

ROBERT KOCH INSTITUT



AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN  
ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

1  
2023

5. Januar 2023

# Epidemiologisches Bulletin

**RKI-Ratgeber Mpox/Affenpocken |  
RKI-Empfehlungen für die Wiedenzulassung  
zu Gemeinschaftseinrichtungen**

## Inhalt

### RKI-Ratgeber Mpox/Affenpocken

3

Mpox/Affenpocken werden durch das Affenpockenvirus ausgelöst, das in West- und Zentralafrika bei Nagetieren verbreitet ist. Der Mensch kann als Fehlwirt infiziert werden und erkranken. Seit Mai 2022 wurden in verschiedenen Ländern außerhalb Afrikas Fälle ohne Reiseanamnese in bekannte Endemiegebiete registriert, darunter auch in Deutschland. Innerhalb dieses Ausbruchsgeschehens ist die Übertragung von Mensch zu Mensch vor allem bei engen Kontakten zu verzeichnen, insbesondere im Rahmen sexueller Aktivitäten. Das Krankheitsbild ähnelt dem der klassischen Pocken, die Erkrankung verläuft jedoch in der Regel milder. Der RKI-Ratgeber Mpox/Affenpocken fasst wichtige Punkte wie Infektionsweg, klinische Symptomatik, Diagnostik, Infektionsschutz- und Hygienemaßnahmen zusammen.

### RKI-Wiederzulassungsempfehlung zu Gemeinschaftseinrichtungen – Orthopockenviren ergänzt

13

In Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Kitas kommen Säuglinge, Kinder und Jugendliche täglich miteinander und mit dem betreuenden Personal in engen Kontakt. Da die Übertragung von Krankheitserregern hierdurch begünstigt wird und bestimmte Krankheiten bei Kindern teilweise besonders schwere Krankheitsverläufe verursachen, sieht das Infektionsschutzgesetz (IfSG) besondere Regelungen für die in Gemeinschaftseinrichtungen betreuten Kinder und betreuenden Erwachsenen vor. Das RKI erstellt auf Grundlage des § 4 IfSG Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen. In der vorliegenden Aktualisierung wurden Wiederzulassungsempfehlungen zu Orthopockenviren (z. B. Affenpockenviren) ergänzt.

### Inzidenzanstieg von Gruppe-A-Streptokokken-Infektionen

18

### Publikationshinweis: Neues vom Journal of Health Monitoring

19

### Save the Date: TUBERKULOSE AKTUELL – Tagung zum Welttuberkulosestag 2023

19

### Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten: 52. Woche 2022

20

### Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen ausgewählter Infektionen: Oktober 2022

23

## Impressum

### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
Telefon: 030 18754-0  
E-Mail: [EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)

### Redaktion

Dr. med. Jamela Seedat  
Dr. med. Maren Winkler, Heide Monning (Vertretung)

### Redaktionsassistentz

Nadja Harendt  
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)

### Allgemeine Hinweise/Nachdruck

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung:  
[www.rki.de/epidbull](http://www.rki.de/epidbull)

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ISSN 2569-5266



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit.

# RKI-Ratgeber Mpox/Affenpocken

## Präambel

Die Herausgabe der RKI-Ratgeber erfolgt durch das Robert Koch-Institut (RKI) auf der Grundlage des § 4 Infektionsschutzgesetz (IfSG). Zielgruppe der RKI-Ratgeber sind Fachkreise, u. a. Ärztinnen und Ärzte, medizinisches Fachpersonal und der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD). Informationen zu wichtigen Infektionskrankheiten sollen aktuell und konzentriert der Orientierung dienen. Die Beiträge werden in Zusammenarbeit mit den Nationalen Referenzzentren (NRZ), Konsiliarlaboren (KL) sowie weiteren Expertinnen und Experten erarbeitet. Die RKI-Ratgeber sind auf der Internetseite des RKI ([www.rki.de/ratgeber](http://www.rki.de/ratgeber)) abrufbar. Neu erstellte RKI-Ratgeber und deutlich überarbeitete Folgeversionen werden im *Epidemiologischen Bulletin* ([www.rki.de/epidbull](http://www.rki.de/epidbull)) veröffentlicht.

**Erstveröffentlichung im *Epidemiologischen Bulletin* 1/2023.**

## Erreger

Mpox/Affenpocken werden ausgelöst durch das Affenpockenvirus (engl. Monkeypox virus, MPXV), ein behülltes DNA-Virus aus der Gattung Orthopoxvirus. Das Virus ist verwandt mit den klassischen humanen Pockenviren (Variola, Smallpox) und den ebenfalls als Zoonose bekannten Kuhpockenviren. Das Krankheitsbild ähnelt dem der klassischen Pocken, die Erkrankung verläuft jedoch in der Regel milder.

Seit Mai 2022 werden Mpox-/Affenpockenfälle außerhalb von Afrika ohne Reiseanamnese beobachtet. Innerhalb dieses Ausbruchsgeschehens ist die Übertragung von Mensch zu Mensch vor allem bei engen Kontakten zu verzeichnen, insbesondere im Rahmen sexueller Aktivitäten.

## Vorkommen

Affenpockenviren sind in West- und Zentralafrika bei Nagetieren verbreitet. Beim Menschen wurden

Mpox/Affenpocken erstmals 1970 in der Demokratischen Republik Kongo bei einem 9 Monate alten Jungen identifiziert. Seitdem wurden humane Fälle von Mpox/Affenpocken insbesondere in west- und zentralafrikanischen Ländern gemeldet, darunter in Nigeria, Kamerun, der Demokratischen Republik Kongo und der Republik Kongo. Virusvarianten der Klade I, die v. a. in zentralafrikanischen Ländern vorkommen, sind dabei deutlich pathogener als die Virusvarianten der Klade II, welche v. a. in westafrikanischen Ländern vorkommen.

Im Frühjahr 2003 kam es zum ersten Nachweis von Mpox/Affenpocken beim Menschen außerhalb des afrikanischen Kontinents. Als Ursache wurde der Import von Nagetieren aus Ghana in die USA identifiziert; die Übertragung der Erkrankung erfolgte über infizierte Präriehunde (eine nordamerikanische Gattung von Erdhörnchen) auf Tierhändler und -besitzer.<sup>1</sup> Seitdem wurden außerhalb des afrikanischen Kontinents bis zum Frühjahr 2022 nur einzelne Fälle nachgewiesen. Im Rahmen eines noch anhaltenden, im Jahr 2017 erstmals beschriebenen Ausbruchsgeschehens in Nigeria wurden vorwiegend Mensch-zu-Mensch-Übertragungen beobachtet. Seit Mai 2022 wurden in verschiedenen Ländern außerhalb Afrikas Fälle ohne Reiseanamnese in bekannte Endemiegebiete registriert, darunter auch in Deutschland. Diese Fälle betrafen bisher (Stand Dezember 2022) vor allem Männer, die Sex mit Männern (MSM) hatten.

In Deutschland werden Fälle von Mpox/Affenpocken entsprechend der Meldepflicht gemäß IfSG erfasst. Ein vereinfachter Datenbestand der gemäß IfSG meldepflichtigen Krankheitsfälle und Erregernachweise kann mit Hilfe von [SurvStat@RKI](mailto:SurvStat@RKI) unter [www.rki.de/survstat](http://www.rki.de/survstat) abgefragt werden.

Den jährlichen Datenstand mit aktuellen Fallzahlen und weiteren epidemiologischen Kenngrößen aller meldepflichtigen Krankheiten finden Sie im aktuellen Infektionsepidemiologischen Jahrbuch unter [www.rki.de/jahrbuch](http://www.rki.de/jahrbuch). Die Mpox-/Affenpockenfälle

des Jahres 2022 werden im Laufe des Jahres 2023 im Infektionsepidemiologischen Jahrbuch 2022 veröffentlicht.

### Reservoir

Erregerreservoir in den afrikanischen Endemiegebieten sind vermutlich Hörnchen und Nagetiere. Affen werden – wie auch der Mensch – als Fehlwirte angesehen, können aber auch infiziert sein und erkranken (siehe auch die Informationen zu Mpox/Affenpocken bei Tieren auf der [Webseite des Friedrich-Loeffler-Instituts](#)). Im internationalen Ausbruch seit Mai 2022 gibt es eine anhaltende Mensch-zu-Mensch-Übertragung.

### Infektionsweg

Eine Übertragung von Affenpockenviren von Mensch zu Mensch wird vor allem bei engen Kontakten beobachtet, insbesondere im Rahmen sexueller Aktivitäten.

Die Übertragung erfolgt durch den direkten Kontakt von Haut oder Schleimhaut mit Körperflüssigkeiten oder den typischen Hautveränderungen (sog. [Pocken-]Läsionen), wobei sowohl Bläscheninhalt als auch Schorf infektiös sind. In den Pockenläsionen befinden sich besonders hohe Viruskonzentrationen. Es ist zu beachten, dass Läsionen auf Schleimhäuten von außen oft nicht sichtbar sind. Ausgehend von Pockenläsionen im Mund kann infektiöses Virus den Speichel und respiratorische Sekrete kontaminieren.

Die Eintrittspforte für das Virus sind häufig kleine Hautverletzungen sowie insbesondere alle Schleimhäute (Auge, Mund, Nase, Genitalien, Anus) und möglicherweise auch der Respirationstrakt. Infizierte sind ansteckend, solange die Läsionen nicht vollständig abgeheilt sind (meist zwei bis vier Wochen). Das Virus wurde mittels PCR auch in der Samenflüssigkeit nachgewiesen.<sup>2</sup>

Eine Übertragung über kontaminierte Gegenstände wie z. B. Kleidung, Bettwäsche, Handtücher oder in speziellen Fällen durch Oberflächen, die durch den Kontakt mit infektiösem Schorf oder Pockenbläscheninhalt einer infizierten Person mit dem

Virus kontaminiert wurden, wurde bisher vor allem in Endemiegebieten beschrieben. Bisher liegen keine Hinweise dafür vor, dass dieser Übertragungsweg im internationalen Ausbruch seit Mai 2022 eine größere Bedeutung hat.

Theoretisch ist eine Übertragung durch große respiratorische Tröpfchen bei *face-to-face*-Kontakt denkbar, u. U. auch schon beim Auftreten unspezifischer Symptome (wie z. B. Fieber, Kopf-, Muskel- und Rückenschmerzen) und noch vor Entwicklung von Hautläsionen. Zweifelsfrei belegt sind solche Übertragungen durch respiratorische Tröpfchen bislang nicht. Eine Übertragung über ausgeatmete Aerosole über größere Distanzen erscheint unwahrscheinlich und bisher finden sich dafür keine Hinweise. Ob Affenpockenviren zusätzlich zum reinen Hautkontakt auch auf direktem sexuellen Übertragungsweg (durch Samenflüssigkeit oder Vaginalsekret) verbreitet werden können, ist derzeit noch nicht abschließend geklärt, scheint aber möglich ([Mpox-/Affenpocken-Flyer von RKI und BZgA](#)).

In Endemiegebieten kann es auch zur Übertragung vom Tier auf den Menschen kommen. Die Übertragung kann durch Kontakte zu infizierten Tieren (Bisse, Sekrete und Exkrete, enger Umgang, Tierkörper bei der Jagd), durch den Umgang mit Fleisch infizierter Tiere oder Material, das mit Viren kontaminiert ist, erfolgen.

In Endemiegebieten sind auch Übertragungen bei infizierten Schwangeren über die Plazenta auf den Fötus oder von infizierten Eltern auf Kinder während oder nach der Geburt durch Hautkontakt beschrieben worden.

### Inkubationszeit

Aus Endemiegebieten wurden Inkubationszeiten von fünf bis 21 Tagen angegeben. In dem weltweiten Ausbruch seit Mai 2022 wurden auch kürzere Inkubationszeiten von ein bis vier Tagen berichtet, möglicherweise bedingt durch die Übertragung im Rahmen sexueller Kontakte.<sup>3,4</sup>

## Klinische Symptomatik

Die Infektion äußert sich häufig durch Auftreten eines oder mehrerer unspezifischer Symptome wie Fieber, Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Fatigue oder Gelenkschmerzen. Diese Symptome können dem Auftreten der typischen Hautläsionen als Prodromalphase vorausgehen, können aber auch erst nach diesen auftreten oder ganz fehlen. Bei mehr als der Hälfte der Fälle tritt eine oft schmerzhafte Lymphadenopathie auf, meist inguinal und begleitend zu den Hautläsionen. Seltener werden oropharyngeale Symptome als Initialsymptome beobachtet: Pharyngitis, Schluckbeschwerden, Epiglottitis und orale oder Tonsillläsionen.<sup>5-7</sup>

Typisch für Mpox/Affenpocken sind Hauteffloreszenzen, die aber nicht bei allen Fällen auftreten müssen. Die Effloreszenzen durchlaufen die Stadien Macula, Papula, Vesicula und Pustula bis zur Entstehung von Krusten meist asynchron und werden daher in unterschiedlichen Stadien simultan beobachtet (siehe auch [www.rki.de/affenpockenbilder](http://www.rki.de/affenpockenbilder)). Hauteffloreszenzen können überall auftreten, am häufigsten jedoch im Bereich der Infektionspforte, beispielsweise im Anogenitalbereich, an Extremitäten (inkl. Handinnenflächen und Fußsohlen), thorakal und im Gesichtsbereich. Auch eine Dissemination über die gesamte Hautoberfläche ist möglich.<sup>5</sup>

Außer den kutanen Effloreszenzen ist auch ein Enanthem oropharyngeal, anorektal oder urogenital beschrieben. Schleimhautläsionen führen meistens zu starken Schmerzen, ein anorektaler Befall nicht selten zu Proktitis und Diarrhoe. Der Befall der Konjunktiven ist zwar seltener, kann jedoch zu relevanten Komplikationen inklusive Sehverlust führen. Die Anzahl der Effloreszenzen variiert, bleibt jedoch meist unter zehn. Das Auftreten von einzelnen Effloreszenzen, insbesondere in Form von urogenitalen Ulzera, ist auch möglich.<sup>5,6</sup>

Die Krankheit verläuft bei Erwachsenen i. d. R. mild bis moderat und nach 14 bis 21 Tagen selbstlimitierend, deutlich längere Verläufe sind aber möglich.<sup>5,8</sup> Es kann zu komplizierten Verläufen mit Bildung von schmerzhaften Ulzerationen und Nekrosen sowie Abszessbildung durch bakterielle Superinfek-

tionen kommen. Auch Enzephalitisfälle sind beschrieben worden. Als schwere Krankheitsfolgen können entstellende Narben und bei Augenbeteiligung bleibende Hornhautschäden bis hin zum Sehverlust entstehen. Vor allem bei sehr jungen und/oder immungeschwächten Patientinnen und Patienten (inklusive Schwangeren) sind gerade in den bisherigen Endemiegebieten schwere, z. T. tödliche Verläufe mit Dissemination und Organbeteiligung beschrieben.<sup>9</sup>

## Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Mit Beginn der Symptome kann die Infektion über respiratorische Tröpfchen, Blut oder durch direkten Kontakt mit den virushaltigen Hautläsionen übertragen werden. Ob Mpox/Affenpocken durch Samenflüssigkeit oder Vaginalsekret verbreitet werden können, ist derzeit noch nicht abschließend geklärt, scheint aber möglich. Eine Ansteckungsmöglichkeit besteht, solange Symptome bestehen, in der Regel bis zum Abfallen der Krusten (meist zwei bis vier Wochen).

## Diagnostik

### 1. Differenzialdiagnostik

Differenzialdiagnostisch sollten Windpocken, Herpes zoster, Syphilis, Scharlach, Lymphogranuloma venereum, Herpes simplex (Humane Herpesviren 1- und 2-Infektionen) und andere Pockenvirusinfektionen (Kuhpockenviren, Molluscipockenviren etc.) ausgeschlossen werden.

### 2. Labordiagnostik

Der zurzeit sensitivste und schnellste Nachweis von Pockenviren ist der Nukleinsäurenachweis des Affenpockenvirus mittels real-time PCR (rtPCR). Dabei ist mithilfe spezifischer PCR-Systeme, der Schmelzkurvenanalyse oder der DNA-Sequenzierung von Genabschnitten eine schnelle Genotypisierung und damit eine genaue Identifizierung des Virus möglich.

Mittels Next Generation Sequencing (NGS) kann das komplette Genom des Affenpockenvirus analysiert und auf Veränderungen untersucht werden. Die Methode erfordert eine ausreichende Menge

Affenpockenviren in der Ausgangsprobe und ist im Vergleich zur PCR zeitintensiv.

Die elektronenmikroskopische Erregerdiagnostik von Pockenviren mit Orthopockenvirus-Morphologie (z. B. Affenpockenvirus, Kuhpockenvirus, Vacciniavirus) ist in klinischen Proben (z. B. Läsionsabstrichen) möglich, da die Viruslast in der Regel hoch ist. Eine Differenzialdiagnose der Pockenviruspezies auf Grund morphologischer Kriterien kann mit der Elektronenmikroskopie jedoch nicht erfolgen.

Die Anzucht von Orthopockenviren in Zellkultur oder auf der Chorioallantoismembran embryonierter Hühnereier kann zur biologischen Charakterisierung durchgeführt werden, ist aber zeitintensiv und deswegen für eine Primärdiagnostik von geringerer Bedeutung. In Zellkultur kann die erfolgreiche Anzucht von Orthopockenviren mit spezifischen Antikörpern via Immunfluoreszenztest oder der rtPCR (s. o.) bestätigt werden.

Neben dem direkten Nachweis von Pockenviren mithilfe der rtPCR oder der Elektronenmikroskopie können Infektionen mit Orthopockenviren bei Menschen und Tieren mit serologischen Methoden nachgewiesen werden. Antikörper gegen Orthopockenviren können mit dem Immunfluoreszenztest, dem ELISA oder dem Neutralisationstest quantitativ bestimmt werden. Um eine Aussage über den Infektionsstatus der Patientinnen und Patienten treffen zu können, wird hierbei der Verlauf des Antikörpertiters analysiert. Antikörper werden in der Regel in der Woche nach dem Auftreten der Läsionen nachweisbar. Eine Aussage zur Immunität ist derzeit nicht möglich.

## Therapie

Die Therapie von Mpox/Affenpocken ist in erster Linie symptomatisch. Im Vordergrund stehen Schmerzlinderung und ggf. topische Anwendung von Zink-Schüttelmixturen zur Versorgung der Hautläsionen.

Zur spezifischen antiviralen Therapie bei Erwachsenen und Kindern mit einem Körpergewicht ab 13 kg ist in der Europäischen Union (EU) das Virostati-

kum Tecovirimat zugelassen. Weitere antivirale Medikamente, die zur Behandlung von Mpox-/Affenpockeninfektionen erwogen werden können, sind humane Vaccinia-Immunglobuline und Brincidofovir. Alle genannten Substanzen sind derzeit (Stand Dezember 2022) in Deutschland nur begrenzt oder nicht verfügbar.

Zu keiner der Substanzen gibt es Daten zur Wirksamkeit in Bezug z. B. auf Symptomlinderung oder Narbenbildung. Daher besteht nach Expertenmeinung eine Indikation zur spezifischen Therapie vor allem bei relevanter Immundefizienz. Eine Therapieindikation bei immunkompetenten Patientinnen und Patienten kann gegeben sein in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren (z. B. Art und Lokalisation der Läsionen, mögliche Funktionseinschränkung, klinisches Bild, soziale Situation).

Ausführliche [Hinweise zur Therapie der Mpox/Affenpocken](#) gibt der Ständige Arbeitskreis der Kompetenz- und Behandlungszentren für Krankheiten durch hochpathogene Erreger (STAKOB). Eine Beratung über eines der STAKOB-Zentren wird angeraten (Kontakt Daten unter [www.rki.de/stakob](http://www.rki.de/stakob)).

## Infektionsschutz und Hygienemaßnahmen

### 1. Präventive Maßnahmen

#### Expositionsprophylaxe

Um das Risiko zu senken, an Mpox/Affenpocken zu erkranken, sollte Hautkontakt mit an Mpox/Affenpocken infizierten Personen minimiert und insbesondere keine Ausschläge oder Wunden berührt werden. Bei sexuellen Kontakten ist die Wahrscheinlichkeit der Übertragung von Mpox/Affenpocken deutlich erhöht. Personen können ihr Risiko senken, wenn sie die Zahl der Sexpartner und/oder Sexpartnerinnen reduzieren.

Orte, an denen wenig oder gar keine Kleidung getragen wird und Körperkontakte stattfinden, wie Saunen, Darkrooms oder Sex-Clubs, bergen ebenfalls ein erhöhtes Infektionsrisiko.

Kondome können das Infektionsrisiko verringern, indem sie den direkten Kontakt mit Schleimhaut-

Veränderungen, insbesondere im Anus oder in der Vagina, verhindern.

Solange ein Übertragungsrisiko besteht, sollten Personen mit Mpox-/Affenpockeninfektion und deren Partner bzw. Partnerinnen auf jeglichen Sex (oral, anal, vaginal), Berührungen und Küsse verzichten. Darüber hinaus sollten Betroffene nach Abheilen aller Läsionen für acht Wochen lang Kondome beim Sex benutzen, da das Virus auch noch eine Zeit lang in der Samenflüssigkeit vorhanden sein könnte.

## Impfung

### Durchführung der Impfung und Impfschema

Imvanex (Bavarian Nordic) ist ein Drittgenerationsimpfstoff, der auf Empfehlung der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) von der EU Ende Juli 2022 zum Schutz vor Mpox/Affenpocken zugelassen wurde. Ein identischer Impfstoff ist unter dem Namen Jynneos in den USA und unter dem Namen Imvamune in Kanada ebenfalls zur Prävention von Mpox/Affenpocken zugelassen. Im Rahmen des Ausbruchsgeschehens 2022 wird in Deutschland der Impfstoff Jynneos verwendet. Der im Menschen nicht vermehrungsfähige Lebendimpfstoff basiert auf dem modifizierten Vacciniavirus Ankara (MVA-Impfstoff). Der Impfstoff weist eine Kreuzprotektion gegen Affenpockenviren auf.

Imvanex und die beiden anderen MVA-Impfstoffe Jynneos und Imvamune sind ab dem Alter von 18 Jahren zugelassen. Die Ständige Impfkommission (STIKO) gibt die folgende Empfehlung zur postexpositionellen Prophylaxe und zur Indikationsimpfung gegen Mpox/Affenpocken: Personen, die in der Vergangenheit nicht bereits gegen Pocken geimpft wurden, erhalten subkutan zwei Impfstoffdosen in einem Abstand von mindestens 28 Tagen. Bei Personen, die bereits in der Vergangenheit gegen Pocken geimpft wurden, reicht eine einmalige Impfstoffdosis aus. Der Impfstoff kann auch für die Impfung von immunsupprimierten Personen (z. B. HIV-Infizierte mit  $CD4^+$ -Zellen  $\geq 100/\mu\text{l}$ ) und Personen mit atopischer Dermatitis eingesetzt werden.

### Indikationsimpfung bei Personen mit erhöhtem Expositions- und Infektionsrisiko

- ▶ Im aktuellen Mpox-/Affenpockenausbruch ist die Impfung mit Imvanex bzw. einem der ande-

ren identischen Impfstoffe (Jynneos oder Imvamune) empfohlen für MSM  $\geq 18$  Jahre, die häufig die Partner wechseln.

- ▶ Zusätzlich gibt es eine berufliche Indikation für Personal in Speziallaboratorien, das gezielte Tätigkeiten mit infektiösen Laborproben, die Orthopockenmaterial enthalten, ausübt und nach individueller Risikobewertung durch die Sicherheitsbeauftragte oder den Sicherheitsbeauftragten als infektionsgefährdet eingestuft wird.

Die aktuelle Indikationsempfehlung für MSM basiert auf den gegenwärtigen (Stand September 2022) epidemiologischen Daten, die zeigen, dass aktuell nur MSM ein deutlich erhöhtes Infektionsrisiko haben. Die STIKO beobachtet die epidemiologische Entwicklung fortlaufend und wird bei Änderung der Risikokonstellationen bzw. der betroffenen Bevölkerungsgruppen ihre Empfehlung ggf. anpassen. Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, dass Mpox/Affenpocken auch bei heterosexuellen Kontakten übertragen werden können.

### Post-Expositionsprophylaxe (PEP)/ Riegelungsimpfungen

Eine **postexpositionelle Impfung** sollte frühestmöglich in einem Zeitraum von bis zu 14 Tagen nach Exposition bei asymptomatischen Personen im Alter  $\geq 18$  Jahre stattfinden (siehe unten). Bei örtlichen Infektionshäufungen (Ausbrüchen) kann eine **Riegelungsimpfung** von erwachsenen Personen erfolgen, auch ohne dass im Einzelfall der direkte oder indirekte Kontakt zu einer erkrankten Indexperson nachgewiesen wurde. In begründeten Ausnahmefällen ist es möglich, den Impfstoff als PEP außerhalb der Zulassung im Off-label-Gebrauch bei Kindern nach Mpox-/Affenpocken-Exposition einzusetzen (siehe hierzu die FAQ „Kann der Mpox-/Affenpocken-Impfstoff Imvanex auch zur PEP bei Kindern eingesetzt werden?“).

### Eine Indikation zur PEP besteht:

- ▶ Nach engen körperlichen Kontakten über nicht intakte Haut oder über Schleimhäute (z. B. sexuelle Kontakte, zwischenmenschliche Kontakte) oder längerem ungeschützten *face-to-face*-Kontakt  $< 1$  m mit einer an Mpox/Affenpocken erkrankten Person (z. B. Haushaltskontakte).

- ▶ Nach engem Kontakt ohne ausreichende persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, FFP2-Maske/medizinischer Mund-Nasen-Schutz und Schutzkittel) zu einer Person mit einer bestätigten Mpox-/Affenpockenerkrankung, ihren Körperflüssigkeiten oder zu kontaminiertem potenziell infektiösem Material (z. B. Kleidung oder Bettwäsche von Erkrankten) in der medizinischen Versorgung.
- ▶ Bei Personal in Laboratorien mit akzidentell ungeschütztem Kontakt zu Laborproben, die nicht inaktiviertes Mpox-/Affenpockenmaterial enthalten; insbesondere, wenn Virusanreicherungen in Zellkulturen vorgenommen werden.

## 2. Maßnahmen bei Einzelerkrankungen

Infizierte sollten jede Art von engem Kontakt, auch geschützten sexuellen Kontakt (oral, anal, vaginal), mit anderen Menschen vermeiden, bis der Ausschlag abgeklungen und der letzte Schorf abgefallen ist. Dieser Prozess kann bis zu vier Wochen dauern. Nach einer Erkrankung sollte nach Abheilen aller Läsionen acht Wochen lang beim Sex ein Kondom benutzt werden, da das Virus auch noch eine Zeit lang in der Samenflüssigkeit vorhanden sein könnte.

Wenn die Betroffenen mit anderen Personen zusammenleben, sollten sie sich möglichst nicht in denselben Zimmern aufhalten, solange sie Läsionen aufweisen. Ideal ist die Unterbringung in einem Einzelzimmer mit Zugang zu einem eigenen Badezimmer. Bettzeug und Haushaltsgegenstände sollten nicht mit anderen Personen geteilt werden. Das Affenpockenvirus ist in der Lage, über lange Zeiträume (Tage bis Monate) auf Oberflächen oder Stoffen zu überleben. Auch Kontakt zu Haustieren sollte vermieden werden, da auch diese sich möglicherweise mit dem Erreger infizieren können.

Informationen für die Isolierung erkrankter Personen im häuslichen Bereich sind auf dem Flyer „[Häusliche Isolierung bei bestätigter Mpox-/Affenpockeninfektion](#)“ zu finden.

In § 34 Abs. 1 IfSG wird geregelt, dass Personen, die an einer durch Orthopockenviren ausgelösten Krankheit erkrankt sind bzw. bei denen der Verdacht auf das Vorliegen der Krankheit besteht, bestimmte Tätigkeiten nicht ausüben dürfen, wenn sie

in Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 33 IfSG tätig sind. Das betrifft insbesondere Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben. Gleiches gilt für die in der Gemeinschaftseinrichtung betreuten Personen, die die Gemeinschaftseinrichtung weder betreten, benutzen noch an Veranstaltungen der Einrichtung teilnehmen dürfen. Weitere Informationen sind im [Abschnitt 5. Gemeinschaftseinrichtungen](#) (gemäß § 33 IfSG, u. a. Kindergärten, Schulen, Heime) zu finden.

## Hygienemaßnahmen in Einrichtungen des Gesundheitswesens

Bei Mpox/Affenpocken kommt der konsequenten Umsetzung der [Händehygiene gemäß Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention \(KRINKO\)](#) eine besondere Bedeutung zu. Die Verwendung von medizinischen Einmalhandschuhen hat unter Beachtung der Indikationen zum Handschuhwechsel zu erfolgen.

Im klinischen Bereich sollten Patientinnen und Patienten in Einzelzimmern untergebracht werden. Bei der Versorgung von Personen mit Verdacht auf oder nachgewiesener Infektion mit Affenpockenviren ist eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Diese besteht aus Schutzkittel, Einweghandschuhen, mindestens dicht anliegendem Mund-Nasen-Schutz bzw. Atemschutzmaske und Schutzbrille. Entsprechende [Empfehlungen des Arbeitsschutzes](#) sind ebenfalls zu beachten. Bei der Reinigung und Desinfektion ist darauf zu achten, dass eine Aufwirbelung potenziell infektiöser Partikel, z. B. beim Bettenmachen, vermieden wird.

Für die Desinfektion (Hände, Flächen) sind Produkte mit nachgewiesener, mindestens begrenzt viruzider Wirksamkeit zu wählen (Mittel mit dem Wirkungsbereich viruzid sind ebenfalls geeignet). Die Einwirkzeit des Desinfektionsmittels ist einzuhalten.

Ausführliche Empfehlungen für den klinischen und den ambulanten Bereich stellt das Dokument „[Empfehlungen des RKI zu Hygienemaßnahmen im Rahmen der Behandlung und Pflege von Patienten mit einer Infektion durch Affenpockenviren in Einrichtungen des Gesundheitswesens](#)“ bereit.



### Umgang mit infektiösen Verstorbenen

Der Umgang mit infektiösen Verstorbenen ist in den Seuchen- und Infektionsalarmplänen, den Bestattungsgesetzen der Bundesländer und der Information 214-021 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung „Biologische Arbeitsstoffe beim Umgang mit Verstorbenen“ geregelt. Erreger werden durch den Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) in Risikogruppen eingestuft. Es wird daher empfohlen, auf der Todesbescheinigung (Totenschein bzw. Leichenschauschein) die Erkrankung namentlich zu benennen. Datenschutzrechtliche Bestimmungen der Länder sind dabei zu beachten. Für in Bestattungsunternehmen tätige Personen gelten auch die arbeitsschutzrechtlichen Regelungen nach der Biostoffverordnung. Eine individuelle Gefährdungsbeurteilung muss vor Arbeitsaufnahme durchgeführt werden, um das individuelle Infektionsrisiko abzuschätzen und entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen zu können. Für weitere Informationen hierzu verweisen wir auf die Vorgaben des Arbeitsschutzes (siehe u. a. TRBA 250), auf die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) und die bestattungsrechtlichen Regelungen des jeweiligen Bundeslandes.

### 3. Umgang mit Kontaktpersonen

Detaillierte Empfehlungen zu Einteilung und Management von Kontaktpersonen zu an Mpox/Affenpocken erkrankten Personen finden sich unter: [www.rki.de/affenpocken-kontaktpersonen](http://www.rki.de/affenpocken-kontaktpersonen) und im [Flyer für Patientinnen/Patienten und Haushaltsangehörige zu häuslicher Isolierung bei bestätigter Mpox-/Affenpockeninfektion](#).

Eine direkte Exposition nicht-intakter Haut oder von Schleimhäuten gegenüber einem symptomatischen bestätigten Mpox-/Affenpockenfall, dessen Körperflüssigkeiten oder möglicherweise infektiösem Material (inkl. Kleidung, Handtücher, Bettzeug) birgt ein hohes Übertragungsrisiko. Bewohner und Bewohnerinnen desselben Haushalts, die nicht wie oben beschrieben direkt exponiert waren, haben ein geringes Infektionsrisiko. Dies trifft auch auf Personen zu, deren intakte Haut kurzzeitig mit infektiösem Material in Berührung gekommen ist bzw. die sich in der Nähe eines Mpox-/Affenpockenfalls aufgehalten haben, ohne direkten *face-to-face*-Kontakt.

Das RKI empfiehlt für Kontaktpersonen mit geringem oder sehr geringem Infektionsrisiko, sich über 21 Tage (= maximale Inkubationszeit) nach dem letzten Kontakt selbst zu beobachten. Im Falle des Auftretens von Symptomen, die auf Mpox/Affenpocken hindeuten könnten, wird eine sofortige Isolation und diagnostische Abklärung empfohlen.

Kontaktpersonen mit hohem Infektionsrisiko sollen zusätzlich regelmäßig durch das Gesundheitsamt kontaktiert werden (aktive Überwachung). Zusätzlich sollen die Kontaktpersonen mit hohem Risiko auf sexuelle Kontakte verzichten und den Kontakt zu vulnerablen Gruppen (immungeschwächte Personen, Schwangere und Kinder unter 12 Jahren) vermeiden.

Bei Kontaktpersonen, die mit Imvanex oder Jynneos geimpft wurden oder eine laborbestätigte Mpox-/Affenpockeninfektion durchgemacht haben, ist von einem niedrigeren Infektionsrisiko auszugehen. Allerdings gibt es noch keine belastbaren klinischen Daten zur Zuverlässigkeit der Schutzwirkung gegen eine (erneute) Infektion. Bei Personen, die zuletzt vor vielen Jahren gegen Pocken geimpft wurden, sind bereits zahlreiche Mpox-/Affenpockeninfektionen dokumentiert, d. h. es besteht keine ausreichende Schutzwirkung durch eine lange zurückliegende Impfung.

Es gibt die Möglichkeit einer postexpositionellen Impfung gegen Mpox/Affenpocken (siehe [Post-Expositionsprophylaxe \(PEP\)/Riegelungsimpfungen](#)).

### 4. Maßnahmen bei Ausbrüchen

Eine örtliche Ausbreitung erfordert situationsgerechte Präventionsmaßnahmen, vor allem in den als gefährdet erkannten Personenkreisen (spezifische Information, Aufklärung, Angebote der Beratung, Untersuchung und Behandlung, ggf. Riegelungsimpfungen).

### 5. Gemeinschaftseinrichtungen (gemäß § 33 IfSG, u. a. Kindergärten, Schulen, Heime)

In § 34 IfSG werden besondere Regelungen für Einrichtungen gemäß § 33 IfSG im Bereich Infektionsschutz festgelegt. Hierzu zählen u. a. Kinderkrippen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Kinderhorte, Schulen oder sonstige Ausbildungseinrichtungen,

Heime, Ferienlager und ähnliche Einrichtungen, in denen überwiegend Säuglinge, Kinder oder Jugendliche betreut werden.

#### **Erkrankte/Krankheitsverdächtige gemäß § 34 Abs. 1**

In § 34 Abs. 1 IfSG wird geregelt, dass Personen, die an durch Orthopockenviren verursachte Krankheiten erkrankt sind bzw. bei denen der Verdacht auf das Vorliegen der Krankheit besteht, bestimmte Tätigkeiten nicht ausüben dürfen, wenn sie in einer Gemeinschaftseinrichtung tätig sind. Das betrifft insbesondere Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben. Gleiches gilt für die in der Gemeinschaftseinrichtung betreuten Personen, die die Gemeinschaftseinrichtung weder betreten, benutzen noch an Veranstaltungen der Einrichtung teilnehmen dürfen.

#### **Wiederzulassung**

Die Einschränkung der Tätigkeit bzw. des Besuchs der Gemeinschaftseinrichtung dauert fort, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Das ärztliche Urteil kann das Urteil der behandelnden Ärztin/des behandelnden Arztes oder einer Ärztin/eines Arztes des zuständigen Gesundheitsamtes sein. Das ärztliche Urteil kann mündlich erfolgen. § 34 IfSG fordert keine schriftliche Bescheinigung über das ärztliche Urteil, dennoch kann diese zur Absicherung aller Beteiligten zweckmäßig sein.

§ 34 Abs. 7 IfSG sieht die Möglichkeit vor, dass durch die zuständige Behörde im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt Ausnahmen zugelassen werden. Voraussetzung ist, dass Maßnahmen durchgeführt wurden oder werden, mit denen eine Übertragung verhütet werden kann.

#### **Erkrankte/Krankheitsverdächtige gemäß § 34 Abs. 1**

Eine Wiederzulassung einer an Mpox/Affenpocken erkrankten Person ist möglich nach Abklingen der klinischen Symptome und wenn alle Wunden, einschließlich des Schorfs, abgeheilt sind und sich eine neue Hautschicht gebildet hat, jedoch frühestens 21 Tage nach Symptombeginn.

Für weitere Informationen siehe die [Empfehlungen des RKI für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 IfSG](#).

## **Gesetzliche Grundlage Meldepflicht gemäß IfSG**

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod in Bezug auf durch Orthopockenviren verursachte Krankheiten sowie gemäß § 7 Abs. 1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Orthopockenviren, soweit die Nachweise auf eine akute Infektion hinweisen, namentlich gemeldet.

Die Meldungen müssen dem Gesundheitsamt spätestens 24 Stunden nach erlangter Kenntnis vorliegen.

In § 8 IfSG werden die zur Meldung verpflichteten Personen benannt ([https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/\\_\\_\\_8.html](https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/___8.html)). In § 9 IfSG ist festgelegt, welche Angaben, soweit vorliegend, an das Gesundheitsamt gemeldet werden müssen ([https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/\\_\\_\\_9.html](https://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/___9.html)).

## **Benachrichtigungspflicht gemäß IfSG**

Leiterinnen und Leiter von Gemeinschaftseinrichtungen haben gemäß § 34 Abs. 6 IfSG das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, wenn in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen an einer durch Orthopockenviren verursachten Krankheit erkrankt oder dessen verdächtig sind.

## **Übermittlung**

Das Gesundheitsamt übermittelt gemäß § 11 Abs. 1 IfSG an die zuständige Landesbehörde Verdachts-, Erkrankungs- oder Todesfälle und Erregernachweise, die der Falldefinition für Mpox/Affenpocken gemäß § 11 Abs. 2 IfSG entsprechen.

Die vom RKI erstellten Falldefinitionen sind auf den Internetseiten des RKI unter [www.rki.de/falldefinitionen](http://www.rki.de/falldefinitionen) veröffentlicht.

### Beratung und Spezialdiagnostik

Das RKI führt keine individuelle medizinische Beratung zu Klinik, Therapie oder Impfungen durch. Bitte wenden Sie sich diesbezüglich an Ärztinnen und Ärzte oder Kliniken in Ihrer Nähe, bei denen möglichst eine Spezialisierung für Infektionskrankheiten besteht.

Bezüglich Fragen zu Infektionsschutz und -prävention kontaktieren Sie bitte Ihr zuständiges Gesundheitsamt (<https://tools.rki.de/plztool/>).

Ausführliche Informationen zu Impfungen mit vielen weiteren Links, z. B. zu Impfpfählung und Begründung, finden Sie unter: [www.rki.de/impfungen-a-z](http://www.rki.de/impfungen-a-z).

### Beratung zur Epidemiologie

#### Robert Koch-Institut

Abteilung für Infektionsepidemiologie  
Fachgebiet FG35 – Gastrointestinale Infektionen,  
Zoonosen und tropische Infektionen  
Seestraße 10, 13353 Berlin  
Prof. Dr. Klaus Stark  
Tel.: 030 18754-3432  
E-Mail: [Ratgeber@rki.de](mailto:Ratgeber@rki.de)

Abteilung für Infektionsepidemiologie  
FG34 – HIV/AIDS und andere sexuell oder durch  
Blut übertragbare Infektionen  
Seestraße 10, 13353 Berlin  
Dr. Klaus Jansen  
Tel.: 030 18754-3754  
E-Mail: [Ratgeber@rki.de](mailto:Ratgeber@rki.de)

### Beratung zur Spezialdiagnostik

#### Konsiliarlabor für Pockenviren

Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle  
Pathogene, ZBS1 – Hochpathogene Viren  
Seestraße 10, 13353 Berlin  
Prof. Dr. Andreas Nitsche  
Tel.: 030 18754-2313  
Fax: 030 18754-2604  
E-Mail: [KL-Pocken@rki.de](mailto:KL-Pocken@rki.de)

### Weitere Informationen

#### Robert Koch-Institut

- ▶ [Mpox/Affenpocken](#)
- ▶ [Mpox-/Affenpocken-Impfung](#)
- ▶ [FAQ zu IfSG und Meldewesen](#)

#### Paul-Ehrlich-Institut

- ▶ [Impfstoffe gegen Mpox/Affenpocken](#)

#### Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

- ▶ [Erregersteckbrief Mpox/Affenpocken](#)  
(in verschiedenen Sprachen)

### Literatur

- 1 Robert Koch Institut (RKI): [Affenpocken: Zwischenergebnisse der Untersuchungen des aktuellen Ausbruchs in den USA](#). *Epid Bull* 2003;31: 240-241
- 2 Reda A, Abdelaal A, Brakat AM, et al.: Monkeypox viral detection in semen specimens of confirmed cases: a systematic review and meta-analysis. *J Med Virol*. 2022; 95: e28250. DOI:10.1002/jmv.28250
- 3 Tarín-Vicente EJ, Alemany A, Agud-Dios M, et al.: Clinical presentation and virological assessment of confirmed human monkeypox virus cases in Spain: a prospective observational cohort study. *Lancet* 2022; 400: 661–69. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)01436-2
- 4 Lachmann R, Frank C, Stark K, Falkenhorst G: [Kurze Inkubationszeiten bei Affenpockenfällen in Deutschland während des aktuellen Ausbruchs](#). *Epid Bull* 2022;37:3-5

- 5 Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, et al.: Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries – April–June 2022. *N Engl J Med* 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2207323
- 6 Bragazzi NL, Kong JD, Mahroum N, et al.: Epidemiological trends and clinical features of the ongoing monkeypox epidemic: A preliminary pooled data analysis and literature review. *J Med Virol* 2022. DOI: 10.1002/jmv.27931
- 7 Girometti N, Byrne R, Bracchi M, et al.: Demographic and clinical characteristics of confirmed human monkeypox virus cases in individuals attending a sexual health centre in London, UK: an observational analysis. *Lancet Infect Dis* 2022. DOI: 10.1016/S1473-3099(22)00411-X
- 8 World Health Organization (WHO): Disease Outbreak News; Monkeypox – United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. 16 May 2022. Available at: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON381>
- 9 Nitsche A, Schrick L, Schaade L: Infektionen des Menschen mit Affenpocken. *Flug u Reisemed* 2019;26: 18–24. DOI: 10.1055/a-0822-0273
- 10 Selb R, Werber D, Falkenhorst G, et al.: A shift from travel-associated cases to autochthonous transmission with Berlin as epicentre of the monkeypox outbreak in Germany, May to June 2022. *Euro Surveill.* 2022; 27(27). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.27.2200499

---

## Autorinnen und Autoren

Robert Koch-Institut

### Korrespondenz

Hinweise zur Reihe „RKI-Ratgeber“ richten Sie bitte an das Robert Koch-Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie ([Ratgeber@rki.de](mailto:Ratgeber@rki.de)) oder an die Redaktion des Epidemiologischen Bulletins ([EpiBull@rki.de](mailto:EpiBull@rki.de)).

---

## Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut: RKI-Ratgeber Mpox/Affenpocken

Epid Bull 2023;1:3-12 | 10.25646/10943

# Aktualisierung der RKI-Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 IfSG

Die Aktualisierung der Wiederzulassungsempfehlungen wurde im Zuge einer Änderung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) und der Aufnahme von durch Orthopockenviren verursachten Krankheiten in den § 34 IfSG notwendig. Bei den durch Orthopocken verursachten Krankheiten wird zunächst auf die Mpox/Affenpocken fokussiert, da es in der 2. Jahreshälfte 2022 zu einem vermehrten Auftreten in Deutschland gekommen ist und diese derzeit besonders epidemiologisch relevant sind.

## 1. Hintergrund

In Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Kitas kommen Säuglinge, Kinder und Jugendliche täglich miteinander und mit dem betreuenden Personal in engen Kontakt. Enge Kontakte begünstigen die Übertragung von Krankheitserregern. Außerdem verursachen bestimmte Krankheiten bei Kindern teilweise besonders schwere Krankheitsverläufe. Daher sieht das IfSG besondere Regelungen für die in Gemeinschaftseinrichtungen betreuten Kinder und betreuenden Erwachsenen vor.

Das Robert Koch-Institut (RKI) erstellt auf der Grundlage des § 4 IfSG Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen. Zielgruppen dieser Empfehlungen sind in erster Linie der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) und die medizinische Fachöffentlichkeit.

Die Auswahl der Krankheiten und Erreger für dieses Dokument erfolgte auf Basis des § 34 Abs. 1–3 IfSG. Das Dokument wurde mit den jeweils zuständigen Fachexperten und Fachexpertinnen am RKI, in den Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboren erarbeitet sowie durch Vertreterinnen und Vertreter ausgewählter Gesundheitsämter in der ÖGD-Feedbackgruppe und zuständiger Landesbehörden kommentiert. Der Fokus liegt hierbei auf den Aspekten der Wiederzulassung. Ausführlichere Informationen zu den einzelnen Infektionskrankheiten finden

sich in anderen RKI-Publikationen, z. B. den RKI-Ratgebern ([www.rki.de/ratgeber](http://www.rki.de/ratgeber)).

Die Aktualisierung der RKI-Ratgeber und der Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 IfSG erfolgt parallel.

## 2. Rechtliche Aspekte

In § 33 IfSG wird definiert, welche Einrichtungen zu den Gemeinschaftseinrichtungen zählen, das sind u. a. Kinderkrippen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Kinderhorte, Schulen oder sonstige Ausbildungseinrichtungen, Heime, Ferienlager und ähnliche Einrichtungen, in denen überwiegend Säuglinge, Kinder oder Jugendliche betreut werden.

In § 34 IfSG werden besondere Regelungen für Einrichtungen gemäß § 33 IfSG im Bereich Infektionsschutz festgelegt. Das Ziel der Regelungen in § 34 IfSG ist die Unterbrechung der Kontaktmöglichkeiten in der Gemeinschaftseinrichtung, sodass keine weitere Übertragung von Infektionskrankheiten erfolgen kann. Die Regelung betrifft sowohl die betreuten Kinder als auch die betreuenden Erwachsenen. Es wurden die Krankheiten in der Regelung berücksichtigt, die z. B. durch Schmier- oder Tröpfcheninfektion leicht übertragen werden und schwer verlaufen können.

In § 34 Abs. 1 IfSG wird geregelt, dass Personen, die an einer der genannten Infektionskrankheiten erkrankt sind bzw. bei denen der Verdacht auf das Vorliegen der Krankheit besteht, bestimmte Tätigkeiten nicht ausüben dürfen, wenn sie in einer Gemeinschaftseinrichtung tätig sind. Das betrifft insbesondere Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben. Gleiches gilt für die in der Gemeinschaftseinrichtung betreuten Personen, die die Gemeinschaftseinrichtung weder betreten, benutzen noch an Veranstaltungen der Einrichtung teilnehmen dürfen.

Die Einschränkung der Tätigkeit bzw. des Besuchs der Gemeinschaftseinrichtung dauert fort, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht mehr zu befürchten ist. Das ärztliche Urteil kann das Urteil der behandelnden Ärztin/des behandelnden Arztes oder einer Ärztin/eines Arztes des zuständigen Gesundheitsamtes sein. Das ärztliche Urteil kann mündlich erfolgen. § 34 IfSG fordert keine schriftliche Bescheinigung über das ärztliche Urteil, dennoch kann diese zur Absicherung aller Beteiligten zweckmäßig sein.

In § 34 Abs. 3 IfSG werden die Regelungen aus Abs. 1 für bestimmte Krankheiten auf Personen ausgeweitet, die mit den an diesen Krankheiten erkrankten Personen bzw. mit Personen, bei denen der Verdacht auf diese Krankheit besteht, in einer Wohngemeinschaft zusammen leben. Dies gilt nur, wenn die Erkrankung bzw. der Krankheitsverdacht von einer Ärztin/einem Arzt festgestellt worden ist.

§ 34 Abs. 7 IfSG sieht die Möglichkeit vor, dass durch die zuständige Behörde im Einvernehmen mit dem Gesundheitsamt Ausnahmen zugelassen werden. Voraussetzung ist, dass Maßnahmen durchgeführt wurden oder werden, mit denen eine Übertragung verhütet werden kann. Der Regelung liegt eine Güterabwägung zwischen dem Anspruch der Allgemeinheit, vor Ansteckung geschützt zu werden, und dem Recht des Einzelnen auf Bildung unter Beachtung der Grundsätze der Notwendigkeit und der Verhältnismäßigkeit der Mittel zu Grunde. Bei ihrer Entscheidung hat die Behörde insbesondere zu berücksichtigen:

- ▶ Schwere, Behandelbarkeit und Prognose der zu verhütenden Krankheit,
- ▶ das konkrete Risiko einer Weiterverbreitung durch die betroffene Person unter den Bedingungen in der jeweiligen Einrichtung,
- ▶ die Eignung der getroffenen Maßnahmen, die Übertragung zuverlässig zu verhüten,
- ▶ die mit der Dauer zunehmende Belastung für die betroffene Person durch das Tätigkeits- bzw. Betretungsverbot.

In § 34 Abs. 2 IfSG wird ein Betretungsverbot auch für Personen geregelt, die bestimmte Erreger ausscheiden, ohne krank oder krankheitsverdächtig zu sein. Das Verbot besteht so lange, bis nach ärztli-

cher Feststellung die Person den betreffenden Erreger nicht mehr ausscheidet. Da die Erregerausscheidung über einen längeren Zeitraum anhalten kann, gewinnt hier die vorzeitige Wiederzulassung durch das Gesundheitsamt unter der Voraussetzung, dass die von diesem gegenüber dem Ausscheider und der Gemeinschaftseinrichtung verfügbaren Schutzmaßnahmen beachtet werden, besondere Bedeutung.

Gemäß § 34 Abs. 5 IfSG muss der Gemeinschaftseinrichtung unverzüglich mitgeteilt werden, wenn einer der in Absatz 1–3 genannten Sachverhalte auftritt. Die Leitung der Gemeinschaftseinrichtung muss wiederum gemäß § 34 Abs. 6 IfSG das Gesundheitsamt unverzüglich benachrichtigen und krankheits- und personenbezogene Angaben machen, damit die notwendigen Infektionsschutzmaßnahmen eingeleitet werden können. Die Benachrichtigungspflicht besteht auch für das Auftreten von zwei oder mehr gleichartigen, schwerwiegenden Erkrankungen, wenn als deren Ursache Krankheitserreger anzunehmen sind. Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts gemäß § 6 IfSG bereits erfolgt ist.

### 3. Struktur des Dokuments

Die Empfehlungen für die Krankheiten sind einheitlich aufgebaut und umfassen die Informationen, die für die Abwägung hinsichtlich einer Wiederzulassung notwendig sind. Eine Übersicht über Besuchs- und Tätigkeitsverbote gemäß § 34 IfSG ist in [Tabelle 1](#) dargestellt.

#### Inkubationszeit

Zeitraum von der Aufnahme der Krankheitserreger bis zum Auftreten der ersten Symptome der Infektionskrankheit.

#### Dauer der Ansteckungsfähigkeit

Zeitraum, in dem eine Übertragung der Krankheitserreger möglich ist, wobei ein für die Übertragung geeigneter Kontakt mit erregerhaltigem Material vorauszusetzen ist.

	Erkrankung oder -verdacht <sup>1</sup>	Ausscheider <sup>2</sup>	Erkrankung oder -verdacht in WG <sup>3</sup>
Ansteckungsfähige <b>Lungentuberkulose</b>	x		x
<b>Bakterielle Ruhr</b> (Shigellose)/ <i>Shigella</i> spp.	x	x	x
<b>Borkenflechte</b> ( <i>Impetigo contagiosa</i> )	x		
<b>Cholera</b> / <i>Vibrio cholerae</i> O 1 und O 139	x	x	x
<b>Diphtherie</b> / <i>Corynebacterium</i> spp., Toxin-bildend	x	x	x
<b>EHEC-Enteritis</b> und <b>HUS</b> /Enterohämorrhagische <i>Escherichia coli</i> (EHEC)	x	x	x
<b>Haemophilus-influenzae-Typ-b-Meningitis</b>	x		x
<b>Hepatitis A</b>	x		x
<b>Hepatitis E</b>	x		x
<b>Keuchhusten</b> (Pertussis/Parapertussis)	x		
<b>Kinderlähmung</b> (Poliomyelitis)	x		x
<b>Kopflausbefall</b>	x		
<b>Masern</b>	x		x
<b>Meningokokken-Infektion</b>	x		x
<b>Mumps</b>	x		x
Durch <b>Orthopockenviren</b> verursachte Krankheiten	x		
<b>Pest</b>	x		x
<b>Röteln</b>	x		x
<b>Scharlach</b> oder andere Infektionen mit <i>Streptococcus pyogenes</i>	x		
<b>Skabies</b> (Krätze)	x		
<b>Typhus oder Paratyphus</b> / <i>Salmonella</i> Typhi oder <i>Salmonella</i> Paratyphi	x	x	x
Virusbedingtes <b>hämorrhagisches Fieber</b>	x		x
<b>Windpocken</b> (Varizellen)	x		x
Infektiöser <b>Durchfall oder Erbrechen</b> (bei Kindern <6 Jahren)	x		

Tab. 1 | Übersicht über Besuchs- und Tätigkeitsverbote gemäß § 34 IfSG. HUS = Hämolytisch-Urämisches Syndrom

- Besuchs- und Tätigkeitsverbot** in Gemeinschaftseinrichtungen und **Mitteilungspflicht** bei Verdacht auf oder Erkrankung an folgenden Krankheiten (§ 34 Abs. 1 IfSG)
- Besuch von und Tätigkeit in Gemeinschaftseinrichtungen nur mit **Zustimmung des Gesundheitsamtes** und **Mitteilungspflicht** bei **Ausscheidung** folgender Krankheitserreger (§ 34 Abs. 2 IfSG)
- Besuchs- und Tätigkeitsverbot** in Gemeinschaftseinrichtungen und **Mitteilungspflicht** bei Verdacht auf oder Erkrankung an folgenden Krankheiten **bei einer anderen Person in der Wohngemeinschaft** (WG) (§ 34 Abs. 3 IfSG)

### Ausreichende Immunität

Unter diesem Stichpunkt ist definiert, unter welchen Voraussetzungen bei impfpräventablen Infektionskrankheiten eine ausreichende Immunität anzunehmen ist. Auf diesen Punkt wird bei Infektionskrankheiten verzichtet, bei denen die Empfehlungen unabhängig vom Impfstatus zu sehen sind, z. B. wenn die Impfung nicht ausreichend sicher schützt.

### Wiederzulassung für Erkrankte/Krankheitsverdächtige zu einer Gemeinschaftseinrichtung

Bei Betreuten ist die (Wieder-)Zulassung zum Besuch der Gemeinschaftseinrichtung, beim Personal die Zulassung zur Ausübung von Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den Betreuten haben, gemeint (siehe § 34 Abs. 1 IfSG). Gemäß § 2 Nr. 5 IfSG ist ein Krankheitsverdächtiger eine Person, bei der Symptome bestehen, welche das Vorliegen einer bestimmten übertragbaren Krankheit vermuten lassen.

### Wiederzulassung von Ausscheidern zu einer Gemeinschaftseinrichtung

Bei Betreuten ist die (Wieder-)Zulassung zum Besuch der Gemeinschaftseinrichtung, beim Personal die Zulassung zur Ausübung von Tätigkeiten, bei denen sie Kontakt zu den Betreuten haben, gemeint (siehe § 34 Abs. 2 IfSG). Gemäß § 2 Nr. 6 ist ein Ausscheider eine Person, die Krankheitserreger ausscheidet und dadurch eine Ansteckungsquelle für die Allgemeinheit sein kann, ohne krank oder krankheitsverdächtig zu sein. Die Wiederzulassung darf nur mit Zustimmung des Gesundheitsamtes und unter Beachtung der verfügbaren Schutzmaßnahmen erfolgen.

### Wiederzulassung von Kontaktpersonen in der Wohngemeinschaft

Hierunter fallen Personen, die mit Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen in einer Wohngemeinschaft (§ 34 Abs. 3 IfSG) leben und infektionsrelevante Kontakte hatten. Gemäß § 2 Nr. 7 IfSG ist ein Ansteckungsverdächtiger eine Person, von der anzunehmen ist, dass sie Krankheitserreger aufgenommen hat, ohne krank, krankheitsverdächtig oder Ausscheider zu sein.

### Kontaktpersonen in der Gemeinschaftseinrichtung

Unter diesem Punkt werden Empfehlungen für den Umgang mit Kontaktpersonen in der Gemeinschaftseinrichtung aufgeführt, wenn sie nicht bereits unter anderen Punkten (z. B. Allgemeine Empfehlungen zur Verhütung von Folgeinfektionen) dargestellt werden konnten.

### Allgemeine Empfehlungen zur Verhütung von Folgeinfektionen

Unter diesem Punkt werden allgemeine Empfehlungen aufgeführt, die im Kontext der Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 33 IfSG zu einer Vermeidung von Folgeinfektionen beitragen können. Die in den Hygieneplänen gemäß § 36 Abs. 1 IfSG vorgesehenen routinemäßigen Maßnahmen zur Verhütung von Infektionen sollen durch die hier aufgeführten Empfehlungen ergänzt werden. Weiterführende spezielle Maßnahmen sind ausführlich in den RKI-Ratgebern aufgeführt. Die Empfehlungen beziehen sich auf gesunde Personen; be-

sonders gefährdete Personen, z. B. Immunsupprimierte, werden in der Regel nicht thematisiert.

### Postexpositionsprophylaxe

Hierunter werden Maßnahmen aufgeführt, die nach möglichem Kontakt mit Infektionserregern verhindern sollen, dass die Person erkrankt oder die nach möglichem Kontakt mit Infektionserregern die Erkrankung verhindern oder den Verlauf der Erkrankung zumindest abmildern sollen. Die Maßnahmen können in einer medikamentösen Behandlung (Chemoprophylaxe) oder der Gabe von postexpositionellen Impfungen bestehen.

### Benachrichtigungspflicht

Gemäß § 34 Abs. 6 IfSG ist die Leitung einer Gemeinschaftseinrichtung gemäß § 33 dazu verpflichtet, das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, wenn Sachverhalte gemäß § 34 Abs. 1–3 IfSG bekannt werden. Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung des Sachverhalts gemäß § 6 IfSG bereits erfolgt ist.

### Anmerkungen

Unter diesem Punkt werden weitere wichtige, hilfreiche und sachdienliche Hinweise z. B. auf gesetzliche Verpflichtungen gemäß IfSG aufgeführt.

### Weitere Informationen

Unter diesem Punkt finden sich Links zu wichtigen weiterführenden Informationen.

## 4. Aktualisierungen

In der Aktualisierung vom 5. Januar 2023 wurden Wiederzulassungsempfehlungen zu Orthopockenviren (z. B. Affenpockenviren) ergänzt (s. [Tab. 2](#)). Die gesamte aktualisierte Empfehlung ist abrufbar auf der RKI-Internetseite unter [www.rki.de/ratgeber](http://www.rki.de/ratgeber).



### Durch Orthopockenviren verursachte Krankheiten (z. B. Mpox/Affenpocken) (Orthopockenviren, z. B. Affenpockenvirus/Monkeypoxvirus/MPXV)

<b>Inkubationszeit</b>	1–21 Tage bei Mpox/Affenpocken
<b>Dauer der Ansteckungsfähigkeit</b>	Erst wenn alle Läsionen, einschließlich des Schorfs, abgeheilt und die Krusten abgefallen sind und sich eine neue Hautschicht gebildet hat, ist die betroffene Person nicht mehr ansteckend. Dies kann mehrere Wochen (meist zwei bis vier Wochen) dauern.
<b>Wiederzulassung in Gemeinschaftseinrichtungen (§ 33 IfSG)</b>	
<b>Erkrankte/Krankheitsverdächtige § 34 Abs. 1 IfSG</b>	Wiederzulassung nach Abklingen der klinischen Symptome und wenn alle Läsionen, einschließlich des Schorfs, abgeheilt sind und sich eine neue Hautschicht gebildet hat, jedoch frühestens 21 Tage nach Symptombeginn.
<b>Allgemeine Empfehlungen zur Verhütung von Folgeinfektionen</b>	Infizierte sollten u. a. jede Art von engem Kontakt, auch geschützten sexuellen Kontakt (oral, anal, vaginal), mit anderen Menschen vermeiden, bis der Ausschlag abgeklungen und der letzte Schorf abgefallen ist. Dieser Prozess kann bis zu vier Wochen dauern. Nach einer Erkrankung sollte nach Abheilen aller Läsionen acht Wochen lang beim Sex ein Kondom benutzt werden, da das Virus auch noch eine Zeit lang in der Samenflüssigkeit vorhanden sein könnte.
<b>Postexpositionsprophylaxe</b>	Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt Personen nach Mpox-/Affenpockenexposition eine postexpositionelle Prophylaxe (PEP) mit dem Impfstoff Imvanex/Jynneos. Die Impfung soll möglichst frühzeitig in einem Zeitraum von bis zu 14 Tagen nach Exposition verabreicht werden, aber nur solange die exponierte Person keine Symptome aufweist.
<b>Benachrichtigungspflichten § 34 Abs. 6 IfSG</b>	Die Leitung einer Gemeinschaftseinrichtung hat das zuständige Gesundheitsamt unverzüglich zu benachrichtigen, <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ wenn in ihrer Einrichtung betreute oder betreuende Personen an einer durch Orthopockenviren verursachten Krankheit erkrankt oder dessen verdächtig sind.</li> </ul> Eine Benachrichtigungspflicht besteht nicht, wenn der Leitung ein Nachweis darüber vorliegt, dass die Meldung gemäß § 6 IfSG bereits erfolgt ist.
<b>Weitere Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <a href="http://www.rki.de/mpox">www.rki.de/mpox</a></li> <li>▶ <a href="#">FAQ zu Mpox/Affenpocken</a></li> </ul>

**Tab. 2 |** Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 IfSG zu Orthopockenviren (z. B. Affenpockenviren)

### Autorinnen und Autoren

Robert Koch-Institut

### Vorgeschlagene Zitierweise

Robert Koch-Institut: Aktualisierung der RKI-Empfehlungen für die Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen gemäß § 34 IfSG

Epid Bull 2023;1:13-17 | 10.25646/10946

## Inzidenzanstieg von Gruppe-A-Streptokokken-Infektionen – z. B. Scharlach

**Hintergrund:** Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat am 10.12.2022 über einen Anstieg von schweren, teils tödlich verlaufenden Erkrankungen durch invasive Gruppe-A-Streptokokken-Infektionen in mindestens fünf Ländern in Europa berichtet (Frankreich, Irland, die Niederlande, Schweden, das Vereinigte Königreich; Datenstand 08.12.2022). Der Anstieg betrifft vor allem Kinder im Alter < 10 Jahren und folgt auf eine Phase niedrigerer Inzidenzen während der Coronavirus Disease 2019-(COVID-19-) Pandemie. Die WHO schätzt das Risiko für die Allgemeinbevölkerung insgesamt als niedrig ein.

**Situation in Deutschland:** Gruppe-A-Streptokokken-Infektionen sind in Deutschland gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) nicht meldepflichtig. Daher liegen dem Robert Koch-Institut (RKI) nur begrenzt Daten zu Erkrankungen vor. Zur Einschätzung der Situation in Deutschland wurden zum Teil noch vorläufige Daten aus der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS), Übermittlungen nach Länderverordnungen sowie Daten des Nationalen Referenzzentrums (NRZ) für Streptokokken analysiert. In diesen drei Datenquellen zeigt sich, dass während der COVID-19-Pandemie unter verstärkten Infektionsschutzmaßnahmen durchgehend weniger Gruppe-A-Streptokokken-Nachweise und -Infektionen auftraten als präpandemisch beobachtet. Im 4. Quartal 2022 ist nun ein für die Jahreszeit ungewöhnlich steiler Anstieg von invasiven und nicht-invasiven Gruppe-A-Streptokokken-Nachweisen aus Arztpraxen und Krankenhäusern zu verzeichnen. Eine Zunahme von invasiven und nicht-invasiven Gruppe-A-Streptokokken-Nachweisen wird in allen Altersgruppen beobachtet. In den drei Datensätzen liegt die Gesamtzahl der Erregernachweise für 2022 jedoch noch unter dem Niveau der präpandemischen Jahre 2017–2019.

**Virulenz:** Das Verhältnis der invasiven Nachweise zu nicht-invasiven Gruppe-A-Streptokokken-Nachweisen ist relativ stabil, d. h. es werden in Deutschland aktuell nicht überproportional häufiger schwere Verläufe beobachtet. Im NRZ werden emm-Typ und Superantigene der eingesendeten invasiven Strepto-

kokken-Isolate kontinuierlich untersucht – wobei keine Änderungen beobachtet wurden, die auf die Verbreitung eines neuen Gruppe-A-Streptokokken-Stammes schließen lassen.

**Zusammenfassung:** Der beobachtete frühe Beginn der Gruppe-A-Streptokokken-Infektionssaison könnte durch die aktuell weite Verbreitung von Atemwegsviren begünstigt worden sein, die das Risiko von bakteriellen Infektionen wie invasiven Gruppe-A-Streptokokken-Infektionen erhöhen können. Allgemeine Infektionsschutzmaßnahmen sowie bei Auftreten von Symptomen einer Atemwegsinfektion für 3 bis 5 Tage und bis zu einer deutlichen Besserung der Symptomatik zu Hause zu bleiben, Kontakte zu meiden und bei Bedarf die hausärztliche Praxis zu kontaktieren, können das Infektionsrisiko für respiratorische Infektionen reduzieren und die Verbreitung verlangsamen. Die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie e. V. (DGPI) weist ausdrücklich darauf hin, dass trotz der beobachteten Zunahme eine Änderung des restriktiven Antibiotikaverordnungsverhaltens bei Patientinnen und Patienten mit Halsschmerzen nicht geboten ist. Die Empfehlungen der [AWMF-S3-Leitlinie Halsschmerzen](#) gelten unverändert.

### Weiterführende Informationen:

- ▶ Das NRZ für Streptokokken führt die Typisierung von invasiven *S. pyogenes*-Isolaten (Gruppe-A-Streptokokken) aus Blut, Liquor oder sonstigen primär sterilen Materialien durch. Auch wird dort eine Surveillance für invasive Gruppe-A-Streptokokken durchgeführt. Informationen zur Einsendung sind auf den Seiten des [NRZ für Streptokokken](#).
- ▶ Die pädiatrischen Fachgesellschaften unter Federführung der DGPI haben kurzfristig ein klinisches Meldesystem für invasive Gruppe-A-Streptokokken-Infektion und weitere komplizierte (Atemwegs-)Infektionen bei stationär behandelten Kindern und Jugendlichen eingerichtet (<https://dgpi.de/compari-survey/>).
- ▶ Weitere Links finden sich auf der [RKI-Internetseite](#).

Dieser Text wurde am 22.12.2022 auf der [Internetseite des RKI](#) veröffentlicht.

## Neues vom Journal of Health Monitoring

### Gesundheitsverhalten und depressive Symptomatik: Veränderungen in der COVID-19-Pandemie

In der Ausgabe 4/2022 werden Veränderungen der depressiven Symptomatik und Aspekte des Gesundheitsverhaltens bei Erwachsenen während der Pandemie in Deutschland beleuchtet. Der erste Focus-Beitrag zeigt und diskutiert Ergebnisse zur depressiven Symptomatik vor und im ersten Jahr der Pandemie, dazu wurden Daten der Studie GEDA 2019/2020 ausgewertet. Der zweite Artikel fokussiert auf Sporttreiben bzw. Gehen/Radfahren seit Beginn der Pandemie. Die Daten wurden zwischen Juli und Oktober 2021 (GEDA 2021) erhoben. Im dritten Focus-Beitrag geht es um die Teilnahme von Erwachsenen an Präventionsmaßnahmen, ebenfalls während der Pandemie. Hier wurden die Daten zwischen März und August 2021 erhoben (COVIMO). Ein Fact sheet zum Thema Körpergewicht rundet die Ausgabe ab: Hier wur-

den Daten zur Veränderung des Körpergewichts Erwachsener analysiert, die zwischen Juli und Oktober 2021 erhoben wurden (GEDA 2021).

Die aktuelle Journal-Ausgabe ist verfügbar unter [www.rki.de/johm-2022](http://www.rki.de/johm-2022) auf Deutsch sowie unter [www.rki.de/johm-en-2022](http://www.rki.de/johm-en-2022) auf Englisch.

Informationen über neue Ausgaben des Journal of Health Monitoring bietet der GBE-Newsletter, für den Sie sich unter [www.rki.de/gbe-newsletter](http://www.rki.de/gbe-newsletter) anmelden können.

Livia Ryl, JoHM-Redaktion  
Robert Koch-Institut | Abteilung für Epidemiologie  
und Gesundheitsmonitoring  
Korrespondenz: [RyLL@rki.de](mailto:RyLL@rki.de)

## Save the Date

### TUBERKULOSE AKTUELL – Tagung zum Welttuberkulosestag 2023

Im Vorfeld des jährlichen Welttuberkulosetages am 24. März richtet das Robert Koch-Institut (RKI) am Montag, den 20. März 2023 gemeinsam mit dem Deutschen Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK), dem Forschungszentrum Borstel, Leibniz Lungenzentrum (FZB) und mit Unterstützung durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) die Fachtagung **TUBERKULOSE AKTUELL** aus. Die Teilnahme an der Veranstaltung erfolgt virtuell via Webex.

Wie in den vergangenen Jahren richtet sich die Tagung vor allem an Beschäftigte aus dem öffent-

lichen Gesundheitswesen sowie an klinisch tätige und niedergelassene Ärztinnen und Ärzte. Erwartet werden Referentinnen und Referenten aus verschiedenen Bereichen mit Vorträgen zu Tuberkuloseprävention und -therapie sowie zu Public-Health-Aspekten.

Über die Seite [www.rki.de/tuberkulosestagung](http://www.rki.de/tuberkulosestagung) können Sie sich ab sofort anmelden. Dort finden Sie auch das vorläufige Veranstaltungsprogramm.

# Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten

52. Woche 2022 (Datenstand: 4. Januar 2023)

## Ausgewählte gastrointestinale Infektionen

	Campylobacter-Enteritis			Salmonellose			EHEC-Enteritis			Norovirus-Gastroenteritis			Rotavirus-Gastroenteritis		
	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021
	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.
Baden-Württemberg	10	4.082	4.131	9	1.131	954	0	210	180	25	3.213	2.174	1	1.476	394
Bayern	32	5.740	6.610	10	1.194	1.135	1	212	208	73	5.756	3.575	20	2.789	671
Berlin	9	1.781	1.731	2	382	319	0	64	67	24	1.883	1.442	3	1.217	275
Brandenburg	9	1.437	1.644	0	287	259	0	57	49	12	2.130	1.892	5	1.839	258
Bremen	0	277	325	0	54	56	0	11	5	0	154	152	0	101	46
Hamburg	2	1.070	1.122	1	135	131	0	32	33	29	939	913	2	784	90
Hessen	15	3.287	3.323	5	679	594	0	59	60	9	2.444	1.430	5	1.275	312
Mecklenburg-Vorpommern	5	1.219	1.507	1	170	195	0	40	52	28	1.617	1.457	8	853	313
Niedersachsen	18	3.665	4.457	7	880	853	2	243	195	69	3.292	2.407	12	1.260	495
Nordrhein-Westfalen	31	9.488	10.374	8	1.674	1.628	4	484	385	89	9.228	5.893	10	4.020	1.196
Rheinland-Pfalz	7	2.535	2.799	2	529	558	2	85	81	9	2.483	1.225	2	951	183
Saarland	2	744	904	0	119	133	2	13	9	7	580	432	1	215	78
Sachsen	22	3.603	4.181	7	652	527	1	108	97	42	5.031	4.099	7	3.317	663
Sachsen-Anhalt	10	1.196	1.454	4	399	295	1	56	80	38	3.437	3.159	16	1.083	222
Schleswig-Holstein	15	1.478	1.738	2	166	184	0	84	65	9	952	704	1	552	162
Thüringen	7	1.564	1.830	7	562	399	0	29	38	29	2.035	2.144	9	1.280	268
<b>Deutschland</b>	<b>194</b>	<b>43.166</b>	<b>48.130</b>	<b>65</b>	<b>9.013</b>	<b>8.220</b>	<b>13</b>	<b>1.787</b>	<b>1.604</b>	<b>492</b>	<b>45.174</b>	<b>33.098</b>	<b>102</b>	<b>23.012</b>	<b>5.626</b>

## Ausgewählte Virushepatitiden und respiratorisch übertragene Krankheiten

	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C			Tuberkulose			Influenza		
	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021
	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.
Baden-Württemberg	0	76	58	22	2.229	1.391	19	1.143	806	3	488	555	2.758	23.292	128
Bayern	1	108	101	39	2.773	1.494	16	1.250	830	5	581	528	4.330	54.869	153
Berlin	0	39	21	3	898	458	6	421	210	2	315	295	1.197	9.464	34
Brandenburg	0	35	18	0	281	96	0	129	55	2	130	94	949	12.354	43
Bremen	0	6	1	0	158	130	0	63	40	0	62	57	104	569	6
Hamburg	0	16	9	4	592	446	7	271	142	0	145	152	420	5.150	40
Hessen	0	63	59	12	1.571	710	7	498	358	7	430	429	1.152	12.955	60
Mecklenburg-Vorpommern	1	19	13	1	155	49	0	71	36	0	36	44	767	12.132	19
Niedersachsen	0	54	54	5	1.050	602	11	636	352	1	292	260	1.446	16.167	91
Nordrhein-Westfalen	1	161	155	32	3.838	1.988	19	2.147	1.171	4	919	889	2.941	33.688	206
Rheinland-Pfalz	0	36	33	9	1.045	385	2	375	225	0	156	198	913	10.534	72
Saarland	0	10	10	2	178	84	1	83	53	0	33	64	173	2.017	8
Sachsen	1	27	15	3	396	263	0	243	183	2	127	116	2.453	30.910	152
Sachsen-Anhalt	0	15	19	3	238	75	1	141	50	0	90	79	900	18.125	65
Schleswig-Holstein	1	14	11	5	386	285	6	338	215	0	116	121	512	5.900	18
Thüringen	1	17	18	3	198	89	0	107	35	2	68	62	901	20.713	31
<b>Deutschland</b>	<b>6</b>	<b>696</b>	<b>595</b>	<b>143</b>	<b>15.986</b>	<b>8.545</b>	<b>95</b>	<b>7.916</b>	<b>4.761</b>	<b>28</b>	<b>3.988</b>	<b>3.943</b>	<b>21.916</b>	<b>268.839</b>	<b>1.126</b>

**Allgemeiner Hinweis:** Das Zentrum für tuberkulosekranke und -gefährdete Menschen in Berlin verwendet veraltete Softwareversionen, die nicht gemäß den aktuellen Falldefinitionen des RKI gemäß § 11 Abs. 2 IfSG bewerten und übermitteln.

## Ausgewählte impfpräventable Krankheiten

	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021
	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.
Baden-Württemberg	0	1	0	0	52	11	0	0	0	0	105	65	22	1.776	1.139
Bayern	0	4	2	1	36	16	0	1	1	4	403	236	36	2.303	1.357
Berlin	0	2	0	0	10	6	0	0	0	1	32	14	3	433	416
Brandenburg	0	1	0	1	5	8	0	1	0	0	60	39	2	277	170
Bremen	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	124	80
Hamburg	0	0	2	0	5	3	0	0	0	2	30	25	9	249	140
Hessen	0	3	1	0	16	13	0	0	1	2	99	63	0	513	408
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	11	6	0	0	0	2	28	6	0	87	79
Niedersachsen	0	1	1	1	32	10	0	0	0	0	188	38	7	708	511
Nordrhein-Westfalen	0	2	3	1	33	15	0	1	2	0	187	122	22	1.818	937
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0	14	11	0	0	1	1	67	55	5	344	281
Saarland	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	29	19	1	39	48
Sachsen	0	0	1	0	6	5	0	0	0	0	74	22	5	758	456
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	7	1	0	0	0	3	99	41	3	99	85
Schleswig-Holstein	0	1	0	1	13	9	0	0	0	0	24	22	1	214	168
Thüringen	0	0	0	0	13	0	0	0	0	3	202	43	4	197	81
<b>Deutschland</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>260</b>	<b>114</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>1.627</b>	<b>810</b>	<b>120</b>	<b>9.939</b>	<b>6.356</b>

Erreger mit Antibiotikaresistenz und *Clostridioides-difficile*-Erkrankung und COVID-19

	<i>Acinetobacter</i> <sup>1</sup>			Enterobacterales <sup>1</sup>			<i>Clostridioides difficile</i> <sup>2</sup>			MRSA <sup>3</sup>			COVID-19 <sup>4</sup>		
	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021
	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.	52.	1.–52.	1.–52.
Baden-Württemberg	2	73	67	6	520	379	3	92	102	0	67	64	12.850	3.944.063	781.654
Bayern	1	136	63	12	758	471	1	169	192	4	108	112	14.331	5.275.260	1.003.273
Berlin	1	84	60	8	579	330	0	26	48	0	48	42	7.038	1.069.220	235.397
Brandenburg	0	25	12	2	162	93	0	55	79	1	29	31	4.518	848.315	199.317
Bremen	0	7	3	1	36	36	0	7	8	0	10	14	1.994	248.213	35.652
Hamburg	1	33	29	2	162	84	0	23	26	1	21	24	2.640	651.995	106.320
Hessen	1	85	60	15	697	517	0	75	87	0	65	65	11.901	2.366.907	344.328
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	3	1	91	33	0	56	52	0	24	30	3.640	596.734	89.356
Niedersachsen	0	49	43	3	492	327	2	97	133	2	112	129	24.238	3.306.411	337.020
Nordrhein-Westfalen	1	174	97	11	1.476	1.176	6	357	466	9	292	344	44.543	6.401.654	993.987
Rheinland-Pfalz	0	34	29	2	216	132	1	65	65	0	19	39	5.166	1.441.243	205.976
Saarland	0	3	0	0	22	22	0	5	8	0	7	7	1.959	404.551	54.431
Sachsen	0	37	12	0	246	224	1	120	160	1	61	80	3.840	1.275.725	514.858
Sachsen-Anhalt	0	15	6	0	133	112	1	86	110	1	53	44	2.788	719.170	194.031
Schleswig-Holstein	4	33	13	0	140	93	0	17	31	1	18	25	6.304	1.033.890	97.393
Thüringen	0	12	2	0	56	29	0	26	28	0	31	29	1.547	581.731	246.814
<b>Deutschland</b>	<b>11</b>	<b>805</b>	<b>499</b>	<b>63</b>	<b>5.786</b>	<b>4.058</b>	<b>15</b>	<b>1.276</b>	<b>1.595</b>	<b>20</b>	<b>965</b>	<b>1.079</b>	<b>149.297</b>	<b>30.165.082</b>	<b>5.439.807</b>

1 Infektion und Kolonisation

(Acinetobacter spp. mit Nachweis einer Carbapenemase-Determinante oder mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen)

2 Clostridioides-difficile-Erkrankung, schwere Verlaufsform

3 Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus, invasive Infektion

4 Coronavirus-Krankheit-2019 (SARS-CoV-2)

## Weitere ausgewählte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Krankheit	2022		2021
	52.	1.–52.	1.–52.
Adenovirus-Konjunktivitis	0	205	147
Botulismus	0	1	6
Brucellose	0	31	13
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	15	4
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit	1	79	125
Denguefieber	4	345	60
Diphtherie	0	138	22
Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	1	524	420
Giardiasis	20	1.735	1.310
<i>Haemophilus influenzae</i> , invasive Infektion	0	795	367
Hantavirus-Erkrankung	0	139	1.722
Hepatitis D	0	99	50
Hepatitis E	30	3.469	3.078
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	71	54
Kryptosporidiose	7	1.927	1.515
Legionellose	17	1.437	1.532
Lepros	0	0	2
Leptospirose	0	140	165
Listeriose	5	569	586
Meningokokken, invasive Erkrankung	3	127	74
Ornithose	0	19	16
Paratyphus	0	21	10
Q-Fieber	0	63	99
Shigellose	3	331	145
Trichinellose	0	0	2
Tularämie	0	58	113
Typhus abdominalis	0	46	18
Yersiniose	3	1.764	1.935
Zikavirus-Erkrankung	0	9	2

In der wöchentlich veröffentlichten aktuellen Statistik werden die gemäß IfSG an das RKI übermittelten Daten zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten veröffentlicht. Es werden nur Fälle dargestellt, die in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen sind, dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden und die Referenzdefinition erfüllen (s. [www.rki.de/falldefinitionen](http://www.rki.de/falldefinitionen)).

# Monatsstatistik nichtnamentlicher Meldungen ausgewählter Infektionen

gemäß § 7 (3) IfSG nach Bundesländern

Berichtsmonat: Oktober 2022 (Datenstand: 1. Januar 2023)

	Syphilis*			HIV-Infektion*			Malaria			Echinokokkose			Toxoplasm., konn.		
	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021	2022		2021
	Okt	Januar – Okt		Okt	Januar – Okt		Okt	Januar – Okt		Okt	Januar – Okt		Okt	Januar – Okt	
Baden-Württemberg	–	–	–	–	–	–	4	92	56	0	26	29	0	0	0
Bayern	–	–	–	–	–	–	8	70	66	1	22	22	0	0	3
Berlin	–	–	–	–	–	–	3	74	54	0	6	7	0	0	0
Brandenburg	–	–	–	–	–	–	1	8	11	1	2	2	0	0	0
Bremen	–	–	–	–	–	–	0	13	4	0	1	0	0	0	0
Hamburg	–	–	–	–	–	–	4	61	37	0	2	6	0	0	0
Hessen	–	–	–	–	–	–	2	56	29	0	10	14	0	0	2
Mecklenburg-Vorpommern	–	–	–	–	–	–	1	6	1	0	0	3	0	0	2
Niedersachsen	–	–	–	–	–	–	3	48	37	1	13	10	0	0	1
Nordrhein-Westfalen	–	–	–	–	–	–	23	172	135	0	23	28	0	0	0
Rheinland-Pfalz	–	–	–	–	–	–	2	25	31	0	6	7	0	0	0
Saarland	–	–	–	–	–	–	0	5	4	0	1	2	0	0	0
Sachsen	–	–	–	–	–	–	1	9	7	1	8	2	0	0	1
Sachsen-Anhalt	–	–	–	–	–	–	1	1	11	0	1	0	0	0	1
Schleswig-Holstein	–	–	–	–	–	–	0	15	12	0	1	3	0	0	0
Thüringen	–	–	–	–	–	–	0	2	1	0	1	2	0	0	0
<b>Deutschland</b>	–	–	–	–	–	–	<b>54</b>	<b>661</b>	<b>496</b>	<b>4</b>	<b>123</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>

(Hinweise zu dieser Statistik s. *Epid. Bull.* 41/01: 311–314)

\* Derzeit stehen keine aktualisierten Daten zur Syphilis und zu HIV-Infektionen zur Verfügung.