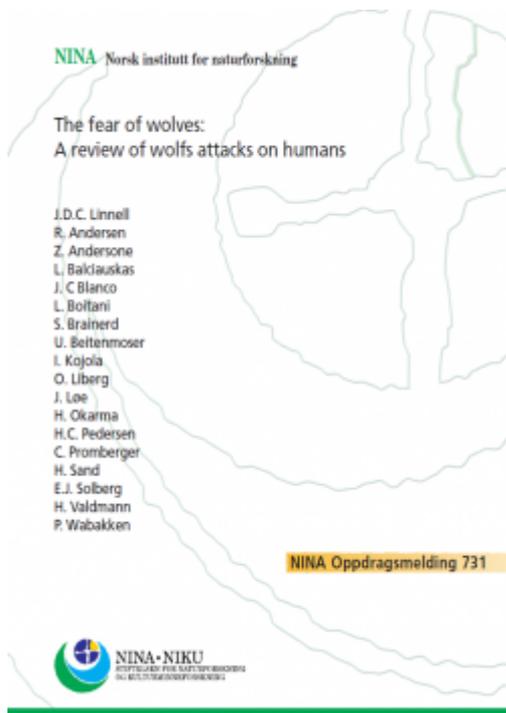




wolfcenter

Onlineshop:
hier klicken!

Studie weltweit



Im Jahr 2002 wurde vom "Norsk institutt for Naturforskning, kurz NINA" (Norwegisches Institut für Naturforschung) eine Studie veröffentlicht mit dem Titel "The fear of wolves: A review of wolfs attacks on humans". Unter der Federführung von J.D.C Linnell erarbeitete ein 18-köpfiges Team diese Studie, mit der Fragestellung, wann es wo Übergriffe von Wölfen auf Menschen weltweit gab.

Wir betonen an dieser Stelle ebenfalls, dass unsere Übersetzungen die Originaldokumente nicht vollständig ersetzen. Somit empfehlen wir Ihnen im Originaldokument nachzulesen!

Sie können sich hier das Originaldokument herunterladen:

- [The fear of wolves: A review of wolfs attacks on humans](#) (PDF | 2.654 kb)

The fear of wolves: A review of wolfs attacks an humans

Die Angst vor Wölfen: Eine Bewertung von Wolfsattacken auf Menschen

Vorwort

Diese Studie wurde finanziert vom Ministerium für Umwelt mit dem Hintergrund, eine Basis für die Reduktion der Angst der Menschen vor dem Wolf zu schaffen und mögliche Empfehlungen aussprechen zu können, um das Risiko von Wolfsattacken zu minimieren.

Ziel war es, bereits existierende Berichte über Wolfsangriffe auf Menschen aus Skandinavien, dem kontinentalen Europa, Asien und Nordamerika zusammenzutragen und nach Mustern in diesen Fällen zu suchen.

Um diese geografische Weite abdecken zu können, rekrutierten wir viele Kollegen aus Europa als Co-Autoren, die die Daten ihrer jeweiligen Region zusammenfassten. Wir konzentrierten uns auf Gebiete, in denen während des 20. Jahrhunderts Wölfe zahlreich zu finden waren, z.B. in den baltischen Staaten, Polen, Rumänien, Spanien und Italien. Unglücklicherweise gelang es uns nicht, einen russischen Kollegen als Co-Autor zu rekrutieren, aber die Kollegen aus Polen und dem Baltikum waren in der Lage, uns mit russischer Literatur auszuhelfen. Außerdem hatten wir Email-Diskussionen mit russischen Kollegen. Ursprünglich sollte die Studie in erster Linie in Norwegen Verwendung finden, weshalb wir uns stark auf die fennoskandischen Regionen konzentrierten, obwohl diese nur kleine Wolfspopulationen aufwiesen. Zusätzlich zu den vielen Co-Autoren nutzten wir unser gemeinsames Netzwerk von Kontakten in alle Welt, um eine Vielzahl an Dokumenten übersetzen zu lassen.

Das Ergebnis ist kein komplettes Werk über alle Wolfsattacken auf Menschen, auch können wir nicht für die Genauigkeit historischer Quellen garantieren. Trotzdem glauben wir, dass dies ein guter Überblick über die meisten verlässlichen Quellen ist, und ausreicht, um generelle Muster finden und Schlussfolgerungen ziehen zu können. Die Autoren danken den vielen Menschen und Organisationen, die ihren Beitrag geleistet haben, um diese Studie zu erstellen (viele werden im *Anhang 1* genannt). Kristelle Fiche, Luigi Maiorano und Barbara Zimmermann unterstützten uns sehr durch Übersetzungen. Besonders möchten wir den Kollegen der LCIE (Large Carnivore Initiative for Europe) danken. Einige Ergebnisse dieser Studie erscheinen kontrovers. Wir glauben aber fest, dass solide und objektive Fakten immer die Basis für längerfristige Schutzprojekte sind, insbesondere bei Spezies, die mit dem Menschen in Konflikt kommen können. Da vieles von gegenseitigem Vertrauen abhängt, wenn man es mit gegensätzlichen Interessen zu tun hat, kommt hier das alte Sprichwort zum Tragen: "Ehrlichkeit ist immer die beste Politik".

John Linnell
Projektleiter

Inhalt

Vorwort

1 Einleitung

2 Daten

2.1 Datenquellen

2.2 Fehlerquellen

2.3 Reichweite / Abdeckung

3 Tollwut

3.1 Die Krankheit

3.2 Tollwut bei Wölfen

4 Arten von Wolfsangriffen

4.1 Tollwütige Angriffe

4.2 Verteidigende und explorative Angriffe

4.3 Beutefangverhalten

5 Europa

5.1 Die europäischen Wolfspopulationen

5.1 Bulgarien

5.2 Kroatien

5.3 Estland

5.4 Frankreich

- 5.5 Georgien
- 5.6 Deutschland / Österreich
- 5.7 Griechenland
- 5.8 Italien
- 5.9 Lettland
- 5.10 Litauen
- 5.11 Polen (und Belarus)
- 5.12 Rumänien
- 5.13 Slowakei
- 5.14 Slowenien
- 5.15 Spanien
- 5.16 Schweden
- 5.17 Finnland
- 5.18 Norwegen
- 6 Russland (und die ehemalige UdSSR)
 - 6.1 Russische Wölfe und Angriffe auf Menschen
 - 6.2 Die Tollwut-Fälle
 - 6.3 Räuberische Übergriffe
 - 6.4 Mantejfel Kommission
- 7 Asien (ohne die ehemalige UdSSR)
 - 7.1 Die asiatischen Wolfspopulationen
 - 7.2 Der indische Subkontinent
 - 7.3 Iran
 - 7.4 Afghanistan
 - 7.5 Israel
 - 7.6 Der Ferne Osten
- 8 Nordamerika
 - 8.1 Die nordamerikanischen Wolfspopulationen
 - 8.2 Wolfsangriffe in Nordamerika im 20. Jahrhundert
 - 8.3 Geschichten von Anno Dazumal und andere Ereignisse
 - 8.4 Bedrohliches Verhalten
- 9 Attacken und Tötungen durch Haushunde, Wölfe in Gefangenschaft und Wolf-Hund-Hybriden
 - 9.1 Wölfe in Gefangenschaft und Hybriden
 - 9.2 Haushunde
- 10 Wolfsangriffe im Kontext
 - 10.1 Dingos
 - 10.2 Kojoten
 - 10.3 Pumas
 - 10.4 Braunbären
 - 10.5 Andere Bären
 - 10.6 Tiger
 - 10.7 Löwen
 - 10.8 Leoparden
 - 10.9 Weitere Aussicht – andere Wildtiere
- 11 Muster und Vorgang
 - 11.1 Wolfsattacken im Kontext
 - 11.2 Mit Wolfsangriffen verbundene Faktoren
 - 11.2.1 Tollwut
 - 11.2.2 Gewöhnung

11.2.3 Provokation

11.2.4 Extreme sozio-ökologische Situationen

11.2.5 Andere Faktoren

11.2.6 Warum gibt es so wenig Wolfsangriffe in Nordamerika?

11.4 Muster: Alter und Geschlecht

11.5 Muster: zeitliche Schwankungen in der Häufigkeit der Übergriffe

11.6 Der Wolf als Wolf betrachtet

12 Managementplan

12.1 Die Wahrscheinlichkeit von Wolfsangriffen verringern

12.2 Planung der Reaktionen

12.3 Die menschliche Sicht

13 Literaturverzeichnis

Anhang 1

Anhang 2

Anhang 3

Anhang 4

Anhang 5

Zusammenfassung

Da Beutegreifer in großflächigen Gebieten leben, kann ihr Schutz nur in Schutzgebieten stattfinden. Sie müssen auch in strukturierten Landschaften, in denen es zu Konflikten mit Menschen kommen kann, geschützt werden. Diese Konflikte sind vielfältig und beinhalten auch die Verwüstung von Haustierbeständen und den Konkurrenzkampf um wilde Huftiere.

Allerdings ist die größte aller Ängste die Sorge, von großen Carnivoren verletzt oder getötet zu werden. Immer wieder kommt es vor, dass Menschen durch Tiger, Löwen, Leoparden, Pumas und Bären (Braunbär, Schwarzbär, Eisbär und Lippenbär) getötet werden, oft Hunderte im Jahr weltweit. Obwohl die Gefahr, die von Wölfen Menschen gegenüber ausgeht, noch immer sehr umstritten ist, berichten viele Leute, die in Wolfsgebieten leben, dass sie Angst vor Wölfen haben.

Diese Studie untersucht die existierenden Daten aus aller Welt über Wolfsattacken auf Menschen der letzten paar hundert Jahre.

Um Informationen über Wolfsattacken zu bekommen, durchsuchten wir die ökologische, medizinische, veterinärmedizinische und historische Literatur und nutzten ein großes Netzwerk von Menschen, die weltweit mit Wölfen arbeiteten, um unveröffentlichte Fälle aus jüngerer Zeit zu finden. Bei historischen Fällen nutzten wir nur solche, für die es irgendeine Form von zeitgenössischen Schriftdokumenten gab; dies schließt mündlich überlieferte Fälle aus. Wir bezogen nur Fälle ein, bei denen es zu Kontakt, Verletzungen oder Tod bei Wolf-Mensch-Begegnungen kam. Informationen über Wolfsübergriffe auf Menschen sind oft bruchstückhaft und von sehr unterschiedlicher Qualität. Deshalb ist es unmöglich, alle Fälle von durch Wölfen getötete Menschen zusammenzufassen, egal aus welchem Zeitabschnitt. Stattdessen fassten wir zuverlässig erscheinende Fallstudien aus den verschiedensten Teilen Nordamerikas und Eurasiens zusammen. Aufgrund der Datenherkunft mussten wir viele Berichte mit Vorsicht behandeln. Wir suchten nach Mustern, die sich bei Wolfsübergriffen auf Menschen wiederholten. Basierend auf allen gesammelten Informationen besteht kein Zweifel, dass Wölfe in seltenen Fällen Menschen angriffen und töteten. Wir identifizierten drei Typen von Wolfsangriffen: (1) Angriffe tollwütiger Wölfe, (2) Jagdverhalten, bei dem Wölfe anscheinend Menschen als Beute betrachtet haben und (3) verteidigende Angriffe, bei denen Wölfe von Menschen in die Ecke gedrängt oder provoziert wurden und diese biss.

Die größte Anzahl der Wolfsattacken lässt sich auf die Tollwut zurückführen. Obwohl Wölfe nicht als Wirt für das Virus dienen, können sie von anderen Spezies angesteckt werden. Es scheint, dass Wölfe eine außergewöhnlich heftige Wutphase erleben und in dieser Zeit bei einem einzigen Angriff bis zu

30 Menschen in einem einzigen Angriff beißen können. Entsprechende Berichte fanden wir in Italien, Frankreich, Finnland, Deutschland, Polen, Slowakei, Spanien, dem Baltikum, Russland, Iran, Kasachstan, Afghanistan, China, Indien und Nordamerika. Der früheste Bericht über einen solchen Angriff stammt aus dem Jahr 1557 (Deutschland), der jüngste kommt aus Lettland aus dem Jahr 2001. Bis zur Entwicklung der postexpositionellen Prophylaxe (Behandlungsmöglichkeiten nach der Ansteckung, von Pasteur in den 1890ern entdeckt und in den 1950ern verbessert) endeten Bisse tollwütiger Wölfe fast immer tödlich. Heutzutage ist die Behandlung so erfolgreich, dass die Mehrheit der Opfer überlebt. Allerdings sind Angriffe tollwütiger Wölfe manchmal so heftig, dass die Opfer sofort zu Tode kommen oder in Kopf oder Hals gebissen werden, so dass die nachfolgende Behandlung nicht mehr wirken kann, bevor sich die Symptome entwickeln. Da die Häufigkeit von Tollwut bei Haushunden und Wildtieren in Westeuropa und Nordamerika stark zurückgegangen ist, ließ auch die Häufigkeit der Wolfsattacken nach. Im Mittleren Westen und in Asien kommt es jedes Jahr zu Angriffen.

In der Literatur finden sich viele Beispiele, bei denen die Wölfe provoziert wurden (gefangen, in die Ecke gedrängt, menschliche Eindringlinge im Bau), ohne die Menschen anzugreifen. Im Gegensatz dazu gibt es auch etliche Berichte, bei denen die provozierten Wölfe Menschen bissen, um zu entkommen. In den meisten Fällen betraf es Schäfer, die ihre Herde verteidigen wollten und versuchten, den Wolf mit einem Stock zu erschlagen. Nie wurde in so einer Situation eine Person direkt vom Wolf getötet.

Grundlose Angriffe von nicht-tollwütigen Wölfen auf Menschen sind sehr selten, und die breite Masse der Wölfe betrachtet Menschen auch nicht als Beute. Trotzdem fanden wir eine Anzahl von Berichten über räuberische Übergriffe. In Europa kam der Großteil solcher Berichte aus der Zeit vor dem 20. Jahrhundert aus Frankreich, Estland und Norditalien, wo Historiker systematisch nach entsprechenden Niederschriften suchten. Das wohl bekannteste Ereignis fand in der Gegend von Gévaudan in Frankreich statt. Historischen Dokumenten zufolge kamen im Zeitraum von 1764 bis 1767 über 100 Menschen ums Leben. Man glaubt, dass die verantwortlichen Wölfe Hybriden aus wilden Wölfen und großen Hirtenhunden waren. Es scheint, dass in diesen drei Regionen zwischen 1750 und 1900 mehrere hundert Personen getötet wurden.

Weitere Berichte grundloser Angriffe bis Ende des 19. Jahrhunderts kommen aus Schweden, Finnland und Norwegen. Ein einziges Dokument wurde in Norwegen entdeckt – ein sechsjähriges Mädchen wurde im Jahr 1800 getötet. In Schweden kamen zwischen 1727 und 1763 vier Kinder ums Leben, und in den Jahren 1820 / 21 starben 12 Personen (11 Kinder und eine Frau) durch Wölfe. Diese letzten Fälle (Gysinge-Fälle) werden einem einzelnen Wolf zugeschrieben, der in Gefangenschaft aufgewachsen und entkommen war. In Finnland (und Karelien) kam es im 19. Jahrhundert zu einer Reihe von tödlichen Übergriffen. Die Ereignisse geschahen in 5 Cluster: Kaukola (1831, 8 Kinder und eine Frau wurden getötet), Kemio (1836, 3 Kinder), Kivennapa (1839-1859, es starben 20 Kinder und eine erwachsene Person), Tammerfors (1877 kamen neun Kinder ums Leben) und Åbo (1879 – 1882 wurden zwischen 22 und 35 Kinder getötet).

Räuberische Übergriffe sind im 20. Jahrhundert wesentlich seltener. Berichten zufolge starben in Polen fünf Kinder (1937) und 4 in Spanien (1957-1974). Angeblich wurden in der Region Kirov (Russland, 1944 – 1953) 36 Kinder getötet. Obwohl die entsprechenden Berichte umstritten und die Vorfälle unbestätigt sind, sind sie aufgrund der Details dennoch glaubwürdig. Es gibt keine dokumentierten Fälle räuberischer Übergriffe mit tödlichem Ausgang in Nordamerika während des 20. Jahrhunderts. Allerdings gibt es acht gut dokumentierte Übergriffe aus den letzten 20 Jahren, in denen nicht-tollwütige Wölfe, meistens in Schutzgebieten, Menschen verletzten.

Seit dem 19. Jahrhundert kommen Berichte über getötete Personen aus Indien. In den letzten 20 Jahren gab es eine Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen in den Regionen Uttar Pradesh, Bihar und Andhra Pradesh. In diesen Regionen kam es zu einer Vielzahl von Situationen, in denen man von mindestens 273 von Wölfen getöteten Kindern ausgeht.

Es sind Tendenzen erkennbar: Die meisten Opfer räuberischer Übergriffe sind Kinder und im geringeren Ausmaß Frauen, was nahelegt, dass die Wölfe selektiv handeln. Im Gegenteil dazu sind die Opfer tollwütiger Wölfe in erster Linie Erwachsene, was darauf hinweist, dass kranke Wölfe wahllos zubeißen. Tollwut-basierte Übergriffe häufen sich im Winter und Frühling, während die räuberischen Attacken häufig im Spätsommer stattfinden.

Wir konnten vier Faktoren identifizieren, die mit Wolfsangriffen auf Menschen assoziiert werden können:

- (1) **Tollwut.** Die große Mehrheit der Wolfsattacken auf Menschen ist auf die Erkrankung zurückzuführen.
- (2) **Habituation.** Wenn Wölfe ihre Zurückhaltung Menschen gegenüber verlieren, z.B. in einigen Schutzgebieten, besteht eine erhöhte Gefahr von Übergriffen auf den Menschen.
- (3) **Provokation.** Darunter fallen Situationen wie der Versuch, einen gefangenen oder in die Ecke getriebenen Wolf zu töten oder das Eindringen in besetzte Wurfhöhlen.
- (4) **Stark veränderter Lebensraum.** Die Mehrheit räuberischer Übergriffe (vor dem 20. Jahrhundert in Europa und heutigem Indien) geschah in sehr "künstlichen" Lebensräumen, in denen mehrere Faktoren verändert wurden: Wenig bis keine Beute, die Wölfe nutzten vorwiegend Müllhalden und Haustiere als Nahrung; unbeaufsichtigte Kinder, die u.a. die Herden hüteten; Armut der Menschen und schlechter Zugang zu Waffen, so dass die Wölfe ihre Scheu verloren haben könnten. Wir glauben nicht, dass so wenig Beute vorhanden war, dass die Wölfe gezwungen waren, Kinder als Nahrung zu nutzen, es gehört einfach zur Ökologie der Wölfe, dass sie Menschen in solchen Situationen näher kommen, was wiederum zu den seltenen räuberischen Angriffen führte. Sobald Wölfe sich von Menschen ernährten, taten sie es, bis sie selbst getötet wurden. Zusätzlich, so glauben wir, führte die intensive Verfolgung dazu, dass aggressive und wenig scheue Wölfe heraus selektiert wurden.

Zusammenfassend glauben wir, handfeste Beweise dafür zu haben, dass in den letzten Jahrhunderten Menschen von sowohl gesunden als auch erkrankten Wölfen getötet wurden. Es hat den Anschein, dass die Zahl der Übergriffe im 20. Jahrhundert dramatisch zurückgegangen ist. Eine faire Zusammenfassung unserer Ergebnisse wäre diese: "In den extrem seltenen Fällen, in denen Wölfe Menschen töteten, lag den meisten Fällen die Tollwut zugrunde. Räuberische Attacken galten in erster Linie Kindern. Übergriffe generell gesehen sind ungewöhnlich, aber dann gehäuft, und Menschen fallen nicht in das Spektrum ihrer normalen Beute."

Vergleicht man die Häufigkeit wölfischer Übergriffe auf Menschen mit denen anderer großer Beutegreifer oder Wildtiere allgemein, wird offensichtlich, dass Wölfe in Bezug auf ihre Größe und ihr räuberisches Potential zu den am wenigsten gefährlichen Tieren gehören. Basierend auf den Fakten, dass Wölfe eine Gefahr für Menschen darstellten, ist es leicht zu verstehen, warum wir eine "kulturelle Angst" vor Wölfen haben, die durch Mythen und Geschichten noch bestärkt wird. Das heutige Risiko von Wolfsangriffen in Europa /Skandinavien (und auch Nordamerika) scheint sehr niedrig, da aktuelle Fälle sehr rar sind, obwohl die Zahl der Wölfe steigt. Aktuelle Schätzungen zufolge leben 10.000 – 20.000 Wölfe in Europa, 40.000 in Russland und 60.000 in Nordamerika. Trotz dieser hohen Zahlen konnten wir Berichte über lediglich vier Personen in Europa, vier in Russland und keine Personen in Nordamerika finden, die in den letzten 50 Jahren durch nicht-tollwütige Wölfe getötet wurden. Die entsprechenden Zahlen für Tollwut-basierte Übergriffe liegen bei fünf, mehr als vier, und null. Es wird deutlich, dass das Risiko, von einem Wolf angegriffen zu werden, unter den aktuellen Umständen sowohl in ganz Europa als auch in Nordamerika sehr, sehr gering ist. Die niedrige Angriffs-Rate ist wahrscheinlich damit zu erklären, dass die meisten Faktoren, die mit Wolfsübergriffen in Verbindung gebracht werden, nur noch sporadisch zu finden sind. Trotz des geringen Risikos, von Wölfen angegriffen zu werden, haben wir eine Reihe von Management-Empfehlungen, die helfen sollten, das Risiko von Wolfsangriffen weiter zu senken.

(1) **Wölfe wild halten.** Jeder Wolf, der seine Scheu vor dem Menschen verliert und auf aggressive Art und Weise agiert, sollte der Population entnommen werden. Streng regulierte Jagd kann in manchen Situationen nützlich sein, die Scheu der Wölfe zu erhalten, und wird gleichzeitig ein Gefühl lokaler Ermächtigung und Kontrolle über die Wolfsituation auslösen.

(2) **Beute.** Das für Wölfe verfügbare Beutevorkommen kann in den meisten Regionen Europas als sehr gut bezeichnet werden. Es wird für Ranger und Förster (im Original "game manager", Anm. d. Ü.) wichtig werden, darauf zu achten, dass die Bestände groß genug bleiben, wenn sie den Wolf als Prädator in Managementpläne mit einbeziehen müssen.

(3) **Aktionspläne.** Wildtier-Management-Büros sollten Aktionspläne erstellen, wie mit Wölfen umzugehen ist, die sich aggressiv verhalten oder ihre Scheu verlieren. Diese Pläne sollten mit denen für Braunbären koordiniert werden.

(4) **Tollwut.** Große Areale Westeuropas sind zur Zeit tollwutfrei, und das Risiko des Auftretens ist sehr gering. In anderen Regionen wird an diesem Ziel gearbeitet. Ein Verringern der Tollwutfälle bei Haushunden und wilden Tieren wird das Risiko tollwütiger Wölfe weiter senken.

Obwohl die Mehrheit der Wölfe wahrscheinlich nie aggressives Verhalten dem Menschen gegenüber zeigen wird, ist es wichtig, Managementpläne zu entwickeln, die alle Wölfe abdecken, auch die tollwütigen, kranken, scheulosen, die Hybriden und anderweitig untypischen.

Es gibt keinen Zweifel daran, dass ein großer Teil der "Angst vor Wölfen" eine direkte Angst um die persönliche Sicherheit ist, und die oben genannten Berichte zeigen, dass diese Angst bis zum gewissen Grad auch berechtigt ist. Es scheint logisch, dass wir im Laufe der Evolution eine genetisch verankerte Angst vor großen Carnivoren entwickelt haben, aber es wird auch deutlich, dass ein Großteil der Angst vor Wölfen auch von der sozialen und kulturellen Situation einer Person abhängt. In anderen Worten: Die Angst vor Wölfen ist ein Symbol für negative äußere Einflüsse auf lokale Gegebenheiten bzw. Umstände. Darum darf bei der Erstellung von Managementplänen der Mensch nicht außer Acht gelassen werden.

1 Einleitung

Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte mit Wildtiermanagement, Schutz und Wiedereingliederung großer Beutegreifer hat gezeigt, dass es in unserer modernen Welt nicht nur um die Ökologie der Tiere geht, sondern auch um mögliche Konfliktpunkte mit dem Menschen und wie diese zu verringern oder vermeiden sind (Mech 1995, 1996, Mech et al. 1996). Beutegreifer agieren so großräumig, dass kein Park oder Schutzgebiet bestimmte Populationen erhalten kann, ohne die Tiere in der Umgebung außerhalb der Parks mit in die Berechnungen einzubeziehen (Woodroffe & Ginsberg 1998, 2000). In vielen Regionen der Erde, vor allem in Europa, wurde die Landschaft durch den Menschen so stark verändert und die Dichte der Menschen so hoch, dass der Schutz der großen Beutegreifer um die Strukturen des Menschen (Dörfer, Bauernhöfe, Städte) herum in der vielfältig genutzten Landschaft stattfinden muss.

Einer der Hauptkonflikte mit großen Beutegreifern ist deren Jagd auf Haustiere, ein Konflikt, der durch vorausschauendes Management und entsprechende Haltungsformen verringert werden kann. Weitere Konflikte wegen empfundener oder möglicherweise auch realer Konkurrenz zwischen Jägern und Beutegreifern in Bezug auf die Huftiere existieren schon seit Jahrzehnten. Dieses Thema wird seit Jahren intensiv beforscht, und das Ergebnis ist, dass wir ein immer besseres Verständnis darüber haben, wie große Carnivoren die Population ihrer Beute und somit auch die Ökosysteme der Erde beeinflussen.

Allerdings verschob sich die Forschung in den späten 1990er Jahren weg von der Ökologie der Beutegreifer und ihrer Beute hin zu den sozialen Aspekten in Bezug auf menschliche Einstellungen und Verhalten. Die sozialen Fragen um Konflikte mit Beutegreifern sind komplex und reichen von den fundamentalen Aspekten der Wertsysteme und Menschenrechte über den Kontrollverlust bis hin zum

eigentlichen Kern der Konflikte: der Angst um die persönliche Sicherheit. Die Gewichtung dieser Angst wurde umso deutlicher, je stärker sich die Wolfspopulation in Skandinavien erholte. Angst vor Wölfen war durch die Geschichte Europas hindurch weit verbreitet. Während historisch betrachtet sich ein Großteil der Angst auf widernatürliche Verbindungen zum Wolf wie z.B. dem Werwolf als Symbol des Teufels stützte, scheint sich zumindest ein kleiner Teil der Angst auf das reale Tier zu beziehen. Die Einstellung dem Wolf gegenüber hat sich in den letzten 20-30 Jahren dramatisch verändert, und der Schutz, nicht die Ausrottung, ist der Schwerpunkt großer nationaler und internationaler Programme. Trotz der Neigung der Öffentlichkeit, dem Wolf das Existenzrecht zuzusprechen, scheint es noch viele Menschen zu geben, die den Wolf fürchten.

Studien aus ganz Europa (Norwegen, Spanien, Kroatien, Großbritannien), Asien (Japan) und Nordamerika haben bestätigt, dass eine signifikante Anzahl von Personen den Wolf fürchtet und das eigene Verhalten ändern würde, wenn bekannt wäre, dass sich Wölfe in der Region aufhalten. (e.g. Kanzaki et al. 1996, Lohr et al. 1996 (Blerke & Kaltenborn 2000, Bath 2001, Bath & Farmer 2000, Bath & Madjic 2001).

Die Existenz dieser Furcht hat sichergestellt, dass öffentliche Debatten über Wolfsmanagement und Schutz immer hochemotional geführt werden. Obwohl Bären (*Ursus spec.*) schon lange dafür bekannt sind, dass sie immer mal wieder Menschen töten oder verletzen (Swenson et al. 1996), ist der Level der öffentlichen Angst hier wesentlich weniger hysterisch als bei Wölfen. Zu diesem Zeitpunkt ist keine Übersicht über Wolfsangriffe auf Menschen verfügbar. Mit der Abwesenheit von Wissen gelang es Interessensgemeinschaften, dieses Vakuum auf der einen Seite mit dem Bild eines harmlosen gottgleichen Tieres und auf der anderen Seite mit dem einer grausamen Bestie zu füllen. In einem Klima von Verleugnung und Vorwürfen ist wenig Raum für eine sachkundige Debatte, die notwendig ist, um ein rationales Wolfsmanagement durch demokratische Institutionen zu erstellen (Schlickeisen 2001). Diese Untersuchung zielt drauf ab, das vorhandene Wissen über Wolfsattacken in Nordamerika und Eurasien zusammenzufassen, und zwar sowohl aus der Neuzeit als auch aus den letzten Jahrhunderten.

Dieses Projekt hatte nie das Ziel, die genaue Zahl der Wolfsübergriffe auf Menschen in Eurasien und Nordamerika zu bestimmen. Auch ist keine Form von Statistik in der Datensammlung verwendet worden. Diese Aufgabe wäre unmöglich zu bewältigen. Die Daten entspringen aus potentiell befangenen Berichten unterschiedlichster Qualität. Hier heraus können wir nur vage Muster zeigen. Unsere spezifischen Forschungsfragen waren:

- (1) Gab es Angriffe von Wölfen auf Menschen?
- (2) Gibt es bei diesen Angriffen offensichtliche Muster?
- (3) Unter welchen Umständen kam es zu einem Angriff?
- (4) Vergleich der relativen Häufigkeit der Wolfsattacken mit denen anderer großer Carnivoren.
- (5) Welche Formen des Managements sollten verwendet werden, um die Risiken von Wolfsübergriffen zu verringern, und welche Reaktionen sind angemessen?

2 Daten

2.1 Datenquellen

Mündliche Überlieferungen und niedergeschriebene Volksmärchen Eurasiens und Nordamerikas berichten von vielen Wolfsattacken mit tödlichem Ausgang. Einige der Geschichten reichen zurück bis Aristoteles. Allerdings ist die Zuverlässigkeit dieser Erzählungen sehr fragwürdig. Zum Beispiel existiert "Rotkäppchen" seit 1697 in schriftlicher Form und hat ein asiatisches Pendant, in dem ein Tiger die Rolle des Wolfes übernimmt (Dundes 1969). Keiner glaubt heutzutage, dass die Geschichte mit einem sprechenden Wolf sich so zugetragen haben kann. Jedoch klingen viele andere Erzählungen nicht so fantastisch. So gibt es im norwegischen Lesvik die Geschichte des Soldaten Anders Solli. Der Erzählung nach wurde er am Heiligabend 1612 von einem Wolf angegriffen, den er

mit seinem Schwert erschlug. Als das Rudel den Kadaver aufgefressen hatte, verfolgte es den inzwischen weitergewanderten Soldaten und umkreiste ihn. Als er versuchte, sein Schwert zu ziehen, war es durch das Blut des ersten Wolfes in der Scheide festgefroren. Die Wölfe töteten und fraßen ihn und ließen nur sein Schwert, seine Skier und die rechte Hand übrig. Der norwegische Zoologe Sigurd Johnson hielt diese Geschichte 1957 für eine sehr glaubhafte Darstellung eines Wolfsübergriffs. Diesem Ereignis wurden sogar ein Denkmal und ein Gedicht gewidmet. Allerdings gibt es unterschiedliche Versionen der Schilderung in den verschiedensten Regionen Norwegens, Finnlands und Schwedens (Melin 1992, Snerte 2000). Eine andere häufig wiederkehrende Geschichte in Skandinavien, Finnland und Russland handelt von einer Familie, deren Pferdeschlitten von Wölfen verfolgt wird. Um die Familie zu retten, werfen Eltern das jüngste Kind aus dem Schlitten, damit die Wölfe abgelenkt werden (Melin 1992, Snerte 2000). Die Tatsache, dass jede fantastische Erzählung detailgetreu in den unterschiedlichsten Gegenden immer wieder erzählt wird, macht es unwahrscheinlich, dass alle der Wahrheit entsprechen, auch wenn wahre Begebenheiten als Grundlage nicht ausgeschlossen werden können.

In Nordamerika und auch Europa erschienen in den letzten 200 Jahren immer mehr Geschichten von Jägern und Trappern. Deren Berichte handelten oft von dem Erzähler, wie er (oder auch sein Bekannter) von blutrünstigen Wölfen verfolgt und angegriffen wurde. In den meisten Fällen war der Held glücklicherweise im Besitz einer Schusswaffe, mit der er sich aus der Situation befreien konnte. Young & Goldmann (1944) fanden mehrere Geschichten dieses Genres in Nordamerika, waren aber niemals in der Lage, sie zu belegen. Auch im Internet kursieren viele solcher Berichte.

Die Trennung von Fakt und Fiktion ist eine der größten Herausforderungen in diesem Projekt. Wir untersuchten die Wolfsübergriffe nicht vor Ort, und viele Berichte kommen aus Zeiten, in denen standardisierte forensische Methoden und einheitliche Dokumentationsformen noch nicht existierten. Auch konnten wir keine originalen historischen Aufzeichnungen bekommen, so dass viele Berichte durch Wiederholung und Interpretation verfälscht waren. Daher ist bei den hier präsentierten Fällen auch immer ein gewisser Grad an Ungewissheit dabei, insbesondere bei den Fällen aus dem 17., 18. und 19. Jahrhundert. Dennoch haben wir für diesen Zeitraum jene Fälle genommen, für die es zeitgenössische schriftliche Dokumentationen gab. In einigen Fällen haben wir auch ohne Schriftstücke gearbeitet, weil entweder die interviewte Person sich mit der Materie gut auskannte oder ein Autor entsprechende Ereignisse als glaubhaft einstufte.

Da die Daten von so unterschiedlicher Qualität sind, ist es schwierig, sie in eine Art Glaubwürdigkeits-Index einzuordnen. Als effektivsten Indikator für die Glaubwürdigkeit eines Berichts betrachten wir die Quellen der Informationen. Jede Quelle hat die ihr eigenen Vor- und Nachteile. Für jeden Fall ist es wichtig, folgende Fragen zu beantworten: (1) wurde die Person wirklich angegriffen oder getötet, und (2) war dafür wirklich ein Wolf verantwortlich?

Die wichtigsten Quellen, die wir untersuchten, beinhalteten:

(1) **Wissenschaft, Medizin und Tiermedizin.** Diese Fälle wurden von professionellen Ökologen, Medizinern und Tiermedizinern aufgeschrieben und haben in unseren Augen die höchste Glaubwürdigkeit. Die Daten stammen in erster Linie aus dem 20. Jahrhundert. In dieser Kategorie fassen wir veröffentlichte Fälle, Fälle in offiziellen Aufzeichnungen sowie die Fälle aus persönlicher Kommunikation zusammen.

(2) **Historische und administrative Aufzeichnungen.** Todesursachen werden meistens in Kirchenbüchern (die bis mindestens ins 16. Jahrhundert zurückreichen) sowie anderen administrativen Büchern aufgeschrieben. Die Kirchenbücher in Europa entpuppten sich als besonders reichhaltige Quelle für Fälle, in denen "Wolfsangriff" als Todesursache notiert wurde. Einige Beispiele:

Villacortese [Norditalien] 6. Mai 1654 "Pietro Maria, Sohn des Giovanni Scazoso, genannt Farè, Alter neuneinhalb Jahre, am 17. vom Wolf getötet während der Heimkehr von den Weideflächen mit den Rindern, beerdigt am folgenden Tag".

Gastrickland [Schweden] 1821 "Pehr, Sohn des Bauern Eric Pehrsson aus Kräbäck, vom Wolf angefallen am 28/1, begraben 4/2, 6 ½ Jahre alt".

Da es eine eher ungewöhnliche Todesursache ist, vom Wolf getötet zu werden, kann man davon ausgehen, dass dies wohl nicht notiert wurde, um andere Ursachen wie z.B. Selbstmord zu verschleiern. In anderen Worten hatten Priester und Beamte nur wenig zu gewinnen, wenn sie behaupteten, dass jemand von einem Wolf getötet wurde, obwohl das nicht stimmte. Diese Datenquelle wird als relativ zuverlässig eingestuft. Das einzige Problem ist, dass in einigen Fällen Autoren Zusammenfassungen offizieller Dokumente präsentieren, die zum Teil mehrere Jahrhunderte abdecken. Das macht es schwer, die einzelnen Ereignisse zu bewerten.

(3) **Andere Quellen.** Einige Informationen stammen lediglich aus Zeitungsberichten und aus Interviews oder persönlichen Gesprächen. Einige müssen mit Vorsicht behandelt werden, denn bei vielen Fällen, für die wir Beweise suchten, konnten keine gefunden werden. Andere Vorkommnisse wurden von unabhängigen Informanten so ausführlich beschrieben, dass sie zuverlässig erscheinen.

Nur Daten aus den ersten beiden Quellen sollten als relativ sicher betrachtet werden. Um unsere Arbeit zu vereinfachen, haben wir Angriffe als Fälle, in denen es zu einem gewaltsamen Kontakt (Umwerfen, Kratzen, Beißen, Töten) zwischen Wolf und Mensch kam, definiert. Diese Fälle sind die drastischsten und sollten irgendeine Form von physischen Beweisen oder Dokumenten hinterlassen haben. Das Kriterium "Kontakt" macht die Interpretationen von Opfern und Beobachtern weniger voreingenommen. Enger Sichtkontakt oder eine Begegnung mit einem Wolf kann auf viele Weisen wahrgenommen werden (aggressiv oder freundlich), abhängig von der Persönlichkeit des Beobachters und seinen Erfahrungen mit Wölfen.

2.2 Fehlerquellen

In jeder Studie, die darauf basiert, historische Dokumente, Zeitungs- und Zeitschriftenartikel, traditionelle Literatur etc. zusammenzufassen, gibt es jede Menge Fehlerquellen, die es zu beachten gilt. Diese Fehler entstehen durch Übersetzungsfehler, Fehler in den Aufzeichnungen, Übertreibung ("dichterische Freiheit"), Ignoranz, oder absichtliche Verzerrung der Wahrheit, um sie zu verschleiern. Deutlich wird das Problem an diesen Beispielen:

(1) **Probleme mit mündlichen Erzählungen.** Gerade bei mündlichen Berichten schleichen sich durch die Wiederholung oft Fehler ein:

Im Dorf Alba in Rumänien erzählten die Dorfbewohner die Geschichte eines Briefträgers, der von Wölfen getötet wurde. Es stellte sich heraus, dass der besagte Briefträger gesund und munter war und lediglich einmal gesehen hatte, dass zwei Wölfe ihn verfolgten.

In Schottland wurde um 1800 herum ein Bericht geschrieben, laut dem 1743 zwei Kinder von einem Wolf getötet worden waren. Das Problem: Wölfe sind seit den 1660ern in Großbritannien ausgerottet. (Yalden 1999)

Eles (1986) untersuchte zwei Fälle aus Südschweden, in denen Berichten zufolge Wölfe im 18. und 19. Jahrhundert Kinder getötet haben sollen. Diesen Berichten wurde in der Region großer Glaube geschenkt, jedoch konnte Eles keine Eintragungen in den zeitlich passenden Kirchenbüchern finden, so dass davon ausgegangen werden muss, dass diese Ereignisse nie stattfanden.

(2) **Vorgetäuschte Übergriffe.** In Polen wurde in den 1950ern berichtet, dass eine junge Lehrerin von Wölfen gefressen worden wäre. Man fand ihre mit Biss-Spuren versehenen Schuhe und ihre Handtasche, einige Fetzen ihres Kleides und jede Menge Blut. 40 Jahre später kehrte sie gesund und munter nach Polen zurück. Ihr Freund hatte es damals geschafft, sie nach Schweden zu schmuggeln,

und sie nutzten den Trick, um ihre Familie vor einer möglichen Bestrafung durch die Regierung zu schützen.

Es kann vorkommen, dass Mörder versuchen, ihre Spuren zu verwischen, indem sie einen Angriff durch einen großen Beutegreifer vortäuschen. In Britisch Kolumbien, Kanada, gab es vor kurzem einen Fall, in dem man zuerst glaubte, dass das Opfer von einem Puma angefallen worden war (Corbett pers. Komm.). Aufgrund dieser Annahme wurde der Tatort nicht wie ein solcher behandelt, und die Jäger und ihre Hunde zerstörten auf der Jagd nach einem nicht-existierenden Berglöwen mögliche Spuren und Beweise am Tatort. Erst die Autopsie zeigte, dass das Opfer in Wahrheit mit einem Messer erstochen worden war. Die Kontroverse um den "Champlin Dingo Fall" am Ayer's Rock in Australien zeigt die Komplexität, einen Mordfall von einem echten Beutegreifer-Angriff zu unterscheiden (Siehe 10.1.). Solche Fälle sind aufgrund der Seltenheit von Wolfsübergriffen natürlich nur dann möglich, wenn es gerade zu entsprechenden Übergriffen in der Region kommt.

(3) **Namensverwechslungen.** Bei unserer schriftlichen Umfrage in Rumänien konnten 325 von 366 Fragebögen gleich aussortiert werden, weil sie sich auf Hundebisse bezogen. Die Verwechslung entstand, weil Deutsche Schäferhunde im Rumänischen "caine lup" (Wolf-Hund) heißen, Wölfe aber "lup".

(4) **Direkte und indirekte Mechanismen.** Im Iran untersuchte ein Wissenschaftler einen Fall, in dem ein Schäfer "von einem Wolf getötet" worden war. Genauere Nachforschungen brachten ans Licht, dass Wölfe zwar die Herde angegriffen hatten, die Schäfer und ihre Hunde den Angriff aber abwehren konnten, ohne dass einer von ihnen verletzt worden wäre. Direkt nach dem Vorfall setzte sich ein älterer Schäfer hin und starb, vielleicht an einem Herzinfarkt. Dieser Vorfall wurde als "Tötung durch einen Wolf" aufgeschrieben, obwohl kein Wolf den Schäfer berührt hatte (Joslin 1982). Es ist nicht ungewöhnlich, dass Personen, die geringfügige Hundebisse erlitten haben, plötzlich an schweren medizinischen Komplikationen leiden, die durchaus tödlich enden können, z.B. diverse Infektionen und Blutvergiftung, Rhabdomyolyse mit Nierenversagen und Lungenembolien (Anveden et al. 1986, Holter et al. 1989, Hantson et al. 1991, Smith et al. 1991, Garcia et al. 1997, Saab et al. 1998, Falconieri et al. 1999). Es ist zu vermuten, dass solche Komplikationen auch mit Wolfsbissen einhergehen. Daher ist es schwer, einzuschätzen, ob die Todesursache "Tod durch Wölfe" meint, dass der Wolf eine Person direkt getötet hat oder die Person durch die Folgen einer eher geringfügigen Verletzung aus dem Übergriff ums Leben kam.

(5) **Tötung vs. Nahrungssuche.** In vielen Fällen wurden die Leichen von Personen, die sich in den Wäldern verlaufen hatten, später oft stark verwest und teilweise gefressen aufgefunden. Natürlich könnten sich Wölfe an den Kadavern gütlich getan haben, aber es gibt viele andere Aasfresser. Obwohl es selten echte Beweise gab, dass die betroffene Person von einem Wolf getötet wurde, schob man dem Wolf für die Presse die Schuld zu. Solche Geschichten findet man in vielen Ländern (z.B. Rumänien, Griechenland, Russland) und tauchen besonders häufig zu Kriegszeiten auf. Ein klassisches Beispiel kommt aus Alaska: Der 60jährige Trapper John Illovich aus Fairbanks kehrte nicht wie erwartet im Mai 1933 in die Stadt zurück. Seine Freunde machten sich auf die Suche und fanden seinen halbverspeisten Körper und Kleidungsfetzen etwa 15m von seiner Hütte entfernt. Im Schnee waren Wolfsspuren zu finden. In solchen Fällen ist es unmöglich zu bestimmen, ob die Wölfe ihn töteten oder ob sie die einfache Nahrungsquelle nutzten, nach dem er beim Wasserholen an Herzversagen oder vielleicht auch Schlaganfall starb. (Young & Goldman 1944)

(6) **Euphemismus und Aberglaube.** In sehr alten historischen Aufzeichnungen besteht das Risiko, dass der Begriff "Tod durch Wolf" genutzt wurde, um andere Todesursachen zu beschönigen. Im Germanischen und Angelsächsischen z.B. wurden die Worte "warg", "warc" und "varg" (= Wolf) auch für Gesetzlose, Banditen und böse Geister verwendet. Ähnlich war es in Schweden, wo der Begriff "varg", der für alles genutzt wurde, was falsch war, insbesondere Kriminelle, das originale Wort "ulv"

ersetzte. Für die mittleren Jahrhunderte des letzten Jahrtausends ist es wichtig zu beachten, dass die damaligen Menschen an die Existenz von Werwölfen glaubten, und viele Morde wurden vermutlich dem Wolf oder seiner dem Aberglauben entsprungene Reinkarnation angelastet. Zusätzlich wurden im Mittelalter viele Tiere, auch Wölfe, von religiösen Gerichten verurteilt und für ihre Taten mit dem Tode bestraft.

(7) **Verwechsellte Identität.** Es besteht die Möglichkeit, dass viele dem Wolf zugeschriebene Attacken eigentlich von Haushunden oder ihren verwilderten Artgenossen, Wolf-Hund-Hybriden oder ähnlichen Arten wie dem Schakal (*Canis aureus*) oder Kojoten (*Canis latrans*) ausgeführt wurden. Die menschliche Fähigkeit, das attackierende Tier im Schock und Stress der Attacke korrekt zu identifizieren, ist eher gering. Übergriffe von Haushunden (tollwütig und nicht-tollwütig) kommen wesentlich häufiger vor als Wolfsangriffe. Zudem ähneln viele Hunderassen (Deutscher Schäferhund, Husky, Malamute) dem Wolf, und die Existenz freilebender Wolf-Hund-Hybriden verkompliziert die Sache zusätzlich. Diese Hybriden wurden in mehreren Regionen Norwegens, Osteuropas und Russlands erwähnt. Der potentielle Fehler zieht sich durch die gesamte Literatur und kann nicht korrigiert werden, außer in den Fällen, in denen der Wolf geschossen oder während bzw. nach dem Übergriff gefangen wurde.

In Norwegen (in 2000), Finnland (1990er) und Frankreich (in 2001) erschienen in den Medien einige Personen, die behaupteten, von einem "Wolf" gebissen worden zu sein. In allen Fällen kam es zu vielen Widersprüchen, so dass die wahrscheinlichste Erklärung der Hundebiss war.

(8) **Tollwut-Impfungen.** In vielen Fällen wurden Personen gegen Tollwut geimpft, nachdem sie dem Virus durch den Kontakt mit einem tollwütigen Wolf ausgesetzt waren. Allerdings befanden sich unter diesen Personen etliche, die geimpft wurden, weil sie den toten Wolf berührt hatten, und nicht nur jene, die von dem Wolf angegriffen oder gebissen wurden. Wenn man also die Zahl der Menschen betrachtet, die wölfischer Tollwut ausgesetzt waren, ist die Zahl nicht automatisch identisch mit der Anzahl der wirklich attackierten Personen.

2.3 Reichweite / Abdeckung

Um überhaupt Daten für diese Studie zu bekommen, waren wir stark auf das Kontakt-Netzwerk unserer Autoren angewiesen. Die Autoren haben zusammen Jahrzehnte lange Erfahrung im Umgang und der Erforschung großer Beutegreifer in Europa, Asien (*Abbildung 1*) und Nordamerika. Zusätzlich kontaktierten wir unzählige Professionelle (Wissenschaftler, Ranger etc.), die mit Wölfen oder anderen großen Beutegreifern arbeiteten, oder in den Wolfsgebieten Nordamerikas und Eurasiens beschäftigt waren. Diese Professionellen wiederum standen in Kontakt mit etlichen Jägern, Förstern und anderen Personen in den Wolfsgebieten. Als Ergänzung zu diesem riesigen Netzwerk haben wir eine Vielzahl an Organisationen (bzgl. Schutz, Jagd, Historik, etc.) und nutzen einige Email-Diskussionsgruppen, um Aufzeichnungen über Wolfsattacken zu bekommen. Durch dieses enggestrickte Netzwerk ist es sehr wahrscheinlich, dass auch Wolfsangriffe ohne Aufzeichnungen erwähnt worden wären. Wir sind sehr zuversichtlich, dass unsere Datensammlung für die letzten 20 bis 40 Jahre – wenigstens für Europa und Nordamerika – vollständig ist. Außerdem durchsuchten wir Datenbanken und Aufzeichnungen, die noch nicht digital erfasst wurden. Dabei legten wir einen besonderen Schwerpunkt auf europäische Länder, in denen Wölfe relativ häufig vorkommen – Italien, Spanien, die drei baltischen Staaten, Polen und Rumänien. In Rumänien schickten wir Studenten eines Wildtiermanagement-Kurses mit Fragebögen in ihre Heimatorte, um noch Informationen über möglicherweise ungemeldete Wolfsangriffe zu bekommen.

Es ist durchaus möglich, dass wir einige Fälle von Wolfsangriffen übersehen haben – entweder gab es keine Aufzeichnungen, oder wir haben einfach keine gefunden. Die beschriebenen Ereignisse hier sind somit lediglich Beispiele von Wolfsübergriffen, die wir finden konnten, und die wir für

glaubwürdig halten. Allerdings glauben wir nicht, dass wir viele aus den letzten Jahren übersehen haben können – aus folgenden Gründen:

- (1) Ein Wolfsangriff ist quasi eine Sensation.
- (2) Wir haben aus Regionen und Zeiträumen, in denen auch Wölfe lebten und in denen wir sehr genaue Aufzeichnungen von Übergriffen durch Tiger (*Panthera tigris*), Bären (*Ursus sp.*) und Berglöwen (*Puma concolor*) fanden, keine Aufzeichnungen über Wolfsübergriffe gefunden.
- (3) Die schiere Menge der an der Datenakquise beteiligten Fachleute.
- (4) Das große Interesse an Wolfsmanagement-Problemen unter Professionellen und in der Öffentlichkeit.



Abbildung 1: Geographische Verteilung der der Regionen, die in der Studie abgedeckt werden. Die unterschiedlichen Farben stellen die verschiedenen Typen der Wolfsangriffe dar.

3 Tollwut

3.1. Die Krankheit

Das englische Wort für Tollwut "rabies" kommt aus dem Sanskrit: "rabhar" – Gewalt antun (MacDonald 1980). Tollwut ist eine virale Infektion des Zentralen Nervensystems. Der häufigste Infektionsweg ist der Tierbiss, manche infizieren sich durch den Speichel eines betroffenen Tieres, der mit Schleimhäuten eines anderen in Kontakt kommt. Obwohl Tollwut hochansteckend ist, führt nicht automatisch jeder Biss zu einer Neuinfektion, wahrscheinlich weil entweder nicht genug Viren übertragen wurden oder der Biss zu schwach war. Ein Biss führt zu einer lokalen Infektion mit geringer viraler Replikation, gefolgt von einer langsamen Ausbreitung durch das periphere Nervensystem in das zentrale Nervensystem. Die Inkubationszeit liegt zwischen zwei Wochen und mehreren Monaten. Während der klinischen Phase der Krankheit entwickeln viele Patienten die "Wutphase", die sich zusammensetzt aus Phasen der Übererregbarkeit wechselnd mit Phasen, bei denen der Patient bei klarem Verstand ist. Klassische Symptome sind exzessives Speicheln und Hydrophobie. Opfer fallen typischerweise später ins Koma und sterben an multiplen Organversagen. Sobald sich die Krankheit etabliert hat, endet sie in 100% der Fälle tödlich (King & Turner 1993; Jackson 2000). Wird der Patient unmittelbar nach der Ansteckung behandelt, kann der Ausbruch der Tollwut in den meisten Fällen verhindert werden. Die Behandlung nach der Ansteckung wurde von Pasteur Ende des 19. Jahrhunderts entwickelt und im 20. Jahrhundert signifikant verbessert (Baltazard & Ghodssi 1954; Bahmanyar et al. 1976, Selimov et al. 1978). Die aktuelle Behandlung ist eine einmalige Injektion von Immunglobulinen (Tollwut-Antikörper aus einer Gewebe-Kultur) und

mehreren Injektionen vom Tollwut-Impfstoff (Jackson 2000). Die Überlebensrate der behandelten Patienten ist hoch, außer in den Fällen, in denen die Bisswunden direkt am Hals oder am Kopf zugefügt wurden (Shah & Jaswal 1976; Fangtao et al 1988). Das Ergebnis dieser Behandlungsentwicklung ist, dass die Krankheit, die vor dem 20. Jahrhundert immer tödlich verlief, nun meistens gut behandelbar ist.

Trotz der Entwicklung einer effektiven Behandlungsmethode sterben weltweit geschätzt 50.000 Menschen jährlich an Tollwut. Die Hauptquelle für Tollwutinfektionen beim Menschen ist und bleibt der Haushund, obwohl in einigen Regionen auch noch Reservoirs in Wildtieren existieren. Die Hauptspezies, die als Überträger dient, variiert von Region zu Region. Polarfüchse (*Alopex lagopus*) sind es meistens in den arktischen Lebensräumen, Schakale in Afrika, Rotfüchse (*Vulpes vulpes*) und Marderhunde (*Nyctereutes procyonoides*) in Osteuropa und Skunks (*Mephitis mephitis*) und Waschbären (*Procyon lotor*) in einigen Teilen der Vereinigten Staaten (Linhart et al. 1997; Hanlon et al 1999; Jackson 2000; Mørk & Prestrud 2001). Allerdings wurde die Tollwut in Westeuropa und Nordamerika bei Haushunden durch Impfungen und strenge Kontrollen ausgerottet. Die Fälle von angesteckten Menschen gehen seitdem entsprechend gen Null. In diesen Gebieten steigt die Wichtigkeit wilder Reservoirs. Großflächige Impfprogramme in Westeuropa haben die Tollwut erfolgreich bei Rotfüchsen vernichtet, so dass die Schweiz seit 1998 als tollwutfrei gilt.

3.2 Tollwut bei Wölfen

Wölfe scheinen in Europa und Asien bei der Übertragung von Tollwut auf Menschen eine entscheidende Rolle zu spielen, die frühesten Berichte stammen hier aus dem 13. Jahrhundert. Tollwut existiert noch in den Wolfspopulationen Nordamerikas, Osteuropas und Asiens, aber die Fallzahlen sind sehr gering im Vergleich mit anderen Wildtieren (*Tabelle 1 & 2*). In den meisten Gebieten ist es unwahrscheinlich, dass Wölfe der Krankheit als Reservoirs oder primäre Überträger dienen. Fälle erschienen eher isoliert: ein einzelner Wolf (McTaggart Cowan 1949) oder ein ganzes Rudel (Chapman 1978) infiziert sich durch eine Art "Überschwappen" von anderen Spezies, bei denen die Tollwut häufiger vorkommt (Johnson 1995). In gemäßigten und arktischen Regionen sind es meistens Polar- oder Rotfuchs, während in den südlichen Regionen die Überträger eher Schakale und Haushunde sind. Zumindest in Nordamerika scheint es bei Polarfüchsen periodisch wiederkehrende Tollwutwellen zu geben, und während des Höhepunkts der Krankheitswelle treten häufig die Fälle mit tollwütigen Wölfen auf. Betrachtet man die Größe der Wolfspopulation Nordamerikas, sind Tollwutfälle bemerkenswert selten im Vergleich zu Eurasien (Johnson 1995, *Tabelle 2*). Im Osten der Mittelmeerregion, im Mittleren Osten und zentralasiatischen Regionen (speziell Iran) ist Tollwut bei Wölfen wesentlich häufiger als woanders und spiegelt sich wider in den hohen Zahlen diagnostizierter Tollwut, resultierend aus vielen gebissenen Patienten. Der genaue Grund für die hohe regionale Verbreitung ist unklar, kann aber an der regionalen Schakalpopulation liegen. Zumindest gelten in Afrika, wo tollwütige Schakale genauer untersucht wurden, Schakale als Hauptüberträger der Krankheit (Linhart et al. 2000; Bingham et al. 1999; Loveridge & Macdonald 2001). Zusätzlich ist Tollwut bei afrikanischen Haushunden in den einschlägigen Schakalgebieten sehr stark vertreten. Daher ist es wahrscheinlich, dass die Tollwut bei Wölfen in Europa früher wesentlich häufiger vorkam, bevor die Tollwut bei Haushunden im 19. und 20. Jahrhundert in Europa ausgerottet wurde, und weil Wölfe in der Vergangenheit stärker vertreten waren.

Wölfe scheinen nach Ansteckung ungewöhnlich häufig eine heftige "Wutphase" zu entwickeln (Beran 1994). Daher werden oft viele Menschen und Haustiere während einer Attacke gebissen, zumal der Wolf in dieser kurzen Phase der Krankheit lange Strecken zurücklegen kann. Betrachtet man die Größe, Stärke und Geschwindigkeit eines Wolfes, wird deutlich, dass ein tollwütiger Wolf wahrscheinlich das gefährlichste aller tollwütigen Tiere ist.

Country	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1990
Belarus		1		0	0		0		
Bulgaria	0	0	0	0		0		0	
Croatia	0		1	1	0	0	0	1	0
Czech Rep.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Estonia	0	0	0	0	0	0	0	0	
Egypt		1	1	0					
Finland	0	0	0	0	0	0	0	0	0
France	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hungary	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iran	16		19	21	29	16	11	15	
Israel	1	1	6	9	9	2	0	0	0
Jordan	0	0	0	1	0	0	0	1	
Kazakstan					17				
Latvia		0	1	2	0	0	1	1	0
Lithuania	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Moldova	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oman		1	0	0	0	0	0	3	0
Poland	1	0	0	0	0	1	2	1	0
Romania	1	1		0	0	1	2	1	
Russia	7	13	0	0	2	0	0		
Saudi Arabia					0	1	2		
Serbia	0						0		
Slovakia	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Slovenia		0	0	0	0	0	0	0	
Syria			0						
Turkey	1		0					0	
Yugoslavia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	28	19	28	34	57	22	19	23	0

Tabelle 1: Anzahl der im Labor nachgewiesenen Fälle von Tollwut bei Wölfen in verschiedenen europäischen Ländern, 1990 – 1999. Die Daten stammen in erster Linie von der Internetseite WHO RabNet. Für die Ukraine, Armenien, China, Mongolei, die früheren zentralasiatischen Sowjetrepubliken, Pakistan, Indien und Afghanistan waren keine Daten verfügbar. In anderen Staaten mit Wolfspopulationen, also Spanien, Portugal, Italien, Schweiz, Norwegen, Schweden, Albanien und Griechenland ist keine Tollwut vorhanden.

Area	Cases	Reference
Canada	16 cases diagnosed in 1990-99 70 cases diagnosed in 1982-1992 3 cases diagnosed 1978-1984 6 of 57 radio-collared wolves died of rabies, 1987-1991 3 cases diagnosed in 1947	Rabnet Johnson 1995 Prins & Yates 1986 Theberge et al. 1994 McTaggart Cowan 1949
Alaska	1 case diagnosed in 1990-99 12 cases in Alaska 1981-1991 1 of 88 wolves tested from 1975-1982 5 of 26 radio-collared wolves died from rabies 1984-1985 4 (perhaps 11) of 86 radio-collared wolves died of rabies, 1987-1992 2 cases diagnosed, 1949-1957	Rabnet Johnson 1995 Zarnke & Ballard 1987 Weller et al. 1995 Ballard & Krausman 1997 Rausch 1958

Tabelle 2: Vorkommen von Tollwut in Nordamerika.

4 Arten der Wolfsattacken

Herrero (1985) unterteilte Bärenattacken auf Menschen in zwei Kategorien. In der ersten und häufigsten Kategorie wurde der Bär überrascht, oder er fühlte sich bedroht und griff zu seiner Verteidigung an. Die zweite Kategorie umfasst die räuberischen Übergriffe, bei denen der Bär sein Opfer als Beute ansieht. Die Unterscheidung dieser zwei Angriffsformen bildet noch heute die Basis für die entsprechenden angemessenen Reaktionen, die von den nordamerikanischen Parks und Ministerien empfohlen werden.

Im Fall der wilden Wölfe ist es wichtig, drei Kategorien zu unterscheiden: (1) tollwütiger Angriff, (2) verteidigend / explorativ, und (3) räuberisch. Der Unterschied zwischen tollwütigen und nicht-tollwütigen Wolfsangriffen scheint sowohl von gewöhnlichen Personen aus Regionen mit Wolfspopulationen (Baltazard & Ghodssi 1954) als auch von den Historikern, die die alten Fälle zusammenfassten (de Beaufort 1987; Cagnolaro et al. 1992; Comincini et al. 1996; Roots 2001), erkannt worden zu sein. Trotz allem ist es nicht immer möglich, einen Fall einer bestimmten Kategorie zuzuordnen, besonders, wenn es sich um sehr alte Aufzeichnungen handelt. Heutzutage ist

die Zuordnung einfacher, weil ein Wolf später auf Tollwut getestet werden kann. Eine weitere Kategorie resultiert aus den Übergriffen gefangener Wölfe, "Haustier-Wölfen" und "Haustier-Wolf-Hund-Hybriden". Obwohl wir in Kapitel 9 kurz darauf eingehen, liegt unser Fokus auf den freilebenden Wölfen. Außerdem beziehen wir keine Fälle in die Studie ein, in denen Forscher betäubten Wölfen z.B. ein Sendehalsband anlegten, obgleich wir von mindestens einem Ereignis wissen, in dem ein Wolf einem Forscher ins Bein biss (Victor Van Ballenberghe pers. Komm.)

4.1 Tollwütige Angriffe

Durch die Geschichte ziehen sich Berichte von einzelnen Wölfen, die in Eurasien in Dörfer hineinstürmen, wild alle Menschen und Nutztiere beißen, die im Weg stehen, und dann weiterrennen ins nächste Dorf. Entsprechende Berichte ziehen sich durch 400 Jahre niedergeschriebener Geschichte.

Das folgende Beispiel vom 3. Februar 1973 aus dem indischen Distrikt Aurangabad ist typisch. Zwischen 5:00 und 17:00 Uhr rannte ein tollwütiger Wolf durch sechs Dörfer, legte dabei 23 km zurück und biss 12 Personen, zwei Schweine, drei Bullen und einen Hund. Die drei Opfer, die in den Kopf oder Hals gebissen wurden, starben an Tollwut, obwohl zwei von ihnen behandelt wurden. Die anderen Opfer wurden ebenfalls entsprechend behandelt und überlebten. Eines der Schweine starb direkt an den Folgen seiner Verletzungen, das andere 28 Tage später an Tollwut. Ein Hund, der vom Kadaver des tollwütigen Schweines fraß, starb ebenfalls an Tollwut. Zwei der drei gebissenen Bullen starben ebenso an der Krankheit. Ein medizinisches Team (Shah & Jaswal 1976) untersuchte dieses Ereignis.

Das Muster tollwütiger Wolfsübergriffe ist bemerkenswert beständig: Ein einzelner Wolf legt oft eine große Distanz zurück und beißt jedes Lebewesen, das sich ihm in den Weg stellt. Einige Opfer erleiden lediglich kleine Verletzungen an Händen und Armen, während der Wolf bei anderen Attacken ausdauernder ist und das Opfer sofort tötet. Ein wichtiger Aspekt ist, dass die Opfer nicht angefressen werden und die Attacken nur an einem einzigen Tag erfolgen, maximal an zwei.

4.2 Verteidigende und explorative Angriffe

Es gibt historische und zeitgenössische Berichte über Schäfer, die in Hände, Arme oder Füße gebissen wurden, als sie einen ihre Herde attackierenden Wolf in die Enge trieben und versuchten, ihn mit einem Stock oder einer Heugabel zu töten. In anderen Aufzeichnungen wird von Jägern berichtet, die Wolfswelpen aus ihren Höhlen ausgruben und von einem adulten Tier - im Versuch, die Welpen zu verteidigen - gebissen wurden. Diese Übergriffe können als defensives Vorgehen eines verängstigten oder in die Enge getriebenen Tieres interpretiert werden. Sie bestehen normalerweise aus einem einzelnen Biss, normalerweise in eine Extremität, und der Wolf attackiert daraufhin nicht weiter, sondern flieht, wenn möglich.

In Nordamerika existiert eine gewisse Anzahl von Fällen, in denen Wölfe keine Scheu vor Menschen zeigten (sei es durch Naivität oder Habituation) und diese entweder bissen oder sich näherten. In einigen Fällen besteht der Verdacht, dass die Wölfe die Menschen als potentielle Beute untersuchten, was dazu führen konnte, dass der Wolf sich der Person stark näherte oder die Person sogar umwarf bzw. biss. In anderen Fällen schienen die Wölfe sich Objekte greifen zu wollen (in zwei Begebenheiten handelte es sich um Schlafsäcke, in denen die Opfer schliefen) und gerieten in Panik, als die Opfer aufwachten oder den Wolf überraschten. Diese Panik drückt sich oft in einer Serie schneller Bisse aus. Auch hier - wie in defensiven Angriffen - versucht der Wolf nach den ersten Zubissen nicht, weiterzumachen, sondern ist leicht zu vertreiben.

4.3 Beutefangverhalten

Räuberische Angriffe involvieren normalerweise einen einzelnen Wolf - oder ein einzelnes Rudel - der gelernt hat, Menschen als Beute zu betrachten. Bei diesen Fällen wurden die Opfer anhaltend direkt am Hals oder Kopf attackiert. Die Körper wurden meistens weggeschleppt und konsumiert, es sei denn, der Wolf wurde gestört. Obwohl es immer wieder Einzelfälle gab, finden diese Attacken normalerweise räumlich und zeitlich begrenzt statt und enden mit der Tötung des Wolfes.

5 Europa

5.1 Die europäischen Wolfpopulationen

Wolfe existierten einst auf dem gesamten europäischen Kontinent, vom Mittelmeer bis zur Arktis, Großbritannien und Irland mit eingeschlossen. Seit frühester Zeit schienen die Menschen das Ziel gehabt zu haben, den Wolf auszulöschen. Aufzeichnungen von königlichen Erlassen und Prämien, um die Jagd reizvoll zu machen, reichen zurück bis in die Zeit vor dem Mittelalter. Die Anstrengungen waren in Nord- und Westeuropa am erfolgreichsten. Intensiver Jagddruck plus die indirekten Effekte durch Zerstörung des Lebensraumes und der Nahrungsgrundlage durch Jagd hat die Population stark dezimiert. Großbritannien rottete die letzten Wölfe im 17. Jahrhundert aus, Irland folgte dem Beispiel im 18. Jahrhundert. Der Druck hielt bis in die 1960er an und resultierte entweder in der Ausrottung oder in einem historischen Tief der Populationsdichte- und Verbreitung (Boitani 1996, 2000; Yalden 1999; Linnell et al. 2001).

In den letzten 30 - 40 Jahren, in denen sich die menschliche Einstellung Wölfen gegenüber langsam wandelte, stoppte der Rückgang, in einigen Ländern wuchs die Population sogar wieder. So haben sich z.B. reproduktive Einheiten in Frankreich und Skandinavien in den 1990ern wieder selbst angesiedelt, abgewanderte Individuen dieser Gruppe kamen in die Schweiz und nach Deutschland.

Tabelle 3 fasst die ungefähren Veränderungen der Wolfspopulationen der letzten Jahrhunderte in Europa zusammen.

Wolf population status				
Country	18 th century	19 th century	20 th century	c. 2000
Albania	present	present	present	250
Austria	present	ext. 1880		0
Belarus	present	present	present	2000-2500
Belgium	present	ext. late 18 th century		0
Bosnia-Herzegovina	present	present	present	400?
Bulgaria	present	present	present	800-1000
Croatia	present	present	present	100-150
Czech Rep.	present	present	present	<20
Denmark	ext. 1772			0
Estonia	present	present	present	<100-300
Finland	present	present		100
France	present	present	ext. 1927 recolonised 1992	30-40
FYROM	present	present	present	1000
Germany	present	ext. between 1847 and 1899	recolonised late 1990's	1 pack
Georgia	present	present	present	2000
Greece	present	present	present	600-700
Hungary	present	present	ext. 1900 recolonised 1990's	15-25
Ireland	ext. 1770			0
Italy	present	present	present	400-500
Latvia	present	present	present	300-500
Lithuania	present	present	present	600
Moldova	present	present	present	<20
Netherlands	present	ext. 18 th century		0
Norway	present	present	functionally ext. early 20 th century – recolonised 1998	c. 30
Poland	present	present	present	600-700
Portugal	present	present	present	200-300
Romania	present	present	present	2500
Russia	present	present	present	40000
SFR – Yugoslavia	present	present	present	1000
Slovakia	present	present	present	350-400
Slovenia	present	present	present	30-50
Spain	present	present	present	2000
Sweden	present	present	functionally extinct mid 20 th century – recolonised 1980's	c. 70
Switzerland	present	extinction between 1850 and 1899		Transients
Ukraine	present	present	present	2000
United Kingdom	extinct since 1680's			0
Alaska	present	present	present	6000
Canada	present	present	present	52000
Minnesota	present	present	present	2500
Michigan	present	present	extinct recolonised 1970's	112
Wisconsin	present	present	extinct recolonised 1970's	148
NW Montana	present	present	extinct recolonised 1986	63
Idaho	present	present	extinct reintroduced 1995	>118
Yellowstone	present	present	extinct reintroduced 1995	177

Tabelle 3: Änderungen in der Verteilung und im Status der Wolfspopulationen in Westeuropa und Nordamerika innerhalb der letzten Jahrhunderte. Die Daten stammen von Hayes & Gunson 1995, Stephenson et al. 1995, International Wolf Foundation, Boitani 2000, Iliopoulos 2000, Linnell et al. 2001.

Zentral- und Nordeuropa löschten ihre Wolfspopulationen im 18. und 19. Jahrhundert völlig aus. Im Gegensatz dazu waren Wölfe in Ost- und Südeuropa immer existent, obwohl die dortigen Populationen immer wieder für kürzere oder längere Zeiträume dezimiert wurden (Blanco et al. 1992; Boitani 1992, 2000; Jedrzejewska et al. 1996). Ein wiederkehrendes Ereignis war das Aufblühen der Populationen zu Kriegszeiten oder anderen Zeiträumen mit sozialem Unfrieden, wenn die Kontrollversuche vorübergehend aufgegeben wurden. Daher haben Europäer im Laufe der Geschichte bis heute viel Erfahrung mit Wölfen in unterschiedlichsten Populationsgrößen und -dichten gesammelt (wenigstens so viel wie Nordamerikaner).

Es ist wichtig zu beachten, dass die lokale Reduktion oder gar Auslöschung von Beutetierpopulationen wie Reh, Rothirsch, Elch oder Wildschwein immer einem Rückgang der Wolfspopulation vorangegangen war. Nicht regulierte Jagd auf Huftiere durch die wachsende menschliche Bevölkerung, Waldrodungen für Ackerland und Siedlungen, Abgrasen der Flächen durch domestizierte Huftiere und die stetig wachsende Verfügbarkeit von (Schuss-)Waffen dezimierte das Vorkommen der wilden Huftiere im 18. und 19. Jahrhundert auf ein Minimum (Wotschikowski 1998; Breitenmoser 1998; Yalden 1999). Nachdem die wilde Beute verschwunden war, konnten die Wölfe sich anscheinend über längere Zeiträume von Nutztieren und Müll ernähren – wie sie es heutzutage

in einigen Regionen immer noch tun (Meriggi et al. 1991; Meriggi & Lovari 1996; Vos 2000). Das heutige hohe Vorkommen wilder Beutetiere (Gill 1990) ist beispiellos in der Geschichte Europas.

5.1 Bulgarien

Es gibt zwei unbestätigte Berichte über Wölfe, die sich im zweiten Weltkrieg von Leichen ernährten, obwohl nicht klar ist, ob die Wölfe diese Menschen töteten oder die Personen verhungerten oder erfroren, bevor die Wölfe sie fanden. Im Frühsommer 2001 kursierte in den Zeitungen die Geschichte einer alten Frau und eines Schäfers, die beide von einem anscheinend tollwütigen Wolf gebissen wurden. Es war unmöglich, herauszufinden, ob diese Geschichte der Wahrheit entspricht (Elena Tsingarska pers. Komm.)

5.2 Kroatien

Aus der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg gibt es keine belegten Berichte über nicht-tollwütige Wolfsattacken (Djuro Huber pers. Komm.). Der European Wolf Newsletter brachte die Nachricht, dass am 13. April 1997 ein Landwirt von einem tollwütigen Wolf gebissen wurde, als er versuchte, das Tier mit einem Knüppel zu töten.

5.3. Estland

Seit 1980 gab es einige Berichte über tollwütige Wölfe, in einem Fall starb 1980 eine alte Frau an ihren Verletzungen, einige Menschen benötigten die Tollwut-Nachbehandlung (Kaal 1983). Abgesehen davon gibt es keine weiteren Aufzeichnungen aus den letzten Jahrzehnten. Allerdings stammen aus demselben Zeitraum sechs Berichte von Bärenangriffen auf Menschen. In der Geschichte Estlands finden sich einige Aufzeichnungen über Wolfsattacken, besonders im 19. Jahrhundert. Rootsie (2001) untersuchte Kirchenbücher und andere offizielle Dokumente, Briefe und historische Aufzeichnungen aus dem Estland des 18. und 19. Jahrhunderts. In diesen Unterlagen fand er Hinweise auf 82 Personen, die von tollwütigen Wölfen gebissen wurden und 136 Fälle räuberischer Übergriffe. Die Tollwutfälle ereigneten sich in weiten Teilen Estlands. Im Gegensatz dazu fanden die räuberischen Übergriffe räumlich stark begrenzt statt (85% der Ereignisse geschahen in der Region Tartumaa im Osten Estlands) und waren auch zeitlich stark begrenzt – mehrere Attacken in einer kleinen Region in einem kurzen Zeitraum. Die Zusammenfassung befindet sich im *Anhang 3*. Es wird vermutet, dass eine Kombination aus Wolfshybriden (wilde und auch aus menschlicher Obhut) und zahmen Wölfen, aus menschlicher Obhut entkommen, für die Angriffe verantwortlich war. In mindestens zwei Fällen trugen die Wölfe, die für die Tötung von Kindern verantwortlich waren und erschossen wurden, Halsbänder. Offenbar war es damals üblich, wilde Wölfe als exotische Haustiere zu halten und Hybriden zu züchten, die als Jagdhunde dienten. Weil die Mehrheit dieser Übergriffe in den späten Sommermonaten stattfand, vermutete Rootsie (2001), dass Fähen versuchten, ihre Welpen zu ernähren und somit für eine Vielzahl der Fälle verantwortlich waren. Allerdings könnte der Grund auch darin liegen, dass in jener Jahreszeit üblicherweise Kinder zum Hüten der Nutztiere eingesetzt wurden und deshalb leicht verfügbar waren.

5.4 Frankreich

Seit die Wölfe in den späten 1980ern nach Frankreich nach fast 100 Jahren Abwesenheit zurückkehrten, gibt es keine dokumentierten Angriffe auf Menschen. Allerdings wurde die historische Ökologie des Wolfes in Frankreich gut erforscht, und die Aufzeichnungen des 18. und 19. Jahrhunderts beinhalten zahlreiche Hinweise darauf, dass Wölfe Menschen attackierten und töteten. Die Aufzeichnungen umfassen sowohl tollwütige Angriffe und jene räuberischer Natur.

Die Bestie von Gévaudan. Im Zeitraum von Juni 1764 bis Juni 1767 haben Berichten zufolge Wölfe in der Region Gévaudan in Südfrankreich über 100 Menschen getötet und einige zum Teil verzehrt (*Abbildung 2*). Die genaue Zahl hängt von der Quelle ab, aber Beaufort (1987) errechnete 210 Angriffe mit 49 Verwundeten und 113 Toten. Von den Toten waren 98 teilweise gefressen worden. Dieses Ereignis wurde von etlichen Autoren dokumentiert, von waren zwei Äbte (Pourcher 1889 und Fabré 1907) und zwei Historiker (de Bayac und de Beaufort 1987). Die Autoren untersuchten unzählige Dokumente aus unterschiedlichsten Quellen, darunter auch Kirchenbücher, Sterbeurkunden, offizielle Gutachten und private Briefe. Clarke (1971) fasste die Ergebnisse auf Englisch zusammen. Hieraus resultiert einer der am besten dokumentierten historischen Fälle von räuberischem Verhalten der Wölfe dem Menschen gegenüber.



Abb. 2: Im Text erwähnte Regionen in Spanien, Frankreich und Italien, wo es zu räuberischen Angriffen von Wölfen auf Menschen kam. VI = Vimanzo, RA = Rante, AL = Allariz, GE = Gévaudan, NI = Norditalien

Offenbar war es die lokale Bevölkerung gewohnt, dass immer wieder tollwütige Wölfe Menschen angriffen, aber schon kurz nach Beginn der Übergriff-Serie wurde deutlich, dass die Wölfe nicht tollwütig sein konnten, weil die Übergriffe immer über einen längeren Zeitraum gingen und die Opfer teilweise konsumiert wurden. Hinzu kommen die vielen Opfer, die den Wolf vertreiben konnten und später trotz ihrer Verletzungen nicht an Tollwut starben, was unausweichlich gewesen wäre, hätte das angreifende Tier an dieser Krankheit gelitten. Es wurden enorme Anstrengungen unternommen, die Wölfe zu töten – die Armee, mehrere adelige und königliche Jäger waren beteiligt. Zusätzlich wurden weite Teile der Bevölkerung zu Treibjagden mit herangezogen. Viele Wölfe fanden den Tod, aber erst als ein Wolf im Herbst 1765 getötet wurde, stoppten die Angriffe. Dieser Wolf war sehr groß und konnte anhand von Narben, die ihm seine sich verteidigenden Opfer zugefügt hatten, identifiziert werden. Allerdings begannen die Angriffe nach kurzer Pause erneut, bis im Juni 1767 ein besonders riesiger Wolf erlegt werden konnte, in dessen Magen man menschliche Überreste fand. Beide Wölfe, die man für sämtliche Übergriffe in der Region verantwortlich machte, waren erstaunlich groß und hatten eine ungewöhnliche Fellfärbung, was etliche Autoren zu der Vermutung brachte, dass es sich um Hybriden zwischen Wölfen und den großen Hirtenhunden der Region handelte. Beide Wölfe hatten Partner, und wenigstens einer war Teil eines Rudels, aber nur die beiden außergewöhnlichen Tiere waren bei den Attacken von Zeugen beobachtet worden. Keiner der Übergriffe wurde dem Rudel nachgesagt. Die Angriffe ereigneten sich in einem Gebiet von etwa 90 x 80 km. Die Identität der Bestie wurde und wird kontrovers diskutiert, insbesondere, ob es überhaupt Wölfe waren, die für all die Toten verantwortlich waren. Alternative Hypothesen beinhalten Serienmörder

oder andere Tiere, vielleicht eine Hyäne, die aus einem Zoo entkommen war. Die Geschichte fand ihren Weg in viele Bücher und Filme (der aktuellste ist der französische Film "Pakt der Wölfe" (2001, Anm. d. Ü.). Unserer Meinung nach ist es unmöglich, den wahren Täter 100%ig zu identifizieren. Trotz allem glauben Historiker, die sich mit dem Fall "Bestie von Gévaudan" auseinandergesetzt haben, dass viele Tote einem Wolf oder auch mehreren zugeschrieben werden können, unter der Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit, dass einige der Todesfälle aus dem Zeitraum von anderen "Bestien" verursacht wurden.

Foret de Longechamp. Vom 16. Juni 1817 bis 26. Juni 1818 ereigneten sich einige Übergriffe im Forst Longechamp in der Nähe von Lyon. 17 Personen wurden angegriffen, eine Frau und 16 Kinder, von denen 9 Kinder nicht überlebten. Diese Attacken fanden auf einer Fläche von etwa 250 km² statt, und erst glaubte man, dass ein einzelner Wolf verantwortlich wäre, aber bei einigen Angriffen wurden zwei oder drei Tiere beobachtet, die mitmachten. Der hauptverantwortliche Wolf wurde letztendlich getötet – wieder handelte es sich um ein ungewöhnlich großes Exemplar.

Lorges Forst, Frankreich, 25. April 1851. In sieben Stunden legte ein tollwütiger Wolf eine Strecke von 45km zurück und durchquerte dabei neun Dörfer, in denen er 41 Personen (10 Männer, 12 Frauen und 19 Kinder) und 96 Nutztiere (64 Rinder, 14 Pferde, 8 Schafe, 6 Schweine, 3 Ziegen und 1 Hund) biss. In den folgenden zwei Monaten wurden 14 Tote durch Tollwut bestätigt, allerdings werden aufgrund der hohen Ansteckungsrate und dem fatalen Ausgang der Krankheit alle Toten dieses Übergriffs darauf zurückzuführen sein. Dieses Ereignis wurde dokumentiert vom Bürgermeister der Stadt Pleisdry, vom regionalen Hospital, in einem Polizeibericht und in einem Brief eines Ministers (de Beaufort 1987).

Salernes, Frankreich, 31. Juli 1756. Ein tollwütiger Wolf stürmte in ein Dorf und biss im Laufe des Tages 12 Personen (in erster Linie Erwachsene) und ein Schwein. Die Verletzungen reichten von einem einzelnen Biss in den Knöchel bis hin zu Opfer, denen "Gesicht, Kopf und Hals abgerissen" wurde. In den folgenden drei Monaten starben Aufzeichnungen zufolge mindestens 6 der Opfer an der Tollwut. Nach dem Vorfall beschrieb der Priester des Ortes den Tod zweier Kinder: "Die Todesumstände dieser Kinder sind grauenvoll. Joseph Dauphin begann, das Essen zu verweigern und Wasser zu verabscheuen, hatte gelegentlich Anfälle und versuchte, Leute zu beißen. Allerdings warnte er sie vorher und starb in diesem Zustand ohne Möglichkeit der Heilung. Marie Anne Boudou war rasend, auch sie hasste Wasser. Sie war allein in ihrem Zimmer eingeschlossen, wo sie durch mehrere Stürze ihren Kopf und ihre Glieder brach und schließlich in der Raserei starb."

Andere Angriffe. Im *Anhang 3* fassen wir weitere räuberische Übergriffe auf begrenztem Gebiet auf mehr als eine Person zusammen. De Beaufort hat zusätzlich viele weitere isolierte Fälle gefunden, in denen Wölfe Menschen töteten – bis in die Jahre um 1920 (*Tabelle 4*). Viele dieser Fälle wurden eindeutig tollwütigen Wölfen zugeordnet, aber die Möglichkeit, dass noch etliche andere nicht explizit tollwütigen Wölfen zugeschriebene Fälle doch dazugehören, ist groß. Allerdings besteht kein Zweifel, dass auch nicht-tollwütige Wölfe für eine Vielzahl an Todesfällen in Frankreich verantwortlich sind. Die zwei aktuellsten Fälle stammen aus den Jahren 1914 bzw. 1918, bei denen ein achtjähriges Mädchen bzw. eine alte Frau ums Leben kamen (Teruelo & Valverde 1992). In spanischen Aufzeichnungen finden sich zwei voneinander unabhängige Berichte über Tollwut-Attacken in Frankreich (Teruelo & Valverde 1992). 1878 endete eine mit zwei verletzten Personen, die andere hatte 1839 18 Verletzte zur Folge, von denen 12 Personen starben. Ein anderer Bericht beschreibt einen Vorfall in Hue-an-Gal, wo ein einzelner kranker Wolf an einem einzigen Tag im Jahr 1851 46 Menschen verletzte (MacDonald 1980). MacDonald berichtet außerdem von 38 Toten durch Tollwut, die im Zeitraum 1851 – 1877 in Frankreich von Wölfen gebissen wurden. Im selben Zeitabschnitt starben 707 Personen nach Bissen tollwütiger Hunde.

Period	Rabies				Non-rabies			
	Cases	Victims	Injury	Death	Cases	Victims	Injury	Death
20 th century	0	0			6	6	2	2
1875-1899	5	24	21	3	12	33	4	20
1850-1874	4	55	34	21	7	8	6	2
1825-1849	8	41	23	10	24	29	5	10
1800-1824	28	225	115	84	146	295	76	72
1775-1799	38	142	55	40	23	38	2	15
1750-1774	35	364	183	150	11	196	1	154
before 1750	18	187	69	118	52	477	54	408
Total	136	838	500	426	281	1082	150	683

Tabelle 4: Anzahl der Fälle von Wolfattacken auf Menschen in Frankreich, aus historischen Notizen zusammengestellt von de Beaufort (1987). Beachte: Die Prozentzahl der Todesfälle durch tollwütige Wölfe ist eine Unterschätzung, weil zwischen dem Angriff und dem Tod des Opfers oft ein sehr langer Zeitraum lag und die Berichte diesbezüglich nicht immer eindeutig waren. Die Diskrepanz zwischen der Gesamtzahl der Opfer und den Verletzten plus den Getöteten stammt aus Fällen, in denen das Schicksal des Opfers nicht bekannt ist.

5.5 Georgien

Unser Informant aus Georgien konnte keine Berichte über Vorfälle mit Wölfen, weder nicht-tollwütig noch tollwütig, aus der jüngeren Vergangenheit finden (Iamze Khutsishvili, pers. Komm.).

5.6 Deutschland/Österreich

Im 17. Jahrhundert, zur Zeit des 30jährigen Krieges (1618- 1648), gab es in Chroniken und Kirchenbüchern eine Reihe von Eintragungen, die Angriffe von Wölfen im Osten des heutigen Deutschlands dokumentieren (Butzeck 1987). Die meisten der erwähnten Vorfälle gehen auf tollwütige Wölfe zurück (*Anhang 4*).

In einer Übersicht historischer Dokumente, Bücher, alter Jagdmagazine, Jagdstatistiken und Material aus Museen aus ganz Österreich fand Zerdosser (1996) für den Zeitraum 1800 – 1996 92 erwähnte Begegnungen mit einem Wolf. Keine dieser Begegnungen wurde mit aggressivem Verhalten zwischen Mensch und Tier in Verbindung gebracht.

5.7 Griechenland

Es gibt aus der jüngeren Vergangenheit keine dokumentierten Wolfsübergiffe. Im Winter 1999 erschien ein Fall in den Medien, denen zufolge eine junge Frau von Wölfen getötet worden wäre. Es stellte sich heraus, dass sie beim Versuch, illegal die Grenze zu Bulgarien zu queren, erfroren ist und ihr Körper von Hirtenhunden angefressen wurde. Weitere unbestätigte Berichte beschreiben einen Schäfer, der bei dem Versuch, seine Herde zu verteidigen, in die Hand gebissen wurde, sowie einen jungen Mann, der gebissen wurde, als er auf eine Wurfhöhle mit Welpen stieß (Yorgos Ilopoulos, pers. Komm.).

5.8 Italien

Aus der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg gibt es keine dokumentierten Vorfälle von Wolfsangriffen auf Menschen. Italien hatte in den letzten Jahrhunderten keine Fälle von Tollwut bei Wildtieren und gilt seit ca. 1960 als frei von Hunde-Tollwut, so dass tollwütige Wölfe für den entsprechenden Zeitraum nicht zu erwarten waren.

Eine komplette Übersicht über die geschichtliche Situation in Italien existiert nicht – allerdings hat eine Gruppe Historiker die Daten der Region Padania im Norden Italiens (*Abbildung 2*) zusammengefasst. Die Autoren untersuchten Verwaltungs- und Kirchendokumente und fanden für den Zeitraum vom 15. bis zum 19. Jahrhundert 440 Angriffe auf Menschen. Die Angriffe teilen sich wie folgt auf: 15. Jhd. = 40, 16. Jhd. = 30, 17. Jhd. = 167, 18. Jhd. = 103 und 19. Jhd. = 112. Die

Daten des 19. Jhd. sind am vollständigsten und umfassen die Jahre 1801 bis Juni 1825, als der letzte Übergriff in der Region stattfand. Für diese Jahre fanden die Forscher Aufzeichnungen für 112 Opfer, von denen 77 den Angriff nicht überlebten. Bei diesen 77 Toten wurde lediglich fünfmal die als Todesursache Tollwut angegeben, die übrigen 72 galten als räuberische Übergriffe. Jene Opfer, von denen das Alter bekannt war, waren außer 3 Personen Kinder, die hauptsächlich als Nutzvieh-Hirten arbeiteten. Es wird berichtet, dass mindestens die Hälfte der Opfer angefressen worden war.

Wenigstens einmal scheint ein einzelner Wolf für eine Reihe von Vorfällen verantwortlich zu sein, in der Gemeinde Prigelato kam es zu 20 Angriffen zwischen 1710 und 1711. Aus dieser Region gibt es für die folgenden einhundert Jahre keine weiteren entsprechenden Aufzeichnungen.

In dem betroffenen Zeitraum unterlag die Landschaft der Region im Zentrum Padanias einem massiven Wandel hin zu Acker- und anderen Nutzflächen mit der üblicherweise einhergehenden großflächigen Rodung ganzer Wälder und Überjagung der wilden Huftiere. Wölfe wurden, auch wegen verlockender Abschussprämien, intensiv bejagt, was zu ihrer regionalen Ausrottung im 19. Jahrhundert führte. Basierend auf den Aufzeichnungen und ihrem Wissen um Verwaltungsvorgänge gehen die Historiker davon aus, dass die Schreiber der alten Dokumente sehr wohl in der Lage waren, Wölfe von Hunden und tollwütige von nicht-tollwütigen Wölfen zu unterscheiden. Da die Fälle zusätzlich in mehreren voneinander unabhängigen Quellen zu finden waren, können die Ereignisse als authentisch betrachtet werden (Cagnolaro et al. 1992, Comincini et al. 1996).

5.9. Lettland

Angriffe tollwütiger Wölfe auf Menschen gab es in Lettland in den letzten zweihundert Jahren. Laut Aufzeichnungen wurden 1875 in Kurland (ein ehemaliger Verwaltungsbezirk im Westen Lettlands) 10 Menschen getötet, 21 weitere starben im 19. Jhd. in Livland (ehemaliger Verwaltungsbezirk im Süden Estlands und im Norden Lettlands) (Sabanejev 1988; Korytin 1990). Tollwut ist in Lettland immer noch weit verbreitet, in erster Linie bei Rotfüchsen und Marderhunden, aber auch bei Haushunden. Systematische Daten von Tollwut-begründeten Angriffen werden von dem Nationalen Veterinärlabor nicht länger als 2 Jahre gespeichert, allerdings befinden sich im *Anhang 4* (Im Original, wurde nicht übersetzt. Anmerk. d. Ü.) entsprechende Daten, die in den letzten Jahrzehnten in anderen Quellen aufgezeichnet wurden. Informationen aus dem Nationalen Zentrum für Umwelt und Gesundheit belegen, dass zwischen 1992 und 2000 72 Personen die bei Tollwut übliche Behandlung erhalten haben. Nicht alle dieser Patienten waren tatsächlich von einem Wolf angegriffen worden – es ist normal, dass auch jene die Behandlung erhielten, die Kontakt mit dem toten tollwütigen Wolf oder den vom Wolf attackierten Nutztieren hatten.

Drei jüngere Attacken nicht-tollwütiger Wölfe wurden dem Nationalen Veterinärlabor ebenfalls gemeldet.

Fall 1. Region Bauska, Süd-Lettland, 5. Dezember 2000. Ein Wolf attackierte einen Mann, der einem Waldweg folgte. Dem zur Hilfe geeilten Nachbarn gelang es, den Wolf zu töten. Spätere Untersuchungen ergaben, dass das Tier nicht an Tollwut erkrankt war.

Fall 2. Region Ludza, Ost-Lettland, 7. Dezember 1998. Ein Erwachsener hörte das Gebell seiner Hunde und ging hinaus, um die Ursache zu finden. Er sah einen Wolf und versuchte ihn zu vertreiben, doch das Tier griff an und biss ihn in Arm und Ohr. Ein anderer Mann kam ihm zur Hilfe und tötete den Wolf mit einer Axt. Tests zeigten, dass der Wolf Tollwut-frei war.

Fall 3. Region Rezekne, Ost-Lettland, April 1998. Zu diesem Ereignis gibt es keine Details außer, dass der Wolf keine Tollwut hatte.

5.10 Litauen

Historische Aufzeichnungen machen deutlich, dass Wölfe in der Zeit vor dem 20. Jhd. ein regelmäßiges Problem für Menschen und Nutztiere darstellten, auch wenn genaue Details nicht verfügbar sind. Allerdings gibt es einige Informationen für die Zeiträume 1900-1937 und 1989-2001.

In den Jahren 1900 bis 1937 gab es viele Berichte und Gerüchte über Menschen, die Angriffen knapp entkommen sein sollen – angeblich durch Rufen, auf Bäume klettern oder Schießen. Viele dieser Geschichten basieren auf Gerüchten und dürften nicht zuverlässig sein. Trotzdem gibt es Aufzeichnungen zu spezifischen Fällen, in denen Wölfe Menschen bissen. Ob die Tiere erkrankt waren oder nicht, geht daraus nicht hervor. 11 Todesopfer und 5 Verletzte wurden so eingehend beschrieben, dass die Berichte glaubhaft erscheinen (*Anhang 4*). Zusätzlich werden 19 Personen erwähnt, die aufgrund von Tollwut von Wölfen gebissen wurden. Hier ist nicht bekannt, ob und wie viele überlebten. Zu guter Letzt werden in den Aufzeichnungen Hinweise auf Personen gegeben, die vom Wolf "angegriffen" wurden, ohne ausreichend Details über Verletzungen, Tötungen oder ledigliches Drohverhalten zu geben.

Angriffe tollwütiger Wölfe halten bis zum heutigen Tag an – von 1989 bis Mai 2001 wurden 22 Beißvorfälle mit tollwütigen Wölfen gemeldet.

5.11 Polen (und Weißrussland)

Die geografischen Grenzen Polens änderten sich in den letzten Jahrhunderten regelmäßig, so dass viele historische Quellen sich auf Gebiete beziehen, die jetzt im heutigen Polen, Weißrussland oder Litauen liegen. Die turbulente Geschichte führte auch zu einer starken Fragmentierung historischer Aufzeichnungen. Die existierenden Daten berichten von Wolfsattacken auf Menschen im 19. und frühen 20. Jhd., z.B. wurden im Bezirk Wagrow allein im Jahr 1819 19 Menschen durch Wölfe getötet. Zwischen 1897 und 1914 wurden laut den Aufzeichnungen des Pasteur Forschungszentrums in Wilno (heute Vilnius) in sieben Kreisen Polens insgesamt 130 Personen von tollwütigen Wölfen verletzt. 25 der Opfer starben an Tollwut (Krawczak 1969). Zusätzlich gibt es einen schriftlichen Bericht über einen 6jährigen Jungen, der im Dorf Mszaniec im Südosten Polens am 31. Mai 1824 (Roman Gula, pers. Komm.) getötet wurde.

Jagdmagazine aus den Jahren zwischen den Weltkriegen berichten von etlichen Wolfsangriffen auf Menschen, aber die Glaubwürdigkeit ist fraglich. Allerdings scheint es im Jahr 1937 in den Dörfern Tymoszewicze und Hryniewicze (heutiges Weißrussland) eine Serie von räuberischen Angriffen auf Kinder gegeben zu haben. Im Juli und August des Jahres wurden in Summe 10 Kinder von mindestens zwei Wölfen angegriffen. Die Angriffe erfolgten tagsüber auf Feldern oder in der Nähe von Behausungen, in 5 Fällen starb das Kind. Diese Angriffsserie wurde in zeitgenössischen Polizeiberichten sehr gut dokumentiert (Kossak 1999).

Nach dem zweiten Weltkrieg gab es innerhalb der Grenzen des heutigen Polens keine neuen Vorfälle, in denen Wölfe Menschen töteten (Okarma 1992). In dieser Zeit fluktuierte die Wolfspopulation stark, im Krieg war sie gewachsen, wurde in den 1950-1960ern durch große, von der Regierung gesponserte Programme wieder dezimiert (Jedrzejewska et al. 1996). Aktuell gibt es zur Zeit etwa 600-700 Wölfe in Polen.

5.12 Rumänien

Aus der Fragebogen-Umfrage in Rumänien gewannen die Forscher insgesamt 41 Geschichten von Wolfsangriffen auf Menschen. Von diesen 41 Geschichten konnten 8 verifiziert werden. Diese sind im Folgenden gelistet:

Zwei der acht Fälle ereigneten sich bei der Jagd:

(1) In Colibaba (Bezirk Suceava) wurde ein Wolf von einem Jäger angeschossen. Ein Treiber versuchte, den Wolf mit einem Stock zu erschlagen, wurde aber gebissen, bevor ein anderer Jäger

den Wolf erlegte.

(2) In Apold (Bezirk Cluj) verfieng sich ein Wolf mit der Pfote in einem Tellereisen. Der Trapper versuchte, den Wolf mit einem Stock zu erschlagen, wurde aber in die Hand gebissen.

Die anderen sechs Ereignisse stehen in Verbindung mit Nutztieren und dem menschlichen Versuch, den Wolf zu töten:

(3) In Rod (Bezirk Sibiu) drang der Wolf in eine Scheune ein. Der Bauer entdeckte ihn und wollte ihn mit der Heugabel töten, wurde aber gebissen, als er sich dem Tier näherte. Nach dem Biss floh der Wolf.

(4) Dasselbe geschah in Bradesti (Bezirk Harghita).

(5) In Intorsura (Bezirk Covasna) wurde ein Wolf in einem Schaf-Camp von den Herdenschutzhunden in die Ecke getrieben. Ein Schäfer versuchte, den Wolf mit einem Stock zu erschlagen und wurde in die Hand gebissen.

(6) Dasselbe geschah in Sfintu Ana (Bezirk Covasna).

(7) In Turda (Bezirk Cluj) verfieng sich ein Wolf im hölzernen Schafzaun. Er kämpfte, um sich zu befreien, und als die Schäfer herankamen, um ihn zu töten, biss er einen in die Hand.

(8) In Vidra (Bezirk Arges) wurde ein Wolf in einer Scheune überrascht und von Hunden und Schäfern in die Enge getrieben. Beim Versuch, den Wolf zu töten, wurde der Schäfer von dem Tier ins Bein gebissen.

Rumänien hat aktuell die größte Wolfspopulation in Europa, Schätzungen zufolge leben in den Karpaten 2500 bis 3000 Wölfe.

5.13 Slowakei

Wölfe mit Tollwut wurden oft in der Slowakei dokumentiert. Veröffentlichte Aufzeichnungen vermelden vier verletzte Personen (zwei davon starben) durch tollwütige Wölfe während des zweiten Weltkrieges, und ein Mann starb 1961 an Tollwut nach einem Wolfsbiss (Matouch & Jaros 1999; Hell 2001). Im Osten der Slowakei wurden 1997 ein Schäfer und ein Pferd ebenfalls von einem tollwütigen Wolf verletzt (Slavomir Findo per. Komm.) Findo beschreibt auch einen Fall, in dem ein Schäfer einen Wolf verscheuchen wollte, um seine Kühe zu schützen. Der Wolf ließ von den Kühen ab und attackierte den Schäfer, der ihn töten konnte. Der Wolf wurde negativ auf Tollwut getestet.

5.14 Slowenien

Aus Slowenien gibt es keine bekannten Berichte über Wolfsangriffe auf Menschen aus der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg (Miha Adamic pers. Komm.).

5.15 Spanien

In Spanien gab es drei Zeitabschnitte, in denen es zu räuberischen Übergriffen von Wölfen auf Menschen kam. Alle geschahen in Galizien im Nordwesten Spaniens, in einer von Landwirtschaft geprägten Gegend, ohne viel Wild, dafür mit großer Wolfspopulation, die sich meist von Nutztieren und Abfällen ernährte (*Abbildung 2*). Die Details stammen von Teruelo & Valverde (1992) und basieren auf den Untersuchungen Valverdes.

Vimianzo 1957-1959. In dieser Serie räuberischer Übergriffe wurden drei Kinder angegriffen, von denen zwei starben. Die erste Attacke fand am 25. Juli 1957 im Dorf Vilare in der Gemeinde Castrelo statt. Ein Wolf griff zwei 5jährige Jungen an, die eine Straße entlangliefen. Ein Junge entkam, aber der Wolf tötete den anderen (Luiz Vazquez Perez), verfolgte anschließend den Flüchtenden und näherte sich einem 15jährigen Mädchen, bevor er von erwachsenen Personen verjagt wurde. Luiz

Perez´s Leiche wurde eine Stunde später im Gebüsch gefunden, mit Biss-Spuren an Kopf, Brust und Beinen. Augenzeugen glaubten, dass es sich bei dem Tier um eine Fähe handelte, sie gaben an, vergrößerte Zitzen gesehen zu haben.

Der zweite Angriff erfolgte im benachbarten Dorf Tines im folgenden Sommer am 22. Juli 1958. Ein Wolf (wieder wurde eine laktierende Fähe vermutet) attackierte zwei allein spielende Jungen. Das Tier ergriff den 5jährigen Manuel Suarez am Kopf und zerrte ihn 15 m weit, bevor Erwachsene, die in der Nähe arbeiteten, herbei eilten und den Wolf vertrieben. Das Kind kam in kritischem Zustand ins Krankenhaus, überlebte aber dank der Behandlung.

Der dritte Angriff geschah im Dorf Trasufre am 21. Juni 1959. Ein Wolf griff zwei 4jährige, ohne Aufsicht spielende Jungen an. Der Wolf biss Manuel Sar Pazos in den Rücken und verfolgte dann den zweiten Jungen, bis ein Erwachsener den Wolf vertreiben konnte. Sar Pazos starb kurze Zeit später. Im August desselben Jahres wurden in der Region zwei Wölfe erlegt. Es kam zu keinen weiteren Übergriffen.

Rante 1974. In dieser Serie von Übergriffen wurden 4 Personen attackiert, zwei davon kamen ums Leben. Beim ersten Angriff am 3. Juli 1974 näherte sich ein Wolf einem 13jährigen Mädchen, das neben einer 59jährigen Frau auf dem Feld arbeitete. Der Wolf biss dem Mädchen in die Brust und der Frau in die Hand, bevor die beiden ihn verjagen konnten.

Am 4. Juli 1974 nahm ein Wolf den am Feldrand liegenden 11 Monate alten Jose Tomas Martinez Perez auf, obwohl mehrere Erwachsene und ältere Kinder in der Nähe arbeiteten. Die Erwachsenen verfolgten den Wolf und fanden das sterbende Kind im Unterholz.

Am 10. Juli 1974 riss ein Wolf den 3jährigen Javier Iglesias Balbin von der Hand einer älteren Frau. Sie verfolgte den Wolf, doch er drohte ihr und floh mit dem Jungen. Seine Leiche wurde 250 m entfernt in einem Wäldchen gefunden. Die Augenzeugin erklärte, dass es sich bei dem Tier um eine laktierende Fähe mit deutlich sichtbarem Gesäuge gehandelt habe.

Am 14. Juli wurde der Kadaver einer laktierenden Wölfin gefunden, die offensichtlich einen vergifteten Köder gefressen hatte. Die Übergriffe hatten im Umkreis von 6 km um ihre Wurfhöhle herum stattgefunden, in der Höhle fand man zwei Welpen. Im Kot um die Höhle herum entdeckte man Hühnerreste, und alle Angriffe waren in der Nähe von Hühnerfarmen geschehen. Die Wölfin war nicht tollwütig, aber stark von Parasiten befallen. Nach ihrem Tod kam es zu keinem weiteren Übergriff.

Allariz 1975. Am 2. Juni wurde ein 3jähriger Junge, der im Garten neben seinem Großvater spielte, von einem Wolf gepackt. Dem Großvater gelang es, das Tier zu vertreiben, der Junge blieb bis auf ein paar Kratzer am Bein unverletzt. Dieses Ereignis geschah 2 km von einer genutzten Wurfhöhle entfernt, wo später zwei Wölfe erlegt wurden.

Zusätzliche Aufzeichnungen berichten von verteidigenden Angriffen von Wölfen auf erwachsene Personen.

(1) **Trabazos, Leon, Spanien 1983.** Ein Schäfer grub mit seinen zwei Hunden eine Wolfshöhle aus. Die Hunde trieben die Fähe in die Enge, und der Schäfer versuchte, sie mit Steinwürfen zu töten. Sie sprang den Schäfer an, biss ihm in die Wange und floh.

(2) **Palacios del Sil, Leon, Spanien 1997.** Ein Park-Ranger stieß auf einen Eselkadaver, der gerade von einem Wolf angefressen wurde. Der Ranger ging weiter, bemerkte aber 100 m weiter, dass der Wolf parallel mit ihm lief und ihn anknurrte. Obwohl der Ranger in anbrüllte, floh das Tier nicht.

Tollwut. Zu guter Letzt existieren auch einige Berichte über tollwütige Wolfsübergriffe auf Menschen von 1720 bis 1949 (Teruelo & Valverde 1992), zusammengefasst im *Anhang 4*. In diesem Zeitraum gab es Tollwut nur unter Haushunden, und sie hat auf der Iberischen Halbinsel nie bei den Wildtieren etabliert. In den 1970ern wurde die Krankheit auch bei Haustieren erfolgreich ausgerottet.

5.16 Schweden

Gysinge. Die Serie von räuberischen Übergriffen im 19. Jhd. in Zentralschweden ist sehr gut dokumentiert (Persson & Sand 1998). Pousette (200) trug unzählige Dokumente aus den Jahren 1820 bis 1821 zusammen – Totenregister der Kirchenbücher, private und Verwaltungskorrespondenz, Chroniken und Tagebücher – alle beschreiben eine Reihe von Übergriffen von Wölfen auf Menschen im Grenzgebiet Dalarna / Gästrikland (*Abbildung 3*). Die Angriffe begannen am 30. Dezember 1820 und dauerten bis zum 27. März 1821. Innerhalb dieser drei Monate wurden 31 Personen angegriffen, von denen 12 starben, 15 weitere wurden verletzt. Die meisten Todesopfer waren Kinder im Alter von dreieinhalb bis fünfzehn Jahren, eine Ausnahme war eine 19jährige Frau. Auch bei den Verletzten handelte sich hauptsächlich um Kinder, bis auf einen 18jährigen Mann. In den meisten Fällen wurden die Leichen angefressen. Die Angriffserie endete mit dem Erlegen eines Wolfes am 27. April 1821. Es hatte den Anschein, dass das Tier als Welpen 1817 gefangen wurde und einige Jahre in Gefangenschaft lebte, bevor es entkam (Pousette 2000).



Abbildung 3: Im Text erwähnte Regionen in Fenno-Skandinavien, wo es zu räuberischen Angriffen von Wölfen auf Menschen (1800-1882) kam. SØ = Sørum, Akershus; GA = Gästrikland / Dalarna; ÅB = Åbo; KA = Kaukola; KI = Kivennapa; KE = Kemiö; TA = Tammerfors

Andere Fälle. In vier weiteren Fällen wurde in Kirchenbüchern bei Kindern "durch einen Wolf getötet" als Todesursache angegeben (Eles 1986, Håkon Eles per. Komm.)

(1) Kirchengemeinde Boda, Värmland, 17. Dezember 1727. Jon Svensson, viereinhalbjähriger Junge – "vom Wolf zerfleischt und fast aufgefressen".

(2) Kirchengemeinde Boda, Värmland, 6. Januar 1728. Jon Ersson, 9 Jahre alt, "vom Wolf zerfleischt"

(3) Kirchengemeinde Steneby, Dalsland, 3. August 1731. Die 12jährige Borta Johansdotter wurde vom Wolf getötet.

(4) Kirchengemeinde Hova, Västergötland, Januar 1763. 8jähriger Junge, Nils Nilsson – "zu Tode gebissen von einem Wolf".

Betrachtet man den Zeitraum und die räumliche Verteilung, ist zu vermuten, dass die Fälle 1 und 2 demselben Wolf zugeordnet werden können. Die Värmland-Fälle wurden nur durch systematische Suche gefunden, so dass die Möglichkeit besteht, dass in schwedischen Kirchenbüchern des 18. und 19. Jhd. noch weitere entsprechende Aufzeichnungen gefunden werden könnten.

5.17 Finnland

Es gab eine Reihe von Angriffsserien von Wölfen auf Menschen im Finnland des 19. Jahrhunderts, wobei zu beachten ist, dass einige Teile des damaligen Finnlands heute im russischen Teil Karelien liegen (*Abbildung 3*). Die Angriffsserien wurden von zeitgenössischen Wissenschaftlern, Verwaltungsangestellten (z.B. Godenhjelm 1891) und in den Zeitungen sehr genau beschrieben und waren von nationaler Bedeutung, sorgten für höhere Prämien und spezielle Kontrollprogramme. Daher gibt es keine Zweifel, ob diese Ereignisse wahrhaftig stattfanden (zusammengefasst in Pulliainen 1975 und Mäensyrjä 1974), sie gelten als glaubwürdig. Die genaue Anzahl der Attacken ist unklar, da nicht sichergestellt werden konnte, ob wirklich alle Kinder, die im Zeitraum der Angriffe verschwanden, tatsächlich von Wölfen angegriffen wurden, oder ob ihr Verschwinden einen anderen Grund haben könnte.

(1) **Kaukola (aktuell im russischen Teil Kareliens)**. Zwischen Januar 1831 und Sommer 1832 kamen insgesamt 8 Kinder und eine erwachsene Frau durch einen Wolf um. Man geht davon aus, dass es sich in allen Fällen um ein und denselben Wolf handelte.

(2) **Kemiö Südwest-Finnland**. Im Jahr 1836 wurden 3 Kinder durch einen oder mehrere Wölfe getötet.

(3) **Kivennapa (z.Zt. ein russischer Teil Kareliens)**. Zwischen 1839 und 1850 wurden insgesamt 20 Kinder und ein Erwachsener durch – so glaubte man – ein und denselben Wolf getötet. Über die Opfer ist wenig bekannt, allerdings weiß man von vier Opfern das Alter – es handelte sich um Kinder im Alter von 6 bis 8 Jahren.

(4) Tammerfors (Südwest-Finnland). 1877 wurden insgesamt 10 Kinder von Wölfen angefallen, 9 Kinder starben.

(5) Åbo (Südwest-Finnland). Im Zeitraum von 1879 – 1882 tötete ein Wolfspaar in einem kleinen Gebiet von elf Gemeinden etliche Kinder. Frühe Aufzeichnungen (Godenhjelm 1891) berichten von 22 Opfern (*Anhang 3*). Allerdings brachten Nachforschungen von Poussette (2000) weitere 13 Fälle ans Licht, so dass sich die Zahl auf 35 erhöht. Nicht alle Übergriffe wurden gleich gut dokumentiert, und einige basieren auf Gerüchten. Außerdem wurde die Beteiligung eines Wolfes nur in einigen der Aufzeichnungen explizit erwähnt (Mäensyrjä 1974). Allerdings besteht kein Zweifel, dass Wölfe an der Mehrzahl der Übergriffe beteiligt waren. Die Opfer waren alle Kinder. Als die Zahl der Angriffe stieg, wurde immer mehr versucht, die Tiere, die man für verantwortlich hielt, zu erlegen. Die regionale und nationale Regierung war involviert, bat litauische und russische Jäger um Hilfe und wollte schließlich noch die Armee mit in die Jagd einbeziehen. Im Januar 1882 wurde eine alte Fähe mit abgenutzten Zähnen geschossen, und 12 Tage später fand man einen vergifteten, adulten Rüden. Nach dem Tod dieser zwei Wölfe kam es zu keinen weiteren Übergriffen.

In alten Zeitungen fanden sich drei weitere Hinweise auf Wolfsangriffe, von denen zwei tödlich ausgingen. Ein 12jähriges Mädchen wurde 1859 in Eurajoki im Südwesten Finnlands getötet, ein 8jähriger Junge kam 1880 in Uusikrikko, Karelien, ums Leben, und ein weiterer Junge starb 1882 in

Sortavala, ebenfalls in Karelien. Die Genauigkeit dieser Berichte ist unbekannt. Obwohl es keine direkten Beweise gibt, dass es sich bei diesen Wölfen wie beim Gysinge-Wolf in Schweden um zahme Tiere handelte, kann laut Pousette (2000) diese These nicht ausgeschlossen werden. Offenbar war es zu der damaligen Zeit so, dass die Jagdprämie für Wolfswelpen im Sommer nur halb hoch wie die Prämie im Winter war. Dementsprechend fingen viele Jägern im Sommer die Welpen an den Wurfhöhlen und hielten sie bis in den Winter hinein im Zwinger. Zu diesem Zeitpunkt bekamen sie für jeden getöteten Wolf die volle Prämie und hatten zusätzlich den wertvollen Pelz. Es ist gut möglich, dass solche Wölfe ihre Scheu vor den Menschen verloren und letztendlich entkamen. Abschließend gibt es aus den Jahren 1844, 1856 und 1881 einige Berichte über Angriffe tollwütiger Wölfe, Details sind aber nicht verfügbar (Teperi 1977).

5.18 Norwegen

In Norwegen existieren zu einem einzigen Fall eines tödlich verlaufener Wolfsangriffs auf einen Menschen zeitgenössische Dokumente: Am 28. Dezember 1800 wurde ein 6jähriges Mädchen in Sørum im Bezirk Akershus (*Abbildung 3*) getötet. Dieser Fall wurde in den Kirchenbüchern und von einer Zeitung (Norske Intelligens Sedler) dokumentiert. Da es aber nie eine systematische Suche in den Kirchenbüchern und Verwaltungsdokumenten Norwegens gab, ist wahrscheinlich, dass es noch mehr Berichte gibt, die noch nicht gefunden wurden (Unsgård & Vigerstøl 1998).

Viele andere Geschichten von Wölfen, die Menschen attackierten oder töteten, wurden in mündlichen Überlieferungen weitergereicht und erst im 20. Jhd. aufgeschrieben (*Anhang 2*). Snerte (2000) sammelte viele Geschichten aus anderen Schriften (meistens aus den regionalen Jahrbüchern von Historikern), allerdings gibt es aktuell keine klaren Beweise, dass diese Erzählungen wahr sind. Systematische Suchen in Kirchenbüchern und anderen historischen Dokumenten wären von großem Interesse und würden den Wahrheitsgehalt der Geschichten klären.

6 Russland (und die ehemalige UDSSR)

6.1 Russische Wölfe und Angriffe auf Menschen

Die russische Wolfspopulation ist wahrscheinlich die größte weltweit. Wölfe waren und sind immer noch in den meisten Regionen Russlands und der ehemaligen Sowjetunion zu finden, von der hohen Arktis bis in die Halbwüsten Zentralasiens. In dem gesamten Gebiet gab es in den letzten Jahrhunderten immer mehr oder weniger starke Bestrebungen, die Wolfspopulation zu kontrollieren, dementsprechend schwankte die Zahl der Tiere. Kriege wie der Zweite Weltkrieg führten zu einem Rückgang der Kontrollen und einem kurzfristigen Anstieg der Bestände. Aktuelle Schätzungen zufolge leben etwa 40.000 Wölfe in Russland (Ovsyanikov et al. 1998).

Das Ausmaß von Wolfsangriffen auf die russische Bevölkerung wurde sowohl von russischen als auch westlichen Wissenschaftlern und Tierschützern stark diskutiert (Bibikov 1990). Kern der Diskussion war ein 1982 veröffentlichtes Buch namens "Der Wolf" von Michail Pavlov. Mehrere Kapitel, darunter auch das mit dem Titel "Die Gefahr, die Wölfe für Menschen darstellen", wurden 1987 ins Norwegische übersetzt (Pålsson 1987). Verschiedene administrative Gründe sorgten dafür, dass die Verteilung dieses Buches nach der Veröffentlichung gestoppt wurde. Dies sorgte für eine 22 Jahre lange Debatte über die Qualität von Pavlovs Werk, den Wahrheitsgehalt seiner Daten und darüber, ob die norwegische Regierung etwas zu vertuschen versuchte (z.B. Ree 2000).

Die Daten, die Pavlov präsentiert, fallen in zwei Kategorien: Erstens zitiert er Daten russischer Wissenschaftler, des Wildtiermanagements und historischer Literatur über Wolfsangriffe auf Menschen in ganz Russland – er gibt selbst zu, dass in den meisten Fällen Tollwut im Spiel ist. Zweitens beschreibt er eine Serie von Wolfsangriffen auf Kinder, geschehen in den Jahren 1944 bis 1953 in der Region Kirov 500 km nordöstlich von Moskau.

6.2 Die Tollwut-Fälle

Pavlov präsentiert Daten bezüglich der Tollwut-Fälle aus den Jahren 1847 bis 1978 und stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Daten sind eher Momentaufnahmen aus den Zeiträumen, die er darstellt. Die Zahlen zu einigen Zeiträumen wie 1849-51, 1875 und 1896-97 erscheinen sehr hoch (Anhang 4). Werden diese Daten allerdings im Zusammenhang mit den Informationen aus West-Europa des 19. Jahrhunderts gesehen und auch mit den Zahlen jener Regionen, in denen im 20. Jahrhundert Tollwut auftrat, verglichen, erscheinen Pavlovs Daten nicht unmöglich, insbesondere, wenn man die Weite Russlands in Betracht zieht. Außerdem hat eine unabhängige Suche in russischen Aufzeichnungen aus dem 19. Jahrhundert sogar noch höhere Werte für die Jahre 1843 bis 1890 zu Tage gebracht (*Anhang 4*; Roots pers. Komm.). Für die aktuelleren Daten Pavlovs, z.B. die aus den 1970er Jahren, ist es möglich, sie mit den Informationen aus medizinischen Unterlagen zu vergleichen. Die Darstellung, dass 1972-78 in Kasachstan von 33 durch tollwütige Wölfe gebissene Personen zwei starben, stimmt exakt mit der originalen Publikation (Yanshin et al. 1982) überein und wird auch von Cherkasskiy (1988) zitiert. Obwohl die genauen Zahlen und Ortsnamen, die Pavlov für den Zeitraum 1972-76 notiert, nicht genau zu denen passen, die Selimov et al. (1978, 1982) beschreiben, sind die Unterschiede doch nur gering (*Anhang 4*). Kombiniert man die Quellen, wurden 1972-78 mindestens 69 Personen von tollwütigen Wölfen gebissen. Ein Beispiel eines Tollwut-Falles aus medizinischen Aufzeichnungen:

Arkadak, Region Saratov, Russland, 23. Mai 1974. An einem einzigen Morgen biss ein tollwütiger Wolf in einem Dorf 10 Menschen. Eine 77jährige starb am nächsten Tag an ihren Verletzungen – heftige Bisse an Kopf, Hals und Extremitäten. Die anderen neun Opfer überlebten aufgrund der tollwutüblichen medizinischen Behandlung. Ein Ärzte-Team dokumentierte das Geschehen. Der Wolf wurde geschossen und positiv auf Tollwut getestet (Selimov et al. 1978). Die Daten, die von der Weltgesundheitsorganisation (RabNet) zur Verfügung gestellt werden, bestätigen das Vorkommen von Tollwut bei russischen Wölfen und dass der Kontakt mit Wölfen noch immer noch als gelegentliche Quelle für Tollwut-Erkrankungen bei Menschen gilt. Kuzmin (2001) listete 8 Fälle aus den Jahren 1980-1998 in der ganzen Russischen Föderation, in denen Personen nach dem Kontakt mit Wölfen gegen Tollwut behandelt wurden, während im selben Zeitraum und Gebiet bei 85 Wölfen Tollwut diagnostiziert wurde. So erscheinen Pavlovs Daten bzgl. tollwütiger Wölfe wenigstens für das 20. Jahrhundert als glaubwürdig (*Anhang 4*).

6.3 Räuberische Übergriffe

Die wohl umstrittensten Aspekte in Pavlovs Werk beziehen sich auf drei Angriffsserien nach dem Zweiten Weltkrieg, als in der Region Kirov mutmaßlich Wölfe Kinder anfielen (*Anhang 3, Abbildung 4*):

Kirov-Serie. Zwischen 1944 und 1950 wurden 22 Kinder im Alter von 3 bis 17 Jahren von Wölfen getötet. Drei weitere wurden angegriffen, konnten aber entkommen.

Oritji- Serie. 1951 bis 1953 kamen vier Kinder zu Tode. Vier weitere wurden attackiert, konnten aber gerettet werden.

Vladimir-Serie. 1945 bis 1947 kam es zu 10 tödlichen Wolfsübergriffen, die Opfer waren in erster Linie Kinder.



Abbildung 4: Kirov (KI) in Zentral-Russland, wo in den Jahren 1944-53 eine Reihe räuberischer Übergriffe von Wölfen auf Menschen gemeldet wurden.

Die beiden letzten Serien endeten, nachdem in den jeweiligen Regionen einige Wölfe erschossen worden waren. Für die Angriffsserien in Kirov und Oritji nennt Pavlov Namen und Alter der Opfer, sowie den Ort und Zeitpunkt des Geschehens, was die Angaben glaubwürdig macht. Da allerdings solche Fälle vorher fast nie vorgekommen waren und nicht in der Literatur verankert sind, zweifeln viele Wissenschaftler die Daten an. Pavlov war viel mehr Jäger und Wildtierbeauftragter als Wissenschaftler, und aus seinen Buchkapiteln über den Einfluss des Wolfes auf die Beutetierpopulationen geht deutlich hervor, dass der Autor der Meinung war, dass es sich bei Wölfen um Ungeziefer handelt, das in der heutigen Welt keinen Platz hat. Der Ton des Buches klingt nach einem persönlichen Kreuzzug, der Welt die "Wahrheit" über Wölfe zu erzählen, d.h. dass sie für den Menschen eine Gefahr darstellen. Diese Faktoren implizieren, dass Pavlov nicht gerade ein unvoreingenommener, objektiver Beobachter war. Allerdings gibt Pavlov selbst zu, dass die Serien nach dem Zweiten Weltkrieg auf eine ungewöhnliche Situation zurückzuführen sind – eine große Wolfspopulation durch mangelnde Kontrollen, kleine Beutetierpopulationen und extreme soziale Bedingungen – der Krieg war gerade zu Ende, und Stalins Pogrom war in vollem Gange. Wenn Pavlovs Berichte der Wahrheit entsprechen, so sind sie die einzigen dieser Art, die er anscheinend in ganz Russland finden konnte. Das bedeutet, dass sie als außergewöhnliche Ereignisse betrachtet werden müssen, geschehen in einem kurzen Zeitraum auf begrenztem Gebiet, inmitten ungewöhnlicher sozio-ökonomischer und ökologischer Bedingungen (Nikiti Ovysanikov, pers. Komm.). Auch die Tatsache, dass sie nach dem Krieg geschahen, als die Wolfsjagd aufgrund mangelnder Schusswaffen und möglicher Teilnehmer fast zum Erliegen gekommen war (die erwachsenen Männer waren zum Teil noch im Krieg und Waffen nicht einfach verfügbar) muss mit in Betracht gezogen werden. Als Folge davon hat sich die Zahl der Wölfe stark vergrößert, und die durch Jagd immer wieder hervorgerufene Scheu der Wölfe wurde bei Generationen von Wölfen nicht wieder bestärkt. Andere russische Autoren aus der Zeit implizieren – auch wenn deutlich wird, dass auch sie die Existenz von Wölfen für unerwünscht hielten – dass die Übergriffe in erster Linie auf tollwütige Wölfe zurückzuführen waren. Zum Beispiel "Der Wolf attackiert Menschen sehr selten. Tollwütige Wölfe sind extrem gefährlich. Kontrolle der Wolfsbestände ist eine nationale Pflicht" (Stroganov 1969), oder "Die Gefahr von Angriffen auf den Menschen – sogar von großen Raubtieren – wird üblicherweise völlig überbewertet. Tollwütige Tiere, die jeden Sinn für Vorsicht verloren haben, sind extrem gefährlich. Manchmal manifestiert sich menschliche Beute bei einzelnen Tigern, Bären, Wölfen oder anderen großen Raubtieren" (Novikov 1962). Stroganov (1969) und Krusjinskij (1980) sagen Ähnliches aus. Korytin (1986) beschreibt zusätzlich einen Vorfall, bei dem zwei Jäger von einem Wolf angegriffen wurden, als sie Welpen aus einem Wolfsbau holten. Pavlov (1982) zitiert historische Dokumente aus dem 19. Jahrhundert, denen zufolge hunderte

Attacken von Wölfen auf Menschen gemeldet wurden. Allerdings wird in den Zitaten nicht deutlich, ob es sich um tollwütige oder nicht-tollwütige Wölfe handelte, und ob und wie viele Opfer starben. Unabhängig davon untersuchte Korytin (1997) Verwaltungsunterlagen aus dem Russland der Jahre 1840 bis 1861. Für diesen Zeitraum fand er Berichte für Wolfsangriffe auf 273 Personen, von denen 169 das Leben verloren (162 Kinder und 7 Erwachsene). Er führt explizit aus, dass es sich dabei nicht um tollwütige Tiere handelte. Aufgrund der vielen Details in den Fällen hält er die Berichte für zuverlässig. Rootsi (pers. Komm.) erweiterte seine Analysen der estnischen Dokumente des 19. Jahrhundert (5.3) auch auf den russischen Raum. Vorläufige Ergebnisse weisen darauf hin, dass es in dem Zeitraum in Russland hunderte Berichte über von Wölfen getötete oder attackierte Menschen gibt.

6.4 Mantejfel Kommission

Pavlov (1982) berichtet auch, dass eine Regierungskommission die Vorfälle untersuchte, in denen Wölfe Menschen in der Zeit vor und nach dem Zweiten Weltkrieg angriffen. Anscheinend fand die Kommission Berichte von 12 Ereignissen, in denen bis zu 80 Personen (meistens Kinder) getötet oder gefressen wurden. Allerdings ist auch hier wieder nicht klar, ob es sich um Tollwut-Angriffe handelte, um räuberische Übergriffe oder ob Wölfe einfach nur von Leichen fraßen. Es ist wichtig, zu bedenken, dass dieser Zeitraum in der ehemaligen UDSSR von massiver politischer und sozialer Unruhe geprägt wurde – der Zeitraum umfasst die Revolution, den Bürgerkrieg und den Zweiten Weltkrieg. Vor diesem Hintergrund ist es uns unmöglich, die Qualität der Daten aus diesem Zeitraum zu evaluieren und haben wir sie daher nicht weiter berücksichtigt.

7 Asien (ohne die ehemalige UDSSR)

7.1 Die asiatischen Wolfspopulationen

Über den Zustand und die Verteilung der asiatischen Wolfspopulationen ist wenig bekannt. In früheren Zeiten reichte die Verbreitung der Tiere vom östlichen Mittelmeer (Türkei, Israel, Ost-Ägypten, Jordanien) über den Mittleren Osten (Arabische Halbinsel, Iran, Irak, Afghanistan) und dem Indischen Subkontinent (Pakistan, Indien) bis in die Mongolei, Tibet, China und Japan. In den meisten dieser Gebiete findet man noch immer Wölfe, die Ausnahme bildet Japan, wo Wölfe etwa 1900 ausgerottet wurden. Über ihre Populationsdichte ist wenig bekannt (zB. Ginsberg & MacDonald 1990, Nader 1996, Wenjun et al. 1996, Li et al. 1996).

7.2 Der Indische Subkontinent

Beschreibungen von Wolfsangriffen auf Menschen beginnen in Indien in den offiziellen Aufzeichnungen der britischen Kolonialverwaltung im späten 19. Jahrhundert und reichen bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts. In den frühen Aufzeichnungen wurde nicht zwischen Angriffen tollwütiger und nicht-tollwütiger Wölfe unterschieden. Allerdings zeigen die durchaus zuverlässigen Berichte der letzten 30 Jahre deutlich, dass beide Formen der Angriffe existieren. Tollwut ist in Indien endemisch, es sterben schätzungsweise etwa 25.000 Menschen jährlich an dieser Krankheit (Dutta & Dutta 1994). Die Ansteckung erfolgt durch Bisse sowohl wilder als auch domestizierte Tiere, wobei der Haushund den mit Abstand wichtigsten Überträger darstellt (Mitmoonpitak et al. 2000). Obwohl unsere Übersicht definitiv nicht vollständig ist – auf der Webseite der WHO werden keine Daten über Tollwut bei Tieren für Indien angegeben – zeigen die medizinischen Aufzeichnungen zweier Fallstudien aus dem Staat Maharashtra (*Abbildung 5*) das Ausmaß des Problems (Shah & Jaswal 1976; Rathod et al. 1997). Bei beiden Vorfällen bissen an Tollwut erkrankte Wölfe 12 – 36 Menschen. Im Fall der 12 gebissenen Personen war klar, dass es sich um ein und denselben Wolf handelte, der all diese Menschen an einem Tag verletzte und dabei mindestens 23 km zurücklegte.

Die übliche Behandlung mit Impfungen und Immunglobulinen rettete den meisten Opfern das Leben, außer denen, die Bisswunden an Kopf und Gesicht erlitten hatten (*Tabelle 5*).



Abbildung 5: Lage der 3 Staaten in Indien, aus denen räuberische Übergriffe auf Kinder gemeldet wurden, und einer, aus dem tollwütige Wölfe gemeldet wurden. BI = Bihar; UP = Utar Pradesh; AP = Andhra Pradesh; MA = Maharashtra.

Period	Area	Details	Reference
< 1890	Dumoh District, Madhya Pradesh	Several children carried off	Blanford 1891 in Shahi 1982 (p498-499)
1910 - 1915	Hazaribagh District, Bihar	115 killed	Lister 1917 in Shahi 1982 (p.499)
1930's	Hazaribagh village, Bihar	"the wolves were notorious for their man-killing propensities"	Pocock 1939 in Shahi 1982 (p499)
1981 (ii to viii)	Hazaribagh village, Bihar	13 children killed (ages 4 to 10 years) plus 13 others were attacked	Shahi 1982 (p499)
1980 (ii 15')	Hazaribagh village, Bihar	Boy was attacked but was rescued and wolf was killed.	Shahi 1982 (p499)
1981 (xii 21')	Hazaribagh village, Bihar	7 year old boy (14.5 kg) attacked and carried away (200m), but was rescued	Shahi 1982 (p499)
1981 (vi 4')	Hazaribagh village, Bihar	Five wolves observed feeding on human remains in cemetery	Shahi 1982 (p498)
1980 (x) to 1981 (iii)	Anantpur, Andhra Pradesh	9 children killed and 12 injured within an area of 25km x 30 km. Ages 8 - 12.	Shahi 1982 (p499)
1973 (ii 3')	Aurangabad District, Maharashtra	Rabid (assumed) wolf attacked 12 humans (9 adults and 3 children) and 6 animals (2 pigs, 1 dog, 3 bulls). Attacks were spaced out by 2, 9, 12 km). 3 victims died of rabies (1 untreated) - all had facial injuries.	Shah & Jaswal 1976
1989 (iv) to 1995 (ii)	Hazaribagh & Koderma, Bihar	92 children killed - all lifted from settlements / houses - 78 of killings occurred in a 2 year period - up to 3 packs involved	Rajpurohit 1999
1980-1986	Hazaribagh, Bihar	122 children lifted by wolves	cited in Rajpurohit 1999
1878	Utar Pradesh	624 killed	cited in Rajpurohit 1999
1878	Bengal	14 killed	cited in Rajpurohit 1999
1996 (iii - x)	Utar Pradesh	76 attacks on children (50 lethal) within 1390 km ² in 50 villages - believed to be one wolf. Ages 4 months to 9 years.	Jhala & Sharma 1996
1997-1999	Utar Pradesh	"Sporadic fatal attacks on children"	Jhala 2000
1995 (x)	Jalgaon District, Maharashtra	28 people treated after being bitten by rabid wolf	Rathod et al. 1997
1996 (vi 15' to 18')	Jalgaon District, Maharashtra	36 people bitten by rabid wolves (26 adults and 10 children). 2 victims died of rabies (both treated) - all had facial injuries	Rathod et al. 1997
1991	Solapur District, Maharashtra	Shepherd bitten by rabid wolf dies of rabies	Kumar & Rahmani 1997

Tabelle 5: Berichte von Angriffen auf Menschen durch tollwütige und nicht-tollwütige Wölfe.

In mindestens 3 indischen Staaten kam es zu in den letzten Jahrzehnten zu etlichen räuberischen Übergriffen (*Abbildung 5*). Diese Ereignisse wurden von ausgebildeten Biologen gut dokumentiert und gehören zu den am besten belegten Aufzeichnungen über Angriffe nicht-tollwütiger Wölfe auf Menschen. Beweise für die Identität des für die Angriffe verantwortlichen Tieres umfassen: (1) die Abwesenheit anderer großer Carnivoren, (2) Untersuchung der Trittsiegel, (3) Vermessung und Untersuchung der Bisswunden, (4) elektromikroskopische Untersuchungen von Haaren, die am Tatort gefunden wurden, (5) das Auffinden menschlicher Überreste an Wolfshöhlen und (6) die Aussagen von Augenzeugen und Opfern. Das Ausmaß der Übergriffe war 1980 bis 1995 in der Region Hazaribagh des Bundesstaates Bihar am Schlimmsten; hier wurden mindestens 200 Kinder von Wölfen getötet und viele mehr durch Wölfe verletzt (Shahi 1982, Rajpurohit 1999). Die geografische Weite und der lange Zeitraum zeigen an, dass es sich bei dieser Angriffsserie um mehrere Rudel gehandelt haben muss. Fast alle Opfer waren Kinder unter 16 Jahren. Beobachtungen zufolge ernährten sich einige Wölfe auch von halb-verbrannten Leichen auf Friedhöfen in der Region (Shahi 1982). Dies ist auch die Region, in der die Berichte über tödlich verlaufende Wolfsangriffe auf Menschen bis in das frühe 20. Jahrhundert zurückreichen.

Die zweite gut untersuchte Serie von Übergriffen geschah in der östlichen Region des Bundesstaates Utar Pradesh. Im Laufe von acht Monaten im Jahr 1996 kam es zu 76 Angriffen auf Kinder, davon verliefen 50 tödlich. Die betroffene Region umfasste 50 Dörfer auf 1390 km². Zu der Zeit glaubte man, dass ein einziges Tier dafür verantwortlich sei (Jhala & Sharma 1997), allerdings kam es in den Jahren 1996-99 zu weiteren Attacken, so dass es unwahrscheinlich ist, dass es sich um ein und denselben Wolf handelte (Jhala 2000).

Eine dritte Serie, allerdings schlechter dokumentiert, ereignete sich in der Region Anantpur im Bundesstaat Andhra Pradesh, hier wurden innerhalb von sechs Monaten auf einem Gebiet von 750 km² von 1980-1981 neun Kinder getötet und weitere zwölf verletzt (Shahi 1982).

Diese Vorfälle sind alle dadurch charakterisiert, dass sie in einem begrenzten Gebiet für einen Zeitraum von mindestens mehreren Monaten bis hin zu mehreren Jahren auftraten. Im Gegensatz

dazu dauern Überfälle tollwütiger Wölfe normalerweise einen Tag als Folge der aggressiven Phase (Wutphase), die für Wölfe wie auch für alle anderen an Tollwut erkrankten Tiere eher kurz ist, bevor die Lähmungserscheinungen einsetzen. Außerdem wurden alle Opfer mehr oder weniger stark konsumiert, was bei Tollwut-Fällen niemals vorkommt.

Solche Ereignisse müssen im Kontext des Habitats der Region und der generell hohen Rate der durch Tiere verursachten Todesfälle betrachtet werden. Die meisten Gegenden, aus denen in Indien Wolfsangriffe gemeldet wurden, sind entwaldete Agrargebiete mit einer geringen Beutetierpopulation und armen Bevölkerung in einer extrem hohen Besiedlungsdichte. In Uttar Pradesh galt eine ganze Reihe von Übergriffen unbegleiteten Kindern, die als Beute verfügbar waren, da Wildtiere selten waren und Nutztiere von Hirten und Hunden bewacht wurden (Jhala & Sharma 1997). In den 6 Jahren, in denen in Hazaibagh 90 Kinder durch Wölfe getötet wurden, starben 242 Personen durch wilde Elefanten, 50 durch Lippenbären, 4 durch Leoparden, 2 durch Tiger und 2 durch Hyänen (Rajpurohit 1999).

7.3 Iran

Der Iran und seine Wölfe sind in medizinischen Kreisen relevant für die Pionierarbeit der WHO auf dem Gebiet der Entwicklung einer Tollwutbehandlung, nachdem der Patient dem Virus ausgesetzt war. Vor 1955 erhielten Personen, die von tollwütigen Tieren gebissen worden waren, als Behandlung Impfstoffe injiziert. Das funktionierte bei kleineren Verletzungen durch tollwütige Hunde gut, war bei Verletzungen durch erkrankte Wölfe aber relativ ineffektiv. Der Grund dafür liegt darin, dass Wölfe meist schwerere Verletzungen gerade an Hals und Kopf verursachen, was den Verlauf der Krankheit drastisch beschleunigt. 1955 erfolgten die ersten Behandlungen mit Impfstoff und Immunglobulinen – und erzielten wesentlich bessere Überlebenschancen der Patienten (Baltazard & Bahmanyar 1955). Die damals neue Behandlung wird heute leicht modifiziert immer noch angewandt.

Aus den Zahlen im *Anhang 4* geht hervor, dass Wolfsangriffe anscheinend immer noch vorkommen. Baltazard & Ghodssi (1954) glauben, dass die Zahlen aus der Zeit vor 1955 wesentlich höher sein müssten, weil die Menschen mit den Anzeichen von Tollwut vertraut waren und sich nach einem Biss nicht immer um eine Tollwutbehandlung bemühten, weil sie schon vorher wussten, dass das Tier nicht an Tollwut erkrankt war. Um die Zahlen in einen Kontext zu bringen: 1996 bekamen 329 Personen die Tollwut-Behandlung nach Bissen erkrankter Wölfe, im selben Jahr erhielten über 48.000 Personen die entsprechende Behandlung nach Bissen tollwütiger Hunde.

Obwohl wir keine Details über räuberische Übergriffe nicht-tollwütiger Wölfe gefunden haben, geben Baltazard & Ghodssi (1954) an, dass solche Angriffe vorkamen. Joslin (1982) untersuchte eine Reihe von gemeldeten Angriffen und konnte keinen verifizieren. Ein Bericht über einen vom Wolf getöteten Schäfer entpuppte sich als Fall, bei dem sich ein Schäfer direkt nach der erfolgreichen Abwehr eines Angriffs eines Wolfsrudels auf seine Herde hinsetzte und starb – vermutlich an Herzversagen – er wurde aber von den Wölfen nicht direkt angegriffen. Zusätzlich berichtete eine Zeitung mit hoher Auflage und großem Einzugsgebiet über einen – unbestätigten – Fall aus Dezember 1997, bei dem ein Wolf einen 4jährigen Jungen aus dem zentraliranischen Dorf Dubash erfasst und gefressen haben soll.

7.4 Afghanistan

Aufgrund der politisch instabilen Lage der letzten 20 Jahre ist es nicht verwunderlich, dass keine offiziellen oder wissenschaftlichen Daten aus Afghanistan zur Verfügung stehen. Allerdings erhielten wir von einem norwegischen Krankenpfleger (Arne Bergsaker, pers. Komm.), der 1972-74 in einer Klinik im zentralen Hindukusch arbeitete, die Information, dass im Herbst 1971 ein tollwütiger Wolf 18 Männer biss, die im Feld schliefen, um ihre Ernte zu bewachen. Alle 18 Männer starben später in der Klinik an Tollwut, weil keine Medikamente verfügbar waren.

7.5 Israel

Trotz intensiver Bemühungen, Haustiere gegen Tollwut zu impfen, und Versuchen, auch Wildtiere in groß angelegten Maßnahmen zu immunisieren (Linhart et al. 1997), ist die Tollwut immer noch in Israel verbreitet, insbesondere bei Schakalen und Rotfüchsen. Es gab in den letzten Jahren auch einige wenige Fälle von Tollwut bei Wölfen (Yakobson et al. 1998; David et al. 2000; *Tabelle 1*). In den Jahren 1997-98 starben drei Personen an Tollwut, weil sie - unabhängig voneinander - im Schlaf gebissen wurden. In einigen Berichten werden die Angriffe einer "unbekannten Spezies" angehängt. Prof. Mendelssohn (Zoologische Fakultät, Universität Tel Aviv) berichtet in einem Brief vom 11. August 1997 an die International Wolf Federation, dass es kürzlich (Juli 1997) einen Fall gegeben habe, in dem "ein tollwütiger Wolf mehrere Personen gebissen" hätte. Es war nicht möglich, herauszufinden, ob die Fälle im Zusammenhang stehen.

7.6 Der Ferne Osten

Insgesamt gibt es sehr wenige ökologische und medizinische Daten für den Fernen Osten.

China. In einem Artikel über Tollwut erwähnen Fangtao et al. (1988) 31 Menschen, die 1981 in der Region Ochang von tollwütigen Wölfen gebissen wurden, und 27 Personen, die 1982 in der Region "Fuyang" von "Wolfhunden" verletzt wurden. Von den 31 von Wölfen Gebissenen starben 4. Drei aufgrund der schweren Verletzungen und der damit einhergehenden Beschleunigung der Krankheit, einer wegen fehlerhafter Anwendung des Impfstoffes. Li et al. (1996) erwähnt auch Angriffe von Wölfen auf Menschen, nennt aber weder Zahlen noch ob es sich bei den Angriffen um tollwutbedingte oder um räuberische Übergriffe handelte.

Mongolei. Batsukh (nicht veröffentlicht) erwähnt einige Angriffe auf Menschen, verschweigt aber Zahlen und ob Tollwut involviert war.

Japan. Obwohl die Wölfe Japans am Ende des 19. Jahrhunderts ausgerottet wurden, existieren noch einige historische Dokumente über ihr damaliges Verhalten und Verbreitung. Eine unbestimmte Anzahl von Übergriffen auf Menschen wird erwähnt (Maruyama et al. 1996) – eine Quantifizierung ist aber unmöglich.

8 Nordamerika

8.1 Die nordamerikanische Wolfspopulationen

Als die ersten Siedler den nordamerikanischen Kontinent erreichten, waren Wölfe dort in fast allen Regionen zu finden (Young & Goldman 1944, Mech 1970). Eine intensive Wolfsbejagung begleitete den Siedlungsprozess, und als sich die Menschen auf den Weg gen Westen aufmachten, wurde aus der intensiven Bejagung eine Ausrottung (Woodroffe 2000). In der Mitte des 20. Jahrhunderts waren Wölfe in allen 48 "unteren" Staaten ausgerottet, mit Ausnahme von Nordost-Minnesota. In Kanada und Alaska überlebten die Populationen die Besiedlung. In den letzten 30 Jahren erholte sich die US-Population ein wenig – die Wölfe in Minnesota bevölkern jetzt fast wieder den ganzen Staat und sind auch in den Nachbarstaaten Michigan, Wisconsin und den beiden Dakotas zu finden. Eine natürliche Expansion kanadischer Wölfe fand in den Rocky Mountains des nördlichen Montana statt. Außerdem wurden in Idaho, Wyoming (Yellowstone), Arizona und New Mexico Wölfe ausgewildert. Zur Zeit geht man von etwa 60.000 Wölfen in Nordamerika aus (*Tabelle 3*).

8.2 Wolfattacken in Nordamerika im 20. Jahrhundert

Da gerade in Nordamerika die weltweit meisten Forschungen an Wölfen stattgefunden haben, sollte man meinen, dass die in dieser Region aufgetretenen Wolfsangriffe besonders gut dokumentiert sein

müssten. Allerdings hat es den Anschein, dass es nur relativ wenige Wolfsangriffe gegeben hat. Um möglicherweise ungemeldete Vorfälle zu finden, nahmen wir Kontakt mit den amerikanischen Wolfsforschern und den Nationalparks, deren Aufzeichnungen sehr weit zurückreichen, auf, nutzten einen Emailverteiler, in dem Amerikas Wildbiologen und Park-Ranger vertreten waren und befragten Personen, die in irgendeiner Form mit den Wildtieren der jeweiligen Region zu tun haben. Das Ergebnis der ganzen Mühe war ein neuer Bericht über einen kleinen Vorfall (Whale Cove, Vorfall 1989). Die Tatsache, dass einzelne aggressive Begegnungen mit Wölfen – selbst jene, die ohne Verletzungen ausgingen (zB. Scott et al. 1985) – als ungewöhnlich genug betrachtet werden, um in wissenschaftlicher Literatur erwähnt zu werden, zeigt die Seltenheit solcher Vorfälle. Außerdem haben amerikanische Forscher ihre eigenen Untersuchungen durchgeführt und alle auffindbaren Vorfälle nach dem Ice Bay Angriff in Alaska analysiert (Mark MaNay in Vorbereitung). Das überzeugendste Argument für die Seltenheit von Wolfsangriffen auf Menschen ist, dass es für die Angriffe anderer wilder Tiere wie Schwarzbären, Grizzlybären, Kojoten, und Pumas sehr genaue Statistiken gibt (Herrero 1985, Carbyn 1989, Beier 1991, Connover 2001, Fitzhugh unveröffentlicht). Es ist unwahrscheinlich, dass eine solch bekannte Art wie der Wolf eine wesentlich größere Verzerrung in der Medienberichterstattung hervorruft, als all die anderen genannten Raubtiere. Da es sich um nur wenige Fälle handelt, die zu dem alle gut dokumentiert wurden, werden wir alle Ereignisse im Folgenden beschreiben:

Whale Cove, Nordwest-Territorium, Dezember 1989, (*Abbildung 6*). Der Biologe Robert Moulders und ein Helfer waren gerade dabei, einem Karibu, das sie mit einem Netz aus ihrem Hubschrauber heraus gefangen hatten, ein Sendehalsband umzulegen, als ein Wolf den mit laufendem Motor geparkten Hubschrauber auf 10 m Distanz umrundete und sich dann den beiden Männern näherte. Moulder ging rufend und winkend auf das Tier zu, es verbiss sich aber in seinem Bein unterhalb des Knies und ließ trotz Moulders Faustschläge auf den Kopf des Angreifers nicht locker, bis der Helfer es mit dem Sendehalsband bewusstlos schlug. Sie töteten den Wolf mit einem Messer und transportierten das Tier zurück zu ihrer Basis. Tests zeigten später, dass das weibliche, 27 kg leichte Tier tollwutfrei war. Moulder erlitt lediglich kleine Bisswunden /Abschürfungen (Robert Moulder pers. Komm.). Jäger der Inuit jagen, töten und schlachten jährlich etwa 10.000 Karibus in der Region, hatten aber noch nie von einem ähnlichen Vorfall gehört (Robert Moulder pers. Komm., David Kritterlik pers. Komm.).

Ellesmere Island, Nunavut, Juni 1977 (*Abbildung 6*). Die Wissenschaftler Mary Dawson und Howard Hutchison saßen in der Nähe einer Fjordkante, als ein 6-köpfiges Rudel Wölfe sich ihnen bis auf 5 m näherte. Die Wissenschaftler wichen rufend und Erdklumpen werfend zurück, aber die Wölfe folgten und versuchten, sie zu umkreisen. Einer näherte sich bis auf 2 m und sprang nach Dawson, die schnell ausweichen konnte und nur an der Wange leicht verletzt wurde. Das Rudel zog sich daraufhin zurück und ließ die Wissenschaftler in ihr Camp zurückkehren. Aufgrund ihres Verhaltens geht man davon aus, dass sie nicht an Tollwut erkrankt waren (Munthe & Hutchinson 1978).

Coppermine River, Nordwest-Territorium, Februar 1915 (*Abbildung 6*). Eine 5köpfige wissenschaftliche Expedition campete in der Tundra. Während des Frühstücks im Zelt hörten sie draußen die Schlittenhunde knurren und verließen das Zelt, um nachzuschauen, entdeckten einen Wolf bei den Hunden und versuchten, ihn zu vertreiben. Der Wolf stürzte sich auf Diamond Jenness und schnappte nach dessen Bein. Jenness ergriff das Tier am Nacken, woraufhin der Wolf ihm in den rechten Arm biss. Jenness versuchte, den Wolf mit dem linken Arm zu würgen, so dass der Wolf losließ und schließlich erschossen wurde. Jenness' Wunden am Arm heilten innerhalb einer Woche, was darauf hinwies, dass das Tier nicht tollwütig war. Es handelte sich um eine junge, gesunde Fähe (Jenness 1985).

Poulin, Ontario, Dezember 1942. Der Bahnarbeiter Mike Dusiak war auf einem kleinen Bahnfahrzeug mit etwa 15km/h auf den Schienen unterwegs, als ihn ein Wolf von hinten angriff. Der Aufprall schlug ihn, die Maschine und den Wolf von den Gleisen, und während der nächsten 10 min attackierte der Wolf ihn immer wieder. Dusiak verteidigte sich in dieser Zeit mit zwei Äxten und traf den Wolf wiederholt. Endlich stoppte ein Zug, und zwei Lokführer halfen ihm, den Wolf zu erschlagen. Dusiak wurde vom Wolf nicht verletzt, was wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass er sich gegen die wiederholten Angriffe so vehement verteidigt hatte. Obwohl Tollwut in der originalen Darstellung des Falls (Peterson 1947) nirgends erwähnt wird, ist aufgrund des beschriebenen Verhaltens des Wolfes zu vermuten, dass das Tier tollwütig war (Rutter & Pimlott 1968, zitiert in Jenness 1985).

Vargas Island, Britisch Kolumbien, Juli 2000 (Abbildung 6). Eine Gruppe von acht Kajakern verbrachte die Nacht auf Vargas Island, einer Insel in der Nähe von Vancouver Island. Der 23jährige Scott Langevin verbrachte die Nacht draußen vor dem Zelt am Lagerfeuer und wurde dadurch geweckt, dass ein Wolf ihn in seinem Schlafsack über den Boden zerrte. Er schrie und versuchte, davonzukriechen. Der Wolf attackierte ihn und biss ihm in eine Hand und den Kopf. Seine Schreie weckten seine Freunde, die den Wolf vertreiben konnten. Aufgrund des starken Blutverlustes wurde er in ein Krankenhaus geflogen – die Kopfwunde wurde mit 50 Stichen genäht. Während der vorhergegangenen Wochen wurden immer wieder Wölfe gemeldet, die sich in der Nähe des Campingplatzes sehen ließen, um Futter bettelten und insgesamt einen eher weniger scheuen Eindruck machten. In einem Fall wurde ein Camper vom Wolf gejagt, einem anderen wurde die Luftmatratze gestohlen. Kurz nach dem Angriff wurden zwei adulte Rüden nahe des Campingplatzes erschossen (Anonymus 2000 a, b, c) und negativ auf Tollwut getestet.

Ice Bay (Yakutat), Alaska, April 2000 (Abbildung 6). Zwei Kinder, John Stenglein (6 Jahre) und Keith Thompson (9 Jahre) spielten in einem Holzfäller-Camp am Rande des Waldes, etwa 150 m von ihrem Wohnwagen entfernt, mit einem Golden Retriever. Sie beobachteten, wie ein Wolf sich bis auf wenige Meter an sie heranschlich. Die Jungen schrien und rannten in dem Moment weg, als ihr Hund dazwischen ging und den Wolf angriff. Der Wolf wich dem Hund aus, verfolgte den kleineren Jungen, biss ihm in den Rücken, das Gesäß und die Beine und fügte ihm 15 punktuelle Wunden zu. Der Lärm erregte die Aufmerksamkeit der Erwachsenen, die den Wolf vertreiben konnten. Später wurde der Wolf vom Vater des Jungen erschossen. Der Wolf war 3 Jahre zuvor mit einem Sendehalsband versehen worden, hatte keine Tollwut und war von durchschnittlichem körperlichen Zustand. Dieser Wolf wurde im Jahr zuvor vermehrt in der Nähe von Holzfäller-Camps gesichtet, wahrscheinlich nutzte er die Abfallplätze als Nahrungsquelle und wurde vermehrt als "wenig scheu dem Menschen gegenüber" gemeldet. Die Verletzungen des Jungen wurden erst genäht, aber aufgrund der schweren Entzündungen, die sich bildeten, musste er doch im Krankenhaus mehrmals mit intravenösen Antibiotika-Gaben behandelt werden.

Algonquin Provincial Park, Ontario, 1987 – 1998 (Abbildung 6).

Vorfall 1 (1987): Eine 16jährige Jugendliche wurde in den Arm gebissen, als sie dem Wolf auf kurze Distanz mit der Taschenlampe in die Augen leuchtete. Der Biss resultierte in zwei kleinen Kratzern. Der Wolf griff nicht nochmal an, sondern verschwand. Am nächsten Tag wurde er erschossen und negativ auf Tollwut getestet. In den vorhergehenden Wochen wurde der Wolf immer wieder in der Nähe des Campingplatzes gesehen und auch gemeldet, da er wenig Scheu vor den Menschen zeigte.

Vorfälle 2 & 3 (1994). Ein Wolf wurde über den Sommer wiederholt auf und in der Nähe von Campingplätzen beobachtet und zeigte den Menschen gegenüber nur wenig Scheu. In zwei voneinander unabhängigen Ereignissen biss der Wolf auf dem Campingplatz am 3. August einen 9jährigen Jungen, der eine einzelne punktuelle Wunde und einen Riss in der Haut erlitt, und am 1.

September verletzte der Wolf eine ältere Frau am Bein. Der Wolf griff in beiden Fällen nur dieses eine Mal an, und als er 8 Tage später erschossen wurde, stellte sich heraus, dass er nicht tollwütig war.

Vorfall 4 (1996). Anscheinend versuchte ein Wolf auf einem Campingplatz, einen Schlafsack wegzuzerren, in dem ein 12jähriger Junge die Nacht vor dem Zelt verbrachte. Letzten Endes biss der Wolf dem Jungen in den Kopf und schleppte ihn 2 m weit, bis der Vater des Jungen ihn vertreiben konnte. Der Junge hatte eine gebrochene Nase und 6 Risswunden im Gesicht, die mit 80 Stichen genäht und später durch plastische Chirurgie korrigiert werden mussten. Der Wolf wurde bereits in den vorhergegangenen Wochen in der Nähe und auf dem Campingplatz gesehen und hatte mehrfach versucht, Ausrüstung und Kleidung zu stehlen.

Vorfall 5 (1998). Über Sommer zeigte sich ein Wolf immer wieder ohne viel Scheu an den einzelnen Campingplätzen und attackierte dort dreimal unabhängig voneinander Hunde. Am 25. September näherte sich der Wolf einer Familie mit einem 4jährigen Kind und umkreiste sie. Der Vater besprühte den Wolf mit Pfefferspray und trug seine Tochter zurück zum Auto. Am nächsten Tag griff der Wolf einen vierten Hund an. Am 27. September näherte er sich einer weiteren Familie, ergriff das 19monatige Kind, das etwa 6m entfernt von seinen Eltern auf einer Decke spielte, an der Brust und schleuderte es einen Meter weit. Die Familie konnte den Wolf vertreiben, der noch am selben Nachmittag erschossen wurde. Der gesunde Rüde wurde negativ auf Tollwut getestet. Die Verletzungen des Kleinkindes mussten mit zwei Stichen genäht werden (Strickland 1999, Theberge & Theberge 2000).

Es ist zu beachten, dass es eine Diskussion über die genetische / taxonomische Identität der Wölfe im Algonquin Park gibt. Werden sie aktuell als *Canis lupus* betrachtet, hat eine in letzter Zeit durchgeführte genetische Analyse Hinweise gebracht, dass die Wölfe eigentlich *Canis lycaon* genannt werden sollten (Theberge & Theberge 2000, Wilson et al. 2000).

Alert, Ellesmere Island, Nunavut, 1995 (Abbildung 6). Das kanadische Militär betreibt eine Basis und eine Wetterstation in Alert auf dem nordöstlichen Ende der Insel Ellesmere Island. Wölfe leben seit etwa 30 Jahren in der Umgebung der Basis und haben sich so an Menschen gewöhnt, dass sie Futter von ihnen annehmen und die Müllhalde als Nahrungsquelle nutzen. In extremen Fällen kamen die Wölfe Menschen sehr nahe und leckten deren Gesichter. Es gab eine lange Reihe von Ereignissen, bei denen Wölfe Menschen drohend folgten oder den Personen nicht gestatteten, das Gebäude zu verlassen. Versuche, den Wolf zu vertreiben, wurden mit Knurren und Zähneblecken beantwortet. Einmal riss ein Wolf einem Arbeiter einen Handschuh von der Hand. 1994 erschoss eine britische Kommandoeinheit zwei Wölfe, von denen sie sich bedroht fühlte. Am 15. April 1995 kam es zu drei Übergriffen an einem Tag – die erste Person wurde umgerannt, aber nicht verletzt, die zweite wurde leicht gebissen, und die dritte wurde am Knie schwer verletzt. Der verantwortliche Wolf wurde erschossen und positiv auf Tollwut getestet (Gray 1995).

Minnesota. Ein erwachsener Holzfäller und sein Hund beobachteten zwei Wölfe, die einen Hirsch angriffen. Der Hund bekam Angst, so dass der Holzfäller ihn auf den Arm nahm. Einer der Wölfe stürmte auf den Mann zu und zerriss sein Shirt, attackierte danach aber nicht erneut, sondern floh (Mech 1998).

Minnesota. Ein 19jähriger Jäger trug eine Jacke mit Bockduft, als er von einem Wolf von hinten umgeworfen und gekratzt wurde. Der Jäger feuerte seine Waffe ab, woraufhin der Wolf floh (Mech 1998).

Spence Bay, Nunavut, 1991. Der 23jährige Jäger Gideon Nanook war mit seinem Hundeschlitten unterwegs, als ein Wolf begann, seine Hunde anzugreifen. Dann ging das Tier auf den Inuit los und verbiss sich in seinem Parka. Dem Jäger gelang es, den Wolf mit dem Schaft seines Gewehres

bewusstlos zu schlagen und schließlich mit dem Messer zu töten. Der Wolf wurde positiv auf Tollwut getestet (Anonymus 1991, McNay pers. Komm.).

Versorgungsstraße nach Prudhoe Bay, Alaska, 1970. Es gibt einige Berichte von Wölfen, die entlang der Versorgungsstraße zu den Ölfeldern von Prudhoe Bay von LKW-Fahrern gefüttert wurden. Einige dieser habituierten Wölfe verursachten in den 1970er Jahren anscheinend kleinere Verletzungen bei einigen Truckern (Victor Van Ballenberghe pers. Komm.). Zusätzlich gibt es einige Fälle, in denen Personen angegriffen, getötet oder der Tollwut durch Wölfe ausgesetzt waren.

Noorvik, Alaska, 1942. Ein Inuit wurde von einem tollwütigen Wolf gebissen, erkrankte selbst an Tollwut und starb (Rausch 1958).

Wainwright, Alaska, 1943. Ein tollwütiger Wolf biss einen jungen Inuit. Der erkrankte selbst und starb an Tollwut (Johnson 1995).

Anaktuvuk Pass, Alaska, 1945. Ein tollwütiger Wolf biss einen Inuit (Rausch 1958).

Kanada, 1970 -1985. Prins & Yates (1986) haben eine Liste von 9 Wölfen "mit Menschenkontakt", die auf Tollwut getestet wurden. Nur zwei der neun Wölfe waren an Tollwut erkrankt. Die Autoren erklären nicht genauer, was sie mit "mit Menschenkontakt" meinen. Es könnte sich um Angriffe handeln oder um einen Trapper, der einen toten Wolf gefunden hat.



Abbildung 6: Orte in Nordamerika, an denen sich im 20. Jhd. einige tollwütige und nicht-tollwütige Übergriffe ereigneten. IB = Ice Bay; VI = Vargas Island; AP = Algonquin Provincial Park; AL = Alert, Ellesmere Island; WC = Whale Cove; CR = Coppermine River.

8.3 Geschichten von Anno Dazumal und andere Ereignisse

Young & Goldman (1944) versuchten eine Übersicht der Wolfsangriffe auf Menschen bis zurück zu den ersten Siedlern zu erstellen. Sie fanden viele Geschichten und Erzählungen von Trappern und

Jägern, die "angegriffen" wurden oder enge Begegnungen mit aggressiven Wölfen gemacht hatten – allerdings endete keiner dieser Angriffe mit verletzten Menschen, und ihre Glaubwürdigkeit ist durchaus fragwürdig. Außerdem ist es so gut wie unmöglich, herauszufinden, ob die Angriffe nicht vielleicht eher eine neugierige Annäherung waren. Die Autoren konnten aber einen Bericht aus dem frühen 20. Jahrhundert aus Britisch Kolumbien über einen Trapper finden, der als zuverlässiger Zeuge gilt. Dieser Trapper namens Ralph Edwards hatte seine auf einer Winterweide grasenden Pferde versorgt und befand sich auf dem Weg durch den Wald zurück zu seiner Hütte, als sich ihm 4 aggressive Wölfe auf weniger als 10 m näherten. Edwards vermutete, dass sie im Begriff waren, ihn anzugreifen, und erschoss zwei von ihnen, die anderen beiden entkamen. Andere Geschichten handeln von Wölfen, die während der Pockenepidemien die Leichen von Indianern fraßen und sogar die töteten, die zu schwach waren, sich zu verteidigen. Wieder ist es unmöglich, die Genauigkeit dieser Geschichten zu überprüfen. Im Folgenden beschreiben wir einige glaubwürdige Fälle.

Snake River, Colorado, 1881. Der zuverlässigste Bericht handelt von einem Angriff auf eine 18jährige in Colorado im Jahr 1881. Sie hatte gerade die Hütte der Familie verlassen, um die Kühe für die Nacht heimzutreiben, als sie am Wegesrand einen Wolf sitzen sah. Sie bewarf ihn mit einem Stein, woraufhin das Tier sie attackierte und in Schultern, Arme und ein Bein biss. Ihre Schreie riefen ihren Bruder herbei, der den Wolf, der sich als junges Tier entpuppte, erschoss. Die Tatsache, dass die junge Frau überlebte, legt nahe, dass der Wolf nicht tollwütig war (Young & Goldman 1944).

Green River, Wyoming, 1833. Ein tollwütiger Wolf attackierte zwei Camps und biss mehrere Personen. Die Zahl der verletzten Personen variiert – Allen (1979) berichtet von 3 Opfern, und Lopez (1978), Rehnmark (2000) und Poussette (2000) hingegen von 13.

Fort Larned, Kansas, 1870er. Ein tollwütiger Wolf biss 3 Soldaten und einen Hund. Ein Soldat und der Hund starben innerhalb von 5 Wochen an Tollwut. Der Wolf wurde während des Angriffs erschossen. (Dodge 1876 in Casey & Casey 1996)

Der "Norden". Young & Goldman (1944) berichten von Gerüchten, denen zufolge Inuit im Norden Kanadas und Alaskas von Wölfen angegriffen wurden, allerdings waren keine Details zu finden. Jüngere Studien über das ökologische Wissen der Jäger der Nunamiut in der Brooks Range in Nord-Alaska bestätigten, dass die Jäger dort nur vor dem gelegentlich auftretenden tollwütigen Tier Angst haben. Allerdings existieren einige traditionelle Erzählungen, nach denen Wölfe allein oder in kleinen Gruppen reisende Nunamiut attackiert hätten, und zwar vor der Einführung von Schusswaffen im späten 19. Jahrhundert. (Stephenson & Ahgook 1975). Zusätzlich gibt es etliche Berichte aus dem Norden Alaskas über tollwütige Wölfe, die Schlittenhunde angegriffen hatten (McTaggart Cowan 1949, Rausch 1959). Unsere Emailumfrage bei den vielen Wissenschaftlern und Rangern in Nord-Kanada erbrachte eine Vielzahl unbestätigter Gerüchte aus den letzten Jahrzehnten über Inuit, die von (wahrscheinlich tollwütigen) Wölfen attackiert wurden.

Für die erste Hälfte des 20. Jahrhundert waren Young & Goldman (1944) nicht in der Lage, irgendwelche dokumentierten Wolfsangriffe auf Menschen aufzufinden. Auch die Aufzeichnungen der US Fish and Wildlife Services waren nicht ergiebiger, obwohl die Behörde zu dem Zeitpunkt ihre Arbeit in der Wolfskontrolle aufnahm. Die behördlichen Aufzeichnungen enden allerdings mit der Bemerkung, dass "... die ganzen Darstellungen in der gesamten Wolfsliteratur keinen Zweifel daran lassen, dass es immer wieder Zeiten gab, in denen Wölfe Menschen ohne Provokation angriffen. Wie viele dieser Übergriffe aufgrund von Tollwut oder Hunger geschahen, ist schwer zu bestimmen."

Silas Calborn Turnbo sammelte sein Leben lang (1844-1925) Erzählungen aus Arkansas. Diese sind in Druckform verfügbar oder auch im Internet zu finden:

<http://198.209.8.166/turnbo/Table%20%20Contents.html> (Link funktioniert nicht, Anm. d. Üb.). Er beschreibt eine Reihe von aggressiv verlaufenden Begegnungen zwischen Mensch und Wolf, wobei nicht daraus hervorgeht, ob es sich bei den Wölfen um *Canis lupus* handelt, da die Gegend im

historischen Verbreitungsgebiet des Rotwolves *Canis rufus* liegt (Young & Goldman 1944). Aufgrund ihrer Herkunft und der taxonomischen Unsicherheit haben wir diese Erzählungen in unseren Analysen nicht beachtet.

8.4 Bedrohliches Verhalten

Übergriffe von Wölfen auf Menschen sind in Nordamerika so selten, dass sogar Fälle, in denen der Wolf lediglich aggressiv dem Menschen gegenüber auftrat, in der wissenschaftlichen Literatur erwähnt werden. Hier ein paar Beispiele:

(1) Angeblich stürmte ein Wolf auf einen auf Wölfe spezialisierten Biologen zu. Dieser erschoss den Wolf, als er nur noch 3 m von ihm entfernt war. Spätere Untersuchungen zeigten, dass der Wolf tollwütig war (zitiert in Munthe & Hutchinson 1978)

(2) Tompa (1983) berichtet von einem Förster, der von einem Wolfsrudel auf einen Baum gejagt wurde.

(3) Scott et al. (1985) beschreiben einen Vorfall in Churchill, Manitoba. Drei Wissenschaftler, Peter Scott, Catherin Bentley und Jeffrey Warren, wanderten in der Tundra. Als sie eine Pause machten, hörten sie, wie sich etwas lautstark in der Vegetation auf sie zubewegte. Sie beobachteten, wie ein Wolf auf sie zustürzte, dann aber in 6 m Entfernung abdrehte, weil die drei Personen riefen und winkten. Ein zweiter Wolf raste auf sie zu, drehte aber 1m vorher ab, weil sie ein Signalhorn benutzten. Diese kurze Pause nutzten die Wissenschaftler, um einen Baum zu erklimmen und warteten dort für 4 Stunden, während mindestens drei Wölfe immer wieder in ihre Nähe kamen. Als die Tiere für 15 min verschwunden blieben, verließen die Männer den Baum und die nähere Umgebung. Sie vermuteten, dass sie versehentlich auf einen Rendezvousplatz in der Nähe einer Wolfshöhle geraten waren.

Weitere Ereignisse wurden dokumentiert:

(4) 2001 wurden im Denali National Park in Alaska mehrere Campingplätze geschlossen, weil Wölfe begannen, "scheuloses" Verhalten zu zeigen, sich Menschen zu nähern und Gegenstände der Camper wegzutragen.

(5) Einer der Autoren dieser Studie, Scott Brainerd, näherte sich zusammen mit einem anderen Biologen, David James, im August einem Rendezvousplatz in der Tundra im Nordwesten Alaskas, um Losung zu sammeln. Sie krochen sehr nahe heran, aber als sie aufstanden, näherte sich ihnen ein knurrender und heulender Wolf auf 5 m. Dieser Wolf folgte ihnen bis zu ihrem Camp und blieb mehrerer Stunden in der Nähe.

9 Attacken und Tötungen durch Haushunde, Wölfe in Gefangenschaft und Wolf-Hund-Hybriden

9.1 Wölfe in Gefangenschaft und Hybriden

In Nordamerika gab es einige Fälle, in denen Wölfe oder Wolfshybriden als Haustiere oder in Gefangenschaft gehalten wurden und Personen angriffen oder töteten. Obwohl diese Fälle nicht im primären Fokus unserer Studie liegen, sollen die folgenden Beispiele dieses Thema veranschaulichen. Zwischen 1981 und 1999 kam es zu 14 Tötungen (13 durch Hybriden, 1 durch einen Wolf) und 43 schwere Übergriffe (38 durch Hybriden, 5 durch Wölfe). Von diesen Wolfs-Übergriffen ereigneten sich drei in Zoos oder Wildparks. Alle Opfer waren Kinder im Alter von 1 Woche bis 12 Jahren (Sacks et al. 1996, 2000).

Einer der meistzitierten Fälle, in dem Gehegewölfe beteiligt waren, stammt aus Ontario aus dem Jahr 1996. Ein bestehendes, 5köpfiges Rudel, das immer in Gefangenschaft gelebt hatte, wurde im Oktober 1993 aus seinem Gehege in Michigan in ein größeres Gehege in Ontario überführt. Der

einzigste Kontakt, den die Tiere mit ihrem Pfleger hatten, waren kurze Sichtungen während der Fütterungen. Die Wölfe wurden als "nicht an Menschen sozialisiert" beschrieben. Am Abend des 18. April 1996 betrat die neu eingestellte, 24jährige Tierpflegerin Patricia Wyman das Gehege. Sie wurde später tot aufgefunden, der Körper war völlig zerbissen und angefressen. Die Wölfe wurden erschossen und negativ auf Tollwut und Staupe getestet. Aufgrund der Zahnabdrücke war es möglich, die Bissverletzungen der Pflegerin den einzelnen Wölfen zuzuordnen. Das Alphapaar war für die meisten Bisse verantwortlich, obwohl sich augenscheinlich alle Wölfe an der Tötung beteiligt zu haben schienen (Klinghammer 1996, Wong et al. 1999).

Zusätzlich sind eine Reihe von Zeitungsberichten bekannt, denen zufolge Wölfe aus Zoos und Zirkussen entkamen und Personen verletzten oder töteten. Darunter ein Fall aus Belgien (Reuters 1997) und einer aus Ungarn (Szementhy Laszlo pers. Komm.). Auch bekannt sind Vorfälle, bei denen Kinder in Zoos von Wölfen gebissen wurden, z.B. sind allein aus Norwegen 3 Fälle aktenkundig: 2 Beißvorfälle geschahen im Polar Zoo in Bardu, einer in Langedrag.

9.2 Haushunde

Haushunde beißen Schätzungen zufolge in den USA jedes Jahr eine Million Menschen, davon sind 60-70 % Kinder (Mathews & Lattal 1994). Von diesen Bissen sind pro Jahr etwa 16-18 tödlich (Langley & Morrow 1997, Avis 1999), wieder sind in erster Linie Kinder betroffen. Obwohl über 25 verschiedene Hunderassen (darunter auch Wolf-Hund-Hybriden) für die tödlichen Angriffe verantwortlich waren, sind Rottweiler und Pitbull-artige Hundetypen für über 60 % der tödlichen Beißattacken verantwortlich. 59 % der Angriffe involvieren den Familienhund auf dem eigenen Grundstück (Sacks et al. 1996). 92 % der Angriffe wurden von einzelnen Hunden ausgeführt (Sacks et al. 1996), aber auch Angriffe durch Hundegruppen, ähnlich einem Rudel, sind durchaus möglich, wie das folgende Beispiel verdeutlicht:

Neufundland, 1990er Jahre. Eine vierköpfige Familie (Vater 49 Jahre, Mutter 44 Jahre, zwei Söhne, 8 und 10 Jahre) besuchten eine unbewohnte Insel, um Beeren zu sammeln. Auf der Insel lebten über Sommer 8 Huskys ohne Aufsicht, quasi wild. Die Mutter ging allein los, und als die anderen drei sie wiederfanden, hatten die Hunde sie getötet. Die Familie konnte die Hunde vertreiben, doch der ältere Sohn rannte los, um Streichhölzer zu besorgen, damit sie den Körper der Mutter mit Feuer vor den Hunden schützen konnten, während die Familie Hilfe holte. Die Hunde verfolgten und töteten ihn und begannen, die Leiche zu fressen. Der Vater und der jüngere Sohn konnten entkommen. Als sie mit Rettungskräften zurückkehrten, wurden die Hunde erschossen und 4 davon zur Autopsie geschickt. Alle vier hatten menschliche Überreste in ihren Mägen, wurde jedoch negativ auf Tollwut getestet (Avis 1999).

Schwere Beißvorfälle und tödliche Übergriffe von Haushunden auf Menschen gibt es nicht nur in den USA, sondern scheinen ein weltweites Phänomen zu sein (Gottlieb & Misfeldt 1992, Kneafsey & Condon 1995, Reuhl et al. 1998, Falconieri et al. 1999). So wurden innerhalb von zwei Jahren in den Notfallaufnahmen Oslos 788 Hundebisse behandelt (Dahl 1998). Obwohl tödliche Übergriffe in Norwegen rar sind, töteten Husky-ähnliche Hunde (Grönlandhunde) 1994 einen 6jährigen Jungen, und erst vor kurzem (2002) starb ein 7jähriger Junge. Fälle von tödlichen Infektionen nach Hundebissen sind in Norwegen und Schweden ebenfalls bekannt (Anveden et al. 1986, Holter et al. 1989).

Es sollte beachtet werden, dass Haushunde die mit Abstand wichtigsten Überträger der Tollwut auf den Menschen sind (Ali et al. 1977, Beran 1994, Mitmoonpitak et al. 2000, Moore et al. 2000).

10 Wolfsangriffe im Kontext

Um die Wolfsangriffe in einen Gesamtkontext zu bringen, ist es notwendig, die Anzahl der Wolfsangriffe mit der Anzahl der Angriffe anderer großer fleischfressender Spezies zu vergleichen. Übergriffe von Bären und Pumas erscheinen irgendwie gewöhnlicher, da Angriffe von ihnen bekannter

und medienwirksamer sind als Wolfsangriffe. Die Vielzahl der Attacken durch andere Spezies kann auch als Qualitätskontrolle für unsere Wolfsdaten dienen, da wir vermuten, dass die Befangenheit bei der Dokumentation bei allen großen fleischfressenden Spezies ähnlich ist.

10.1 Dingos

Der taxonomische Status des Dingos ist etwas unsicher – einige Autoren betrachten ihn als eine Unterart des Wolfes (*Canis lupus*), andere sehen ihn als Unterart des Haushundes (*Canis familiaris dingo*). So oder so sind seine Ökologie und sein Verhalten denen des Europäischen Grauwolfes und des nordamerikanischen Wolfes (Corbett 1995) sehr ähnlich. In den letzten Jahrzehnten kam es zu einigen Übergriffsserien, die für unsere Diskussion relevant sind.

Im berühmtesten Fall wurde in Zentral-Australien am Uluru (Ayer's Rock) am 17. August 1980 die 10 Wochen alte Azaria Chamberlain aus dem elterlichen Zelt gezerrt und getötet. Ihre Überreste wurden nie gefunden, und es kam zur einer Debatte darüber, ob wirklich Dingos das Kind töteten oder nicht. Tatsächlich wurde die Mutter angeklagt und für schuldig befunden, ihre Tochter ermordet zu haben, später aber nach mehreren Berufungen wieder freigelassen.

Alle anderen dokumentierten Übergriffe kommen von Fraser Island, einer 1670 km² großen Insel vor der Ostküste von Queensland (Anon 2001). Ein Großteil der Insel ist Nationalpark, und Dingos sind streng geschützt vor Jagd und anderen Kontrollmöglichkeiten. Während der letzten 10 Jahre verloren die Dingos ihre Scheu vor den Menschen und begannen, angebotenes Futter von Touristen anzunehmen und von Campingplätzen und Picknickgebieten zu stehlen. Dingos zu füttern, um Fotografen ein gutes Foto zu liefern, ist Gang und Gäbe. Als Konsequenz kam es in den letzten 10 Jahren immer häufiger zu aggressiven Zwischenfällen zwischen Menschen und Dingos. Zwischen 1996 und 2001 wurden 224 Personen so schwer gebissen, dass sie medizinisch versorgt werden mussten. In diesem Zeitraum wurden als Folge dieser Ereignisse 40 Dingos erschossen. Die Lage spitzte sich zu, als Dingos einen 9jährigen Jungen töteten.

Der Junge und sein 7jähriger Bruder liefen dicht am Strand entlang, als sich ihnen ein Dingo näherte. Die Jungen bekamen Angst und rannten weg, und als der ältere der beiden stolperte, holte der Dingo auf und tötete ihn. Der 7jährige entkam und holte seinen Vater, doch als sie den älteren Jungen erreichten, war dieser bereits tot. Der Vater schickte seinen überlebenden Sohn los, um Hilfe zu holen, aber auf dem Weg wurde auch er vom Dingo angegriffen und verletzt. Es stellte sich heraus, dass der Dingo sich seit Wochen von Ködern ernährte, die Reiseführer ausgelegt hatten, um Fotografen zu unterstützen, und dass der Dingo schon seit einigen Tagen Menschen bedrängt hatte.

10.2 Kojoten

In den letzten Jahrzehnten kam es in Nordamerika zu einer Reihe von (dokumentierten) Angriffen durch Kojoten (Carbyn 1998; Bounds & Shaw 1994; Conover et al. 1995; Hsu 1996; Conover 2001). Die Opfer waren generell kleine Kinder jünger als 10, obwohl einige Erwachsene, auch erwachsene Männer, ebenfalls gebissen wurden. Die meisten der dokumentierten Fälle ereigneten sich in Schutzgebieten oder städtischen Vororten, was impliziert, dass die einzelnen Kojoten sich an Menschen gewöhnt hatten. Carbyn (1989) ist der Meinung, dass viele Angriffe auf kleine Kinder räuberischer Natur waren. Kaum einer der Angriffe verlief tödlich, trotzdem wurden einige Kinder so schwer verletzt, dass ihre Wunden mit bis zu 200 Stichen genäht werden mussten. Keiner der beschriebenen Fälle konnte einem tollwütigen Kojoten zugeschrieben werden.

10.3 Puma

Angriffe von Pumas (auch bekannt als Berglöwen) auf Menschen in Nordamerika wurden durch mehrere Autoren (Barnes 1960; Fitzhugh & Gorenzel 1986; Beier 1991, Conrad 1992) dokumentiert und überprüft. Dieser Überblick basiert auf den unveröffentlichten Daten von Lee Fitzhugh und reicht

bis in die ersten Monate des Jahres 2001.

Tollwut kann bei Pumas auftreten, das ist aber sehr selten. Einige der Übergriffe wurden tollwütigen Pumas zugeschrieben, aber die große Mehrheit der Angriffe scheint einen räuberischen Hintergrund zu haben. Betrachtet man nur die bestätigten Angriffe, zeigt Fitzhughs Datensammlung, dass es zwischen 1890 und 2001 zu 17 tödlichen und 72 nicht-tödlichen Angriffen gekommen war (*Tabelle 6*). Bei den nicht tödlichen verlaufenen Angriffen wurden nur jene mitgezählt, bei denen der Puma seine Opfer verletzt hat. Die zeitliche Verteilung der Übergriffe ist wie folgt: 1890 – 1970: 4 tödliche und 18 nicht tödliche Übergriffe; 1971 – 1980: 15 Übergriffe, davon 4 tödlich; 1981 - 1990: 2 tödliche und 16 nicht tödliche; 1991 – 2000: 33 Übergriffe, davon 6 tödlich; 2001 – ein tödlicher Angriff. Es ist nicht klar, ob die Zahl der Fälle sich wirklich erhöht, oder ob die steigenden Zahlen ein Artefakt der verbesserten Dokumentation ist.

Area	Period	People killed	Attacks per annum	Reference
Brown / Grizzly bear				
Europe	20 th century	36 (12)	0.12 (0.02)	Swenson et al. 1996
Asia	20 th century	206	2.0	Swenson et al. 1996
North America	20 th century	71	0.71	Swenson et al. 1996
Tiger				
India	1877	798	798	McDougal 1987
United Provinces, India	1902-1910		851	McDougal 1987
United Provinces, India	1922	1603	1603	McDougal 1987
United Provinces, India	1927	1033	1033	McDougal 1987
Malay	1930	15	15	
Bangladesh Sundarbans	1945-1985	814	20	Khan 1987
Indian Sundarbans	1975-1981	318	45	Sanyal 1987
Bangladeshi & Indian Sunarbans	1912-1939	360	13	Khan 1987
Bangladeshi & Indian Sundarbans	1930-1947	280	16	Khan 1987
Uttar Pradesh, India	1978-1984	128	18	McDougal 1987
Sumatra	1996-1997	8	4	Nyhus et al. 1999
Chitwan, Nepal	1979-2001	52	2.2	McDougal 1987
Bardia, Nepal	1981-2001	7	3	McDougal et al. 2001
Lion				
Gir reserve, India	1901-1904	66	17	Saberwal et al. 1994
Gir reserve, India	1977-1991	28	2	
Uganda	1923-1994	206	3	Treves & Naughton-Treves 1999
Luangwa Valley, Zambia	1991	3	3	Yamazaki & Bwalya 1999
Puma				
North America	1890-2001	17	0.15	Beier 1991; Fitzhugh unpublished
North America	1890-2001	72 (injured)	(0.65)	Beier 1991; Fitzhugh unpublished
Leopard				
Rudraprayag, India	1918-1926	125	15.6	Corbett 1944
Uttar Pradesh, India	1990-1994	16	4	Mohan 1997
Pauri Garhwal, India	1987-2000	158	11.3	Goyal et al. 2000, Goyal 2001
Uganda	1923-1994	37	0.5	Treves & Naughton-Treves 1999

Numbers in parenthesis exclude Romania which is an outlier. Data has been updated after Swenson et al. 1996 to include an extended data set.

Tabelle 6: Berichte über das Ausmaß an räuberischen Übergriffen auf Menschen durch Braunbären, Pumas, Tiger, Löwen und Leoparden.

10.4 Braunbären

Swenson et al. (1996, 1999) fassten die Daten über tödlich verlaufende Angriffe von Braun- und Grizzlybären (*Ursus arctos arctos*; *Ursus arctos horribilis* resp.) auf Menschen in Nordamerika und Eurasien bis 1995 zusammen. Angriffe tollwütiger Bären sind praktisch unbekannt. Daher müssen die Angriffe als defensiv oder räuberisch betrachtet werden (Herrero 1985). Swenson et al. extrapolierten ihre Daten, die alle aus dem 20. Jahrhundert stammen, und kamen bei ihrer Hochrechnung auf etwa 950 zu erwartende Todesfälle pro Jahrhundert in Nordamerika und Eurasia (*Tabelle 6*). Hinter dieser Zahl verstecken sich starke regionale Schwankungen, da die europäischen Bären ungefährlicher als die nordamerikanischen und asiatischen sind (*Tabelle 6*). Außerdem gibt es kleine regionale und zeitliche Variationen und Cluster, bedingt durch wechselndes Management (Herrero & Fleck 1990). Trotzdem sind Bärenangriffe auf Menschen zeitlich weit über das ganze 20. Jhd. verteilt. Conover (2001) schätzt, dass es in Nordamerika pro Jahr etwa 4 Bärenangriffe auf Menschen gibt; im Schnitt endet alle 2 Jahre ein Angriff tödlich.

10.5 Andere Bären

Schwarzbären (*Ursus americanus*) werden mit wesentlich mehr Verletzungen in Verbindung gebracht als Braun- / Grizzlybären in Nordamerika. Das kann natürlich daran liegen, dass die Population der Schwarzbären wesentlich größer ist und sie in Gebieten mit höherer Bevölkerungsdichte leben als Braunbären. Herrero (1985) dokumentierte über 500 Angriffe von Schwarzbären auf Menschen in den Jahren 1960 bis 1980. Die meisten dieser Angriffe waren unbedeutend; trotzdem wurden 25 Menschen zwischen 1900 und 1989 von Schwarzbären getötet (Herrero & Fleck 1990). Conover (2001) schätzt, dass es zu etwa 25 Schwarzbär-Attacken pro Jahr kommt; im Schnitt endet alle 3 Jahre ein Angriff tödlich.

Eisbären (*Ursus maritimus*) sind nur selten in Attacken auf Menschen involviert, aber das ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, wie selten ihr Lebensraum mit menschlichen Wohnstätten überlappt. Auf Spitzbergen gab es im Zeitraum von 1971 bis 1998 vier Angriffe, die die Opfer verletzt überlebten, und weitere 4, die tödlich endeten (Derocher et al. 1998). In Nordkanada wurden zwischen 1965 und 1985 14 Personen von Eisbären verletzt und weitere 6 getötet (Fleck & Herrero 1989). Aus Alaska weiß man für den Zeitraum 1900 bis 1990 nur von einer Person, die von einem Eisbären verletzt wurde (Middaugh 1987; Floyd 1999).

Angriffe von Lippenbären (*Melursus ursinus*) wurden in der indischen Region Madhya Pradesh sehr genau untersucht. Die Bären leben dort in einem hochgradig veränderten Habitat mit hoher Bevölkerungsdichte (Rajpurohit & Krausman 2000). Innerhalb von 5 Jahren wurden 735 Angriffe auf Personen dokumentiert, 48 der Attacken endeten tödlich. Addiert man dazu die Angriffe von Lippenbären aus anderen Regionen Indiens, kommt es durchschnittlich zu 188 Lippenbärenangriffen auf Menschen pro Jahr. Betrachtet man nur die Daten der Region Madhya Pradesh, wird deutlich, dass man allein in diesem Gebiet mit 10 Todesopfern durch Lippenbären pro Jahr rechnen muss.

10.6 Tiger

Die Frequenz von Tigerangriffen auf Menschen variiert innerhalb ihres Lebensraumes. In Regionen wie Iran (vor ihrer Ausrottung), Burma, Thailand, Malaysia und Sumatra kommt es nur selten zu Angriffen. Allerdings konnten in Gebieten wie Indien, Südchina und Singapur während des gesamten 20. Jahrhunderts regelmäßig Tigerangriffe dokumentiert werden (McDougal 1987). Die Daten der genannten Regionen sind in *Tabelle 6* zu finden. Das Ausmaß der Tigerangriffe ist deutlich größer als das jeden anderen Beutegreifers. In einigen Jahren des frühen 20. Jahrhunderts wurden jährlich über 1000 Menschen von Tigern getötet. Die meisten Angriffe waren räuberischer Natur, verantwortlich waren sowohl "gewöhnheitsmäßige Menschenfresser" und "opportunistische Killer" (Khan 1987; McDougal 1987; Sanyal 1987; McDougal et al. 2001). Einige dieser berüchtigten Menschenfresser haben anscheinend eine extrem hohe Zahl an Menschen getötet, bevor sie selbst erlegt wurden. So wurde z.B. der "Champawat Tigerin" nachgesagt, dass sie im frühen 20. Jahrhundert innerhalb von 8 Jahren 436 Personen getötet hatte (Corbett 1944).

10.7 Löwen

Für die Angriffe von Löwen (*Panthera leo*) wurden die Daten nicht systematisch gesammelt, so dass wir nur Schnappschüsse aus verschiedenen Zeiträumen und Regionen haben (*Tabelle 6*). Aufgrund der schlechten Datenlage gehen wir davon aus, dass Löwen ungefährlicher sind als Tiger, es wurden im Durchschnitt nur wenige Menschen im Jahr von Löwen getötet (Durrheim & Leggat 1999; Yamazaki & Bwalya 1999). Allerdings kam es auch zu ungewöhnlichen Ereignissen wie den "Menschenfressern von Tsavo", die an einer Bahnstrecke in Kenia 130 Menschen töteten. Löwenangriffe scheinen aus unterschiedlichsten Gründen geschehen zu sein, darunter auch räuberische Übergriffe oder das Verteidigen ihrer Beute gegen Menschen, die den Kadaver stehlen

wollten (Treves & Naughton-Treves 1999).

10.8 Leoparden

Über Angriffe von Leoparden (*Panthera pardus*) existieren noch weniger Daten als für Löwen, allerdings gab es alle paar Jahre einige Übergriffe in Regionen wie Indien oder Uganda (*Tabelle 6*). Es scheint, dass die meisten Angriffe räuberisch sind und dass "Gewohnheits-Menschenfresser" unter bestimmten Umständen vorkommen können.

10.9 Weitere Aussicht – andere Wildtiere

Obwohl die Anzahl der Wolfsangriffe in Nordamerika relativ gering ist, ist es ziemlich normal, dass Menschen von Wildtieren gebissen werden. Weil Angriffe kleinerer Tiere nicht so dramatisch sind, sind sie auch nicht besonders medienwirksam. Connover (2001) präsentiert die folgenden jährlichen Durchschnittswerte für die USA: 270.000 Bisse von Nagetieren, 750 von Stinktieren und 500 Bisse von Füchsen.

Auch Reptilien greifen Menschen hin und wieder an. Giftige Schlangen beißen bis zu 8000 Amerikaner jährlich, und geschätzte 55 sterben an den Folgen der Bisse durch Giftschlangen, Spinnen, Skorpione sowie durch Bienen- Wespen- oder Hornissenstiche (Langley & Morrow 1997). Schätzungen zufolge töten Schlangen pro Jahr weltweit 40.000 Menschen. Von 236 Alligator-Angriffen (*Alligator mississippiensis*) im 20. Jahrhundert waren 8 tödlich, und es gibt Belege, dass die Zahlen zurückgehen. Dieser Rückgang liegt an der sinkenden Zahl der Alligatoren, der besseren Dokumentation der Angriffe und schwindenden Gewöhnung an den Menschen, nachdem die Tiere in den 1970ern unter Schutz gestellt wurden (Connover 2001). Etwa 50 Angriffe von Haien, von denen 7 tödlich ausgehen, finden jährlich weltweit statt (Connover 2001).

Auch Insekten sind regelmäßig für den Tod von Menschen verantwortlich. Bienen- oder Wespenstiche als Todesursache sind relativ normal – in Schweden starben z.B. innerhalb von 10 Jahren 20 Personen daran (Johansson et al. 1991). Eines der Tiere, das eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt, wenn man es riskiert, in die Natur Europas und Nordamerikas hinauszugehen, ist die Zecke (Gattung *Ixodes*). Sie kann eine Vielzahl an bakteriellen oder viralen Krankheiten übertragen, darunter die Lyme –Krankheit (Borreliose), humane granulozytäre Ehrlichiose (HGE) und die Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) (Dickison & Battle 2000; Granström 2000; Stuen 2001). Auch wenn sie selten tödlich verlaufen, können diese Krankheiten bei einigen Betroffenen chronische Symptome hervorrufen. Die Häufigkeit dieser Krankheiten steigt, was zum Teil an klimatischen Veränderungen liegt (Steere 1994; Lindgren 1998). Im Kern ihres Verbreitungsgebietes kommt es sehr häufig zu Erkrankungen, in Deutschland und Österreich zusammen werden pro Jahr zu über 30.000 Fällen von Borreliose diagnostiziert (Daten der WHO). Diese Krankheit expandiert auch in Gegenden, in denen sie zuvor nur selten auftrat, z.B. Norwegen. In neuen Gebieten sind diese Krankheiten besonders gefährlich, weil die Menschen sich noch nicht an Sicherheitsvorkehrungen dagegen gewöhnt haben und Ärzte die Symptome oft nicht richtig deuten. Die Zahl der Neuerkrankungen in Norwegen stieg in den 1990er Jahren jährlich um 100 - 400 Fälle (Eldøen et al. 2001). Nur zwei Fälle der FSME sind aus Norwegen bekannt (Ormaasen et al. 2001), wohingegen Schweden jedes Jahr über 100 Fälle meldet (Lindgren 1998). Auch wurde die humane granulozytäre Ehrlichiose (HGE) in den letzten Jahren erstmalig in Norwegen diagnostiziert (Kristiansen et al. 2001).

Zum Abschluss sollten wir die Angriffe großer Herbivoren wie Elefant, Elch und Bison nicht vergessen. Im Yellowstone National Park werden mehr Menschen durch Bisons (*Bison bison*) verletzt als durch Bären – zwischen 1978 und 1992 wurden lediglich 12 Personen von Grizzly- und Schwarzbären verletzt, für 56 Verletzte waren Bisons verantwortlich (Conrad & Balison 1994). Viele weitere Personen werden durch Huftiere verletzt, wenn die Tiere in Verkehrsunfälle verwickelt sind.

Connovers (2001) Schätzungen zufolge werden in den USA jedes Jahr 29.000 Menschen verletzt und 200 getötet, weil ihr Fahrzeug mit einem Hirsch (Gattung *Odocoileus*) kollidierte.

11 Muster und Vorgang

11.1 Wolfsattacken im Kontext

Eles (1996) gibt eine gute Zusammenfassung der Daten über Wolfsattacken: "Wölfe haben Menschen getötet, es waren meistens Kinder, es ist ungewöhnlich, Menschen sind nicht Teil ihres Beuteschemas." Trotz der vielen Fälle, die wir hier präsentiert haben, muss bedacht werden, dass Wolfsübergriffe auf Menschen ein seltenes Ereignis waren und sind. Wir haben sowohl in Nordamerika als auch in Europa die letzten 400 Jahre abgedeckt. Innerhalb dieses Zeitraumes starben Millionen von Menschen durch andere Ursachen als den Wolf. Es ist deutlich, dass Menschen nicht regelmäßig auf der Beuteliste des Wolfes erscheinen. Die Ereignis-Serien, in denen Wölfe Menschen als Beute betrachteten, sind im Laufe der Geschichte, in Zeit und Raum weit verteilt. In Gegenden, in denen es vorkam (Indien, Frankreich, Finnland) ist interessanterweise zu beobachten, dass die Ortsansässigen diese Ereignisse bösen Geistern zuschrieben. Das deutet darauf hin, dass beutemotivierte Übergriffe auf den Menschen nicht als normales Verhalten eines Wolfes wahrgenommen wurden. Menschen anzugreifen und als Beute zu betrachten, ist bei vielen anderen großen Raubtieren (Bären, Pumas, Tiger) ein wesentlich "normaleres Verhalten" als beim Wolf. Das Risiko, von einem Wolf angegriffen zu werden, ist definitiv nicht gleich null, aber offensichtlich so gering, dass es unmöglich zu quantifizieren ist, insbesondere, wenn man es mit all den anderen Risiken des Lebens vergleicht. Die wahre Herausforderung ist, aus diesen alten, seltenen Geschehnissen so viel wie möglich über die Natur von Wolfsübergriffen auf den Menschen zu lernen und in den Kontext der heutigen modernen Welt zu setzen.

11.2 Mit Wolfsangriffen verbundene Faktoren

Die Studie hat eine große Anzahl an Fällen präsentiert (*Tabelle 7*) - deren Dokumentationen von unterschiedlichster Qualität waren – was darauf hin deutet, dass Wolfsangriffe auf Menschen in den letzten Jahrhunderten vorkamen, besonders in Eurasien. Wie wir in Teil 2 betonen, ist dies kein kompletter Überblick, sondern lediglich eine Zusammenfassung der Fälle, die wir finden konnten. Die Erfahrungen in verschiedenen Ländern und verschiedenen Jahrhunderten zeigen, dass die Häufigkeit von Wolfsangriffen sehr variabel ist. Daher ist es logisch, nach den Faktoren zu suchen, die diese Variabilität erklären. Wir waren in der Lage, vier Faktoren herauszufiltern, die mit der großen Mehrheit der dokumentierten Fälle in Verbindung gebracht werden können.

Area	Period	N	Male			Female			Unknown sex		
			0-9	10-18	>18	0-9	10-18	>18	0-9	10-18	>18
Predatory											
Norway / Sweden	1727-1821	16	44	6	0	19	25	6			
Finland	1879-1882	19	48	11	0	32	11	0			
Spain	1957-1974	7	72	0	0	0	14	14			
Russia*	1944-1950	19	11	16	0	26	47	0			
France	1764-1767	65	9	25	0	11	29	26			
France*	1817-1818	18	40	22	0	17	17	6			
Italy	1801-1825	67							43	43	13
Finland	1831-1877	43							48	47	5
Poland	1937	10							50	50	0
Russia*	1840-1861	273							54	27	19
Russia	1945-1953	14							72	28	0
India*	1993-1995	80							71	29	0
India*	1980-1986	118							87	13	0
Estonia	1801-1855	108							49	49	2
Total / mean%		857	37	13	0	18	24	9	60	36	4
Rabies											
France*	1756	13	0	8	38	0	23	31			
France*	1851	41	15	15	24	9	9	29			
Iran*	1975	9	11	11	55	0	0	22			
India*	1996	36	6	6	50	17	6	17			
India*	1973	12	8	0	50	0	25	17			
Germany*	17 th century	11	0	0	46	0	8	46			
Spain	1900-1950	15	0	20	67	0	0	13			
USSR*	1972-1976	39							0	5	95
USSR*	1978	25							16	16	68
Total / mean%		201	6	9	47	4	10	25	8	10	82

Age has only been given as "child". We have therefore allocated ages equally into the two categories.

Tabelle 7: Alter und Geschlecht der menschlichen Opfer von tollwütigen Wölfen und räuberischen Übergriffen Wölfen in Prozent. Die mit einem * markierten Fälle beinhalten die sowohl die angegriffenen Überlebenden als auch die Todesopfer. Alle anderen Daten beziehen sich auf tödliche Angriffe.

11.2.1 Tollwut

Der wichtigste Faktor zur Erklärung der Häufigkeit von Wolfsübergriffen der Gegenwart – und wahrscheinlich der meisten historischen Fälle – ist die Anwesenheit von Tollwut. Obwohl Wölfe nicht als Reservoir für diese Krankheit dienen, scheinen sie dafür empfänglich zu sein, wenn die Krankheit von Haushunden, Schakalen (und Polarfüchsen in den nördlichen Regionen) zu ihnen überspringt. Wie die Beispiele belegen, können die Konsequenzen dramatisch sein. Von allen Fällen, die wir hier präsentieren, ist Tollwut die häufigste Ursache. Dies gilt insbesondere für die letzten 25 Jahre, in denen Tollwut die Erklärung für die unzähligen Übergriffe außerhalb Indiens ist.

11.2.2 Gewöhnung / Habituation

Viele der nordamerikanischen Fälle (Algonquin, Vargas Island, Ice Bay) geschahen, weil die Wölfe ihre Scheu vor dem Menschen verloren bzw. ihn teilweise sogar schon mit Nahrung in Verbindung gebracht hatten. Die gefährlichen Konsequenzen sind bei Bären bekannt (Herrero 1985), und es hat den Anschein, dass es bei Wölfen in seltenen Fällen zu ähnlichen Ergebnissen führt. Die extremen Konsequenzen der Fälle, in denen Wölfe ihre Scheu verloren hatten, stammten aus Schweden und Estland im 19. Jhd. – hier wurden viele Menschen von Wölfen getötet, die aus der Gefangenschaft entkommen waren. Die Vorfälle mit "Hauswölfen" und Gehegewölfen, bei denen Personen ums Leben kamen, unterstreichen das hohe Gefahrenpotential der Gewöhnung. Zusätzlich wird vermutet, dass freilebende Hybriden weniger Scheu vor Menschen haben als wilde Wölfe (Ryabov, 1980, 1985) – Umstände, die eventuell zu den Ereignissen in Gévaudan im 18. Jahrhundert in Frankreich geführt haben könnten. Allerdings sind die Beweise hierfür sehr spärlich.

Um die Dinge in den Kontext zu bringen, müssen wir beachten, dass es in Zoos und Wildparks weltweit viele stark an den Menschen gewöhnte Wölfe gibt, ohne dass irgendwelche Aufzeichnungen über Angriffe oder Tötungen existieren. Der Fall in Ontario (Kapitel 9.1) ist eine extreme Situation.

Außerdem gibt es in allen Nationalparks in Nordamerika jederzeit tausende von Wölfen, die ihre Scheu vor dem Menschen bewahrt haben. Unsere Daten hier zeigen nicht, dass habituierte Wölfe Menschen attackieren werden, sondern dass sie es in seltenen Fällen tun.

11.2.3 Provokation

Diese Studie beinhaltet Vorfälle, in denen Wölfe Menschen angriffen, weil sie in die Enge getrieben oder provoziert worden waren. Im Kontext aller Wolfsangriffe scheint es die Minderheit der Wölfe zu sein, die in solchen Situationen zum Angriff übergeht. Historische Aufzeichnungen sind voll von Berichten von Trappern und Jägern, die sich einem gefangenen Wolf näherten und ihn mit einem Knüppel erschlugen – um Kugeln zu sparen - ohne dass sie gebissen oder angegriffen wurden. Viele Autoren beschreiben auch, wie sie Wolfswelpen ohne Reaktion der Elterntiere aus der Wolfshöhle geholt hätten (Young & Goldman 1944, Mech 1992, Casey & Clark 1996).

11.2.4 Extreme sozio-ökologische Situationen

Die schlimmsten Serien räuberischer Übergriffe auf Menschen (z.B. Frankreich, Estland, Norditalien und Finnland im 19. Jahrhundert) ereigneten sich in Zeiträumen und Gegenden, in denen die Landschaft stark verändert wurde. Diese Landschaften werden durch eine Reihe Faktoren charakterisiert, so dass es schwierig ist, den wichtigsten Faktor hervorzuheben. (1) Wildtiere waren selten oder gar völlig abwesend nach Jahrhunderten der unregulierten Jagd (2) die Wälder wurden gerodet (3) intensive Beweidung der Flächen durch domestizierte Huftiere. Die einzigen, im Überfluss vorhandenen Nahrungsquellen waren Nutztier und Abfall. Die einzige Barriere zwischen Wölfen und Nutztieren waren gewöhnlich Kinder, die zu damaliger Zeit in ganz Europa als Hirten eingesetzt wurden. Egal, ob die Wölfe sich von Abfällen oder Nutztieren ernährten, sie gewöhnten sich an diese mit dem Menschen verknüpften Nahrungsquellen. Außerdem verbrachten unbeaufsichtigte Kinder viel Zeit im Wald, hüteten Tiere, sammelten Beeren, Pilze und Feuerholz. Schließlich zeichneten sich diese Zeiträume durch weitverbreitete Armut in der Landbevölkerung aus, was Verhaltensmuster und Situationen förderte, die die Menschen größeren Risiken aussetzten. Es ist nicht die Tatsache, dass Wölfe generell so hungrig waren, dass sie Kinder fressen mussten, die hinter diesen Angriffen steckt. Wäre das der Fall, wäre die Zahl der Toten drastisch erhöht. Es ist einfach so, dass die Lebensumstände des Wolfes zu einem unmittelbaren Kontakt mit dem Menschen und seinen Nutztieren führten und damit den Weg für die seltenen Übergriffe bereiteten.

McDougal (1987) spekulierte, dass menschenfressende Tiger sich in Indien entwickelten, als die Beute rar wurde und die Tiger sich stattdessen den Nutztieren zuwandten. Das bringt sie zwangsläufig in die Nähe der Menschen, an die die Tiger sich im Laufe der Zeit gewöhnten, bis sie als alternative Beute betrachtet wurden. Der Prozess, in dem nur einzelne Individuen beginnen, Menschen als Beute anzusehen, ist der klassische Beweis für die Existenz von "Problem-Tieren" (Linnell et al. 1999).

Eine moderne Parallele zur Wolfssituation in der Zeit vor dem 20. Jahrhundert in Europa existiert heutzutage in Indien. Wilde Beute ist selten, und die Nutztiere werden oft von Erwachsenen gut bewacht, was die unbeaufsichtigten kleinen Kinder zu einfacher Beute macht. Dieses Bild des Wolfes wird durch die Daten anderer großer Beutegreifer unterstützt. In Indien werden jährlich viele hundert Menschen durch Wildtiere verletzt oder getötet. Hier die Zahlen der Angriffe (Verletzungen und Tötungen) aus dem indischen Bundesstaat Madhya Pradesh in einem Zeitraum von 5 Jahren: 735 Angriffe von Lippenbären, 138 von Leoparden, 121 von Tiger, 34 Angriffe von Elefanten, 29 von Wildschweinen, 21 von Gauren, 13 von Wölfen und 3 von Hyänen (Rajpurohit 1999, Rajpurohit & Krausman 2000). In Afrika sieht es genauso aus, Löwen, Leoparden und Hyänen attackieren Menschen, und viele Menschen werden von Elefanten, Flusspferden, Büffeln und sogar von Schimpansen und Pavianen getötet (Treves & Naughton Treves 1999). Ein weiterer Faktor, der in

allen diesen Regionen auftaucht, ist die schlechte Bewaffnung der armen Bevölkerung, so dass nur eingeschränkte Möglichkeiten bestehen, die Tiere - gerade jene, die wenig Scheu zeigen - zu erlegen.

11.2.5 Andere Faktoren

Wölfe töten regelmäßig Haushunde, darunter Schlitten- oder Jagdhunde und Kettenhunde von Höfen. Es ist daher möglich, dass die Anwesenheit eines Hundes einen Wolf anziehen und den Wolf veranlassen könnte, aggressiv zu agieren. Potentiell könnte eine Person, die versucht, einen Hund gegen einen Wolf zu verteidigen, den Wolf vielleicht provozieren und einen defensiven Angriff hervorrufen. Überraschenderweise ist bei unseren untersuchten Fällen nur selten ein Hund anwesend, es sei denn, es handelt sich um Angriffe auf Schlittenhunde. Es bleibt ein Faktor, den es zu bedenken gilt.

Es gibt viele Beschreibungen von Wölfen, die Leichen fressen, seien es die Gefallenen auf Schlachtfeldern, Tote durch Epidemien oder unvollständig krementierte Überreste auf Friedhöfen (Shahi 1982, Casey & Clark 1996, Snerte 2000). Es wird oft darüber spekuliert, ob Wölfe, die Leichen gefressen haben, dazu übergehen würden, Personen zu töten. Obwohl die Idee durchaus attraktiv ist, gibt es zu wenige Daten, um diese These zu stützen. Versuche, einzelne Carnivoren durch aversive Konditionierung durch vergiftete Köder vom Reißen von Nutztieren abzuhalten, schlugen meistens fehl und hinderten die entsprechenden "Probanden" nicht am Töten der Nutztiere (Smith et al. 2000).

11.2.6 Warum gibt es in Nordamerika so wenige Angriffe?

Wolfsangriffe treten in ihrer Häufigkeit mit deutlichen saisonalen Unterschieden auf, allerdings variieren diese Unterschiede signifikant bei tollwütigen und nicht-tollwütigen Wölfen. *Tabelle 7* zeigt nur die Daten aus Europa und Russland, und ignoriert die Daten aus Asien und Indien, da dort die Natur ein anderes Saisonmuster hat. Die meisten Angriffe tollwütiger Wölfe geschahen im Frühling, 45 % davon in einem 3monatigen Abschnitt von März bis Mai. Ein zweites, kleineres Hoch zeigte sich regelmäßig im Spätherbst; nur selten attackierten tollwütige Wölfe im Hochsommer oder mitten im Winter. Dieses Muster zeigen auch andere Studien (Yankin et al. 1982, Rootsie 2001). Saisonale Wiederholungen konnten auch durch Studien über Tollwut bei Rotfüchsen in Westeuropa und Ostkanada bestätigt werden (Macdonald & Voight 1985). Räuberische Übergriffe ereigneten sich über das Jahr verteilt, mit einer deutlichen Häufung in den Monaten Juni / Juli / August (50 %). Die Gründe für dieses saisonale Muster sind unklar, es werden aber zwei unterschiedliche Erklärungen für diese Häufung im Sommer diskutiert. Erstens ist im Sommer wesentlich mehr potentielle Beute im Wald unterwegs, zum Hüten von Herden oder zum Sammeln von Pilzen, Beeren oder Nüssen. Zweitens erleben Wölfe, die Welpen groß ziehen, in diesem Zeitraum einen erhöhten Futterstress (Rootsie 2000). Es gibt daher keine Unterstützung für das populäre Bild des hungrigen Wolfs, der im Winter Menschen angreift.

11.4 Muster: Alter und Geschlecht der Opfer

Bei den Opfern, die von tollwütigen bzw. nicht-tollwütigen Wölfen angegriffen wurden, gibt es für die jeweiligen Gruppen klare Unterschiede in Alter und Geschlecht (*Tabelle 8*). Die große Mehrheit der Tollwut-Opfer waren Erwachsene, in erster Linie Männer (auch bei Yankin et al. 1982, Korytin 1997). Dies spiegelt das erwartete Bild jener Menschen wider, die draußen auf den Feldern oder im Wald arbeiten. Tollwütige Wölfe wählen ihre Opfer zufällig aus und beißen all jene Menschen und Tiere, die ihnen in ihrer Wutphase über den Weg laufen. Daher ist nicht zu erwarten, dass man Beweise für eine bestimmte Selektion auf Alter und Geschlecht der Opfer finden kann. Im Gegensatz dazu sind die Opfer räuberischer Übergriffe in erster Linie (90 %) Kinder unter 18 Jahren, und besonders unter 10 Jahren. In den seltenen Fällen, in denen Erwachsene getötet wurden, handelte es sich fast immer

um Frauen. Dieses Muster deckt sich mit der Aussage, dass Wölfe immer die schwächste und am leichtesten zu erlegende Beute auswählen.

Area	Period	N	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
Predatory														
Norway	1800	1												1
Sweden	1727-1763	4	2							1				1
Sweden*	1820-1821	31	16	9	5									1
Russia*	1840-1861	273	5	6	14	15	36	41	75	55	12	7	4	2
Russia*	1944-1952	33				2	2	1	9	10	5		4	
Estonia	1762-1855	136	5	14	6	10	15	14	28	23	9	2	3	7
Finland (Åbo)	1878-1882	22	1			2	2	2	2	4	1	3	2	3
Finland	1848-1882	10	2			4	1		1	1				1
France*	1764-1767	106	13	6	15	14	15	10	3	4	9	9	2	6
France*	1817-1818	18		1				4	5	5	3			
Latvia†	1998-2000	3				1								2
Poland*	1937	10							5	5				
Poland	1824	1					1							
Spain*	1957-1975	8						3	5					
Italy‡	1500-1825	377	17	22	18	27	24	69	99	31	17	14	28	11
North America†	1977-2000	8				1		1	1	2	2			1
Total		1041	61	57	59	76	96	145	233	141	58	35	43	36
%		100	6	5	5	7	9	14	22	14	5	3	4	3
Rabies														
Germany	1641-1674	6		2	1	2				1				
Latvia	1979-2001	2					1				1			
Lithuania	2001	1					1							
Estonia	1980	1					1							
Spain	1720-1949	5	2		1	1							1	
Russia	1972-1978	9	1		2	2	1	1				1	1	
Iran	1975	2										1	1	
Croatia	1997	1				1								
France	1756/1851	2				1			1					
Slovakia	1997	1							1					
North America	1833-1942	5	1			1			1	1				1
Total		35	4	2	4	8	4	1	3	2	1	2	3	1
%		100	11	6	11	23	11	3	9	6	3	6	9	3

Tabelle 8: Saisonale Verteilung von Wolfsangriffen auf Menschen, unterteilt in räuberische Angriffe durch gesunde Wölfe und Angriffe tollwütiger Wölfe. Die Zahlen zeigen, wenn nicht anders markiert (* = getötet und verletzt; † = nur verletzt), die Anzahl der getöteten Personen. Einige Serien räuberischer Übergriffe könnten einige Tollwutfälle beinhalten (‡).

11.5 Muster: zeitliche Schwankungen in der Häufigkeit der Übergriffe

Ein deutliches Muster zeigt sich bei der Anzahl der dokumentierten Fälle und gemeldeten Übergriffe – in Europa sinkt die Zahl während des 20. Jahrhunderts (*Tabelle 9*). Das ist genau das Gegenteil von dem, was man in Hinblick auf die verbesserten Methoden der Untersuchungen und Dokumentationen der letzten Jahrzehnte erwartet. Offensichtlich kam es zu einer starken Reduktion der Population und Verbreitungsgebiete des Wolfes in den letzten Jahrhunderten (Mech 1995), kombiniert mit einer Massenbewegung der menschlichen Bevölkerung vom Land in die Stadt. Diese zwei Ereignisse verringern natürlich die Chance, dass Mensch und Wolf sich begegnen. Aber auch andere Faktoren müssen in Betracht gezogen werden.

- (1) Kinder werden heute nur noch selten als Hirten genutzt.
- (2) Die Populationen der wilden Beute haben sich in den meisten Regionen dramatisch vergrößert.
- (3) Tollwut bei Hunden wurde durch Impfungen und entsprechende Gesetze reduziert oder ausgerottet.
- (4) Die einstige Sitte, zahme Wölfe und Hybriden zu halten, ist nicht mehr üblich - und dort, wo es noch vorkommt, ist die Chance eines Ausbruchs wesentlich geringer.
- (5) Wölfe wurden in den letzten Jahrhunderten so stark verfolgt, dass wahrscheinlich eine starke Selektion der "scheulosen" Wölfe stattfand. In Ländern, in denen Wölfe bejagt werden – legal und illegal – ist es unwahrscheinlich, dass ein Wolf, der Menschen gegenüber furchtloses Verhalten zeigt, lange überlebt. In Ländern, in denen der Wolf geschützt ist, sollte man im Rahmen der Managementpläne über adäquate Reaktionen auf unerwünschtes Verhalten nachdenken (*siehe Kapitel 12*).

Area	18 th century		19 th century		1900-1949		1950-2000	
	Total attacks	Killed	Total attacks	Killed	Total attacks	Killed	Total attacks	Killed
Rabies								
Croatia							1	0
Estonia			84+	84			1	1
France	693	308	345	118				
Germany								
Italy			5+	5				
Latvia			10+	10			12	3
Lithuania					19	7	22	0
Poland			19+	19	130	25		
Slovakia					4	2	2	1
Spain	40	?	14+	14	29	>10		
Europe total	733		477		182		38	5
India							77	5
Afghanistan							18	10
Iran					325	60	474	22
China							31	4
Russia / USSR			403	?	20	10	159	4
North America			16	?	4	2	2	0
Non-rabies								
Estonia	21+	21	111+	111				
Finland			79	78				
France	711	577	365	104	6	2		
Italy	107	?	112	72				
Latvia							3	0
Lithuania					16	11		
Norway			1	1				
Poland			1	1	10	5		
Slovakia							1	0
Spain							8	4
Sweden	4	4	31	12				
Europe total	839	>602	700	379	32	18	21	4
India			639+	639	115+	115	311	273
Russia / USSR			273,	169	35	32	8	4
North America			1	0	1	0	11	0

These cases were reported by Pavlov (1982) from the period 1861-1899 and do not separate between rabies and non rabies.

These cases from 1840-1861 are reported by Korytin (1997) who indicates specifically that they are not from rabid wolves. Because of possible double reporting we do not report figures from Pavlov (1982) cited from this period.

Tabelle 9: Zusammenfassung der Wolfsangriffe auf Menschen. Nur die zuverlässigsten Fälle wurden in diese Tabelle aufgenommen. Die Zahlen repräsentieren nicht die Gesamtzahl, sondern die Zahl der Fälle, für die wir Berichte gefunden haben. Der Zeitraum und die Region, die mit jedem Zeitabschnitt abgedeckt werden, variieren stark. Die Zahlen der Tollwutopfer sind oft unterschätzt, da in historischen Dokumenten selten das spätere Schicksal der Opfer erwähnt wird. Wo Autoren nur die Anzahl der Todesfälle nennen, nutzen wir diese Zahl als Minimum-Schätzung für die Gesamtanzahl der Angriffe (markiert mit "+").

Trotz der jahrhundertelangen Verfolgung haben Wölfe in vielen Regionen in großer Zahl überlebt und kehren zurück in Gebiete, aus denen sie einst erfolgreich vertrieben worden waren. Eine zeitgemäße Perspektive auf die Seltenheit von Wolfsangriffen bietet die Untersuchung der Anzahl der Wolfsübergriffe in Relation zu den Wolfspopulationen in den verschiedenen Ländern in den letzten Jahrzehnten (*Tabellen 3 und 7*). Aktuelle Schätzungen zufolge gibt es etwa 10.000 - 20.000 Wölfe in Europa, 40.000 in Russland und 60.000 in Nordamerika. Trotz dieser Zahlen konnten wir lediglich 4 dokumentierte Todesfälle in Europa, 4 in Russland und keinen einzigen in Nordamerika finden, die durch nicht-tollwütige Wölfe in den letzten 50 Jahren verursacht wurden. Die entsprechenden Zahlen für Tollwut liegen bei 5, 4 und null. Offensichtlich ist das Risiko, von einem Wolf attackiert zu werden, unter den aktuellen Umständen sowohl in Europa als auch in Nordamerika sehr gering.

11.6 Der Wolf als Wolf betrachtet

Diese Studie stellt fest, dass Wölfe durch die Jahrhunderte hindurch Menschen angegriffen und getötet haben. Es ist daher leicht, zu erkennen, woher unsere kulturelle Angst kommt. Die Aufzeichnungen aus längst vergangenen Zeiten und der Neuzeit über Amok laufende, tollwütige Wölfe sowie die Berichte der gelegentlichen Tötungsserien an Kindern sind dramatisch, sogar aus unserer modernen, aufgeklärten Sichtweise. Aus dem 18. und 19. Jahrhundert heraus betrachtet müssen diese Ereignisse der blanke Horror gewesen sein. Es ist daher nicht überraschend, dass der Wolf von allen großen Raubtieren ein so negatives Symbol in der europäischen Geschichte ist (Boitani

1995, Rehnmark 2000).

Die Ergebnisse dieser Studie könnten für viele überraschend sein, wird doch der Wolf in unserer Gesellschaft eher als harmlose Kreatur hingestellt. Häufig hört oder liest man Aussagen wie: "Es gibt in Nordamerika keine Berichte darüber, dass ein nicht provoziertes, nicht tollwütiger Wolf irgendeine Person schwer verletzt hätte" (Mech 1991). Von unserem Standpunkt aus können wir die Aussage nicht widerlegen, allerdings ist das auch abhängig davon, wie man "schwer verletzt" und "Bericht" definiert. Es ist auch wichtig, die Bedingungen in dieser Aussage zu betrachten, die wichtigste Bedingung lautet "in Nordamerika". In Nordamerika wurden Personen von tollwütigen Wölfen getötet, woanders wurden sie von gesunden Wölfen gebissen. Den nordamerikanischen Autoren war bekannt, dass es aus Eurasien etliche Geschichten über Wolfsattacken gibt, aber bis vor kurzem hatten sie keinen Zugang zu Zusammenfassungen, weil die Sprachbarriere offensichtlich den Informationsfluss behinderte.

Das Problem ist, dass mangels einer globalen Übersicht über Wolfsangriffe viele Autoren versuchten, die nordamerikanischen Erfahrungen auf den Rest der Welt zu extrapolieren. Aus unserer Studie geht klar hervor, dass die nordamerikanischen Erfahrungen nicht typisch sind, und dass wir im Hinblick auf das Wolfsmanagement und das Risiko für die menschliche Sicherheit den Wolf in toto betrachten müssen. Das heißt, dass alle Angriffe von Wölfen, die tollwütig, an den Menschen gewöhnt, krank oder Hybriden waren, aus menschlicher Gefangenschaft entkommen konnten oder provoziert wurden, genauso wichtig sind wie die Angriffe gesunder, wilder, unprovocierter und nicht an den Menschen gewöhnter Wölfe. Gutes Wolfsmanagement muss sich mit allen möglichen Situationen auseinandersetzen, weshalb die Notwendigkeit besteht, alle Angriffe in toto zu betrachten. Außerdem wird die öffentliche Meinung von der Summe der Erfahrungen beeinflusst. Meistens haben außergewöhnlichen Fälle einen größeren Einfluss als "normale".

Die verschiedenen Interessensgruppen haben den Wolf entweder als teuflisches Symbol oder als freundliches, gottähnliches Wesen dargestellt. Zuzugeben, dass der Wolf Menschen getötet hat, könnte das Bild, das manche (viele?) vom Wolf haben, ändern. Wenn wir berücksichtigen, dass der Wolf ein hochadaptives Raubtier ist, das in allen Regionen zwischen den arabischen Wüsten und der arktischen Tundra leben kann und in der Lage ist, ausgewachsene Elche zu töten, die mehrere hundert Kilogramm wiegen, sollten wir nicht überrascht sein, dass Wölfe - wie die meisten anderen großen Fleischfresser - gelegentlich Menschen getötet haben. Das vornehmliche symbolische Ergebnis dieser Studie ist, dass es an der Zeit ist, den Wolf nicht mehr als Teufel oder Gott zu betrachten. Ein Wolf ist ein Wolf. Von einer solchen Spezies können wir nicht erwarten, dass sie prinzipiell keine Menschen frisst - eine einfache und überall im Überfluss vorhandene Beute. Wir sollten froh sein, dass sie uns so sehr meiden, wie sie es tun, und versuchen, sie auf diesem Abstand zu halten.

12 Managementplan

Basierend auf den Mustern, die oben besprochen werden, erscheint das Risiko einer Wolfsattacke in Europa (und Nordamerika) in der heutigen Zeit sehr, sehr gering. Die Faktoren, die mit Wolfsangriffen in Verbindung gebracht werden (siehe *Kapitel 11.5*), sind derzeit nicht alltäglich und werden wohl auch in Zukunft nicht wieder zum Alltag gehören. Trotzdem ist es wichtig, sich auf alle Eventualitäten vorzubereiten, auch auf solche, die sehr unwahrscheinlich sind.

12.1 Die Wahrscheinlichkeit von Wolfsangriffen verringern

Aufgrund der Analyse der Faktoren, die mit Wolfsangriffen in Verbindung gebracht werden, gibt es drei Wege, die Wahrscheinlichkeit von Wolfsattacken noch weiter zu verringern:

(1) **Tollwut bekämpfen.** Da Tollwut der Grund für einen Großteil der Wolfsangriffe ist, ist es wünschenswert, das Risiko der Tollwutinfektion von Wölfen zu reduzieren. Da Haushunde

anscheinend entscheidend zur Ansteckung mit Tollwut bei Wölfen beigetragen haben, sollte es relativ einfach sein, die bereits bestehenden Bestreben, Hunde zu impfen und deren Vermehrung zu kontrollieren, fortzuführen – wenigstens in der westlichen Welt. Weiterhin werden die fortlaufenden Bemühungen, Wildtiere gegen Tollwut zu impfen – was in Westeuropa schon sehr erfolgreich gelungen ist – das Risiko von Tollwutinfektionen bei Wölfen weiter senken. Kurzfristig wird diese Aufgabe in Asien sehr schwierig werden.

(2) **Lebensraum- und Beutemanagement.** Den Lebensraum möglicher Beutetiere wieder herzustellen und zu schützen, und die Nutzung effektiver Maßnahmen zum Schutz der Nutztiere führen dazu, dass der Wolf nicht von menschlichen Nahrungsquellen abhängig wird und sollten somit das Risiko einer Wolf-Mensch-Begegnung und der einhergehenden Gewöhnung reduzieren. Dies wiederum sollte das Risiko von Wolfsangriffen auf Menschen verringern.

(3) **Wölfe wild halten.** An den Menschen gewöhnte, also habituierte, Wölfe sind für einen Teil aller Wolfsangriffe verantwortlich, das gleiche gilt für habituierte Kojoten und Dingos. Wölfe wild zu halten, so dass sie Menschen nicht mit Nahrung assoziieren, und dabei in den Tieren ein gewisses Level an Angst vor dem Menschen zu erhalten, sollte das Angriffsrisiko deutlich senken. In Gegenden, in denen Wölfe gejagt werden, sollte der Schwerpunkt auf Methoden liegen, die ein Rudel lehren, Menschen mit negativen Konsequenzen zu verknüpfen. Treibjagden dürften hier mehr bewirken als z.B. das Warten auf dem Ansitz. Wo Wolfsjagden verboten sind, sollten die Bemühungen dahin gehen, dass Wölfe Menschen nicht mit Nahrung assoziieren, und – falls notwendig – auch Vergrämungsmethoden zum Einsatz kommen.

12.2 Planung der Reaktionen

Trotz der geringen Wahrscheinlichkeit von Wolfsangriffen auf Menschen ist das Risiko nicht gleich null, und entsprechende Maßnahmen sollten feststehen, bevor es zu solchen Ereignissen kommt, in der Hoffnung, diese nie gebrauchen zu müssen. Da das Risiko eines Angriffs anderer großer Raubtiere (Bären, Pumas, Tiger etc.) viel höher ist als beim Wolf, können Wolfsangriff-Reaktionsprotokolle in die anderer großer Raubtiere eingebunden werden. Zwei potentielle Situationen erfordern eine Reaktion. Es ist essentiell, dass die entsprechenden Reaktionsprotokolle beschlossen wurden, bevor die Situationen eintreten.

(1) **"Scheulose" Wölfe.** Einzelne Wölfe könnten beginnen, sich in einer Weise zu verhalten, die nicht den angemessenen Level an Scheu vor dem Menschen zeigt. Hier sollte es ein Managementprotokoll geben, wie auf solch ein Tier zu reagieren ist. Z.B. wurden 2001 im Denali National Park mehrere Campingplätze geschlossen, weil einige Wölfe dort zu wenig Scheu zeigten, sich den Campern näherten und Gegenstände stahlen.

Kernstück eines solchen Protokolls ist Verständnis dafür, was normales bzw. abnormes Verhalten eines Wolfes ist. So werden z.B. Wölfe, die in einer Region mit Ackerland und Waldgebieten leben, generell einen hohen Level an menschlicher Aktivität und Infrastruktur tolerieren. Sie könnten sich Häusern nähern und Hunde töten. Solches Wolfsverhalten muss als "normal" angesehen werden. Managementprotokolle, die die Grenzen für "normales" Wolfsverhalten definieren, sollten daher in enger Zusammenarbeit mit Experten für Wolfsverhalten entstehen.

(2) **Wolfsangriffe.** Managementpläne sind notwendig. Bspw. wenn eine Person behauptet, von einem Wolf angegriffen worden zu sein, oder wenn eine Leiche gefunden wird, bei der vermutet wird, dass Wölfe involviert waren. Bei solchen Ereignissen ist es wichtig, als erstes die Identität des Angreifers zu bestätigen, denn die Wahrscheinlichkeit, dass es sich dabei um einen Hund o.ä. handelt, ist wesentlich höher. In Britisch Kolumbien, wo Pumas und Bären immer wieder Todesfälle verursachen, werden sämtliche Leichenfundorte wie ein Tatort behandelt, mit dem Schwerpunkt der Spuren- und Beweissicherung. Die Möglichkeiten forensischer Untersuchungsmethoden, über die

DNA die Identität des angreifenden Tieres zu ermitteln, sollten ausgeschöpft werden (Savolainen & Lundeberg 1999).

12.3 Die menschliche Sicht

Es ist wichtig, zu realisieren, dass ein Großteil der Angst, die dem Wolf entgegen gebracht wird, eher dem Wolf als Symbol und nicht der Angst vor einem echten Angriff gilt (Midgley 2001). Im modernen Kontext ist dieses Symbol wahrscheinlich verbunden mit dem Kontrollverlust über örtliche Gegebenheiten – oft liegt die Kontrolle regionaler Belange bei weit entfernten Zentralregierungen o.ä. (Bjerke et al. 2000; Skogen & Haaland 2001). Adäquate Maßnahmen werden die lokale Bevölkerung mit in das Wildtiermanagement einbeziehen, und offene Dialoge zwischen Wissenschaftlern und der Bevölkerung werden zusätzlich helfen. Eine streng regulierte Wolfsbejagung, an der auch die Ortsansässigen teilnehmen können, könnte für einige Situationen ein wichtiger Schritt in Richtung lokaler Bevollmächtigung sein (Skogen & Haaland 2001, Bjerke et al. 2001).

Die Einstellung der Menschen dem Wolf gegenüber wird stark durch ihr Vertrauen in ihre Quellen (wissenschaftliche Quellen vs. "Allgemeinwissen") beeinflusst. Jene mit Vertrauen in ihre wissenschaftlichen Quellen stehen dem Wolf meistens positiver gegenüber, im Gegensatz dazu haben ländliche Gemeinden geringes Vertrauen in diese Quellen. Es gibt schon lange den Konflikt zwischen wissenschaftlichem Wissen und "Allgemeinwissen" in Bezug auf die Gefahr, die Wölfe für Menschen darstellen können. Da wissenschaftliche Quellen eine vorherrschende Stellung gegenüber "Allgemeinwissen" haben, könnte die Anfechtung der Behauptung, dass Wölfe harmlos seien, ein Element des Kampfes gegen die Dominanz dieser Form des Wissens sein. Allerdings ist die Aussage, Wölfe wären harmlos, nicht unbedingt ein Ergebnis wissenschaftlicher Untersuchungen, da diese Studie der erste Versuch ist, einen Überblick über das Thema zu gewinnen. Das Ergebnis dieser Studie, die dokumentiert, dass Wölfe unter bestimmten Umständen eine Gefahr für Menschen darstellen können, hilft hoffentlich, "Allgemeinwissen" und wissenschaftliches Wissen in Bezug auf dieses Thema miteinander zu versöhnen (Bjerke et al. 2001). Eine ehrliche Präsentation der Fakten – inklusive der negativen Aspekte – ist entscheidend, um das Vertrauen der unterschiedlichen Interessensgruppen zu gewinnen (Schlickeisen 2001).

Abschließend ist wichtig, dass die Bevölkerung darüber informiert wird, wie man sich verhalten sollte, wenn man einem Wolf begegnet und glaubt, dieser verhalte sich aggressiv – so, wie Besucher der nordamerikanischen Nationalparks Sicherheitsinformationen zu den Bären erhalten. Ein Beispiel für Verhaltensregeln, hier vom British Columbia National Parks Service, finden Sie im *Anhang 5*.

13. Literaturverzeichnis

Wird hier nicht dargestellt. Siehe im Originaldokument.

Anhang 1

Liste der Personen, die ihren Teil zu dieser Studie beigetragen haben, indem sie uns aus dem Bereich ihrer Expertise Daten über Angriffe von Wölfen oder anderer Raubtiere (oder dass es keine Übergriffe gab) mitteilten.

Name	Affiliation	Area of Experience
Arne Bergsaker	Former aid worker, Norway	Afghanistan
Dick Shideler	Alaska Department of Fish & Game	Alaska
Mark McNay	Alaska Department of Fish and Game	Alaska
Steven Kovach	Yukon Delta National Wildlife Refuge	Alaska
Vic Van Ballenberghe		Alaska
Warren Ballard	Department of Range, Wildlife and Fisheries Management, Texas Tech University	Alaska / Canada
Ian Ross	Arc Wildlife Services Ltd.	Alberta / Canada
R. Watt	Waterton Lakes National Park	Alberta / Canada
Wes Bradford	Jasper National Park	Alberta / Canada
Nobert Gertsch	WWF-Austria	Austria
Jim Corbett	Ministry of Environment, Lands & Parks British Columbia	British Columbia
Matt Austin	Ministry of Environment, Lands & Parks British Columbia	British Columbia
John Flaa	Glacier National Park	Canada
Elena Tsingarska	BALKANI Wildlife Society, Bulgaria	Bulgaria
Damien Joly	Department of Biology, University of Saskatchewan	Canada
Greg Lundie	Wapusk National Park	Canada
Jean Langlois	CPAWS - Ottawa Valley Chapter	Canada
Paul Paquet	Canada	Canada
Rhonda Merkel	Vuntut National Park	Canada
Tang Qing	Institute of Epidemiology and Microbiology, Chinese Academy of Preventive Medicine.	China
Dr. Qing Tang	Institute of Epidemiology and Microbiology, Chinese Academy of Preventive Medicine.	China
Djuro Huber	University of Zagreb, Croatia	Croatia / Former Yugoslavia
Francois Van Meulebeke	International Wolf Federation Belgium	Europe
Oliver Matla	German Wolf Association	Europe
Richard Morley	The Wolf Society of Great Britain	Europe
Alistair Bath	Memorial University, Newfoundland	Europe / Canada
Benoit Lequette	Mecantour National Park, France	France
Florent Favier	Programme Life – Loup, France	France
Guillaume Chapron	L'aboratoire d'Écologie, CNRS, Ecole Normale Supérieure, Paris	France
Christophe Duchamp	Office National de la Chasse et de la Faune, France	France
Michel Raynal		France
François Moutou		France
Iamze Khutsishvili	NACRES, Georgia (CIS)	Georgia
Steffen Butzeck	Spreewald Biosphere Reserve, Brandenburg, Germany	Germany
Szemethy Laszlo	Department of Wildlife Biology and Management, St. Stephen University, Hungary	Hungary
Biswajit Mohanty	Wildlife Society of Orissa, India	India
Vasant Saberwal		India

Name	Affiliation	Area of Experience
David Saltz	Jacob Blaustein Institute for Desert Research Ben Gurion University of the Negev, Israel	Israel
Simon Nemtsov	Israel Nature & Parks Authority	Israel
Yoram Yom-Tov	Department of Zoology, Tel Aviv University, Israel	Israel
Piero Genovesi	Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Italy	Italy
Koichi Kaji	Hokkaido Institute of Environmental Sciences, Japan	Japan
Irina Lucenko	National Environmental Health Centre, Latvia	Latvia
Jānis Geste	Pope Forestry District, Latvia	Latvia
Jānis Ozoliņš	State Forest Service, Latvia	Latvia
Maija Kiece	Animal Disease Diagnostics Department, National Veterinary Laboratory, Latvia	Latvia
Sanita Vanaga	Head of Virology Department, National Veterinary Laboratory, Latvia	Latvia
Daiva Razmuvienė	Centre for Communicable Diseases Prevention and Control, Lithuania	Lithuania
Ken Kingdom	Riding Mountain National Park	Manitoba / Canada
Lu Carbyn	Canadian Forestry Service	Manitoba / Northwest Territories / Canada
Rolf Peterson		Michigan / Alaska / North America
Eric Gese	Fisheries & Wildlife Department	Minnesota
Diane Boyd	Teller Wildlife Refuge	Montana / North America
Madan Oli		Nepal
Rich Beausoleil	New Mexico Department of Game and Fish	New Mexico / Arizona
Michael Conover		North America
E L Fitzhugh	Wildlife, Fish, and Conservation Biology University of California	North America
Steve Herero	University of Calgary	North America
Steve Kendrot	USDA - Wildlife Services	North America
Martin Smith	Defenders of Wildlife	North America / Europe
Aleks Pluskowski	Department of Archaeology, University of Cambridge	Northern Europe
David Kritterlik	Whale Cove, Northwest Territories	Northwest Territories
John Nagy	Department of Natural Resources Government of the Northwest Territories	Northwest Territories / Canada
Ray Breneman	Kluane National Park and Reserve	Northwest Territories / Canada
Robert Moulders	Department of Natural Resources Government of the Northwest Territories	Northwest Territories / Canada
Olav Hjeljord	Agricultural University of Norway	Norway
Vidar Holthe	Norwegian Forest Owner's Association	Norway
Joe Tigullaraq	Nunavut	Nunavut / Canada
Mike Ferguson	Nunavut Wildlife Service	Nunavut / Canada
Monty Yank	Quttinirpaq National Park	Nunavut / Canada
Robert Eno	Dept. of Sustainable Development, Government of Nunavut	Nunavut / Canada
Lyle Walton	Ontario Ministry of Natural Resources	Ontario / Canada
Krzysztof Schmidt	Mammal Research Institute, Polish Academy of Sciences	Poland
Roman Gula	ICE PAS, Poland	Poland
Roberet Lyle	Retired zoologist, Portugal	Portugal

Name	Affiliation	Area of Experience
Luis Miguel Moreira		Portugal
Michel Crête	Société de la faune et des parc du Québec	Quebec / Canada
Ovidiu Ionescu	Forestry Faculty, University of Transylvania, Braşov, Romania	Romania
Ulrich Wotzchikowsky	Vicuna, Germany	Romania / Poland / Italy / Germany
Ivan Kuzmin	Institute for Natural Foci Infections, Russia	Russia
Nikita Ovsyanikov	Wrangel island State Nature Reserve, IUCN Wolf Specialist Group	Russia
Andrei Poyarkov	Institute of Problems of Ecology, Russian Academy of Sciences,	Russia
Vladimir Bologov	Central Forest Biosphere Nature Reserve	Russia
Viktor Bologov	Central Forest Biosphere Nature Reserve	Russia
Iacopo Sinibaldi		Saudi Arabia
Slavomir Findo	Carpathian Wildlife Society, Slovakia	Slovakia / Carpathians
Petra Kaczersky	Germany	Slovenia
Miha Adamic	University of Ljubana, Slovenia	Slovenia / Former Yugoslavia
Vicente Urios		Spain
Antonio Vega		Spain
Håkon Eles	Sweden	Sweden
Jean-Marc Landry	Swiss Wolf Project, KORA	Switzerland / Europe
Viktor Lukarevskiy		Turkmenistan

Anhang 2

Mündliche Überlieferungen aus Norwegen über Personen, die von Wölfen getötet oder verletzt wurden. Alle Ereignisse sollen sich Gerüchten zufolge vor dem 20. Jhd. abgespielt haben, wurden aber erst im 20. Jhd. aufgeschrieben. Es ist möglich, dass einige Berichte sich auf dasselbe Ereignis beziehen (z.B. ist die Geschichte des Soldaten, der in Leksvik getötet wurde identisch mit der Geschichte in Randalen). Zur Zeit gibt es keine Beweise, dass diese Ereignisse wirklich stattfanden.

1	c. 1300. An adult women was killed. Between Suldal and Bykle, Aust Agder	Frøstrup & Vigerstøl 1994 p 124. Snerte 2000 p 84.
2	1612 (24 xii). An adult man, Anders Solli, was killed. Leksvik, Nord-Trøndelag	Steen 1973. Johnsen 1957 p 298. Snerte 2000 p 125-127.
4	1789. A 17 year old boy was killed. Høland, Akershus.	Evensen 1992. Snerte 2000 p 14.
5	18 th century (xii) A child was killed and eaten. Near Rødnessjøen, Østfold.	Myhnvold 1962 p737. Snerte 2000 p. 11-12.
6	18 th century. A boy was killed. Telemark.	Berge 1944 p 386. Snerte, 2000 p 84.
7	c. 1770. Two boys were killed and eaten. Varpet, Valdres, Oppland	NAF Veibok. 1992 p 214.
9	1800. A boy was killed and eaten. Slidreåsen, Valdres, Oppland.	Hermunstad 1964. Snerte 2000 p 41-42.
11	1826. A five-year-old girl was killed. Skogsrud, Hedmark	Rautin 1985. Snerte 2000 p 15-16.
12	19 th century. A 15 year old boy was killed. Hole, Buskerud.	Myrberget 1967 Snerte 2000 p 17.
13	c. 1850. A girl was killed and eaten. Kile, Hægeland, Vest-Agder.	Myrberget 1967 Barth 1957 p 111-174.
14	19 th century. An 11-year-old girl was killed and eaten.	Løken 1909 Snerte 2000 p 125.
15	Adult man was injured. Odnebjørg, Agder.	Woll 1918 p 6-18. Snerte 2000 p 97-104.
16	A child was killed. Herasbygda in Østerdalen, Hedmark.	Fjellstad 1945 p 34-35. Snerte 2000 p 49-50.
17	A girl was killed and eaten. Føsseis-Fuglei, Valdres, Oppland.	Hermundstad 1955 p 163-164. Snerte 2000 p 47-48.
18	A girl was killed. Røn in Valdres, Oppland.	Hermundstad 1955 p 163-164. Snerte 2000 p 47-48.
19	A boy was injured. Between Fosshheim and Fasle in Valdres, Oppland.	Hermunstad 1964. Snerte 2000 p 41-42.
20	A man was killed and eaten. Midtre Hegge, Valdres, Oppland.	Hermunstad 1964. Snerte 2000 p41-42.
21	A girl was killed and eaten. Dæli, Valdres, Oppland.	Hermunstad 1964. Snerte 2000 p41-42.
22	A soldier was killed by a wolf. Randalen, Nordland.	Årbok for Helgeland 1981, p 59.
23	A boy was injured. Melay, Nordland.	Bang 1984 p 101. Snerte 2000 p 140-141.
24	A women was killed. Kjerringdalen, Valdres, Oppland.	Hermundstad 1985 p 114. Snerte 2000 p 61-62.
25	A man was killed. Rausteinholø, Hallingdal, Buskerud.	Flaten 1994 p 111. Snerte 2000 p 42.
26	A women was killed. Tørsetlin, Hallingdal, Buskerud.	Flaten 1994 p 111. Snerte 2000 p 42.

Anhang 3

Details zu den räuberischen Angriffen von Wölfen auf Menschen in Europa und Russland.

Räuberische Übergriffe von Wölfen auf Menschen in Estland während des 18. und 19. Jhds. (Rootsie 2001).

Years	Area	Number of people killed
1762-1767	Kambja parish	12
1792-1793	Sangaste parish	5
1799-1800	Aksi parish	4
1801-1805		3
1806-1810	6 parishes	56 (54 of these occurred in 1809-1810)
1811-1815	6 parishes	10
1816-1820		4
1821-1825		6
1826-1830		1
1831-1835		3
1836-1840		1
1841-1845		1
1846-1850	9 parishes	23 (16 of these occurred in 1846)
1851-1855		3
Totalt		132

Ereignisse in der französischen Geschichte, bei denen räuberische Übergriffe mehr als einem Opfer galten. Dies waren vermutlich nicht-tollwütige Wölfe. Es ist bei den Gesamtzahlen der Opfer nicht immer klar, ob sie getötet oder lediglich verwundet worden waren. Daten von de Beaufort (1983).

Year	Area	Victims
1450	Paris	"Several children"
1633	Chartres	c. 30 children
1651	Etampes	"Women and children"
1692	Monthlery	"Children"
1692	Orleans	c. 100 women and children
1698	Lyons-la-Forêt	3 children
1712	Orleans	c. 100 women and children
1730	Montoire-sur-Loir	"Several women and children"
1731-1734	Auxerre	c. 12 children
1745-1750	Soissons	?
1745-1750	Versailles	?
1751	Forêt de l'Épine	c. 30 children and youths
1764-1767	Gevaudan	210 attacked, 113 killed, women and children
1801	Varzy	17 children
1809-1811	Saone-et-Loire	5 children
1809-1812	Gard	>10 victims
1814	Loiret	8 women and children
1817-1818	Forêt de Longchamp	17 attacked, 9 killed, children
1824	Charente	3 children

Überblick über 22 Opfer der Wolfsangriffe in der Region Åbo in Finnland, 1878-1882 (Godenhjelm 1891. Mäensyrjä 1974, Poussette 2000).

Date	Age and sex of victim	Details
1878 (iii 12')	9 years girl	Walking home from neighbour when a wolf bit her on the neck and dragged her into forest and covered her body snow: Somebody heard her screams but she was dead when found.
1880 (i 19')	8 years boy	2 wolves attacked at midnight. Only the head, right hand and left foot were found.
1880 (iv)	7 years girl	3 children were walking home when a wolf attacked from forest. A 12 year boy carried the youngest child in his arms, but the wolf grabbed the girl. Found only skirt and shoe.
1880 (iv)	2.5 year girl	The girl was taken while playing with her 6 year sister, close to house around 15:00. Found her head and some bones, clothes and shoes some 100m in forest.
1880 (v 15')	3 year girl	1 wolf attacked the girl at 18:00 when she was alone close to a house. They found some clothing. A wolf had approached another group of children earlier that night, but was chased away by adults.
1880 (vii)	10 year girl	A wolf attacked 2 girls bringing cattle home from the forest. A 15-year-old girl ran away but the 10-year-old was killed. Found her body the next day.
1880 (x)	small child	Taken from close to house. Searchers found its badly injured body without the feet.
1880 (x)	3-4 year girl	1 wolf had eaten her guts and run away.
1880 (xii)	11 year boy	The boy was walking from the house to an outer building close to the house. A wolf attacked him and dragged him into forest. The boy grabbed a fence post, and screamed. Somebody came from house and wolf released the boy and ran away. But the boy died from injuries.
1881 (v)	5 year girl	Only a story from travelling people about 1 or 2 children being killed by wolves.
1881 (vi 20')	9 year boy	The boy was bring a horse from the forest to the farm, but did not come back. The parents went out to look, and found only a wooden shoe, and some bloody clothing.
1881 (vi 29')	4 year boy	The boy was with his sister near a house. A wolf came from the forest and grabbed the boy. Searchers later found his body in a swamp.
1881 (vii 15')	7 year boy	While walking towards his mother the boy was attacked. They found his head and torso, and somebody saw a wolf nearby.
1881 (vii 27')	9 year boy	Boy was picking berries with younger brother.
1881 (viii)	2 year child	Taken from house porch.
1881 (viii 15')	5 year boy	Taken from front of house from in front of his mother. Found no remains.
1881 (viii 25')	10 year boy	Rumour of 10 year son vanished when bringing horses back.
1881 (ix)	9 year boy	Shepherd boy was taken by a single wolf. His body was found with upper part eaten, and lower part was injured. The killing provoked a debate that people did not value human life enough when they sent such young boys into forest as shepherds.
1881 (x)	8 year boy	Taken close to house, in front of mother's eyes.
1881 (xi 9')	5 year boy	Body was found in late evening some 100m from house. The mid part of his body was bitten through, but rest was intact. Speculation that shooting and noise scared the wolf away.
1881 (xi 9')	12 year girl	Wolf attacked a girl but she was saved.
1881 (xii)	3 year child	Disappeared same day as wolves were seen nearby.

Details über die Kinder, die in der Region Kirov, Russland, zwischen 1944 und 1953 angegriffen wurden (Pavlov 1982).

Date	Age and sex of victim	Fate
Kirov District		
1944 (ix)	1.5 year	Rescued
1944 (ix)	12 year, girl	Rescued
1944 (xi 6')	8 years, girl	Killed
1944 (xi 12')	14 years, girl	Killed
1944 (xi 19')	16 years, girl	Killed
1944 (ix 21th)	13 years, girl	Killed
1945 (iv 29')	17 years, girl	Survived
1945 (v 1')	7 years, boy	Survived
1945 (v 8')	5 years, girl	Killed
1948 (vii - viii)	9 children (7 to 12 years)	Killed
1950 (vii - viii)	4 children (3 to 6 years)	Killed
1948 (xi 17')	8 years, girl	Killed
1947 (viii - ix)	young girl 13 years, boy 16 years, girl	Killed Killed Killed
Orniji District		
1951 (iv 29')	10 years, girl	Killed
1952 (vi 12')	11 and 15 years, girls	Survived
1952 (vii, 11')	5 years, boy	Killed
1952 (vii)	8 years, girl	Killed
1952 (viii 12')	6 years, girl	Killed
1952 (viii 17')	13 years, boy	Survived
1952 (viii 16')	12 years, boy	Survived
1953 (spring)	girl	Survived
1953 (summer)	boy	Survived
Vladimir District		
1945-47	10 children	Killed

Details über die Opfer der Wolfsangriffe in Gastrikland & Dalarna, Schweden, 1820-1821.

Date	Age and sex of victim	Fate
1820 (xii 30')	3.5 years, boy	Killed
1821 (i 7')	7.5 years, boy	Attacked
1821 (i 7')	6.5 years, boy	Attacked
1821 (i 12')	6.5 years, boy	Killed
1821 (i 20')	9.5 years, girl	Attacked
1821 (i 20')	12 years, boy	Attacked
1821 (i 28')	7 years, boy	Killed
1821 (i 29')	9 years, boy	Attacked
1821 (i)	Child	Attacked
1821 (i)	8 years, boy	Attacked
1821 (i)	Child	Attacked, not injured
1821 (i)	13 years, boy	Attacked
1821 (i 13')	11 years, girl	Killed
1821 (i 31')	5 years, boy	Attacked
1821 (i 31')	10 years, boy	Attacked
1821 (i 31')	15 years, boy	Attacked
1821 (i)	Adult woman	Attacked
1821 (ii 5')	8.5 years, girl	Killed
1821 (ii 6')	9 years, boy	Attacked
1821 (ii 6')	12 years, boy	Attacked
1821 (ii 10')	15 years, boy	Killed
1821 (ii 10')	12 years, girl	Killed
1821 (ii 10')	Adult woman	Attacked, not injured
1821 (ii 10')	16 years, boy	Attacked, not injured
1821 (ii 15')	18 years, boy	Attacked
1821 (ii)	4-5 boys	Attacked, not injured
1821 (iii)	Adult male	Attacked
1821 (iii 9')	19 years, woman	Killed
1821 (iii 18')	6.5 years, boy	Killed
1821 (iii 23')	3.5 years, girl	Killed
1821 (iii 27')	10.5 years, girl	Attacked

Anhang 4

Details über Angriffe tollwütiger Wölfe auf Menschen in Europa und Russland.

Gemeldete Angriffe von tollwütigen und nicht-tollwütigen Wölfen in Deutschland im 16. und 17. Jhd. (Butzek 1987).

Date	Location	Incident
1557 (autumn)	Thuringen	A rabid wolf bit 11 people, some of whom died.
1563	Mecklenburg	A woman was bitten by a wolf and died.
1641 (vii)	Potsdam	A rabid wolf attacked six people and some cattle in a single attack. At least one person and some cattle died of rabies.
mid 17 th century	Kierbaum Struasb	"A wolf attacked a man and women, and it also attacked a policeman who came to help. Finally, the wolf was killed by others with axes. The wounded woman and policeman turned mad and were put in irons. They finished their life in a pitiable way."
1638 (ii)		Two people were attacked, one of whom died. The role of rabies was unknown.
1647 (iv 6')	Thuringen	Two women were killed by a wolf, and a man was able to defend himself. The wolf was killed later that day. The role of rabies was suspected.
1647 (iv 6')	Winterstein	A 17-year-old woman was attacked and received over 30 bites from a wolf. She apparently recovered from her wounds, but died 5 weeks later, which would suggest rabies.
mid 17 th century	Aschershain	"...the son of P. Freidrich in Aschershain was bitten by a mad wolf"
1652	Ovesna / Dobrne	6 people bitten by a rabid wolf
1655 (iv 3')	Pritzwalk	2 farm workers were bitten by a rabid wolf, both died of rabies within the next 6 months
1663 (ii 1')	Hoersingen	An adult woman was bitten by a rabid wolf and died of rabies 5 months later.
1674 (iii 27')		A wolf attacked cattle, children, and adults. At least one woman died.

Einige Fälle von Angriffen tollwütiger Wölfe auf Personen in Lettland.

Year	Area	Case	Source
mid 1950's	Ludza, eastern Latvia	A milkmaid was bitten in the head by a rabid wolf. She did not seek treatment and died of rabies.	Maija Kiece pers comm.
1973	Pope forestry district	An adult woman and her livestock were attacked by a rabid wolf that bit her on the neck. She received post-exposure treatment and survived, although one of the calves died of rabies a week later.	Jānis Geste pers. comm.
1979 (ix 27 th)	Murmastiene, eastern Latvia	During a single day a rabid wolf attacked 7 people, one of whom died directly from her wounds. The others received treatment and survived.	Vanags 1989
1985 or 1986	Aizkraukle, central Latvia	An old forestry worker was bitten by a rabid wolf. Although he received post-exposure treatment he died after 2 weeks, although it was not clear if he died from rabies or his wounds.	Maija Kiece pers comm.
2001 (v)	Balvi district, northeast Latvia	A rabid wolf bit 5 dogs, one horse and 2 elderly people. The people and horse received post-exposure treatment, and the dogs were killed. The wolf tested positive for rabies.	Latvian newspaper report

Gemeldete Fälle von Personen, die in Litauen von Wölfen getötet oder verletzt wurden, 1900-1939. In den meisten Fällen wurde nicht berichtet, ob der Wolf Tollwut hatte oder nicht. Außerdem gibt es eine Anzahl von Fällen mit mangelhaften Details.

Date	Area	Case
1912	Varenos district	Young man attacked and bitten while gathering firewood
1915 or 1916	Jurgelonių village, Ukmergė district	Shepherd was bitten in leg while driving 3 wolves away from his sheep using a stick
1922	Juzintai, Rokiskis district	A girl was killed by a wolf
1922	Klasis village, Rokiškis	A man was bitten by a rabid wolf. He received treatment and survived
1924	Luokes forest, Šauliai district	A girl shepherdess was killed by wolves.
1924	Tauragnai town	Young girl killed by wolves
1925	Rokiskis district	A soldier found dead beside a wolf, later a girl and a beggar were also killed.
1925	Kaizbato forest, Alytus	Forest warden was attacked and injured by a wolf. Wolf was not rabid.
1925	Lintupai, Švenčionys district	Polish official was bitten on neck and hands by wolf.
1926	Bruza forest, Daugaila	13 year old girl was killed by wolves
1926	Rumšiškes	Man was killed by wolves in forest
1927, spring	Rudnia, Kasetos and Baitupiai villages	A rabid wolf attacked 4 persons in Rudnia village; later, 5 persons were bitten in Kasetos village; next day several persons were attacked in Baitupiai village – total number of victims was 18. Wolf was killed near Marcinkonys. Fate of victims is unknown.
1927 (xii)	Moletai district, near Moletai	In Užiu forest, wolves attacked a woman with a baby. When they stopped the horse, baby was torn into pieces; woman was also attacked but rescued by farmer
1928	Daigynavo forest, Vilnius district	Farmer Jakstas was killed by a wolf pack in Daigynavo forest. Several more attacks were reported.
1937	Forests of Kazli Ruda	A man going from Kazli Ruda was attacked. He defended himself, but his legs and hands were badly bitten.

Gemeldete Fälle aus Spanien von tollwütigen Wölfen, die Menschen bisßen (Teruelo & Valverde 1992).

Date	Area	Incident
1903	La Cabrera, Leon	A rabid wolf attacked 3 shepherds, one eventually killed it with a knife. At least one died from his wounds, the fates of the other two are not reported
1903 (ii 29 th)	Castro Hinojo, Ponferrada, Leon	A rabid wolf attacked three shepherds and one hunter from a party that tried to kill it. At least two shepherds (female age 21 and male age 15) died from rabies, the fates of the other two are not reported
1919 (i)	Amadenejos, Ciudad Real	A rabid wolf attacked a sheep flock and two shepherds (male age 15 and an adult male) were bitten. The adult male died from rabies
1918 (xi)	Aidea del Rey, Ciudad Real	A young male shepherd was attacked and injured by a rabid wolf as he left his hut. He killed the wolf with a stick but his fate is unknown.
Before 1930	Marmolejo, Cordoba	A rabid wolf attacked a man in a field, causing extensive injuries to his hands and face, and then entered a hut, biting a second man who managed to kill it with an axe. Their fates are unknown.
1949 (vi)	Portocamba, Verin, Galicia	A 50-year-old man threw a rock at "something moving in a bush". A large wolf attacked him, which he was able to kill with a rock. He was given post-exposure treatment for rabies because "near this point, very recently a woman died after having been bitten by a rabid female wolf"
c. 1900-1905	Zapaton, Extremadura	A rabid wolf attacked two men that were sleeping in a field, one of them received severe wounds to neck and head, and then two donkeys. These men died a few days later in hospital along with 8-10 other people bitten by the same wolf. The wolf attacked another 4 men, all of whom later died from rabies. The wolf was finally shot by a fisherman.
1881	Chantada, Lugo, Galicia	14 people died after being bitten by a rabid wolf, according to a hospital report.
1720 (i 31 st)	Caahorra, Aragon	40 people and an unspecified number of domestic animals were bitten by a rabid wolf. The fates of those bitten is not reported

Von Pavlov (1982) zitierte Zahlen über Angriffe tollwütiger Wölfe in Russland.

Date	Area	Incident	
1847 (vi - x)	Sjuja	10 people killed by a wolf	Lazarevskij in Pavlov 1982
1849 -51	Russia	266 adults and 110 children killed by wolves	Sjnitnikov in Pavlov 1982
1875	Russia	160 humans killed by wolves	Sjnitnikov in Pavlov 1982; also cited in Mivart 1890 in Mech 1970
1896 -1897	Kirov	205 attacks on people	Turkin in Pavlov 1982
1896 -1897	Vologda	10 attacks on people	Turkin in Pavlov 1982
1896 -1897	Kostroma	18 attacks on people	Turkin in Pavlov 1982
1896 -1897	Archangelsk	1 attack on a person	Turkin in Pavlov 1982
1896 -1897	Jaroslavl	9 attacks on people	Turkin in Pavlov 1982
1924	Kirov	Single rabid wolf bit 20 people, 10 died	Pavlov 1982
1954	Kirov	Single rabid wolf bit 3 people.	Pavlov 1982
1957	White Russia	A rabid wolf bit 25 people during 1.5 days	Pavlov 1982
1972 -78	Aktjubinsk, Kazachstan	50 people bitten by wolves - at least 33 of these were by rabid wolves.	Garbuzov & Jansjin in Pavlov 1982
1974 (v)	Charkov	6 people bitten by rabid wolf	Boldenkov in Pavlov 1982
1975	Penza	3 rabid wolves bit 5 people	Pavlov 1982
1975 (summer)	Rovno	2 people bitten by rabid wolf	Boldenkov in Pavlov 1982
1975 -76	Ulyanovsk	15 people bitten by rabid wolves	Pavlov 1982
1975 -76	Kaluga	7 people bitten by rabid wolves	Pavlov 1982
1975 -76	Orenburg	6 people bitten by rabid wolves	Pavlov 1982
1975 -76	Orjol	4 people bitten by rabid wolves	Pavlov 1982
1976 (vi)	Volynia	16 people bitten by rabid wolf	Boldenkov in Pavlov 1982
1976 (vii)	Rudnja	1 person bitten by rabid wolf	Boldenkov in Pavlov 1982
1978 (i 24')	Novosibirsk	3 people bitten by rabid wolf	Pavlov 1982
1978 (vi 15')	Kursk	4 people bitten by rabid wolf	Pavlov 1982
1978 (viii 21')	Brijansk	6 people bitten by rabid wolf	Pavlov 1982
1979	Brest / Vitebsk	26 people bitten by rabid wolf during 11 hours	Pavlov 1982

Unabhängige Quellen, die von Angriffen tollwütiger Wölfe auf Menschen in der ehemaligen UdSSR berichten.

Date	Place	Events	
1972 (iii 3)	Bagovskaya in Krasnodar	5 people bitten by rabid wolf.	Selimov et al. 1978
1974 (v 23)	Arkadak in Saratov	10 people bitten by rabid wolf. One woman died from the attack.	Selimov et al. 1978
1974 (vi 20')	Egorievka in Saratov	2 people bitten by rabid wolf	Selimov et al. 1978
1975 (iv 12')	Egersay in Orenburg	3 people scratched by rabid wolf	Selimov et al. 1978
1976 (i 4')	Tobolsky in Orenburg	4 people bitten by rabid wolf and another 4 scratched	Selimov et al. 1978
1976	Nikolaevka, Ulyanovsk	9 people bitten by rabid wolf	Selimov et al. 1978
1976 (ii 25')	Kazanla in Saratov	5 people bitten by rabid wolf	Selimov et al. 1978
1976 (iv 12')	Kozyulino in Kursk	1 person bitten by rabid wolf	Selimov et al. 1978
1976 (x 22')	Polyanki in Zhitomir	4 people bitten by rabid wolf	Selimov et al. 1978
1978 (xi 26')	Vitebsk	26 people bitten by a rabid wolf during 19 hours	Selimov et al. 1981
1972-1978	Kazakistan	50 people attacked by wolves. 12 wolves responsible for attacks on 33 people were confirmed as rabid. 2 people died of rabies. The other wolves may have been rabid.	Yanshin et al. 1982
1975-78	Russia	36 attacks on people by rabid wolves	Cherkasskiy 1988
1980-98	Russia	8 cases of human rabies with wolves as source of exposure	Kuzmin 2001
1999	Russia	1 person bitten by a rabid wolf in Tver province	Kuzmin per. comm.

Iranische Berichte aus dem 20. Jhd. von (meistens tollwütigen) Wölfen, die Personen angriffen.

Dates	Area	Event	References
1940-53	All Iran	325 people bitten by wolves treated for rabies at the Institut Pasteur in Tehran. Of these 60 died of rabies. Believed that many people bitten by non-rabid wolves were not sent for treatment.	Baltazard & Ghodssi 1954
c 1952	South Iran	32 people were bitten by a single rabid wolf. They did not receive effective treatment and at least 15 died.	Gremilza 1953, in Baltazard & Ghodssi 1954
1951	Zendjan, Iran	Pack of non-rabid wolves repeatedly attacked a town, killing "several" young children and "wounding more than 40 people".	Baltazard & Ghodssi 1954
1954	Iran	29 people bitten by a single rabid wolf. 4 died.	Baltazard & Bahmanyar 1955
1955	Iran	75 people bitten by rabid wolves. Only 3 died because of development of new improved treatment procedures.	Beran 1994
1975 (x 20')	Aghbulagh	7 people bitten by a single rabid wolf. All survived following treatment.	Bahmanyar et al. 1976
1975 (xi 27')	Hosseini-Abad & Bagher-Abad	2 people bitten by a rabid wolf in different villages, assumed to be by same wolf. All survived following treatment.	Bahmanyar et al. 1976
1981	All Iran	98 people attacked by wolves (not specified if rabid or not)	in Cherkasskiy 1988
1996	All Iran	329 people received anti-rabies treatment after being bitten by wolves (not specified if rabid or not)	Zeynali et al. 1999

Anhang 5

Information auf der Webseite der BC Parks (Government of British Columbia, Ministry of Environment, Lands and Parks), Stand 2002:

Wolf-Sicherheit:

Nahrung liegenzulassen oder Wölfe in den Parks direkt zu füttern, und sie nicht davon abzuhalten, sich Personen zu nähern, führt dazu, dass Wölfe habituiert werden, d.h., sie verlieren ihre Scheu vor den Menschen. Normalerweise sind Wölfe scheu und vorsichtig und laufen weg, wenn sie auf Menschen treffen. Einige Wölfe allerdings verlieren ihre Scheu und nähern sich Campingplätzen und Wanderern. Es ist extrem wichtig, den Campingplatz sauber und sicher zu halten, Abfall zu reduzieren und zu beseitigen und niemals die wilden Tiere zu füttern. Laut den Gesetzen der Parks (Parks and Recreation Area Regulations) und dem Wildlife Amendment Act ist das Füttern wilder Tiere eine Straftat, die verfolgt wird.

Wenn ein Wolf auftaucht und sich scheulos oder aggressiv verhält, handele wie folgt, sobald Du das Tier siehst:

- Lass den Wolf sich Dir nicht weniger als 100m nähern.
- Hebe Deine Arme und wedele mit ihnen in der Luft, um größer zu erscheinen.
- Wenn Du mit mehreren Leuten unterwegs bist, handelt im Einklang, um den Wölfen die klare Botschaft zu geben, dass sie nicht willkommen sind.
- Gehe langsam rückwärts, drehe dem Wolf nicht den Rücken zu.
- Mache Lärm, wirf Stöcke, Steine oder Sand nach dem Wolf.
- Erlaube Kindern nicht, außerhalb des Camps zu spielen. Ein Erwachsener soll immer in ihrer Nähe sein. Halte Haustiere an der Leine und unter Kontrolle – noch besser, bringe sie gar nicht erst mit.
- Halte das Camp sauber und ordentlich. Koche und lagere Deine Speisen möglichst weit weg vom Schlafplatz. Hänge Lebensmittel, Hygieneartikel, Abfall und andere Gegenstände zwischen den Bäumen an einen Strick, oder lagere sie hinter verschlossenen Kajak-Luken, außerhalb der Reichweite der Tiere. Wölfe wurden beobachtet, wie sie persönliche und andere nicht-essbare Gegenstände aus dem Camp stahlen.
- Vergrabe Deinen Müll nicht. Was Du in die Wildnis getragen hast, trage auch wieder hinaus.
- Spüle das Geschirr in einem Behältnis und entsorge das Spülwasser auf dem See / Fluss.
- Nutze den Bereich unterhalb der Flutmarke, weit weg vom Camp, als Toilette. Nicht in die Büsche oberhalb der Flutmarke gehen – Wölfe fressen menschliche Exkremete.

Bedenke, dass Du in dieser Umwelt ein Gast bist. Dies ist die Heimat der Tiere, die hier leben.