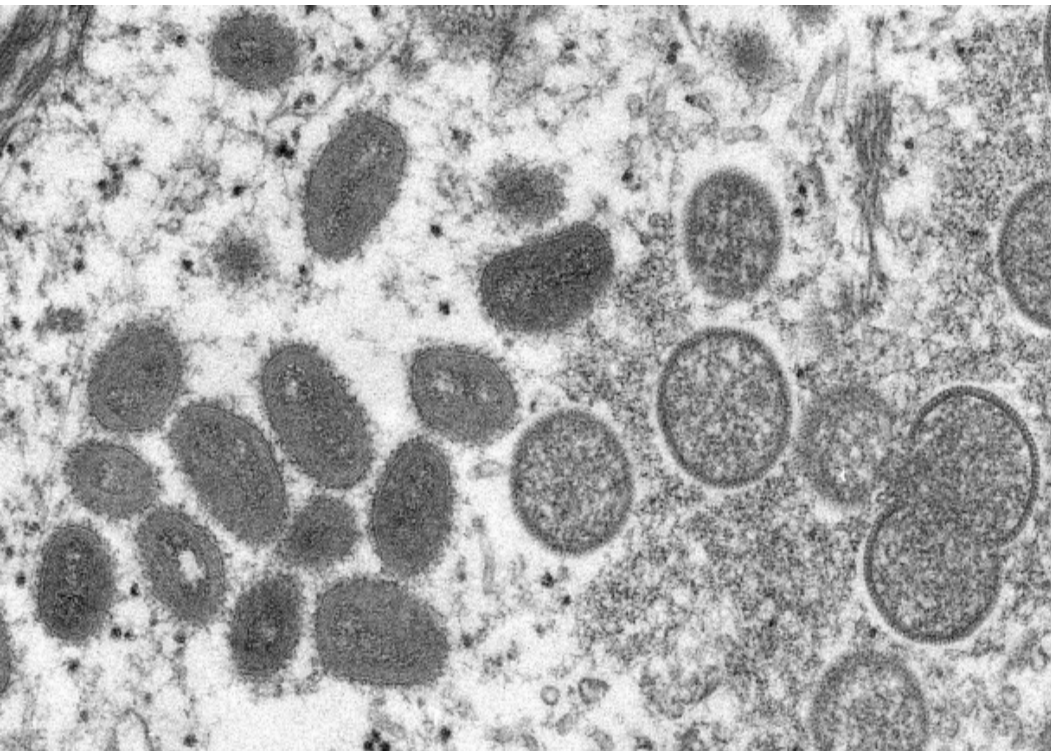


FAQ

Mpox / Affenpocken (*Monkeypox virus, MPXV*)



FAQ Mpox/Affenpocken

Was sind Mpox/Affenpocken?

„Affenpocken“ sind eine Viruserkrankung, ausgelöst durch das Affenpockenvirus *Orthopoxvirus simiae* (auch *Monkeypox virus*, MPXV) aus der Gattung Orthopoxvirus. Das Virus ist verwandt mit den klassischen humanen Pockenviren (*Variola*, *Smallpox*) und den ebenfalls als Zoonose bekannten Kuhpockenviren.

Wo kommt Mpox vor?

Die Krankheit kommt natürlicherweise in West- und Zentralafrika in Ländern wie der Zentralafrikanischen Republik, Kongo, Ghana und Nigeria vor. Dort werden seit Jahrzehnten Infektionen des Menschen beobachtet, deren Anzahl im letzten Jahrzehnt zugenommen hat. Nur vereinzelt ist es vor 2022 zu Verschleppungen in Regionen außerhalb von Afrika gekommen.

Welche Tiere sind das Reservoir für MPXV?

MPXV wurde in Afrika, z. B. bei verschiedenen Nagetieren (Hörnchen, Ratten, Bilche) sowie Spitzmäusen nachgewiesen. Damit gelten Nager als vermuteter Reservoirwirt für das Virus. In den USA kam es zu Übertragungen auf als Haustiere gehaltene Präriehunde nach Kontakt zu Nagetieren, die aus Afrika importiert worden waren. Affen sind - wie der Mensch - als Fehlwirt betroffen und können sich durch Kontakt mit einem Reservoirwirt infizieren und auch erkranken. Über Ausbrüche bei Affen in Afrika ist wenig bekannt, da solche Fälle nicht systematisch erfasst werden.

Wie wird der Erreger übertragen?

Die Erkrankung wird durch den engen Kontakt mit einem infizierten (Reservoir)Wirt oder Kontakt zu virushaltigen Materialien wie Krusten übertragen. Auch Tröpfcheninfektionen sind möglich. Besonders hohe Viruskonzentrationen befinden sich in den typischen Pockenläsionen (Hautveränderungen). Die Eintrittspforte sind häufig kleinste Hautläsionen sowie alle Schleimhäute, möglicherweise auch der Respirationstrakt.

Welche Symptome zeigen erkrankte Tiere?

Die infizierten Reservoirwirte entwickeln in der Regel keine oder nur sehr milde Symptome. Alle Fehlwirte, wie z. B. infizierte Affen oder auch der Mensch als Teil des Tierreichs, können in der Anfangsphase grippeähnliche Symptome zeigen (z. B. Fieber, Abgeschlagenheit, verminderte Nahrungsaufnahme, geschwollene Lymphknoten). Nach wenigen Tagen kommt es dann zu den Hautveränderungen, die denen der klassischen Pocken gleichen. In wenigen Fällen ist der Verlauf bei den Fehlwirten schwer, in sehr seltenen Fällen kann der Verlauf tödlich sein.

Kann der Erreger auf Menschen übertragen werden?

Mpox ist eine klassische Zoonose, d. h. die Erkrankung kann von infizierten Tieren auf den Menschen übertragen werden. Zur Übertragung vom Tier auf den Menschen kann es durch Kontakte zu infizierten Tieren (Biss, Se- und Exkrete, enger Umgang, Tierkörper bei der Jagd, Kontakt zu Material, das mit MPXV kontaminiert ist) und durch den Verzehr von nicht ausreichend erhitztem Fleisch infizierter Tiere kommen. Es können auch Tröpfcheninfektionen eine Rolle spielen. Eine Infektion von Mensch-zu-Mensch ist ebenfalls möglich und erfolgt in der Regel durch sehr engen Kontakt oder durch Kontakt zu virushaltigem Material (auch Se- und Exkrete). Eintrittspforte sind häufig kleinste Hautläsionen oder die Schleimhäute (Auge, Mund, Nase, Genitalien). Für Fragen zu humanen Infektionen ist in Deutschland das Robert Koch-Institut zuständig.

Für Fragen zu Humaninfektionen ist in Deutschland das [Robert Koch-Institut](#) zuständig.

Was ist der Unterschied zwischen klassischen humanen Pocken, Mpox, Kuhpocken und Windpocken?

Die klassischen (Menschen-) Pocken werden von Pockenviren (**Variola Virus**) ausgelöst und sind eine lebensbedrohliche Infektionskrankheit des Menschen. Auch diese Erreger gehören zu den

Orthopockenviren. Die Erkrankung wurde durch erfolgreiche Impfkampagnen bis 1979 weltweit ausgerottet. Aufgrund des hohen Verwandtschaftsgrades bietet der klassische Pockenimpfstoff auch einen Schutz vor einer Infektion mit MPXV. **Monkeypox virus** gehört ebenfalls zu den Orthopocken-Viren. Der Verlauf von Mpox beim Menschen ist meist deutlich milder als die schwere Form der klassischen Pocken. Aufgrund ähnlicher Symptomatik muss aber jeder Fall gründlich überprüft werden. Ein Impfstoff ist zugelassen und die ständige Impfkommission am RKI empfiehlt die Vakzinierung für Personen mit erhöhtem Infektionsrisiko. Das **Kuhpockenvirus** (Cowpox Virus, CPXV) ist ein weiterer Vertreter der Orthopocken. Kuhpockenviren können ebenfalls vom Tier auf den Menschen übertragen werden und gehören damit zu den Zoonosen. Kuhpocken kommen bei einer Reihe von Wirtstieren vor, wobei kleine Nagetiere das natürliche Erregerreservoir bilden. Von diesem Reservoir können die Viren auf zahlreiche andere Spezies wie Rinder, Katzen und Zootiere (z. B. Großkatzen, Elefanten, Nashörner) übertragen werden. Der Erreger der **Windpocken** (Varizellen) gehört hingegen zu den Herpesviren. Sie sind eine sehr ansteckende Infektionskrankheit, an der vornehmlich Kinder erkranken. Daher werden Kinder dagegen häufig prophylaktisch geimpft. Auf Basis der klinischen Ausprägung können die Erreger nicht sicher differenziert werden; mit labor diagnostischen Methoden ist eine eindeutige Abgrenzung aber möglich.

Können sich Haustiere wie Katze, Hund oder Hamster mit MPXV infizieren?

Hierzu gibt es bisher weder Studien noch gemeldete Fälle. Lediglich für Kaninchen konnte experimentell gezeigt werden, dass sie an Mpox erkranken. In den USA kam es 2003 zu Fällen bei Präriehunden, die als Haustiere gehalten wurden. Sie hatten sich in einer Tierhandlung über den Kontakt zu infizierten Nagetieren, die aus Afrika importiert worden waren, infiziert. Es ist nicht auszuschließen, dass weitere

Haustierarten ebenfalls empfänglich sind. Im Ausbruchsgeschehen seit 2022 sind keine Infektionen von Haus- oder Nutztieren bekannt geworden.

Wie sollte in Haushalten, in denen an Mpox erkrankte Personen leben, mit Haustieren umgegangen werden?

Infizierte Personen sollten den direkten Kontakt mit ihren Haustieren vermeiden und besonders auf Hygienemaßnahmen wie gründliches Händewaschen und die Reinigung/Desinfektion von Oberflächen achten.

Können sich Haustiere untereinander mit MPXV infizieren?

Das kann bei sehr engem Kontakt zwischen Tieren oder Kontakt zu pockenhaltigem Material (z. B. Hautkrusten) nicht ausgeschlossen werden. Wichtig ist zunächst aber die Vermeidung einer Infektion der Tiere durch infizierte Personen.

Können infizierte Haustiere MPXV auf Menschen übertragen?

Dies ist bei engem Kontakt nicht auszuschließen. Bekannt ist ein Ausbruch in den USA 2003, bei dem als Haustiere gehaltene infizierte Präriehunde durch Kontakt MPXV auf Menschen übertragen haben. Im Ausbruchsgeschehen seit 2022 sind keine Übertragungen von Haustieren auf den Menschen bekannt geworden.

Können sich landwirtschaftliche Nutztiere wie Schweine oder Rinder mit MPXV infizieren?

Darauf gibt es bisher keine Hinweise, auch nicht aus Zentral- oder Westafrika, wo Mpox natürlicherweise vorkommen. Experimentelle Inokulationen bei Schweinen mit hoher Dosis führten zu milden Infektionen.

FAQ Mpox/Affenpocken

Könnte in Europa ein Tierreservoir für Mpox entstehen - in Haus-, Nutz- oder Wildtieren (insbesondere Nagetieren)?

Das Wirtsspektrum der Mpox für eine Spill Over Infektion (vereinzelt Infektionen bei engem Kontakt zu infizierten Reservoirwirten) ist zwar breit, aber es ist fraglich, ob es in Europa überhaupt Tierspezies gibt, die als geeignete Reservoirwirte in Frage kommen. Neben einer erfolgreichen Erstinfektion müsste das Virus innerhalb der Population weitergegeben werden, um sich zu verbreiten. Es kann zwar sein, dass ein einzelnes Tier durch direkten Kontakt zu einem betroffenen Menschen infiziert wird, aber dass dann tatsächlich eine Infektkette in Gang kommt, scheint derzeit eher unwahrscheinlich. Die seit 2022 beobachteten Humaninfektionen laufen primär durch Mensch-zu-Mensch-Übertragung ab; eine potentielle Reservoir-Tierspezies müsste zunächst einmal engen Kontakt zu einem infizierten Menschen haben und wiederum in der Lage sein, weitere Tiere effizient anzustecken. Das Tierreservoir in Europa für die -mit MPXV verwandten- Kuhpocken sind insbesondere Wühlmäuse. Eine Etablierung von Mpox in diesen Reservoirwirt-Populationen ist durch die Kreuzimmunität ebenfalls sehr unwahrscheinlich. Das Risiko, dass sich MPXV in einer neuen Tierpopulation in Europa etabliert, ist daher insgesamt nach derzeitigem Stand als sehr gering zu beurteilen

Wo finde ich weitere Informationen?

Weitere Informationen finden sich auf den Webseiten von WHO, WOA, ECDC, CDC und EFSA.