

Jahresbericht der Schweizerischen Tollwutzentrale 2008

Im Jahr 2008 wurden der Schweizerischen Tollwutzentrale am Institut für Veterinär-Virologie insgesamt 108 Tiere resp. einzelne andere Proben zur Untersuchung auf Tollwut eingesandt. Davon wurden 103 Tiere aufgrund von verdächtigen Symptomen im Zusammenhang mit der Überwachung der Tollwutfreiheit in der Schweiz untersucht (Tab. 1, Abb. 1). Bei 14 von 21 untersuchten Hunden lag eine illegale Einfuhr aus einem Risikoland vor. In keinem Fall wurde Tollwut festgestellt.

Trotz der Abwesenheit der Tollwut bei Haustieren und terrestrischen Wildtieren und des Fehlens eines Tollwutnachweises bei Fledermäusen gilt weiterhin die Empfehlung, die Tollwut bei klinischem Verdacht ("progressiv verlaufende Enzephalitis") bei Haus- und Wildtieren zu erwägen und diagnostisch abzuklären. Dank der seit Juni 2003 für die Schweiz resp. seit Oktober 2004 für die EU gültigen Einfuhrbedingungen für Hunde und Katzen ist das Risiko der Tollwut-Einschleppung durch Haustiere gering geworden.

Fuchstollwut und Einfuhr von Tollwutfällen in Europa

Die Tollwutsituation in unseren Nachbarländern ist stabil. Frankreich, Österreich und Deutschland blieben tollwutfrei (Quellen: Rabies Bulletin Europe, (RBE) 2008, <http://www.who-rabies-bulletin.org>). In Italien wurden im Oktober 2008 in Friuli-Venezia-Giulia in Grenznähe zu Slowenien 2 tollwütige Füchse diagnostiziert. In der Folge wurden unter anderem Impfkampagnen zur oralen Immunisierung der Füchse angekündigt, sodass es zu keiner weiteren Ausbreitung von Fällen mit allfälliger Gefährdung der Schweiz kommen dürfte (Eurosurveillance 13/45, 2008).

In diesem Jahr wurden insgesamt 5 Tollwutfälle bei Hunden festgestellt, die aus Risikoländern nach Europa eingeführt worden waren. Frankreich war in zwei Fällen betroffen, die aus Marokko und aus Gambia stammten. Beim zweiten Fall war auch Belgien mitbetroffen, wo später ein weiterer, diesmal aus Marokko stammender Fall in der Nähe von Brüssel festgestellt wurde. In England erkrankte ein aus Sri Lanka stammender Hund in der Quarantäne an Tollwut. Schliesslich wurde am Ende des letzten Jahres auch in Deutschland in Lörrach bei einer Mischlingshündin aus Kroatien Tollwut festgestellt (PROMED, Eurosurveillance, RBE). Abgesehen von der englischen Quarantäne sind diese Fälle immer mit einem enormen Aufwand zur Abklärung aller möglichen Kontakte zu Menschen und Tieren und zur rechtzeitigen Umsetzung der erforderlichen prophylaktischen Massnahmen verbunden.

Einfuhr von Tollwutfällen bei Menschen in Europa

Reisen oder berufliche Tätigkeit in Gebieten mit Hundetollwut stellen ein nicht zu vernachlässigendes Tollwut-Risiko für Menschen dar. Bei Reisen in Risikoländer wird deshalb die präexpositionelle Tollwutimpfung empfohlen resp. werden die betroffenen Personen auf das Tollwutrisiko aufmerksam gemacht (Prä- und postexpositionelle Tollwutprophylaxe beim Menschen, Supplementum X, BAG, Stand: Juli 2004).

In Belfast erkrankte im Dezember 2008 eine junge Frau, die sich wahrscheinlich vor mehr als 2 Jahren in einem Tierheim in Südafrika angesteckt hatte. Sie starb am 6. Januar 2009 an Tollwut. Trotz des bekannten Risikos in Südafrika wurde bei dieser freiwilligen Helferin weder eine prophylaktische Impfung noch eine rechtzeitige, lebensrettende Postexpositionsprophylaxe gegen Tollwut durchgeführt (PROMED). Zur Zeit werden weltweit weitere Personen gesucht, die sich in einer ähnlichen Risikosituation befunden haben könnten.

Fledermaus-Tollwut

Fledermaus-Tollwutfälle wurden aus Frankreich, Spanien, Ukraine und England gemeldet (RBE, erstes Halbjahr; PROMED). Die Fledermaus-Tollwut bleibt weltweit ein zwar geringes, aber reales Tollwut-Risiko für Mensch und Tier.

Tollwut-Serologie

Die Tollwutserologie zum Nachweis von neutralisierenden Antikörpern wurde bei insgesamt 3'021 Proben durchgeführt. 559 Seren stammten von Menschen (Tab. 2). Die Indikation war in 337 Fällen eine Kontrolle nach präexpositioneller Immunisierung, in 166 Fällen die Kontrolle einer postexpositionellen Behandlung, in 3 Fällen ein klinischer Verdacht und in 53 Fällen wurde kein Grund für die Untersuchung angegeben (Tab. 3). Für die Letzteren muss speziell darauf hingewiesen werden, dass die Tollwutserologie weder bei Mensch noch Tier geeignet ist, eine Ansteckung vor der Erkrankung zu diagnostizieren! Bei 59 Fällen mit Post-expositionsprophylaxe wurde vermerkt, dass es sich um eine Behandlung nach Exposition in einem Tollwut-Risikoland handelte.

1'995 resp. 404 Seren stammten von Hunden resp. Katzen (Tab. 2), die im Zusammenhang mit den Ausfuhrbestimmungen für Grossbritannien, Irland, Schweden/Norwegen, Australien, Japan, Kaimaninseln, Malta, Neuseeland, Taiwan (obligatorische Überprüfung) oder aufgrund der Einfuhrbestimmungen für die Schweiz oder die EU (Reisen in Risikoländer oder Neueinfuhr aus Risikoländern) untersucht wurden (Tab. 3). Bei 57 Proben handelte es sich um Tollwut-Immunglobulinpräparate für die Postexpositionsprophylaxe.

Tabelle 1: Tollwutnachweis in der Schweiz vom 1.1.2008 bis zum 31.12.2008

	IF		ZKT		TV		TOTAL
	N	P	N	P	N	P	Proben
Dachs	1	-	-	-	-	-	1
Eichhorn	2	-	2	-	-	-	2
Fledermaus	18	-	13	-	-	-	18
Fuchs	46	-	4	-	-	-	46
Hund	21	-	21	-	-	-	21 ¹
Kaninchen	1	-	1	-	-	-	1
Katze	13	-	13	-	-	-	13
Mensch	-	-	1	-	-	-	1 ²
Rind	-	-	4	-	-	-	4 ³
Steinmarder	1	-	1	-	-	-	1
TOTAL ANSÄTZE	103	0	60	0	0	0	108⁴

Alle eingesandten Proben sind nach Tierart und Untersuchungsmethode zusammengestellt, unabhängig von untersuchtem Material und epidemiologischer Relevanz.

Abkürzungen und Fussnoten:

IF = Immunfluoreszenz

ZKT = Zellkulturtest für den Virusnachweis mittels Isolation auf Neuroblastoma-Zellen

TV = Tierversuch für den Virusnachweis mittels intrazerebraler Maus-Inokulation

N = Negativ (keine Tollwut)

P = Positiv (Tollwut nachgewiesen)

¹ 14 x Illegale Einfuhr aus Risikoland

² 1 x Speichel von einem Patienten mit klinischem Verdacht

³ 4 x Immunbiologisches Präparat

⁴ 5 x Proben ohne epidemiologische Relevanz für CH

Tabelle 2: Tollwutserologie zum Nachweis von neutralisierenden Antikörpern im RFFIT¹

MONAT	MENSCH	HUND	KATZE	ANDERE	IG-PRÄP. ²	TOTAL
1	41	178	31	1	0	251
2	29	181	28	0	9	247
3	47	139	46	0	4	236
4	52	156	34	1	4	247
5	58	221	40	0	12	331
6	57	251	38	1	0	347
7	45	165	38	1	14	263
8	34	102	27	2	6	171
9	43	149	21	0	0	213
10	54	152	41	0	4	251
11	56	122	29	0	4	211
12	43	179	31	0	0	253
TOTAL	559	1995	404	6	57	3021

(Protokoll-Nr: 64230-67278, 28 Proben annulliert)

¹ Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test (Tollwut Serum-Neutralisationstest)

² Tollwut-Immunglobulinpräparate für die postexpositionelle Behandlung von Menschen (National Bioproducts Institute, Pinetown, South Africa); die Proben werden mindestens 4 x austitriert

Tabelle 3: Grund für die Tollwutserologie

INDIKATION	MENSCH	HUND	KATZE
Kontrolle nach präexpositioneller Impfung	337		
Kontrolle der Postexpositionsprophylaxe	166		
Klinischer Verdacht	3		
Keine Angabe	53		
Export mit obligatorischer Überprüfung		1027	252
Export/Import in/aus Risikoland (Reisen)		806	97
Import aus Risikoland (in CH oder EU)		88	51
Import aus Risikoland ohne vorherige Überprüfung des Titers		19	3
Andere		55	1
TOTAL	559	1995	404

Abbildung 1

Tollwutsurveillance / Surveillance de la rage 01.01.2008 – 31.12.2008

○ Fuchs / renard 46

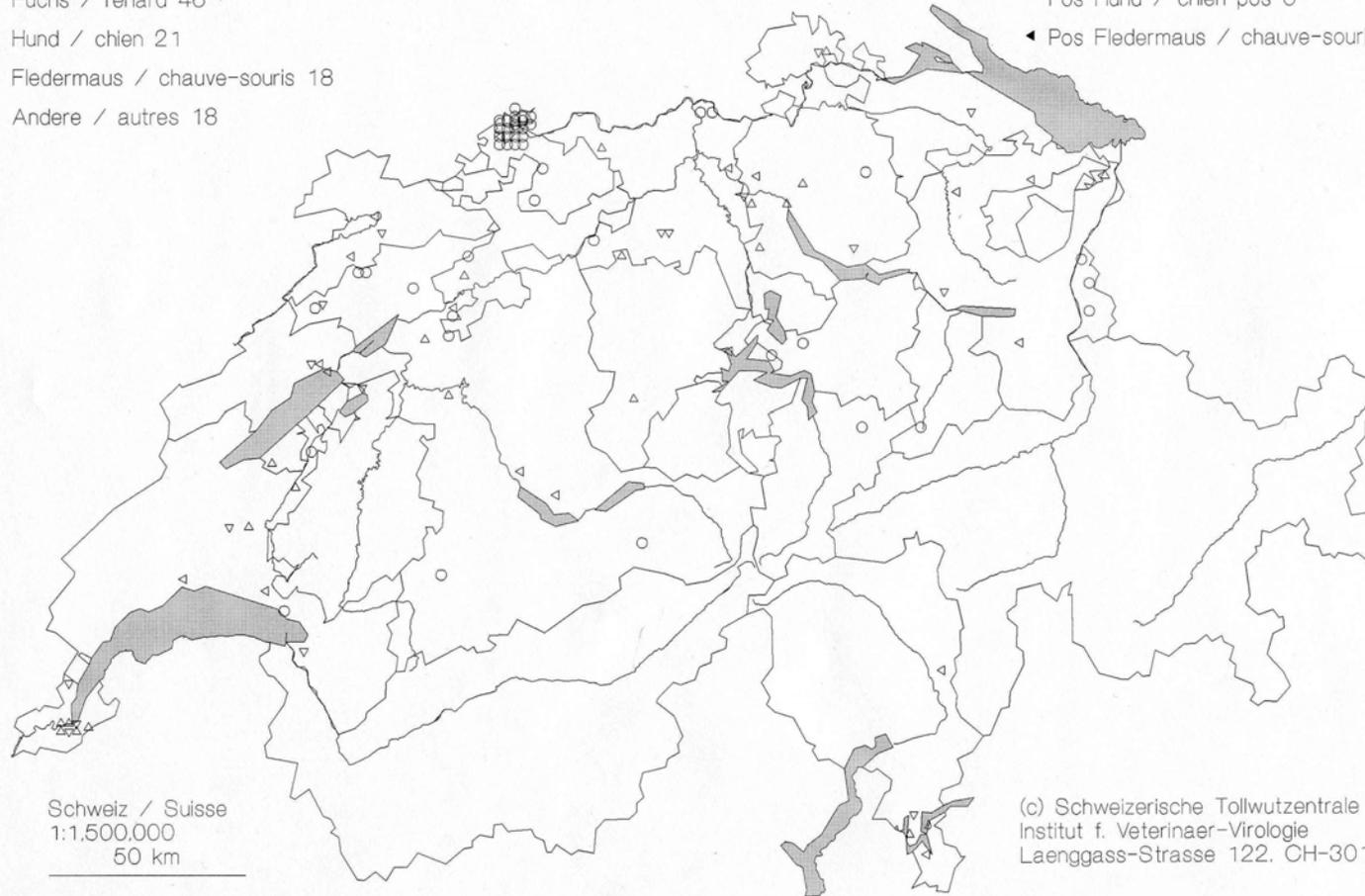
△ Hund / chien 21

◁ Fledermaus / chauve-souris 18

▽ Andere / autres 18

▲ Pos Hund / chien pos 0

◄ Pos Fledermaus / chauve-souris pos 0



Schweiz / Suisse
1:1.500.000
50 km

(c) Schweizerische Tollwutzentrale
Institut f. Veterinaer-Virologie
Laenggass-Strasse 122, CH-3012 Bern