

Affenpocken: Personenbezogene Kontroll- und Präventionsmaßnahmen

Eine Standardverfahrenanleitung (SVA) für die Gesundheitsbehörden in
Österreich

Version 3.0, 2022

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)
Stubenring 1, 1010 Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Wien, 16.08.2022

Autor:innen (in alphabetischer Reihenfolge):

Stephan Aberle, Irene Kászoni-Rückerl, Sigrid Kiermayr, Maria Paulke-Korinek, Monika Redlberger-Fritz, Lena Ruggiero, Amra Sarajlić, Daniela Schmid

Beteiligte Fachgesellschaft:

Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (vertreten durch Heidrun Kerschner)

Alle Rechte vorbehalten:

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD-Rom.

Im Falle von Zitierungen (im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten) ist als Quellenangabe anzugeben: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK); Affenpocken: Personenbezogene Kontroll- und Präventionsmaßnahmen, Eine Standardverfahrensanleitung (SVA) für die Gesundheitsbehörden in Österreich, 2022.

Inhalt

1 Meldeverpflichtungen	5
2 Die Infektionskrankheit und Übertragungsarten	6
2.1 Tier-zu-Mensch Übertragung.....	6
2.2 Mensch-zu-Mensch Übertragung.....	7
3 Affenpocken – Falldefinition	9
Klinische Kriterien.....	9
Epidemiologische Kriterien.....	9
Labordiagnostische Kriterien.....	10
4 Affenpocken – Fallklassifizierung	11
Wahrscheinlicher Fall	11
Bestätigter Fall.....	11
5 Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines Verdachtsfalles (=wahrscheinlicher Affenpocken-Fall gemäß der Affenpocken-Falldefinition)	12
6 Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines bestätigten Affenpocken-Falles	14
Besondere Empfehlungen für die Absonderung.....	14
7 Management von Kontaktpersonen einer an Affenpocken erkrankten Person	16
Einstufung des Risikos eines Kontaktes.....	16
Typ I-Kontaktperson (Hochrisikokontakt-Person).....	17
Typ II-Kontaktperson (Niedrigrisikokontakt-Person)	18
8 Behördliche Maßnahmen bei Kontaktpersonen	19
Empfohlenes Vorgehen bei Typ I-Kontaktperson	19
Empfohlenes Vorgehen bei Typ II-Kontaktperson	20
9 Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen zur Prävention einer Infektion mit Affenpockenviren	21
10 Labordiagnostik.....	23
Probenmaterial.....	23
Probengewinnung	23
Durchführung des Abstriches/Bläschenabstriches	23
Krusten	23
Rachenabstrich.....	24
Probentransport	24
Durchführende Laboratorien	24

11 Impfungen.....	26
12 Referenzen.....	27

1 Meldeverpflichtungen

In Österreich sind gemäß **§ 1 Verordnung betreffend anzeigepflichtige übertragbare Krankheiten 2020** Verdachts-, Erkrankungs- und Todesfälle an Affenpocken zu melden. Gemäß **§ 2 Abs. 1 des Epidemiegesetzes 1950** hat die Meldung an die Bezirksverwaltungsbehörde (BVB), in deren Gebiet sich die bzw. der Kranke oder Krankheitsverdächtige aufhält oder der Tod eingetreten ist, binnen 24 Stunden zu erfolgen. Die zur Meldung Verpflichteten sind in **§ 3 Abs. 1 des Epidemiegesetzes 1950** festgelegt. Dazu zählen unter anderem der:die zugezogene Ärzt:in sowie jedes Labor, das den betreffenden Erreger diagnostiziert hat. Labors haben gemäß **der Verordnung betreffend elektronische Labormeldungen in das Register anzeigepflichtiger Krankheiten** die Verpflichtung, ihre Meldungen elektronisch in das Epidemiologische Meldesystem (EMS) einzugeben.

2 Die Infektionskrankheit und Übertragungsarten

Affenpocken sind eine Viruserkrankung. Der Erreger ist das Affenpockenvirus *Orthopoxvirus simiae* (eng. *Monkeypox virus*, MPXV) aus der Gattung *Orthopoxvirus*. Das Virus ist verwandt mit den humanen Pockenviren (Variola). Die Affenpocken-Krankheit ist eine Zoonose. Der Reservoirwirt ist noch nicht abschließend geklärt; in Afrika wurde das Virus häufig z.B. in verschiedenen Nagerarten (Hörnchen, Ratten, Bilche) sowie Spitzmäusen nachgewiesen. Primaten sind Fehlwirte. (1,13) Eine Mensch-zu-Mensch Übertragung ist selten, aber möglich (2, 3). Die Eintrittspforten für das Virus sind kleinste Hautläsionen sowie die Schleimhäute (z.B. Auge, Mund, Nase, Genitalien, Anus) (3, 4). Es ist derzeit nicht gesichert, ob das Virus durch direkte sexuelle Übertragungswege (Samenflüssigkeit, Vaginalsekret) übertragen werden kann (2, 4, 14). Derzeit gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass infizierte Personen vor Beginn des Prodromalstadiums kontagiös sind (d.h. prä-symptomatisch ansteckend) (2, 4, 16). Das höchste Transmissionsrisiko besteht in der Zeitperiode von Beginn der Prodromi bis zur vollständigen Abheilung aller Haut- bzw. Schleimhautläsionen (2).

Bei rezenter Affenpocken-Ausbruch in Europa sind derzeit in erster Linie Personen mit häufig wechselnden sexuellen Kontakten betroffen, insbesondere Männer mit gleichgeschlechtlichen Partnern.

2.1 Tier-zu-Mensch Übertragung

Die Tier-zu-Mensch Übertragung kann erfolgen durch:

- Biss von einem mit Affenpockenvirus infizierten Tier
- physischen Kontakt, Tröpfchen-, Spritzkontakt mit einem infizierten Tier:
 - Exposition nicht-intakter Haut oder Schleimhaut gegenüber virushaltigen Körperflüssigkeiten, Se- und Exkreten und typischen Haut- und Schleimhautläsionen
- Verzehr von nicht ausreichend erhitztem Fleisch eines infizierten Tiers (1, 2, 4)

2.2 Mensch-zu-Mensch Übertragung

Die Mensch-zu-Mensch Übertragung kann erfolgen durch:

- **physischen Kontakt** mit einer infizierten, symptomatischen Person, bei dem es zur Exposition von **nicht-intakter Haut oder Schleimhaut** gegenüber potentiell virushaltigen Hautläsionen, Bläschen- und Pustel-Inhalt, Krusten, offenen Läsionen kommt (z.B. Hand-Hand-Kontakt, Sexualkontakt)
- **physischen Kontakt** mit einer infizierten Person, bei dem es zur Exposition von **nicht-intakter Haut oder Schleimhaut** gegenüber potentiell virushaltigem oropharyngealen Sekret oder oropharyngealen Schleimhautläsionen kommt („kissing contact“)
- **Tröpfchenkontakt:** Exposition gegenüber potentiell virushaltigen respiratorischen Sekrettröpfchen einer infizierten, symptomatischen Person (i.e. bei Angesicht zu Angesicht Kontakt mit einer Dauer von mindestens 3 Stunden und einem Maximalabstand von 2 Metern) (2, 4, 14, 16)
- **Spritz-Kontakt:** Exposition von **nicht-intakter Haut oder Schleimhaut** gegenüber potentiell virushaltigen Sekreten, Körperflüssigkeiten und Flüssigkeiten von Hautläsionen einer infizierten, symptomatischen Person
- **materno-fetalen Kontakt** (plazentar, para- und postpartalem Mutter-Kind-Kontakt) (2, 4)
- **Aerosolkontakt:**
medizinische Handlungen an Affenpocken- Patienten:innen, die Aerosole generieren können (siehe hierfür unten angeführte Verfahren) (2, 4, 16)
- **Exposition nicht-intakter Haut oder Schleimhaut** gegenüber Gegenständen (z.B. Bettwäsche, Handtücher, Kleider, Essgeschirr), die mit virushaltigen Materialien (Sekrete, Hautläsionen) einer infizierten, symptomatischen Person kontaminiert sind (2, 4, 14)
- **Exposition nicht-intakter Haut oder Schleimhaut** gegenüber aufgewirbeltem Staub, der mit virushaltigen Hautmaterialien – wie abgefallenen Krusten – einer infizierten, symptomatischen Person kontaminiert ist (auch beim Ausschütteln von Betttüchern, Wäsche und Gewand des:der Patient:in möglich)
- **Kontakt mit Blut und Blutprodukten** bzw. Erhalt von Transplant einer infizierten Person (2)

Medizinischen Verfahren, die als aerosolgenerierend gelten und mit einem erhöhten Risiko für Erreger-Übertragung verbunden sind:

- Bronchoskopie im Wachzustand (einschließlich Trachealintubation im Wachzustand)
- HNO-Eingriffe im Wachzustand, die eine Absaugung der Atemwege beinhalten
- Gastrointestinalendoskopie im Wachzustand
- Zahnärztliche Verfahren (unter Verwendung von Hochgeschwindigkeits- oder Hochfrequenzgeräten, z.B. Ultraschallscaler oder Hochgeschwindigkeitsbohrer)
- Induktion von Sputum
- Absaugen der Atemwege
- chirurgische / postmortale Verfahren, bei denen Aerosole aus den (oberen oder unteren) Atemwegen oder Nasennebenhöhlen entstehen können
- Tracheostomie-Prozeduren (Einsetzen oder Entfernen)

3 Affenpocken – Falldefinition¹

Klinische Kriterien

1. **Unspezifische Symptome²: Fieber** (> 38.5°C), Myalgie, Arthralgien, Cephalgie, Rückenschmerzen, schmerzhaftes Lymphadenopathie (lokalisiert oder generalisiert), Fatigue (Prodromalstadium)
2. **Makulopapulöses** oder **vesikulopustulöses Exanthem³ (lokal oder generalisiert)**, **möglicherweise mit Umbilikation oder Schorfbildung**, welches **nicht** durch eine andere Ursache erklärt werden kann (z.B. Varizellen, Syphilis, Zoster, Scharlach, Herpes Simplex oder andere Pockenvirus-Infektionen)
3. **Schmerzhafte Schleimhautläsionen**, welche **nicht** durch eine andere Ursache erklärt werden können

Epidemiologische Kriterien

Innerhalb der vergangenen 21 Tage vor Beginn der Symptome (siehe Klinische Kriterien):

1. Vorliegen eines epidemiologischen Zusammenhanges (siehe Infobox)
2. mehrere oder anonyme Sexualpartner:innen
3. Aufenthalt in einem Endemiegebiet (z.B. West- und Zentralafrika) oder in einem Gebiet in dem eine gegenwärtige Affenpocken-Übertragung dokumentiert ist (für jeweils aktuell Lage siehe [ECDC Communicable Disease Threats Report \(CDTR\)](#))
4. Kontakt mit Nagetieren oder non-humanen Primaten in oder aus betroffenen Gebieten, der eine Tier-zu-Mensch Übertragung (siehe unter 2.1. Tier-zu-Mensch Übertragung) ermöglicht
5. Beruflich bedingte Exposition zu Pockenviren (Labortätigkeit; alle Arten von humanen und tierischen Pockenviren, z.B. Pockenviren, Affenpockenviren, Kuhpockenviren)

¹ basiert auf der Falldefinition des ECDC, Version 2022 und ist akkordiert mit dem Institut für Infektionsepidemiologie und Surveillance, AGES Wien (2)

² Typischerweise treten diese 1-5 Tage vor Erscheinen der Hautläsionen auf (1, 3, 4). In manchen Fällen treten die unspezifischen Symptome nicht auf (15).

³ Es können auch nur solitäre Hautläsion auftreten (15).

Das Vorliegen eines epidemiologischen Zusammenhangs ist definiert durch einen potentiell Erreger-übertragenden Kontakt (siehe unter Übertragungsart, 2.2. Mensch-zu-Mensch Übertragung) MIT einer Person, bei der die Kriterien eines wahrscheinlichen oder bestätigten Falles von Affenpocken erfüllt sind. Die Ansteckungsfähigkeit der infizierten Person besteht ab Symptombeginn bis sämtliche Krusten abgefallen und alle Hautläsionen abgeheilt sind (2, 16).

Labordiagnostische Kriterien

Laborkriterien für einen **bestätigten** Fall

1. Nachweis von Nukleinsäure des *Orthopoxvirus* in einer klinischen Probe mit Nukleinsäure-Amplifikationstechnik (NAAT) und Bestätigung von *Affenpockenvirus* durch Sequenzierung
2. Nachweis von *Affenpockenvirus*-spezifischer Nukleinsäure mit NAAT in einer klinischen Probe

Laborkriterien für einen **wahrscheinlichen** Fall

- Nachweis von Nukleinsäure des *Orthopoxvirus* in einer klinischen Probe mit Nukleinsäure-Amplifikationstechnik (NAAT)

4 Affenpocken – Fallklassifizierung

Wahrscheinlicher Fall

Jede Person,

- die **mindestens 2 der 3 klinischen** Kriterien erfüllt

und

- **eines** der epidemiologischen Kriterien erfüllt

oder

- die das Laborkriterium für einen **wahrscheinlichen** Fall erfüllt.

Bestätigter Fall

Jede Person,

- die **eines** der Laborkriterien für einen **bestätigten** Fall erfüllt.

5 Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines Verdachtsfalles (=wahrscheinlicher Affenpocken-Fall gemäß der Affenpocken-Falldefinition)

- Der **Verdachtsfall** ist schnellstmöglich (binnen 24 Stunden) der zuständigen Behörde zu melden (Behörde des Aufenthaltsortes des Falles).
- Gemäß **§ 4 Abs. 3** des **Epidemiegesetzes 1950** ist der **Verdachtsfall** gemeldet durch den:die konsultierte:n Ärzt:in mittels Arzt-Meldeformular an die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde (BVB), durch diese in das epidemiologische Meldesystem (EMS) **mit folgenden Daten einzupflegen**: gemäß Daten der Arztmeldung (Symptom-Beginn, Exanthembeginn, Demographie, Meldedatum, etc.) und den von der BVB erhobenen Daten, wie Reiseanamnese, Reiseland, vermutete Infektionsquelle, Beruf und Beschäftigungsort, ggf. Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen wie unten beschrieben.
- Bei **jedem Verdachtsfall** soll eine **labordiagnostische Abklärung so rasch als möglich** angestrebt werden, hier ist eine Rücksprache mit dem:der bzw. der meldenden Ärzt:in ratsam.
- Bereits der Verdachtsfall ist gemäß **§ 7 Abs. 1** des **Epidemiegesetzes 1950 iVm den §§ 4 und 5 der Absonderungsverordnung** (betrifft Absonderungsmaßnahmen bei kranken, **krankheitsverdächtigen oder ansteckungsverdächtigen** Personen definiert in § 1 der Absonderungsverordnung) zumindest bis zum Ergebnis der labordiagnostischen Untersuchung **mit Bescheid** abzusondern.
- Kann eine zweckentsprechende Absonderung (siehe 6. Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines bestätigten Affenpocken-Falles) im Sinne der getroffenen Anordnungen in der Wohnung der bzw. des Kranken nicht erfolgen oder wird die Absonderung nicht eingehalten, so ist gemäß **§ 7 Abs. 2** des **Epidemiegesetzes 1950** die Unterbringung der bzw. des Kranken in einer Krankenanstalt oder einem anderen geeigneten Raum durchzuführen, falls die Überführung ohne Gefährdung der bzw. des Kranken erfolgen kann.
- Erbringt die labordiagnostische Untersuchung des Verdachtsfalles keinen Hinweis auf eine Affenpockenvirus-Infektion, ist der Verdachtsfall als „exkludierter Fall“ im EMS zu

stornieren und jegliche behördliche Maßnahme einzustellen. Die Absonderung des Falles ist unverzüglich aufzuheben.

- Bei **jedem Verdachtsfall** sollen Kontakte (auch zu Tieren) erhoben und dokumentiert werden.

6 Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines bestätigten Affenpocken-Falles

- Die Labormeldung sollte durch die verpflichtende elektronische Labormeldung in das EMS innerhalb von 24 Stunden nach Bestätigung zu dem bereits im EMS angelegten Verdachtsfall erfolgen. Damit wird der Verdachtsfall zum bestätigten Fall.
- **Eine bereits bestehende Absonderung bleibt bis zur vollständigen Abheilung aller Hautläsionen aufrecht. Die Bestätigung der Abheilung aller Hautläsionen erfolgt durch ärztliche Begutachtung, welche der Behörde angezeigt wird.**
- Befragung des bestätigten Affenpocken-Falles nach Personen mit Affenpocken-kompatiblen Erkrankungsbild in dessen Umfeld.
- Pro- und retrospektive Erhebung von Kontaktpersonen zur Detektion der potentiellen Quelle der Infektion und potentiell infizierter Personen (siehe 7. Management von Kontaktpersonen einer an Affenpocken erkrankten Person)
- Erhebung von Kontakten zu Säugetieren, falls nicht bereits erfolgt (siehe 2.1. Tier-zu-Mensch Übertragung)

Besondere Empfehlungen für die Absonderung

Bei einer Person, die die Kriterien eines Verdachtsfalles oder eines bestätigten Affenpockenfalles erfüllt, hat durch die Gesundheitsbehörde eine (häusliche) Isolation (Absonderung) angeordnet zu werden.

- Bis zur Beendigung der Isolation/Absonderung sollen alle räumlich-nahen Kontakte unterlassen werden. Der:die Erkrankte soll bei häuslicher Isolation im eigenen Zimmer bleiben und Haushaltsgegenstände (Kleidung, Bettwäsche, Handtücher, Essgeschirr, Teller, Gläser) benutzen, die nicht mit anderen Haushaltsmitgliedern geteilt werden sollen (Informationen zur Reinigung und Desinfektion dieser Gegenstände finden Sie unter Punkt 9). (2, 5, 6)

- Eine Absonderung in der Wohnung ist nicht möglich, wenn kein Einzelzimmer und kein gesondertes Badezimmer bzw. gesonderte Toilette zur Verfügung steht oder ungeschützte Kontakte mit Haushaltsangehörigen unvermeidbar sind bzw. die korrekte Anwendung einer PSA (persönliche Schutzausrüstung) anzuzweifeln ist. Wenn nötig, ist seitens der Behörde eine alternative Unterbringung in dafür geeigneten Gesundheitseinrichtungen vorzunehmen.
- Es sind jedenfalls alle räumlich-nahen Kontakte mit Personen mit Immunsuppression⁴, Hochaltrigen, Schwangeren und Kindern (<12 Jahren) zu unterlassen (2, 6, 16). In diesen Fällen ist ebenfalls eine Absonderung im gleichen Haushalt nicht möglich. Wenn nötig, ist seitens der Behörde eine alternative Unterbringung in dafür geeigneten Gesundheitseinrichtungen vorzunehmen.
- Kontakte mit Haustieren (Säugetiere) sind zu unterlassen. (2, 5, 6) Nach dem physischen Haustier-Kontakt ist auf allgemeine Hygienemaßnahmen zu achten (z.B. Händewaschen, etc.).
- Der Absonderungsort darf nur nach Maßgabe der behördlichen Vorgaben verlassen und keine Besuche (außer zur medizinischen Betreuung) empfangen werden.
- Bei Verschlechterung des Gesundheitszustandes soll eine **telefonische** Gesundheitsberatung über 1450 oder eine Kontaktaufnahme mit dem:der Hausärzt:in erfolgen.
- Der unabdingbare Kontakt soll immer nur zur bzw. zum selben Haushaltsangehörigen mit mindestens 2 Meter Abstand, aber jedenfalls ohne Hautkontakt und mit Maske (FFP2 oder höherwertig) stattfinden (5, 6). Falls bereits Hautläsionen vorhanden sind, ist die Isolation in einer Gesundheitseinrichtung anzustreben.
- Nach Ende einer häuslichen Absonderung ist eine Reinigung und Desinfektion der genutzten Räumlichkeiten sowie Gegenstände (2, 4, 5, 7) durchzuführen (Informationen zur Reinigung und Desinfektion finden Sie unter Punkt 9).
- Für das Ende der Absonderung ist durch eine ärztliche Bestätigung zu belegen, dass eine vollständige Abheilung aller Effloreszenzen gegeben ist und keine Krusten mehr sichtbar sind (2, 4, 5).
- Für 8 Wochen nach Ende der Isolation wird geschützter sexueller Verkehr (Kondomnutzung) empfohlen (6, 17).

⁴ Definition der Immunsuppression: Wiedermann, U., Sitte, H.H., Burgmann, H. *et al.* Impfungen bei Immundefekten/Immunsuppression – Expertenstatement und Empfehlungen. *Wien Klin Wochenschr* **128**, 337–376 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00508-016-1033-6>

7 Management von Kontaktpersonen einer an Affenpocken erkrankten Person

Eine Kontaktperson (KP) ist eine Person, die Kontakt (definiert wie unten angeführt) zu einer symptomatischen Person hatte, die die Kriterien eines wahrscheinlichen oder bestätigten Affenpockenfalles erfüllt (4, 8). Die Ansteckungsfähigkeit ist von Beginn des Prodromalstadiums bis zur vollständigen Abheilung aller Haut- bzw. Schleimhautläsionen anzunehmen (2, 4, 16).

Einstufung des Risikos eines Kontaktes

Die Einstufung der Kontaktpersonen in Hochrisiko- oder Niedrigrisikokontaktpersonen reflektiert das Risiko, nach einem Kontakt mit einer bzw. einem ansteckenden Affenpocken-Erkrankten, eine Affenpockenvirus-Infektion erworben zu haben.

Typ I-Kontaktperson (Hochrisikokontakt-Person)

Jede Person, bei der ein Kontakt in einer der folgenden Formen stattgefunden hat:

- Ungeschützt⁵ physischer Kontakt, Tröpfchen- bzw. Spritzkontakt oder Aerosolkontakt, bei dem es zur Exposition von nicht-intakter Haut oder Schleimhaut gegenüber potentiell virus-haltigem Patient:innen-Materialien wie Speichel, respiratorischem Sekret, Blut, Blutprodukte, Materialien von Hautläsionen (z.B.: Bläscheninhalt, Krusten) gekommen ist
- Ungeschützter Haut- bzw. Schleimhautkontakt mit Gegenständen (z.B. Bettwäsche, Handtücher, Kleider, Essgeschirr), die potentiell mit virushaltigen Patient:innen-Materialien kontaminiert sind
- Ungeschützter Haut- bzw. Schleimhautkontakt mit aufgewirbeltem Staub, der potentiell mit virushaltigen Patient:innen-Materialien kontaminiert ist
- Materno-fetaler Kontakt
- Erhalt von Blut oder Blutprodukten

Beispiele, bei denen oben genannte Kontakte erfolgen können (2, 4, 16):

- Leben im selben Haushalt
- Aufenthalt im selben Raum, wie z.B. in:
 - Gemeinschaftseinrichtungen (Kinderbetreuungsstätten, Internaten, Kasernen, Wohn-, Alters- und Pflegeheimen, Einrichtungen für Menschen mit psychischen bzw. kognitiven Beeinträchtigungen, Schulen)
 - Gesundheitseinrichtungen
 - Arbeitsstätten
- Ungeschützt⁵ Aufenthalt in einem Raum, in dem aerosolbildende Verfahren am oder um den:die Patient:in ausgeführt werden
- Sexualkontakt
- Nadelstichverletzungen oder ähnliche Verletzungen durch ein mit virushaltigen Patient:innen-Materialien kontaminiertes Gerät

⁵ Geschützter Kontakt: adäquate, korrekt getragene Persönliche Schutzausrüstung (PSA, FFP2- oder höherwertige Maske, langärmelige Schutzmäntel, Schutzbrille und Handschuhe) (9)

Typ II-Kontaktperson (Niedrigrisikokontakt-Person)

Jede Person, bei der der Kontakt nicht in einer Form erfolgte, die die **Typ I-Kontaktperson** definieren:

- Bei adäquater Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung erfolgte ein physischer Kontakt, ein Tröpfchen- bzw. Spritzkontakt oder Aerosolkontakt.
- Bei adäquater Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung erfolgte Hautkontakt mit Gegenständen (z.B. Bettwäsche, Handtücher, Kleider), die potentiell mit virushaltigen Patient:innen-Materialien kontaminiert waren. (2, 4)
- Bei adäquater Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung erfolgte Haut- bzw. Schleimhautkontakt mit aufgewirbeltem Staub, der potentiell mit virushaltigen Patient:innen-Materialien kontaminiert war.

8 Behördliche Maßnahmen bei Kontaktpersonen

Empfohlenes Vorgehen bei Typ I-Kontaktperson

- namentliche Registrierung; Erhebung von Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Berufsort, Berufstätigkeit und Wohnverhältnissen durch die zuständige Gesundheitsbehörde (10)
- aktive Information durch die zuständige Gesundheitsbehörde über Symptomatik und Verlauf der Erkrankung (2, 11)
- **behördliche Überwachung (per Bescheid): Tägliche telefonische – für die Kontaktperson verpflichtende – Gesundheitsüberwachung durch die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde nach einem vorgegebenen Telefonprotokoll bis 21 Tage nach Letztkontakt mit einem Affenpockenfall. (4, 8, 10, 11, 16)**
- Grundsätzlich ist innerhalb der Überwachungsdauer Folgendes von der Kontaktperson anzuwenden (ein Zuwiderhandeln ist mit einer Geldstrafe bedroht):
 - alle räumlich-nahen Kontakte zu schwangeren Personen, Kindern (<12 Jahren), Personen mit Immunsuppression, Hochaltrigen, und Tieren unterlassen (gilt sowohl für den beruflichen als auch den privaten Bereich) bis Tag 21 nach Letztkontakt mit einem Affenpockenfall (2, 4, 8, 10, 11, 16)
 - keine sexuellen Kontakte bis Tag 21 nach Letztkontakt mit einem Affenpockenfall (16)
 - Vermeidung von Besuchen von Großveranstaltungen und ähnlichem (Konzerte, Sportveranstaltungen, etc.)
 - generell: Anwendung von Übertragungsrisiko-reduzierendem Verhalten (2, 4, 8)
- sorgsame Handhygiene und Hygiene beim Husten, Niesen und Schnäuzen (2, 4, 8, 16)
- bei Auftreten von Symptomen (gemäß klinischen Kriterien) innerhalb von 21 Tagen nach Letztexposition:
 - telefonische Meldung bei 1450 oder Hausärzt:in
 - Veranlassung einer Affenpocken-labordiagnostischen Untersuchung durch die zuständige Gesundheitsbehörde, 1450 oder den:die behandelnde:n Hausärzt:in
 - sofortige Absonderung durch die zuständige Behörde (mündlicher Isolationsbescheid), bis eine Infektion durch eine geeignete labordiagnostische Methode ausgeschlossen werden kann

- Bei Bestätigung einer Infektion ist wie bei einem bestätigten Fall vorzugehen (siehe 6. Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines bestätigten Affenpocken-Falles). (4, 8)
- Am Tag 21 nach Letztkontakt erfolgt ein Abschlusstelefonat durch die zuständige Gesundheitsbehörde. Die Absonderung ist, sofern bis Tag 21 nach Letztkontakt keine Affenpocken kompatiblen Symptome aufgetreten sind, aufzuheben.

Empfohlenes Vorgehen bei Typ II-Kontaktperson

- namentliche Registrierung; Erhebung von Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Berufsort, Berufstätigkeit und Wohnverhältnissen durch die zuständige Gesundheitsbehörde
- aktive Information durch die zuständige Gesundheitsbehörde über Symptomatik und Verlauf der Erkrankung (8, 10, 11)
- Selbstüberwachung des Gesundheitszustandes für 21 Tage nach Letztexposition (2, 10, 11, 16)
- bei Auftreten von Symptomen (siehe oben) innerhalb von 21 Tagen nach Letztexposition:
 - telefonische Meldung bei 1450 oder Hausärzt:in
 - Veranlassung einer Affenpocken-labordiagnostischen Untersuchung durch die zuständige Gesundheitsbehörde, 1450 oder den:die behandelnde:n Hausärzt:in
 - sofortige Absonderung durch die zuständige Behörde (mündlicher Isolationsbescheid), bis eine Infektion durch eine geeignete labordiagnostische Methode ausgeschlossen werden kann
 - Bei Bestätigung einer Infektion ist wie bei einem bestätigten Fall vorzugehen (siehe 6. Behördliche Maßnahmen bei Vorliegen eines bestätigten Affenpocken-Falles).
- Am Tag 21 nach Letztkontakt erfolgt ein Abschlusstelefonat durch die zuständige Gesundheitsbehörde und die Person aus behördlicher Überwachung zu entlassen.

9 Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen zur Prävention einer Infektion mit Affenpockenviren

Die Affenpocken zählen zu den behüllten Viren, sind aber im Vergleich zu anderen behüllten Viren relativ widerstandsfähig gegen Austrocknung, Hitze oder pH-Änderungen. Dennoch können Pockenviren als behüllte Viren mit ausgewählten Desinfektionsmitteln gut inaktiviert werden: Produkte mit einer ausgewiesenen Wirksamkeit „begrenzt viruzid“, ebenso wie Produkte mit einer Wirksamkeit „begrenzt viruzid PLUS“ oder „viruzid“ sind geeignet und zum Beispiel in der Desinfektionsmittelliste des VAH (Verbund für angewandte Hygiene) oder in der Desinfektionsmittelliste des Robert-Koch-Instituts zu finden.

Aufgrund der Widerstandsfähigkeit der Affenpockenviren (insbesondere, wenn die Virenpartikel in Sekret, Hautschüppchen oder Krustenpartikel eingebettet sind) ist bei der Anwendung von Desinfektionsmitteln besonders auf Mechanik (Wischdesinfektion), korrekte Einwirkzeit und Konzentration zu achten. Ebenso soll ein Aufwirbeln von Staub durch Reinigungsarbeiten (Bettwäsche abziehen/aufschütteln, Schmutzwäsche entfernen, etc.) oder Luftzug vermieden werden. (6, 12)

Detaillierte Empfehlungen betreffend Hygiene, Reinigung, Desinfektion bei häuslicher Isolierung einer infizierten Person sind unter folgenden Links zu finden:

- [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Isolierung.pdf? blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Isolierung.pdf?blob=publicationFile)
- [20220527 Mitteilung Affenpocken VAH DVV GfV final.pdf \(vah-online.de\) \(12\)](#)

Weitere Empfehlungen inklusive einer Anleitung zur abschließenden Reinigung einer Wohnung finden sich hier:

- [Interim Guidance for Household Disinfection of Monkeypox Virus \(cdc.gov\) \(7\)](#)

- [Clinical management and infection prevention and control for monkeypox: Interim rapid response guidance, 10 June 2022 \(who.int\) \(4\)](#)

In der Öffentlichkeit sind keine routinemäßigen Desinfektionsmaßnahmen notwendig. An Orten mit erhöhtem Risiko (z.B. Nachtgastronomie, Saunas, etc.) sind einerseits Informationen empfehlenswert (z.B. Auflegen des Stay Safe Infoblattes des Sozialministeriums, Download unter https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:cdc2b82d-ae9a-4005-8fdf-af0b96bc69ee/Merkblatt_Uebertragbare_Krankheiten.pdf), zudem können gelistete Händedesinfektionsmittel zur Verfügung gestellt werden und eine tägliche Flächendesinfektion von Flächen mit häufigem Handkontakt erfolgen.

10 Labordiagnostik

Nachstehende Informationen sind bei Übermittlung von Proben zur Abklärung von Verdachtsfällen (=wahrscheinlichen Fällen) von humanen Affenpocken zu beachten.

Probenmaterial

Probengewinnung

Empfohlene Diagnostik sind Bläschenabstrich/Bläscheninhalt, Krustenmaterial oder auch ein trockener Abstrich einer offenen Hautläsion. Im Idealfall werden Proben von 2-3 Hautläsionen entnommen und zur PCR-Diagnostik eingesendet. Im Falle eines hochgradigen klinischen Verdachtes und fehlenden Effloreszenzen kann auch ein Rachenabstrich entnommen und untersucht werden.

Durchführung des Abstriches/Bläschenabstriches

Bläschen (falls vorhanden) seitlich anstechen, die Läsion mit einem Wattestiel tupfer kräftig abstreichen und in einem Röhrchen mit physiologischer Kochsalzlösung oder handelsüblichem Virustransportmedium ausquirlen (Abstrichtupfer für eine PCR-Diagnostik bitte keinesfalls in Gelmedium versenden, da Gelmedium zu einer Hemmung der PCR führen kann). **Abstriche von mehreren Läsionen sollen in einem Röhrchen zusammen gequirlt werden.** Anschließend das Röhrchen fest verschrauben und kennzeichnen (falls die Kennzeichnung nicht bereits vorher durchgeführt wurde).

Auch das Versenden eines Abstrichtupfers in einem trockenen, verschließbaren Gefäß ist möglich.

Krusten

Krustenmaterial mit einer Pinzette in ein steriles Röhrchen überführen, gut verschließen, kennzeichnen und versenden. Idealerweise sollte nach Entfernung der Kruste zusätzlich ein Abstrich vom Grund der Läsion entnommen werden.

Rachenabstrich

Der virologische Rachenabstrich wird nach Standardverfahren vorgenommen.

Bei der Probengewinnung ist auf korrekte Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung zu achten, da mit hochinfektiösem Material gearbeitet wird.

Probentransport

Entsprechende der Multilateralen Vereinbarung M347 dürfen ansteckungsgefährliche Stoffe, welche den Affenpockenvirus enthalten, mit Ausnahme von Kulturen des Affenpockenvirus, unter der UN-Nummer 3373 beziehungsweise der UN-Nummer 3291 befördert werden. Der Absender hat im Beförderungspapier Folgendes zu vermerken: „Beförderung gemäß Multilateraler Vereinbarung M347“.

Durchführende Laboratorien

Eine entsprechende Diagnostik ist in den meisten großen Laboratorien in allen Bundesländern etabliert. Unten steht eine Auswahl an Laboratorien.

- Medizinische Universität Wien
Kinderspitalgasse 15; 1090 Wien
+43 (0)1 40160 – 65517
virologie@meduniwien.ac.at
- Diagnostik- und Forschungsinstitut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin
Medizinische Universität Graz
Neue Stiftingtalstraße 6; 8010 Graz
+43 316/385-73701 oder -73746
- Medizinische Universität Innsbruck
Schöpfstr. 41/2. Stock; 6020 Innsbruck
+43 512 9003 71710
- Institut für Labordiagnostik und Mikrobiologie
Klinikum Klagenfurt am Wörthersee

Feschnigstraße 11; 9020 Klagenfurt am Wörthersee

+43 463 538 38444 oder +43 463 538 27410

- Labor für medizinisch-chemische und mikrobiologische Diagnostik GmbH

Strubergasse 20, 5020 Salzburg

+43 (0) 662 2205 155

www.medilab.at

Die AGES bietet darüber hinaus eine 24/7 Probenannahmestelle (insb. für Probenabgabe an Wochenenden und Feiertagen) – an:

AGES Institut für medizinische Mikrobiologie und Hygiene

+43 50 555-37111

humanmed.wien@ages.at

11 Impfungen

Entsprechend dem Erlass betreffend die Verteilung von Impfstoff gegen Affenpocken nach Exposition wird zur Vermeidung einer symptomatischen Erkrankung die postexpositionelle Impfung altersunabhängig empfohlen (18). Die Verabreichung soll so rasch als möglich nach Exposition erfolgen, bestenfalls innerhalb von 4 Tagen (bis maximal 14 Tage nach Exposition). Präexpositionelle Impfungen werden nur für Personal in spezialisierten Laboren, die mit Orthopoxviren arbeiten (Arbeit mit dem Virus selbst z.B. in BSL3-Laboren), zur Verfügung gestellt.

Entsprechend der Impfempfehlung für Affenpocken werden zwei Impfungen im Abstand von 28 Tagen verabreicht. (19)

Empfohlen wird die postexpositionelle Impfung:

- Personen, die engen körperlichen Kontakt mit einer an Affenpocken erkrankten Person hatten
- Personen im Rahmen einer Riegelungsimpfung (bei lokal gehäuftem Auftreten)

Auch bei Kindern soll im Falle der postexpositionellen Prophylaxe dieselbe Dosierung und dasselbe Impfschema wie bei Erwachsenen angewendet werden.

Ein entsprechender Aufklärungs- und Dokumentationsbogen steht auf der Seite des Sozialministeriums zum Herunterladen zur Verfügung (20). Die Impfung wird verpflichtend im e-Impfpass dokumentiert.

12 Referenzen

1. Nitsche, A., Schrick, L., & Schaade, L. (2019). Infektionen des Menschen mit Affenpocken. Flugmedizin Tropenmedizin Reisemedizin - FTR, 26(01), 18-24.
<https://doi.org/10.1055/a0822-0273>
2. ECDC, Rapid risk assessment: Monkeypox multi-country outbreak, May 2022, [Monkeypox multi-country outbreak \(europa.eu\)](https://ecdc.europa.eu/en/monkeypox-multi-country-outbreak)
3. PHE, Monkeypox: information for primary care, Dec 2019, [Monkey-pox information for primary care \(publishing.service.gov.uk\)](https://www.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/528217/monkeypox-information-for-primary-care.pdf)
4. WHO, Clinical management and infection prevention and control for monkeypox: Interim rapid response guidance, June 2022, [Clinical management and infection prevention and control for monkeypox: Interim rapid response guidance, 10 June 2022 \(who.int\)](https://www.who.int/publications/m/item/clinical-management-and-infection-prevention-and-control-for-monkeypox-interim-rapid-response-guidance)
5. CDC, Isolation and Infection Control: Home, 2022, [Isolation and Infection Control: Home | Monkeypox | Poxvirus | CDC](https://www.cdc.gov/infection-control/isolation-and-infection-control-home-monkeypox-poxvirus/)
6. RKI, Häusliche Isolierung bei bestätigter Affenpocken-Infektion, Juni 2022, [Häusliche Isolierung bei bestätigter Affenpocken-Infektion \(rki.de\)](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/2022/06/22_Affenpocken_Hauesliche_Isolierung.html)
7. CDC, Interim Guidance for Household Disinfection of Monkeypox Virus, June 2022, [Interim Guidance for Household Disinfection of Monkeypox Virus \(cdc.gov\)](https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s0622-monkeypox-guidance-household-disinfection.html)
8. WHO, Surveillance, case investigation and contact tracing for Monkeypox, May 2022, [Surveillance, case investigation and contact tracing for Monkeypox: Interim guidance \(who.int\)](https://www.who.int/publications/m/item/surveillance-case-investigation-and-contact-tracing-for-monkeypox-interim-guidance)
9. CDC. Infection Prevention and Control of Monkeypox in Healthcare Settings, May 2022, [Infection Control: Healthcare Settings | Monkeypox | Poxvirus | CDC](https://www.cdc.gov/infection-control/isolation-and-infection-control-home-monkeypox-poxvirus/)
10. RKI, Empfehlungen für das Management von Kontaktpersonen zu einer an Affenpocken erkrankten Person, Juni 2022, [RKI - Affenpocken - Empfehlungen für das Management von Kontaktpersonen zu einer an Affenpocken erkrankten Person](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/2022/06/22_Affenpocken_Empfehlungen_fuer_das_Management_von_Kontaktpersonen_zu_einer_an_Affenpocken_erkrankten_Person.html)
11. UHSA, Monkeypox: contact tracing, June 2022, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1085117/20220623_monkeypox-contact-tracing-classification-and-vaccination-matrix_v9.2.pdf
12. VAH, Hygiene- und Desinfektionsmaßnahmen bei Infektionen mit Affenpocken-Viren, May 2022, [20220527 Mitteilung Affenpocken VAH DVV GfV final.pdf \(vah-online.de\)](https://www.vah-online.de/Dateien/20220527_Mitteilung_Affenpocken_VAH_DVV_GfV_final.pdf)

13. Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, FAQ Affenpocken, Mai 2022, [FLI-FAQ Affenpocken 2022-05-24 \(1\).pdf](#)
14. ECDC, Rapid risk assesement: Monkeypox multi-country outbreak - first update, July, 2022, [Monkeypox multi-country outbreak first update \(europa.eu\)](#)
15. UHSA, Investigation into monkeypox outbreak in England: technical briefing 3, July 2022, [Investigation into monkeypox outbreak in England: technical briefing 3 - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)
16. ECDC, Considerations for contact tracing during the monkeypox outbreak in Europe, 2022, June 2022, [Considerations for contact tracing during the monkeypox outbreak in Europe, 2022 \(europa.eu\)](#)
17. UHSA, Monkeypox: infected people who are isolating at home, June 2022, [Monkeypox: infected people who are isolating at home - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)
18. BMSGPK, Erlass betreffend die Verteilung von Impfstoff gegen Affenpocken, [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:cea66789-5499-4485-8cc7-76b674740788/Erlass_betreffend_die_Verteilung_von_Impfstoff_gegen-Affenpocken.pdf](#)
19. BMSGPK, Impfempfehlung: Affenpocken, [Humane Affenpocken \(sozialministerium.at\)](#)
20. BMSGPK, Einverständniserklärung zur Durchführung einer Schutzimpfung gegen Affenpocken, Version 1, [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:f229ed6f-08cd-4a56-9749-26ede0cd3e9f/220727_Schutzimpfung_Affenpocken_Aufklaerungsbogen_v1.pdf](#)



**Bundesministerium für
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz**

Stubenring 1, 1010 Wien

+43 1 711 00-0

[sozialministerium.at](https://www.sozialministerium.at)