

## **Arbeitshilfe zu Skabies (Krätze) in Gemeinschaftseinrichtungen**

### **Inhalt:**

<a href="#"><u>Was ist Skabies und welche Eigenschaften haben Krätzmilben?</u></a>	2
<a href="#"><u>Wie kommt es zu Skabies und wie äußert sich das?</u></a>	2
<a href="#"><u>Welche Skabiesformen werden unterschieden?</u></a>	2
<a href="#"><u>Wie wird Skabies diagnostiziert?</u></a>	3
<a href="#"><u>Wie wird Skabies therapiert?</u></a>	3
<a href="#"><u>Wie kann man sich vor Skabies schützen?</u></a>	3
<a href="#"><u>Welche Maßnahmen sind bei Skabies durchzuführen?</u></a>	4
<a href="#"><u>Welche Maßnahmen sind bei einem Skabies-Ausbruch zu ergreifen?</u></a>	5
<a href="#"><u>Mit welchen Problemen ist zu rechnen?</u></a>	7
<a href="#"><u>Anlage A: Kurzinformationen zu Skabies</u></a>	8
<a href="#"><u>Anlage B: Protokoll der ergriffenen Maßnahmen bei Skabies</u></a>	9
<a href="#"><u>Anlage C: Information über die Einstellung von Besuchen beim Auftreten von Skabies</u></a>	10
<a href="#"><u>Anlage D: Information über die Behandlungsmaßnahmen beim Auftreten von Skabies</u></a>	11
<a href="#"><u>Anlage E: Ablaufdiagramm beim Auftreten von Skabies</u></a>	12
<a href="#"><u>Anlage F: Maßnahmeplan bei Skabies in Gemeinschaftseinrichtungen gemäß Flussdiagramm des RKI</u></a>	13

## Was ist Skabies und welche Eigenschaften haben Krätzmilben?

Skabies ist eine infektiöse Hauterkrankung, die durch winzige Spinnentiere, sog. „Krätzmilben“ (Fachbezeichnung *Sarcoptes scabiei*) verursacht wird. Skabies (auch „Scabies“ geschrieben) wird auch als Krätze bezeichnet.

Die **Schädigung** besteht darin, dass sich geschlechtsreife Milbenweibchen innerhalb von 20 - 30 Min. in die oberste Hautschicht (Stratum corneum) bis zu 25 mm hineinbohren und in den so entstandenen Gängen tägl. ca. 2 - 4 Eier ablegen und Kot absondern. Dieser Kot verursacht allergische Reaktionen und führt somit nach ca. 2 bis 6 Wochen oder auch erst nach Monaten zur Erkrankung. Die Erkrankung ist i.d.R. nicht gesundheitsgefährdend aber extrem unangenehm. Durch das Aufkratzen juckender Hautstellen kann es auch zu lokalen bakteriellen Infektionen kommen.

Nach der Eiablage bohren sich einige Tage später die geschlüpften Milben-Larven nach außen (wo diese wieder neue Verstecke graben bzw. suchen) und entwickeln sich innerhalb von ca. 2-3 Wochen zu erwachsenen, infektiösen Milben.

Die **Lebensdauer** von Krätzmilben beträgt wirtsgebunden ca. 1 - 2 Monate. Außerhalb des Wirtes bleiben die in der Kleidung, Bettwäsche, Polstermöbeln und Teppichen befindlichen Krätzmilben noch für ca. 1 - 2 Tage infektiös. Niedrige Temperaturen vermindern zwar die Infektiosität, verlängern aber die Überlebenszeit von Krätzmilben. Weibliche Krätzmilben sind nur ca. 0,3 - 0,5 mm groß (Männchen ca. halb so groß) und somit kaum sichtbar.

## Wie kommt es zu Skabies und wie äußert sich das?

Die **Übertragung von Krätzmilben** erfolgt von Mensch zu Mensch und meist durch Kontakt von Haut zu Haut. Lange und intensive Kontakte führen sehr viel eher zur Ansteckung, als flüchtige. Im Alltagsleben sind dies gemeinsames Spielen, Schlafen in einem Bett, Kuseln oder Geschlechtsverkehr. In der Altenpflege sind es vorrangig grundpflegerische und mobilisierende Maßnahmen. Eine Übertragung durch kontaminierte Kleidung, Polstermöbel etc. ist selten aber nicht ausgeschlossen. Ebenso ist eine Übertragung von Tier (Hund) zu Mensch eine Rarität. Durch die **Inkubationszeit** von 2 bis 6 Wochen kommt es relativ spät zu **Symptomen** wie:

- starker Juckreiz (der jedoch bei alten Menschen oft wenig ausgeprägt ist)
- Kratzspuren
- Hautveränderungen in Form von Papeln, Pusteln, blass sichtbaren Milbengängen, Kratzdefekten, Ausschlag meist an Hautfalten, Ellbogen, Achselhöhle, Brustwarzen, Anal- und Genitalregion, Händen und Füßen. Der Rücken, Kopf und Nacken ist dagegen selten befallen.

Eine **Ansteckungsfähigkeit** ist schon während der Inkubationszeit bis zur Durchführung der Behandlung gegeben. Es wird davon ausgegangen, dass 24 Std. nach der Behandlung keine Ansteckungsgefahr mehr besteht.

Ein **Erkrankungsrisiko** besteht grundsätzlich für jeden Menschen, wobei eine Häufung bei Kindern, Müttern, stark abwehrgeschwächten und bei sexuell aktiven Personen zu verzeichnen ist. Letztlich kann Skabies sowohl durch Bewohner als auch durch Personalmitglieder und externe Personen (z.B. Besucher) in die Einrichtung kommen.

In Gemeinschaftseinrichtungen, wie Kindergärten, Schulen, Kinder-/ Jugendheimen, Asylunterkünften oder Pflegeeinrichtungen, besteht die besondere **Gefahr eines Ausbruchsgeschehens**.

## Welche Skabiesformen werden unterschieden?

Die zuvor beschriebenen Merkmale beziehen sich auf die „**klassische**“ **Skabies**. Darüber hinaus gibt es auch Sonderformen, von denen die „gepflegte Skabies“ und die „Scabies norvegica“ (wird auch als „Scabies crustosa“ bezeichnet) bedeutsam sind.

Als „**gepflegte Skabies**“ bezeichnet man den Skabiesbefall bei Menschen, die aufgrund einer guten Haut- und Körperpflege nur sehr dezente - und damit untypische - Hautsymptome vorweisen. Bei der „**Scabies norvegica**“ bestehen Unterschiede in folgenden Punkten:

- Die Anzahl der Krätzmilben ist bei weitem höher.
- Neben den bekannten Symptomen kommt eine ausgeprägte Schuppung bzw. Borkenbildung der Haut hinzu.

- Auch Kopfhaut und Ohren können befallen sein.
- Der Juckreiz ist weniger ausgeprägt oder fehlt völlig.
- Die Ansteckungsfähigkeit ist, bedingt durch die höhere Absonderung erregerhaltiger Hautschuppen, sehr viel größer.
- Die Therapiemaßnahmen sind zu modifizieren.

### Wie wird Skabies diagnostiziert?

Die Diagnose erfolgt:

- anhand der **Symptome** und unter Einbezug der Anamnese, wobei bei stark juckenden Hautveränderungen und Verstärkung des Juckreizes in der Nacht die Möglichkeit eines Skabiesbefalls in Betracht zu ziehen ist.
- durch **Nachweis von Milbengängen, Larven oder Milbenkot** mit der Lupe, wobei dies in einigen Fällen aufgrund von Kratzspuren, pigmentierter Haut oder Schuppenkrusten nicht möglich ist.
- **mikroskopischen Nachweis** von Hautgeschabsel. Hierzu wird mit einem Instrument eine Probe von der Oberhaut gewonnen.

Bei Skabies besteht die besondere Gefahr einer **Fehldiagnose**, da für die genannten Symptome auch eine Reihe weiterer Ursachen, wie z.B. Kontaktallergie, Neurodermitis oder altersbedingte Hautveränderungen, in Frage kommen und auch eine mikroskopische Untersuchung aufgrund geringer Erregeranzahl nicht immer eindeutig ist. Erschwerend kommt hinzu, dass lindernde Medikamente, wie z.B. Cortisonsalben, auch eine zeitweise Reduktion der Skabies-Symptome unter Beibehaltung der Ansteckungsfähigkeit bewirken. In der Regel ist daher eine fachärztliche **Abklärung durch einen Hautarzt** (Dermatologen), Kinderarzt oder den Betriebsarzt unabdingbar.

### Wie wird Skabies therapiert?

Die Therapie kann durch lokal und oral anzuwendende Medikamente (Skabizide) erfolgen. Äußerlich anzuwendende Substanzen enthalten Wirkstoffe wie Permethrin (z.B. Infektoscab®), Allethrin (z.B. Spregal®), Benzylbenzoat (z.B. Antiscabiosum®) oder Crotamiton (Crotamitex®). Ein oral anzuwendendes Medikament ist Ivermectin (Stromectol®).

Welches Medikament verordnet wird, hängt vom zu behandelnden Patienten, von der Skabiesform und von der Sachlage ab. In der Regel wird eine lokale Therapie angeordnet, deren Wirkungserfolg nach ca. 2 Wochen kontrolliert wird. Details sind in den Leitlinien der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) zu finden.

In jedem Fall dürfen die Mittel nur auf ärztliche Anordnung und gemäß den jeweiligen Gebrauchsanweisungen angewandt werden.

Ferner ist von den Pflegenden im Vorfeld abzuklären, ob bzw. inwiefern der Kopf mitbehandelt werden soll und ob vor der Behandlung ein Vollbad oder ein gründliches Duschen erfolgen soll. Der Genitalbereich wie auch Analfalte und Achseln sind immer sorgsam in die Behandlung miteinzubeziehen. Bei sachgerechter Anwendung der Skabizide besteht 24 Std. nach der Behandlung keine Ansteckungsgefahr mehr.

In der Altenpflege ist zu beachten, dass den betroffenen Bewohnern beim Auftragen der lokalen Mittel geholfen werden muss, beim Auftragen Einmalhandschuhe zum Eigenschutz zu verwenden sind, bei dementen Bewohnern im besonderen Maße darauf zu achten ist, dass die lokal anzuwendenden Mittel nicht ins Auge und nicht in den Mund gelangen dürfen.

### Wie kann man sich vor Skabies schützen?

Der hauptsächliche Übertragungsweg von Krätzmilben erfolgt über direkte Körperkontakte, die im Rahmen der Pflege vor allem Hände und Unterarme betreffen. Da die Maßnahmen der Basishygiene, wie z.B. die Händedesinfektion, bei Skabies unzureichend wirksam sind und die Unterarme bei der Pflege meist frei bleiben, ist eine effiziente Vorbeugung von Skabies nicht möglich. Die anzuwendenden Maßnahmen, beziehen sich daher auf die Situation, dass bereits einer oder mehrere Fälle von Skabies vorliegen und haben das Ziel weitere Ansteckungen zu verhindern.

Unabhängig davon sollte bei unklaren Hautausschlägen stets an die Möglichkeit eines Skabies-Befalls gedacht werden.

Um im Falle des Auftretens von Skabies zeitnah und angemessen handeln zu können sind die erforderlichen Maßnahmen im **Hygieneplan** festzulegen und die Belegschaft entsprechend zu schulen.

### **Welche Maßnahmen sind bei Skabies durchzuführen?**

Durch die lange Inkubationszeit von 2 bis 6 Wochen ist bei Skabies eine Ermittlung der infizierten Personen und somit eine reelle Abschätzung der Sachlage kaum möglich. Was wie ein Einzelfall aussieht kann sich wenige Wochen später als Massengeschehen herausstellen:

Eine einzelne Person (z.B. ein neuer Bewohner) ist unerkant an Skabies erkrankt. Ausgehend vom Erkrankten werden Pflegende im Zuge von Pflegemaßnahmen infiziert. Infiziertes Pflegepersonal überträgt Krätzmilben auf Familienangehörige und Bewohner. Nach einigen Wochen ergibt sich ein großer Kreis erkrankter Personen.

Somit sind schon bei wenigen Erkrankten umfangreiche Maßnahmen zur Eindämmung notwendig (vergl. Ablaufdiagramm Anlage E):

### **Sicherung der Diagnose**

Möglichst zeitnahe fachärztliche Abklärung durch einen Dermatologen (Hautarzt) bei allen Personen mit entsprechenden Hautsymptomen und starkem nächtlichen Juckreiz.

### **Meldepflicht**

Bereits Einzelfälle von Skabies in Gemeinschaftseinrichtungen sind gemäß §§ 34 und 36 IfSG meldepflichtig.

### **Bildung eines Entscheidungsteams**

- Für das weitere Vorgehen ist die Bildung eines Entscheidungsteams anzuraten, bestehend aus: Heimleitung, Pflegedienstleitung, hygienebeauftragte Kraft, Amtsarzt bzw. Hygienekontrolleur, Betriebsarzt, Dermatologe und evtl. Vertragsapotheker.
- Aufgabe des Teams ist die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen.
- Ein entsprechender E-Mail Verteiler zur gegenseitigen Information ist zweckmäßig.

### **Information und Sicherung des Informationsflusses**

- Information der betroffenen Personen und ggf. deren Betreuer über das Wesen der Erkrankung, Präventionsmaßnahmen und Therapie vorzugsweise durch den behandelnden Arzt.
- Entsprechende Information der Mitarbeiter durch Leitungspersonen.
- Kurzinformationen/Aushang für Besucher oder weitere Personen (siehe Anlage A).
- Über die Geschehnisse und durchgeführten Maßnahmen ist von Mitarbeitern der betreffenden Einrichtung (z.B. hygienebeauftragte Kraft) ein fortlaufendes Protokoll anzufertigen und zu verteilen (siehe Anlage B).
- Bei Verlegungen infizierter Personen ist die weiterführende Institution und der Krankentransportdienst entsprechend zu informieren.

### **Verhinderung von Fluktuation / Unterbringung infizierter Bewohner**

- Während der Ansteckungsdauer ist jede Fluktuation unerwünscht.
- Mitarbeiter des betreffenden Wohnbereiches werden vorerst nicht in anderen Wohnbereichen eingesetzt und umgekehrt. Dies gilt auch für Mitarbeiter externer Dienstleister.
- Von Besuch soll vorerst abgeraten werden. Wenn möglich sind betreffende Besucher vorab und mittels eines Schreibens oder einer E-Mail zu informieren (siehe Anlage C und A). Dies gilt auch für Fußpfleger, Friseure, Masseur etc..

- Gemeinschafts-Veranstaltungen (Tag der offenen Tür etc.) sollen in dieser Zeit nicht stattfinden.
- Bewohner können wie gewohnt untergebracht werden. Pflegemittel und Utensilien sind jedoch bewohnergebunden zu verwenden und im Zimmer zu belassen. Bis zur Wirksamkeit der Behandlung (24h nach Beginn) ist eine räumliche Isolierung von Erkrankten bei der klassischen Skabies wünschenswert und bei Scabies norvegica notwendig.

## Personalhygiene

- Beibehaltung der basishygienischen Maßnahmen
- Für die Zeit einer möglichen Ansteckung: Einmalhandschuhe und langärmeliger Schutzkittel bei allen körperlichen Kontakten mit erkrankten bzw. ansteckungsverdächtigen Personen. Die Stulpen der Handschuhe sollen über den Bündchen der Kittel getragen werden.
- Vom Entscheidungsteam ist zu entscheiden, ob der Schutzkittel in dem betreffenden Wohnbereich durchgängig oder Zimmer-bezogen zu tragen ist.
- Täglicher Wechsel der Schutzkittel.
- Als Alternative können auch Ärmelschoner (Einmalmaterial) getragen werden.
- Fall es dennoch zu einem Unterarmkontakt gekommen ist, sollten die Hände und Arme gründlich gewaschen werden.

## Umgebungshygiene

- Weitgehende Beibehaltung der basishygienischen Maßnahmen.
- Für die Zeit einer möglichen Ansteckung erfolgt die Entsorgung von Schmutzwäsche als Infektionswäsche.
- Oberbekleidung braucht in der Regel nicht entwest zu werden, im Zweifelsfall genügt ein dreitägiges Lüften oder chemisches Reinigen.
- Schuhe, Kissen, Textilien, 24 Stunden lang einfrieren oder 3 Tage lang in verschlossenen Plastiksäcken belassen.
- Möbel und Fußbodenbeläge und Matratzen sind gründlich mit dem Staubsauger abzusaugen. Es ist vorteilhaft, wenn der Staubsauger über einen HEPA-Filter verfügt.
- Die Anwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln (Pestiziden) bei normal verlaufender Erkrankung ist weder sinnvoll noch notwendig.
- Zusätzliche Desinfektions- und Reinigungsmaßnahmen nur im Zimmer von hochkontagiösen Patienten (Scabies crustosa).

## Behandlung

- Die Behandlung bezieht sich im Wesentlichen auf die Punkte **Therapie, begleitende Maßnahmen und Kontrolle**.
- Über den Umfang der anzuwendenden Maßnahmen entscheidet das Entscheidungsteam.
- Therapiemaßnahmen erfolgen freiwillig und erfordern die Einwilligung der betreffenden Personen bzw. deren Betreuer. Dies gilt insbesondere für die Anwendung von Ivermectin.
- Bei Ausbrüchen erstrecken sich die Maßnahmen aus Präventionsgründen auf einen meist großen Personenkreis. Zur Erlangung einer guten Mitarbeit ist eine Informationsveranstaltung bzw. ein Informationsschreiben zweckmäßig (siehe Anlage D und A).
- Im Regelfall sind Medikamente für Erkrankte zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen (GKV) nach Verordnung durch einen Hautarzt zu beschaffen.

Die Kosten für die Behandlung nicht erkrankter Kontaktpersonen werden von der GKV nicht erstattet und gehen zu Lasten der Kontaktpersonen. Um in Ausbruchsgeschehen die Bereitschaft der Kontaktpersonen zur Behandlung zu vergrößern ist eine mögliche Kostenübernahme durch den Träger im Vorfeld der Behandlung zu klären. Bei Problemen mit der Verordnung ist vom Entscheidungsteam abzuklären, ob die Rezeptierung der erforderlichen Medikamente über den jeweiligen Hausarzt, den Betriebsarzt oder den Amtsarzt individuell oder kollektiv erfolgen kann. Dies entscheidet auch über die Kostenbegleichung.

- Bzgl. „klassischer“ Skabies und „Scabies norvegica“ ergibt sich ein unterschiedliches Vorgehen (siehe nächste Frage).

### Welche Maßnahmen sind bei einem Skabies-Ausbruch zu ergreifen?

Von einem „Ausbruch“ wird dann gesprochen, wenn 2 oder mehr Fälle in einem zeitlichen Zusammenhang auftreten. Bei Skabies-Ausbrüchen sind meist weit mehr als 2 Personen betroffen. In diesem Fall sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Koordinierung der medizinischen, hygienischen und pflegerischen Maßnahmen durch den Infektiologen/ Dermatologen/ Amtsarzt zusammen mit der Heimleitung.
- Verhinderung von Fluktuation während der Ansteckungsdauer.
- **Untersuchung aller** Bewohner der betroffenen Einrichtung und des **gesamten** pflegerischen bzw. betreuenden Personals durch einen Dermatologen oder einen dermatologisch versierten Infektiologen oder anderen erfahrenen Arzt bzw. den Betriebsarzt mit Dokumentation aller auffälligen Befunde.
- Tragen von Schutzkleidung und Einmalhandschuhen bei der Pflege.
- **Zeitgleiche** Behandlung aller Einrichtungsbewohner, des gesamten Pflegepersonals, aller Familienangehörigen/Partner von Patienten bzw. Pflegepersonal, mit denen in den letzten vier Wochen enger Körperkontakt bestand, unabhängig davon, ob Skabies-verdächtige Symptome vorliegen oder nicht. – inwiefern Kindergartenkinder/ Schüler.
- Danach Wechsel und Reinigung von Bettwäsche und Unterwäsche aller Heimbewohner sowie aller weiteren behandelten Personen (z.B. Personalmitglieder, Angehörige etc.).
- Nach Abschluss der Behandlung können die Maßnahmen zur Verhinderung von Übertragungen aufgehoben werden.
- Wiederholung der Therapie bei Patienten mit Skabies nach acht Tagen.
- Dermatologische Nachuntersuchung **aller Heimbewohner**, des **gesamten pflegerischen Personals** und **aller weiteren behandelten Kontaktpersonen** nach 14 Tagen.

Bei „**Scabies norvegica**“ ist eine längere Isolierung der betroffenen Patienten notwendig. Das RKI empfiehlt eine Dauer von 14 Tagen. Je nach Befund der Nachuntersuchung ist evtl. erneute Behandlung und eine Verlängerung der Isolierung notwendig.

### Mit welchen Problemen ist zu rechnen?

Einer frühzeitigen und erfolgreichen Behandlung bzw. Eindämmung von Skabies stehen erfahrungsgemäß mehrere Hindernisse entgegen:

- **Dermatologen** machen meist keine Hausbesuche und haben lange Terminlisten. Bis zur Diagnosestellung kann also einige Zeit vergehen. Hier sollten der betreffende Hausarzt und/oder das Gesundheitsamt die Dringlichkeit deutlich machen. Bei unklaren Fällen wäre bis zum Vorliegen einer Diagnose anzuraten, dass der pflegerische Umgang mit dem betreffenden Bewohner mit Schutzhandschuhen und langärmeligen Schutzkitteln erfolgt.
- Skabies tritt anfangs unspektakulär in Erscheinung, kann aber schleichend zu massiven Problemen führen. Somit wird in den meisten Fällen die Einschaltung des Gesundheitsamtes und die Bildung eines **Entscheidungssteams** erst dann für notwendig gehalten, wenn ein massiver Skabies-Ausbruch vorliegt. Rückblickend ist aber regelmäßig erkennbar, dass die frühzeitige Bündelung der Entscheidungsträger zur Eindämmung beigetragen hätte. Insofern ist dringend angeraten, zumindest die **Beratungsfunktion der Gesundheitsämter** von Beginn an in Anspruch zu nehmen.
- Schon bei Einzelfällen ist davon auszugehen, dass sich einige **Kontaktpersonen** trotz Beschwerdefreiheit bereits in der Inkubationszeit befinden und ansteckend sein können. Diese sollten sich daher einer Behandlung unterziehen. Evtl. wird eine solche Behandlung abgelehnt. Dies ist natürlich legitim, kann aber dafür sorgen, dass die Erkrankung wieder eingeschleppt wird. Es wäre hilfreich, wenn unbehandelte pflegerische Kontaktpersonen während der möglichen Ansteckungszeit (ca. 6 Wochen) bei pflegerischen Tätigkeiten Schutzhandschuhe und einen langärmeligen Schutzkittel tragen.

- Wenn mehrere Personen als Infizierte oder Kontaktpersonen zu behandeln sind, ist es vorteilhaft, wenn dies durch einen **bestimmten Arzt** und nicht durch die verschiedenen Haus- bzw. Fachärzte erfolgt. Auf diese Weise ist eher gesichert, dass eine Übersicht besteht und einheitliche Mittel zu Anwendung kommen.
- Speziell bei der Behandlung von **beschwerdefreien Kontaktpersonen** ergeben sich **Abrechnungs- und Finanzierungslücken**. Es ist damit zu rechnen, dass einzelne Ärzte bei diesen Personen eine Behandlung ablehnen oder die erforderlichen Medikamente über Privatrezepte verordnen, deren Begleichung wiederum von den Betroffenen abgelehnt wird. Wenn jedoch nicht alle behandlungsbedürftigen Personen behandelt werden, ist eine erneute Ausbreitung von Skabies vorprogrammiert. Die **Kostenfinanzierung ist somit zu Beginn der Maßnahmen** innerhalb des Entscheidungsteams **abzuklären**.
- Der Einsatz der genannten Arzneimittel bewirkt zwar eine Abtötung der Krätzmilben. Durch die unter der Haut verbleibenden abgetöteten Milben und durch den Milbenkot ist mit einem **Abklingen der Symptome** aber **erst nach vielen Tagen bzw. Wochen** zu rechnen. Dies muss den Betroffenen bekannt sein, da sonst ein Versagen der Behandlung angenommen wird. Der anhaltende Juckreiz kann durch cortisonhaltige Salben auf ärztliche Verordnung hin gelindert werden.

## Anlage A

### Kurzinformationen zu Skabies

Skabies ist eine infektiöse Hauterkrankung, die durch winzige Spinnentiere, sog. „Krätzmilben“ verursacht wird. Skabies wird auch als Krätze bezeichnet.

Die **Schädigung** besteht darin, dass sich geschlechtsreife Milbenweibchen in die oberste Hautschicht hineinbohren und in den so entstandenen Gängen ablegen und Kot absondern. Dies verursacht allergische Reaktionen und führt somit nach ca. 2 bis 6 Wochen oder auch erst nach Monaten zur Erkrankung. Die Erkrankung ist i.d.R. nicht gefährlich aber extrem unangenehm.

Die **Lebensdauer** von Krätzmilben beträgt wirtsgebunden ca. 1 - 2 Monate. Außerhalb des Wirtes bleiben die in der Kleidung, Bettwäsche, Polstermöbeln und Teppichen befindlichen Krätzmilben noch für ca. 1 - 2 Tage infektiös. Weibliche Krätzmilben sind nur ca. 0,3 - 0,5 mm groß (Männchen ca. halb so groß) und somit kaum sichtbar.

Die **Übertragung von Krätzmilben** erfolgt von Mensch zu Mensch und meist durch Kontakt von Haut zu Haut. Lange und intensive Kontakte wie gemeinsames Spielen, Schlafen in einem Bett, Kuscheln oder Geschlechtsverkehr aber auch pflegerische Maßnahmen führen sehr viel eher zur Ansteckung, als flüchtige.

Durch die **Inkubationszeit** von 2 bis 6 Wochen kommt es relativ spät zu **Symptomen** wie:

- starker Juckreiz (der jedoch bei alten Menschen oft wenig ausgeprägt ist)
- Kratzspuren
- Hautveränderungen in Form von Papeln, Pusteln, blass sichtbaren Milbengängen, Kratzdefekten, Ausschlag meist an Hautfalten, Ellbogen, Achselhöhle, Brustwarzen, Anal- und Genitalregion, Händen und Füßen. Der Rücken, Kopf und Nacken ist dagegen selten befallen.

Eine **Ansteckungsfähigkeit** ist schon während der Inkubationszeit bis zur Durchführung der Behandlung gegeben.

Ein **Erkrankungsrisiko** besteht grundsätzlich für jeden Menschen, wobei eine Häufung bei Kindern, Müttern, stark abwehrgeschwächten und bei sexuell aktiven Personen zu verzeichnen ist.

Die **Diagnose** erfolgt im Rahmen einer fachärztlichen Abklärung anhand der Symptome, durch Nachweis von Milbengängen, Larven oder Milbenkot mit der Lupe und durch den mikroskopischen Nachweis von Hautgeschabsel.

Die **Therapie** kann durch lokal und oral anzuwendende Medikamente (Skabizide) erfolgen. Welches Medikament verordnet wird hängt vom zu behandelten Patienten, von der Skabiesform und von der Sachlage ab. I.d.R. wird eine lokale Therapie angeordnet, deren Wirkungserfolg nach ca. 2 Wochen kontrolliert wird. In jedem Fall sollen die Mittel nur auf ärztliche Anordnung und gemäß den jeweiligen Gebrauchsanweisungen angewandt werden. Die lange Inkubationszeit von Skabies macht es meist nötig, dass neben den erkrankten Personen auch die meist beschwerdefreien unmittelbaren Kontaktpersonen (z.B. Pflegekräfte, Angehörige etc.) behandelt werden müssen.

Da die Übertragung von Krätzmilben vor allem über alltägliche Körperkontakte erfolgt, sind **Präventionsmaßnahmen** im Vorfeld meist nicht möglich. Im Falle erkrankter Personen ist für die Zeit der Ansteckungsdauer von Besuchen abzuraten. Anderenfalls sollen Körperkontakte vermeiden werden bzw. nur mit einem langärmeligen Schutzkittel und Schutzhandschuhen erfolgen.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an folgende Ansprechpartner:

Hier bitte den Namen und die Telefonnummer bzw. die E-Mail-Adressen der betreffenden Ansprechpartner eintragen.



## Anlage B

### Protokoll der ergriffenen Maßnahmen bei Skabies

Person	Zuordnung*	Diagnose seit	Behandlung am	Behandlung mit	Kontrolle am	Bemerkungen

\* B = Bewohner / PK = Pflegeperson mit Kontakt / A = Angehörige(r) / WK weitere Kontaktperson

## Anlage C

### Information über die Einstellung von Besuchen beim Auftreten von Skabies

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu unserem Bedauern sind in unserer Einrichtung Fälle von Skabies aufgetreten. Hierbei handelt es sich um eine infektiöse Hauterkrankung, die durch winzige Spinnentiere, sog. „Krätzmilben“ verursacht wird. Skabies wird auch als Krätze bezeichnet. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte den beiliegenden Kurzinformationen.

Natürlich haben wir sofort nach dem Bekanntwerden gegenlenkende Maßnahmen ergriffen. Hierzu gehört es, dass bis zur Behandlung der Infizierten und der Kontaktpersonen weitere Ansteckungen vermieden werden. Wir bitten Sie daher vorerst von Besuchen abzusehen. Sobald eine Ansteckungsgefahr nicht mehr besteht werden wir Sie darüber informieren.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an folgende Ansprechpartner:

Hier bitte den Namen und die Telefonnummer bzw. die E-Mail-Adressen der betreffenden Ansprechpartner eintragen.

Wir bedanken uns sehr für Ihr Verständnis und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

## Anlage D

### Information über Behandlungsmaßnahmen beim Auftreten von Skabies

Sehr geehrte(r) **Hier bitte den Namen der betreffenden Person einfügen,**

zu unserem Bedauern sind in unserer Einrichtung Fälle von Skabies aufgetreten. Hierbei handelt es sich um eine infektiöse Hauterkrankung, die durch winzige Spinnentiere, sog. „Krätzmilben“ verursacht wird. Skabies wird auch als Krätze bezeichnet. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte den beiliegenden Kurzinformationen.

Ein großes Problem bei der Behandlung von Skabies ist die lange Inkubationszeit von 2 bis 6 Wochen. Da sich beschwerdefreie Kontaktpersonen in der Inkubationszeit befinden und unerkannt schon ansteckend sein können ist es notwendig, dass nicht nur die Infizierten, sondern auch die Kontaktpersonen behandelt werden. Anderenfalls ist damit zu rechnen, dass es zu neuen Erkrankungsfällen (u.a. auch im Familienkreis) kommen kann.

Da auch Sie als Kontaktperson gelten, bitten wir Sie um die Ergreifung folgender Maßnahmen:

**An dieser Stelle ist zu erläutern, was die betreffende Person konkret durchführen soll, z.B.**

- Suchen Sie bitte einen Hausarzt auf, um festzustellen, ob Sie mit Skabies infiziert sind.
- Bitte kontaktieren Sie die Heimleitung

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an folgende Ansprechpartner:

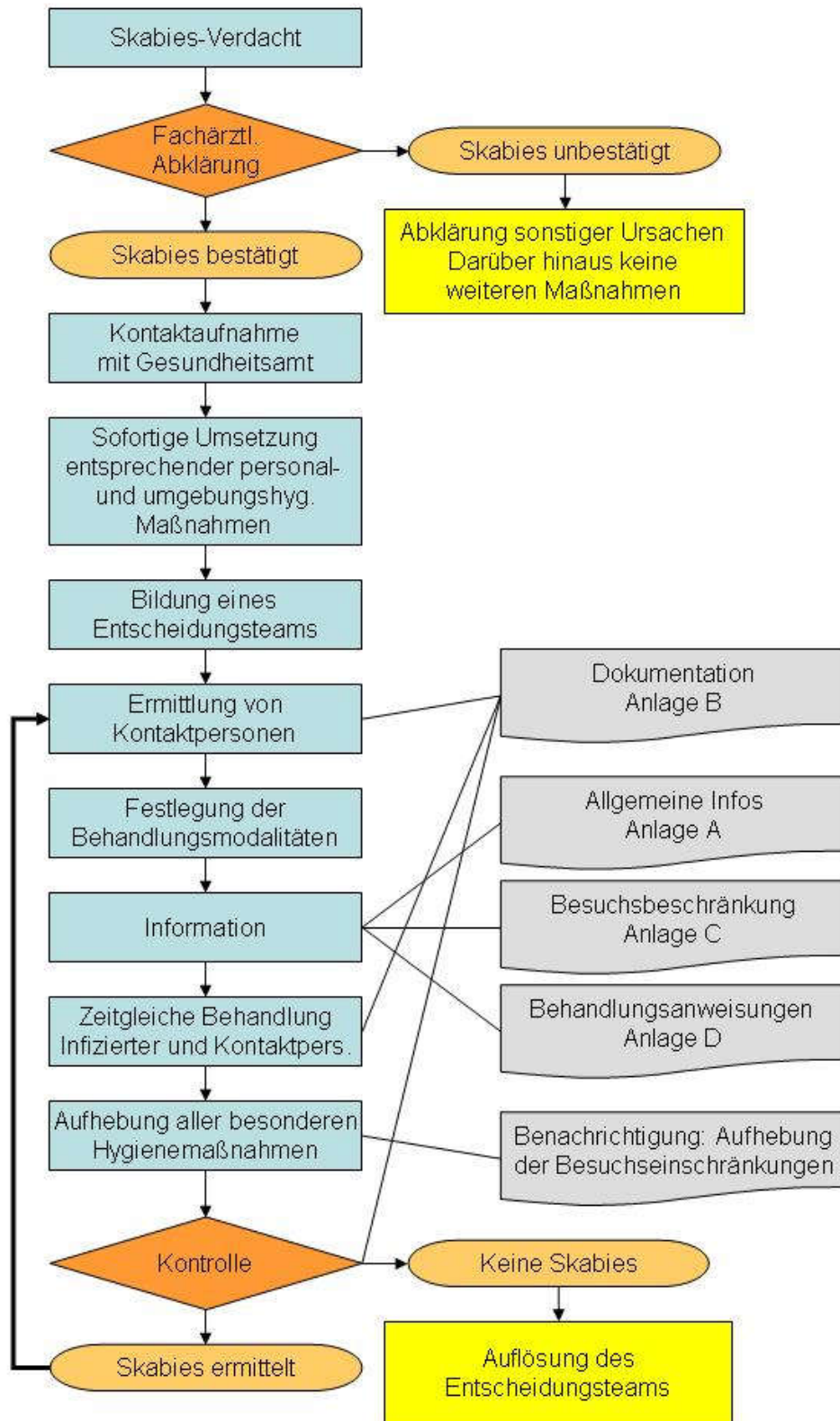
**Hier bitte den Namen und die Telefonnummer bzw. die E-Mail-Adressen der betreffenden Ansprechpartner eintragen.**

Wir bedanken uns sehr für Ihr Verständnis und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

# Anlage E

## Ablaufdiagramm beim Auftreten von Skabies



# Anlage F

## Beispiel eines Maßnahmenplan bei Skabies in Gemeinschaftseinrichtungen gemäß Flussdiagramm RKI

Datum	Maßnahme	Verantwortliche/r der Einrichtung	Erledigt am	Handzeichen
	Aushang in der Einrichtung und am Eingang jeden betroffenen Bereiches			
	Terminvereinbarung mit einem Arzt (Dermatologen/ Kinderarzt/ Betriebsarzt) Name des Arztes: _____ Erreichbarkeit: _____			
	Vorstellung beim Arzt Diagnose: <input type="checkbox"/> gewöhnliche Skabies <input type="checkbox"/> Scabies norvegica/ crustosa <input type="checkbox"/> _____			
	Angeordnete Medikation: <input type="checkbox"/> Tabletten mit dem Wirkstoff Ivermectin (Verträglichkeitsprüfung mit anderen Medikamenten die eingenommen werden erforderlich) <input type="checkbox"/> Salbe mit dem Wirkstoff: <input type="checkbox"/> Permethrin <input type="checkbox"/> Allethrin <input type="checkbox"/> Benzylbenzoat <input type="checkbox"/> Crothamiton <input type="checkbox"/> _____			
	Verabreichung der Medikation (Salbe nach Anweisung abends)			
	Information und Aufklärung des Patienten bzw. der Erziehungsberechtigten/ Angehörigen <input type="checkbox"/> Infobroschüre <input type="checkbox"/> Gespräch <input type="checkbox"/> _____			
	Information und Aufklärung des Zimmermitbewohners des Erkrankten der Erziehungsberechtigten/ Angehörigen <input type="checkbox"/> Infobroschüre <input type="checkbox"/> Gespräch <input type="checkbox"/> _____			
	Behandlung des Zimmermitbewohners des Erkrankten bzw. der Erziehungsberechtigten/ Angehörigen			
	Aufklärung aller Mitbewohner mit Kontakt über Übertragungswege und hygienische Vorsichtsmaßnahmen. Bitte um eigene Beobachtung in den kommenden 6 Wochen, das Auftreten von Hautausschläge ist zu melden			

	<p><b>Bei Befallenem bzw. bei Zimmermitbewohner</b></p> <input type="checkbox"/> Bettwäsche <input type="checkbox"/> Kissen <input type="checkbox"/> Decken <input type="checkbox"/> Hygienelaken <input type="checkbox"/> Matratzenüberzüge <input type="checkbox"/> Hand-/ Duschtücher <input type="checkbox"/> Kleidung die aktuell genutzt wurde <input type="checkbox"/> Kleidung die mit genutzter Kleidung in Berührung gekommen ist <input type="checkbox"/> Gardinen bei Hautkontakt	<p><b>Möglichkeiten der Aufbereitung:</b></p> <p>1. Waschbare Textilien bei 50°C mindestens 10 Minuten Waschen</p> <p>2. Nicht waschbare Textilien</p> <p>a) bei 21°C und möglichst trockener Luft in abgeschlossenen Plastiksäcken für 72 Stunden aufbewahren oder</p> <p>b) bei -25°C (handelsübliche Gefrierschränke schaffen nur -18°C) für mind. 4 Stunden einfrieren – <b>nicht bei Scabies crustosa</b></p>			
	Absaugen von <input type="checkbox"/> Teppichen und <input type="checkbox"/> Polstermöbeln im Zimmer des Betroffenen				
	Ggf. <input type="checkbox"/> Treppengeländer, <input type="checkbox"/> Türklinken und <input type="checkbox"/> Essensraum abwischen. (Dabei muss jeder neue Gegenstand mit einem frischen Tuch abgewischt werden)				
	Gegenstände aus Gemeinschaftsräumen mit längerem Körperkontakt durch den betroffenen Patienten (z.B. Polster, Teppich) absaugen				
	Wiederholung der Medikation nach 14 Tagen				
	Vorstellung beim Arzt zur Kontrolle nach 14 Tagen				
	<p>Beobachtung der Haut für 4-6 Wochen insbesondere, wenn keine Behandlung der Kontaktpersonen erfolgte</p> <p>1. Woche <input type="checkbox"/> keine Symptome <input type="checkbox"/> _____</p> <p>2. Woche <input type="checkbox"/> keine Symptome <input type="checkbox"/> _____</p> <p>3. Woche <input type="checkbox"/> keine Symptome <input type="checkbox"/> _____</p> <p>4. Woche <input type="checkbox"/> keine Symptome <input type="checkbox"/> _____</p> <p>5. Woche <input type="checkbox"/> keine Symptome <input type="checkbox"/> _____</p> <p>6. Woche <input type="checkbox"/> keine Symptome <input type="checkbox"/> _____</p>				