

## Merkblatt für Beschäftigte und Reisende

### Vorgehen nach Kontakt mit tollwutverdächtigen Tieren

Der Kontakt zu einem tollwutinfizierten Tier ist ab dem Zeitpunkt lebensbedrohlich, ab dem es zur Inokulation von Virus in den Körper des Menschen gekommen ist.

Die Zeitdauer vom Kontakt mit dem Virus bis zur manifesten Infektion kann dann sehr verschieden sein, bei Bissen in das Gesicht oder in die Nähe von Nerven u. U. nur wenige Stunden. Der Ausbruch der Erkrankung beim Menschen endet immer tödlich!

**Ein Tollwutkontakt ist ein Notfall!**



**Deshalb gilt folgendes Vorgehen:**

- ✚ **Unverzüglich kontaminierte Körperstellen und alle Wunden großzügig mit Seife oder Detergenzien reinigen/bürsten, mit Wasser gründlich spülen (mind. 10 Minuten) und mit 70%igem Alkohol oder einem Jodpräparat behandeln.**
- ✚ Bei Indikation sofort handeln, nicht auf die Bestätigung der Infektion beim Tier warten.
- ✚ Vollständig geimpfte Personen (3 Impfungen gemäß Herstellerangaben, 2 Impfungen gemäß WHO) sind weitestgehend geschützt. Es werden jedoch zeitnah zwei weitere Impfungen (z. B. Rabipur®) im Abstand von 2 Tagen notwendig (Tag 0 und 3 nach Exposition).
- ✚ Bei ungeimpften Patienten wird gemäß folgendem Schema entsprechend dem Grad der Exposition (I. – III.) behandelt:

#### Postexpositionelle Tollwut-Immunprophylaxe

Grad der Exposition	Art der Exposition durch ein tollwutverdächtiges oder tollwütiges Wild- oder Haustier oder eine Fledermaus	Art der Exposition durch einen Tollwut-Impfstoffköder	Immunprophylaxe* (Fachinformation beachten)
I	Berühren/Füttern von Tieren, Belecken der intakten Haut	Berühren von Impfstoffködern bei intakter Haut	Keine Impfung
II	Nicht blutende, oberflächliche Kratzer oder Hautabschürfungen, Lecken oder Knabbern an der nicht intakten Haut	Kontakt mit der Impfflüssigkeit eines beschädigten Impfstoffköders an der nicht intakten Haut	Tollwut-Schutzimpfung
III	Bissverletzungen oder Kratzwunden, Kontakt von Schleimhäuten oder Wunden mit Speichel (z. B. durch Lecken), Verdacht auf Biss oder Kratzer durch eine Fledermaus oder Kontakt der Schleimhäute mit einer Fledermaus	Kontamination von Schleimhäuten und frischen Hautverletzungen mit der Impfflüssigkeit eines beschädigten Impfstoffköders	Tollwut-Schutzimpfung und einmalig mit der 1. Dosis simultan Verabreichung von Tollwut-Immunglobulin (20 IE/kg Körpergewicht)

\* Die einzelnen Impfungen und die Gabe von Tollwut-Immunglobulin sind sorgfältig zu dokumentieren.

✚ Vorgehen bei **Expositionsgrad III** (d.h. Gabe von Tollwutimmunglobulin und Impfung)

1. Patient unbekleidet wiegen
2. Berechnung der Dosis Immunglobulin entsprechend des Körpergewichtes:  
20 Einheiten pro Kg Körpergewicht Berirab® (humanes Tollwutimmunglobulin (HRIG), 1 Ampulle 5ml enthält 750 I.E. für 37,5 Kg)

Vorsicht: Bei Immunglobulin vom Pferd (ERIG): 40 I.E./Kg KG!

Dosierung:

1 ml - 150 I.E. - <b>7,5 kg</b>	6 ml - 900 I.E. - <b>45,0 kg</b>	11 ml - 1650 I.E. - <b>82,5 kg</b>
2 ml - 300 I.E. - <b>15,0 kg</b>	7 ml - 1050 I.E. - <b>52,5 kg</b>	12 ml - 1700 I.E. - <b>90,0 kg</b>
3 ml - 450 I.E. - <b>22,5 kg</b>	8 ml - 1200 I.E. - <b>60,0 kg</b>	13 ml - 1850 I.E. - <b>97,5 kg</b>
4 ml - 600 I.E. - <b>30,0 kg</b>	9 ml - 1350 I.E. - <b>67,5 kg</b>	14 ml - 2000 I.E. - <b>105,0 kg</b>
5 ml - 750 I.E. - <b>37,5 kg</b>	10 ml - 1500 I.E. - <b>75,0 kg</b>	15 ml - 2150 I.E. - <b>112,5 kg</b>

3. Soviel wie möglich der ausgerechneten Menge um und unter die Wunde spritzen, den Rest für eine andere Person zeitgleich verwenden oder verwerfen.
4. Wunde nicht primär nähen!
5. Kontralateral die erste Impfung verabreichen (z.B. Rabipur®)  
Weitere Impfungen an den Tagen 3, 7, 14 und 30
6. Tetanusschutz überprüfen, ggfs. supplementieren.
7. Bei Affenbissen insbesondere in Asien eine Herpes-B-Virus-Infektion (*Herpesvirus simiae*) in Betracht ziehen.

**Grundsätzlich gilt:**

- ✚ Die Tollwut ist außerhalb Europas hauptsächlich ein Problem der urbanen Zentren (Hunde und Katzen!)
- ✚ Für alle Länder mit Risiko ist bei einem längerfristigen Aufenthalt sowie bei besonderer Exposition auch bei kurzen Reisen die 3malige präexpositionelle Impfung mit einem modernen Impfstoff vor Einreise dringend empfohlen.
- ✚ Insbesondere Kinder sollten geimpft sein!
- ✚ Alle großen Entsendeorganisationen in Deutschland impfen ihre Beschäftigten kostenfrei.
- ✚ Die Notfalltherapie mit humanem Tollwutimmunglobulin ist extrem teuer und nur an wenigen Zentren weltweit überhaupt verfügbar. In der Regel müssen Ungeimpfte deshalb nach Tollwutkontakt sofort evakuiert werden; dies bedeutet zwangsläufig eine gefährliche Zeitverzögerung für den Therapiebeginn.
- ✚ Der Kontakt zu Säugetieren (auch Fledermäusen) sollte unbedingt vermieden werden, insbesondere wenn diese ein inadäquates Verhalten zeigen. Fledermäuse sollten nicht berührt werden.

