



# Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm Gesundheitsamt

## Infektionen mit Hantaviren

### Meldepflicht

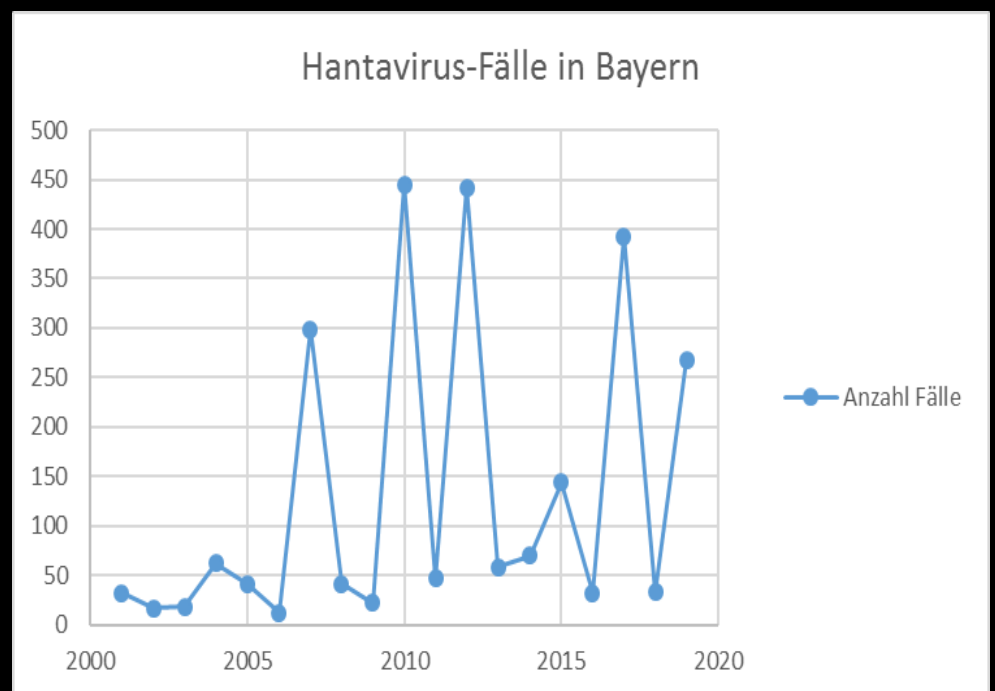
Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 IfSG der Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie der Tod an virusbedingtem hämorrhagischen Fieber sowie gemäß § 7 Abs. 1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Hantaviren, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.

Die Meldungen müssen dem Gesundheitsamt spätestens 24 Stunden nach erlangter Kenntnis vorliegen.

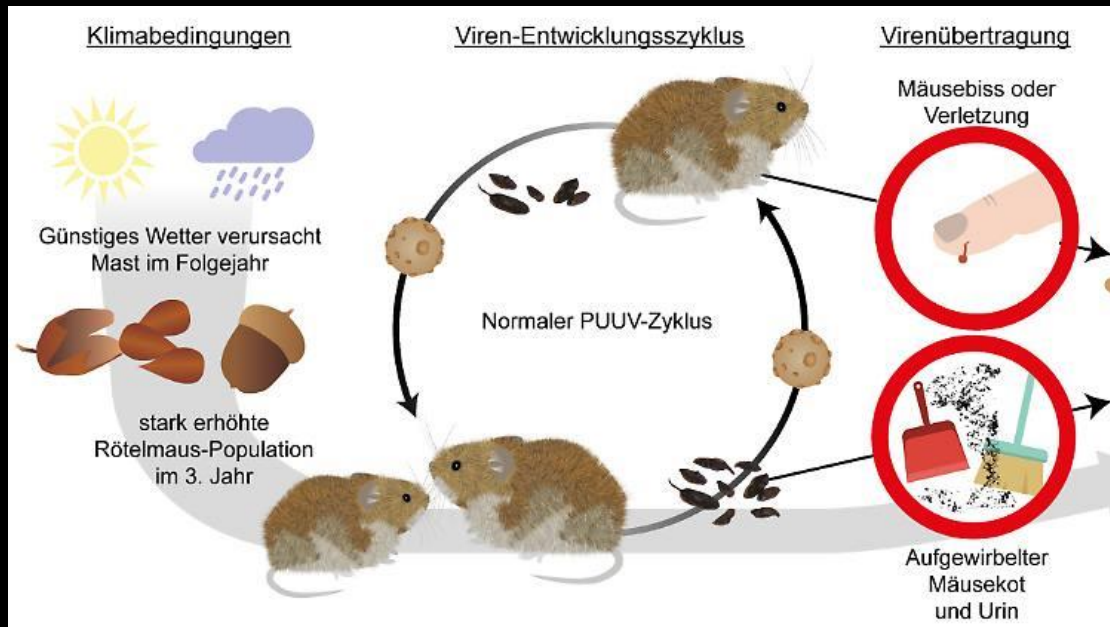
Hantavirus-Infektionen kommen das ganze Jahr über vor. Besonders hoch ist jedoch die Infektionsgefahr in den Frühjahrs- und Sommermonaten von Mai bis September. Hantaviren sind zudem weltweit präsent und lösen unterschiedlich schwere Krankheitsformen aus. Die Gattung Hantavirus umfasst eine Vielzahl von Viren. Einige von ihnen können auch für den Menschen gefährlich werden. Die Zahl der bundesweit nach Infektionsschutzgesetz übermittelten Hantavirus-Erkrankungen variiert von Jahr zu Jahr sehr stark. In Deutschland ist in ländlichen Gebieten die Gefahr einer Ansteckung höher als in den meisten städtischen Regionen. Gleiches trifft für den Süden und Westen der Bundesrepublik zu. Dort ist die Wahrscheinlichkeit zu erkranken höher als in den übrigen Landesteilen.

**Zu den Gebieten mit einem erhöhten Risiko, sich mit Hantaviren anzustecken, gehören laut Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA):**

- die Schwäbische Alb
- die Fränkische Alb
- Unterfranken
- der Odenwald
- Oberschwaben
- der Bayerische Wald
- der Spessart
- Nordost-Hessen
- West-Thüringen
- der Teutoburger Wald
- Raum Osnabrück
- das Münsterland



Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, <https://survstat.rki.de>,



Entwicklungszyklus des Hantavirus (Foto: Goethe-Institut)

### Infektionsquellen und Infektionswege

Die Erreger werden über Nagetiere, wie Mäuse und Ratten auf den Menschen übertragen. In jüngster Zeit wurden neue Hantaviren auch in bisher unbekanntem Reservoirwirten, wie Spitzmäusen, Maulwürfen und Fledermäusen, nachgewiesen. Ob diese neu entdeckten Viren für den Menschen pathogen (krankmachend) sind, ist bisher unbekannt.

Hauptüberträger in Deutschland sind Rötelmäuse (siehe Bild), deren wichtigste Nahrungsquelle Bucheckern darstellen. Verschiedene Nagetierarten verbreiten unterschiedliche Virustypen, meist ohne dabei selbst zu erkranken. Die Zahl der Krankheitsfälle beim Menschen schwankt von Jahr zu Jahr, vermutlich je nachdem wie hoch der Bestand der Nager ist und wie viele Tiere das Virus in sich tragen.

Hantaviren werden von infizierten Nagern mit dem Speichel, Kot oder Urin ausgeschieden. Auch im getrocknetem Zustand sind die Erreger noch mehrere Tage ansteckend. Für eine Übertragung ist zudem kein direkter Kontakt zu infizierten Nagern nötig.

- Hantaviren werden meist eingeatmet, beispielsweise zusammen mit Staubpartikeln, welche die Erreger enthalten.
- Eine Ansteckungsgefährdung besteht ebenso bei einem Biss der Tiere.
- Bei der Gartenarbeit oder Arbeiten im Haus, Schuppen etc. können die Viren über kontaminierte Erde und Staub/Schmutzpartikel aufgenommen werden. Hierbei reichen kleinste Verletzungen der Haut z.B. an der Hand.
- Eine Übertragung durch Lebensmittel ist dann möglich, wenn diese mit Ausscheidungen infizierter Nagetiere verunreinigt wurden.

Eine Übertragung von Mensch zu Mensch sowie eine Ansteckung über Haustiere oder über Vektoren (z.B. Mücken oder Zecken) ist wissenschaftlich bisher nicht belegt.

### Risikoeinschätzung

Das Risiko einer Ansteckung durch Hantaviren besteht nach bisherigen Erkenntnissen insbesondere bei nachfolgenden Tätigkeiten:

- Kontakt mit Mäusen oder deren Ausscheidungen (auch im staubtrockenen Zustand),
- in der Forstwirtschaft oder im Bauwesen insbesondere auch bei Holzarbeiten im Wald oder Umgang mit Brennholz im häuslichen Umfeld,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Aufenthalt in und –vor allem- die Reinigung von von Dachböden, Garagen, Werkstätten und Kellern, waldnahen Häusern bzw. Gartenhäuschen, Waldhütten oder Schuppen,</li> <li>• Aktivitäten im Freien, die zum Kontakt mit Nagern und/oder deren Ausscheidungen führen kann (z.B. Gartenarbeiten, Jagen, Joggen, Zelten).</li> <li>• Aktuelle Untersuchungen belegen ein erhöhtes Erkrankungsrisiko auch bei Hundebesitzern und Pilz- und Beerensammlern.</li> </ul>
<b>Inkubationszeit</b>	Die Inkubationszeit (Zeitraum zwischen dem Eindringen eines Krankheitserregers in den Körper und dem Auftreten der ersten Symptome) beträgt üblicherweise 2-4 Wochen. In Ausnahmefällen kann sie 5 bis 60 Tagen betragen.
<b>Diagnostik</b>	Die Diagnose einer Hantavirus-Erkrankung erfolgt in der Regel anhand des klinischen Krankungsbildes und einer Blutuntersuchung.
<b>Behandlungsmöglichkeit oder Impfung</b>	Ein Impfstoff ist derzeit nicht verfügbar und es gibt keine kausal wirksame Therapie. Die Behandlung erfolgt daher nur symptomatisch.
<b>Allgemeine Schutz- und Präventionsmaßnahmen, die die Ansteckungsgefahr verringern können</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Vorbeugung bei Renovierungs- und Reinigungsarbeiten wird empfohlen, ausreichend zu lüften.</li> <li>• Beim Aufräumen, Fegen und Putzen in Schuppen etc. ist es generell ratsam, zur Verminderung der Staubentwicklung, Böden und Regale vor Beginn der Reinigungsmaßnahmen zu befeuchten und eine Atemschutzmaske und Einmalhandschuhe bei den Tätigkeiten zu tragen. Nutzen Sie feuchte Reinigungstücher.</li> <li>• Brennholz sollte nicht in Wohnräumen gelagert werden. Besser ist es Holz <ul style="list-style-type: none"> <li>- erst unmittelbar vor Gebrauch,</li> <li>- nur in der benötigten Menge,</li> <li>- in einem Tragekorb,</li> </ul> in die Wohnung zu holen.</li> <li>• Nach Arbeiten mit Staubentwicklung und Umgang mit Brennholz immer die Hände waschen.</li> <li>• Nach der Arbeit immer die Arbeitskleidung wechseln, keinen Staub in die Wohnung tragen.</li> </ul>
<b>Empfehlungen, um die Umgebung des Hauses und den Garten möglichst frei von Mäusen/Ratten zu halten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittel, Wasser und Abfälle im Außenbereich nur in dicht zu verschließenden Metall- oder Plastikbehältern aufbewahren,</li> <li>• niemals Tierfutter und Wasser über Nacht draußen stehen lassen,</li> <li>• im Außenbereich Ess- und Kochgeschirr (z. B. Grill nach Feiern) abräumen, verschüttete Essensreste von Tischen und Böden sofort entfernen,</li> <li>• Durcheinander und Unordnung vermeiden (z. B. Abstellen von Unrat bzw. Müll auf dem Grundstück, Lagern von Altreifen...),</li> <li>• Gras in der Umgebung von Hütten und Häusern kurzhalten,</li> <li>• Holzlagerung und Komposthaufen in größtmöglichem Abstand zu Gebäuden,</li> <li>• keine Essensreste und tierischen Abfälle auf den Komposthaufen geben, da sie eine Nahrungsquelle für Nager darstellen,</li> <li>• Biomülltonnen -Deckel immer geschlossen halten, Überfüllung vermeiden.</li> </ul>

### **Empfehlung zur Bekämpfung von Mäusen innerhalb des Hauses/der Wohnung**

- Bei Sichtung von Mäusen oder Mäusekot im Arbeits- oder Wohnumfeld sollte ggf. eine gezielte Nagerbekämpfung erfolgen.
- Chemische Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen (Herstellerangaben beachten, Vorsicht bei Kindern und Haustieren) können ergänzend eingesetzt werden. Bitte nur offiziell geprüfte und anerkannte Mittel und Verfahren benutzen. Geeignete Plätze zum Aufstellen von Fallen und Auslegen von Ködern sind dunkle Ecken und entlang von Wänden.  
  
Achtung: Eine erfolgreiche Bekämpfung von Nagetieren mit Fallen und/oder Rodentiziden kann mehrere Wochen in Anspruch nehmen.
- Überprüfen Sie die Fallen und Köder regelmäßig (am besten täglich).
- Fragen Sie bei starkem Befall einen erfahrenen Schädlingsbekämpfer. Fachfirmen können beraten und unterstützen.
- mögliche Eintrittsstellen ins Haus ausfindig machen,
- Ritzen und Fugen an Türen, Fenstern und Wänden mit Stahlwolle oder Beton abdichten,
- Anbringen von Schutzblechen um die Fundamente von Wohnhäusern verhindert zusätzlich das Eindringen von Mäusen.

### **Was beachten bei der Beseitigung von Mäusekadavern oder Exkrementen?**

- Lüften Sie vorher gründlich für mindestens 30 Minuten und verwenden Sie keinen Staubsauger, da Viren über die Abluft abgegeben und damit verteilt werden können.
- Staubaufwirbelung sollte auch bei der Beseitigung von Nestmaterial vermieden werden.
- Tragen Sie gegebenenfalls geeignete Atemschutzmasken (RKI empfiehlt: Feinstaubmaske FFP3) und Gummihandschuhe (bitte danach entsorgen).
- Mäusekadaver und Exkremente (Kot, Urin) oder belegte Fallen sollten zunächst mit Reinigungsmittel oder handelsüblichen Desinfektionsmitteln (Herstellerangaben beachten) besprüht werden, um die Staubentwicklung zu verringern.
- Geben Sie Tierkadaver in eine gesonderte Plastiktüte, die sorgfältig verschlossen wird und geben Sie diese in den Hausmüll.
- Reinigen Sie im Anschluss die betroffenen Flächen gründlich mit einem Haushaltsreiniger oder handelsüblichen Desinfektionsmitteln (Herstellerangaben beachten) und entsorgen Sie die verwendeten Lappen oder Schwämme.  
  
Wichtig: Anschließend umgehend Hände waschen!  
  
Duschen Sie und waschen Sie sich die Haare.  
  
Benutzten Arbeitskleidung ist zeitnah zu waschen.

### **Krankheitsbild / Symptome**

Erste Beschwerden zeigen sich in der Regel 2 bis 4 Wochen nach der Ansteckung. Mehr als die Hälfte der Betroffenen wird stationär behandelt. Ein großer Teil der Hantavirus-Infektionen verläuft asymptomatisch bzw. mit unspezifischen Symptomen, so dass häufig keine diagnostische Abklärung veranlasst wird. Je nach verursachendem Virustyp können Hantaviren verschieden schwere Krankheitsbilder hervorrufen.

Mitteleuropäische Hantavirus-Arten verursachen grippeähnliche Infektionen. Die Erkrankung beginnt meist mit abrupt einsetzendem hohem Fieber (über 38 Grad Celsius). Dies hält in der Regel über 3–4 Tage an. Begleitend treten unspezifische grippeähnliche Symptome wie Kopfschmerzen, Schmerzen im Bauchbereich und Muskel- / Rückenschmerzen auf. In einer darauffolgenden Phase können Blutdruckabfall und schließlich Nierenfunktionsstörungen Symptome der Erkrankung sein. Charakteristisch ist bei einem Teil der Patienten eine dialysepflichtige Niereninsuffizienz, die reversibel ist. Sehr selten kann sich das Erkrankungsgeschehen auf die Lunge auswirken oder sichtbare, äußere Blutungen verursachen.

Eine überstandene Infektion führt wahrscheinlich zu einer lebenslangen, Virustyp-spezifischen Immunität.