# "Untersuchungen am Schalenwild im Wolfsgebiet der Oberlausitz und Schlussfolgerungen zu dessen Hege und jagdlicher Bewirtschaftung"



Im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft

TU Dresden, Professur für Forstzoologie Pienner Str. 7 01737 Tharandt

#### **Bearbeiter**

Dipl.-Forsting. Mark Nitze <u>nitze@forst.tu-dresden.de</u>

Professur für Forstzoologie Technische Universität Dresden



### Arbeitsgruppe Wildtierforschung der Professur für Forstzoologie

Die Arbeitsgruppe Wildtierforschung der Professur für Forstzoologie (Leitung. Prof. Dr. Mechthild Roth) widmet sich in Lehre und Forschung der Ökologie wildlebender Säugetiere und Vögel. Besonderes Augenmerk gilt den Schalenwildarten (z.B. Rot-, Dam-, Muffel- und Schwarzwild) sowie den Raubsäugern; einheimischen (z.B. Wildkatze, Baummarder, Steinmarder, Iltis, Hermelin, Mauswiesel, Dachs, Fuchs, Fischotter), eingebürgerten/wiederkehrenden (z.B. Wolf, Luchs) als auch gebietsfremden (z.B. Waschbär, Marderhund, Mink). Im Mittelpunkt der europaweiten Forschungsvorhaben steht insbesondere die Ermittlung des Raum-Zeit-Musters von Tierarten, basierend auf dem methodischen Konzept der Radiotelemetrie.

Nahrungsökologische Studien durch beispielsweise Mageninhalt- und Losungsanalysen geben Aufschluss über die trophische Einnischung der Arten und dienen vor allem der Ermittlung nahrungsressourcenabhängiger Interaktionen innerhalb der Lebensgemeinschaften. So galt in den letzten Jahren insbesondere bei den gebietsfremden Tierarten (Neozoen) und den wiederkehrenden Großraubsäugern das Interesse dem Einfluss dieser Prädatoren auf ihre Beutetiere. Reproduktionsbiologische Studien, beispielsweise durch die Videoüberwachung von Wurfbauten und die Ermittlung populationsökologischer Merkmale (z.B. Altersstruktur durch Zahnschnitte) vorwiegend anhand der Sektion von Totfunden (z.B. Verkehrsopfer) ergänzen die Datengrundlage für die Entwicklung von Managementkonzepten zum Schutz der Artenvielfalt. Die Arbeitsgruppe ist unter anderem zuständig für:

Luchsmonitoring in Sachsen (<u>www.luchs-sachsen.de</u>), Elchmonitoring in Sachsen (<u>www.elch-sachsen.de</u>) Wolfsmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern (<u>www.wolf-mv.de</u>).

TU Dresden • Professur für Forstzoologie • Pienner Str. 7 • D-01737 Tharandt Telefon: 035203-38-31371 • http://tu-dresden.de/forst/zoologie

## Erste Ergebnisse einer Rotwild-Telemetriestudie im Wolfsgebiet der Oberlausitz

MARK NITZE

### **Einleitung**

Einzelne Wölfe wanderten in den letzten Jahrzehnten aus Polen immer wieder nach Deutschland ein. Im Jahr 2000 zog nach ca. 150 Jahren in der sächsischen Oberlausitz ein Wolfspaar erstmals wieder erfolgreich Nachwuchs auf und setzte damit den Grundstein für die Etablierung eines Wolfsrudels in Deutschland (Ansorge & Schellenberg 2007). Inzwischen sind insgesamt sieben reproduzierende Wolfsrudel sowie mehrere etablierte Einzeltiere/Paare in Sachsen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen / Hessen und Bayern bekannt (Stand Juli 2010, Dankert mdl., Stier mdl.).

Mit der Rückkehr der Wölfe in eine vom Menschen intensiv geprägte und besiedelte Landschaft - wie in Deutschland - sind Konfliktpotenziale vorprogrammiert. So gehen in vielen Wolfsgebieten die Meinungen der verschiedenen Interessensgruppen zu diesem Vertreter eines klassischen Raubtiers oft weit auseinander. Da Wölfe sich vorrangig von jagdbaren Huftieren ernähren (Wagner et al. 2009), konkurrieren sie mit den Jägern um die gleichen Beutetierarten. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die daraus resultierenden Konflikte um Wild, Wolf und Jagd aufgrund fehlender Kenntnisse zum Räuber-Beute-Gefüge oft spekulativ und sehr emotional diskutiert werden. Laut neuerer Umfragen im sächsischen Wolfsgebiet befürchten viele Jäger einen Rückgang des Schalenwildes oder eine erschwerte Bejagung sowie vermehrte Waldschäden durch vom Wolf ausgelöste Veränderungen im Verhalten des Schalenwildes (Hauptmann 2005).

Um zukünftig ein fundiertes Wolfs- und Wildmanagement zu gewährleisten, das den Interessen des Artenschutzes und der Jagd gerecht wird, hat das Sächsische Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) 2007 unter anderem ein wildbiologisches Forschungsprojekt initiiert. Im Vordergrund steht dabei die Erhebung von Basisdaten zur Raumnutzung und weiteren Verhaltensparametern der jagdbaren Schalenwildarten als Grundlage für die objektive Bewertung der aktuellen Konfliktfelder. Weitere Fragestellungen im Projekt fokussieren auf die Quantifizierung der Wildbestandshöhe, die Erfassung von Reproduktionsparametern sowie die Auswertung der Jagdstreckenentwicklung.

Das Projekt wird aus Mitteln des SMUL, des Landesjagdverbandes Sachsen e.V. in Kooperation mit dem Deutschen Jagdschutzverband e.V., der T-Mobile Deutschland GmbH und der Vattenfall Europe AG finanziert. An dieser Stelle sei allen Personen gedankt, die das Projekt bisher durch Akzeptanz und Mitarbeit unterstützt haben.

### Methodik und erste Ergebnisse

Die Erhebung der Daten zum Raumnutzungsverhalten erfolgt mit Hilfe der Telemetrie unter Einsatz von GPS- und VHF-Sendern in Kombination mit Sichtbeobachtungen (Abb. 1). Dabei wird hinsichtlich der Telemetrie zunächst dem Rotwild im Kern- und Randgebiet des sächsischen Wolfsvorkommens die höchste Priorität zugeordnet. Bisher konnten 8 männliche und 9 weibliche Rothirsche sowie 5 Kälber markiert werden (Fang mittels Distanzimmobilisation). 19 Stücke leben in Streifgebieten bekannter Wolfsrudel der Oberlausitz. Drei Alttiere haben ihre Aktionsräume in derzeit offiziell als wolfsfrei geltenden Habitaten. Diese für den Vergleich der Raumnutzungsmuster wichtigen Referenzgebiete liegen im Osterzgebirge und im Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide.

Keines der adulten markierten Stücke ist bisher von Wölfen gerissen oder im Jagdbetrieb versehentlich geschossen worden. Ein markiertes Kalb wird derzeit vermisst. Die markierten Alttiere und Hirsche haben in den letzten Jahren erfolgreich Kälber geführt bzw. aktiv an der Brunft teilgenommen. Bei einigen stehen inzwischen Daten eines kompletten Jahreszyklus zur Auswertung zur Verfügung. Erste Ergebnisse zu Aktionsraumgrößen sind in Tab. 1 beispielhaft im Vergleich zu den Ergebnissen einer mehrjährigen Rotwild-Telemetriestudie im Osterzgebirge (Nitze et al. 2006) dargestellt. Trotz unterschiedlicher geografischer Bezugsräume (klimatische Rahmenbedingungen, Habitatausstattung) sind die für Rotwild typischen geschlechterspezifischen Größenunterschiede der Gesamt-Aktionsräume erkennbar.

Saisonale Aktionsräume unterliegen vielen Einflüssen, wie z.B. der Verteilung und Verfügbarkeit des aktuellen Äsungsangebotes. Die bisher erfassten saisonalen Daten sind nach einem Jahr Beobachtungsdauer nur bedingt vergleichbar. Jedoch tritt wie

Abb. 1 Fang (Distanzimmobilisation) und Markierung (GPS-GSM-Sender). (Fotos: Noak, Nitze)

Tab. 1 Aktionsräume von Rotwild verschiedener Untersuchungsgebiete in Sachsen. K95cw - Kernel-Methode, MCP - Minimum-Convex-Polygon, AK - Altersklasse kursiv - Auswertungszeitraum < 365 Tage

	Aktuelles Projekt (tierspezifisch)									Osterzgebirge	
		Oberlausitz / NSG Königsbrücker Heide*								(jährl. Mittelwert)	
		männlich				weiblich				männlich	weiblich
ID		H01	H03	H05	H07	T02	T08	T14	T06*	n = 7	n = 6
Alter (Markierung)		AK IV	AK IV	AK III	AK III	AK II	AK I	AK III	AK II		
		(10+jähr.)	(10+jähr.)	(6-8jähr.)	(6-8jähr.)	(2-4jähr.)	(1jähr.)	(2-4jähr.)	(2-4jähr.)		
Beobachtungs- zeitraum		01.07.08 16.11.09	07.02.09 15.07.09	19.02.09 14.07.09	31.07.09 08.09.09	02.07.08 15.11.09	24.05.09 16.11.09	19.07.09 16.11.09	04.04.09 16.11.09	1999 2005	1999 2005
(n-Peilungen)		(15.959)	(4.853)	(4.554)	(1.202)	(15.711)	(5.425)	(3.730)	(7.184)		
Metho	de										
K95cw	(ha)	1.331	739	854	370	501	172	235	605	1.530	239
Kerngebiet (ha)		636	600	854	370	336	138	152	457	703	87
Kernel-Level (%)		75	90	95	95	90	90	85	90	81	73
MCP100	(ha)	3.311	1.473	2.273	1395	1.431	474	750	1.615	2.544	591
MCP95	(ha)	2.656	871	1.117	873	744	293	282	1.067	2.323	432

in der früheren Osterzgebirgsstudie bei den markierten Hirschen der Lausitz eine typische saisonale Verschiebung von Sommer-, Brunft- und Winter-Aktionsraum auf (Abb. 2). Beim weiblichen Rotwild ist diese

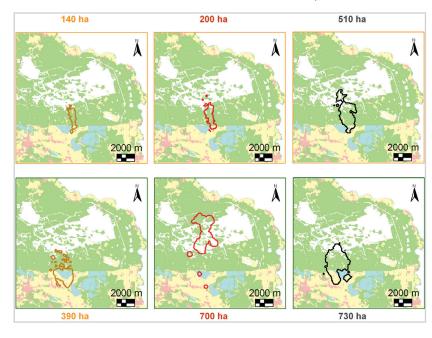
Dreiteilung kaum zu erkennen. Saisonale Unterschiede findet man bei weiblichen Stücken eher während der Setzzeit.

Bei beiden Geschlechtern sind deutlich individuelle Eigenheiten in der tradierten Raumnutzung erkennbar. Gleiches gilt für die Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

Insgesamt weisen die Telemetriedaten im Wolfsgebiet ebenfalls auf eine hohe Raumtreue des Rotwildes hin.

Abb. 2 Saisonale Raumnutzung 2008 des Alttieres T02 (oben) und des Hirsches H01 (unten). (Auswertungszeiträume: links -Sommer, Mitte - Brunft, rechts - Winter)

Bei keinem der markierten Stücke traten bisher kurzoder langfristige Abwanderungsbewegungen aus dem bekannten Aktionsraum in andere Regionen der Oberlausitz auf. Dies widerspricht somit den Vor-



stellungen, die von der Verlagerung ganzer Rotwildteilpopulationen durch die Anwesenheit von Wölfen ausgehen. Innerhalb des Aktionsraumes gab es allerdings kurzfristige Verschiebungen aufgrund von Störungen. Als Ursache sind neben den bekannten

Faktoren Jagd- und Forstbetrieb. Waldbesucher und Stangensucher natürlich auch Wölfe zu nennen. Diese ersten Ergebnisse aus dem Wolfsgebiet beziehen sich allerdings vorrangig auf den Bereich des Truppenübungsplatzes (TÜP) der Muskauer Heide, der zum Streifgebiet des "Daubitzer Wolfsrudels" gehört. Aufgrund der militärischen Sicherheitsbestimmungen und der deutlich geringeren jagdlichen Nutzung im Vergleich zu den umliegenden Offenlandbereichen der Pachtgebiete hat diese Fläche durchaus den Charakter einer "Wildruhezone". Das Wild steht tagsüber vorrangig im Waldgürtel des TÜP und ist oft auch in den frühen Vormittags- und Abendstunden bei gutem Licht tagaktiv. Erst nachts zieht es zur Äsung auf die Offenlandflächen. Der TÜP bietet also genug Fläche im jeweiligen Aktionsraum eines Tieres, um Störungen jedweder Art auszuweichen. In Rotwildlebensräumen außerhalb solcher großen "Ruhegebiete" sind aufgrund der geringeren Anzahl sicherer Rückzugsbereiche durchaus häufigere Verschiebungen innerhalb des tradierten Aktionsraumes denkbar. Diese Hypothese soll zukünftig durch weitere Beobachtungen und Markierungen von Rotwild abgeklärt werden.

Wie Rotwild auf die Anwesenheit von Wölfen reagiert, kann bisher nur mit Hilfe "indirekter" Methoden erfasst werden. So werden zurzeit die Telemetriedaten des Rotwildes bei Wolfssichtung, Fotofallennachweis oder frischen Losungs- und Rissfunden im Nachhinein analysiert (Abb. 3).

Basierend auf der bisherigen Auswertung dieser indirekten Methoden reicht das Reaktionsspektrum der Beutetiere bei Anwesenheit des Wolfes von Toleranz bis zu deutlicher Fluchtbewegung (Abb. 4). Entscheidend für das (individuelle) Verhalten sind wahrscheinlich die tatsächliche Wahrnehmung des Fressfeindes und die situative Umgebung beim Kontakt mit dem Wolf (z.B. Entfernung, Einzeltier, Rudel). Auch diese Fragestellung bedarf zur wissenschaftlich fundierten Klärung ebenfalls weiterer Daten.

Diesbezüglich am aufschlussreichsten wäre zweifelsohne eine "direkte", parallele Erfassung der Raumnutzung von Wolf und Rotwild durch Telemetrie im gemeinsamen Aktionsraum.



Abb. 3 Indirekte Nachweise des Wolfes als Hilfsmittel zur Interpretation der Rotwildtelemetrie (Fotofallen, Risse, Losung, Spuren).

Fotos: Nitze

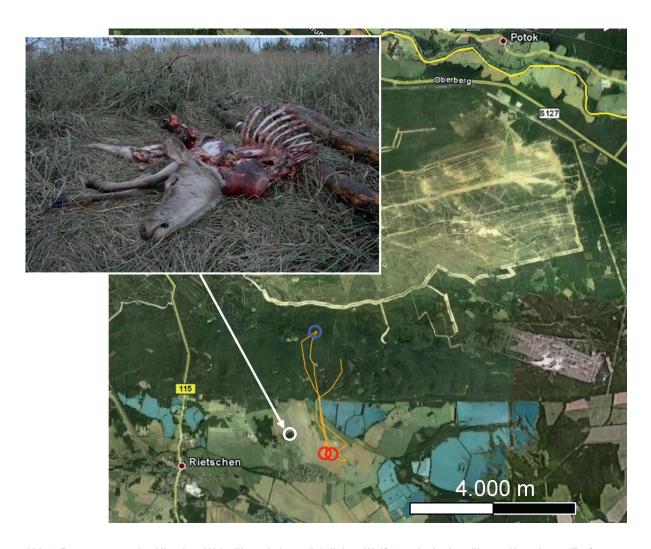


Abb. 4 Raumnutzung des Hirsches H01 während einer nächtlichen Wolfsattacke in der näheren Umgebung (Entfernung ca. 800 m freies Feld, kein Fluchtverhalten während dieser Nacht, Nutzung desselben Wechsels und Äsungseinstandes in der nächsten Nacht). Foto: Nitze

Rote Kreise Äsungseinstand in den Nächten des 13.11.08 und 14.11.08 Weißer Kreis - Frischer Rissfund am 14.11.2008 Blauer Kreis - Tageseinstand am 14.11.08

### Literatur

Ansorge, H.; Schellenberg, J. (2007): Die Rückkehr des Wolfes Canis lupus in die Oberlausitz. Berichte der naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 15: 105-112.

HAUPTMANN, M. (2005): Meinungsumfrage unter der Jägerschaft zum Vorkommen des Wolfes (Canis lupus) in der Niederschlesischen Oberlausitz. Diplomarbeit an der Thüringer Fachhochschule für Forstwirtschaft Schwarzburg, Deutschland.

NITZE, M.; STACHE, A.; HELLMUND, M.; FUCHS, K.; ROTH, M. (2006): Untersuchungen zum Raum-Zeit-Muster von Schalenwildarten in ausgewählten Gebieten des Freistaates Sachsen 1997-2005; Unveröffentlichter Abschlußbericht im Auftrag des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft.

Wagner, C.; Ansorge, H.; Kluth, G.; Reinhard, I. (2009): Fakten aus Losungen - zur Nahrungsökologie des Wolfes (Canis lupus) in Deutschland von 2001 bis 2008. - Mitt. Sächsische Säugetierfreunde 2009: 7-10