

Wolfstelemetrie in Mecklenburg-Vorpommern



Foto: © N. Stier & V. Meißner-Hylanová

Zwischenbericht

Oktober 2016

Auswertungsstand 31.08.2016

Norman Stier, Vendula Meißner-Hylanová & Mechthild Roth

finanziell unterstützt aus Mitteln der Jagdabgabe Mecklenburg-Vorpommern

TU Dresden – Professur für Forstzoologie
AG Wildtierforschung
Pienner Str. 7
01737 Tharandt



Zitiervorschlag:

STIER N., MEIßNER-HYLANOVÁ V. & ROTH M. (2016): Wolfstelemetry in Mecklenburg-Vorpommern. Zwischenbericht 2016, 13 S.

Bearbeiter

Norman Stier

stier@forst.tu-dresden.de

Vendula Meißner-Hylanová

wendula.meissner-hylanova@tu-dresden.de

Mechthild Roth

mroth@forst.tu-dresden.de

Professur für Forstzoologie
Institut für Forstbotanik und Forstzoologie
Technische Universität Dresden

Die 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. Dam-, Rot-, Muffel- und Schwarzwild) sowie den Raubsäugetieren; 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 der Tierarten, basierend auf dem methodischen Konzept der Radiotelemetry.

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 Großraubsäugetieren 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. Verkehrstopfer) ergänzen die Datengrundlage für die Entwicklung von Managementkonzepten zum Schutz der Artenvielfalt. Die Arbeitsgruppe ist unter anderem zuständig für das Luchsmonitoring in Sachsen (www.luchs-sachsen.de), das Elchmonitoring in Sachsen (www.elch-sachsen.de) und das Wolfsmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern (www.wolf-mv.de).

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

1	EINLEITUNG	4
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET.....	6
3	MATERIAL UND METHODEN	7
4	RAUMNUTZUNG.....	9
5	ZUSAMMENFASSUNG.....	12
6	LITERATUR.....	13

1 Einleitung

Die Telemetrie ist dank des technischen Fortschrittes in den letzten Jahren zu einem der wichtigsten methodischen Instrumente wildökologischer Freilandforschung geworden (SILVY 2012). Gerade bei Arten, die aufgrund ihrer funktionalen Stellung im Ökosystem als Spitzenprädatoren große Streifgebiete nutzen, erleichtert die Telemetrie den biologisch-ökologischen Erkenntnisgewinn. So liefern die Telemetriedaten nicht nur ein profundes Bild des Raum-Zeit-Musters der Arten, sondern – in Kombination mit anderen Methoden – auch Informationen über Nahrungsökologie und Populationsstruktur.

Im Jahre 2011 startete in Mecklenburg-Vorpommern eine Telemetriestudie an Wölfen. Sie basiert auf GPS-GSM-Telemetrie unter Nutzung von Halsbandsendern. Das Forschungsprojekt zielt darauf ab, wichtige Daten zum Raum-Zeit-System der Art, insbesondere zu Aktionsraumgrößen, Habitatnutzung, Schlafplätzen und Nahrungsspektrum von freilebenden Wölfen zu ermitteln und soll - darüber hinaus - das Wolfsmonitoring unterstützen.



Abb. 1: Wolfjährlingsrüde WR1 „Arno“ mit GPS-GSM-Halsbandsender von Fotofalle erfasst (Foto: © N. Stier).

Das Forschungsprojekt wird aus Mitteln der Jagdabgabe des Landes Mecklenburg-Vorpommern finanziert. Der Obersten Jagdbehörde des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz und dem Landesjagdverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. sind wir deshalb zu besonderem Dank verpflichtet. Der erfolgreiche Verlauf der

Telemetriestudie kann nur durch die Unterstützung zahlreicher Kooperationspartner garantiert werden.

Vor allem den Jägerinnen und Jägern des Landes Mecklenburg-Vorpommern schulden wir diesbezüglich großen Dank, da sie sich sehr intensiv und vielseitig in das Forschungsvorhaben einbringen.

Essentiell für die Studie ist auch die Erlaubnis, innerhalb der Kernlebensräume von residenten Wölfen Fallen für den Wolfsfang stellen zu dürfen. Zu diesen Kernlebensräumen zählen die Naturerbe-Flächen des Bundes in der Lübtheener Heide unter der Verwaltung des Bundesforstbetriebes Trave der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und der Biosphärenreservatsverwaltung Schalsee-Elbe. Auch bei diesen Kooperationspartnern bedanken wir uns ganz herzlich für die Möglichkeit der Besenderung von Wölfen.

2 Untersuchungsgebiet

Obwohl die Studie auf die Telemetrie von Wölfen im gesamten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern abzielt, ist eine Besenderung der Raubsäuger nur in Gebieten sinnvoll, in denen residente Wölfe leben. Aus diesem Grund wurden im Rahmen dieser Studie seit 2011 nur in der Naturerbe-Bundesfläche Lübtheener Heide in Südwest-Mecklenburg Fangversuche unternommen.



Abb. 2: Lage des bisherigen Untersuchungsgebietes Lübtheener Heide in Mecklenburg-Vorpommern.

Zukünftig soll auch in anderen Gebieten des Bundeslandes mit Wolfsvorkommen versucht werden, Wölfe zu fangen und mit Halsbandsendern zu markieren.

3 Material und Methoden

Die größte Herausforderung in diesem Vorhaben ist der Fang der Wölfe für die Markierung mit Telemetriesendern. Von allen bei uns vorkommenden Raubsäugerarten sind Wölfe am vorsichtigsten und deshalb sehr schwer zu fangen.

Im Rahmen des Projektes wurden zwei verschiedene, methodische Ansätze zum Fang der Wölfe gewählt. Einerseits kommen große Drahtkastenfallen (5 x 2 x 2 m) zum Einsatz (Abb. 3).



Abb. 3: Drahtkastenfalle zum Fang von Wölfen (Foto: © N. Stier).

Die in der Lübtheener Heide aufgestellte Kastenfalle wurde etwa ein Jahr mittels einer Fotofalle überwacht, bis diese gestohlen wurde. Durch die Fotofallenbilder war es möglich, das Zeitfenster bis zur Annahme der Fallen zu dokumentieren. Es zeigte sich, dass sich die Wölfe erst nach etwa einem halben Jahr der Falle näherten. Sie liefen dann auf dem kleinen Pfad an der Falle vorbei (Abb. 4). Schalenwild wie Rot-, Reh- und Schwarzwild konnten wesentlich früher und auch beim Durchlaufen der Falle fotografiert werden.



Abb. 4: Mit einer Fotofalle erfasster Wolf neben der Kastenfalle (Foto: © N. Stier).

Andererseits wurde versucht, mit Fußfallen Wölfe zu fangen. Nach Erteilung aller erforderlichen Genehmigungen kamen von 2011 bis 2013 - wie in anderen Bundesländern auch - soft-catch-traps zum Einsatz. Nachdem die Nutzung von soft-catch-traps in Verbindung mit der Tellereisenverordnung der EU kritisch gesehen wurde, erfolgte eine Umstellung auf die weiterhin erlaubten Fußschlingen. Sie werden seit 2015 – nach Vorlage aller rechtlichen Genehmigungen - ebenfalls zum Fang eingesetzt.

Alle Fallen werden grundsätzlich mit Handyfallensendern überwacht, um den Aufenthalt der Tiere (auch der Beifänge) in den Fallen auf ein Minimum zu beschränken und so Verletzungen vorzubeugen.

Bis Oktober 2016 gelang mit beiden Methoden der Fang von zwei Wolfswelpen in der Lübtheener Heide (Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht Sender-markierter Wölfe.

Tier	Stauts beim Fang	Markierung	Status bei letzter Ortung	UG	Anzahl Ortungen bis 31.08.2016
MV-WR1 „Arno“	männl. Welpen	20.10.2015	am Senderende, lebend	Lübtheen	1.557
MV-WF2 „Naya“	weibl. Welpen	13.10.2016	am Senderende, lebend	Lübtheen	
Gesamt:					1.557

4 Raumnutzung

In die Analyse der Raumnutzung der Wölfe gingen Ortungen bis zum 31. August 2016 ein (Tab. 1). In Abb. 5 sind die erfolgreich per SMS übertragenen Ortungen sowie der 500 km² große Gesamtaktionsraum dargestellt. Die Konzentration der Peilungen im Südwesten bestätigt den Kernlebensraum des Rudels in der Lübtheener Heide. Außerdem fällt eine Häufung von Peildaten im Nordosten, im Großraum Jasnitz auf.

Vermutlich durch fehlende intraspezifische Konkurrenz beläuft das Rudel aktuell eine sehr große Fläche, die – im Vergleich zu anderen Wolfsgebieten in Deutschland (REINHARDT & KLUTH 2016) - Lebensraum für zwei etablierte Rudel bietet.

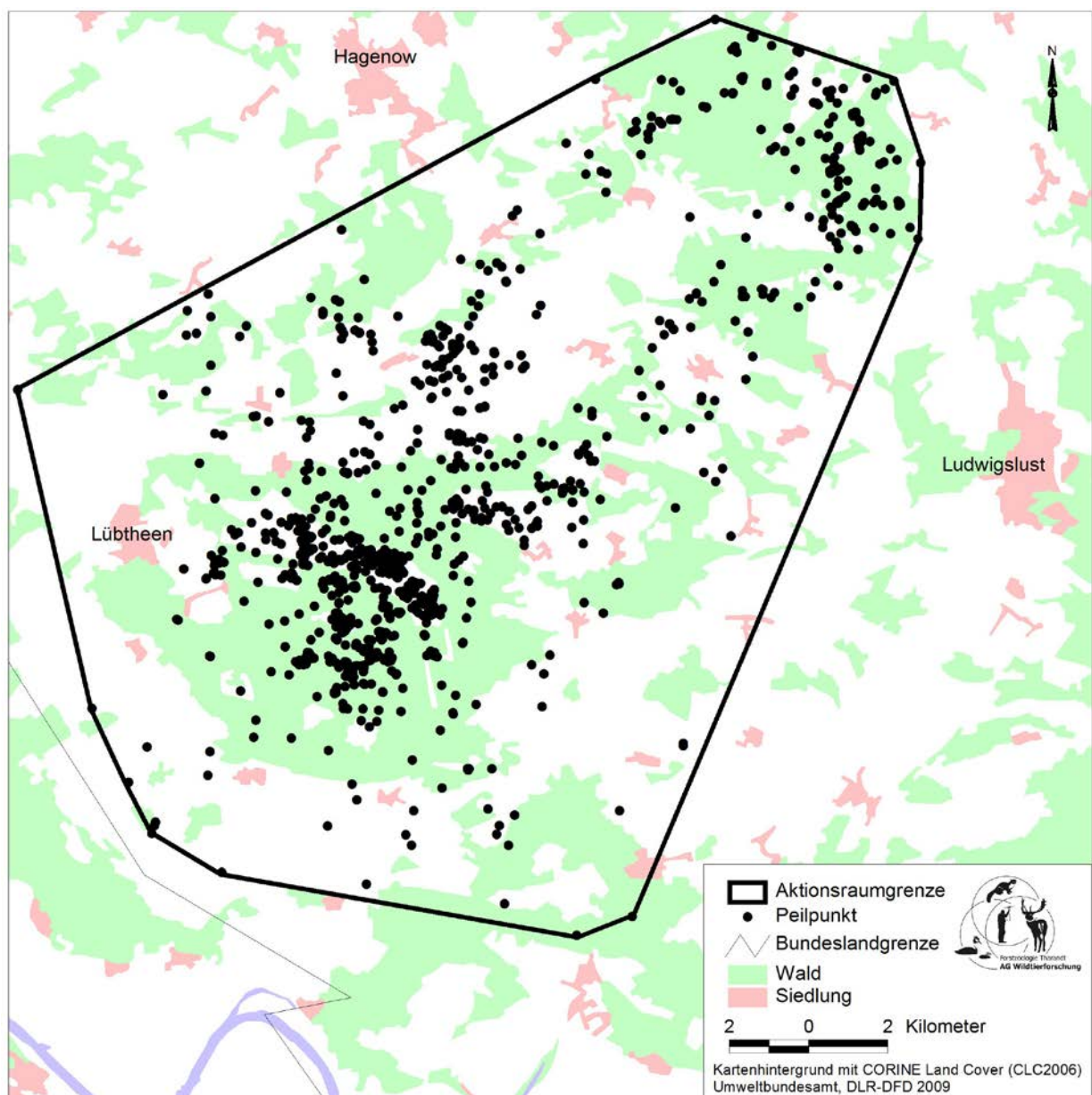


Abb. 5: Peildaten (n = 1.557) und Gesamtaktionsraum (Minimum-Convex-Polygon 100 %) von WR1 bis zum 31.08.2016.

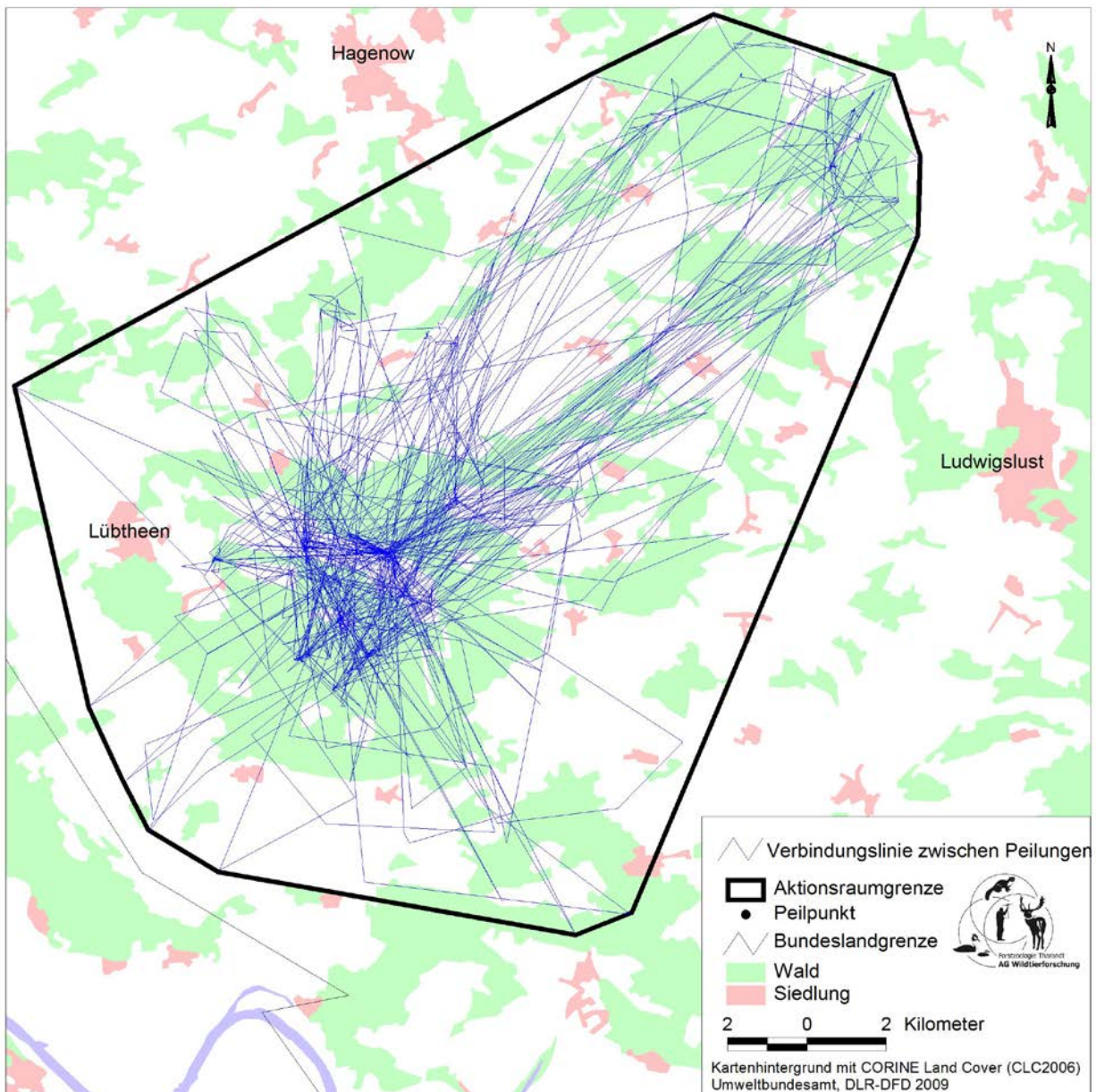


Abb. 6: Chronologie der Peildaten von WR1 dargestellt durch eine Verbindungslinie bis zum 31.08.2016.

Anhand der chronologisch verbundenen Peildaten (Abb. 6) ist zu erkennen, dass der Wolf regelmäßig Ausflüge in die Umgebung der Lübtheener Heide vermutlich zum Jagen unternahm. Hierbei wurde das direkt angrenzende Umfeld im Norden deutlich bevorzugt. Besonders regelmäßig scheint WR1 auch Jagdausflüge in den Großraum Jasnitz im Nordosten zu unternehmen. Diese dauerten meist 1-2 Nächte.

Für diese weiter entfernten Touren werden scheinbar bevorzugt zwei Korridore mit einem höheren Deckungsanteil an Wald genutzt. Auf diesen Routen werden in den Offenlandbereichen zwischen den Wäldern immer wieder Wölfe auch am Tage beobachtet.

Anhand der monatlichen Chronologie der Bewegungsmuster ist zu erkennen, dass erst seit November 2015 Ausflüge in die direkte Umgebung der Lübtheener Heide unternommen wurden. Ab Januar 2016 machte WR1 auch Exkursionen in den Großraum Jasnitz im Nordosten. Im April und Mai 2016 (um die Hauptwurfzeit) waren weniger Exkursionen in die nordöstlichste Ecke des Gesamtaktionsraumes zu verzeichnen als in den anderen Monaten.

Ob dieses Verhalten mit einem verkleinerten Aktionsradius der Altwölfe um den Wurfbau in Zusammenhang steht, lässt sich ohne die telemetrische Erfassung der Raumnutzung der Altwölfe leider nicht klären.

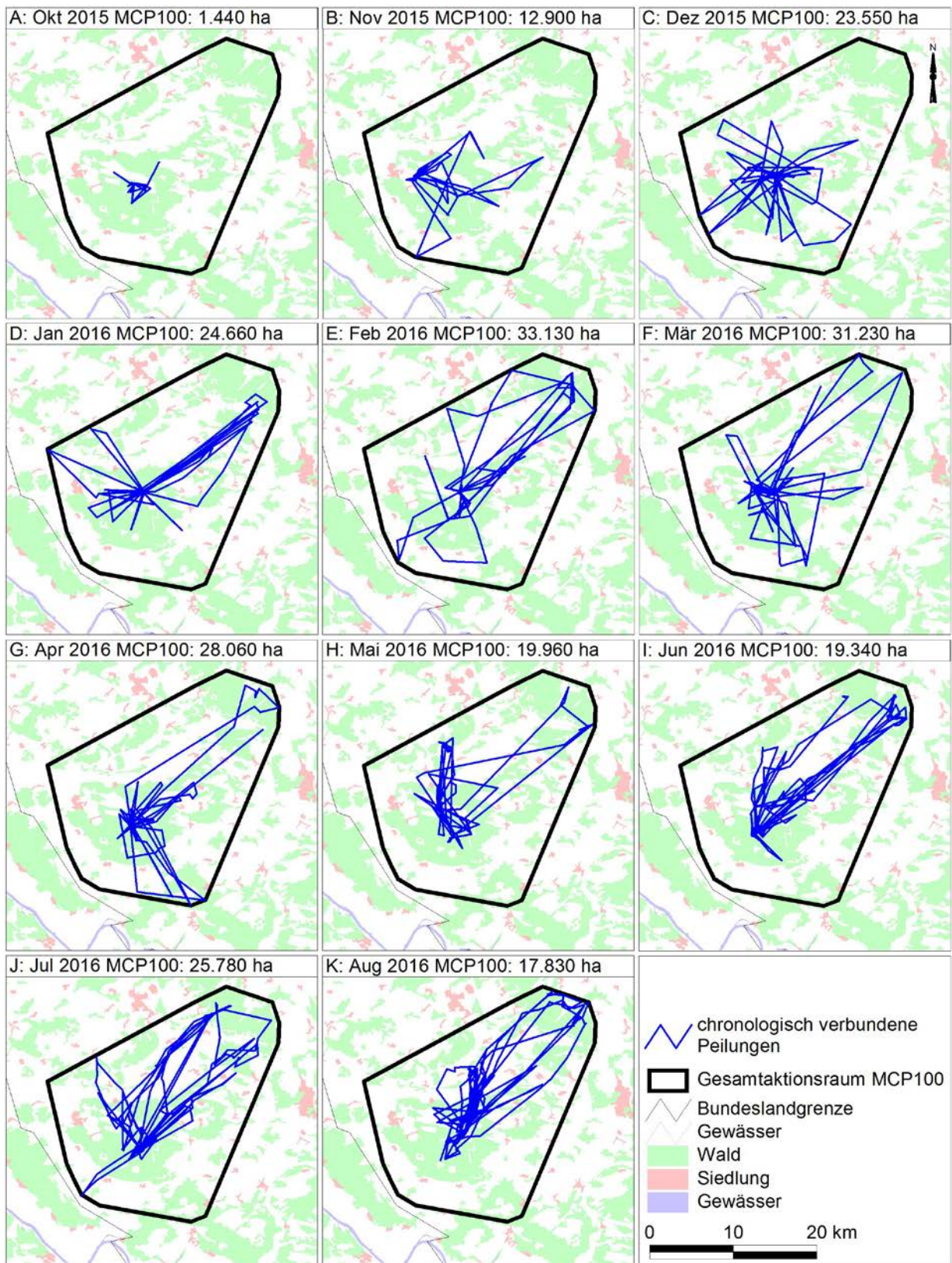


Abb. 7: Monatliche Chronologie der Bewegungsmuster von WR1 bis zum 31.08.2016.

5 Zusammenfassung

Im Jahre 2011 startete eine aus Mitteln der Jagdabgabe finanzierte (Pilot)Studie zur Telemetrie von Wölfen in Mecklenburg-Vorpommern. Das Forschungsprojekt zielt darauf ab, wichtige Parameter des Raum-Zeit-Musters von freilebenden Wölfen zu ermitteln und das Wolfsmonitoring zu unterstützen. Die bisher erzielten Ergebnisse sind der breiten Unterstützung des Projektes durch verschiedene Akteure zu verdanken - insbesondere der Jägerschaft.

Im Herbst 2015 und 2016 gelang jeweils der Fang eines Welpen aus dem Lübtheener Wolfsrudel. Beide Welpen wurden mit einem GPS-GSM-Halsbandsender der Fa. Vectronic markiert. Die Sender lieferten seit ihrer Anbringung regelmäßig Daten zur Raumnutzung. Bedingt durch eine regional eingeschränkte Mobilfunk-Netzabdeckung sind die Datenübertragungsraten zeitweise stark eingeschränkt.

Zwischen Oktober 2015 und August 2016 wurde für den jetzt Jährlingsrüden WR1 ein Gesamtaktionsraum nach Minimum-Convex-Polygon-Methode (100 % der Peilungen) von 500 km² ermittelt. Dieser für deutsche Verhältnisse relativ große Aktionsraum bietet – beurteilt nach den Streifgebieten anderer in Deutschland ansässiger Rudel - Lebensraum für die Etablierung von zwei Wolfsrudeln. Der Rüde WR1 unternahm regelmäßig Ausflüge in die Umgebung der Lübtheener Heide. Ab Januar 2016 waren auch Exkursionen in die nordöstlichste Ecke des Aktionsraums festzustellen.



Abb. 8: Standbild einer Fotofallen-Videoaufnahme von WR1 „Arno“ im Juli 2016 (Foto: © N. Stier).

6 Literatur

REINHARDT I. & KLUTH G. (2016): Abwanderungs- und Raumnutzungsverhalten von Wölfen (*Canis lupus*) in Deutschland - Ergebnisse einer ersten Telemetriestudie. *Natur und Landschaft* 91: 262-271.

SILVY N. (2012): *The wildlife technique Manual*. Volume 1, 7th edition. John Hopkins University Press. 686 S.