



**ZOOLOGISCHE  
GESELLSCHAFT  
FRANKFURT**  
GRZIMEKS HILFE FÜR DIE BEDROHTE TIERWELT

# ZGF Presseinformation

11. Oktober 2006

**Achtung Sperrfrist 11. Oktober 2006, 19:00 Uhr**

## Ein Wolf in Not - Wissenschaftler zeigen Wege, eine bedrohte Art bei einer Krankheitswelle zu schützen

In der morgigen Ausgabe des Wissenschaftsmagazins *Nature* (12. Oktober) berichten englische Forscher, unter anderem die ZGF-Tierärztin Dr. Karen Laurenson, dass sie mit einer selektiven Impfkampagne bei einer Tollwut-Epidemie unter den seltenen Äthiopischen Wölfen der Krankheit besser Einhalt gebieten konnten als mit einer flächendeckenden Präventivimpfung.

Frankfurt (11.10.2006). Soll man eingreifen oder besser der Natur ihren Lauf lassen? Diese Frage stellt sich Naturschützern und Veterinären immer wieder, wenn Wildtierbestände von einer Krankheitsepidemie wie Tollwut oder Staupe erfasst werden. Ist eine Tierart betroffen, die ohnehin selten oder vom Aussterben bedroht ist, wird diese Frage umso dringlicher.

Ende des Jahres 2003 brach eine Tollwut-Epidemie unter den Äthiopischen Wölfen (*Canis simensis*) in den Bale-Bergen im Hochland Äthiopiens aus. Dieser elegante rotbraune Wolf ist die seltenste *Caniden*-Art der Welt. Insgesamt gibt es nur rund 500 Tiere, gut die Hälfte davon lebt in den Bale-Bergen. Das Risiko durch die Tollwut viele Tiere zu verlieren, und damit das Überleben der Art zu gefährden, war damals hoch. Doch die wilden Wölfe gegen Tollwut zu impfen ist nicht einfach und auch nicht unumstritten, denn die Tiere müssen dazu gefangen und narkotisiert werden. Abgesehen vom logistischen Aufwand in dem entlegenen Hochland ist eine Narkose immer ein Stressfaktor für die Tiere. Nach Abwägung der Risiken entschied man sich Anfang 2004 für eine Impfung der Wölfe - allerdings nicht flächendeckend, sondern sehr selektiv. In der jetzt in *Nature* veröffentlichten Untersuchung

Alfred-Brehm Platz 16  
60316 Frankfurt  
Tel. 069 – 943 446 0  
Fax 069 – 439 348  
info@zgf.de  
www.zgf.de



**Das Wissenschaftsmagazin Nature berichtet in seiner morgigen Ausgabe (12. Oktober) über die u.a. von der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt geförderten Untersuchungen an den extrem gefährdeten Äthiopischen Wölfen.**

stellen Wissenschaftler der Universitäten Glasgow, Edinburgh und Oxford sowie der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt (ZGF) die Begleituntersuchung zu dieser Impfkampagne vor.

## Theorie und Praxis

„Die Theoretiker haben mit viel Aufwand ausgetüftelt, wie man Populationen impfen muss, um zu verhindern, dass Epidemien ausbrechen“, sagt Dr. Dan Haydon von der Universität Glasgow und Erstautor der Studie. „Doch das erfordert Impfabdeckungen, die in Wildtierpopulationen völlig unrealistisch sind.“ Man habe sich daher diejenigen Strategien angesehen, so Haydon, die zwar einen Ausbruch nicht verhinderten, jedoch das Risiko minimierten, dass dieser sehr umfassend wird. Diese Strategien seien effektiv und wesentlich praktikabler – und könnten eine bedrohte Tierpopulation durchaus über die kritische Phase hinüberretten und vor dem Aussterben bewahren.

Haydon und seine Kollegen zeigen, dass das Fangen und Impfen der gesamten Wolfspopulation als Präventivmaßnahme nicht nur unpraktikabel sondern auch nicht wirklich erforderlich ist. Die während des Tollwut-Ausbruchs 2003/04 angewandte Strategie zielte vielmehr darauf ab, selektiv nur die gesunden Wolfsrudel in Nachbarschaft zu infizierten Rudeln zu impfen. Auf diese Weise schaffte man gewissermaßen eine Barriere aus nicht anfälligen Tieren und hoffte, dass die Epidemie diese "Barriere" nicht überspringen würde. Die Autoren zeigen in ihren Modellrechnungen, dass mit diesem Vorgehen langfristig weniger Tiere geimpft werden müssen um das mit solchen Epidemien einhergehende Aussterberisiko zu minimieren, als bei einer umfassenden Impfung – selbst wenn die Krankheitsausbrüche häufiger werden. Eine Impfung von nur 30% der Gesamtpopulation hatte 2004 ausgereicht, die Ausbreitung der Tollwut effektiv einzudämmen.

Die Autoren empfehlen im Fall der Wölfe ein intensives Monitoring, um schnell eingreifen zu können wenn ein an Tollwut verendetes Tier gefunden wird. Die Impfteams müssten dann sofort die Teilpopulationen in den angrenzenden Tälern behandeln. Zusätzlich sollten etwa 10 - 40 Prozent der Tiere in dem vom Ausbruch bereits betroffenen Rudel geimpft werden, besonders bei großen und eng zusammenlebenden Rudeln. Diese Maßnahmen könnten die Sterblichkeitsrate bei einem Ausbruch deutlich reduzieren.

Dr. Karen Laurenson, Mitarbeiterin der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt und der Universität von Edinburgh, die das Impfprogramm leitete, ergänzt: „Die Verbreitung der Äthiopischen Wölfe ist auf einige wenige Bergenklaven im Hochland Äthiopiens begrenzt. Krankheiten wie Tollwut und Staupe, die von Haushunden übertragen werden können, stellen das größte Risiko für ihr Überleben dar. Wir haben gezeigt, dass die Impfung der Wölfe, wenn sie angemessen und strategisch eingesetzt wird, eine sichere, direkte und effiziente Methode ist, um die Bedrohung für diese Art zu reduzieren. Mit der Einführung einer neuen Generation von oralen Impfstoffen wird diese Methode immer besser und kostengünstiger. Unser Hauptziel ist nun,

herauszufinden, ob die Äthiopischen Wölfe mit Impfködern geimpft werden können, wie sie in Europa schon lange erfolgreich gegen die Tollwut bei Füchsen im Einsatz sind.“

### **Hilfe aus Frankfurt für die Äthiopischen Wölfe**

Die Zoologische Gesellschaft Frankfurt arbeitet seit mehr als fünf Jahren mit dem *Ethiopian Wolf Conservation Programme* (EWCP) zusammen, um die akutesten Gefahren für das Überleben dieser Art zu minimieren und das EWCP finanziell und logistisch zu unterstützen. Schwerpunktmäßig bemüht sich die ZGF jedoch um die Erhaltung des Lebensraums der Wölfe. Mit zwei Programmen zur Förderung und zum Ausbau von Schutzgebieten (Bale Mountains Nationalpark und Simien Mountains) unterstützt die ZGF den nachhaltigen Schutz der Gebiete, in denen der Großteil der Äthiopischen Wölfe zuhause ist.

#### **Low-coverage vaccination strategies for the conservation of endangered species**

D. T. Haydon, D. A. Randall, L. Matthews, D. L. Knobel, L. A. Tallents, M. B. Gravenor, S. D. Williams, J. P. Pollinger, S. Cleaveland, M. E. J. Woolhouse, C. Sillero-Zubiri, J. Marino, D. W. Macdonald & M. K. Laurenson

**Nature, Vol. 444, 12. Oktober 2006**

### **Ansprechpartner für Redaktionen**

Dipl.-Biol. Dagmar Andres-Brümmer | ZGF Presse u. Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon: 069- 9434 46 0 | E-Mail: [andres-bruemmer@zgf.de](mailto:andres-bruemmer@zgf.de)

**Digitales Bildmaterial** stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne in druckfähiger Auflösung zur Verfügung.