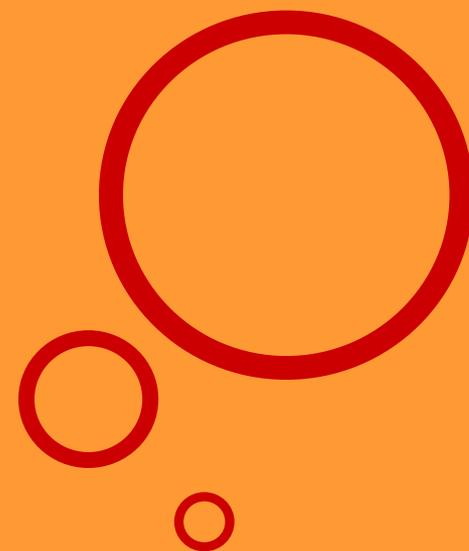




Aus für die Laus

Strategien gegen eine der häufigsten Infektionskrankheiten im Kindesalter



Übersicht



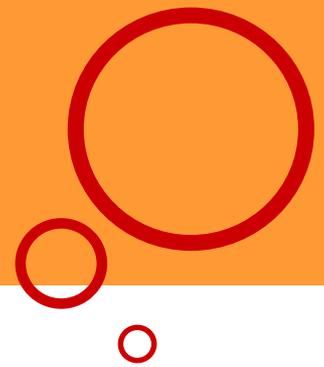
- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern

Irrungen und Wirrungen



- **Läuse sind keine Flöhe**
 - ⇒ Sie können weder springen noch fliegen
- **Kopfläuse haben nichts mit Hygiene zu tun**
 - ⇒ eine uralte Beziehung: Läuse gibt es, seit es Menschen gibt
 - ⇒ Sie kommen weltweit vor, zunehmend auch in Industrienationen
 - ⇒ Jeder kann Läuse bekommen, Läuse sind „ansteckend“
 - ⇒ Sie können mit Seife weder verhindert noch bekämpft werden
 - ⇒ im Gegenteil: Kopfläuse bevorzugen saubere Köpfe
- **unangenehm, aber ungefährlich: In unseren Breiten übertragen Läuse keine Krankheiten**

Irrungen und Wirrungen



Läuse sind keine Haustiere, sondern Parasiten

- ⇒ für Läuse gibt es keinen Artenschutz
- ⇒ Läuse und ihre Nachkommen müssen durch geeignete Mittel wirksam bekämpft und vollständig abgetötet werden,
- ⇒ damit Betroffene unangenehme Symptome wieder loswerden,
- ⇒ damit Betroffene sozial nicht ausgegrenzt werden,
- ⇒ damit der Kopflausbefall nicht unnötig weiter verbreitet wird

„Keiner ist asozial, weil er sich Läuse eingefangen hat. Aber jeder ist asozial, der das Problem nicht offen anspricht und offensiv angeht!“

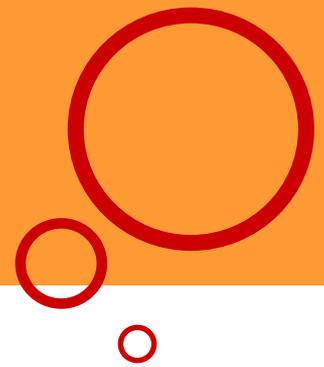
(Annette Kerckhoff, Peter E. Reiche: Die Läusefibel, Stuttgart 2002)

Irrungen und Wirrungen



- auf Hausmittel ist kein Verlass
 - ⇒ nicht mehr als „heiße Luft“: Fön oder Saunabesuche können Läusen nichts anhaben; Heißluft kann außerdem die Kopfhaut schädigen
- nur Kopflausmittel aus der Apotheke helfen
- Natur oder Chemie?
 - ⇒ ein weit verbreiteter Irrtum: „Natur ist gut, Chemie ist schlecht.“
 - ⇒ insektizide Substanzen gibt es auch in der Natur
 - ⇒ auch pharmazeutisch hergestellte Arzneimittel können daher „natürliche“ Inhaltsstoffe enthalten, z.B. aus Chrysanthemenblüten
 - ⇒ andererseits sind viele insektizidfreie Naturprodukte bislang nur wenig auf mögliche Nebenwirkungen untersucht worden

Übersicht



- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern

Häufigkeit und Verbreitung

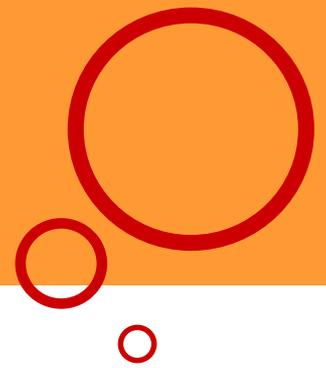


Kopflausbefall – bei Kindern eine Volkskrankheit

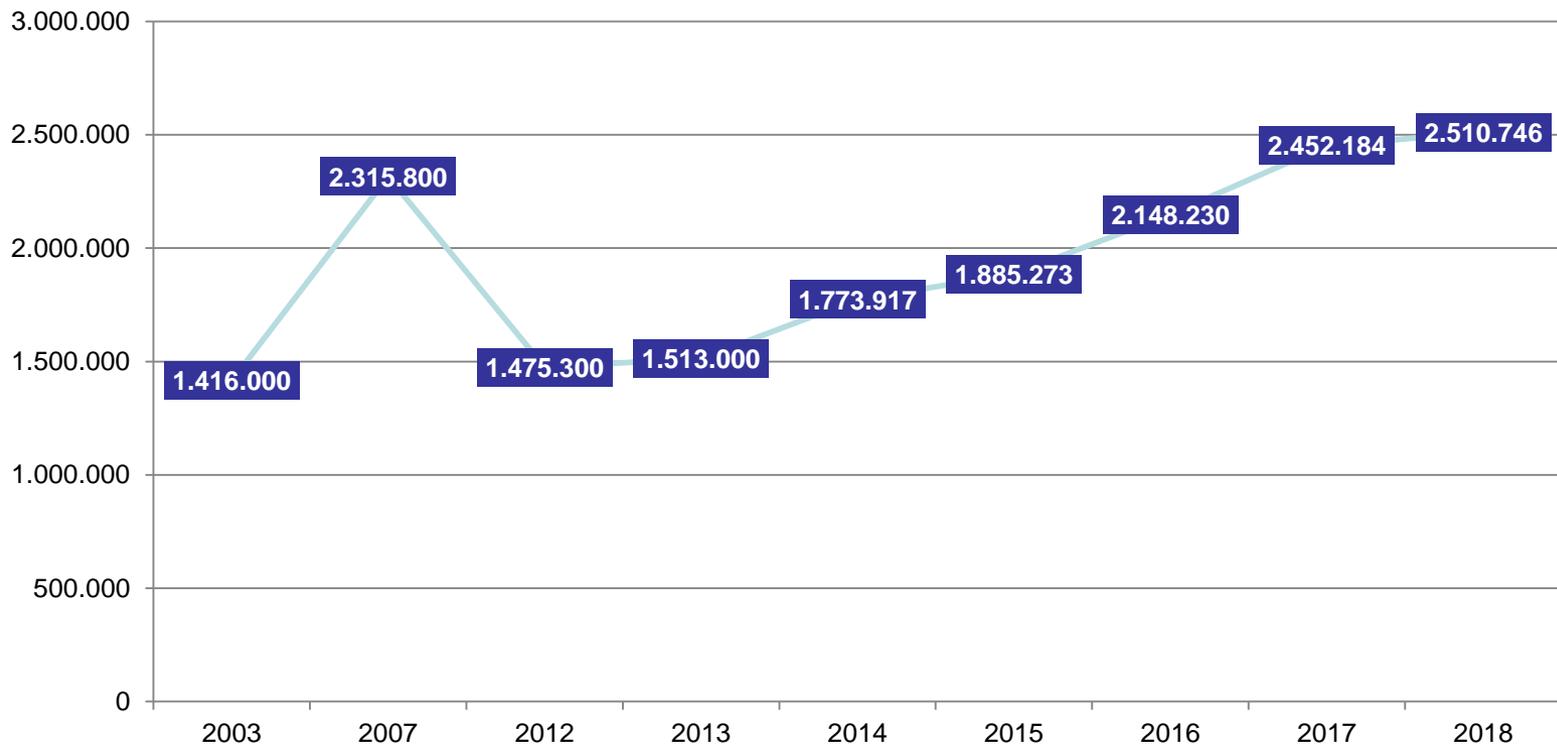
Experten schätzen, dass Kopflausbefall in Deutschland die zweithäufigste Infektionskrankheit bei Kindern und Jugendlichen nach den Erkältungskrankheiten wie Schnupfen und Husten darstellt und die häufigste parasitäre Krankheit überhaupt.

- ⇒ Risiko-Gruppe: Kinder von 8-12 Jahren - Mädchen häufiger als Jungs
- ⇒ etwa 15 Prozent davon erleiden pro Jahr einen Kopflausbefall
- ⇒ Läusemittelverbrauch nimmt wieder zu: plus 70 Prozent seit 2012*
- ⇒ Davon Verordnungen: plus 11 Prozent seit 2012*

Häufigkeit und Verbreitung



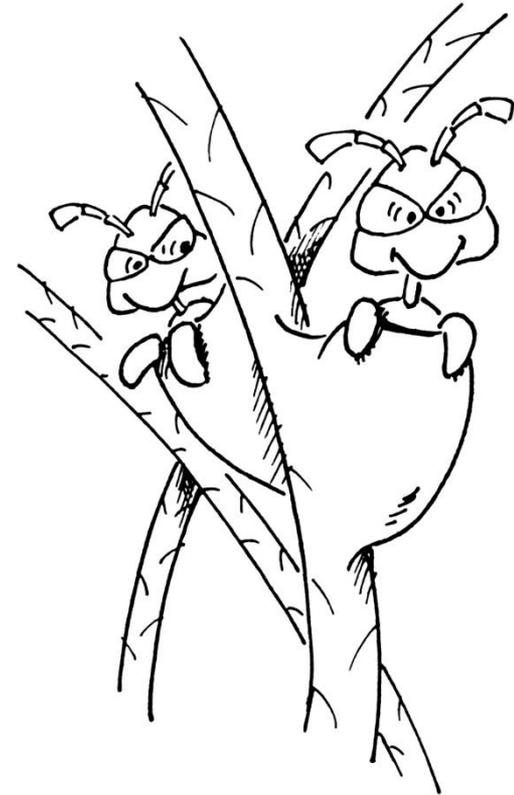
In Apotheken abgegebene Kopflausmittel*

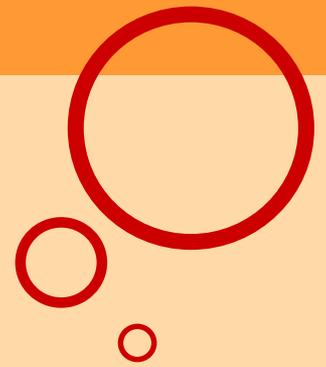


* IMS Health (PharmaScope National) 2018

Übersicht

- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- **Biologie der Kopflaus**
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern

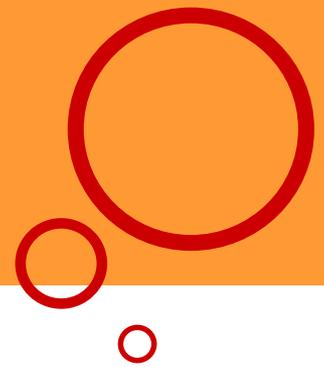




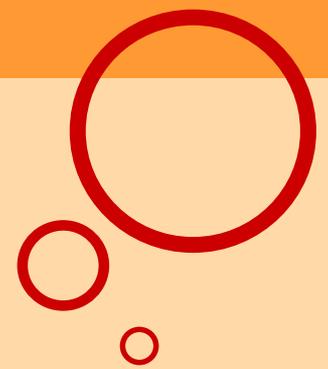
Die Kopflaus

siebzigfach vergrößert

Biologie der Kopflaus



- **Läuse sind flügellose Insekten**
 - ⇒ sie leben ausschließlich im menschlichen Haupthaar
 - ⇒ sie können nur von Mensch zu Mensch übertragen werden
 - ⇒ sie ernähren sich ausschließlich von Menschenblut
 - ⇒ abseits des menschlichen Kopfes überleben sie nur wenige Tage
- **Läuse sind flinke Insekten**
 - ⇒ sie verfügen über drei klauenartig ausgebildete Beinpaare
 - ⇒ mit ihren Klauen laufen sie über Haare wie Züge auf Schienen
- **Läuse durchleben verschiedene Stadien**
 - ⇒ erwachsene Läuse -> Laus-Eier (Nissen) -> Jung-Läuse (Larven)
 - ⇒ jedes Laus-Weibchen legt im Laufe seines etwa 4-wöchigen Lebens rund 100 Eier und befestigt diese am Haar dicht an der Haarbasis



Die Kopflausfamilie



Männchen (2,4-2,6 mm) Weibchen (2,6-3,1 mm)



Nissen (0,8 x 0,3 mm)



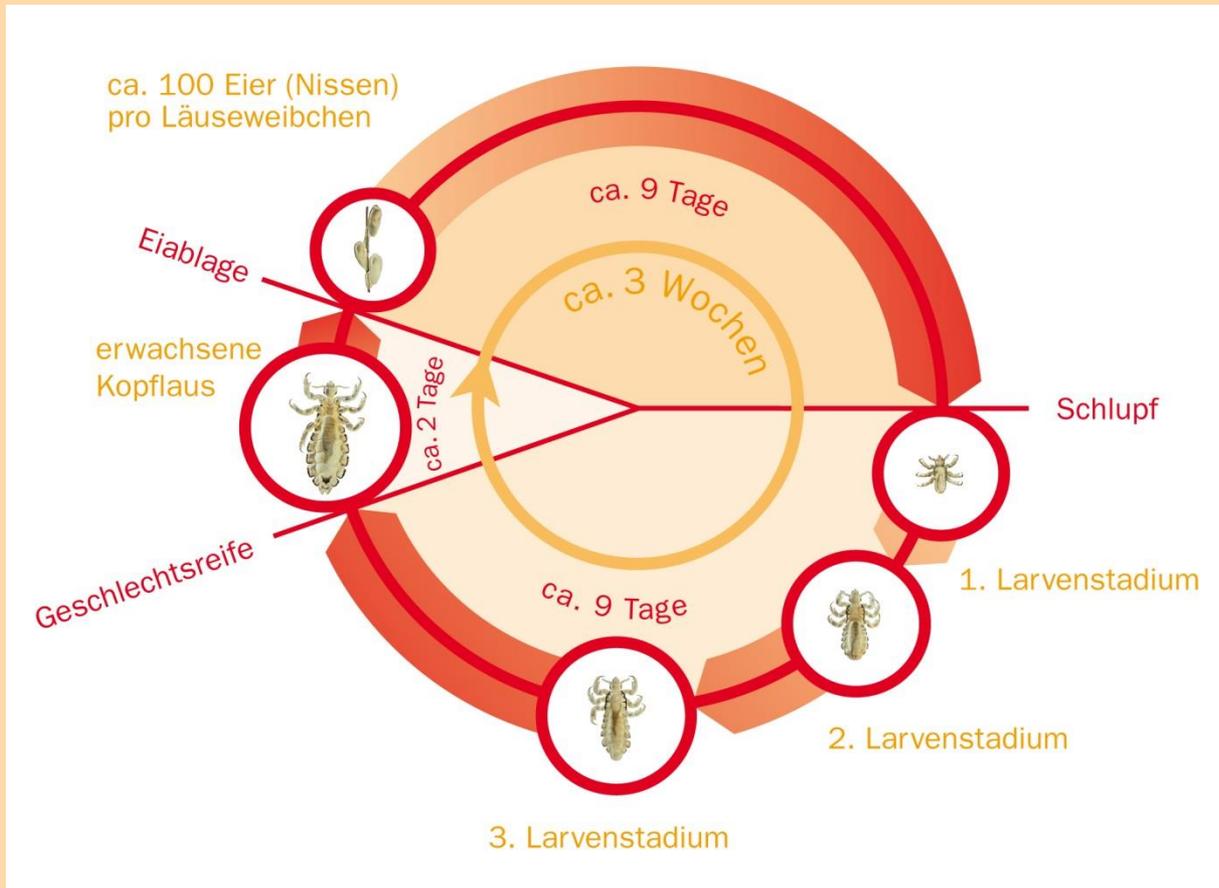
1. Larvenstadium (0,8-1,0 mm)



2. Larvenstadium (1,5-1,8 mm)



3. Larvenstadium (2,0-2,2 mm)

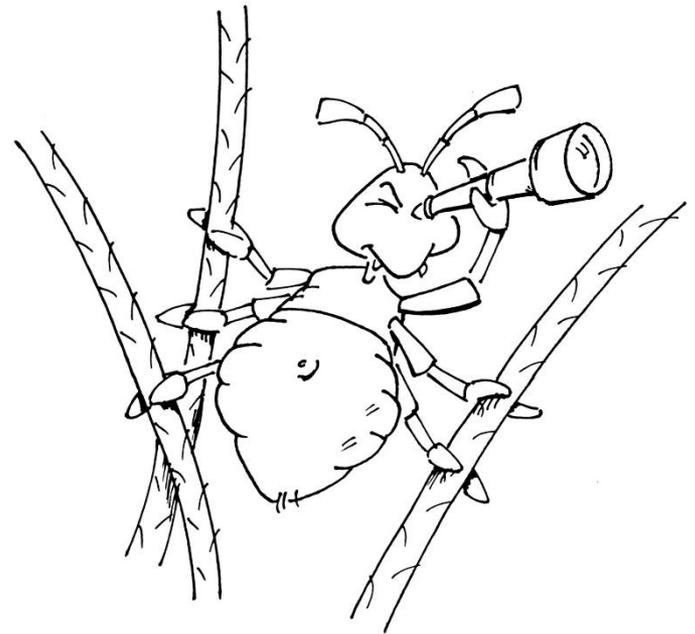


*Ohne wirksame
Behandlung
kann sich jedes
Läuseweibchen
innerhalb von nur
3 Wochen
hundertfach
fortpflanzen!*

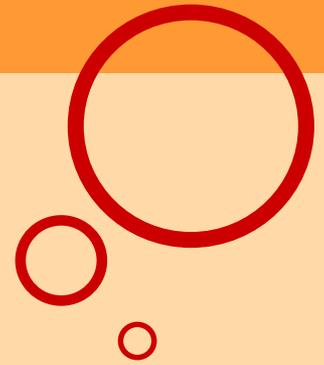
Entwicklungszyklus der Kopflaus

Übersicht

- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern



Die Infektion mit Kopfläusen findet meistens dann statt, wenn Menschen die Köpfe zusammenstecken. Betroffen sind deshalb vorwiegend Kinder und tendenziell mehr Mädchen, weil sie Körperkontakte weniger scheuen als Erwachsene und Jungs. Dies erklärt auch, warum die Ansteckung oft im Kindergarten und in der Schule stattfindet.



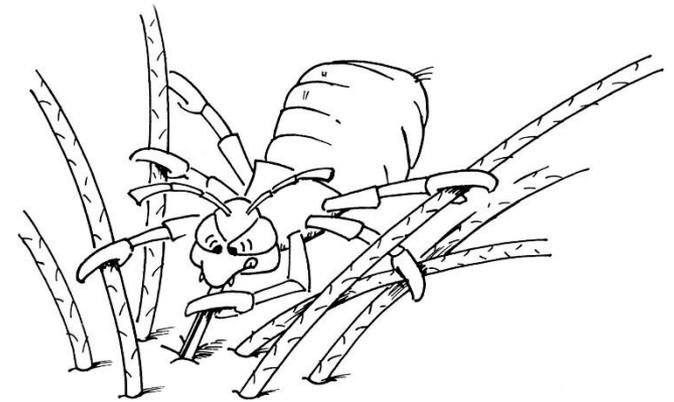
Übertragungswege

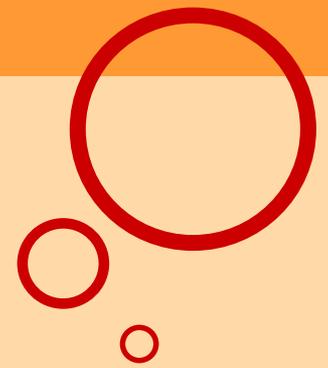


- **primär: Haar-zu-Haar-Kontakt**
 - ⇒ Läuse sind optimal an die Bedingungen am Kopf angepasst
 - ⇒ Läuse neigen nicht dazu, ihren Lebensraum zu verlassen
 - ⇒ Läuse wechseln daher allenfalls ihren Wirt
 - ⇒ durch Körperkontakt an den Köpfen entsteht ein „Verkehrsnetz“
- **sekundär: Gebrauchsgegenstände, Textilien**
 - ⇒ abseits des Kopfes überleben Läuse nur wenige Tage
 - ⇒ abseits des Kopfes können sich Läuse kaum fortbewegen
 - ⇒ gefährlich sind aber Gebrauchsgegenstände, die am verlausten Kopf benutzt wurden: Käämme, Bürsten, Schals, Kopfbedeckungen

Übersicht

- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern





**Heftiger Juckreiz ist ein natürliches
Warnsignal der Kopfhaut**

Symptome eines Lausbefalls

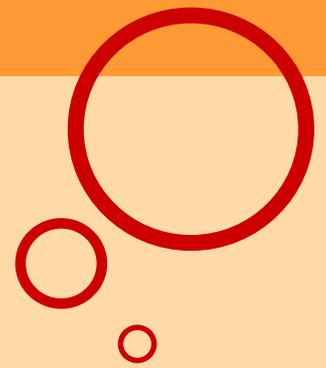


- Läuse verursachen Juckreiz
 - ⇒ Läuse saugen ca. alle drei Stunden Blut
 - ⇒ Juckreiz ist eine allergische Reaktion auf den Speichel der Läuse
 - ⇒ entsprechende Kratzeffekte gelten als Leitsymptom
- deshalb: Auf Kratzen und Kratzwunden achten!
 - ⇒ Problem: bei erstmaligem Befall treten Symptome häufig erst nach 4-6 Wochen auf; deshalb: **Kontrolle schon bei kleinstem Verdacht**
- weitere Symptome
 - ⇒ hochrote Bläschen – ebenfalls eine mögliche Folge der Lausstiche
 - ⇒ in seltenen Fällen, vorwiegend bei starkem Lausbefall: Hautinfektionen („Superinfektionen“), geschwollene Lymphknoten

Übersicht

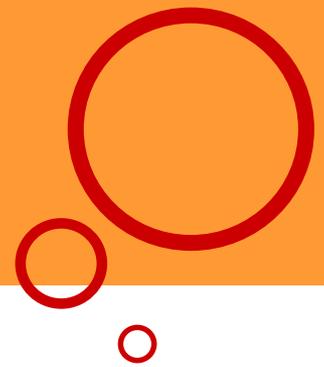


- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- **Kamm und Lupe**
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern



**Ein akuter
Lausbefall lässt sich
vor allem durch
Nachweis vitaler
Nissen feststellen**

Kamm und Lupe



- **Hilfsmittel für die Kopfspektion**
 - ⇒ Nissenkamm: Zinkenabstand max. 0,3 mm
 - ⇒ beleuchtete Lupe
 - ⇒ Haarspülung
- **Vorgehensweise**
 - ⇒ Haar mit Wasser und Haarspülung anfeuchten
 - ⇒ Haar Strähne für Strähne von der Kopfhaut weg zur Haarspitze kämmen, bis die Haarspülung ausgekämmt ist
 - ⇒ Kamm nach jedem Kämmen auf Läuse untersuchen, am besten auf einem weißen Handtuch abstreifen



Haare nach Nissen untersuchen

- ⇒ Läuse befestigen ihre Eier 1-2 mm über der Haarbasis; nach ca. 9 Tagen schlüpfen die Larven; Haare wachsen ca. 1 cm pro Monat
- ⇒ deshalb gilt:
- ⇒ vitale Nissen befinden sich max. 1 cm entfernt von der Haarbasis; Faustregel: < 1 cm = vital, > 1 cm = leer und ungefährlich
- ⇒ vitale Nissen haben eine gelbliche bis mittelbräunliche Farbe
- ⇒ leere Nissen schimmern weiß bis perlmuttartig

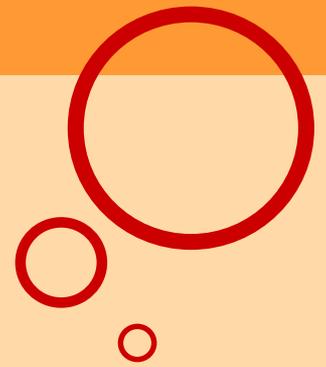
Ein Befall mit Läusen, Larven oder Nissen, die sich weniger als 1 cm von der Kopfhaut entfernt befinden, muss umgehend behandelt werden!

(Robert-Koch-Institut, American Academy of Pediatrics)

Übersicht

- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- **Behandlungsstrategie**
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern





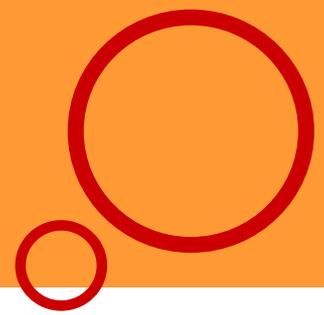
Das Robert-Koch-Institut empfiehlt eine Kombination aus chemischen, mechanischen und physikalischen Wirkprinzipien!

Behandlungsstrategie



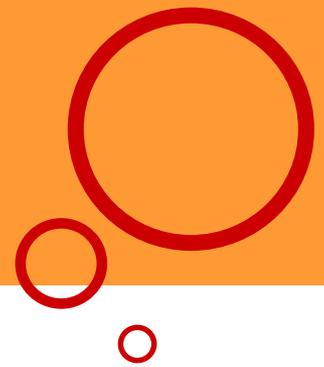
- **Arzneimittel: insektizide Wirkung**
 - ⇒ Lähmen Nervensystem und Motorik der Läuse und Nissen
 - ⇒ Pyrethrum: pflanzlicher Chrysanthemenextrakt + Hilfsstoffe zur Wirkverstärkung. Begrenzte Einwirkzeit zum Schutz vor Resistenzen
 - ⇒ Permethrin: Synthetisches Derivat mit Langzeitwirkung
 - ⇒ Studien belegen Wirksamkeit in Deutschland zugelassener Arzneimittel – auch gegen Läuse mit Knock-down-Resistenz
- **Medizinprodukte: physikalische Wirkung**
 - ⇒ Lähmen die Atmung der Läuse und Nissen
 - ⇒ Dimeticon, Dodecanol, Oktandiol
 - ⇒ Kokosöl, Mineralöl, Neemextrakt
 - ⇒ Medizinprodukte unterliegen – anders als Arzneimittel - keiner qualitätsabhängigen Zulassung nach Arzneimittelgesetz

Behandlungsstrategie



Handelsname	Wirkstoff	Wirkprinzip	Ovicide Wirkung gegen Nissen	Wirksamkeitsbelege	Arzneimittelzulassung	Preis
Dimet® 20 Lösung	Dimeticon, Dodecanol	Physikalisch	ja	ja, 1 klinische Studie in Deutschland [10]	nein (Medizinprodukt)	21,99 Euro (100 ml)
EtoPril® Lösung	Dimeticon, Cyclomethicon	Physikalisch	ja	ja, 2 klinische Studien in England, 1 in Deutschland, 1 in der Türkei [4, 7, 10, 11]	nein (Medizinprodukt)	14,95 Euro (100 ml)
Goldgeist® forte	Pyrethrumextrakt (Extrakt aus natürlichen Chrysanthemblüten)	Insektizid	ja	ja, 3 klinische Studien in Deutschland [2, 3, 12], wirksam auch bei vorhandener Resistenz	ja	8,93 Euro (75 ml)
InfectoPedicul®	Permethrin (synthetisches Pyrethrum-Derivat)	Insektizid	ja	ja, 2 klinische Studien in England [5, 6], Beobachtungsstudie in Deutschland [2, 8], wirksam auch bei vorhandener Resistenz	ja	13,90 Euro (50 ml)
Licener® Shampoo	Neem-Extrakt	Physikalisch	ja	ja, 1 Beobachtungsstudie in Ägypten [1]	nein (Medizinprodukt)	18,95 Euro (100 ml)
NYDA® express Pumpspray mit Kamm	Hoch- u. niedrigviskoses Dimeticon, mittelkettige Triglyceride, Jojobawachs, Duftstoffe	Physikalisch	ja	Nein	nein (Medizinprodukt)	14,50 Euro (50 ml)
NYDA® plus Lösung mit Kammappikator	Hoch- u. niedrigviskoses Dimeticon, mittelkettige Triglyceride, Jojobawachs, Duftstoffe	Physikalisch	ja	Nein	nein (Medizinprodukt)	24,85 Euro (100 ml)
NYDA® Pumpspray	Hoch- u. niedrigviskoses Dimeticon, mittelkettige Triglyceride, Jojobawachs, Duftstoffe	Physikalisch	ja	ja, 1 klinische Studie in Brasilien [9]	nein (Medizinprodukt)	14,50 Euro (50 ml)

Behandlungsstrategie



- „entwicklungszyklusgerechte Anwendung“
 - ⇒ zugelassenen Mittel wirken sicher gegen Läuse
 - ⇒ daher besteht zunächst keine Ansteckungsgefahr mehr
 - ⇒ Fehler können die Wirksamkeit beeinträchtigen: zu wenig Substanz, Mittelverdünnung im nassen Haar, zu kurze Einwirkzeit
 - ⇒ nachschlüpfende Larven verlängern beim Patienten den Lausbefall und führen zu einer erneuten Ansteckungsgefahr im Kindergarten
- **besonderes Risiko: Resistenzen**
 - ⇒ nach einer Studie der Universität Kiel verwenden nicht einmal zwei Drittel der Betroffenen das Kopflausmittel nach Vorschrift
 - ⇒ überleben nachschlüpfende Larven den Kontakt mit einem Kopflausmittel, kann sich langfristig eine Wirkstoffresistenz entwickeln
 - ⇒ Risiko besteht vorrangig bei Wirkstoffen, die über längere Zeit im Haar verbleiben, jedoch in nachlassender Konzentration

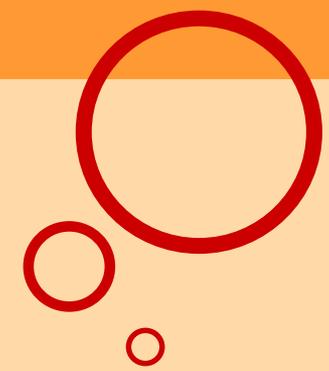
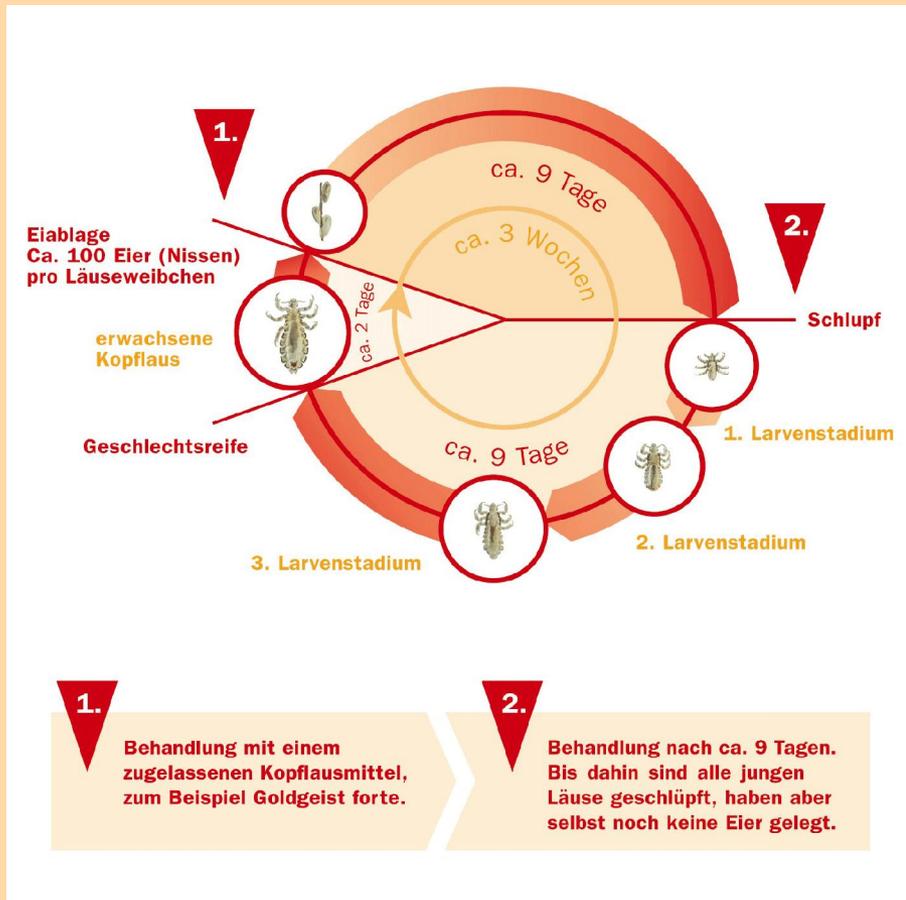
Behandlungsstrategie



das richtige Anwendungsschema

Um eventuell nachschlüpfende Larven sicher abzutöten und um auf diese Weise eine erneute Ansteckungsgefahr sowie die Möglichkeit einer Resistenzselektion zu verhindern, empfehlen das Robert-Koch-Institut sowie das Umweltbundesamt für grundsätzlich alle Kopflausmittel eine Wiederholungsbehandlung!

- ⇒ Wiederholungsbehandlung ca. 9 Tage nach der 1. Anwendung
- ⇒ innerhalb dieser Zeit sind alle Larven geschlüpft, sind aber noch nicht geschlechtsreif und haben daher noch keine Eier gelegt
- ⇒ **für beide Anwendungen gilt: Fehler vermeiden, deshalb Packungsbeilage unbedingt beachten!**



Das Robert-Koch-Institut empfiehlt für alle Läusemittel:

Nur Schritt 1 + 2 gemeinsam stoppen den Entwicklungszyklus zuverlässig!

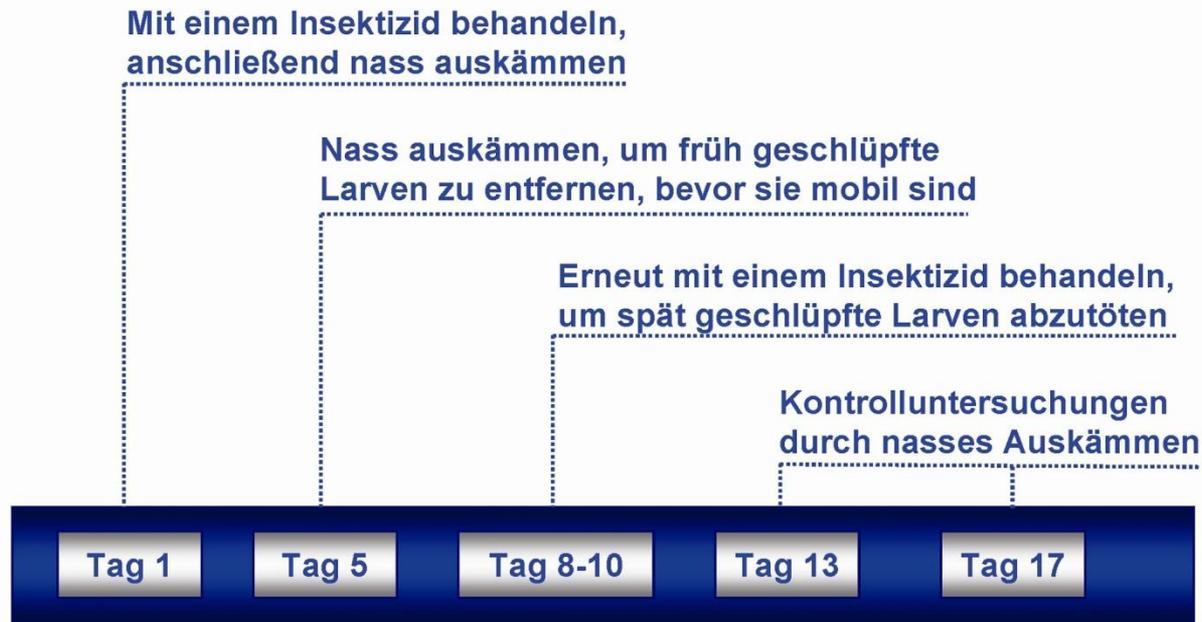
Das richtige Anwendungsschema

Behandlungsstrategie



- **zusätzliche Maßnahme: „nasses Auskämmen“**
 - ⇒ nach einer britischen Studie konnten allein durch mehrmaliges „nasses“ Auskämmen 57 % der Patienten entlastet werden
 - ⇒ mehrmaliges Auskämmen als Ergänzung zur Behandlung mit einem Kopflausmittel sichert eine hohe Erfolgsquote
 - ⇒ die Haare werden erstmals nach dem Auswaschen des Läusemittels sowie in 3 weiteren Sitzungen mit dem Nissenkamm ausgekämmt
- **Auskämmen möglichst mit Pflegespülung**
 - ⇒ das Robert-Koch-Institut empfiehlt die Verwendung einer Spülung
 - ⇒ die Spülung erleichtert das Auskämmen und schränkt darüber hinaus die Beweglichkeit evt. überlebender Läuse und Larven ein
 - ⇒ Achtung: Bei Permethrin darf keine Spülung verwendet werden, da Wirkstoffreste nach dem Auswaschen im Haar verbleiben sollen

Behandlungsstrategie gegen Kopfläuse



**Maßnahmen kombinieren,
Synergien nutzen**

Das Robert-Koch-Institut empfiehlt:

*Mehrmaliges
Auskämmen mit
kosmetischer
Spülung als
Ergänzung zur
Behandlung mit
einem
Kopflausmittel
sichert eine hohe
Erfolgsquote!*

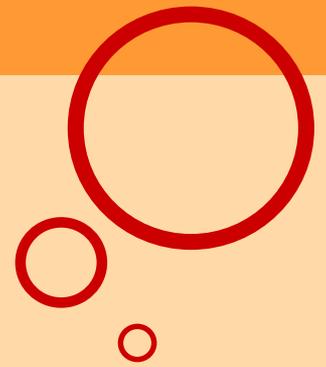


- **Reinigungsmaßnahmen**
 - ⇒ Kämme, Haarbürsten, Haarspangen und Haargummis in heißer Seifenlösung reinigen
 - ⇒ Schlafanzüge, Bettwäsche, Handtücher und Leibwäsche wechseln
 - ⇒ Kopfbedeckungen und Schals sowie evt. Plüschtiere 3 Tage in einer Plastiktüte aufbewahren (Läuse verhungern)
 - ⇒ keine Hysterie: abseits vom Kopf überleben Läuse max. 3 Tage
 - ⇒ Insektizid-Sprays sind laut Robert-Koch-Institut nicht nötig
- **Mitbehandlung von engen Kontaktpersonen**
 - ⇒ zum Beispiel Eltern, Geschwister und enge Freunde
 - ⇒ Mitbehandlung nur bei festgestelltem Lausbefall obligatorisch
 - ⇒ keine grundsätzliche Empfehlung als prophylaktische Maßnahme
 - ⇒ prophylaktische Mitbehandlung nur, wenn nach der Untersuchung immer noch Unsicherheit über einen Lausbefall besteht

Übersicht



- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern



**Wird im Kindergarten
ein Lausbefall bekannt,
ist eine gute
Zusammenarbeit
zwischen Erziehern
und Eltern gefordert**

Prävention im Kindergarten

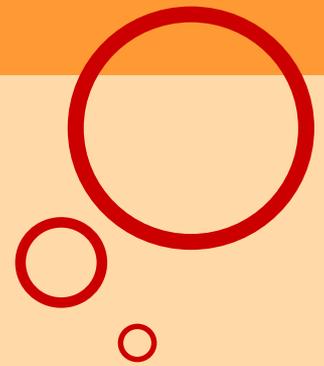


Eltern haben eine besondere Verantwortung

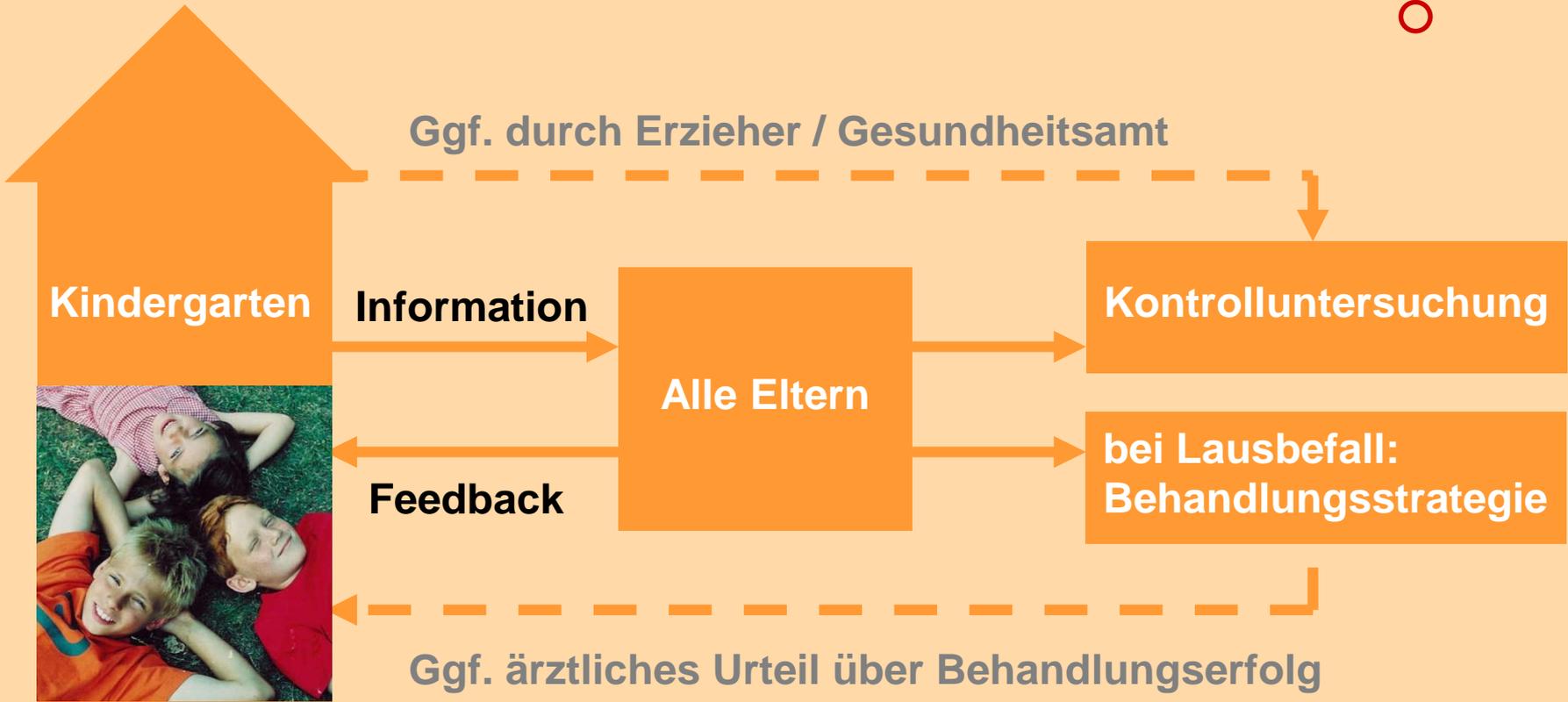
Kopfläuse sind ansteckend! Wer Läuse hat, muss schnell und effektiv behandelt werden, um eine Ausbreitung der Läuse zu verhindern. Dies setzt eine zweifelsfreie Identifikation aller betroffenen Personen voraus.

- ⇒ der Kindergarten informiert alle Eltern aus der gleichen Gruppe anonym über den bekannt gewordenen Lausbefall
- ⇒ Kontrolluntersuchung durch die Eltern
- ⇒ im Einvernehmen mit den Eltern kann die Untersuchung durch Erzieher oder Mitarbeiter des Gesundheitsamtes erfolgen
- ⇒ Lausbefall negativ: keine speziellen Maßnahmen erforderlich
- ⇒ **Lausbefall positiv:** Behandlungsstrategie einleiten
- ⇒ Rückmeldung an den Kindergarten durch die Eltern
- ⇒ die Einrichtung muss dem Gesundheitsamt alle Lausfälle melden

Erzieher-Eltern-Kommunikation

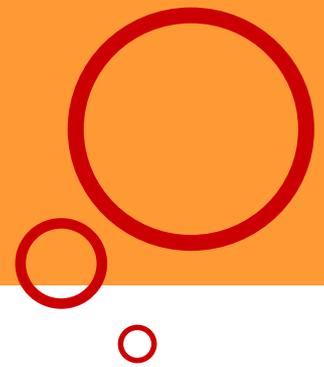


Ggf. durch Erzieher / Gesundheitsamt



Ggf. ärztliches Urteil über Behandlungserfolg

Übersicht



- Irrungen und Wirrungen
- Häufigkeit und Verbreitung
- Biologie der Kopflaus
- Übertragungswege
- Symptome eines Lausbefalls
- Kamm und Lupe
- Behandlungsstrategie
- Prävention im Kindergarten
- Rechtliches für Eltern

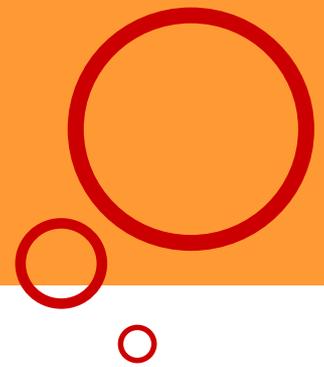


- **Infektionsschutzgesetz**
 - ⇒ Eltern sind verpflichtet, den Kindergarten über eine Kopflausinfektion des betreuten Kindes zu informieren (§ 34 Abs. 5 IfSG)
 - ⇒ ... auch dann, wenn bereits eine Behandlung durchgeführt wurde
 - ⇒ betroffene Kinder dürfen erst in den Kindergarten zurückkehren, wenn keine Ansteckungsgefahr mehr besteht (§ 34 Abs. 1 IfSG)
- **Wiederzulassung zum Kindergarten**
 - ⇒ Voraussetzungen regelt das zuständige Gesundheitsamt
 - ⇒ **Alternative 1:** Rückkehr in den Kindergarten erst, wenn ein Arzt den Behandlungserfolg (Laus- und Nissenfreiheit) bestätigt
 - ⇒ **Alternative 2:** Rückkehr ohne ärztliches Urteil nur bei Behandlung mit einem zugelassenen Kopflausmittel
 - ⇒ ... setzt voraus, dass Eltern die Behandlung bestätigen und die vom Robert-Koch-Institut empfohlenen Therapieschritte berücksichtigen

Zusammenfassung



- Kopfläuse können jeden und zu jeder Zeit treffen
- Kopfläuse haben mit Hygiene nichts zu tun
- Kopfläuse müssen sofort wirksam bekämpft werden
- Kopflausbehandlung bedeutet soziale Verantwortung
- Mithilfe aller Eltern kann „Epidemie“ verhindert werden
- Behandlung nur mit zugelassenen Arzneimitteln bzw. Medizinprodukten mit anerkannter Wirksamkeit
- Das Robert-Koch-Institut empfiehlt: Behandlung nach 9 Tagen wiederholen, nasses Auskämmen mit Spülung
- Kopflausbefall umgehend dem Kindergarten melden
- Behandlung bestätigen, ggf. ärztliches Attest einholen



- [1] Abdel-Ghaffar F. et al. Parasitol. Res. 2016; online publ. Am 1. August 2016
- [2] Bialek R. et al. N Engl J Med 2011; 364: 386-7
- [3] Bicker A.K. Versorgungsstand der Pediculosis capitis (Kopflausbefall) bei Kindern - Wissenschaftliche Untersuchung der Wirksamkeit, Verträglichkeit und Patientenakzeptanz/ -compliance von drei unterschiedlichen Kopflausmitteln gegen Pediculosis capitis. Doktorarbeit, Kiel 2015; <http://d-nb.info/1084634120/34>
- [4] Burgess I.F. et al. BMJ 2005; 330: 1423
- [5] Burgess I.F. et al. Eur. J. Pediatr. 2010; 169: 55-62
- [6] Burgess I.F. et al. Med. Devices (Auckl.) 2011; 4: 35-42
- [7] Burgess I.F. et al. PLoS ONE 2007; 2: e1127
- [8] Burow, H.M. et al. Kinder- und Jugendarzt 2010; 41: 224-8
- [9] Heukelbach J. et al. BMC Infect. Dis. 2008; 8: 115
- [10] Infectopharm: RADDIKO-Studie Teil 2, integrierter Abschlussbericht, Okt. 2014; <http://www.a-turl.de/?k=aldl>
- [11] Kurt Ö et al. BMC Public Health 2009; 9: 441
- [12] Wolf L. et al. PLoS ONE 2016; 11: e0156853

Bitte unterstützen Sie uns, ergreifen Sie zu gegebener Zeit die richtigen Maßnahmen.

Mit Ihrer Hilfe bewältigen wir den Lausbefall, bevor er zum Problemfall wird.

**Dafür schon heute:
Herzlichen Dank**

Mit freundlicher Unterstützung



GOLDGEIST® FORTE 0,3 g/100 ml Lösung zur Anwendung auf der Haut. Wirkstoff: Pyrethrumextrakt.

Zur schnellen und gründlichen Vernichtung von Läusen (Kopfläusen, Filzläusen, Kleiderläusen) und deren Nissen. Enthält Chlorocresol und einen Duftstoff mit Benzylalkohol, Zimtaldehyd, 3-Phenylprop-2-en-1-ol, Citral, Citronellol, D-Limonen, Farnesol, Geraniol, 7-Hydroxy-3,7-dimethyloctanal, Linalool und 3-Methyl-4-(2,6,6-trimethylcyclohex-2-en-1-yl)but-3-en-2-on. Packungsbeilage beachten.

Apothekenpflichtig.

Eduard Gerlach GmbH, Bäckerstraße 4-8, 32312 Lübbecke.

Stand: Dezember 2020

Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.