

## Das Wesentliche in Kürze

- Tollwut wird hauptsächlich durch Hunde (und Fledermäuse) übertragen, aber prinzipiell kann jedes Säugetier infektiös sein.
- Sobald Symptome auftreten, verläuft die Tollwut ausnahmslos tödlich. Die einzige Möglichkeit den Tod durch Tollwut zu verhindern, besteht darin, vor der Reise eine Impfung mit zwei Dosen machen zu lassen, und nach einer Exposition im Reiseland eine sofortige Wundsäuberung und -desinfektion sowie weitere Impfungen durchzuführen. Die Impfung vor der Reise ist auch deshalb empfehlenswert, weil Impfstoffe und Immunglobuline in vielen Reiseländern oft nicht zur Verfügung stehen.
- Dem Tollwutrisiko kann am besten durch eine Impfung vor der Reise und entsprechendem Verhalten gegenüber Säugetieren begegnet werden. Die Impfung wird dringend empfohlen
  - bei Langzeitaufenthalten in betroffenen Gebieten;
  - bei kurzen Reisen mit hohem individuellem Risiko, wie etwa Fahrrad- oder Motorradreisen oder Wanderungen in abgelegene Gebiete, für Kleinkinder und Kinder bis zu einem Alter von 8 Jahren
  - für Personal, das mit Tieren arbeitet, oder für Höhlenforscher (Fledermäuse!).

## Krankheit

Tollwut verläuft ausnahmslos tödlich und wird über den Speichel oder andere Körperflüssigkeiten von infizierten Warmblütern (d. h. Säugetieren) übertragen.

## Vorkommen / Risikogebiete

Hunde sind für mehr als 95 % der Fälle beim Menschen verantwortlich. Auch Fledermäuse (Lateinamerika), Katzen und (selten) Affen, Raubtiere und andere Säugetiere können Tollwut übertragen. Die Gebiete mit dem höchsten Risiko sind Asien, Afrika und einige lateinamerikanische Länder (z. B. Bolivien). Tollwut kann überall auf der Welt auftreten, außer in Ländern, in denen eine erfolgreiche Ausrottung erreicht wurde.

## Übertragung

Speichel infizierter Tiere tritt durch lädierte Haut in den menschlichen Körper ein, z.B. bei Bissen. Wenn Speichel oder andere Körperflüssigkeiten von infizierten Tieren in den menschlichen Körper gelangen (z.B. blutende Wunden, selbst wenn es nur ein kleiner Kratzer ist, oder Ablecken von verletzten Hautstellen), vermehrt sich das Tollwutvirus an der Eintrittsstelle, breitet sich dann auf das periphere Nervensystem aus und erreicht schliesslich auch das zentrale Nervensystem. Sobald es im Gehirn angekommen ist, verläuft die Infektion ausnahmslos tödlich.

## Symptome

Wenn 2 - 12 Wochen (Spanne: 4 Tage - 4 Jahre!) nach dem Kontakt Symptome an der Kontakt-/ Bissstelle (wie ungewöhnliche Hautempfindungen), Lähmungen oder Hydrophobie (Angst vor Wasser) auftreten, dann ist bereits der Punkt erreicht, an dem es kein Zurück mehr gibt und die Krankheit tödlich verläuft. Deshalb sind ein ausreichender Impfschutz vor der Exposition sowie sofortiges Handeln nach einem möglicherweise infektiösen Kontakt absolut entscheidend.

## Behandlung

Es existiert keine zuverlässige Therapie gegen Tollwut.

Maßnahmen nach der Exposition: Sofortige Reinigung der Wunde mit reichlich Wasser und Seife für 10 – 15 Minuten, gefolgt von Desinfektion (z. B. Betadine, Merfen) und nachträglicher Notfallimpfung innerhalb von 24 Stunden beim Arzt oder im nächstgelegenen Krankenhaus. Außerdem sollte eine Auffrischungsimpfung gegen Tetanus (Starrkrampf) durchgeführt werden. Für diejenigen, die vor der Reise einen vollständigen Impfschutz gegen Tollwut erhalten haben, sind zwei zusätzliche Impfungen (egal welcher Hersteller) in einem Abstand von 3 Tagen ausreichend. Wenn kein vollständiger Impfschutz besteht, muss zusätzlich zur aktiven Impfung auch eine passive Immunisierung mit Immunglobulinen erfolgen. Es sollte erwähnt werden, dass Immunglobuline (und manchmal auch Impfstoffe) in ressourcenarmen Gegenden meistens nicht zur Verfügung stehen, was zu Stress und Unsicherheit führen kann.

## Vorbeugung

Es ist keine gute Idee, niedlich aussehende Tiere zu streicheln; fassen Sie keine wilden oder unbekanntes oder toten Tiere an.

Alle Reisenden, die Gegenden besuchen, in denen Tollwut vorkommen kann, und die wahrscheinlich wiederholt in solche Gebiete reisen, sollen eine Impfung vor möglichen Kontakten durchführen. Außerdem wird die Impfung dringend allen Reisenden empfohlen, die besonders gefährdet sind:

- bei Langzeitaufenthalten in betroffenen Gebieten;
- bei kurzen Reisen mit hohem individuellem Risiko, wie etwa Fahrrad- oder Motorradreisen oder bei Wanderungen in abgelegene Gebiete, für Kleinkinder und Kinder bis zu einem Alter von 8 Jahren;
- für Personal, das mit Tieren arbeitet, oder für Höhlenforscher (Fledermäuse!).

Für die meisten Reisenden genügen 2 Impfungen vor der Reise, wobei die erste Impfung, wenn möglich, einen Monat vor Abreise (Minimum: 10 Tage vor der Abreise) stattfinden sollte. Vor der nächsten Reise, frühestens jedoch nach einem Jahr, sollte eine einzelne dritte Auffrischimpfung gegen Tollwut verabreicht werden.

## Zu beachten

- Informieren Sie sich rechtzeitig vor Ihrer Reise über Vorbeugungsmaßnahmen gegen Tollwut.
- Falls Sie eine längere Reise geplant haben, die mehrere Wochen dauert, sollten Sie spätestens 4 Wochen vor der Abreise einen Termin in einem reisemedizinischen Zentrum vereinbaren. Notfalls genügt aber auch ein Termin 10 Tage vor Abreise.
- Nach einer eventuellen Exposition (Biss-/ Kratzwunde) sind Wundbehandlung und zusätzliche Impfungen nötig, selbst für diejenigen, die einen vollständigen Grundimpfschutz haben.
- Sie sollten dieses Informationsblatt ausdrucken und während Ihrer Reise stets griffbereit haben!

## Weitere Informationen / Referenzen

Bundesamt für Gesundheit der Schweiz (Deutsch):

[https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/infektionskrankheiten/tollwut/bag-bulletin-15-2021-tollwut-prep-und-pep.pdf.download.pdf/210412\\_BAG\\_Bulletin\\_15\\_2021\\_Tollwut%20PrEP%20und%20PEP\\_d.pdf](https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/mt/infektionskrankheiten/tollwut/bag-bulletin-15-2021-tollwut-prep-und-pep.pdf.download.pdf/210412_BAG_Bulletin_15_2021_Tollwut%20PrEP%20und%20PEP_d.pdf)

Bundesamt für Gesundheit der Schweiz (Französisch):

[https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop\\_mimes\\_bbl/14/1402EC7524F81EDBA5D6C3EBC18BA9FB.pdf](https://www.bundespublikationen.admin.ch/cshop_mimes_bbl/14/1402EC7524F81EDBA5D6C3EBC18BA9FB.pdf)