

# Adenoviren, Noroviren, Mpox, Mückenviren

(coronawissen.com)

## Adenoviren

Es gibt über 70 Typen von Adenoviren – unbehüllte DNA-Viren. Sie unterscheiden sich genetisch stark und verursachen neben akuten Erkältungskrankheiten auch Magendarmmerkrankungen, Rachen- und Bindehautentzündung, Lungenentzündungen, Hirnhautentzündung, etc. Adenoviren können mehrere Jahre lang symptomlos in den Mandeln (Tonsillen) fortbestehen („Adenoiden“) und bei Immunsuppression reaktiviert werden, was zu lebensbedrohlichen Krankheitsverläufen führen kann, da auch innere Organe infiziert werden können.

Bis zum Alter von 5 Jahren haben viele Kinder mindestens eine Adenovirusinfektion durchgemacht, etwa die Hälfte verläuft asymptomatisch. Als Übertragungsweg gelten Schmutz- und Schmierinfektion (Stuhl, Augensekrete, Urin) und Tröpfcheninfektion ([Suerbaum et al. 2016](#)), allerdings wurde auch Aerosol-Übertragung schon in einer Kinderarztpraxis nachgewiesen ([Tseng et al. 2010](#)).

Die Inkubationszeit beträgt im Schnitt 10 Tage. Etwa 5% der infizierten Kinder, die eine Stammzellen- oder Knochenmarkstransplantation hinter sich haben, versterben an Adenovirusinfektionen.

Adenoviren verursachen eine relativ dauerhafte Immunität.

## Noroviren

erst 1972 entdeckt, gehören zur Familie der Caliciviridae, Unterteilung in Norovirus und Sapovirus.

Fünf Genogruppen: **GG I bis V, Genogruppe I und II werden in 20 Genotypen aufgeschlüsselt**. Es gibt auch verstärkt rekombinante Noroviren. Genogruppe III (Jenavirus) und V (Mausvirus) sind nicht humanpathogen.

Saisonaler Höhepunkt Oktober-März, aber ganzjährig möglich, sehr ansteckend durch Schmierinfektion (fomites), aber auch Luftübertragung möglich (v.a. bei Erbrechen). Infektionen auch durch kontaminiertes Essen und Getränke möglich.

Inkubationszeit: ca. 6-50 Stunden, hochinfektiös während akuter Erkrankung (v.a. erste 2 Tage), aber auch 7-14 Tage danach noch Ansteckung möglich ([siehe RKI](#)).

Starke Welle UK/USA im Winter 2024/2025 wird durch GII ([Genotyp GII.17](#)) verursacht.

Die Immunität nach einer Infektion ist in der Literatur uneindeutig. Ging man lange von kurzlebiger Immunität von 6-48 Monaten aus, mittlerweile geht man von 2-9 Jahren aus ([Carlson et al. 2024](#)). Allerdings kann man sich mit verschiedenen Genotypen im Laufe des

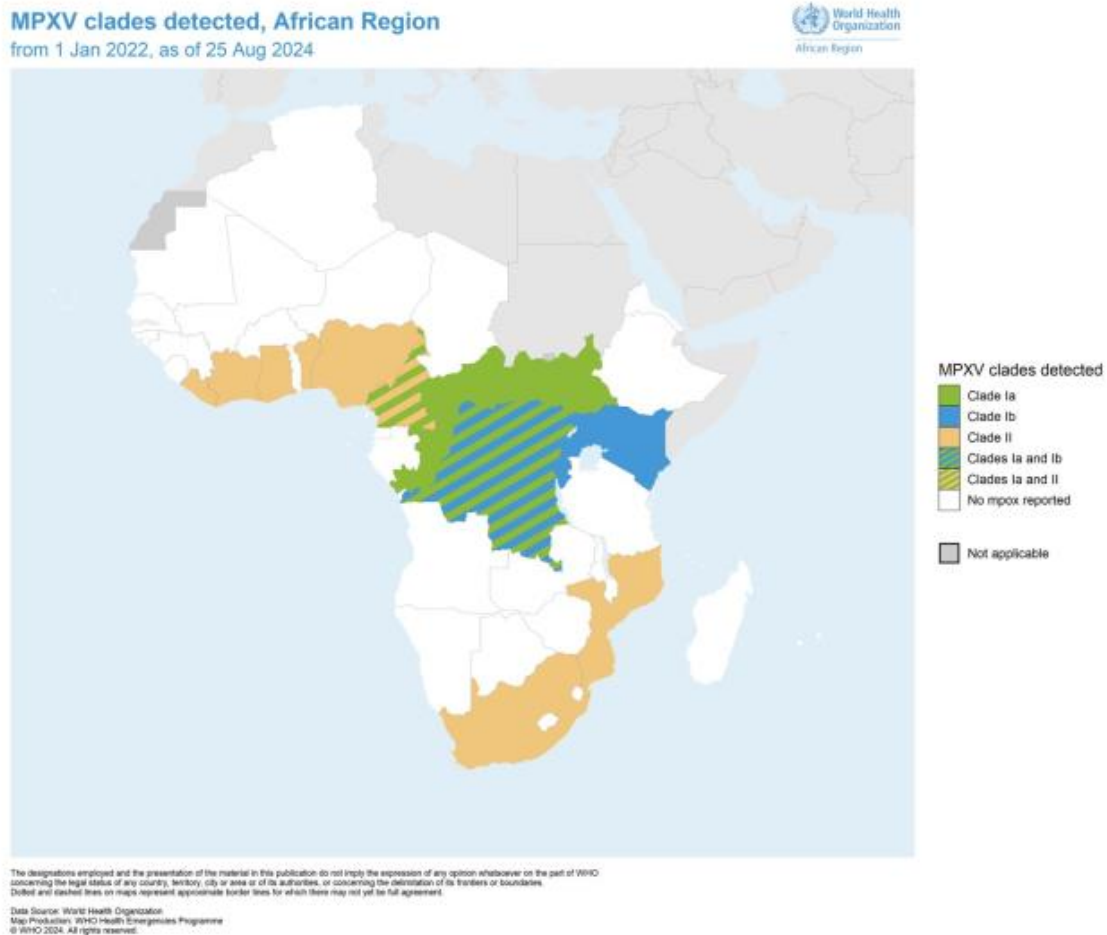
Lebens infizieren, der häufigste Typ ist GII.4 ([Ford-Siltz et al. 2023](#)). Herdenimmunitätsdauer beträgt rund 31 Monate ([Kumazaki and Usuku 2023](#)).

## HI-Viren

„Von Aids spricht man, wenn schwere [opportunistische Infektionen](#), aidsdefinierende Krebserkrankungen, durch HIV ausgelöste Gehirnschädigungen oder starke Abmagerung auftreten. Die Erkrankungen treten auf, weil das Immunsystem durch HIV bereits schwer geschädigt und nicht mehr in der Lage ist, die Erreger zu bekämpfen. Ohne Behandlung verlaufen viele dieser Erkrankungen innerhalb weniger Wochen bis Monate tödlich.“ ([Deutsche Aidshilfe, Seite 4](#))

[‘Gamechanger’ HIV prevention drug to be made available cheaply in 120 countries](#)  
(03.10.24)

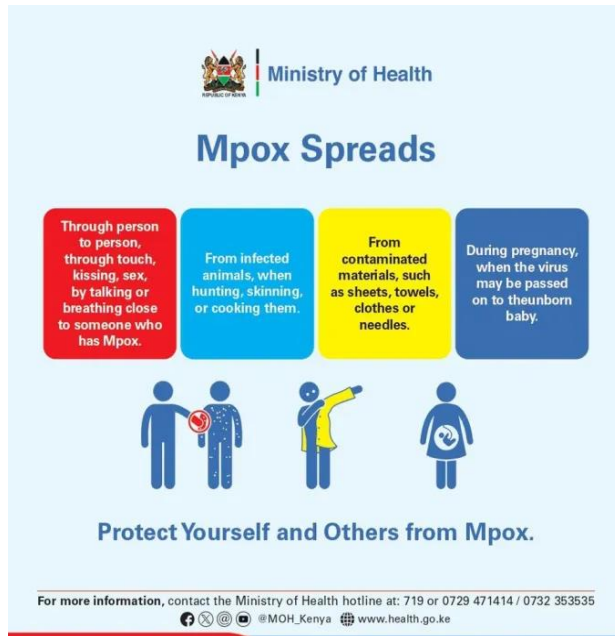
## Affenpocken (Mpox)



Vorkommen der verschiedenen Kladen in Afrika, Stand 25. August 2024

- [Confused about the mpox outbreaks? Here's what's spreading, where, and why](#) (24.08.24)
- [Isabella Eckerle: Das Dümme wäre es, die wenigen Impfstoffe in Industrieländern zu horten](#) (23.08.24)

- [Asisa Volz: Noch weiß man wenig über das Mpox-Geschehen bei Menschen](#) (21.08.24)
- [Jon Cohen: Deadlier strain of mpox spreads to multiple African countries](#) (03.08.24 – 5-10% Mortalitätsrate, lebenslange Entstellungen)
- [Mercy et al., Mpox continues to spread in Africa and threatens global health security](#) (12.03.24)



Übertragungswege laut Gesundheitsministerium von Kenya

## Mückenviren:

### Westnilfieber

„Im Burgenland ist die Zahl der Infektionen mit dem West-Nil-Virus im Vergleich zu den Vorjahren stark gestiegen. Während im vergangenen Jahr österreichweit nur ein Fall gemeldet wurde, sind es heuer bereits 36, wobei knapp die Hälfte der Infektionen aus dem Nordburgenland stammt.“ ([7.10.24, ORF-Burgenland](#))

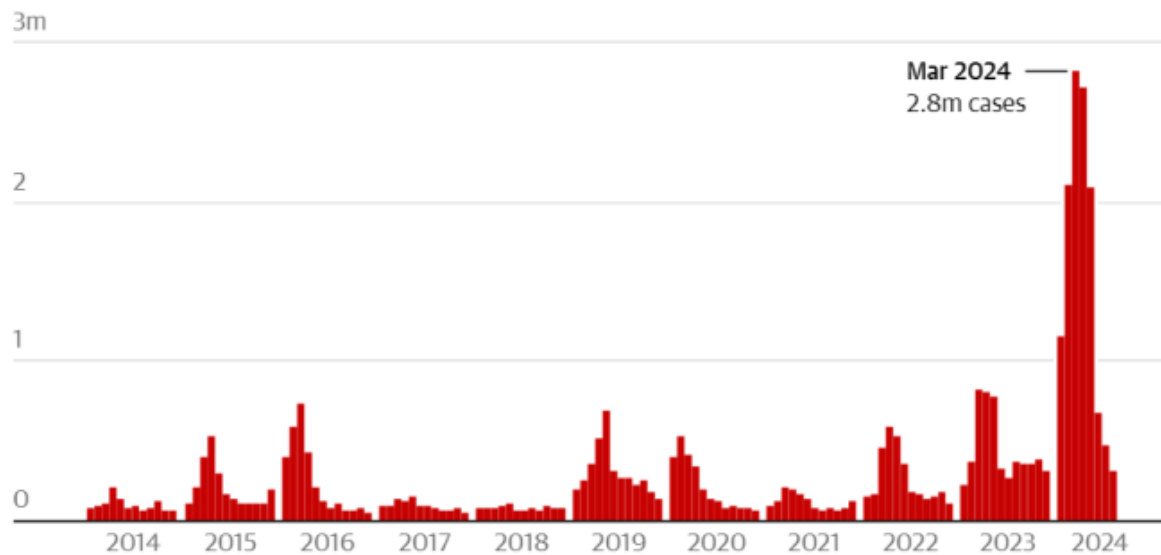
[Helen Branswell: What you need to know about West Nile virus](#) (24.08.24)

[Lu et al., West Nile virus spread in Europe: Phylogeographic pattern analysis and key drivers](#) (25.01.24)

## Dengue-Fieber

### Global cases of dengue fever rose steeply in 2024

Monthly global cases, millions



Guardian graphic. Source: WHO. Note: case reporting requirements vary by country

Die zweite Infektion kann schwerer verlaufen als die Erste: Dengue-Fieber besteht aus vier Serotypen. Personen, die Immunität gegenüber dem ersten Serotyp entwickeln, dem sie begegnen, können bei der zweiten Infektion mit einem anderen Serotyp Antikörper produzieren, die auf den ersten Serotyp zugeschnitten sind. Diese binden Viruspartikel, können sie aber nicht neutralisieren – Das kann eine extreme Immunantwort erzeugen, die mit Organversagen enden kann.

Risikofaktoren ähnlich zu Covid: Übergewicht, Diabetes und andere Begleiterkrankungen.

[Dengue fever: with a record 12.4m cases in 2024 so far, what is driving the world's largest outbreak?](#) (23.10.24)

[Kallás et al., Live, Attenuated, Tetravalent Butantan–Dengue Vaccine in Children and Adults](#) (01.02.2024)