



# Was ist die Ebolaviruskrankheit?

Stand: Juli 2019

## Antworten auf häufig gestellte Fragen bezüglich Verbreitung, Erkrankung, Behandlung und Prävention

### Inhalt

1.	Was ist die Ebolaviruskrankheit?	1
2.	Wo kommen die Erreger der Ebolaviruskrankheit vor?	1
3.	Wie wird das Ebolavirus übertragen?	1
4.	Wie häufig tritt die Ebolaviruskrankheit in der Schweiz auf?	2
5.	Wie hoch ist das Risiko sich im Ausland anzustecken?	2
6.	Welches sind die charakteristischen Symptome des Ebolafiebers?	2
7.	Wie wird die Ebolaviruskrankheit im Labor diagnostiziert?	2
8.	Wie sieht die Behandlung für das Ebolafieber aus?	2
9.	Wie kann ich mich gegen Ebolaviren schützen?	3
10.	Wie können Ebolaviren inaktiviert werden?	3

### 1. Was ist die Ebolaviruskrankheit?

Die Ebolaviruskrankheit wird durch das Ebolavirus hervorgerufen. Das Ebolavirus gehört zur Familie der *Filoviridae*. Es handelt sich dabei um eine Erkrankung, die oft mit unspezifischen, grippeähnlichen Symptomen beginnt, aber danach einen schweren Verlauf nehmen kann, unter Umständen mit Blutungen (daher kommt der Name hämorrhagisches Fieber) und dem Versagen lebenswichtiger Organe.

Entdeckt wurde das Virus 1976 anlässlich einer Epidemie in der Demokratischen Republik Kongo und im Sudan, nahe des Flusses Ebola. Heute sind fünf Ebolavirus-Typen bekannt, wobei vier davon humanpathogen sind (Zaire-, Sudan-, Elfenbeinküste- und das Bundibugyo Ebola-Virus). Der fünfte Typus Ebola-Reston ruft beim Menschen keine Erkrankung hervor.

### 2. Wo kommen die Erreger der Ebolaviruskrankheit vor?

Die für den Menschen gefährlichen Ebolaviren wurden bisher nur in Subsahara-Afrika isoliert. Das Virus wird hauptsächlich durch Tiere (Fledermäusen, Affen, Antilopen) übertragen, die jedoch nicht am Virus erkranken (Reservoir). Betroffen sind die Staaten Demokratische Republik Kongo, Elfenbeinküste, Gabun, Guinea, Kongo, Liberia, Sierra Leone, Sudan und Uganda. Während der Epidemie in Westafrika von 2014/2015 wurden mehrere Fälle, vorwiegend durch erkranktes Gesundheitspersonal, in andere Länder exportiert und dort behandelt. Von diesen sind auch einige gestorben und es ist vereinzelt zu Übertragungen unter dem behandelnden Pflegepersonal gekommen.

### 3. Wie wird das Ebolavirus übertragen?

Die Übertragung geschieht entweder vom Tier zum Menschen oder von Mensch zu Mensch. Im ersten Fall erfolgt die Übertragung durch den Kontakt zu infizierten Tieren beziehungsweise deren

Körperausscheidungen. Dies passiert beispielsweise bei der Jagd, dem Handel, der Zubereitung und dem Verzehr von als Reservoirwirten in Betracht kommenden Wildtieren (sog. Bushmeat).

Die Übertragung von Mensch zu Mensch ist selten, denn das Ebolavirus ist grundsätzlich schlecht von Mensch zu Mensch übertragbar. Eine Übertragung ist aber bei nahem Kontakt zu einer erkrankten Person möglich über Blut, Exkremente, Erbrochenem, Harn, Speichel oder Sperma. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass auch bereits verstorbene, infizierte Personen oder deren Blut über eine gewisse Zeit ansteckend bleiben. Eine Ansteckung via Tröpfchen wie bei der Grippe ist unwahrscheinlich. Vor dem Auftreten von Symptomen ist ein Patient nicht ansteckend.

Zu den Risikogruppen für eine Infektion mit dem Ebolavirus gehören daher insbesondere Pflegepersonal und Verwandte, die sich um an Ebolafieber erkrankte Personen kümmern.

#### **4. Wie häufig tritt die Ebolaviruskrankheit in der Schweiz auf?**

Ebolafieber wurde zweimal in die Schweiz importiert (1995 und 2014). Beim ersten Fall handelt es sich um Anthropologin, die Affen obduziert hatte, der zweite Fall betrifft einen kubanischen Arzt, der sich 2014 während eines Einsatzes in Sierra Leone mit dem Ebolavirus angesteckt hat und zur Behandlung ins Universitätsspital Genf geflogen wurde. Beide haben überlebt.

Die Tiere, die das Ebolavirus übertragen können, kommen in der Schweiz nicht vor.

#### **5. Wie hoch ist das Risiko sich im Ausland anzustecken?**

Das Ansteckungsrisiko für Reisende ist sehr gering, da die Übertragung einen nahen Kontakt mit einem Patienten oder infizierten Tier erfordert. Es empfiehlt sich, in den betroffenen Gebieten Afrikas, nicht mit Fledermäusen (z.B. Flughunden), Affen (z.B. Meerkatzen) oder bestimmten Antilopenarten (z.B. Dukern), deren Körperausscheidungen oder erkrankten Personen in Berührung zu kommen und aktive Ausbruchsherde zu meiden.

#### **6. Welches sind die charakteristischen Symptome des Ebolafiebers?**

Zwei bis 21 Tage nach der Ansteckung (in der sogenannten Inkubationszeit) äussert sich die Krankheit ähnlich wie eine Grippe mit plötzlichem Fieber, Unwohlsein und ausgeprägter Schwäche, Kopf-, Gelenk- und Gliederschmerzen sowie einer Rachenentzündung. Typisch sind auch Muskelschmerzen, speziell im Rücken. Es folgen Erbrechen, Durchfall und Magenschmerzen. Kommt es im weiteren Verlauf der Krankheit zu starken Gerinnungsstörungen, beginnen die Patienten zu bluten. Blutungen können am Zahnfleisch, im Magen-Darmtrakt, an Einstichstellen von Spritzen oder unter der Haut auftreten. Vom 5. bis zum 7. Krankheitstag entwickelt sich ein charakteristischer, fleckiger Ausschlag der Haut mit Bläschen. Im weiteren Verlauf sind Leber- und Nierenversagen möglich. Schwere Blutverlust und Kreislaufkollaps können nach 7 bis 16 Tagen zum Tod führen. Die Sterblichkeit variiert je nach Ebola-Typus zwischen 25% und 90% und lag während der Ebola Epidemie in Westafrika bei ca. 50% in.

#### **7. Wie wird die Ebolaviruskrankheit im Labor diagnostiziert?**

Ein Verdachtsfall einer Ebolavirus Erkrankung muss zunächst durch eine Ärztin / einen Arzt abgeklärt werden. Dies geschieht aufgrund des Patientendossiers und einem möglichen Hinweis auf einen Aufenthalt der Patientin oder des Patienten in betroffenen Gebieten. Die abschliessende Bestätigung können dann ausschliesslich Laborergebnisse liefern, wobei nur einige wenige spezialisierte Labors mit einem genügend hohen Sicherheitsstandard diese Tests mit dem Ebolavirus durchführen können.

#### **8. Wie sieht die Behandlung für das Ebolafieber aus?**

Ebola-Patienten werden isoliert und die Krankheit wird einerseits symptomatisch behandelt. Andererseits existieren seit dem Ausbruch in Westafrika verschiedene Medikamente, welche die Vermehrung von Ebolaviren hemmen. Zudem gibt es verschiedene Impfstoffe, die aber nur in den von einem Ausbruch betroffenen Gebieten und dort hauptsächlich bei Personen, die mit Ebolavirus Erkrankten in Kontakt kamen, sowie beim Pflegepersonal zur Anwendung kommen.

## 9. Wie kann ich mich gegen Ebolaviren schützen?

Am wirksamsten sind persönliche Vorsichtsmassnahmen bei Reisen in Gebiete, wo das Ebolavirus auftritt oder auftreten kann. Die Vermeidung des Kontakts mit erkrankten Patientinnen und Patienten, deren Körperausscheidungen, wildlebenden Tieren oder deren Kadavern, insbesondere von Fledermäusen, Affen und einigen Antilopenarten, bieten den besten Schutz. Es ist ratsam, Gegenden, wo ein aktiver Ausbruch stattfindet, zu meiden.

Obwohl es verschiedene Impfstoffe gibt, werden Impfungen nicht angeboten. Dies liegt daran, dass diese Impfstoffe noch in der Testphase und noch nicht zugelassen sind. Zudem sind die verfügbaren experimentellen Impfdosen beschränkt sind und für den Einsatz in betroffenen Regionen und für das dort tätige Pflegepersonal vorbehalten.

## 10. Wie können Ebolaviren inaktiviert werden?

Wichtig: Jegliche Desinfektionsmassnahmen sollten durch dafür geschultes Personal ausgeführt werden.

Zum Reinigen der Haut genügt das Waschen mit Wasser und Seife. Oberflächen im Krankenzimmer können mit herkömmlichen Desinfektionsmitteln behandelt werden (z.B. mit dem Oxidationsmittel Natriumhypochlorit/Javelwasser). Die persönlichen Gegenstände von Kranken müssen desinfiziert werden, z.B. mit Javelwasser 0.6%. Mit Blut oder andern Körpersekreten verschmutzte Kleider und Gegenstände (Bett und Bettwaren) von mit Ebolafieber erkrankten Personen müssen entweder autoklaviert oder verbrannt werden. Ebolaviren bleiben in eingetrocknetem Blut bis zu fünf Tage ansteckend, eine Desinfektion ist daher auch nach mehreren Tagen noch nötig.

### Weitere Informationen

Weltgesundheitsorganisation (WHO):

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease> (in Englisch)

Nationales Referenzzentrum für neuauftretende Virusinfektionen (NAVI):

[http://virologie.hug-ge.ch/centres\\_reference/crive.html](http://virologie.hug-ge.ch/centres_reference/crive.html) (in Französisch)

Safetravel:

<http://www.safetravel.ch/safetravel2/servlet/ch.ofac.wv.wv204j.pages.Wv204ConseilsSanteListeCtrl?action=afficheDetail&elementCourant=0>

European Centre for Disease Control (ECDC):

[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/ebola\\_marburg\\_fevers/Pages/index.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/ebola_marburg_fevers/Pages/index.aspx) (in Englisch)

Centers for disease control and prevention (CDC):

<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/> (in Englisch)

Robert Koch Institut (RKI):

[https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/E/Ebola/Ebola\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/E/Ebola/Ebola_node.html)