

Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt - Wolf (*Canis lupus* L.)



Fotofallenaufnahmen von drei Wolfswelpen auf dem TrÜPI Altengrabow am 12.9.2009

Endbericht

Wildbiologisches Büro LUPUS

im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

12. 10. 2009

Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt - Wolf (*Canis lupus* L.)

Endbericht

(Werkvertrag 44 / 89 / 08)

Projektträger: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Fachbereich 4 – Naturschutz
Reideburger Straße 47
06116 Halle (Saale)

Projektbegleitung: Dr. Martin Trost

Auftragnehmer: Wildbiologisches Büro LUPUS
Dorfstr.16, 02979 Spreewitz
Tel.: 035727 / 57762
Fax: 035727 / 579094
e-mail: gesakluth@online.de

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Gesa Kluth
Dipl.-Biol. Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung: MSc. Naturschutz Catriona Blum

Datum: 12. 10. 2009

Das Projekt wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und Mitteln des Landes Sachsen-Anhalt finanziert (Mittelzuweisung durch das Landesverwaltungsamt, AZ: 407.1.1-60128-323008000014).

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Allgemeine Artcharakteristika.....	2
3	Hinweisrecherche.....	3
	3.1 Bisheriger Kenntnisstand und Aufgabenstellung.....	3
	3.2 Methodik der Datenerhebung und Plausibilitätsprüfung.....	3
	3.3 Ergebnisse der Hinweisrecherche.....	4
4.	Wolfsmonitoring im Gebiet des TrÜPI Altengrabow Juni bis September 2009	6
	4.1 Aufgabenstellung.....	6
	4.2 Methoden des Wolfsmonitorings	6
	4.3 Ergebnisse.....	8
	4.3.1 Illegaler Abschuss bei Tucheim und genetische Untersuchung des geschossenen Wolfsrüden.....	8
	4.3.2 Wolfsnachweise und –hinweise verschiedener SCALP-Kategorien auf dem TrÜPI Altengrabow - Übersicht.....	10
	4.3.3 Spurenfunde.....	12
	4.3.4 Losungsfunde.....	15
	4.3.5 Sichtungen / Foto- bzw. Filmdokumentation	17
	4.3.6 Fotofalleneinsatz	18
	4.4 Reproduktionsnachweis auf dem TrÜPI Altengrabow	23
	4.5 War der bei Tuchheim getötete Wolfsrüde der Vater der Welpen?.....	26
	4.6 Beurteilung der Situation des Wolfsvorkommens im Raum TrÜPI Altengrabow ...	28
5	Bestandessituation in Sachsen-Anhalt.....	28
6	Empfehlungen für das weitere Monitoring.....	32
7	Danksagung	32
8	Literatur	33

Anhang

1 Einleitung

Der Wolf (*Canis lupus*) ist nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie in der Europäischen Union streng geschützt. Mit der Etablierung und dem Anwachsen einer kleinen Wolfspopulation aus mehreren Rudeln in der deutschen und polnischen Lausitz erhöht sich die Möglichkeit der Etablierung territorialer Wölfe auch in Sachsen-Anhalt (Management Plan für den Wolf in Sachsen 2009). Die Erfüllung der FFH-Berichtspflichten des Landes Sachsen-Anhalt an die Europäische Union erfordert eine erste Erfassung und Bewertung des gegenwärtigen Erhaltungszustandes der prioritären FFH-Art Wolf, die auch als Grundlage für die Bewertung der Auswirkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen im ländlichen Raum sowie Grundlage für Schutzgebietsausweisungen dienen soll.

Der dem Bericht zugrunde liegende Werkvertrag zwischen dem Landesamt für Umweltschutz (LAU) und dem Wildbiologischen Büro LUPUS verfolgte ursprünglich das Ziel, die vorliegenden Hinweise auf Wölfe in Sachsen-Anhalt zu recherchieren, auf Plausibilität zu prüfen und im Zusammenhang zu werten. Zum Zeitpunkt der Vertragsvergabe gegen Ende 2008 war keine territoriale Ansiedlung im Land bekannt. Erst im Verlauf der Vertragsbearbeitung stellte sich heraus, dass im Gebiet des Truppenübungsplatzes Altengrabow ein territoriales Wolfspaar siedelt und vermutlich versuchen würde, Welpen aufzuziehen. Aus diesem Grund wurde der ursprüngliche Werkvertrag auf Empfehlung von LUPUS im April 2009 nachträglich um das gezielte Monitoring auf dem Gebiet des Truppenübungsplatzes Altengrabow erweitert. Des Weiteren verlieh der illegale Abschuss eines Wolfsrüden bei Tucheim während der Vertragslaufzeit im Juni 2009 den Untersuchungen eine besondere Dringlichkeit; eine weitere Vertragsergänzung beinhaltete die genetische Untersuchung des illegal geschossenen Rüden. Der vorliegende Bericht handelt die landesweite Hinweisrecherche und das Monitoring im Gebiet des TrÜPI Altengrabow getrennt ab.

2 Allgemeine Artcharakteristika (gekürzt aus REINHARDT & KLUTH 2007)

Der Wolf ist die größte Art aus der Familie der Hundartigen (Canidae). Mitteleuropäische Wölfe wiegen durchschnittlich 40 kg bei einer Schulterhöhe von 70 cm, wobei die Männchen in der Regel größer und schwerer sind als die Weibchen. Im Vergleich zu einem etwa gleichschweren Deutschen Schäferhund sind Wölfe deutlich hochbeiniger. Die Ohren erscheinen im Winterfell klein und dreieckig. Der Schwanz ist gerade und buschig, mit schwarzer Schwanzspitze. Er wird meist herabhängend getragen. Europäische Wölfe haben eine graue Grundfärbung, die von gelblichgrau über graubraun bis dunkelgrau variieren kann. Die Unterseite der Schnauze und die Kehle sind deutlich heller gefärbt, die Rückseiten der Ohren rötlich. Hinter den Schulterblättern weist das Rückenfell häufig einen schwarzen Sattelfleck auf.

Einst war der Wolf die am weitesten verbreitete Säugetierart der Erde und kam in fast allen Lebensraumtypen der nördlichen Halbkugel vor. Entsprechend ist es kaum verwunderlich, dass Wölfe auch in der Lage sind, sich an unsere mitteleuropäische Kulturlandschaft anzupassen.

Rückzugsräume benötigen Wölfe vor allem, um der Verfolgung durch den Menschen zu entgehen. Wölfe können durchaus in enger Nachbarschaft des Menschen leben. Sie sind nicht auf Wildnisgebiete angewiesen.

Wölfe leben im Sozialverband, dem Rudel. Ein typisches Wolfsrudel besteht aus den beiden Elterntieren und den Nachkommen der letzten zwei Jahre. Die Jungwölfe verlassen meist im Alter von 10 – 22 Monaten das elterliche Rudel. Das heißt, Wolfsrudel sind Wolfsfamilien in wechselnder Zusammensetzung.

In Mitteleuropa findet die Verpaarung nach mitunter mehrwöchiger Vorranz in der Regel Ende Februar/Anfang März statt. Nach einer Tragzeit von rund 63 Tagen werden Ende April/Anfang Mai meist vier bis sechs Welpen geboren.

Jedes Wolfsrudel beansprucht ein eigenes Territorium, das es gegen andere Wölfe verteidigt. Daher ist die Zahl der Rudel und damit der Wölfe, die in einem Gebiet leben können, begrenzt. Die Größe der Territorien hängt vor allem von der verfügbaren Nahrung ab. In Polen betragen die Reviergrößen 150 – 350 km². Eine radiotelemetrisch überwachte Wölfin in der Oberlausitz nutzte etwa 250 km². In der Regel verlassen die Jungwölfe mit Erreichen der Geschlechtsreife das elterliche Rudel auf der Suche nach einem Paarungspartner und einem eigenen Territorium. Dadurch bleibt die Anzahl der Wölfe innerhalb eines Rudelterritoriums relativ konstant.

Wölfe sind an die Jagd auf Schalenwild (wilde Huftiere) angepasst. In Mitteleuropa ernähren sie sich vor allem von Rehen, Rothirschen und Wildschweinen, örtlich auch von Damhirschen und Mufflons. In der Lausitz bilden Rehe die Hauptbeute der Wölfe, gefolgt von Rothirschen und Wildschweinen. Insgesamt machen wilde Huftiere hier etwa 95 % der Wolfsnahrung aus (WAGNER et al. 2009).

3 Hinweisrecherche

3.1 Bisheriger Kenntnisstand und Aufgabenstellung

Bis zum Jahresbeginn 2009 lagen dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt mehrere ungeordnete und nicht bewertete Hinweise auf die Anwesenheit von Wölfen in verschiedenen Teilen Sachsen-Anhalts vor. Ziel der im Folgenden dargestellten Hinweisrecherche war es, durch eine systematische Sammlung und Bewertung von Wolfshinweisen einen Überblick über tatsächlich mögliche Wolfsvorkommen in Sachsen-Anhalt zu gewinnen und so eine erste Grundlage für die detaillierte Erfassung und Bewertung möglicher Wolfsvorkommen in Sachsen-Anhalt zu schaffen.

Die Datenrecherche umfasst Hinweise aus dem Zeitraum bis März 2009. Alle danach eingegangenen Hinweise betreffen das Gebiet um den TrÜPI Altengrabow und werden im Kap. 4 behandelt.

3.2 Methodik der Datenerhebung und Plausibilitätsprüfung

Es wurde ein Formular zur Erhebung von Wolfshinweisen in Sachsen-Anhalt entwickelt und mit dem Auftraggeber abgestimmt. Mit Hilfe dieses Formulars werden die Daten von unterschiedlich vorgebildeten Adressaten so abgefragt, dass die eingehenden Hinweise einfach gemäß unterschiedlicher Kriterien beurteilt werden können, um sie dann entsprechenden Plausibilitäts- bzw. Bewertungsstufen – den sogenannten SCALP-Kategorien – zuordnen zu können.

Die SCALP-Kategorien waren ursprünglich zur Bewertung von Luchshinweisen anhand ihrer Überprüfbarkeit entwickelt worden. Im Rahmen des BfN-Projektes „Grundlagen für Managementkonzepte für die Rückkehr von Großraubtieren – Rahmenplan Wolf“ (KACZENSKY et al. 2009) wurden sie an die deutsche Situation angepasst und unter anderem auf die Art Wolf zugeschnitten:

C1: eindeutiger Nachweis = harte Fakten, die die Anwesenheit eines Großraubtiers eindeutig bestätigen (Lebendfang, Totfund, genetischer Nachweis, Foto).

C2: Bestätigter Hinweis = von erfahrener Person überprüfter Hinweis, wie Spur, Kot, Riss oder Haare, bei dem ein Großraubtier als Verursacher bestätigt werden konnte. Die erfahrene Person kann den Hinweis selber im Feld oder anhand einer Dokumentation von einer dritten Person bestätigen.

C3: Unbestätigter Hinweis = Alle Hinweise, bei denen ein Großraubtier als Verursacher auf Grund der mangelnden „Beweislage“ von einer erfahrenen Person weder bestätigt noch ausgeschlossen werden konnte. Dazu zählen alle nicht durch Film oder Foto dokumentierten

Sichtbeobachtungen - selbst von fachlich erfahrenen Personen, ferner Hinweise, die zu alt, zu wenige (z. B. Spuren), unklar oder unvollständig sind; beziehungsweise die aus anderen Gründen für eine Bestätigung nicht ausreichen und die mangels Dokumentation nicht überprüft werden können. Der Kategorie C3 können die Unterkategorien „wahrscheinlich“ (C3a) und „unwahrscheinlich“ (C3b) hinzugefügt werden. Eine Zuordnung eines Hinweises in diese Unterkategorien unterliegt der subjektiven Beurteilung einer erfahrenen Person.

Falsch: Falschmeldung = Hinweis, bei der ein Großraubtier als Verursacher ausgeschlossen werden konnte oder sehr unwahrscheinlich ist.

3.3 Ergebnisse der Hinweisrecherche

Das Formular „Hinweisrecherche Wolf in Sachsen-Anhalt“ (s. Anhang 2) wurde mit einem erläuternden und mit dem Auftraggeber abgestimmten Anschreiben (s. Anhang 1) an folgende Adressaten versendet:

16 Landesbehörden bzw. –einrichtungen

20 Forstämter (Betreuungs-, Landes- und Bundesforstämter)

Obere und 14 Untere Naturschutz- und Jagdbehörden

Landesjagdverband und 39 Jägerschaften

Landesschafzuchtverband

Naturschutzverbände BUND und NABU (5 Stellen)

6 mit dem Thema besonders befasste Personen

Tab. 1: Rückläufe der angefragten Behörden, Verbände und Privatpersonen (ohne Ergebnisse des Monitorings auf dem TrÜPI Altengrabow)

Person / Institution	Postanschrift	Telefon / e-mail	Rücklauf positiv am	Rücklauf negativ am
Jägerschaft Burg (Landkreis Jerichower Land) Jörg Geissler	Grille 01 39291 Grabow	0171 / 7191007	20.2.09 (mehrere Sichtungen, einzelner Wolf Januar 2009 -> C3)	
Landkreis Wittenberg (UNB) Martina Wystyrk	Breitscheidstr. 4 06886 Lutherstadt Wittenberg	03491 / 479 858		30.01.2009
Nationalparkverwaltung Harz Dr. Andrea Kirzinger	Lindenalle 35 38855 Wernigerode	03943 / 550218		02.02.2009
Dieter Hoppe	Am Ölberg 20 06642 Wangen	034461 / 25221	12.2.09 (1x Hundespuren 2004, 1x Sichtung 1ad+2juv 2005 -> C3)	
Landkreis Harz – (UNB) Dr. Christoph Schönborn	Nicolaiplatz 1 38855 Wernigerode	03941 / 59702135		24.02.2009
Forstamt Südharz	Karl-Marx-Straße 66, 06528 Obersdorf	03464 / 582045		20.02.2009
Bundesforst-Hauptstelle Annaburger Heide K.-P. Hurtig	Am Pechdamm 1 04916 Herzberg	035363 / 7010-0 BF-ah@bundesimmobilien.de	16.5.09 (1 Sichtung/Foto: 25.8.08->C3a; 1 Losung: 14.11.08-> C3; 2 Spuren:16.7.08-> C3, 14.11.08 C3b	

Mit Stand des Zwischenberichtes zum Werkvertrag vom 31.03.2009 waren 6 Rückläufe eingegangen, von denen 4 keine Hinweise auf Wölfe meldeten. 2 Rückläufe meldeten insgesamt 4 Sichtungen und 1 Spur im Schnee. Bei den betreffenden Personen wurden zu den

beiden positiven Rückmeldungen in mehreren Telefongesprächen weitere Details zu den Hinweisen abgefragt. Die 4 Sichtungen und die 1 Spur wurden der Plausibilitätsstufe C3-unbestätigter Hinweis zugeordnet.

10 gemeldete Wolfshinweise aus dem Landkreis Wittenberg waren ohne Dokumentationen im März 2009 als C3 (unbestätigte Hinweise) einzuordnen bzw. in dem Fall einer Fuchslösung als falsch. Sie beziehen sich fast ausschließlich auf den Truppenübungsplatz Annaburger Heide und stammen meist aus dem Zeitraum des ersten Halbjahres 2008. Mittlerweile wurden uns aus der Bundesforsthauptstelle Annaburger Heide 5 Dokumentationen zu bereits vorliegenden Hinweisen nachgereicht, wovon 2 das Bundesland Sachsen betrafen. In keinem Fall ergab sich jedoch eine Höherstufung aus der C3-SCALP-Kategorie heraus.

Über den direkten Rücklauf zu den Fragebögen hinaus erhielten wir bis zum 31.03.2009 weitere Hinweise, die uns aufgrund bereits bestehender Kontakte zu verschiedenen Akteuren in Sachsen-Anhalt zugesandt wurden, und eine Reihe von Hinweisen lag uns auch schon vor, bevor die Umfrage begann. Die Bewertung aller uns aktuell vorliegenden Hinweise ist aus Tab. 2 zu entnehmen, detaillierte Informationen zu den recherchierten Hinweisen befinden sich in der ausführlichen Tabelle in Anhang 3. Alle Aktennotizen bzw. ausgefüllten Hinweisbögen zu den eingegangenen Wolfshinweisen liegen dem LAU als Kopien vor.

Die einzigen C2-Hinweise – 3 aus dem Landkreis Jerichower Land und 1 aus dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld - beziehen sich auf den Truppenübungsplatz Altengrabow und seine Umgebung (s. Tab. 2). Dort wurden im Winter 2008/2009 erstmals die Spuren zweier Wölfe nachvollziehbar dokumentiert und es wurden mehrere wolfstypische Losungen gesammelt. Bereits im Herbst 2008 kam es zu einem Schafsriss und einem Damwildriss wolfstypischer Ausprägung, die nachvollziehbar dokumentiert wurden.

Damit war im Frühjahr 2009 die Anwesenheit zweier territorialer Wölfe auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow als sehr wahrscheinlich zu bewerten. Es war aufgrund der vorliegenden Hinweisdokumentationen von einem territorialen Wolfspaar auszugehen, das versuchen würde, Welpen aufzuziehen.

Im weiteren Verlauf des Jahres 2009 gingen nur Hinweise ein, die aus dem Raum Altengrabow stammten und im Zusammenhang mit dem Monitoring im Gebiet des TrÜPI Altengrabow in Kap. 4 abgehandelt werden.

Aufgrund schon bekannter und zusätzlich eingegangener Meldungen liegen Wolfshinweise der verschiedenen Plausibilitätsstufen aus folgenden Landkreisen vor:

Tab. 2: Hinsichtlich Plausibilität eingeschätzte Wolfshinweise in Sachsen-Anhalt (Stand 31.05.2009)

Landkreis	C1 Nachweise	C2 bestätigte Hinweise	C3 unbestätigte Hinweise	falsch
Wittenberg			9	1
Jerichower Land		3	15	
Stendal			7	1
Bördekreis			1	1
Saalekreis			1	
Altmarkkreis Salzwedel			1	1
Anhalt-Bitterfeld		1		
Mansfeld-Südharz			1	
Burgenlandkreis			1	1

4. Wolfsmonitoring im Gebiet des TrÜPI Altengrabow Juni bis September 2009

4.1 Aufgabenstellung

Nach Bekanntwerden der territorialen Wolfsansiedlung auf dem TrÜPI Altengrabow wurde ein gezieltes Monitoring mittels intensivierter Geländeuntersuchungen eingeleitet. Dies hatte insbesondere zum Ziel:

die Absicherung der Anwesenheit eines territorialen Wolfspaares, bzw. im Verlauf der Untersuchung die Feststellung von Hinweisen, ob es sich bei dem am 06.06.2009 getöteten Wolfsrüden bei Tuchheim um den Rüden des Altengrabower Wolfspaares handelt, und die Feststellung von Hin- bzw. möglichst auch Nachweisen für eine Reproduktion, die Bildung eines Rudels, und im positiven Fall die Beobachtung der Entwicklung der Welpen.

4.2 Methoden des Wolfsmonitorings

Zur Erfüllung der oben genannten Aufgabenstellung haben wir sowohl Methoden des aktiven Monitorings (Kartierungsgänge, Fotofallen, Filmansitze) als auch des passiven Monitorings (Sammlung eingehender Hinweise) angewendet.

Aktives Monitoring

Auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow wurden zwischen dem 2. Juni und dem 22. September 2009 7 Ganztagesexkursionen und 1 Halbtagesexkursion zur Suche und Dokumentation von Wolfshinweisen durchgeführt, sowie zur Installation und Kontrolle von Fotofallen (2.6., 18.6., 8.7., 22.7., 31.7., 14.8., 15.8. und 22.9.).



Foto 1: Spuren- und Losungssuche vom langsam fahrenden Auto aus

Nach den Wolfshinweisen wurde auf sandigen Wegen und Brandschutzstreifen überwiegend vom langsam fahrenden Auto aus gesucht, wobei jeweils durchschnittlich zwischen 25 und 35 km Strecke zurückgelegt wurden. Bei zwei Exkursionen zu Fuß wurden 12,5 km bzw. 7 km intensiv abgesucht. Die Datenaufnahme erfolgte entsprechend den Monitoringstandards für Großraubtiere in Deutschland (KACZENSKY et al. 2009). Die gefundenen Wolfshinweise wurden im Falle von überprüfbaren Wolfshinweisen (Spuren, Losungen) vermessen, fotografiert und ihre Position mittels GPS-Gerät erfasst. Hinweise wie Spuren, die nicht in der Gangart geschnürter Trab vorlagen und Losungsreste, deren ursprüngliche Größe nicht mehr nachzuvollziehen war, wurden nur analog in die mitgeführte Karte eingetragen.

Der Truppenübungsplatz Altengrabow befindet sich mit seinem östlichen Teil im Bundesland Brandenburg. Einige Spuren- und Losungsfunde erfolgten daher während der Zufahrten zum Untersuchungskerngebiet in Sachsen-Anhalt auch auf Brandenburger Territorium.

Zwischen dem 02.06. und 08.07.2009 wurden 3 Fotofallen (Reconyx RC60 covert IR H.O.) mit Infrarotblitz des Wildbiologischen Büros LUPUS an geeignet erscheinenden Standorten eingesetzt. Sie wurden ab dem 08.07.2009 durch 5 Fotofallen gleichen Typs vom LAU abgelöst. Im weiteren Monitoringverlauf wurden diese noch durch 2 Fotofallen mit Echtfarbenblitz (Cuddeback Capture) des LAU ergänzt.

Alle 7 Geländeuntersuchungen wurden von Dipl.-Biol. Sebastian Koerner für das Wildbiologische Büro LUPUS durchgeführt. An 5 Exkursionen nahm der Wolfsbeauftragte der Bundesforsthauptstelle Möser Klaus Puffer teil und an jeweils einer Dipl.-Biol. Gesa Kluth vom Wildbiologischen Büro LUPUS sowie Dr. Martin Trost als Projektbegleiter des LAU.



Foto 2: Aufbau einer Fotofalle des LAU vom Typ Cuddeback Capture

Die aufgezeichneten und dokumentierten Daten wurden in unseren elektronischen Datenbestand eingegeben bzw. digitalisiert (s. Tabelle Anhang 4). Die Beurteilung der erhobenen Wolfshinweise erfolgte nach den Vorgaben der Monitoringstandards für Großraubtiere in Deutschland anhand der aktualisierten SCALP-Kriterien nach (KACZENSKY et al. 2009). Im Folgenden sind die wichtigsten, für die Beurteilung nach den Standards anzuwendenden Kriterien aufgelistet (vgl. Kap. 3.2):

C1 = Nachweise: Dokumentierter Lebendfang bzw. Totfund, Echtfarben-Fotos oder -Filmaufnahmen, die die Artmerkmale deutlich zeigen (Beurteilung durch eine erfahrene Person) oder ein genetischer Nachweis,

C2 = Bestätigte Hinweise: Mindestanforderung: Spur im geschnürten Trab mit typischen Maßen über eine Mindeststrecke (100 m bei relativ hartem Untergrund), typische Losung mit Mindestmaßen (20 cm*2,5 cm) und charakteristischen Inhalten (Haare, Knochen), Infrarot-Fotofallenaufnahme, auf der die Artmerkmale deutlich zu erkennen sind oder typischer Riss mit bestimmten Charakteristika wie u.a. Drosselbiss und Maßen wie u.a. einem Eckzahnabstand zwischen 4,5 cm und 5,5 cm (Beurteilung durch eine erfahrene Person).

C3 = Unbestätigte Hinweise: Mangels Dokumentation, wie zum Beispiel bei einer Sichtung ohne Fotos, oder mangels typischer Charakteristika, wie zum Beispiel im Falle einer Galopp-Spur, kann eine erfahrene Person einen Wolf als Verursacher weder bestätigen, noch ausschließen. Zu dieser Kategorie gehören auch Hinweise, die durch eine erfahrene Person begutachtet wurden und für die ein Wolf als Verursacher als wahrscheinlich angenommen wurde, die aber nicht den Mindestanforderungen für die Bewertung als C2-Hinweis entsprechen (Spuren, Losungen, Fotos). Diese Hinweise wurden von uns in die Unterkategorie **C3a** eingeordnet.

Passives Monitoring

In die anschließende Datenauswertung zur Beurteilung des Wolfsvorkommens auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow wurden zusätzlich auch alle weiteren bekannt gewordenen Wolfshinweise ab Jahresbeginn 2009 aufgenommen. Die meisten wurden vom Wolfsbeauftragten des Bundesforstamtes Möser Klaus Puffer dokumentiert, es wurden uns aber auch einige Hinweismeldungen von Dritten übermittelt (s. Anhang 4).

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Illegaler Abschuss bei Tucheim und genetische Untersuchung des geschossenen Wolfsrüden

Am 06.06.2009 gegen 21:30 Uhr wurde im Landkreis Jerichower Land westlich von Tucheim, ca. 10 km nördlich von der Grenze des TrÜPI Altengrabow auf einer Ansitzjagd auf Rehe ein Wolfsrüde geschossen (s. Karte 8). Am 07.06.2009 erlangten die UNB sowie die Referenzstelle Wolfsschutz Kenntnis von dem Vorfall, stellten den Kadaver sicher und recherchierten den Tatort. Zur Abklärung der Todesursache und ihrer Umstände wurde der Wolf am 08.06.2009 dem Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin (IZW) zur Untersuchung übergeben. Es wurde festgestellt, dass das Tier aus ca. 40 m Entfernung durch einen Kopfschuss getötet worden war. Das Tier wog 41 kg und wurde als ca. 2-jähriger Wolfsrüde eingeschätzt. Weitere Details sind dem Sektionsbericht des IZW (O. Krone, unveröff. Bericht) und den von der Referenzstelle Wolfsschutz zusammengestellten Informationen zu entnehmen (A. Berbig, unveröff. Bericht).

Um die genetische Herkunft des Rüden zu klären, wurde eine Gewebeprobe zur molekularbiologischen Untersuchung an das Labor der Universität Lausanne (Labor Dr. Fumagalli) eingeschickt. Am 16.07.2009 traf die, während der Sektion am 08.06.2009 am Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) genommene Gewebeprobe im Labor von Dr. Fumagalli ein. Methode und Ergebnisse seiner Untersuchung wurden von Dr. Fumagalli in einem Untersuchungsbericht in englischer Sprache dargelegt (s. Anhang 5). Im folgenden eine Zusammenfassung:

Methode (Bericht von Dr. Fumagalli)

Zur Einschätzung der Frage, ob der geschossene Rüde zur deutsch-westpolnischen Population gehört bzw. ob er einem bekannten Rudel zugeordnet werden könnte, untersuchte Dr. Fumagalli 14 hochvariable Bereiche der Kern-DNA (sog. Mikrosatelliten). Von diesen waren 11 bereits in den Untersuchungen von Maciek Konopinski (Naturschutzinstitut Krakau, unveröff. Daten) verwendet worden, die zwischen 2004 und 2007 im Auftrag des sächsischen Umweltministeriums durchgeführt worden waren. Weitere 3 waren von Dr. Fumagalli im Zuge einer Untersuchung für das Sächsische Umweltministerium 2008 etabliert worden (Fumagalli, unveröff. Daten). Insgesamt standen 51 in der Lausitz bzw. Ostdeutschland ermittelte Genotypen für einen Vergleich mit dem geschossenen Rüden bereit. In diese statistische Untersuchung wurden die Allellängen an den 11 für alle 51 Genotypen untersuchten Genorten einbezogen. Vergleichsproben aus Polen lagen dagegen nicht vor. Die Details der angewandten Untersuchungsmethode können dem beigefügten Originalbericht von Dr. Fumagalli entnommen werden.

Der ermittelte Genotyp wurde von Dr. Fumagalli mit den Programmen GENECLASS V2 bzw. CERVUS 2.0 statistisch auf die Zugehörigkeit zur Referenzpopulation bzw. seine möglichen verwandtschaftlichen Beziehungen zu den vorhandenen Genotypen geprüft.

Ergebnisse (Bericht von Dr. Fumagalli)

In seinem Bericht legt Dr. Fumagalli dar, dass der geschossene Rüde mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht aus der Population der 51 Referenzgenotypen stammt, sondern ein Einwanderer der ersten Generation ist. Zu diesem Ergebnis gelangte er aufgrund der statistischen Prüfung von Populationszugehörigkeit und verwandtschaftlichen Beziehungen. Zu beachten ist hierbei, dass diese Aussage grundsätzlich von der Anzahl und Variabilität der untersuchten Genorte abhängt und somit mit der gebotenen Vorsicht behandelt werden muss, so lange nicht ausreichend klar ist, wie gut diese Referenzgenotypen den Populationsteil aus dem sie stammen repräsentieren.

Interpretation und Schlussfolgerungen

Im Detail und ergänzend zu den Aussagen von Dr. Fumagalli wurde von uns anhand der vorliegenden Daten aller bisher ermittelten Genotypen festgestellt, dass der geschossene Wolf an 3 Genorten mit beiden Allellängen von allen Vergleichsgenotypen abweicht. Da es sich bei dem Wolf mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit um ein Tier handelt, das im Jahr 2007 geboren wurde (zum Zeitpunkt seines Todes also gut 2 Jahre alt war, siehe Sektionsbericht des IZW), stammt es aus einer Zeit, als in der Lausitz maximal 3 Wolfsrudel (Neustädter, Nochtener, Daubitzer Rudel) vorhanden waren (eigene Recherche). Aus den ersten beiden Rudeln liegen uns aus den bisherigen Untersuchungen viele Genproben vor, das dritte Rudel ist dagegen sehr unterrepräsentiert. Darüber hinaus gibt es aus dieser Zeit noch einige einzelne Proben aus anderen Bundesländern (z.B. Lübtheener Heide, 2006), in denen es aber bis zum Jahr 2009 keinerlei betätigte Hinweise auf Reproduktion außerhalb der Lausitz gab (eigene Recherche). Trotz aller gebotenen Vorsicht ist also in die Bewertung einzubeziehen, dass im Geburtsjahr des Wolfes in Deutschland nach bisherigem Kenntnisstand nur die 3 obengenannten Rudel als Herkunft möglich waren und die bisherigen genetischen Untersuchungen dieser Rudel nahelegen, dass auch im angrenzenden Westpolen vor allem naheverwandte Tiere vorhanden waren, von denen einige in die Lausitz einwanderten, ohne dass dadurch der Genpool variabler wurde (Konopinski, unveröff. Daten).

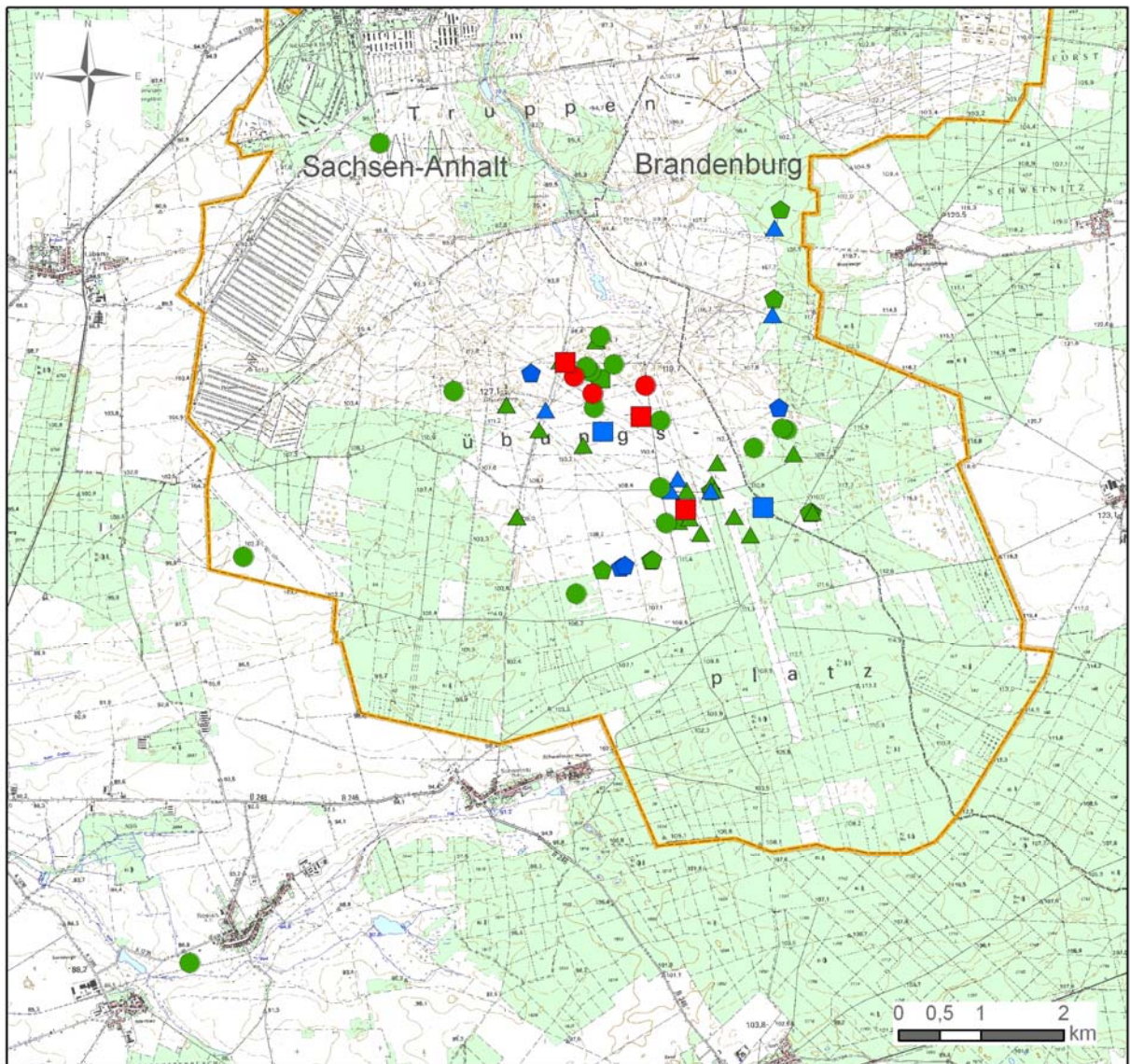
Der bei Tucheim geschossene Rüde hatte dagegen mit den von allen anderen abweichenden, heterozygoten Allellängen an drei Genorten das Potenzial, neue Gene in den Pool der deutsch-westpolnischen Wölfe einzubringen. Noch ist zwar nicht molekularbiologisch überprüft worden, ob er der Vater der Altengrabower Welpen ist und diese damit auch Träger der genannten Allele sind. Die im Folgenden dargelegten Erkenntnisse lassen dies aber als sehr wahrscheinlich erscheinen (Kap. 4.5). Damit wären die gerade in Altengrabow heranwachsenden Jungwölfe von großer Bedeutung für eine Erhöhung der genetischen Vielfalt der deutsch-westpolnischen Wolfspopulation.

4.3.2 Wolfsnachweise und –hinweise verschiedener SCALP-Kategorien auf dem TrÜPI Altengrabow - Übersicht

Neben den Nachweisen und bestätigten Hinweisen der SCALP-Kategorien C1 und C2 haben wir in Karte 1 zusätzlich diejenigen unbestätigten Hinweise der Kategorie C3 aufgenommen, die wir als besonders wahrscheinlich einschätzen und deshalb in die Unterkategorie C3a eingeordnet haben.

Anders als bei den Kategorien C1 und C2, für die KACZENSKY et al (2009) eindeutige Standards erarbeitet haben, wurde ein betreffender Hinweis der Unterkategorie C3a allein aufgrund unserer Erfahrung in der Beurteilung von Wolfshinweisen zugeordnet. Anders als bei der Bestimmung des Vorkommensgebietes und des Status (Kap. 5) haben wir in den folgenden Ergebnisdarstellungen und Auswertungen bezüglich des Wolfsvorkommens auf dem TrÜPI Altengrabow auch Hinweise der Unterkategorie C3a „Wolf wahrscheinlich“ aufgeführt, da sich so ein aussagekräftigeres Bild in Bezug auf die Aufgabenstellung ergibt.

Insgesamt wurden für den TrÜPI Altengrabow bis zum 01.10.2009 6 Nachweise (C1), 15 bestätigte Hinweise (C2) und 52 unbestätigte Hinweise – Wolf wahrscheinlich (C3a) erbracht (s. Anhang 4).



Wolfsnach- und -hinweise der verschiedenen SCALP Kategorien auf dem TrÜPI Altengrabow Sachsen-Anhalt (Stand 1.10.2009)

SCALP Kategorie	Anzahl
C1	6
C2	15
C3*	52

Sichtung	Fotofallen	Losung	Spur
● C1	■ C1	▲ C2	◆ C2
● C3a	■ C2	▲ C3a	◆ C3a
	■ C3a	— TrÜPI Altengrabow	

*In der Kategorie C3 wurden nur Hinweise der Unterkategorie C3a dargestellt (siehe Text)

Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt - Wolf (*Canis lupus* L.)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
MSc Naturschutz Catriona Blum



Karte 1: Nachweise und bestätigte Hinweise der verschiedenen SCALP-Kategorien auf dem TrÜPI Altengrabow

4.3.3 Spurenfunde

Auf 5 von 7 Kartierungsgängen zwischen 18.06. und 22.09.2009 wurden 10 Spuren im geschnürten Trab dokumentiert, von denen sich allerdings nur 2 über 100 m verfolgen und damit als C2-Hinweise bewerten ließen. Die weiteren 8 dokumentierten Spuren wurden als C3-Hinweise - Unterkategorie C3a bewertet.



Foto 3

Am 21.01.2009 hatte der Wolfsbeauftragte der Bundesforsthauptstelle Möser, Klaus Puffer die beieinanderlaufenden Spuren zweier Wölfe mit Doppeltrittsiegelgrößen von 9,5 cm*8,5 cm bzw. 8,5 cm*7,5 cm und medianen Schrittlängen von 1,30 m bzw. 1,16 m auf einer Strecke von etwa 300 m dokumentieren können (Foto 3). Die Spuren wurden als 2 C2-Hinweise bewertet. Bis zum Beginn unserer intensivierten Geländeuntersuchungen Anfang Juni wurden noch mehrfach von Bundesforst- und Bundeswehrmitarbeitern vergleichbare, beieinanderlaufende Spuren zweier Wölfe mit unterschiedlichen Doppeltrittsiegelgrößen im Gelände gefunden, aber leider nicht dokumentiert.

Vier jeweils einzeln laufende Spuren im geschnürten Trab, die am 18.06.(Foto 4), 08.07., 31.07. und 14.08.2009 dokumentiert worden sind, wiesen ähnliche mediane Schrittlängen zwischen 1,13 m und 1,20 m auf, wie die des Wolfes mit der kleineren Schrittlänge (1,16 m) am 21.01.2009.

Am 31.07. wurden die beieinanderlaufenden Spuren zweier Wölfe gefunden (Foto 5), die im geschnürten Trab mediane Schrittlängen von 1,36 m und 1,18 m aufwiesen, was den Maßen vom 21.01.2009 (1,30 m u. 1,16 m; Foto 3) fast gleicht. Allerdings wurden diese Spuren als sehr alt eingeschätzt und auf etwa Ende Mai 2009 datiert.

Am 14.08.09 wurde eine Spur im geschnürten Trab mit einer medianen Schrittlänge von 0,92 m dokumentiert, und am 22.09.2009 eine ähnliche Spur mit median 1,01 m Schrittlänge im geschnürten Trab.

Am 22.09.09 wurden 2 Spuren im geschnürten Trab gefunden, die auf etwa 40 m beieinander liefen und von der eine über 200 m verfolgt werden konnte. Sie wiesen mediane Schrittlängen von 1,35 m und 1,37 m auf.

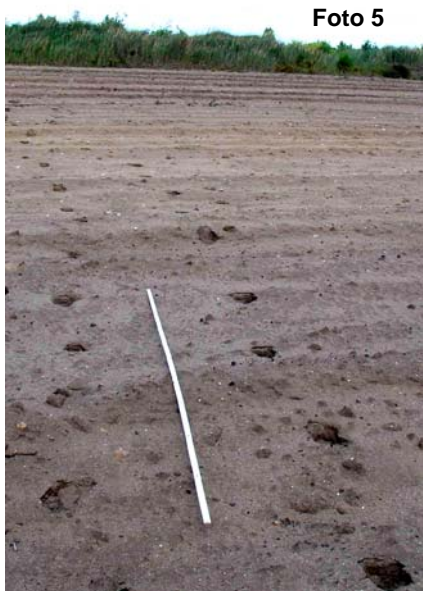


Foto 5

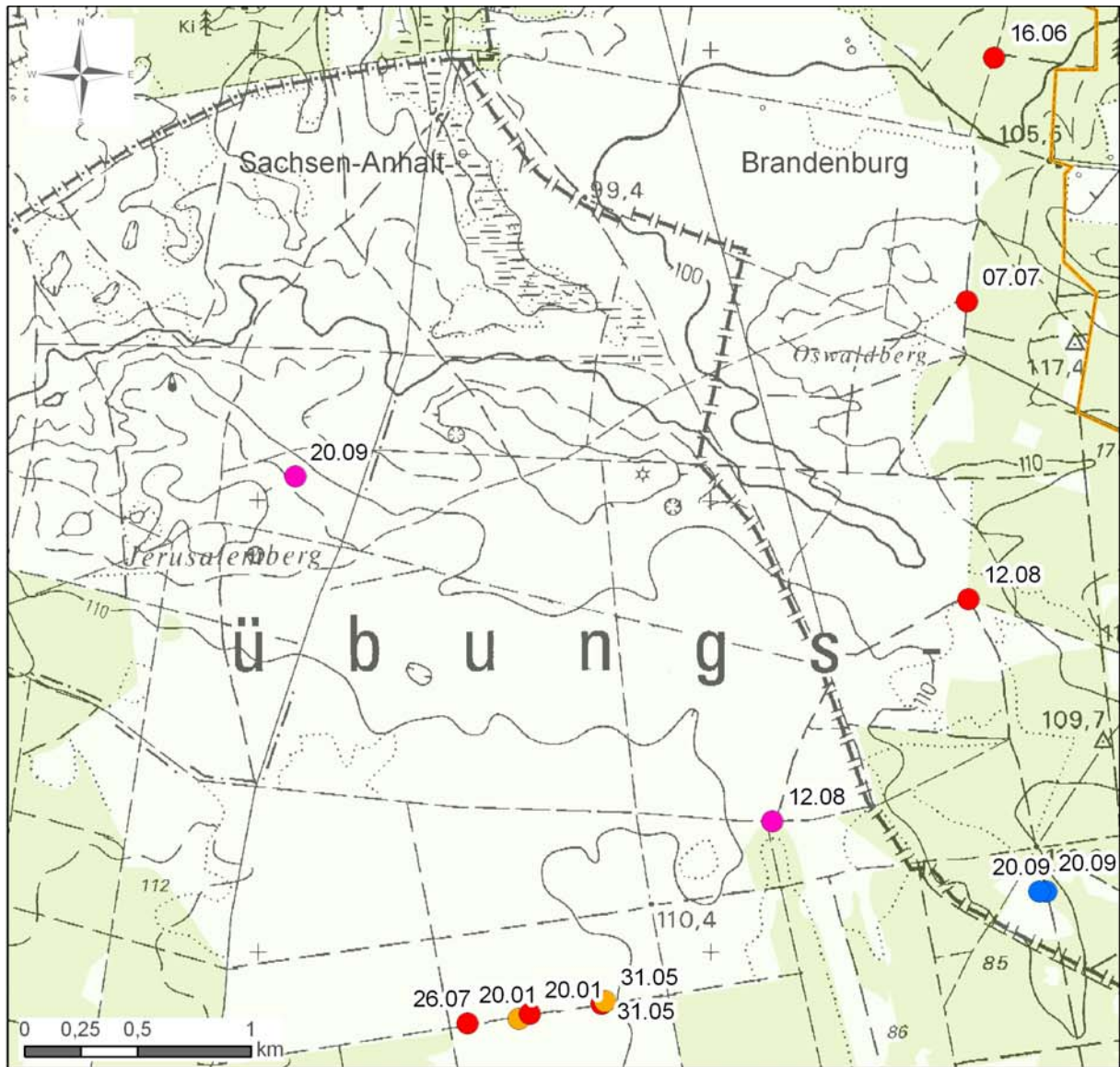


Foto 4:
Doppeltrittsiegel im
geschnürten Trab der
Altengrabower Fähe am
18.6.2009

Schlussfolgerungen: Von Mitte Januar und etwa Anfang Juni sind die beieinanderlaufenden Spuren im geschnürten Trab eines größeren und eines kleineren Wolfes am Südrand der zentralen Offenfläche des TrÜPI Altengrabow und damit wahrscheinlich von einem Wolfspaar dokumentiert. Ab der zweiten Kartierung am 18.06.2009 fanden sich ausschließlich Spuren des kleineren Wolfes (wahrscheinlich Fähe), während Spuren des größeren Tieres (wahrscheinlich Rüde) nicht mehr gefunden wurden. Dieser Zeitraum stimmt mit dem des Abschusses des Wolfsrüden bei Tuchheim überein.

Die am 14.08. und 22.09.2009 gefundenen Spuren im geschnürten Trab mit geringen Schrittlängen von median lediglich 0,92 m und 1,01 m, können nicht von einem ausgewachsenen Wolf und damit auch nicht von der Altengrabower Wölfin stammen. Es handelt sich mit großer Wahrscheinlichkeit – wie dies auch Fotos und Filmaufnahmen von Wolfswelpen nahelegen – um Spuren von jeweils einem schon recht weit herangewachsenen Welpen.

Am 22.09.2009 wurden erstmalig wieder Spuren gefunden, deren Schrittlängen im geschnürten Trab denen des ursprünglichen Altengrabower Rüden entsprachen. Es handelte sich um zwei Spuren, die nahe beieinander gefunden wurden, sie wiesen mediane Schrittlängen von 1,35 m bzw. 1,37 m auf. Damit sind sie zu groß, als dass sie von der Altengrabower Wölfin (mediane Schrittlängen im geschnürten Trab 1,16 m - 1,23 m) stammen könnten. Es erscheint auch unwahrscheinlich, dass ein oder zwei Welpen schon so große Schrittlängen haben, da am selben Tag eine Welpenspur im geschnürten Trab von nur median 1,01 m gefunden wurde. Allerdings ist dies auch nicht auszuschließen, wie sich bei Welpenspuren im sächsischen Wolfsgebiet gezeigt hat (eigene Recherche). Vielleicht handelt es sich bei dem Verursacher der Spuren auch tatsächlich schon um einen zuwandernden Rüden? Dies müsste ein weiteres Monitoring zeigen.



Funde typischer Wolfsspuren auf dem TrÜPI Altengrabow Sachsen-Anhalt 2009

	ungefähres Entstehungs- datum	mediane Schrittlänge geschn. Trab	vermutetes Individuum
● Fähe	20.01.	130	Rüde
● Rüde	20.01.	116	Fähe
● Welpen	31.05.	136	Rüde
● Welpen	31.05.	118	Fähe
● Fremdwolf ?	16.06.	113	Fähe
— TrÜPI	07.07.	123	Fähe
— Altengrabow	26.07.	120	Fähe
	12.08.	113	Fähe
	12.08.	92	Welpen
Die dargestellten Hinweise gehören den SCALP Kategorien C1, C2, und C3a an.	20.09.	102	Welpen
	20.09.	135	Fremdwolf ?
	20.09.	137	Fremdwolf ?

Ersterfassung der Arten
der FFH-Richtlinie
der Europäischen Union
im Land Sachsen-Anhalt -
Wolf (*Canis lupus* L.)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
Master Naturschutz Catriona Blum



Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung
des ländlichen Raums
— HER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Karte 2: Funde typischer Wolfsspuren (SCALP C2 u. C3a) auf dem TrÜPI Altengrabow

4.3.4 Losungsfunde

Zwischen dem 03.02. und 08.04.2009 hat Klaus Puffer 10 Losungsproben, die er nur teilweise selbst gefunden hat, an das Senckenbergmuseum Görlitz weitergeleitet. Bis auf eine Fuchslosung wurden dort als durchaus wolfstypisch eingestuft, aber letztlich als C3a-Hinweise gewertet, weil 2 Losungen nicht vermessen und vollständig dokumentiert worden sind und 7 nicht die erforderlichen Mindestmaße von 20 cm*2,5 cm aufwiesen, um als C2-Hinweis gewertet werden zu können.



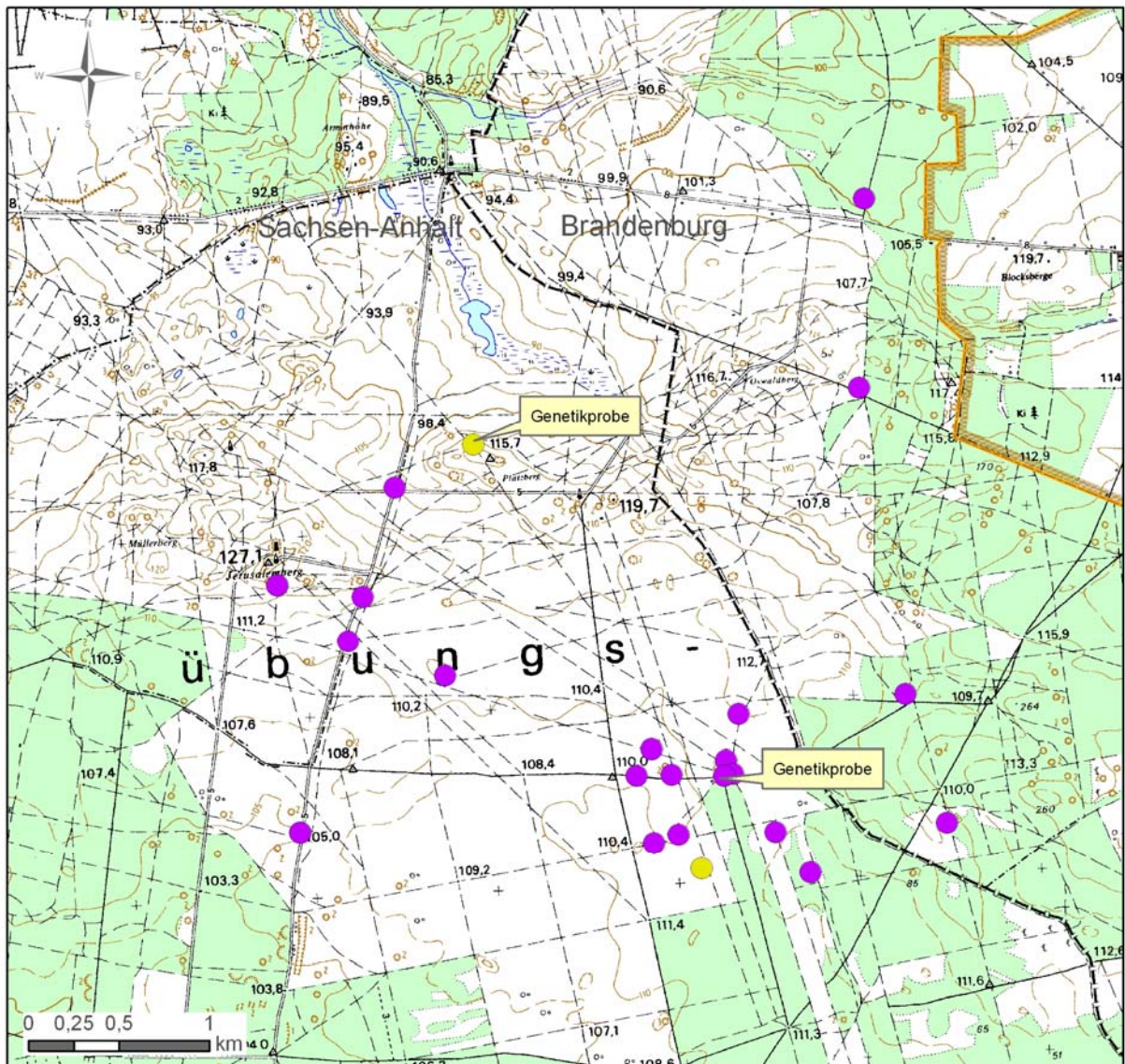
Foto 6 u. 7: Losungsfund am 14.8.09 wahrscheinlich von der Altengrabower Wolfsfähe. Zusammen mit einer frischen Welpenlosung waren dies die einzigen Losungsfunde, von denen eine Genetikprobe genommen werden konnte.

Im Zeitraum der Kartierungsgänge zwischen dem 02.06. und 22.09.2009 wurden 16 Losungen dokumentiert, von denen 4 als C2-Wolfshinweise und 10 als C3a gewertet wurden. Viele der Wolfslosungen wurden durch ihre Positionierung in der Wegmitte, an oder auf Wegkreuzungen und an erhöhten Stellen eindeutig als Territoriumsmarkierungen erkannt. Zwei Losungen stammen mit hoher Wahrscheinlichkeit von Wolfswelpen.

Schlussfolgerung: Vom 03.02. bis 22.09.2009 lebte auf dem TrÜPI Altengrabow mindestens 1 territorialer Wolf. 2 Welpenlosungsfunde weisen auf eine erfolgreiche Reproduktion im Jahr 2009 hin.

Nur 2 der gefundenen Wolfslosungen waren so frisch bzw. in so gutem Zustand, dass von ihnen eine Genprobe genommen wurde. Die Genprobe vom 14.08.09 stammt wahrscheinlich von der Altengrabower Wölfin, die Probe vom 04.08.2009 mit großer Wahrscheinlichkeit von einem Welpen, da sie im Anschluss an eine Welpensichtung (Kap. 4.3.5) frisch auf dem Weg gefunden wurde, auf dem die beiden betreffenden Welpen ins Blickfeld des Beobachters Klaus Puffer gelaufen waren. Damit stehen bisher zwei Genproben zur Verfügung, die u.a. in die Untersuchung der Frage einfließen könnten, ob der bei Tuchheim getötete Wolfsrüde (Kap. 4.3.1, Kap 4.5) der Vater der Altengrabower Wolfswelpen war.

Von 15 der 16 im Zeitraum der Kartierungsgänge dokumentierten Losungsfunde und von allen 9 Losungsfunden zwischen dem 03.02.2009 und dem 08.04.2009 wurden Proben für die Nahrungsanalyse an das Senckenbergmuseum Görlitz weitergeleitet. Ergebnisse liegen noch nicht vor.



Wolfslosungsfunde auf dem TrÜPI Altengrabow Sachsen-Anhalt 2009

9 Losungsfunde 03.02.-01.06.09
 19 Losungsfunde 02.06.-22.09.09
 2 ws Welpenlosungen
 2 Genetikproben, 1 Altwolf- und 1 Welpenlosung

- Altwolflosung
- Welpenlosung
- TrÜPI Altengrabow

Ersterfassung der Arten
 der FFH-Richtlinie
 der Europäischen Union
 im Land Sachsen-Anhalt -
 Wolf (*Canis lupus* L.)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
 Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
 MSc Naturschutz Catriona Blum



Karte 3: Losungsfunde (SCALP C2 u. C3a) auf dem TrÜPI Altengrabow

4.3.5 Sichtungen / Foto- bzw. Filmdokumentation

Zwischen dem 01.05. und 18.07.2009 erfolgten auf oder in der Umgebung des Truppenübungsplatzes Altengrabow durch Jagdpächter, Bundesforstjagdgäste oder Bundesforstmitarbeiter 9 Sichtungen, die protokolliert wurden und von denen 8 als C3a-Hinweise gewertet wurden. Der Jagdpächter Reinhard Goldbecker konnte am 13.06.2009 bei „Gut Niemeck“ auf der Brandenburgischen Seite des Truppenübungsplatzes ein vom ihm als Wolf eingestuftes Tier auf große Distanz fotografieren. Leider sind nicht alle phänologischen Merkmale des Tieres eindeutig festgehalten worden, so dass die Fotos als C3a-Hinweis gewertet wurden.

Diese Sichtung erfolgte an derselben Stelle, an der 2 weitere Jagdgäste am 1.5.09 abends als auch am 2.5.09 morgens 2 Tiere beobachtet haben, die sie als Wölfe ansprachen. Zu diesem Zeitpunkt im Jahr stehen Wolfsfähen in der Regel unmittelbar vor dem Werfen.



Foto 8: Ein etwa 3 Monate alter Wolfswelpe am 31.7.09 auf dem Rendezvousite südlich des Platzberges

Alle folgenden 7 Sichtungen von erwachsenen Tieren bis zum 05.08.2009 beziehen sich jeweils nur auf 1 Tier. Am 18.07.2009 beobachtete der Förster Gluch des Bundesforstrevieres Zipsdorf auf dem westlichen Teil des Truppenübungsplatzes aus relativ geringer Entfernung ein Tier, das er als nässende Wolfsfähe einstufte.

Zwischen dem 23.07. und 22.09.2009 erfolgten an 12 Tagen Sichtungen von Wolfswelpen durch Klaus Puffer bzw. Sebastian Koerner. Klaus Puffer konnte eine Sichtung von 3 Wolfswelpen am 28.07.2009 mit Fotos einzelner Welpen (Foto 10) belegen, die allerdings nur als C3a-Hinweis eingestuft worden sind. Sebastian Koerner erbrachte mit 2 Filmaufnahmen eines einzelnen Welpen am 31.07.2009 (Foto 11) und einer Filmaufnahme eines einzelnen Welpen am 22.09.2009 (Foto 12) 3 C1-Nachweise der Wolfsreproduktion auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow. Auf den 3 Filmaufnahmen ist jeweils wahrscheinlich derselbe Welpe zu sehen, mit einer auffällig dunklen „Decke“ über dem Rücken und einem hellen Sattelfleck.

Am 23.07. und 05.08.2009 beobachtete Klaus Puffer jeweils 1 Altwolf und 3 Welpen in der südlichen Hälfte der zentralen Offenfläche des Truppenübungsplatzes. Am 28.07. und 04.08.2009 beobachtete er im selben Bereich jeweils 3 Welpen. An 5 Tagen zwischen dem 07.08. und 11.09.2009 sichtete er bei Autofahrten für jeweils kurze Zeit nur jeweils ein Tier, wobei es sich mit einiger Wahrscheinlichkeit jeweils um Welpen gehandelt haben dürfte.

Schlussfolgerungen: Der südliche Teil der zentralen Offenfläche des TrÜPI Altengrabow ist das Sommerhalbjahr 2009 über der Kernbereich des Territoriums eines reproduzierenden Wolfsrudels gewesen. Seit dem 02.05.2009 erfolgten ausschließlich Sichtungen eines einzelnen Altwolfes. Dabei handelt es sich um die Mutterwölfin, während der zweite, seit dem 02.05.2009 nicht mehr beobachtete Altwolf wahrscheinlich der am 06.06.2009 illegal bei Tuheim getötete Wolfsrude ist (Kap. 4.3.1, Kap 4.5). Im September 2009 lebten wahrscheinlich 3 Welpen, da diese Zahl während keiner der zahlreichen Beobachtungen am Rendezvous-Platz des Rudels überschritten worden ist.



Foto 9: Foto eines Altwolfes auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow am 13.6.09. Da wichtige Artmerkmale nicht klar begutachtet werden können, wurde dieses Foto „nur“ als C3a-Hinweis gewertet. Copyright Reinhard Goldbecker



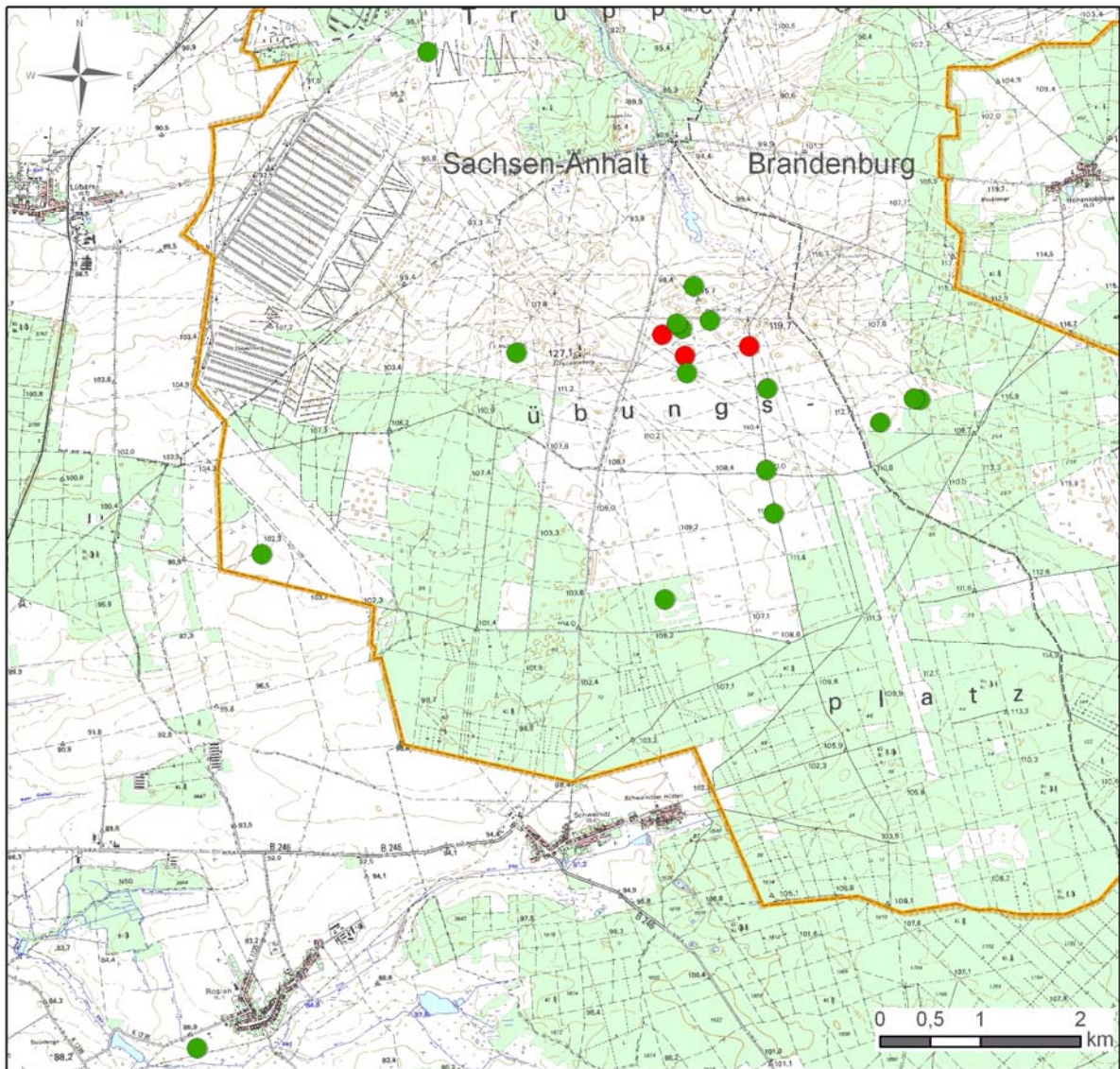
Foto 10: Foto eines Wolfswelpen am 28.7.09. Da wichtige Artmerkmale nicht klar begutachtet werden können, wurde dieses Foto „nur“ als C3a-Hinweis gewertet. Copyright Klaus Puffer



Foto 11: Standbild einer Digitalfilmaufnahme eines Wolfswelpen vom 31.7.09. Sowohl auf diesem Foto als insbesondere auch auf der gesamten Filmaufnahme sind wichtige Artmerkmale deutlich zu erkennen, sodass dies der erste C1-Nachweis einer Wolfsreproduktion auf dem TrÜPI Altengrabow ist. Copyright Sebastian Koerner



Foto 12: Standbild einer Digitalfilmaufnahme eines Wolfswelpen vom 22.9.09. Sowohl auf diesem Foto als insbesondere auch auf der gesamten Filmaufnahme sind wichtige Artmerkmale deutlich zu erkennen, sodass dies ein weiterer C1-Nachweis einer Wolfsreproduktion auf dem TrÜPI Altengrabow ist. Bei dem Tier handelt es sich wie bei Foto 11 und ws. auch Foto 10 um einen Welpen mit dunkler Decke über Rücken und Flanken, der ab Mitte September auch einen auffälligen hellen Sattelfleck zeigt (vgl. Titelfoto o.l. und Foto 22, 28 u. 30). Copyright Sebastian Koerner



Wolfssichtungen und Foto-/Filmdokumentationen auf dem TrÜPI Altengrabow Sachsen-Anhalt 2009

	Datum	Anzahl Altwolf/Welpe	Foto-/ Filmaufnahme
● SCALP Kategorie C1	01.05.	2/0	n
● SCALP Unter- kategorie C3a	02.05.	2/0	n
— TrÜPI Altengrabow	02.05.	1/0	n
	10.05.	1/0	n
	14.05.	1/0	n
	13.06.	1/0	Foto (C3a)
	18.07.	1 Fähe/0	n
	23.07.	1/3	n
	28.07.	0/3	Foto (C3a)
	31.07.	0/1	Filmaufnahme (C1)
	31.07.	0/1	Filmaufnahme (C1)
	04.08.	0/3	n
	05.08.	1/3	n
	07.08.	0/ws 1	n
	09.08.	0/1	n
	19.08.	0/ws 1	n
	08.09.	0/ws 1	n
	11.09.	0/ws 1	n
	22.09.	0/1	Filmaufnahme (C1)

Ersterfassung der Arten
der FFH-Richtlinie
der Europäischen Union
im Land Sachsen-Anhalt -
Wolf (*Canis lupus* L.)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
MSc Naturschutz Catriona Blum

Karte 4: Wolfssichtungen (C3a) und Foto-/Filmbelege (C1 u. C3a)
auf dem TrÜPI Altengrabow

4.3.6 Fotofalleneinsatz

Mit den bis zu 7 zeitgleich im Einsatz befindlichen Fotofallen gelangen zwischen dem 10.6. und 22.9.2009 15 mal einzelne oder Serien von Wolfsfotos, die aufgrund folgender Kriterien den SCALP-Bewertungskategorien zugeordnet worden sind:

C1-Nachweise: deutliche Tageslichtfotos, die alle wichtigen Artmerkmale zeigen

C2-Hinweise: deutliche Infrarotfotos, auf denen alle wichtigen Artmerkmale außer der Färbung zu erkennen sind

C3-Hinweise: Alle weiteren Fotos. Infrarotfotos, auf denen einige Artmerkmale zu erkennen sind, haben wir der Unterkategorie C3a zugeordnet.

Bisher gelangen 3 mal Serien von Tageslichtfotos von Wolfswelpen und damit 3 C1-Nachweise einer Wolfsreproduktion auf dem Truppenübungsplatz in Altengrabow. Am 12.09.09 laufen um 7.35 Uhr am Ansitzbock südlich des Platzberges nacheinander 3 Wolfswelpen mit ihren Breitseiten vor die Kamera (Foto 22-24) und dann jeweils schräg auf sie zu. Der Rücken und die Flanken des ersten Welpen sind dunkelgrau, der Sattelfleck ist auffällig hellgrau ausgeprägt. Der zweite Welpen ist hell und kontrastarm gefärbt. Er erscheint im Vergleich zum ersten etwas zierlicher. Der dritte Welpen ist deutlich das größte Tier mit dem dicksten Fell von allen dreien. Er ist mittelgrau gefärbt und mittel-kontrastreich gezeichnet. Er und der dunkle Welpen haben helle, gelbe Augen und eine dunkel-rotbraune Gesichtsmaske. Die Geschlechter sind nicht zu erkennen.

Knapp eine Stunde später stellt sich ein Wolfswelpen frontal vor die Fotofalle westlich des Platzberges und schaut sie an (Foto 26-28). Er weist alle oben für den „dunklen Welpen“ beschriebenen Merkmale auf, so dass angenommen werden kann, dass es sich um dasselbe Tier handelt.

Am 22.9.2009 halten sich 2 Wolfswelpen um 10.45 Uhr für 2 Minuten an der Tränke Zehnpfuhl auf (Foto 29 u.30). Es handelt sich um einen hellen, kontrastarm gezeichneten Welpen und einen Welpen mit dunklem Rücken und Flanken mit hellem Sattelfleck der nach unten-hinten durch einen stark kontrastierenden dunklen Bereich abgegrenzt ist. Die Tiere sind aufgrund der großen Übereinstimmung in mehreren Merkmalen als der helle und der dunkle Welpen vom 12.09.2009 am Ansitzbock südlich des Platzberges zu erkennen (Foto 22 u.23).

Weiterhin gelangen durch mehr oder weniger deutliche Infrarotfotos bzw. ein Tageslichtfoto, bei dem die Köpfe zweier durchs Bild galoppierender Welpen abgeschnitten waren, insgesamt 4 C2- und 8 C3a-Hinweise:

Am 10.06.2009 wurde am Zehnpfuhl ein wolfsgroßer Canide aufgenommen (Foto 13-15). Allerdings ist bei allen 3 Aufnahmen der Kopf des hinter Gras- und Binsenbulten am Boden schnuppernden Tieres nicht zu sehen, so dass die Serie von uns nur als C3a-Hinweis gewertet wurde. Auf dem zweiten Foto ist das Tier auf der Hinterhand hockend zu sehen, und auf dem dritten wieder aufgerichtet. Körperhaltung und Bewegungsablauf entsprechen dem einer urinmarkierenden Wolfsfähe.

Am 9.7.09 gelangen westlich des Zahlenweges Aufnahmen eines knapp 3 Monate alten Wolfswelpen (Foto 16-18). Dies ist der erste bestätigte Hinweis einer Wolfsreproduktion in Deutschland außerhalb Sachsens.

Am 23.08.2009 liefen nachts ein heller, relativ schlanker Wolfswelpen und wahrscheinlich die relativ kleine, im Vergleich zu einem Welpen aber auch relativ kurzohrige Mutterwölfin in beiden Richtungen an der Infrarotfotofalle westlich des Platzberges vorbei (Foto 19-21).

Am 07.09.2009 wurden 3 Wolfswelpen, darunter ein besonders heller und ein besonders kräftiger auf mehreren Bildern zeitgleich auf einem Infrarotblitz-Bild von der Fotofalle am Südost-Hang des Platzberges dokumentiert (Foto 25).

Schlussfolgerungen: Durch die Fotofallenaufnahmen wurde eine Wolfsreproduktion mit mindestens 3 Welpen auf dem Truppenübungsplatz in Altengrabow bewiesen. Auf keiner Fotofallenserie wurde die Anzahl von 3 Welpen überschritten, und es lassen sich auch nicht mehr als 3 Individuen auf unterschiedlichen Welpenaufnahmen erkennen. Ein Foto eines adulten Wolfsruden ist zwischen dem 02.06. und 22.09.2009 nicht entstanden.



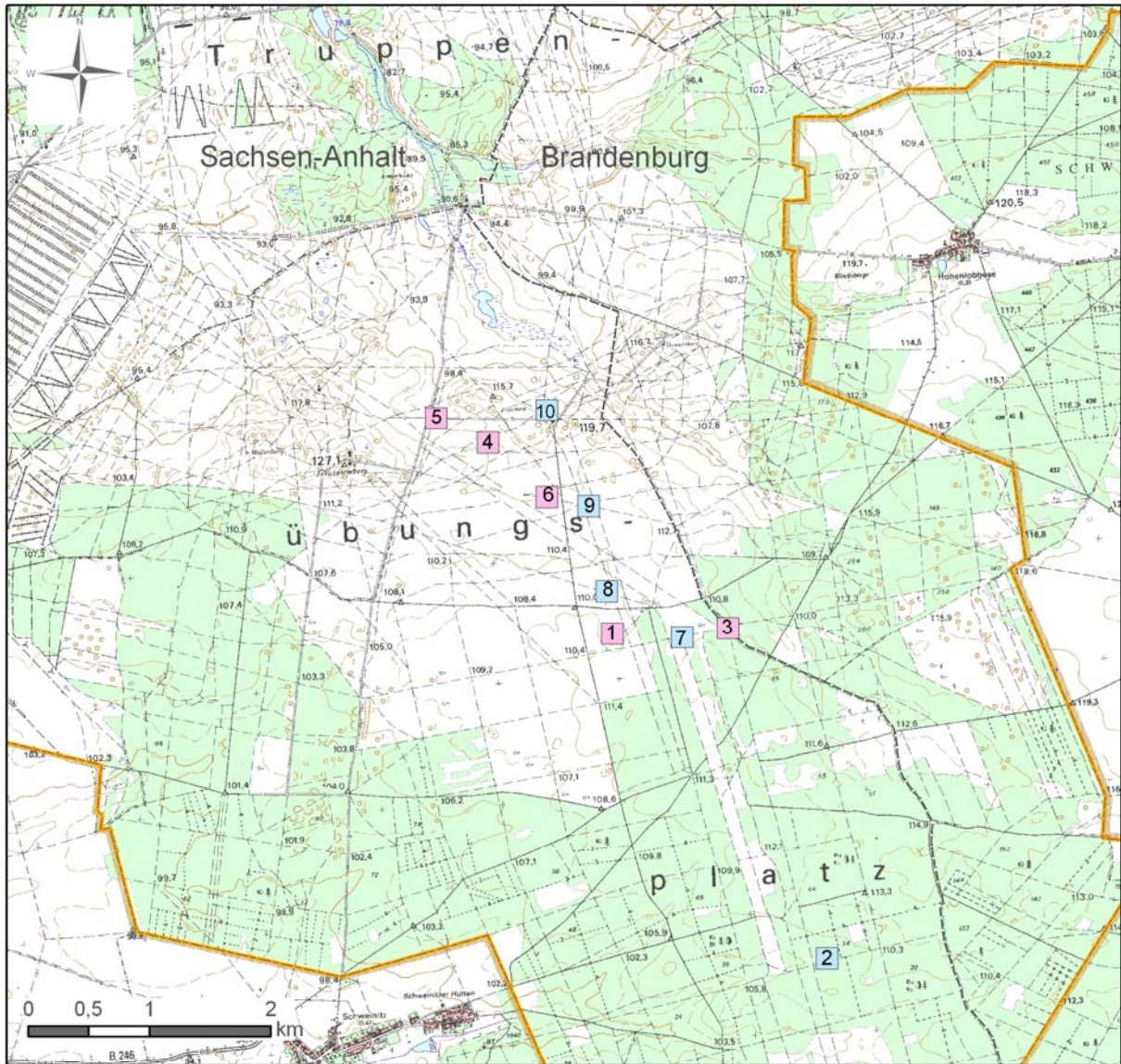
Foto 13–15: (von rechts nach links) Infrarot-Fotofallenaufnahme am 10.6.09 am Zehnpfuhl. Zu sehen ist ein wolfsgroßer Canide, der sich anscheinend wie ein Weibchen zum Urinmarkieren hin hockt. Diese Serie wurde als C3a-Hinweis auf die Altengrabower Fähe gewertet.



Foto 16–18: Infrarot-Fotofallenaufnahmen eines knapp 3 Monate alten Wolfswelpen am 9.7.09 westlich des Zahlenweges. Dies ist der erste bestätigte Hinweis einer Wolfsreproduktion in Deutschland außerhalb Sachsens. Es handelt sich um einen recht hellen, kontrastarmen Welpen.



Foto 19–21: Infrarot-Fotofallenaufnahmen am 23.8.09 westlich des Platzberges. Zu sehen ist ein heller Welpen gefolgt von einem dunkleren, kontrastreicheren wahrscheinlichen Altwolf, wobei er für einen solchen recht zierlich ist. Wir gehen bei diesem C2-Hinweis und diesem Tier davon aus, dass es sich um die Mutterwölfin handelt.



Fotofalleneinsatz auf dem TrÜPI Altengrabow Sachsen-Anhalt 2009

- Fotofallenstandorte ohne
Wolfsnach- bzw. -hinweise
- Fotofallenstandorte mit
Wolfsnach- bzw. -hinweise
- TrÜPI Altengrabow

Standort	Zeitraum	Nachweise (C1)	Hinweise (C2, C3a)
		Altwolf/Welpen (Farbfotos)	Altwolf/Welpen (Infrarot)
1 Tränke Zehnpfuhl	ab 2.6.09	0/1	1/5
2 Tränke Eichwald	ab 2.6.09	0	0
3 Eisenleiter Zahlenweg	8.7.-14.8.09	0	0/1
4 Birke SE Platzberg	ab 14.8.09	0	0/5
5 Kiefer W Platzberg	ab 31.7.09	0/1	1/1
6 Ansitzbock S Platzberg	ab 14.8.09	0/1	0/1
7 Wegkreuzung E SB 6	22.7.-14.8.09	0	0
8 Ginsterweg N Zehnpfuhl	22.7.-3.9.09	0	0
9 Diagonalweg N Zehnpfuhl	ab 22.9.09	0	0
10 Gesichtsberg	ab 22.9.09	0	0

Ersterfassung der Arten
der FFH-Richtlinie
der Europäischen Union
im Land Sachsen-Anhalt -
Wolf (*Canis lupus L.*)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
MSc Naturschutz Catriona Blum



Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung
des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Karte 5: Fotofalleneinsatz auf dem TrÜPI Altengrabow

4.4 Reproduktionsnachweis auf dem TrÜPI Altengrabow

Karte 6 fasst alle Nachweise und bestätigten Hinweise sowie die unbestätigten Hinweise hoher Wahrscheinlichkeit (C3a) zusammen, die eine Wolfsreproduktion auf den TrÜPI Altengrabow nachweisen bzw. für sie sprechen. Bei den Nachweisen handelt es sich um 3 Echtfarben-Fotoserien verschiedener Fotofallen von bis zu 3 Wolfswelpen sowie um 3 Filmaufnahmen von jeweils einem Welpen. Die bestätigten Hinweise bestehen aus 4 Infrarot-Fotoserien verschiedener Fotofallen von bis zu 3 Wolfswelpen.

Unter Einbeziehung der Häufung von Hinweisen auf Altwölfe im Winter 2008/2009 und Frühjahr 2009 (Kap. 4 und Anhang 4) ist damit eine Wolfsreproduktion auf dem TrÜPI nachgewiesen.



Foto 22-24: Fotofallenaufnahmen am 12.9.09 südlich des Platzberges. Zuerst ist ein relativ dunkler kontrastreicher Welpemit hellem Sattelfleck im Bild (o.l.), dann ein heller kontrastarmer relativ zierlicher Welp (o.r.) und schließlich ein relativ großer „flauschiger“ „mittelgrauer“ Welp mit deutlicher breiter dunkler Sattellinie (l). Die ist ein schöner C1-Nachweis der Wolfsreproduktion auf dem TrÜPI. Altengrabow mit mindestens 3 ca. viereinhalb Monate alten Welpen.



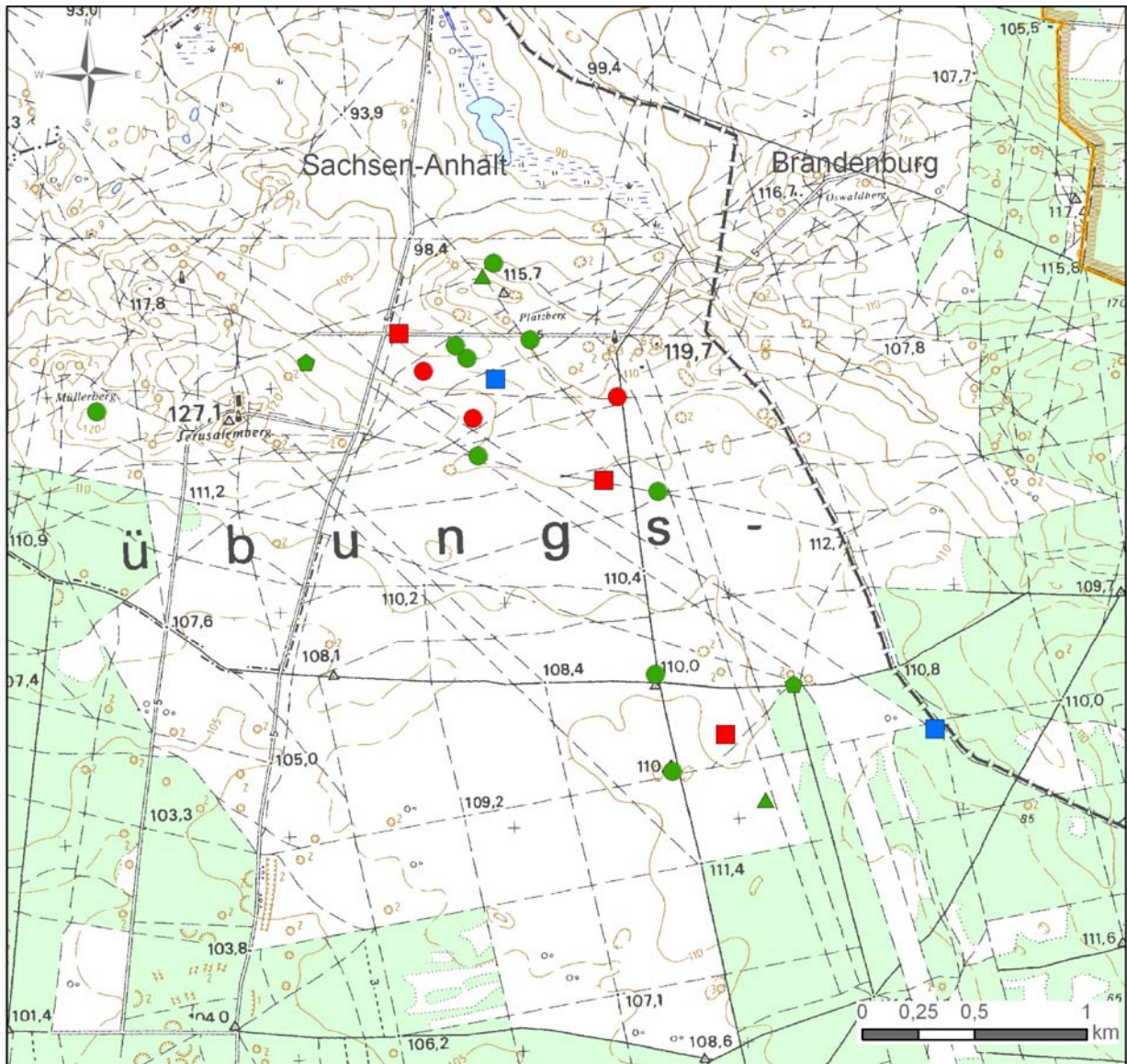
Foto 25: Infrarotaufnahme am 7.9.09 südlich des Platzberges. Zu erkennen sind drei Wolfswelpen. Bei dem vorderen handelt es sich um den hellen kontrastarmen relativ zierlichen Welpen, bei dem hinteren um den relativ großen „flauschigen“ „mittelgrauen“ Welpen mit deutlicher breiter dunkler Sattellinie und bei dem Welpen dazwischen um den relativ dunklen kontrastreichen Welpen. Diese Fotoserie wurde als C2-Hinweis der Wolfsreproduktion auf dem TrÜPI. Altengrabow mit mindestens 3 Welpen gewertet.





Foto 26-28: Fotofallenfotos des dunklen kontrastreichen Welpen mit hellem Sattelfleck am 12.9.09, knapp eine Stunde nachdem er zusammen mit seinen beiden Geschwistern südlich des Platzberges fotografiert worden war (Foto 22). C1-Nachweis eines Wolfswelpen auf dem TrÜPI Altengrabow.

Foto 29-30: C1-Fotofallenfotos des hellen kontrastarmen und des dunklen kontrastreichen Welpen mit hellem Sattelfleck am Vormittag des 22.9.09. Am Abend desselben Tages wurde der dunkle Welpen auf dem Diebesweg südöstlich des Platzberges gefilmt (Foto 12).



Wolfsreproduktionsnach- und -hinweise der verschiedenen SCALP Kategorien auf dem TrÜPI Altengrabow Sachsen-Anhalt (Stand 1.10.2009)

SCALP Kategorie	Anzahl
C1	6
C2	4
C3*	18

Sichtung	Fotofallen	Losung	Spur
● C1	■ C1	▲ C3a	◆ C3a
● C3a	■ C2	— TrÜPI Altengrabow	
	■ C3a		

*In der Kategorie C3 wurden nur Hinweise der Unterategorie C3a dargestellt (siehe Text)

Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt - Wolf (*Canis lupus L.*)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
MSc Naturschutz Catriona Blum



Karte 6: Wolfsreproduktionsnach- und -hinweise auf dem TrÜPI Altengrabow

4.5 War der bei Tuchheim getötete Wolfsrüde der Vater der Welpen?

Bei der Auswertung der Spurenfunde, Sichtungen und des Fotofalleneinsatzes ergaben sich viele Hinweise darauf, dass es sich bei dem Vater der Altengrabower Wolfswelpen um den bei Tuchheim illegal geschossenen Wolfsrüden handelt.

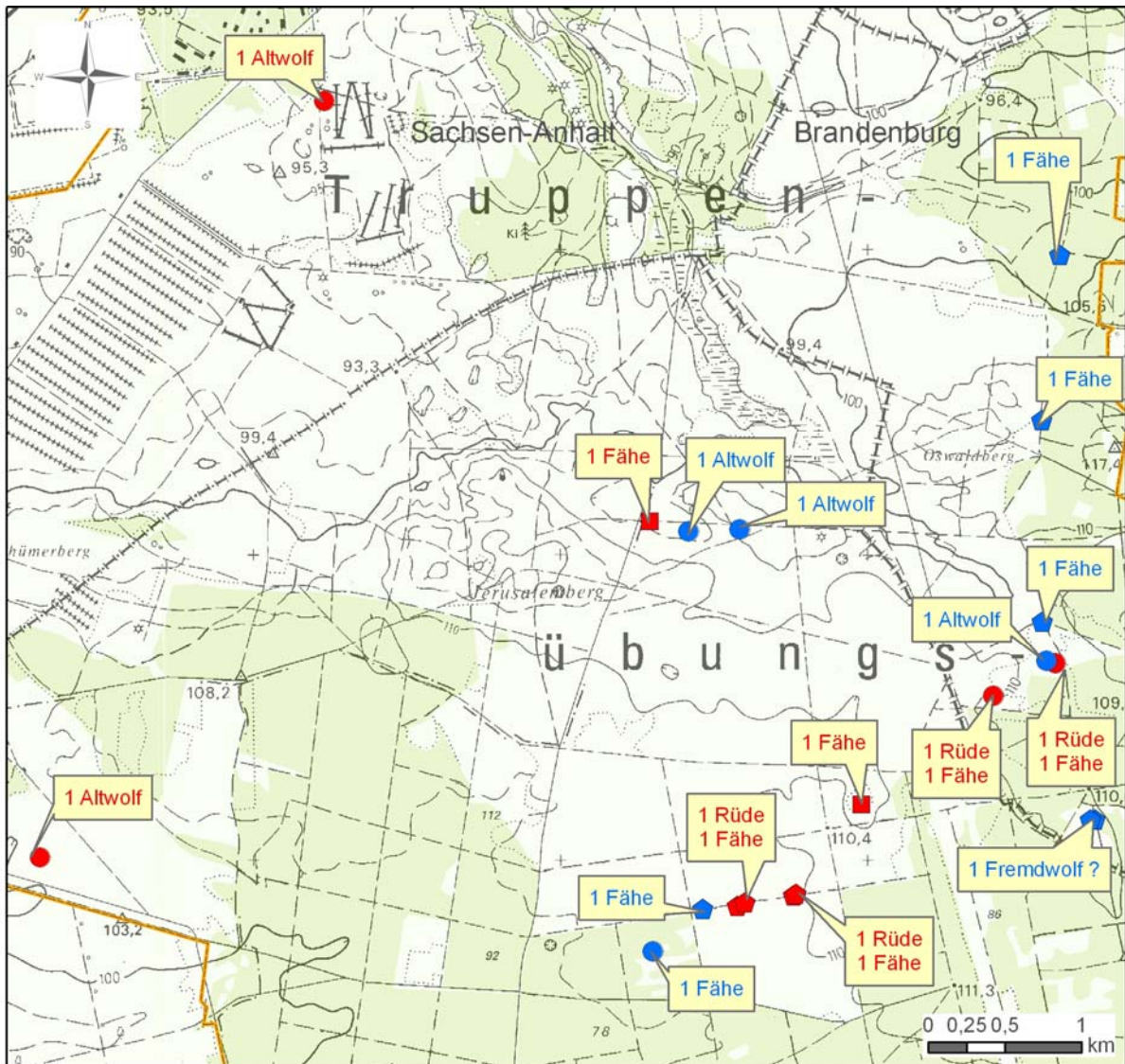
Spuren im geschnürten Trab: Zweimal wurden die beieinanderlaufenden Spuren eines größeren und eines kleineren Altwolfes im Zeitraum vor Anfang Juni 2009 gefunden, und danach nicht wieder. Dagegen wurden die alleine laufenden Spuren des kleineren Tieres, der Fähe, noch 4 mal im Zeitraum nach dem Tod des Tucheimer Wolfes gefunden.

Sichtungen: Vor dem 6.6.09 wurden im Zentrum des Altengrabower Wolfsterritoriums auf dem Truppenübungsplatz Anfang Mai 2009 2 mal 2 Altwölfe beieinander beobachtet. Nach dem 06.06.2009 gab es keine Beobachtung zweier Altwölfe mehr, sondern nur 3 Sichtungen eines Altwolfes – eine davon mit Fotos dokumentiert – und eine Sichtung einer urinmarkierenden Fähe, also der Altengrabower Wölfin.

Fotofalleneinsatz: Auf einer Infrarot-Fotoserie vom 10.6.09 ist ein wahrscheinlich urinmarkierendes Tier, vermutlich die Wolfsfähe, zu sehen, und auf einer anderen ist ein relativ zierlicher Altwolf zu sehen, der keinen deutlichen Größenunterschied zu einem vor ihm laufenden Welpen aufweist – also auch hier wahrscheinlich die Altengrabower Wölfin. Ein Fotofallenfoto eines Wolfsrüden ist nicht entstanden.

Insgesamt gibt es also aus der Zeit vor dem illegalen Abschuss 4 Hinweise auf den Altengrabower Rüden und danach 10 Hinweise auf nur noch einen einzelnen Altwolf in diesem Gebiet. Sechs Hinweise davon enthalten deutliche Indizien, dass es sich bei diesem einzelnen Altwolf um eine Wolfsfähe handelt.

Damit kann als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass es sich bei dem illegal geschossenen Wolf bei Tuchheim um den Vaterwolf der Altengrabower Welpen handelt.



Hinweise bezüglich Anzahl und Geschlecht von Altwölfen auf dem TrÜPI Altengrabow vor und nach dem 6.06.2009

- Sichtung
- ◇ Spur
- Fotofallenbilder

Rot = Hinweise auf Altwölfe vor illegaler Tötung des Rüden bei Tupehau am 6.06.09

Blau = Hinweise auf Altwölfe nach illegaler Tötung des Rüden bei Tupehau am 6.06.09

— TrÜPI Altengrabow

Die dargestellten Hinweise gehören den SCALP Kategorien C1, C2, und C3a an. Die Bezeichnungen "Rüde", "Fähe" und "Fremdwolf" wurden aufgrund von Indizien vergeben, die in den entsprechenden Texten zu den einzelnen Hinweisungskategorien erläutert werden.

Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt - Wolf (*Canis lupus L.*)

Wildbiologisches Büro LUPUS

Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
Master Naturschutz Catriona Blum



Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Karte 7: Hinweise bzgl. Alter und Geschlecht von Altwölfen auf dem TrÜPI Altengrabow

4.6 Beurteilung der Situation des Wolfsvorkommens im Raum TrÜPI Altengrabow

Nach Auswertung aller auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow seit dem 21.01.2009 erhobenen Daten (s. Anhang 4) und der genetischen Untersuchung des bei Tuheim illegal geschossenen Wolfsrudens ergibt sich ein klares Bild der Entwicklung des Altengrabower Wolfsrudels. Im Winter 2008/2009 etablierte ein junges Wolfspaar sein Territorium mit Zentrum auf dem Truppenübungsplatz Altengrabow. Der Rüde stammt nach aktuellem Kenntnisstand nicht aus der deutsch-westpolnischen Population in der Lausitz, sondern scheint aus einer weiter entfernten Population zugewandert zu sein. Der Truppenübungsplatz und seine Umgebung stellen ein ideales Wolfshabitat mit großem Wildreichtum als Nahrungsgrundlage und ungestörtem zentralem Bereich zur Welpenaufzucht dar. Anfang Mai wirft die Fähe mindestens 3 Welpen. Am 06.06.2009 wird der Vaterwolf illegal bei Tuheim geschossen, und die Mutterwölfin muss von nun an ihre damals erst um die vier Wochen alten Welpen alleine aufziehen. Vielleicht sterben in dieser Zeit tatsächlich einige Welpen, da die später festgestellte Zahl von 3 aufgewachsenen Welpen - zum Beispiel im Vergleich zu den Lausitzer Wolfsrudeln - eher niedrig ist (Management Plan für den Wolf in Sachsen 2009, REINHARDT & KLUTH 2007).

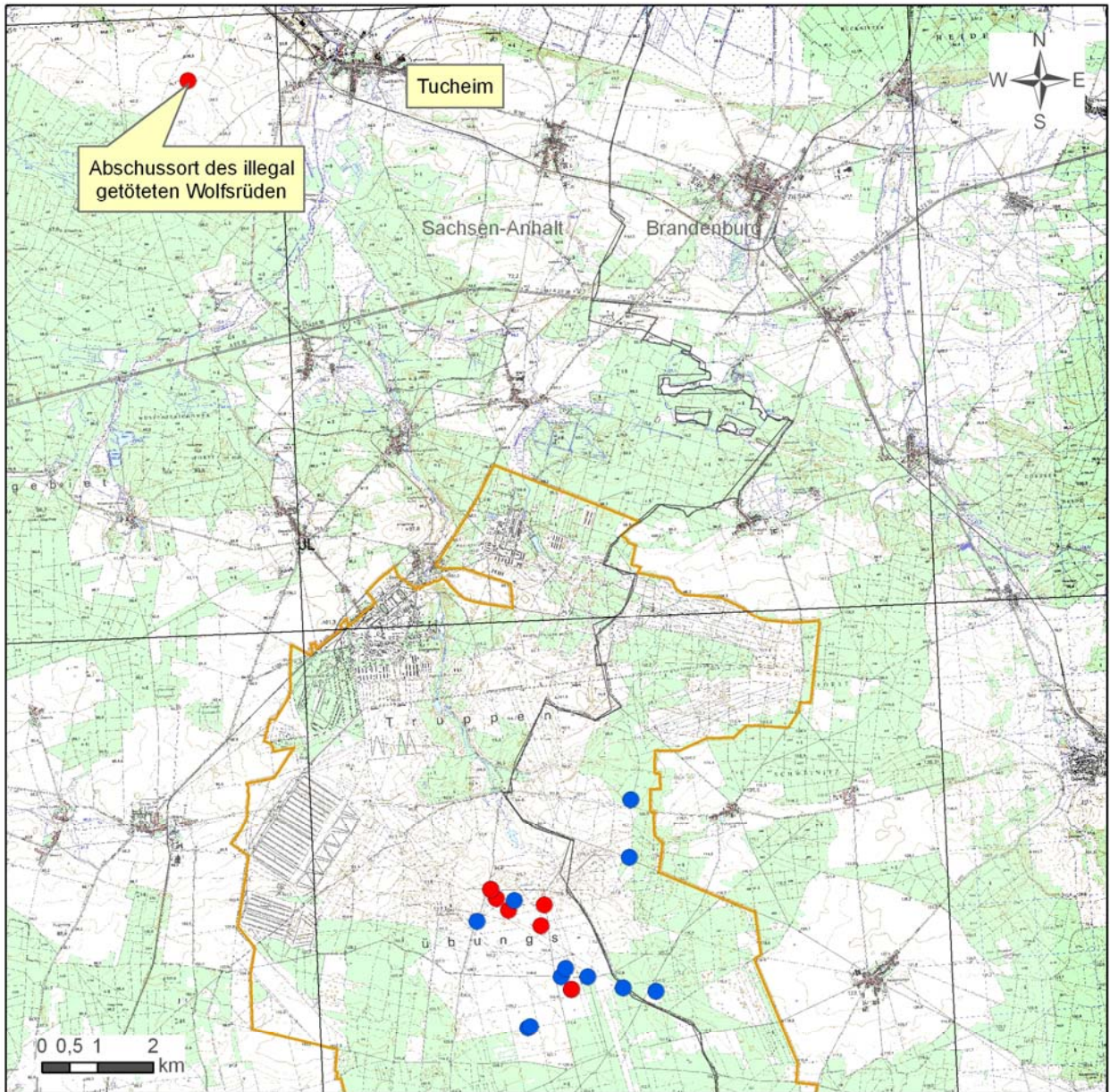
Aller Voraussicht nach wird es der Fähe aber nunmehr gelingen, die drei verbliebenen Welpen bis zur Abwanderung aus ihrem Territorium zu ernähren. Die Welpen tragen durch das „frische Blut“ ihres illegal getöteten Vaters aus einer Population außerhalb der deutsch-westpolnischen besonders wertvolles Erbgut für die bisher noch kleine und zumindest in der Lausitz genetisch recht arme deutsche Wolfspopulation in sich.

Die Altengrabower Wölfin wird Ende Februar 2010 wieder in die Ranz kommen. So stellt sich die Frage, ob bis dahin ein geeigneter Wolfsrüde zuwandert, oder ob sich die Gefahr entwickelt, dass sie sich mit einem freilaufenden Haushund paaren wird und es zu Hybriden-Welpen kommt. Dieser Fall war 2003 bei einer „einsamen“ Wölfin in der Lausitz schon einmal eingetreten (Management Plan für den Wolf in Sachsen 2009).

Das Wolfsterritorium bei Altengrabow stellt derzeit den westlichsten bekannten Reproduktionsort des Wolfes in Deutschland dar. Durch den illegalen Abschuss des Altengrabower Rudens ist dieser Trittstein der Art für die Ausbreitung nach Nordwesten wieder in Frage gestellt worden. Ein intensives Monitoring ist erforderlich, um die weitere Entwicklung dieses Wolfsvorkommens verfolgen zu können.

5 Bestandessituation in Sachsen-Anhalt

Die Region Altengrabow ist die einzige in Sachsen-Anhalt, in der im Rahmen der landesweiten Hinweisrecherche bzw. im Rahmen des gezielten Monitorings Wolfsnachweise und bestätigte Hinweise erbracht wurden. Die Karte 8 zeigt die aktuelle Situation des Wolfes in Sachsen-Anhalt: Es sind alle Nachweise und bestätigten Hinweise aus dem Jahr 2009 dargestellt. Der Totfund eines Wolfsrudens (Kap. 4.3.1, Karte 8) und 6 Foto- bzw. Filmnachweise von Wolfswelpen entsprachen den Kriterien der SCALP-Kategorie C1. An C2-Hinweisen von Altwölfen und/oder Welpen wurden erbracht: 4 Fotoserien, 4 Spuren- und 6 Losungsfunde.



Wolfsnach- und -hinweise der SCALP Kategorien C1 und C2
in Sachsen-Anhalt 2009 (Stand 30.09.09)

- SCALP Kategorie C1 - Nachweise
- SCALP Kategorie C2 - bestätigte Hinweise
- TrÜPI Altengrabow
- MTB Deutschland

Ersterfassung der Arten
der FFH-Richtlinie
der Europäischen Union
im Land Sachsen-Anhalt -
Wolf (*Canis lupus L.*)

Wildbiologisches Büro LUPUS

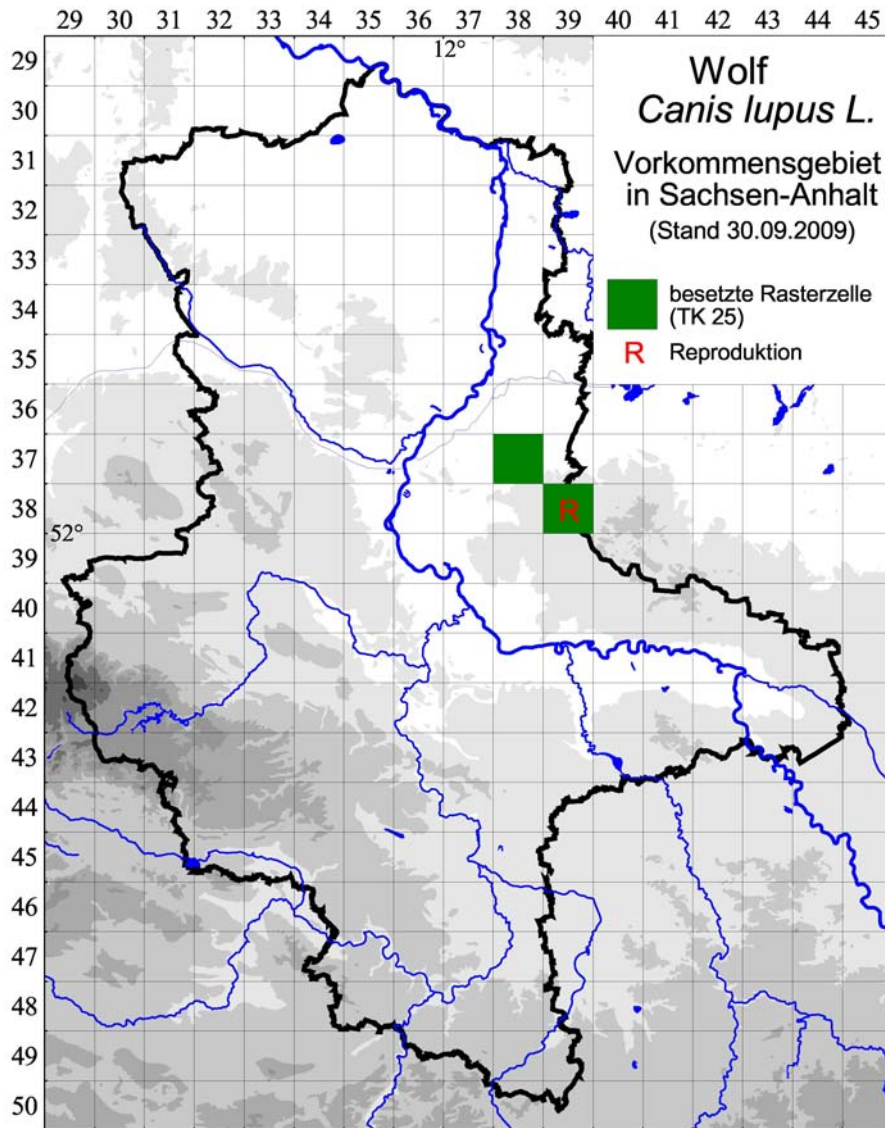
Bearbeitung:
Dipl.-Biologe Sebastian Koerner

GIS-Bearbeitung:
MSc Naturschutz Catriona Blum



Karte 8: Wolfsnachweise und bestätigte Hinweise in Sachsen-Anhalt 2009

Aus den für 2009 vorliegenden Nachweisen und bestätigten Hinweisen (s. Karte 8) ergibt sich gemäß der Monitoringstandards für Großraubtiere in Deutschland (KACZENSKY et al. 2009) das auf der Karte 9 dargestellte Vorkommensgebiet für den Wolf in Sachsen-Anhalt 2009. Für das Messtischblatt 3839 Reppinichen konnte eine Wolfsreproduktion bestätigt werden.



Karte 9: Messtischblatt-Rasterkarte Vorkommen des Wolfes in Sachsen-Anhalt (Stand 1.10. 2009)

Gegenüber 7 Wolfsnachweisen (C1), 8 bestätigten Hinweisen (C2) und 43 unbestätigten Hinweisen, die unserer Einschätzung nach allerdings wahrscheinlich Hinweise auf Wolfswesenheit sind (C3a) aus dem Raum Altengrabow liegen uns für alle weiteren Gebiete Sachsen-Anhalts nur wenige, nicht zu überprüfende und daher unbestätigte Hinweise der SCALP Kategorie C3 vor, weshalb mit Stand Oktober 2009 von keinem weiteren territorialen Wolf außer der Fähe im Raum Altengrabow auszugehen ist.

Tab. 3: Wolfsnachweise und -hinweise in Sachsen-Anhalt einschließlich der Ergebnisse des Monitorings auf dem TrÜPI Altengrabow (Stand 1.10.2009)

Landkreis	C1 Nachweise	C2 bestätigte Hinweise	C3 unbestätigte Hinweise	falsch
Wittenberg			8	1
Jerichower Land	7	11	46	1
Stendal			7	1
Bördekreis			1	1
Saalekreis			1	
Altmarkkreis Salzwedel			1	1
Anhalt-Bitterfeld		1		
Mansfeld-Südharz			1	
Burgenlandkreis			1	1

Lediglich für das Gebiet der Annaburger Heide liegen aus dem Sommer 2008 mehrere unbestätigte Hinweise vor, die wir der SCALP-Unterkategorie C3a zugeordnet haben, weil wir es für sehr wahrscheinlich halten, dass sie wirklich von einem Wolf verursacht wurden. Diese Hinweise haben sich aber nicht wie im Falle Altengrabow über das Winterhalbjahr 2008/2009 verdichtet und immer mehr bestätigt, sondern brachen im Herbst 2008 ab. Wir halten es daher für naheliegend, dass sich das betreffende Tier dort trotz geeigneten Lebensraumes nicht dauerhaft etablieren konnte.

Der Erhaltungszustand des Wolfes im Land Sachsen-Anhalt im Sinne der FFH-Richtlinie muss als schlecht beurteilt werden. Das derzeitige nachgewiesene Vorkommen besteht aus 3 Welpen und dem Muttertier, während das Vatertier illegal getötet wurde. Die stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Für die nächste Ranzzeit besteht zudem die Gefahr, dass sich die Wolfsfähe mit einem Hunderüden paaren könnte, wenn nicht zuvor ein Wolfsrüde einwandert. Eine solche Verpaarung wäre als ernste Bedrohung für das Vorkommen einzuschätzen. Das Wolfsvorkommen in Sachsen-Anhalt ist damit weit von einem günstigen Erhaltungszustand entfernt, dessen Erreichen und Erhalten das übergeordnete Ziel der FFH-Richtlinie für alle Arten und Habitate von europäischem Interesse darstellt (KASZENSKY ET AL. 2009).

Die Leitlinien für Managementpläne für Großraubtiere auf Populationsebene (LINNELL et al 2008a), die von der Large Carnivore Initiative for Europe (LCIE) im Auftrag der EU-Kommission entwickelt wurden, stellen bei der Beurteilung des Erhaltungszustandes allerdings richtigerweise die Population als Begriff in den Mittelpunkt der Betrachtungen und nicht Vorkommen von Tierarten in Verwaltungs- oder Ländergrenzen.

Sie definieren dann verschiedene klare Bedingungen, die eine Population erfüllen muss, damit ihr ein günstiger Erhaltungszustand attestiert werden kann. Das bedeutet, dass als Grundlage ein robustes und effizientes Monitoring etabliert werden muss, um einschätzen zu können, welche örtlichen Vorkommen biologisch zu einer gemeinsamen Population gehören. Darauf aufbauend kann dann beurteilt werden, wie groß die betrachtete Population insgesamt ist und welchen Erhaltungszustand sie aufweist. Auch wenn man bezüglich der Wölfe im Osten Deutschlands und Westen Polens insgesamt von der deutsch-westpolnischen Population spricht, liegen über diese wegen des bisher nicht großräumig genug etablierten Monitorings bisher so wenige vergleichbare Informationen vor, dass sie bisher nicht verlässlich beurteilt werden kann.

6 Empfehlungen für das weitere Monitoring

Das weitere Monitoring im Raum TrÜPI Altengrabow sollte neben der Erbringung von regelmäßigen Präsenznachweisen insbesondere folgende Fragen beantworten:

Findet sich bis zur Ranzzeit Ende Februar ein Wolfsrüde als Paarungspartner für die Altengrabower Fähe ein, und wenn nicht, lassen sich Anzeichen dafür erkennen, dass sie sich wohlmöglich mit einem freilaufenden Haushund paart?

Wie gestaltet sich die weitere Entwicklung der Welpen aus dem Jahr 2009? Gibt es Anzeichen für Abwanderung oder Mortalität?

Wie ist die Raumnutzung der Welpen 2009, der Mutterwölfin und ggf. auch eines zugewanderten Rüden?

Wie ist außerhalb des Truppenübungsplatzes die annähernde Territoriumsabgrenzung des Altengrabower Rudels auf sachsen-anhaltinischer Seite?

Gibt es einen Wurf 2010?

Bei allen Aktivitäten des aktiven Monitorings sollte das passive Monitoring zur Aufnahme, Bewertung und Archivierung von Wolfshinweisen aus der Bevölkerung fortgeführt werden.

Durch möglichst viele Genetikproben sollte zweifelsfrei geklärt werden, ob die Welpen 2009 Nachkommen des bei Tuheim getöteten Wolfes sind.

Sollte sich in einer anderen Region Sachsen-Anhalts ein weiteres Wolfsvorkommen abzeichnen, sollte hier ein vergleichbares Monitoring wie in Altengrabow aufgebaut werden.

7 Danksagung

Die hier beschriebene Hinweisrecherche für das Land Sachsen-Anhalt und das Monitoring auf dem TrÜPI Altengrabow hätten ohne die Unterstützung und aktive Hilfe zahlreicher Personen und Einrichtungen nicht durchgeführt werden können. Dafür möchten wir uns herzlich bedanken:

bei allen, die auf unser Anschreiben mit der Bitte um Meldung von Wolfshinweisen geantwortet haben sowie bei denjenigen, die uns zuvor und unabhängig von der Recherche Hinweise gemeldet haben

bei Andreas Berbig von der Referenzstelle Wolf und Dietmar Spitzenberg vom Umweltministerium Sachsen-Anhalt für die immer konstruktive Zusammenarbeit

bei dem Leiter des Bundeswehrstandortes Truppenübungsplatz Altengrabow Hauptmann Klaus Kempka und seinen Mitarbeitern für ihre Freude über Isegrim als neuem Platznutzer und für die konkrete Unterstützung unserer Arbeit.

bei unserem Auftraggeber Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt FB Naturschutz und hier insbesondere dem Betreuer des Vertrages Dr. Martin Trost, für den kontinuierlichen konstruktiven Austausch von Erfahrungen und Erfordernissen im Sinne einer erfolgreichen Umsetzung des Auftrages.

Am Ende wollen wir besonders die Hilfe und Unterstützung hervorheben, die wir von Seiten des Leiters der Bundesforsthauptstelle Möser Herrn Rainer Aumann und seinen Mitarbeitern erfahren haben. Die bestmögliche Unterstützung bei der Umsetzung des Monitorings auf dem TrÜPI Altengrabow haben wir dabei von Revierleiter Klaus Puffer erhalten. Er dokumentierte im Januar 2009 die ersten Hinweise auf das Altengrabower Wolfspaar und ermöglichte damit frühzeitig die Einschätzung, dass in Altengrabow die erste Reproduktion von Wölfen außerhalb der Lausitz zu erwarten sein würde. Klaus Puffer hat dann fast alle Geländeuntersuchungen begleitet; Hinweise gewissenhaft recherchiert und dokumentiert und bei der Wartung der Fotofallen geholfen. Vielen Dank dafür!

8 Literatur

Kaczensky, P., Kluth, G., Knauer, F., Rauer, G., Reinhardt, I. & Wotschikowsky, U. (2009).
Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. BfN-Skripten 251

Linnell, J., V. Salvatori & L. Boitani. 2008a. Guidelines for population level management
plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report
prepared for the European Commission (contract 070501 /2005/424162/MAR/B2)

Managementplan für den Wolf in Sachsen (2009). Hrsg. Sächsisches Staatsministerium für
Umwelt und Landwirtschaft

Reinhardt, I. & Kluth, G. (2007). Leben mit Wölfen. Leitfaden für den Umgang mit einer
konflikträchtigen Tierart in Deutschland. BfN-Skripten 201

Wagner, C., Ansoerge, H., Kluth, G. & Reinhardt I. (2009).:Fakten aus Losungen – zur
Nahrungsökologie des Wolfes in Deutschland von 2001 bis 2008. Mitteilungen für
sächsische Säugetierfreunde. NABU Sachsen. S. 7-10

Anhang

Anhang 1: Anschreiben zur Hinweisrecherche

Wildbiologisches Büro LUPUS

Reinhardt & Kluth GbR

Dorfstraße 16, D-02979 Spreewitz

Tel: +49 (035727) 577 62, Fax: - 57 90 94

Gesa Kluth, mobil: 0170-230 54 07, email: gesakluth@online.de

Ilka Reinhardt, mobil: 0173-357 23 29, email: ilkareinhardt@online.de

LUPUS Wildbiologisches Büro, Dorfstr. 16, 02979 Spreewitz

**Kreisverwaltung Burgenlandkreis
Amt für Natur- und Gewässerschutz
Schönburger Str. 41**

06618 Naumburg

Spreewitz, den 3. Februar 2009

Betreff: Hinweisrecherche zur Tierart Wolf in Sachsen-Anhalt

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir führen aktuell im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt eine Hinweisrecherche zum Vorkommen des Wolfes in Sachsen-Anhalt durch. Daher wenden wir uns an Sie mit der Bitte, uns - soweit vorhanden - mit entsprechenden Informationen weiterzuhelfen.

Wir möchten Sie bitten, Ihnen vorliegende Hinweise auf beiliegendem Formular an uns zu melden. Sollten Ihnen Fotos von Spuren, Losungen, Kadaverfunden oder wolfsverdächtigen Tieren vorliegen, bitten wir Sie sehr, diese in Kopie mitzuschicken, da sie sehr wertvolle Informationen beisteuern würden.

Das Formular ist für die übersichtliche Ersterfassung von allen Hinweisen auf Wölfe gedacht. Sollten Sie mehr Details mitteilen wollen, tun Sie dies bitte auf einem zusätzlichen Blatt oder vermerken Sie kurz, dass wir Sie telefonisch kontaktieren sollen. Das werden wir dann umgehend tun.

Bitte schicken Sie Ihre Informationen per Post an die oben genannte Adresse. Wenn Sie das Ausfüllen des Formulars per Email bevorzugen, schicken wir Ihnen gerne eine am PC auszufüllende Version per Email zu. Gerne nehmen wir auch Fotos und andere Zusatzinformationen per Email entgegen.

Sollten Sie im Laufe des Jahres 2009 aktuelle Hinweise auf die Anwesenheit von Wölfen erhalten, bitten wir Sie, uns umgehend mittels des Formulars oder telefonisch zu kontaktieren.

Hinweise auf aktuelle Haustierrisse melden Sie bitte umgehend der Referenzstelle Wolfsschutz (Tel. 039321-51832 bzw. Mobiltel. 0173-8221752) oder der Unteren Naturschutzbehörde des betreffenden Landkreises.

Mit vielem Dank und freundlichen Grüßen,
Gesa Kluth
Wildbiologisches Büro LUPUS

Anhang 2: Fragebogen der Hinweisrecherche:

Hinweisrecherche WOLF Sachsen-Anhalt

ausgefülltes Formular und Fotos bitte an: Wildbiologisches Büro LUPUS, Dorfstr. 16, 02979 Spreewitz
per Email: gesakluth@online.de

Beobachter/Finder:		Telefon:
Adresse:		
DETAILS DER BEOBACHTUNG / DES FUNDES:		
Datum:	Landkreis:	Nächste Siedlung:
Ortsbeschreibung:		
Koordinaten:	/	Koordinatensystem:
Hinweisart: <input type="checkbox"/> Sichtung <input type="checkbox"/> Spuren <input type="checkbox"/> Losung <input type="checkbox"/> Riss <input type="checkbox"/> Heulen <input type="checkbox"/> anderes:		
Sichtung (inkl.: Uhrzeit, Anzahl Tiere, Abstand zum Tier, Sichtverhältnisse, Größe und Färbung des Tieres):		
Losung (inkl.: Länge u. Dicke, Haare bzw. Knochen vorhanden? Platzierung auf Weg?):		
Spuren (inkl.: Länge /Breite Trittsiegel, Schrittlänge, Gangart, Untergrund, Länge der ausgegangenen Strecke, Länge der Strecke im geschnürten Trab) :		
Heulen (inkl.: Uhrzeit, Anzahl Tiere, Abstand zum Tier, Dauer):		
Riss (inkl.: Tierart, Tötungsart, Schleifspur vorhanden? Wie viel und was gefressen?):		
Riss unbedingt abschärfen!!		
Bemerkungen:		
Dokumentation: <input type="checkbox"/> Fotos <input type="checkbox"/> Losung gesammelt <input type="checkbox"/> keine Dokumentation		
Allen Hinweisen bitte möglichst Fotos beifügen. Losungen können nach Absprache (035727-57762 bzw. 0170-2305407) gesammelt und eingeschickt werden.		
Bei aktuellen Haustierrissen umgehend die Referenzstelle Wolfsschutz (039321-51832 bzw. 0173-8221752) informieren oder die Untere Naturschutzbehörde des betreffenden Landkreises.		

Anhang 3: Gesamtübersicht Wolfsnach- und -hinweise in Sachsen-Anhalt (Stand 1.10.09)

Datum	Hinweisart	Landkreis	Ort	Anzahl	Individuum	SCALP
10.09.2002	Sichtung	WB	Waldweg bei ehem. Russenübungsplatz, NSG zwischen Wühlen und Sollwitz	1	/	C3
08.09.2003	Spur	SDL	ostelbisch bei Bittkau	/	/	C3b
24.01.2004	Sichtung/Spur	SK	Revier Ziegelroda	1	/	C3b
01.02.2005	Sichtung	SDL	an der Elbe südlich Tangermünde	1	/	C3
25.08.2005	Spur	SDL	Everingen	/	/	C3
09.10.2005	Sichtung	BLK	NSG Steinklöbe, Sole des alten Steinbruchs im südöstl. Teil d. Ziegelrodaer Forst	3	1 Altwolf, 2 Jungtiere	C3
25.08.2006	Spur	SDL	Altmark, direkt an der Elbe	/	/	C3b
17.12.2007	Spur	SDL	Naturpark Drömling, Deichhänge des Mittellandkanals	1	/	C3b
01.05.2008	Sichtung	SDL	bei Neuermark-Lübars, 150m östlich der B107	1	/	C3
13.06.2008	Spur	WB	Tüp Annaburger Heide	1	/	C3a
21.06.2008	Spur	WB	Tüp Annaburger Heide	1	/	C3a
16.07.2008	Spur	WB	Gemarkung Annaburg, Flur 27, Abt. 648 X, Revier Züllsdorf, Militärischer Sicherheitsbereich	1	/	C3
19.08.2008	Schafsriß	MSH	Bösenrode	/	/	C3b
23.08.2008	Sichtung	SDL	Colbitz-Letzlinger-Heide	1	/	C3
25.08.2008	Sichtung	WB	Gemarkung Annaburg, Flur 24 Abt. 479X (Mauerwiese), Revier Kreuz	1	/	C3a
31.08.2008	Sichtung	SAW	Wald am Zartau	1	Welpen	C3
15.09.2008	Haustierriss	ABI	Nedlitz	/	/	C2
18.09.2008	Sichtung	WB	Wald SE Mescheide	1	/	C3
30.09.2008	Losung	WB	Annaburger Heide	1	/	f
31.10.2008	Spur	SDL	Colbitz-Letzlinger-Heide	1	/	f
14.11.2008	Losung	WB	Gemarkung Annaburg, Flur 20, Abt. 112B, Revier Heidemühle	1	/	C3
14.11.2008	Spur	WB	Gemarkung Annaburg, Flur 20, Abt. 112B (BSS), Revier Heidemühle	1	/	C3b
19.12.2008	Damwildriß	JL	Feld bei Rosian, wenige Kilometer von Nedlitz	/	/	C2
Jan 09	Sichtung	JL	Flussaue Elbe Ostseite bei Schartau und Rogätz ca. 30km vom TUP AG	1	/	C3
21.01.2009	Spur	JL	TUP AG, zwischen Abt. 88 und 98	1	ws Rüde	C2
21.01.2009	Spur	JL	TUP AG, zwischen Abt. 88 und 98	1	ws Fähe	C2
30.01.2009	Haustierriss	SAW	Engersen	/	/	f
03.02.2009	Losung	JL	TUP AG, Eichenquaster Weg / Jerusalemberg	1	Altwolf	C3a
03.02.2009	Losung	JL	TUP AG, Eichenquaster Weg / Feuerstellung	1	Altwolf	C3a
04.02.2009	Haustierriss	BLK	Flemmingen	/	/	f
02.03.2009	Losung	JL	TUP AG, 200m s Jerusalemberg	1	Altwolf	C3a
02.03.2009	Losung	JL	TUP AG, Eichenquaster Weg / Punkt 105,0	1	Altwolf	C3a
25.03.2009	Losung	JL	TUP AG zw. Abt. 125 u. 280	1	Altwolf	C3a
25.03.2009	Losung	JL	TUP AG zw. Abt. 125 u. 280	1	Altwolf	C3a
08.04.2009	Losung	JL	TUP AG zw. Abt. 107 u. 125	1	Altwolf	C3a
08.04.2009	Losung	JL	TUP AG zw. Abt. 86 u. 96	1	Altwolf	C3a
08.04.2009	Losung	JL	TUP AG zw. Abt. 126	1	Altwolf	C3a
13.04.2009	Heulen	JL	TUP AG, in einem großen Ginsterfeld, östl. J-Berg - westl. Zahlenweg	1	Altwolf	C3

Datum	Hinweisart	Landkreis	Ort	Anzahl	Individuum	SCALP
23.04.2009	Haustierriss	JL	Möckern, Loburg	/	/	C3
02.05.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Sprengplatz / Ginsterfeld	1	Altwolf	C3a
10.05.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Flugplatz / Feldlager	1	Altwolf	C3a
14.05.2009	Sichtung	JL	Zwischen Rosian und Isterbies	1	Altwolf	C3a
02.06.2009	Losung	JL	TÜP AG, SE-NW-Weg östl. russ. Sprengplatz	1	Altwolf	C2
06.06.2009	Todfund	JL	bei Tucheim	1	illegal getöteter Rüde	C1
10.06.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	1	ws Fähe	C3a
18.06.2009	Losung	JL	TÜP AG, S Zehnpfuhl	1	Altwolf	C3a
09.07.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Wegkreuzung SW Eisenleiterzahlenweg	1	Welpen	C2
18.07.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Abt.90a1, Forstrevier Eichenquast	1	Fähe	C3a
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, Eichenquasterweg	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, Eichenquasterweg	1	Altwolf	C2
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, Eichenquasterweg	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, NE Zehnpfuhl	1	Altwolf	C2
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, NE Ostende SB 6	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, Weg E Nordende SB6	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	JL	TÜP AG, Ginsterbusch E Zehnpfuhl	1	Welpen	C3a
23.07.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Abt. 132, Forstrevier Schweinitz	4	1 Altwolf, 3 Welpen	C3a
28.07.2009	Sichtung (Foto)	JL	TÜP AG, Anhöhe Platzberg	3	Welpen	C3a
31.07.2009	Sichtung (Film)	JL	TÜP AG, südwestl. Gesichts/ Platzberg,	1	dunkler Welpen	C1
31.07.2009	Sichtung (Film)	JL	TÜP AG südwestl. Gesichts/ Platzberg	1	dunkler Welpen	C1
31.07.2009	Spur	JL	TÜP AG, BSS südl zentraler Offenfläche, etwa 1/3 ost	1	ws Fähe	C3a
31.07.2009	Spur	JL	TÜP AG, BSS südl zentraler Offenfläche, etwa 2/3 ost	1	ws Fähe	C3a
31.07.2009	Spur	JL	TÜP AG, BSS südl zentraler Offenfläche, etwa 2/3 ost	1	ws Rüde	C3a
04.08.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Nordwesthang Platzberg	3	Welpen	C3a
04.08.2009	Losung	JL	TÜP AG, NW-SO-Weg westlicher Nordhang Platzberg halbe höhe	1	Welpen	C3a
05.08.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Anhöhe und Südhang Platzberg	4	1 Altwolf, 3 Welpen	C3a
07.08.2009	Sichtung	JL	TÜP AG	1	ws Welpen	C3a
09.08.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Kreuzung Diebesweg/ Betonsteine	1	heller Welpen	C3a
14.08.2009	Losung	JL	TÜP AG, Wegkreuzung östl Wegegeviert Zehnpfuhl	1	Altwolf	C2
14.08.2009	Spur	JL	TÜP AG, nordöstl. Wegkreuzung Geviert Zehnpfuhl	1	Welpen	C3a
15.08.2009	Losung	JL	TÜP AG, Weg NE Zehnpfuhl	1	unklar	C3a
19.08.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, östl. Müllerberg	1	ws Welpen	C3a
23.08.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Kiefer w Platzberg	2	heller Welpen, ws Fähe	C2
25.08.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	1	heller Wolf (Welpen?)	C3a
25.08.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	1	dunkler Wolf (Welpen?)	C3a
27.08.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Birke südöstl. Platzberg	2	ws. 2 Welpen	C3a
28.08.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	2	dunkler Wolf (Welpen?)	C3a
28.08.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	2	heller Wolf (Welpen?)	C3a

Datum	Hinweisart	Landkreis	Ort	Anzahl	Individuum	SCALP
01.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	2	heller Welpen	C2
07.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Birke südöstl. Platzberg	3	Welpen	C2
08.09.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Weg zum Jerusalemberg, zwischen Abt. 125 und 132	1	ws Welpen	C3a
11.09.2009	Sichtung	JL	TÜP AG, Weg zum Platzberg, zwischen Abt. 125 und 126	1	ws Welpen	C3a
12.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Kiefer westlich Platzberg	1	dunkler Welpen	C1
12.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Ansitzbock südlich Platzberg	3	dunkler, heller u. großer Welpen	C1
13.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Birke südöstl. Platzberg	1	Welpen	C3a
16.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Ansitzbock südlich Platzberg	1	ws. 1 Welpen	C3a
20.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Birke südöstl. Platzberg	2	Welpen	C3a
20.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Birke südöstl. Platzberg	2	Welpen	C3a
22.09.2009	Sichtung (Film)	JL	TÜP AG, Diebesweg südl. Platzberg,	1	Welpen	C1
22.09.2009	Spur	JL	TÜP AG, Eichenquasterweg, Höhe Platzberg	1	Welpen	C3a
22.09.2009	Fotofalle	JL	TÜP AG, Tränke Zehnpfuhl	2	heller Welpen, dunkler Welpen	C1

TÜP AG = Truppenübungsplatz Altengrabow

Anhang 4: Wolfsnach- und -hinweise in der Region Altengrabow Jan.- Okt. 2009

Datum	Hinweisart	Bundesland	Landkreis	Ort	Anzahl	Individuum	SCALP
21.01.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	zwischen Abt. 88 und 98	1	ws Rüde	C2
21.01.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	zwischen Abt. 88 und 98	1	ws Fähe	C2
03.02.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquaster Weg / Jerusalemsberg	1	Altwolf	C3a
03.02.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquaster Weg / Feuerstellung	1	Altwolf	C3a
02.03.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	200m s Jerusalemsberg	1	Altwolf	C3a
02.03.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquaster Weg / Punkt 105,0	1	Altwolf	C3a
25.03.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	TÜP Altengrabow zw. Abt. 125 u. 280	1	Altwolf	C3a
25.03.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	TÜP Altengrabow zw. Abt. 125 u. 280	1	Altwolf	C3a
08.04.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	TÜP Altengrabow zw. Abt. 107 u. 125	1	Altwolf	C3a
08.04.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	TÜP Altengrabow zw. Abt. 86 u. 96	1	Altwolf	C3a
08.04.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	TÜP Altengrabow zw. Abt. 126	1	Altwolf	C3a
13.04.2009	Heulen	Sachsen-Anhalt	JL	in einem großen Ginsterfeld, östl. J-Berg - westl. Zahlenweg	1	Altwolf	C3
01.05.2009	Sichtung	Brandenburg	PM	Gut Niemeck	2	ws Fähe u. Rüde	C3a
02.05.2009	Sichtung	Brandenburg	PM	Gut Niemeck	2	ws Fähe u. Rüde	C3a
02.05.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Sprengplatz / Ginsterfeld	1	Altwolf	C3a
10.05.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Flugplatz / Feldlager	1	Altwolf	C3a
14.05.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Zwischen Rosian und Isterbies	1	Altwolf	C3a
02.06.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	SE-NW-Weg östl. russ. Sprengplatz	1	Altwolf	C2
02.06.2009	Losung	Brandenburg	PM	100m N Heimweg x Hohenlobbeser Weg	1	Altwolf	C2
02.06.2009	Losung	Brandenburg	PM	Heimweg Höhe Oswaldberg	1	Altwolf	C2
06.06.2009	Todfund	Sachsen-Anhalt	JL	bei Tucheim	1	illegal getöteter Rüde	C1
10.06.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke, Zehnpfuhl	1	ws Fähe	C3a
13.06.2009	Sichtung (Foto)	Brandenburg	PM	TÜP Altengrabow	1	Altwolf	C3a
18.06.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	S Zehnpfuhl	1	Altwolf	C3a
18.06.2009	Spur	Brandenburg	PM	Heimweg 200m nördl. Hohellobbeser Weg	1	ws Fähe	C3a
08.07.2009	Spur	Brandenburg	PM	Heimweg 100 m südl kreuzung Hohenlobbeserweg	1	ws Fähe	C3a
09.07.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Wegkreuzung SW Eisenleiterzahlenweg	1	Welpen	C2
18.07.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Abt.90a1, Forstrevier Eichenquast	1	Fähe	C3a
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquasterweg	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquasterweg	1	Altwolf	C2
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquasterweg	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	Brandenburg	PM	E Heimweg	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	NE Zehnpfuhl	1	Altwolf	C2
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	NE Ostende SB 6	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Weg E Nordende SB6	1	Altwolf	C3a
22.07.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Ginsterbusch E Zehnpfuhl	1	Welpen	C3a
23.07.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Abt. 132, Forstrevier Schweinitz	4	1 Altwolf, 3 Welpen	C3a
28.07.2009	Sichtung (Foto)	Sachsen-Anhalt	JL	Anhöhe Platzberg	3	Welpen	C3a
31.07.2009	Sichtung (Film)	Sachsen-Anhalt	JL	Tüp Altengrabow, südwestl. Gesichts/ Platzberg	1	dunkler Welpen	C1
31.07.2009	Sichtung (Film)	Sachsen-Anhalt	JL	Tüp AG südwestl. Gesichts/ Platzberg	1	dunkler Welpen	C1
31.07.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	BSS südl zentr. Offenfläche, etwa 1/3 ost	1	ws Fähe	C3a
31.07.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	BSS südl zentraler Offenfläche	1	ws Fähe	C3a
31.07.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	BSS südl zentraler Offenfläche	1	ws Rüde	C3a

Datum	Hinweisart	Bundesland	Landkreis	Ort	Anzahl der Tiere	Individuum	SCALP
04.08.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	/	3	Welpen	C3a
04.08.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	NW-SO-Weg westlicher Nordhang Platzberg halbe Höhe	1	Welpen	C3a
05.08.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Anhöhe und Südhang Platzberg	4	1 Altwolf, 3 Welpen	C3a
07.08.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	/	1	ws Welpen	C3a
09.08.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Kreuzung Diebesweg/ Betonsteine	1	heller Welpen	C3a
14.08.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Wegkreuzung östl. Wegegeviert Zehnpfuhl	1	Altwolf	C2
14.08.2009	Spur	Brandenburg	PM	/	1	ws Fähe	C3a
14.08.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	siehe Losung, nordöstl. Wegkreuzung Geviert Zehnpfuhl	1	Welpen	C3a
15.08.2009	Losung	Sachsen-Anhalt	JL	Weg NE Zehnpfuhl	1	unklar	C3a
19.08.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	östl. Müllerberg	1	ws Welpen	C3a
23.08.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Kiefer w Platzberg	2	heller Welpen, ws Fähe	C2
25.08.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke Zehnpfuhl	1	heller Wolf (Welpen?)	C3a
25.08.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke Zehnpfuhl	1	dunkler Wolf (Welpen?)	C3a
27.08.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Birke südöstl. Platzberg	2	ws. 2 Welpen	C3a
28.08.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke Zehnpfuhl	2	dunkler Wolf (Welpen?)	C3a
28.08.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke Zehnpfuhl	2	heller Wolf (Welpen?)	C3a
01.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke Zehnpfuhl	2	heller Welpen	C2
07.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Birke südöstl. Platzberg	3	Welpen	C2
08.09.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Weg zum Jerusalemberg, zwischen Abt. 125 u. 132	1	ws Welpen	C3a
11.09.2009	Sichtung	Sachsen-Anhalt	JL	Weg zum Platzberg, zwischen Abt. 125 u. 126	1	ws Welpen	C3a
12.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Kiefer westlich Platzberg	1	dunkler Welpen	C1
12.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Ansitzbock südlich Platzberg	3	dunkler, heller u. großer Welpen	C1
13.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Birke südöstl. Platzberg	1	Welpen	C3a
16.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Ansitzbock südlich Platzberg	1	ws. 1 Welpen	C3a
20.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Birke südöstl. Platzberg	2	Welpen	C3a
20.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Birke südöstl. Platzberg	2	Welpen	C3a
22.09.2009	Sichtung (Film)	Sachsen-Anhalt	JL	Diebesweg süd. Platzberg,	1	Welpen	C1
22.09.2009	Losung	Brandenburg	PM	100m nördl. Südende östl N-S BSS	1	unklar	C3a
22.09.2009	Spur	Brandenburg	PM	Südende N - S BSS E Schießbahn 6	1	Fremdwolf?	C2
22.09.2009	Spur	Brandenburg	PM	Südende N - S BSS E Schießbahn 6	1	Fremdwolf?	C3a
22.09.2009	Spur	Sachsen-Anhalt	JL	Eichenquasterweg, Höhe Platzberg	1	Welpen	C3a
22.09.2009	Fotofalle	Sachsen-Anhalt	JL	Tränke Zehnpfuhl	2	heller Welpen, dunkler Welpen	C1

Anhang 5:

**pdf-Datei des Berichtes zur genetischen Untersuchung
des am 6.6.09 illegal bei Tuheim geschossenen Wolfsrüden**



UNIL | Université de Lausanne
Laboratoire de Biologie de la Conservation
bâtiment Biophore bureau 3123.1
CH-1015 Lausanne



Laboratory for Conservation Biology
Department of Ecology and Evolution
Biophore, University of Lausanne
CH-1015 Lausanne (Switzerland)
lbc@unil.ch
www.unil.ch/lbc

Genetic analysis of tissue sample (genotyping)

1. Introduction

On 16th July 2009 we received a a parcel from Mrs G. Kluth (LUPUS Wildlife Consulting, Dorfstr. 16, D-02979 Spreewitz). The parcel contained 1 tissue sample (hereafter called *DGes*).

The sample came from an adult male wolf shot in the state of Sachsen-Anhalt in central Germany by a hunter in June 2009 (information sent by e-mail from G. Kluth on 9th June 2009). We were asked to check whether this wolf could originate from the German-Western Polish population or not, and if it could be assigned to a known pack of this population.

For this purpose, we carried out a genetic analysis (microsatellite genotyping, and assignment and parentage analyses).

2. Material & Methods

2.1) DNA Extraction

DNA from tissue sample was extracted using the DNeasy Tissue kit (*Qiagen*), following supplier's instructions.

2.2) Microsatellite genotyping

Fourteen microsatellite loci have been amplified from the extracted DNA: FH2001, FH2010, FH2017, FH2079, FH2087, FH2088, FH2096, FH2137, FH2140, FH2175, FH2054, FH2161 (Francisco *et al.* 1996), vWF (Shibuya *et al.* 1994), PEZ17 (Halverson *et al.* 1995). Sex was determined by amplifying a DNA sequence located on chromosome Y (Fumagalli, unpublished), and by using a semi-nested *PCR* approach amplifying both a chromosome-Y and a chromosome-X fragment and developed for wolf non-invasive samples (Sastre *et al.* in press). *PCR* conditions were optimised for each primer pair. For each extraction and *PCR* experiment, control assays were performed for

monitoring contamination. Genotyping was independently repeated 2 times.

2.3) Statistical analyses

Among the 14 loci analyzed, 11 are routinely employed for Eastern Germany wolf populations genotyping (Konopinski, unpublished internal report). We used the data from these populations for 11 loci, together with the data from 6 samples from the same populations which we analyzed early this year (total=51 individuals), to estimate allele frequencies for statistical analyses. Tissue samples *1*, *10* and *11*, which were already genotyped for these 11 loci, were used as reference samples for correct allele assignment and calibration between the results and the reference populations.

Based on 11 microsatellites, assignment tests (Rannala & Mountain 1997) and detection of first generation migrants (Paetkau et al. 2004) were performed using the software GENECLASS V2 (Piry et al. 2004). Parentage assignments were performed by a likelihood approach using the program CERVUS 2.0 (Marshall et al. 1998). This program simulates data sets and calculates expected distributions of their test statistics Δ , which is the difference in likelihood ratios between the two most likely candidate parents. From the distribution obtained by simulations, CERVUS can determine a critical value that will generate a desired level of confidence in parentage assignments.

3. Results and Discussion

After 2 independent genotyping repeats per locus, the DNA profile of sample *DGes*, a male, could be recovered from the tissue sample analyzed (Appendix).

The population assignment test implemented in GENECLASS was not able to assign sample *DGes* to the reference population (value=0). In addition, sample *DGes* was identified as a first generation immigrant ($p < 0.05$) by the Paetkau's test.

Parentage assignment simulations for sample *DGes* were run under different scenarios with CERVUS, considering the reference population composed by the 51 genotypes from the Eastern Germany populations. Since the program is particularly sensitive to the proportion of candidate adults sampled in the population, we used a conservative approach varying this proportion from 10 to 50%.

In all analyses, even when sex of individuals was implemented and the proportion of candidate adults sampled in the reference population was set to 50%, sample *DGes* was not assigned to any potential parental pair from the reference population.

In conclusion, the genetic analyses indicate that:

- sample *DGes* is most probably an immigrant individual from outside the available genotyped reference population.

Lausanne, 6th October 2009

Dr Luca Fumagalli

Appendix: Genotype of the sample analyzed (*DGes*) from 14 microsatellite loci. Only the first 11 loci are in common with the already performed Eastern Germany wolf population study (Konopinski, unpublished internal report). Samples *1*, *10* and *11*: tissue reference samples used for allele size calibration.

ID	SEX	FH2001		FH2010		FH2017		FH2079		FH2087		FH2088		FH2096		FH2137		FH2140		FH2175		vWF	
<i>1</i>	F	136	136	230	230	259	267	263	271	244	244	118	126	101	101	166	166	142	158	255	255	140	140
<i>10</i>	F	140	144	222	230	259	267	263	275	248	252	122	122	101	101	166	166	142	158	255	271	134	140
<i>11</i>	F	136	140	230	230	259	267	263	271	244	248	118	122	101	101	166	166	158	158	255	255	134	140
<i>DGes</i>	M	144	148	230	230	267	267	271	275	244	244	126	126	105	109	168	172	138	158	257	260	166	172

ID	SEX	PEZ17		FH2054		FH2161	
<i>1</i>	F	197	197	143	143	224	224
<i>10</i>	F	197	197	143	143	224?	224?
<i>11</i>	M	197	197	143	143	224	228
<i>DGes</i>	M	197	201	143	171	240	244