

Infoblatt Nr. 09 des Sachgebietes <sup>1)</sup>  
"Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen"

Stand: 16/09/2015

## Vermeidung von Infektionsgefahren für Einsatzkräfte von Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen beim Umgang mit asylsuchenden Personen.

### 1 Allgemeines

Die in Deutschland Asyl, Hilfe und Zuflucht suchenden, vertriebenen Menschen haben oft eine lange Odyssee hinter sich, kommen teilweise aus überfüllten Flüchtlingslagern oder Kriegsgebieten ohne ausreichend Wasser, sanitäre Anlagen und ärztliche Versorgung.

Wo viele Menschen auf engem Raum und unter schwierigen hygienischen Bedingungen zusammenleben, besteht ein erhöhtes Risiko für die Verbreitung von Infektionskrankheiten.

Auch wenn entsprechende medizinische Untersuchungen von asylsuchenden Personen (z.B. Flüchtlinge und Asylbewerber) gesetzlich vorgesehen sind, lassen sich manche Erkrankungen nicht auf Anhieb, sondern erst mit einer gewissen Latenz, z.B. nach Eingang von Laborbefunden, feststellen.<sup>2)</sup>

Ein eventuell vorhandenes Ansteckungsrisiko steigt mit der Enge des persönlichen Kontakts zu Personen und ihren persönlichen Gegenständen. Es lässt sich jedoch durch Einhalten der nachfolgend stehenden Hygienemaßnahmen, das evtl. Tragen notwendiger Schutzkleidung und eine entsprechenden Einsatztaktik deutlich senken.

### 2 Impfschutz

Manche Krankheiten, wie Kinderlähmung (Poliomyelitis), sind in Deutschland durch Impfungen nahezu verschwunden, können aber in den Herkunftsländern der asylsuchenden Menschen –gefördert durch Krieg und Vertreibung- vorkommen. Es ist deshalb empfehlenswert, bevorzugt Einsatzkräfte mit einem Impfschutz gegen Poliomyelitis, Diphtherie, Hepatitis A und B, Masern, Windpocken sowie Tetanus einzusetzen (vgl. auch Empfehlungen der ständigen Impfkommission - Stiko unter ► [www.stiko.de](http://www.stiko.de)). Auch Masern, Röteln und Windpocken können dazu zählen, wenn in einer Asylsuchendenunterkunft Verdachtsfälle auftreten.<sup>3)</sup> Der erforderliche Impfschutz muss jeweils vor Ort mit den Verantwortlichen abgestimmt werden.

**! Ein adäquater Impfschutz ist ein wichtiges Mittel gegen Infektionskrankheiten. Schwangere oder stillende sowie immungeschwächte Einsatzkräfte dürfen nicht in belegten Asylsuchendenunterkünften eingesetzt werden.**

1) Mit freundlicher Unterstützung des SG Gesundheitsdienst der DGUV  
2) Manche Erkrankungen haben bis zum Ausbruch bzw. zur Ausbildung der entsprechenden Symptomatik eine gewisse symptomlose Latenzzeit, diese kann aber ggf. auch schon infektiös sein, z. B. Masern.

3) Beide Erkrankungen sind bereits vor Ausbildung der Hauterscheinung infektiös und bergen damit bereits im unerkannten Stadium ein Infektionsrisiko:

- **Masern**  
Die Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits 2 – 5 Tage vor Auftreten des Exanthems und endet 3 – 7 Tage nach Auftreten des Exanthems an. Unmittelbar vor Erscheinen des Exanthems ist sie am größten.
- **Windpocken**  
Die Ansteckungsfähigkeit beginnt 1–2 Tage vor Auftreten des Exanthems und endet 5–7 Tage nach Auftreten der letzten Effloreszenzen.

### 3. Hygienemaßnahmen

Allgemein ist auf einen wirksamen Impfschutz, das Vermeiden von engem körperlichem Kontakt, das Einhalten der allgemeinen Hygieneregeln und ggf. die Nutzung von Latex-freien Einmalhandschuhen zu achten. Beim Einsatz von Einmalhandschuhen sollte ein Greifen ins eigene Gesicht, speziell an Mund, Nase und Augen vermieden werden. Die Einmalhandschuhe sind nach jedem Personenkontakt bzw. regelmäßig (nach ca. 30 min Tragedauer) zu wechseln, da die Hände darin schwitzen und es zu einer Aufweichung der schützenden Hautbarriere kommt. Müssen diese Einmalhandschuhe täglich getragen werden, sollten Baumwollunterziehhandschuhe getragen werden, um die Haut vor dem eigenen Schweiß zu schützen. Nach Ausziehen der Handschuhe sind die Hände zu desinfizieren und sollten möglichst mit einer wirksamen Creme eingecremt werden. Der regelmäßige und bestimmungsgemäße Einsatz von Hautschutz- und Hautpflegemitteln zur Vermeidung von Hauterkrankungen ist zu empfehlen.

Hautmittel, die eingesetzt werden sollten:

- Möglichst rückfettendes, viruzides Händedesinfektionsmittel,
- Hautpflegecreme
- Hautschutzcreme

Die konsequente Einhaltung von Hygienemaßnahmen ist unerlässlich zum Schutz der eigenen Person vor Infektionen. Hierbei spielen Maßnahmen der Hände- und Sanitärhygiene sowie der Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln eine wichtige Rolle. Die Beladungssätze Grobreinigung / Dekontamination nach DIN 14800-18 Beiblatt 12 bzw. gemäß organisationseigenen Festlegungen enthalten, außer Hautmitteln, alle hierzu notwendigen Materialien.

#### **! Regelmäßiges Händewaschen und Desinfizieren sind die wichtigsten Maßnahmen zur Vermeidung der Verbreitung von Infektionserregern.**

Ringe an den Fingern behindern die Desinfektion und sollten vor dem Einsatz nach Möglichkeit abgelegt werden.

Essen, Trinken und Rauchen ist wie bei anderen Einsätzen auch nur in bestimmten Bereichen und nach entsprechenden Hygienemaßnahmen erlaubt. Jede Einsatzkraft sollte z. B. erst nach einer Reinigung der Hände Nahrungsmittel zu sich nehmen. Darüber hinaus ist es sinnvoll, nur aus der eigenen, gekennzeichneten Flasche zu trinken.

Kommt es während des Einsatzes zu Verletzungen, z. B. auch kleineren Verletzungen der Hände, sind dies Arbeitsunfälle, die entsprechend zu behandeln sind. Sie sind der verantwortlichen Einsatzführungskraft zu melden und aktenkundig zu machen (Eintrag in das Verbandbuch). Die Wunde sollte gesäubert und verbunden werden (z. B. mit einem Pflaster oder einem sterilen Verband). Größere Wunden können eine ärztliche Versorgung erforderlich machen.

### 4. Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Beim Einsatz zum Aufbau von Zelten für eine neue, bislang nicht belegte Asylsuchendenunterkunft oder Einrichtung von leer stehenden Wohnräumen mit Mobiliar, besteht kein erhöhtes Infektionsrisiko. Gleiches gilt für Tätigkeiten im Rahmen des normalen Einsatzgeschehens in Verbindung mit der Unterkunft, z.B. die Alarmverfolgung einer ausgelösten, automatischen Brandmeldeanlage durch die Feuerwehr. Es genügt die reguläre Einsatzkleidung der jeweiligen Feuerwehr oder Hilfeleistungsorganisation.

Beim Einsatz in bereits belegten Asylsuchendenunterkünften, z. B.

- beim Reparieren von Zelten, Wasser- oder Abwasseranlagen,
- beim Aufstellen zusätzlicher Feldbetten,
- bei der Essensausgabe an Asylsuchende,
- bei der Brandbekämpfung oder
- bei der technischer Hilfeleistung (z.B. Wasser- / Sturmshaden, Tragehilfe für den Rettungsdienst, Öffnen von verschlossenen Türen) etc.

besteht die Möglichkeit, dass die Einsatzkräfte in Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (auch Zeltwände!) oder infizierten Personen geraten. Enger körperlicher Kontakt sowie der Kontakt zu menschlichen Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten (z. B. Blut, Speichel, Urin, Kot, Erbrochenes - diese können sich auch auf verschmutzten Textilien, Windeln und dem Fußboden befinden) ist so weit wie möglich zu vermeiden. Verunreinigte Einsatzkleidung sollte noch vor Ort abgelegt und einer geeigneten Reinigung zugeführt werden.

Bei Anwesenheit fiebernder oder hustender Menschen sind die Schutzmaßnahmen von der verantwortlichen Einheitsführungskraft festzulegen, dazu ist die Infektionsgefahr zu beurteilen.<sup>4)</sup>

Schutzmaßnahmen können zum Beispiel das Tragen von

- geeigneten (z. B. Nitril-) Einmalhandschuhen sowie, je nach Beurteilung der konkreten Infektionsgefahr,
  - einem flüssigkeitsabweisenden Einmalschutzanzug,
  - einer FFP-2 Atemschutzmaske
  - und einer Schutzbrille
- sein.

Einsatzkräfte sollten sich nicht anhusten lassen, d. h. sich diskret von einem hustenden, asylsuchenden Menschen wegdrücken. Das ist kein Zeichen der Unfreundlichkeit, sondern dient dem eigenen Schutz.

4) Anhaltspunkte dazu gibt Kapitel 2 und 3 der Technischen Regel biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250)

## 5. Einsatztaktik

Die verantwortliche Einsatzführungskraft erkundigt sich vor Einsatzbeginn bei der Verantwortlichen Person der Asylsuchendenunterkunft, ob und in welchem Umfang bereits Verdachtsfälle auf Infektionskrankheiten vorliegen und stellt sicher, dass beim späteren Feststellen einer Infektionskrankheit (z. B. Krätze) eine sofortige Information der Einheit erfolgt, damit eine ärztliche Mitbehandlung von Kontaktpersonen erfolgen kann.

Mit der verantwortlichen Person der Asylsuchendenunterkunft ist auch abzustimmen, welche erweiterte persönliche Schutzausrüstung gegen mögliche Infektionsgefahren für welche Tätigkeit zu tragen ist. Die Einsatzkräfte sind über ihre Aufgaben genau zu unterweisen.

Es ist sinnvoll eine Dokumentation zu führen, welche Einsatzkraft wie und wo eingesetzt worden ist. Dies ist wichtig, falls eine Infektionserkrankung bei einer Asylsuchenden Person festgestellt wird, nachvollzogen werden kann, welche Einsatzkräfte zur infizierten Person Kontakt hatten. Damit können überflüssige Untersuchungen und Behandlungen von Einsatzkräften vermieden werden.

Bestehen Zweifel über das Vorhandensein von Infektionskrankheiten bzw. die korrekte Auswahl der notwendigen PSA, bzw. kann die vor Ort verantwortliche Person keine oder nur unvollständige Angabe dazu machen, ist es sinnvoll das zuständige Gesundheitsamt heranzuziehen bzw. um Beratung zu bitten, um verlässliche Informationen zu erhalten.

## 6. Weitere Informationen

- ▶ Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250)
- ▶ Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst (DGUV Regel 107-003)
- ▶ Benutzung von PSA im Rettungsdienst (DGUV Regel 105-003)
- ▶ Verhütung von Infektionskrankheiten in der Pflege und Betreuung (DGUV Information 207-009)
- ▶ Auswahl von PSA in der Feuerwehr auf Basis einer Mustergefährdungsbeurteilung (DGUV Information 205-014)
- ▶ Auswahl von Infektionsschutzanzügen in der Feuerwehr (DGUV Information 205-015)
- ▶ Allgemeine Präventionsleitlinie Hautschutz (DGUV Information 212-017)
- ▶ Informationen des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV zum Thema Biostoffe
- ▶ Allgemeine Informationen der DGUV zum Thema Biostoffe
- ▶ Informationen des Sachgebietes Hautschutz des DGUV
- ▶ Informationen des Sachgebietes Gesundheitsdienst der DGUV
- ▶ Informationen des Sachgebietes Feuerwehren und Hilfeleistungsorganisationen der DGUV
- ▶ Informationen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin zu biologischen Arbeitsstoffen
- ▶ Informationen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BZgA zu allgemeinen Hygieneregeln
- ▶ Informationen der europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zu Gefahr- und Biostoffen
- ▶ Informationen des Robert-Koch Instituts zu Infektionskrankheiten
- ▶ Epidemiologisches Bulletin 38/2015 des Robert-Koch Instituts

# Anlage 1

## Zusammenstellung einiger wichtiger Infektionskrankheiten und durch Parasiten verursachte Erkrankungen

Allgemein ist auf einen wirksamen Impfschutz, das Vermeiden von engem körperlichem Kontakt, die Nutzung von Einmalhandschuhen und das Einhalten der Hygieneregeln zu achten.

Bei Auftreten von Fällen oder Verdachtsfällen der jeweiligen Erkrankung sind zum Teil weitergehende Schutzmaßnahmen nötig, die dann mit der verantwortlichen Person für den Arbeits- und Gesundheitsschutz abgestimmt werden müssen.

### Kopfläuse

Kopfläuse kommen weltweit vor, auch in Deutschland unter einwandfreien hygienischen Bedingungen. Typisch ist das epidemische Auftreten in Kindergärten oder Schulen, bzw. dort wo Kinder regelmäßig eng beieinander sind. Die Kopfläuse besiedeln den Kopf, ernähren sich von Blut aus der obersten Schicht der Kopfhaut, klammern sich mit ihren Klauen an einzelnen Haaren fest, kleben dort auch ihre Eier fest und klettern von einem Haar zu nächsten und bei engem Körperkontakt von einem Kopf zum nächsten. Die Übertragung über gemeinsam benutzte Kopfkissen, Käme u. Mützen ist möglich, aber sehr selten.

Häufige Symptome sind Juckreiz, Kratzspuren auf der Haut, evtl. bakterielle Infektionen an den Kratzstellen.

#### Therapie:

Mechanische Entfernung mit Läusekämmen aus dem nassen Haar, Arzneimittel mit läusebekämpfenden Wirkstoffen. Da Kopflausmittel nicht zuverlässig alle Eier abtöten und Larven nach der Erstbehandlung nachschlüpfen können, muss innerhalb der vom Hersteller empfohlenen Frist unbedingt eine Wiederholungsbehandlung durchgeführt werden.

### Krätze (Skabies)

Krätze kommt weltweit vor und wird durch die Krätzmilbe verursacht, die die Hornschicht der Haut besiedelt, dort zunächst Pusteln verursacht, später Gänge bildet, bei starkem Befall auch Krusten auf der Haut, die von Milben besiedelt und stark infektiös sind. Eine Übertragung erfolgt meist durch engen Kontakt von Mensch zu Mensch (auch Sexualkontakt), bei starkem Befall über die Krusten auch durch Kleidung und Matratzen. Kurzes Händeschütteln oder eine kurze Umarmung führen in der Regel nicht zu einer Übertragung.

Nach 2-6 Wochen kommt es zu heftigem Juckreiz der Haut, besonders nachts in der Bettwärme und Pusteln und Gängen in der Haut. Befallen sind vor allem Zwischenräume von Fingern und Fußzehen, Handgelenke, Knöchel, Achseln, Ellenbogen, Brustwarzen und Genitalien. Im Zweifel muss ein Hautarzt konsultiert werden!

#### Therapie:

Es stehen verschiedene Arzneimittel zur Auswahl, wie z. B. Cremes. Eine Behandlung sollte entsprechend den Empfehlungen des behandelnden Arztes bzw. der Ärztin erfolgen.

Bei Auftreten von Krätze in Asylsuchendenunterkünften sollten Kontaktpersonen mitbehandelt werden.

*Siehe auch:*

► Merkblatt der BZgA zur Krätze

### Masern

Verursacht durch das Masernvirus, Inkubationszeit 8-12 Tage, dann rötlich-fleckiger Hautausschlag, Fieber, starkes Krankheitsgefühl. Als Komplikationen können Mittelohrentzündung, Lungenentzündung, Gehirnentzündung mit nachfolgender geistiger Behinderung auftreten. Eine Maserninfektion kann auch zum Tode führen.

Ein wirksamer Impfschutz verhindert die Infektion mit ihren teilweise schweren bis lebensbedrohlichen Komplikationen.

*Siehe auch:*

► Merkblatt der BZgA zu Masern

### Diphtherie

Verursacht durch das Gift des Diphtheriebakteriums. Symptome: Am häufigsten Schluckbeschwerden, geschwollene Mandeln mit Belägen, Anschwellen des Rachens bis zur Erstickungsgefahr, schweres Krankheitsgefühl, Husten, unbehandelt kommt es zu gefährdeten Komplikationen wie Lähmungen von Gaumen und Zwerchfell und Herzmuskelentzündung. Ein wirksamer Impfschutz verhindert die Infektion mit Ihren teilweise schweren bis lebensbedrohlichen Komplikationen.

### Hepatitis A

Leberentzündung, die durch das Hepatitis-A-Virus verursacht wird. Übertragung fäkal-oral, d.h. über Schmierinfektion von Kot oder verunreinigten Lebensmitteln.

Die Hepatitis A geht nicht in eine chronische Form über, sie heilt in der Regel folgenlos aus, kann aber in seltenen Fällen durch ein akutes Leberversagen zum Tode führen.

Therapie nur Linderung der Symptome, Schonung

## Hepatitis-B

Leberentzündung die durch das Hepatitis-B-Virus verursacht wird. Hepatitis-B wird durch Blut und Blutprodukte, Wunden sowie Sexualkontakte und von der Mutter auf ihr Neugeborenes übertragen. Im Gegensatz zur Hepatitis A kann die Hepatitis B in ca. 10% der Fälle in eine chronische Form übergehen, die in der Regel zu einem langsamen Umbau des normalen Lebergewebes in Bindegewebe (Leberzirrhose) und schleichendem Leberversagen führt. Eine akute Hepatitis-B kann auch zum akuten Leberversagen führen. In Afrika gibt es einen hohen Prozentsatz Hepatitis-B-Virusträger, so dass mit einer Ansteckungsgefahr gerechnet werden sollte.

*Siehe auch:*

- ▶ Merkblatt des RKI zu Hepatitis-B

## Hepatitis-C

Leberentzündung, die durch das Hepatitis-C-Virus verursacht wird. Die Übertragung erfolgt in der Regel durch Blut-zu-Blut-Kontakte, also z. B. Stichverletzungen mit einer blutgetränkten Nadel (sog. Kanüle). Hepatitis-C geht in ca. 80 % der Fälle in eine chronische Form über, die - wie im Abschnitt Hepatitis-B beschrieben - zu einer Leberzirrhose und damit zum Leberversagen führen kann. Eine Impfung gegen Hepatitis-C existiert nicht.

*Siehe auch*

- ▶ Merkblatt des RKI zu Hepatitis-C

## HIV, Aids

Infektion mit dem HI-Virus, führt bei Ausbruch der Erkrankung unbehandelt zu einer massiven Schwächung der körpereigenen Immunabwehr und einer Vielzahl an Folgeerkrankungen und zum Tod. Zwischen Infektion und Ausbruch der Erkrankung können mehrere Jahre liegen, zwischen Infektion und Ausbildung von Antikörpern (positiver HIV-Test) 6-12 Wochen. Die HIV-Erkrankung äußert sich in sehr vielen Symptomen, deren Aufzählung den Rahmen dieser Kurzzusammenfassung sprengen würde.

Die Übertragung erfolgt über Sexualkontakte und direktem Blut-zu-Blutkontakt (z. B. Nadelstichverletzungen).

Eine Behandlung mit Bekämpfung der Begleiterkrankungen ist möglich, nicht aber eine Heilung.

*Siehe auch:*

- ▶ Merkblatt des RKI zu HIV

## Tuberkulose

Infektion mit dem Bakterium *Mycobacterium tuberculosis*. Am häufigsten ist die Lungentuberkulose, es können jedoch auch andere Organe betroffen sein. In der Lunge können mit infektiöser Flüssigkeit gefüllte Hohlräume, sog. Kavernen, entstehen. Wenn diese Anschluss an die Bronchien gewinnen, können Tuberkulosebakterien ausgehustet werden und der Patient bzw. die Patientin sind immer dann ansteckend, wenn Tuberkelbakterien den Körper verlassen können.

Übertragung zumeist über ausgehustete bakterienhaltige Atemluft (Aerosol).

Behandlung: Bestimmte, vom Arzt verordnete, Antibiotika-Kombinationen über mehrere Monate

*Siehe auch:*

- ▶ Merkblatt der BZgA zu Tuberkulose

## Poliomyelitis (Kinderlähmung)

Die Poliomyelitis ist eine Virusinfektion. Dank der konsequenten Durchführung eines WHO-Impfungsprogrammes in Deutschland besteht hierzulande keine nennenswerte Infektionsgefahr mehr. Anders ist dies aber in anderen Ländern wie Westafrika, Indien und Vorderasien - z. B. in Syrien. Die Mehrzahl der Infektionen verlaufen symptomlos (> 95 %) oder symptomarm (z. B. Fieber, Halsschmerzen). Der Körper bekämpft die Viren erfolgreich. Nur in 0,1 - 1 % der Fälle können bleibende Lähmungen auftreten. Ist z. B. das Zwerchfell betroffen, kann die Behinderung der Atmung zum Tode führen. Infizierte scheiden mit dem Stuhl Viren in großer Zahl aus. Eine Ansteckung kann durch Schmierinfektion (fäkal-oral) erfolgen, weshalb der Händereinigung vor dem Essen eine große vorbeugende Bedeutung zukommt.

*Siehe auch*

- ▶ Merkblatt des RKI zur Poliomyelitis

# Anlage 2

## Taschenkarte für Einsatzkräfte bei Tätigkeiten in Asylsuchendenunterkünften

### Information zu Masern:

Gefährlich für nicht geimpfte Menschen. Übertragung durch Tröpfcheninfektion. Ein Kontakt mit Gegenständen und Bekleidung ist unbedenklich.

### Information zu Tuberkulose (TBC):

Ansteckend ist die so genannte offene TBC. Eine Ansteckung erfolgt auch hier durch Tröpfcheninfektion (Spucken, schwebende Tröpfchenkerne in der Luft nach dem Husten). Eine Infektion durch Staub oder Bekleidung ist unwahrscheinlich.



### Handlungsempfehlungen

- Vor Abfahrt in den Einsatz:  
Kontrolle der Artikel des Hygienesatzes/Beladesätze Grobreinigung/Dekontamination, z.B. gemäß DIN 14800-18 Beiblatt 12.
- Bei Eintreffen muss das Führungspersonal die Infektionsgefahr bei der verantwortlichen Person der Asylsuchendenunterbringung feststellen. (wichtig bei bereits belegtem Objekt)
- Bei Verletzungen: Dokumentation (Verbandbuch, Einsatzbericht), nachlaufend Erstellung einer Unfallmeldung.
- Auch bei kleineren Verletzungen frühzeitig beim medizinischen Fachpersonal melden, Wundversorgung einleiten.
- Klärung des Sicherheitskonzeptes für das Objekt mit der Einsatzleitung.
- Keine zusätzlichen Aufgaben eigenmächtig übernehmen, die nicht mit der Einsatzleitung abgesprochen sind.
- Bei Zweifel das zuständige Gesundheitsamt hinzuziehen.



### Folgende Hygieneregeln sind zu beachten:

#### Händewaschen mit Waschlotion, fließendem Wasser, Abtrocknen mit Einmalpapierhandtüchern, z.B.:

- Nach jeder Verschmutzung,
- Nach Reinigungsarbeiten,
- Nach Toilettenbenutzung,
- Vor dem Umgang mit Lebensmitteln,
- Vor dem Essen,
- Vor dem Trinken und Rauchen,
- Nach Kontakt mit Tieren



#### Händedesinfektion (viruzides und möglichst rückfettendes Händedesinfektionsmittel), z.B.:

- Nach Kontakt mit Blut, Erbrochenem, Stuhl, Urin und anderen Körperausscheidungen
- Nach Kontakt mit sonstigem potentiell infektiösen Material
- Nach direktem Kontakt mit Erkrankten
- Nach dem Ablegen der Handschuhe bzw. Einmalhandschuhe



Dabei 3-5 ml des Händedesinfektionsmittels in die trockenen Hände einreiben, einschließlich Fingerkuppen u. Fingerzwischenräume, Daumen und Nagelbett, mindestens ½ Min. einwirken lassen.