



## Kopfläuse

### Merkblatt

#### Erreger/Epidemiologie

Kopfläuse (*Pediculus humanus capitis*) sind Ektoparasiten (Außenparasiten) des Menschen, welche weltweit vorkommen. Ausgewachsen sind die flügellosen Insekten 2,1-3,3 mm groß. Aufgrund der klauenartigen Fortsätze, die sich an ihren sechs Beinen befinden, können sie sich an den Haaren ihres Wirtes festhalten und fortbewegen. Grundsätzlich befinden sich die Läuse im Kopfhair ihrer Wirte leben, aber bei einem starkem Befall können auch andere behaarte Stellen des Körpers wie Bart, Augenbrauen oder Achselhaare betroffen sein.

Mit Hilfe ihrer Mundwerkzeuge durchstechen sie die menschliche Kopfhaut und ernähren sich von dem ausgesaugten Blut. Ohne Nahrung und die Körperwärme ihres Wirtes, erfahren sie schnell ein Schwächung und überleben außerhalb des menschlichen Kopfes maximal drei Tage.

Kopfläuse leben etwa 4 Wochen und können in dieser Zeit 90-140 Eier produzieren. Der Lebenszyklus umfasst die Stadien der entwicklungsfähigen Eier, der Larven und der geschlechtsreifen Laus. Die Weibchen heften ihr ca. 0,8-2,1mm großen Eier (Nissen) maximal 1 cm von der Kopfhaut entfernt wasserunlöslich an die Haare ihres Wirtes. Nach ungefähr 6-10 Tagen schlüpfen die Larven, welche nach weiteren 9-11 Tagen geschlechtsreif sind.

Kopfläuse kommen weltweit und zu jeder Jahreszeit vor. Ein Befall erfolgt nicht aufgrund mangelnder Hygiene, da die Läuse nicht durch routinemäßiges Haarewaschen mit Shampoo entfernt werden können.

#### Übertragungswege

Kopfläuse können nicht springen oder fliegen und sind geneigt den Kopf des Wirtes nicht zu verlassen. Dies bedeutet, dass der hauptsächliche Übertragungsweg von Mensch-zu-Mensch bei engem Kontakt stattfindet. Hierbei wandern die Parasiten **direkt** in die Haare der Kontaktperson (Haar-zu-Haar-Kontakt)

Eine **indirekte** Übertragung ist gelegentlich möglich, wenn mit dem Kopfhair in Berührung gekommene Gegenstände, wie Kämmen oder Mützen in einer kurzen Zeitspanne auch von anderen Personen benutzt werden.

Es findet keine Übertragung durch Haustiere statt.

#### Inkubationszeit und klinische Symptomatik

Kopfläuse sind ungefährlich und übertragen keine Krankheiten.



Eine klassische Inkubationszeit (gemeint ist die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch) gibt es nicht. Nach ca. 3 Wochen ist von einem massiven Befall auszugehen.

Der Kopflausbefall äußert sich vorrangig durch den Juckreiz, welcher durch die Bisse (alle 4-6 Std.) der Kopflaus und dem damit verbundenen Eintritt von Speichel in die Wunde, entsteht. Als weitere Hautreaktion ist ein Ausschlag gekennzeichnet durch kleine Bläschen oder Knötchen (urtikarielle Papeln). Durch Kratzen entstehen Hautdefekte, welche einen Eintritt von Bakterien ermöglichen und eine Superinfektion begünstigen. In diesem Fall kommt es zu einem Ekzem, welches typischerweise hinter den Ohren, im Nacken und am Hinterkopf auftritt.

Auch eine Lymphknotenschwellung als Immunreaktion ist möglich.

### **Dauer der Ansteckungsfähigkeit**

Die betroffenen Personen sind ansteckend, solange sich mobile Läuse auf dem Kopf befinden und noch keine Behandlung stattgefunden hat.

Wenn nach erfolgter Therapie noch vereinzelte Larven schlüpfen, ist von keiner Gefahr auszugehen. Solange diese weiterbehandelt werden (siehe Therapie).

### **Diagnostik**

Die Diagnostik erfolgt durch Untersuchung des behaarten Kopfes und den Nachweis von lebenden Läusen, Larven oder entwicklungsfähigen Eiern. Bei den letzteren ist eine Unterscheidung zu leeren Eihüllen vorzunehmen, welche sich weiter als 1cm von der Kopfhaut entfernen befinden und weißlich schimmern. Die entwicklungsfähigen Eier werden sehr nahe der Kopfhaut abgelegt und sind gelblich bis mittelbraun. Sie sind schwerer festzustellen und befinden sich an typischen Stellen wie Schläfen, Nacken oder hinter den Ohren.

### **Nasses Auskämmen**

Es wird empfohlen, den Kopf mittels Auskämmen zu untersuchen. Dafür werden die Haare angefeuchtet und eine Haarspülung wird aufgetragen. Durch die Haarspülung wird erreicht, dass die Läuse und Nissen während des Auskämmens nicht an den Haaren haften bleiben. Es empfiehlt sich ein spezieller Läusekamm mit starren Zinken, welche eng aneinanderliegen ( $\leq 0,2$  mm). Strähne für Strähne werden die Haare vom Kopfansatz bis in die Spitzen ausgekämmt. Nach jeder Strähne wird der Kamm auf einem hellen Tuch (bspw. Küchenpapier) abgestreift, um Läuse oder Nissen auffindig zu machen. Um Larven zu erkennen, kann eine Lupe nötig sein, welche in manchen Läusekämmen integriert ist. Nach Beenden des Auskämmens kann die Haarspülung ausgewaschen werden.



## Therapie

Die beste Therapie besteht aus der Kombination den nassen Auskämmens und der lokalen Anwendung eines Kopflausmittels mit pedikuloziden (Tötung der Laus) Substanzen. Das Umweltbundesamt stellt auf seiner Homepage ein Liste der geprüften und anerkannten Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von tierischen Schädlingen nach § 18 Infektionsschutzgesetz zur Verfügung. [1]

Da nicht alle Läuse und Nissen zuverlässig abgetötet werden ist eine Wiederholungsbehandlung notwendig. Bei der Anwendung des sind folgende Anwendungsfehler zu vermeiden:

- Zu kurze Einwirkzeit
- Keine Wiederholungsbehandlung
- Zu sparsames Auftragen des Mittels
- Das Haar wird zu stark durchnässt, wodurch das Mittel verdünnt wird
- Das Mittel wird nicht gleichmäßig verteilt

Es müssen unbedingt die Herstellerangaben und Nebenwirkungen beachtet werden. Bei Säuglingen und Kleinkindern sollte ein Kinderarzt hinzugezogen werden, für Schwangere und Stillende wird nur das nasse Auskämmen empfohlen.

Behandlungsschema des Robert Koch-Instituts (RKI) - Kombination aus Auskämmen und Kopflausmittel: [2]

Wann?	Was?
Tag 1	Mit einem Kopflausmittel behandeln und anschließend nass auskämmen
Tag 5	Nass auszukämmen, um früh nachgeschlüpfte Larven zu erkennen und zu entfernen
Tag 8, 9 oder 10	Wiederholungsbehandlung Kopflausmittel
Tag 13	Kontrolluntersuchung durch nasses Auskämmen
Tag 17	Evtl. letzte Kontrolle durch nasses Auskämmen

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) hat in ihrer Broschüre „Kopfläuse – Was tun?“ einen Behandlungsplan zum Ausfüllen zu Verfügung gestellt. [3] Ein weiterer Zeitplan ist auch auf der Internetseite „Kindergesundheit-Info“ der BZgA zu finden. [4] [5]



## Ausbrüche

Treten in einer Einrichtung vermehrt Fälle von Kopflausbefall auf, sollte, in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt, eine Lösung erarbeitet werden.

Die Information und Aufklärung der Eltern/Angehörigen steht weiterhin im Fokus, da nur durch sie ein Therapieerfolg erzielt und eine Weiterverbreitung bzw. ein erneuter Befall vermieden werden kann.

## Literatur

- [1.] Umweltbundesamt (UBA) - Liste der geprüften Mittel und Verfahren zur Bekämpfung von Gesundheitsschädlingen, Krätzmilben und Kopfläusen gemäß § 18 Infektionsschutzgesetz. 2023, unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/2023\\_oktober\\_ss\\_18\\_liste.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/362/dokumente/2023_oktober_ss_18_liste.pdf) (Abruf: 05.11.2024)
- [2.] Robert Koch-Institut (RKI): Kopflausbefall – RKI Ratgeber. 2022, unter: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Kopflausbefall.html?nn=2381874](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kopflausbefall.html?nn=2381874) (Abruf: 05.11.2024)
- [3.] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA): Kopfläuse...was tun?, abrufbar unter: <https://shop.bzga.de/pdf/60020000.pdf> (Abruf: 05.11.2024)
- [4.] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) - kindergesundheit-info.de: <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/krankes-kind/kopflaeuse/> (Abruf: 05.11.2024)
- [5.] Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) – Wie Sie erfolgreich Kopfläuse behandeln. 2022, unter: [https://www.kindergesundheit-info.de/fileadmin/user\\_upload/kindergesundheit-info.de/Download/info\\_kopflaeuse\\_pdf/Behandlungsschema-Kopflaeuse\\_BZgA\\_kindergesundheit-info.pdf](https://www.kindergesundheit-info.de/fileadmin/user_upload/kindergesundheit-info.de/Download/info_kopflaeuse_pdf/Behandlungsschema-Kopflaeuse_BZgA_kindergesundheit-info.pdf) (Abruf: 05.11.2024)

## Linkhinweise für weitere Informationen

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW): Erregersteckbrief Kopfläuse. 2024, unter: [https://www.lzg.nrw.de/inf\\_schutz/krkhs-hygiene/erreger/steckbrief\\_Kopfläuse/index.html](https://www.lzg.nrw.de/inf_schutz/krkhs-hygiene/erreger/steckbrief_Kopfläuse/index.html) (Abruf: 05.11.2024)

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW): Merkblatt Kopflausbefall - Empfehlungen für Gemeinschaftseinrichtungen. 2024, unter: [https://www.lzg.nrw.de/media/pdf/inf\\_schutz/infektionsschutz/merkblatt\\_kopflaeuse\\_gemeinschaftseinrichtungen\\_lzg-nrw.pdf](https://www.lzg.nrw.de/media/pdf/inf_schutz/infektionsschutz/merkblatt_kopflaeuse_gemeinschaftseinrichtungen_lzg-nrw.pdf) (Abruf: 05.11.2024)

Robert Koch-Institut (RKI): Kopflausbefall – RKI Ratgeber. 2022, unter:



[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_Kopflausbefall.html?nn=2381874](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kopflausbefall.html?nn=2381874) (Abruf: 05.11.2024)

Robert Koch-Institut (RKI): Weitere Informationen zu Kopflausbefall. Unter:  
<https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/K/Kopflaus/Kopflaus.html?nn=2386228> (Abruf: 05.11.2024)

Robert Koch-Institut (RKI): Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren. 2017, unter:  
[https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Downloads/BGBl\\_60\\_2017\\_Desinfektionsmittelliste.pdf?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Downloads/BGBl_60_2017_Desinfektionsmittelliste.pdf?blob=publicationFile) (Abruf: 05.11.2024)

Umweltbundesamt (UBA) – Kopflaus. 2019, unter:  
<https://www.umweltbundesamt.de/kopflaus#aussehen> (Abruf: 05.11.2024)

### **Haftungsausschluss**

Die Informationen in dieser Handreichung wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch kann keinerlei Gewähr für Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen und Daten übernommen werden. Haftungsansprüche gegen die Autoren bzw. die Verantwortlichen dieses Druckerzeugnisses für Schäden materieller oder immaterieller Art, die auf ggf. fehlerhaften oder unvollständigen Informationen und Daten beruhen, sind, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt, ausgeschlossen.

### **Ansprechperson im LZG.NRW**

Anika Kemper  
Fachgruppe Infektiologie und Hygiene  
Tel.: 0234 91535-2302  
E-Mail: [anika.kemper@lzg.nrw.de](mailto:anika.kemper@lzg.nrw.de)

---

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen  
Gesundheitscampus 10, 44801 Bochum  
Telefon 0234 91535-0 Telefax 0234 91535-1694  
[poststelle@lzg.nrw.de](mailto:poststelle@lzg.nrw.de)