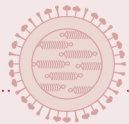


ZOONOSEN Infektionskrankheiten aus dem Tierreich

„Spanische Grippe“



VIRUS
Influenza-A-Virus H1N1
(Familie der Influenzaviren)

ZEITPUNKT
1918-1920

AUSGANGSORT
USA

OPFERZAHL
Weltweit, je nach Schätzung, 25 bis 50 Millionen Tote
Letalität: unterschiedliche Angaben, zwischen 2,5 und 10 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Wasservögel » Hausgeflügel » Schwein » Mensch » Mensch zu Mensch

Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)



VIRUS
Humanes Immundefizienz-Virus (HIV)

ZEITPUNKT
1959 (älteste anhand von Blutproben gesichert nachgewiesene HIV-Infektion); erstes Auftreten vermutlich zwischen 1902 und 1920

AUSGANGSORT
Belgisch-Kongo*

OPFERZAHL
> 39 Millionen Tote (letzte 40 Jahre)
Letalität: keine verlässliche Angabe möglich; durch gute Kombinationstherapien inzwischen sehr niedrig

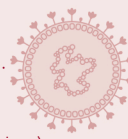
ÜBERTRAGUNGSWEG



Affe » Menschenaffe (Schimpanse) » Mensch » Mensch zu Mensch

*Älteste anhand von Blutproben gesichert nachgewiesene HIV-Infektion

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)



VIRUS
SARS-CoV-1
(Familie der Coronaviren)

ZEITPUNKT
2002/2003

AUSGANGSORT
China

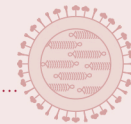
OPFERZAHL
Ca. 800 Tote
Letalität: ~ 10 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Fledermaus » Schleichkatze (Larvenroller) » Mensch » Mensch zu Mensch

Vogelgrippe H5N1



VIRUS
Influenza-A-Virus H5N1
(Familie der Influenzaviren)

ZEITPUNKT
Seit 2003

AUSGANGSORT
China

OPFERZAHL
> 450 Tote
Letalität: ~ 50-60 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Wasservögel » Hausgeflügel » Mensch*

*Übertragung nur durch direkten intensiven Kontakt mit infiziertem Hausgeflügel; keine Mensch-zu-Mensch-Übertragung

„Schweinegrippe“



VIRUS
Influenza-A-Virus H1N1
(Familie der Influenzaviren)

ZEITPUNKT
2009/2010

AUSGANGSORT
Mexiko

OPFERZAHL
> 200.000 Tote
Letalität: ~ 0,07 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Wasservögel » Hausgeflügel » Schwein » Mensch » Mensch zu Mensch

Middle East Respiratory Syndrome (MERS)



VIRUS
MERS-CoV
(Familie der Coronaviren)

ZEITPUNKT
Seit 2012

AUSGANGSORT
Arabische Halbinsel

OPFERZAHL
> 850 Tote
Letalität: ~ 35 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Fledermaus* » Dromedar » Mensch » Mensch zu Mensch

*wahrscheinlich, aber nicht bewiesen

Ebolafieber



VIRUS
Ebolavirus

ZEITPUNKT
Letzte große Ausbrüche: 2014-2016 und seit 2018

AUSGANGSORT
Afrika

OPFERZAHL
> 11.000 Tote bei der größten Ebola-Epidemie 2014-2016 in Westafrika
Letalität: ~ 25-90 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Fledermäuse (Nilflughund, Angola-Bulldoggfledermaus) » Menschenaffe (Schimpanse, Gorilla) » Mensch » Mensch zu Mensch

COVID-19



VIRUS
SARS-CoV-2
(Familie der Coronaviren)

ZEITPUNKT
Seit Dezember 2019

AUSGANGSORT
Vermutlich Huanan Market in Wuhan, China

OPFERZAHL
Mit Stichtag 09.06.2020 wurden weltweit > 7 Millionen Menschen als infiziert diagnostiziert; mehr als 400.000 Tote; **Letalität:** 0,5 bis > 10 Prozent

ÜBERTRAGUNGSWEG



Fledermaus » Pangolin* » Mensch » Mensch zu Mensch

*wahrscheinlich, aber nicht bewiesen

Aktuelle Pandemien

Peste des Petits Ruminants (PPRV)

Betroffene Spezies:
Mongolische Saiga-Antilope, kleine Wiederkäuer
2016/2017:
Reduktion des Bestands der Mongolischen Saiga-Antilope um 80 Prozent
» Für kleine Wiederkäuer gefährlich

Afrikanische Schweinepest (ASP)

Betroffene Spezies:
Schweineartige
Seit 2014:
Immer wieder Ausbrüche, auch in der EU
» Für den Menschen und andere Tierarten ungefährlich

COVID-19

Betroffene Spezies:
Mensch
Seit Dezember 2019:
Weltweite Verbreitung des Virus
» Gefahr für andere Tierarten bisher unbekannt und andere Spezies aktuell epidemiologisch nicht bedeutend

LEGENDE

» Überspringen der Artenschanke, „Spillover“
? Zwischenwirte nicht 100%ig bestätigt

Wie Infektionskrankheiten zu Zoonosen werden

Übertragung ...



... von Tier zu Tier ...



... von Tier zu Mensch ...



... von Mensch zu Mensch.