

Vortrag (Kurzfassung) Dr. von Laer,  
XVIII. Symposium für Reise- und Impfmedizin – Internationale Gesundheit,  
Auswärtiges Amt  
Berlin, 19.4.2013

## Tollwut – Lyssa – Rabies

Tollwut ist eine fürchterliche, eine „100%-Krankheit“.

Sie teht mit 100 % Letalität bei 100 % möglichem Impfschutz einzig unter den Infektionserkrankungen. Die Enzephalitis führt mit Symptomen wie Hydrophobie und im weiteren –paralytischem oder furiosen Verlauf – über Tage und Wochen zum weitgehend bewusst erlittenen, sicheren Tod. Jedes Jahr rechnet man weltweit mit ca. 50.000 Todesfällen bei Menschen, die in 95 % durch Hunde infiziert wurden. Schwerpunkte sind Indien, China und S/O-asiatische Länder wie Vietnam oder Indonesien.

Als Zoonose weist die Tollwut intensive Beziehungen auf zur natürlichen Umgebung des Menschen („Habitat“), auch in der Stadt. Durch die nun schon seit Jahrzehnten erprobte Impfprävention hat sie für vollständig Geimpfte jeden Schrecken verloren. Der / die Ungeimpfte dagegen sieht sich nicht nur den alten Risiken der Übertragung per Biss ausgesetzt. Er/ Sie muss auch damit rechnen, dass eine zu spät erfolgte Postexpositionsprophylaxe (sog. PEP) auch nach Jahren noch eine furchtbare Erkrankung beschert, deren Ausbruch dann weder vorhersehbar noch sicher vermeidbar erscheint. Eine lebenslange psychische Belastung kann im Einzelfall erwachsen aus dem Glauben, selber bei verpäteter PEP weiter infiziert zu sein.

Wenig hat sich in den letzten Jahren geändert bei den bewährten Vermeidungsstrategien, den Impfstoffen und den Impfstrategien (Mensch), der Pathophysiologie und der klin. Erkrankung selber. Diese Themen werden deshalb nur gestreift. Ein heute erweitertes Wissen und zusätzliche Probleme ergeben sich aber aus folgenden Punkten:

- (1) Die weiter ausschließlich **experimentellen Therapiekonzepte**: z.B. seit 2005 u.a. als sog. *Milwaukee-Protokoll* verfügbar. Sie werfen besonders

Fragen ethischer und pathophysiologischer Natur auf, für die wir noch keine Antworten parat haben.

(2) Aspekte der **Erregerreservoir** und der **Vektorbiologie**, insbesondere bei den Hunden und den Fledermäusen.

(3) Aspekte der **Bekämpfung der Vektoren** (Hunde, Fledermäuse, andere).

Das Referat soll nicht bekanntes reisemedizinisches Wissen wiederholen. Es versucht vielmehr, den Blick zu öffnen für z.B. die Aspekte (1) bis (3), s.o., die derzeit als Randphänomene wahrgenommen werden. Sie haben aber ganz im Gegenteil das Potential, gerade im Umgang mit Zoonosen erhebliche Konsequenzen anzustoßen: so ist z.B. die Frage nach der **Tolerierbarkeit von Überträgern der hämorrhagischen Viren** in oder in der Nachbarschaft menschlicher Siedlungen wichtig. Sie braucht aus Sicht der Reisemedizin in Zukunft mehr Beachtung.

Eine besonders intensive eigene Beschäftigung mit der Rabies soll die beigefügte Literatur-, und Quellenliste erleichtern, nach der aber auch reisemedizinisches Standardwissen zu Tollwut wieder aufgefrischt werden kann.

## Nützliche Literatur und Quellen

1. **Buch: Advances in virus research, Vol. 79: Research advances in Rabies**, Elsevier Academic Press INC, Ed. A. C. Jackson, 2011 ISBN 978-0-12—387040-7,
2. **[www.who.org](http://www.who.org)**  
-- **[www.who-rabies-bulletin.org](http://www.who-rabies-bulletin.org)**  
-- **[www.who.int/GlobalAtlas/home.asp](http://www.who.int/GlobalAtlas/home.asp)**; „Rabnet“
3. **[www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)**
4. **[www.rki.de](http://www.rki.de)** , dort bes. „Tollwut (Rabies, Lyssa) RKI Ratgeber für Ärzte“; Soeben Aktualisierte Fassung **2/ 2013**
5. **[www.promedmail.org](http://www.promedmail.org)**

### Spezielle Veröffentlichungen:

6. **Evidence of Rabies Virus Exposure among Humans in the Peruvian Amazon Amy Gilbert et al.)** Am J Trop Med Hyg. 2012 August 1; 87(2): 206–215
7. **The Blueprint for Rabies Prevention and Control: A Novel Operational Toolkit for Rabies Elimination.** Lembo T, et al (Febr. 2012)  
PLoS Negl Trop Dis (2):e1388.doi:10.1371/journal.pntd.0001388
8. **Konsensuspapier zur Tollwutimpfung für Reisende**  
Schönfeld C, Burchard GD, Dittmann S et al.: MMW Fortschr Med **2003**; 145: 125–129
10. **Rabies and other lyssavirus diseases.** Warrell MJ, Warrell DA Lancet **2004**; 363(9413): 959–969
11. **The other rabies viruses:  
The emergence and importance of lyssaviruses from bats and other vertebrates**  
Calisher CH; Ellison JA. Travel medicine and infectious disease; VOL: 10 (2); p. 69-79  
/201203/

Dr.med. Gunther von Laer