangerschaft und während der Stillzeit ist von der Anwendung abzuraten, ebenso sollte bei Säuglingen und Asthmatikern oder Personen mit bronchopulmonalen Erkrankungen auf die Anwendung von *Jacutin® N-Spray* verzichtet werden.
- *Permethrin*. Ein Präparat auf dieser Basis ist z. B. das *Infektopedicul* (Lösung), das zur äußeren Anwendung gegen Kopf-, Filz- und Kleiderläuse wirkt. Das Präparat sollte in das zuvor gewaschene, handtuchfeuchte, betroffene Haar einmassiert (dabei besonders auf Bereiche an den Haarbasen achten) und nach ca. 30-45 Minuten Einwirkzeit mit klarem, warmem Wasser ausgewaschen werden. Danach Haare drei Tage nicht waschen. Auf die Anwendung von *Infektopedicul* (Lösung) sollte bei Säuglingen in den ersten zwei Lebensjahren verzichtet werden; in der Schwangerschaft und während der Stillzeit nimmt es eine strenge Indikationsstellung (mangels Erfahrung) ein.
- Ein Präparat, das rein biologische Wirkstoffe enthält, die auf *Kokosölen* basieren, ist *mosquito®* LäuseShampoo. Bei seiner Anwendung werden die Läuse mit einem feinen Ölfilm umhüllt, wodurch die Atmungsorgane der Parasiten verkleben. Das Shampoo enthält darüber hinaus oberflächenaktive Substanzen, welche die Kittsubstanz, mit der die Nissen an den Haarbasen befestigt werden, auflöst, was ein leichteres Ablösen mithilfe des in der Packung beiliegenden Nissenkammes (s. u.) ermöglicht. Bedingt durch seine rein biologische Wirkung kann *mosquito®* LäuseShampoo auch regelmäßig zur Prophylaxe (auch bei Kindern!) angewendet werden. Anwendung nach Vorschrift und nach 3-5Tagen wiederholen.
- Im Handel gibt es noch weitere „Natürliche Mittel“, die ebenfalls Kokosöle oder Extrakte des Neembaums oder Teerbaumöl enthalten. Deren Wirksamkeit ist jedoch im Gegensatz zu dem gelisteten *mosquito®* LäuseShampoo nicht geprüft und eine 100 %ige Tilgung demnach nicht garantiert. Darüber hinaus ist die Toxizität mancher natürlicher Mittel, wie etwa die der Neembaumpräparate, nicht ausreichend bekannt.

Die Wirkung auf die Nissen ist bei allen Präparaten i.d.R. ungenügend, selbst wenn der Wirkstoff im Prinzip auch ovizid ist. Das Problem besteht darin, dass die Eier für den Wirkstoff schwer permeabel sind, sodass eine 100 %ige Abtötung der Eier nicht gegeben ist. Aus diesem Grund ist grundsätzlich eine zweite Behandlung acht – zehn Tage nach der ersten Behandlung erforderlich. Zu diesem Zeitpunkt nämlich sind die Larven geschlüpft, die mit Insektiziden leicht abzutöten sind. Eine Nachbehandlung nach drei Wochen oder später ist ineffektiv, da zu diesem Zeitpunkt bereits neue Eier abgelegt wurden.

Um einen erneuten Befall mit Filzläusen zu verhindern,

- muss auch der Geschlechtspartner mit dem jeweils verordneten Medikament behandelt werden, um eine Verbreitung des Befalls zu verhindern.
- sind Handtücher, Leib- und Bettwäsche etc. sicherheitshalber zu wechseln und bei 60° C zu waschen. Eine 60° C-Wäsche tötet Läuse und Nissen ab.
- Textilien und Gegenstände, die keine 60° C-Wäsche vertragen, können entweder in einem luftdicht verschließbaren Plastikbeutel bei 20-22° C für mind. vier Wochen gelagert werden. Dadurch wird ein Abtöten der Läuse und ein Aushungern der später noch schlüpfenden Larven erzielt. Oder sie können für mind. einen Tag bei -15° C in der Tiefkühltruhe aufbewahrt werden.

Gesetzliche Bestimmungen

Nach § 34(6) Infektionsschutzgesetz muss Filzlausbefall in Gemeinschaftseinrichtungen dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet werden.

Quellennachweis

H. Engelbrecht/ Ch. Reichmuth: „Schädlinge und ihre Bekämpfung“, Hamburg: Behr`s Verlag, 3. Auflage, 1997

<http://de.wikipedia.org/wiki/Filzlaus>

Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart
Nordbahnhofstraße 135 · 70191 Stuttgart
Telefon 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · abteilung9@rps.bwl.de
www.rp-stuttgart.de · www.gesundheitsamt-bw.de

Bildnachweis
E. Zeller, Gesundheitsamt Stuttgart

März 2009

