

Wölfe in Sachsen

Statusbericht für das Monitoringjahr

2016/2017

Gesa Kluth, Ilka Reinhardt, Helene Möslinger, Catriona Blum-Rerát
& Anne Jarausch



Wölfe in Sachsen

Statusbericht für das Monitoringjahr 2016/2017

Gesa Kluth ¹⁾, Ilka Reinhardt ¹⁾, Helene Möslinger ¹⁾, Catriona Blum-Rerát ¹⁾
& Anne Jarausch ²⁾

1. LUPUS – Institut für Wolfsmonitoring und –forschung in Deutschland
2. Senckenberg Forschungsinstitut für Wildtiergenetik, Gelnhausen

Titelbild: Zwei Welpen aus dem Gohrischheide Rudel im Oktober 2016. FOTO: H. ANDERS

Informationsstand: November 2017

Inhalt

Summary	2
Zusammenfassung.....	3
1. Hintergrund	4
2. Monitoringstruktur.....	5
3. Methoden.....	5
3.1 Generell	5
3.2 Endbewertung und Interpretation der Daten	6
3.3 Definitionen.....	8
4. Ergebnisse.....	9
4.1 Wolfsbestand in Deutschland 2016/2017	9
4.1.1 Populationsgröße und Verbreitung.....	9
4.1.2 Vorkommensgebiet	11
4.2 Wolfsbestand in Sachsen 2016/2017	12
4.2.1 Reproduktion 2016.....	15
4.2.2 Totfunde 2016/2017	16
4.2.3 Wolfsfamilien	17
4.2.4 Wolfspaare	28
4.2.5 territoriale Einzeltiere	30
4.2.6 Status unklar.....	30
Literatur.....	32
Anhang 1 – Sozialer Status, Reproduktion und Nachweismethoden in den Wolfsrevieren in Sachsen 2016/2017	34

Summary

After more than 150 years without wolves Germany is home again of a reproducing wolf population. In 2000 a first wolf pack was confirmed in Saxony. Five years later a second was proven. Since then the population increased and spread continuously.

In the monitoring year 2016/2017, 60 wolf packs, 13 scent marking pairs and three single resident wolves were confirmed (Date: November 2017). The wolves in Germany and western Poland belong to the Central European wolf population. The distribution area of this population stretches from the area around the Vistula river in central Poland to Lower Saxony in the northwest of Germany. The largest continuous area occupied by wolves is located in Lusatia on both sides of the German-Polish border.

In Germany wolf packs have been confirmed in 2016/2017 in five federal states: Brandenburg (22), Saxony (14), Saxony-Anhalt (11), Lower Saxony (10) and Mecklenburg-Western Pomerania (3). Scent marking pairs have been confirmed in Brandenburg (3), Saxony (4), Lower Saxony (4) and Bavaria (2); single resident wolves in Thuringia (1) and Lower Saxony (2). The data on wolves in Germany in this report were compiled on the National Meeting on Monitoring of Wolf, Lynx and Bear, held in Bonn in September 2017. The information is also presented in more detail in a yearly national status report, which can be downloaded from www.dbb-wolf.de, a website which provides year round updated information on wolves in Germany.

From May 1st 2016 until April 30th 2017 52 wolves were found dead in Germany. Most cases occurred in Brandenburg (20), Saxony (11), Lower-Saxony (8) and Saxony-Anhalt (7), followed by Mecklenburg-Western Pomerania (2), Bavaria (1), Hesse (1), North Rhine-Westphalia (1) and Schleswig-Holstein (1).

This report concentrates on the state of Saxony, where the center of wolf occurrence is still the Lusatia region, situated in the North-East of the state, even though wolves are more and more establishing themselves also in the north-west and even start to spread more to the south-west. In 53 cells of the 10x10 km EU-Grid wolf occurrence could be proven. A sum of 14 packs and four scent-marking pairs could be confirmed (Date: November 2017). One of the pairs counted in Saxony is shared with the Czech republic and one pack with Brandenburg.

Eleven wolves were found dead, all of them in the East of the state. Seven of those died in traffic accidents, two from natural causes and for two others the cause of death could not be confirmed.

Zusammenfassung

Nach über hundertfünfzig wolfsfreien Jahren gibt es wieder ein reproduzierendes Wolfsvorkommen in Deutschland. Nachdem im Jahr 2000 in Sachsen die erste Wolfsfamilie nachgewiesen wurde, dauerte es fünf Jahre bis es zwei Rudel gab. Seitdem steigt der Bestand stetig an und breitet sich aus.

Im Monitoringjahr 2016/2017 wurden in Deutschland 60 Wolfsrudel und 13 territoriale Paare sowie drei territoriale Einzeltiere bestätigt (Kenntnisstand: November 2017). Die Wölfe in Deutschland und in der westlichen Hälfte Polens gehören der mitteleuropäischen Flachlandpopulation an. Das Verbreitungsgebiet dieser Wolfspopulation erstreckt sich ungefähr von der Weichsel in der Mitte Polens bis nach Niedersachsen, dem westlichsten Gebiet mit territorialen Wölfen in Deutschland. Das größte zusammenhängende Vorkommensgebiet dieser Population liegt in der Lausitz, beiderseits der deutsch-polnischen Grenze.

In Deutschland wurden Wolfsrudel außer in Brandenburg (22) und Sachsen (14), auch in Sachsen-Anhalt (11), Niedersachsen (10) und Mecklenburg-Vorpommern (3) nachgewiesen. Wolfspaare ohne Reproduktion wurden in Brandenburg (3), Sachsen (4), Niedersachsen (4) und Bayern (2) bestätigt; territoriale Einzelwölfe in Thüringen (1) und Niedersachsen (2). Die hier präsentierten Daten zu Wölfen in Deutschland wurden auf dem Nationalen Monitoringtreffen in Bonn im September 2017 zusammengestellt. Die Informationen sind auch in detaillierterer Form im jährlichen Nationalen Statusbericht verfügbar, der unter www.dbb-wolf.de heruntergeladen werden kann. Die genannte Internetseite stellt regelmäßig aktualisierte Informationen über Wölfe in Deutschland bereit.

Vom 01.05.2016 bis zum 30.04.2017 wurden deutschlandweit 52 Wölfe tot aufgefunden, die meisten davon in Brandenburg (20), Sachsen (11), Niedersachsen (8) und Sachsen-Anhalt (7). Weitere Totfunde gab es in Mecklenburg Vorpommern (2), Bayern (1), Hessen (1), Nordrhein-Westfalen (1) und in Schleswig-Holstein (1).

Der vorliegende Statusbericht bezieht sich auf das Land Sachsen. Der Schwerpunkt des Wolfsgebietes befindet sich nach wie vor in der Lausitz, auch wenn die Tiere sich zunehmend nach Nordwesten ausbreiten und auch in Richtung Südwesten es einige Nachweise gibt. In Sachsen konnte für 53 Rasterzellen Wolfsanwesenheit nachgewiesen werden. Es konnten 14 Rudel und vier Paare nachgewiesen werden, von denen ein territoriales Paar grenzübergreifend mit der tschechischen Republik ist und ein Rudel mit Brandenburg (Kenntnisstand: November 2017).

Im Monitoringjahr 2016/2017 wurden in Sachsen aber auch 11 Wölfe tot gefunden. Sieben davon starben bei Verkehrsunfällen, zwei an natürlichen Ursachen und für zwei weitere konnte die Todesursache nicht geklärt werden.

1. Hintergrund

Nach über hundertfünfzig wolfsfreien Jahren gibt es wieder ein reproduzierendes Wolfsvorkommen in Deutschland. Nachdem im Jahr 2000 in Sachsen die erste Wolfsfamilie nachgewiesen wurde, dauerte es fünf Jahre bis sich ein zweites Rudel etablieren konnte. Seitdem steigt der Bestand stetig an und breitet sich aus. Eine ähnliche Entwicklung gibt es auch in anderen Gebieten Europas. Nachdem die stark geschrumpften Restpopulationen in den 1980er Jahren unter Schutz gestellt wurden, breitet *Canis lupus* sich wieder aus und kehrt in ehemalige Verbreitungsgebiete zurück, aus denen er Jahrzehnte verschwunden war (REINHARDT & KLUTH 2007).

Verglichen mit anderen großen Karnivoren haben Wölfe ein hohes Reproduktions- und Ausbreitungspotential. Einzeltiere können hunderte Kilometer weit in wolfsfreie Gebiete wandern (MECH & BOITANI 2003). Die Quellpopulation für die Wölfe im Nordosten Deutschlands ist der westlichste Ausläufer der baltischen Population, die sich bis nach Nordost-Polen erstreckt (CZARNOMSKA et al 2013). In Mittel- und Westpolen wurde der Wolf ebenso ausgerottet, wie in Deutschland. Erst in den letzten 50 Jahren wanderten immer wieder einzelne Tiere bis nach Westpolen, einige sogar bis nach Deutschland. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts kamen mehr als 40 Wölfe aus Polen nach Deutschland. Die meisten von ihnen wurden geschossen, mehrere starben auf Schiene oder Straße (REINHARDT & KLUTH 2007; LUPUS unveröff.). Erst nachdem der Wolf im Zuge der Wiedervereinigung auch in den neuen Bundesländern unter Schutz gestellt wurde, gelang es ihm in Deutschland Fuß zu fassen. Im Jahr 1998 etablierte sich ein Wolfspaar auf einem Truppenübungsplatz im Nordosten Sachsens. Zwei Jahre später kam es zur ersten bestätigten Welpenaufzucht in Deutschland (KLUTH et al. 2002).

Die Wölfe in Deutschland, West-/Mittelpolen und im Nordwesten von Tschechien gehören - bis auf einzelne aus der Alpenpopulation in den Süden Deutschlands eingewanderte Tiere - der mitteleuropäischen (früher deutsch-westpolnischen) Flachlandpopulation an. Sie ist eine von zehn teilweise von einander isolierten Wolfspopulationen in Europa und wurde 2012 als „stark gefährdet“ (endangered) eingestuft (KACZENSKY ET AL. 2013). Der Kern des Verbreitungsgebiets dieser Wolfspopulation ist die Lausitz beiderseits der deutsch-polnischen Grenze. Von hier erstreckt sich die Population nach Nordwesten bis nach Niedersachsen und nach Nordosten bis an die Weichsel in der Mitte Polens.

Der Wolf ist in Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) gelistet. Entsprechend ist sein Erhaltungszustand zu überwachen, das heißt ein aussagefähiges Monitoring muss etabliert sein. Die wesentlichen Ergebnisse dieses Monitorings sind alle sechs Jahre an die Europäische Kommission zu berichten (Art. 17 FFH-RL). Wichtige Kenngrößen in diesen Berichten sind das Vorkommensgebiet und die Populationsgröße sowie der Trend dieser Parameter. Im Jahr 2009 wurden im Rahmen des F+E-Vorhabens „Grundlagen für Managementkonzepte für Großraubtiere in Deutschland – Rahmenplan Wolf“ Standards für das Monitoring von Großraubtieren in Deutschland entwickelt (KACZENSKY ET AL. 2009) und inzwischen überarbeitet (REINHARDT ET AL. 2015). Darin wurde festgelegt, dass die Parameter Vorkommensgebiet und Populationsgröße jährlich (das Monitoringjahr läuft vom 1. Mai bis 30 April des Folgejahres) erhoben werden. Einmal im Jahr treffen sich in Deutschland die mit dem Monitoring von Wolf und Luchs beauftragten Personen der einzelnen Bundesländer zur Datenevaluierung und um ein möglichst vollständiges Bild der aktuellen Situation dieser Tierarten in Deutschland zu erstellen. Das Ergebnis sind jährliche Vorkommenskarten für Wolf und Luchs in Deutschland und eine Zusammenfassung des aktuellen Status. Der vorliegende Statusbericht bezieht sich auf das Land Sachsen, er informiert über das Vorkommensgebiet (besetzte Rasterzellen) und die

Größe des Populationsteils im Monitoringjahr 2016/2017. Anhand der Totfunde werden aber auch die Gefährdungen beleuchtet, denen Wölfe ausgesetzt sind.

2. Monitoringstruktur

In Sachsen wird das Monitoring durch das LUPUS Institut für Wolfsmonitoring und –forschung in Deutschland (LUPUS) im Auftrag des Senckenberg Museums für Naturkunde Görlitz (SMNG) und des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) mit Mitteln des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) durchgeführt bzw. koordiniert. Seit 2001 werden kontinuierlich Daten zu Reproduktion und Verbreitung der Wölfe erhoben. Unterstützt wird das Monitoring in Sachsen durch das Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft (BROHT), das Naturschutzgebiet Königsbrücker Heide/Gohrischheide, den Bundesforstbetrieb Oberlausitz, Mitarbeiter des SMNG, freiwillige Helfer und seit 2009 auch durch Mitarbeiter der Landratsämter. LUPUS ist für den gesamten Freistaat für die Endbewertung und Interpretation der erhobenen Daten zuständig. Für das Monitoringjahr 2016/2017 war es - anders als im Vorjahr - für LUPUS möglich auch die Datensätze, die nur in das "Sächsische Wildtiermonitoring" eingegeben wurden - ein Onlinemeldesystem für die sächsischen Jagdausübungsberechtigten - in die Auswertung mit einzubeziehen, da LUPUS inzwischen über ein Leserecht für das System verfügt. Es handelte sich um 81 Datensätze.

3. Methoden

3.1 Generell

In Sachsen kommt sowohl aktives als auch passives Monitoring zum Einsatz. Letzteres beinhaltet die Aufnahme, Bewertung und Archivierung aller aus der Bevölkerung gemeldeten Hinweise, zum Beispiel Sichtbeobachtungen. Solche Hinweise können ein wichtiges Indiz dafür sein, wo das aktive Monitoring intensiviert werden muss. Der Hauptteil der Hinweise wird jedoch aktiv durch verschiedene Monitoringmethoden erhoben. Die Schwerpunktmethode ist die Suche nach Anwesenheitshinweisen (presence sign survey). Dabei werden Wege gezielt nach Wolfshinweisen, wie Kot (Losung) oder Spuren abgesucht. Eine Häufung von Spuren- / Losungsfunden liefert Hinweise auf die Aktivitätsschwerpunkte in den jeweiligen Territorien. Diese Methode kommt das ganze Jahr über zum Einsatz, wobei im Sommer (ab Mitte/Ende Juni) besonders intensiv nach Hinweisen auf Welpen gesucht wird. Die gezielte Suche nach Reproduktionshinweisen kann sich, je nach Gebiet, bis in den Herbst hinein ziehen. Darüber hinaus wird im Winter bei Schneefall intensiv abgefährt, um so viele Informationen wie möglich zu den reproduzierenden Tieren und der Mindestgröße des Rudels zu erhalten. Auf Grund der unsicheren Schneelage und der begrenzten Anzahl verfügbaren Personals (geschulte und erfahrene Personen, siehe KACZENSKY ET AL. 2009, REINHARDT ET AL. 2015) konzentriert sich die Hinweissuche selbst bei Schneelage vor allem auf die Kerngebiete der Territorien.

Seit 2009 werden in der Lausitz Fotofallen als Monitoringmethode eingesetzt. Sie kommen gezielt an aktuellen Aktivitätsschwerpunkten zum Einsatz. Die kontinuierliche Suche nach Anwesenheitshinweisen ist dabei die Voraussetzung, um Fotofallen erfolgversprechend einzusetzen. Sie dienen vor allem zur Bestätigung von Reproduktion und um die jeweils markierenden Tiere in den einzelnen Rudeln fotografisch zu dokumentieren.

Genetische Untersuchungen sind ein wichtiger Teil des Monitorings geworden. Mit Hilfe der Genetikanalysen lassen sich benachbarte Wolfsrudel voneinander abgrenzen, Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den Wolfsfamilien aufdecken oder auch die eventuelle Zuwanderung von Wölfen aus Nachbarpopulationen bestätigen. Genetikproben können von frischen Wolfslosungen gewonnen werden, im Schnee auch von Urin und Oestrusblut der Tiere. An frisch von Wölfen gerissenen Tieren werden Speichelproben mittels Tupfer genommen. Ebenso werden Proben von tot gefundenen oder lebend gefangenen Wölfen genetisch untersucht.

Aus dem Monitoringjahr 2016/2017 wurden in Sachsen 339 Genetikproben eingesammelt. Davon wurden 232 zur Untersuchung an das Senckenberg Forschungsinstitut für Wildtiergenetik, Gelnhausen eingeschickt. Von diesen 232 untersuchten Proben konnte in 195 Proben die Art Wolf festgestellt werden (84,1%). In 75,9% (148 Proben) dieser Proben konnte das Individuum analysiert werden. Bei 16 der untersuchten Proben (6,9%) handelte es sich um eine andere Tierart (z.B. Hund, Fuchs, Wildschwein). 21 der untersuchten Proben (9%) lieferten kein Ergebnis. Um möglichst optimale Ergebnisse zu erzielen, wurden soweit wie möglich aus den vorhandenen Proben die ausgewählt, welche hinsichtlich von Frische und Erscheinungsbild am erfolgversprechendsten schienen. Dies erfolgte vor allem in Territorien aus denen sehr viele Proben vorlagen. Proben, die außerhalb der bisher bekannten Territorien oder in Gebieten mit bisher unklarem Status gesammelt worden waren, wurden dagegen - bei Verdacht auf Wolf - ausnahmslos eingeschickt.

Auf dem nationalen Monitoringtreffen im September 2016 in Gelnhausen, auf dem die Monitoringdaten aus dem Jahr 2015/2016 bundesweit evaluiert wurden, wurde festgelegt, dass ab sofort alle Angaben zu Vorkommen der vergangenen Monitoringjahre auch rückwirkend geändert werden können, wenn neue Erkenntnisse vorliegen. Dies gilt zum Beispiel für den Fall, dass ein Wolfspaar, das sich zum Ende eines Monitoringjahres neu etabliert hat, aber in der kurzen Zeit bis Ende April noch nicht im Monitoring erfasst wurde, sondern erst im folgenden Sommer durch Reproduktion als Rudel bestätigt wird. Dieses Paar wird dann für das Monitoringjahr, in dem es sich etabliert hat, als Paar gezählt - auch wenn es damals noch nicht bekannt war. Diese Regel führt dazu, dass auch die Zahlen für Sachsen für die vorangegangenen Monitoringjahre angepasst wurden (s. Kap. 4.2).

3.2 Endbewertung und Interpretation der Daten

In den Standards für das Monitoring von Wolf, Luchs und Bär in Deutschland (KACZENSKY ET AL. 2009, REINHARDT ET AL. 2015), im Folgenden kurz als „Monitoringstandards“ bezeichnet, wurde die Kategorisierung der Daten anhand ihrer Überprüfbarkeit festgelegt. Diese Einordnung erfolgte in Anlehnung an die SCALP-Kriterien, die im Rahmen des Projektes „Status and Conservation of the Alpine Lynx Population“ (SCALP) für das länderübergreifende Luchsmonitoring in den Alpen entwickelt wurden. Diese SCALP-Kriterien wurden für Wolf und Bär weiterentwickelt und an die Gegebenheiten in Deutschland angepasst. Der Buchstabe C steht für Kategorie (Category), die Ziffern 1 – 3 sagen etwas über die Überprüfbarkeit der Hinweise aus.

C1: eindeutiger Nachweis = harte Fakten, die die Anwesenheit der entsprechenden Tierart eindeutig bestätigen (Lebendfang, Totfund, genetischer Nachweis, Foto, Telemetrieortung).

C2: bestätigter Hinweis = von erfahrener Person überprüfter Hinweis (z.B. Spur oder Riss), bei dem ein Wolf, Luchs oder Bär als Verursacher bestätigt werden konnte. Die erfahrene Person kann den

Hinweis selber im Feld oder anhand einer aussagekräftigen Dokumentation von einer dritten Person überprüfen und bestätigen.

C3: unbestätigter Hinweis = Alle Hinweise, bei denen ein Wolf, Luchs oder Bär als Verursacher auf Grund der mangelnden Indizienlage von einer erfahrenen Person weder bestätigt noch ausgeschlossen werden konnte. Dazu zählen alle Sichtbeobachtungen ohne Fotobeleg, auch von erfahrenen Personen; ferner alle Hinweise, die zu alt sind, unzureichend oder unvollständig dokumentiert sind, zu wenige Informationen für ein klares Bild (z.B. bei Spuren) oder aus anderen Gründen für eine Bestätigung nicht ausreichen. Die Kategorie C3 kann in Unterkategorien, wie „wahrscheinlich“ und „unwahrscheinlich“ unterteilt werden.

Falsch: Falschmeldung = Hinweis, bei der die entsprechende Tierart als Verursacher ausgeschlossen werden kann.

k.B.: keine Bewertung möglich = Hinweise, zu denen auf Grund fehlender Mindestinformationen keine Einschätzung möglich ist. Zum Beispiel Sichtmeldungen von Rissen oder Spuren.

Da Wolfshinweise leicht mit jenen von Hunden verwechselt werden können, ist eine Endbewertung der Hinweise durch erfahrene Personen notwendig. Diese Personen sollten jahrelange Routine im Erkennen und Bewerten von Wolfshinweisen haben. Ein Hinweis muss nicht nur technisch alle Merkmale aufweisen, die für einen Wolfshinweis sprechen. Der Gesamteindruck und die Erfahrung der bewertenden Person sind letztlich entscheidend. Eine gut dokumentierte Spur im geschnürten Trab, die wolfstypische Maße aufweist, wird nicht automatisch zum bestätigten Hinweis. Wenn die erfahrene Person, die diese Spur bewertet, auf Grund der Pfotenform oder -stellung, des Spurverlaufes oder des Verhaltens des Tieres Zweifel bekommt, ob es sich tatsächlich um eine Wolfsspur handelt, dann wird sie diese als C3 (unbestätigter Hinweis) oder falsch (Wolf ausgeschlossen) bewerten.

Aufgrund fehlender oder unzureichender Dokumentation kann somit ein grundsätzlich C2-fähiger Hinweis als C3 bewertet werden (z.B. eine den C2-Kriterien entsprechende Losung, welche nicht fotodokumentiert wurde). Naturgemäß gibt es sehr viel mehr unbestätigte (C3) als bestätigte Hinweise (C2). Von den unbestätigten Hinweisen wird nur ein relativ kleiner Teil von Dritten gemeldet. Viele fallen bei der eigentlichen Feldarbeit an, da es in einem Gebiet mit mehreren Wolfsrudeln auf Grund der Fülle der Hinweise nicht möglich ist, jede einzelne Spur oder Losung ausführlich entsprechend der Monitoringstandards zu dokumentieren. Das ist auch nicht nötig. Wichtig ist, dass Angaben zur Populationsgröße, Reproduktion und Vorkommensgebiet ausschließlich auf C1 und C2 Daten beruhen. Unbestätigten Hinweisen kommt eine besondere Bedeutung vor allem dann zu, wenn sie aus Gebieten stammen, in denen bisher noch keine Wölfe nachgewiesen wurden (mögliche neue Etablierung).

3.3 Definitionen

Abgrenzung zwischen zwei benachbarten Territorien:

- ❖ Reproduktion wurde in beiden Gebieten zeitgleich bestätigt ODER
- ❖ Reproduktion wurde im Mai - Juli im Abstand von mind. 10km voneinander zeitnah bestätigt ODER
- ❖ mind. eins der Territorien ist über Telemetrie bekannt ODER
- ❖ Abgrenzung über individuell eindeutig identifizierbare Individuen möglich ODER
- ❖ über genetische Analysen.

Adulter Wolf: Wolf, der Ende April / Anfang Mai mind. zwei Jahre alt ist.

FT / MT: Die mit einem Halsbandsender versehenen Wölfe bekommen eine fortlaufende Nummer, die bei den Fähen mit FT (f = female, t = telemetry) und bei den Rüden mit MT (m = male, t = telemetry) beginnt.

Jährling: Wolf in seinem zweiten Lebensjahr.

Monitoringjahr: 01.Mai – 30. April. Der Zeitabschnitt umfasst ein biologisches „Wolfsjahr“, von der Geburt der Welpen bis zum Ende ihres ersten Lebensjahres.

territoriales Einzeltier (residenter Einzelwolf): einzelner Wolf, der über mind. sechs Monate individuell in einem Gebiet mit C1 Daten bestätigt wurde. In diesem Bericht wird von beiden Synonymen der Begriff "territoriales Einzeltier" verwendet.

territoriales Paar: Wolfsrüde und Fähe, die gemeinsam ihr Territorium markieren, aber (noch) nicht reproduziert haben

Vorkommensgebiet: das Gebiet, das tatsächlich von der Art besiedelt ist. Es wird durch die besetzten Rasterzellen des EU-Grids von 10 x 10 km Größe beschrieben. Als besetzt gilt eine Rasterzelle bei einem C1-Nachweis. Liegt ein solcher nicht vor, so sind - bei der Tierart Wolf - mindestens drei voneinander unabhängige C2-Hinweise erforderlich.

Welp: Wolf im ersten Lebensjahr. Da Wolfswelpen in der Regel Anfang Mai geboren werden, erfolgt der Übergang vom Welpen zum Jährling am 01.Mai.

Wolfsfamilie (Rudel): eine Gruppe von mehr als zwei Wölfen, die in einem Territorium leben.

Reproduzierende Wolfsfamilie: besteht aus mindestens einem Altwolf mit bestätigter Reproduktion.

Reproduktionsnachweis: Reproduktion kann bestätigt werden durch das C1-Foto einer Fähe mit Gesäuge, durch C1-Welpenaufnahmen oder - durch den Nachweis von genetisch zu den Eltern passenden Nachkommen, sofern diese eindeutig dem betreffenden Monitoringjahr als Welpen zugeordnet werden können.

Haplotyp: Der genetische Haplotyp wird anhand der mitochondrialen Sequenzuntersuchung oder auch Haplotypenanalyse ermittelt. Diese Untersuchung dient zum einen dazu, die Artzugehörigkeit zu bestimmen. Daneben hat diese Analyse auch eine, wenn auch eingeschränkte, Aussagekraft zur Populationszugehörigkeit. Die mitochondriale DNA ist in den Mitochondrien lokalisiert, die für den Energiestoffwechsel der Zellen zuständig sind. Die Mitochondrien und ihre DNA werden mit der Eizelle von der Mutter auf die Nachkommen weitergegeben. Es erfolgt also nicht, wie bei der Kern-DNA (s.u.), eine Neuvermischung der genetischen Information beider Eltern, sondern die mitochondriale DNA wird eins zu eins von der Mutter übernommen. Daher bleibt die genetische

Information der Mitochondrien über sehr lange Zeit konstant und ändert sich nur langsam über Mutationen. Die Gründertiere der Mitteleuropäischen Flachlandpopulation trugen den in Nordost-Europa relativ häufigen Haplotyp HW01. Dieser ist nach wie vor der vorherrschende Wolf-Haplotyp in Deutschland. Inzwischen sind auch einige Individuen mit einem HW02-Haplotyp in Deutschland nachgewiesen worden, die aus Polen zugewandert sind und einige mit dem HW22-Haplotyp, der für die italienische bzw. Alpenpopulation typisch ist.

Genotyp: Der Genotyp wird anhand der sogenannten Mikrosatellitenanalyse ermittelt. Dabei wird die Kern-DNA untersucht und ein genetischer Fingerabdruck erstellt, wie er beim Vaterschaftstest zur Anwendung kommt. Mit dieser Untersuchung lassen sich Individuen unterscheiden. Da jedes Individuum die Hälfte seiner genetischen Information von je einem Elternteil erhält, findet eine ständige Neukombination des genetischen Materials statt.

4. Ergebnisse

4.1 Wolfsbestand in Deutschland 2016/2017

4.1.1 Populationsgröße und Verbreitung

Im Monitoringjahr 2016/2017 wurden in Deutschland 60 Wolfsrudel, 13 territoriale Paare sowie drei territoriale Einzeltiere bestätigt (Kenntnisstand: November 2017, Abb. 1). Aus dem polnischen Teil der Population liegen keine aktuellen Daten vor, aber im Monitoringjahr 2015/16 wurden 53 Territorien in West- und Mittelpolen nachgewiesen (Mysłajek & Nowak pers. Mittl.). Darüber hinaus wurde in Tschechien, nahe der Grenze zu Deutschland und Polen in dem seit dem Vorjahr bekannten Doksy-Rudel erneut Nachwuchs nachgewiesen (M. Kotal, pers. Mittl.) Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich in Deutschland von der Lausitz ausgehend nach Nordwesten bis nach Niedersachsen.

In Deutschland wurden Wolfsrudel außer in Brandenburg (22) und Sachsen (14), auch in Sachsen-Anhalt (11), Niedersachsen (10) und Mecklenburg-Vorpommern (3) nachgewiesen. Wolfspaare ohne Reproduktion wurden in Brandenburg (3), Sachsen (4), Niedersachsen (4) und Bayern (2) bestätigt; territoriale Einzelwölfe in Thüringen (1) und Niedersachsen (2). Daneben gab es einzelne Nachweise von durchwandernden Wölfen aus weiteren sechs Bundesländern: Baden-Württemberg, Bremen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein und Hessen. Die hier präsentierten Daten zu Wölfen in Deutschland wurden auf dem Nationalen Monitoringtreffen in Bonn im September 2017 zusammengestellt. Die Informationen sind auch in detaillierterer Form im jährlichen Nationalen Statusbericht verfügbar, der unter www.dbb-wolf.de heruntergeladen werden kann. Die genannte Internetseite stellt regelmäßig aktualisierte Informationen über Wölfe in Deutschland bereit.

Vom 01.05.2016 bis zum 30.04.2017 wurden deutschlandweit 52 Wölfe tot aufgefunden, die meisten davon in Brandenburg (20), Sachsen (11), Niedersachsen (8) und Sachsen-Anhalt (7). Weitere Totfunde gab es in Mecklenburg Vorpommern (2), Bayern (1), Hessen (1), Nordrhein-Westfalen (1) und in Schleswig-Holstein (1). 69% dieser Wölfe starben bei Verkehrsunfällen, 13 % an natürlichen Ursachen, 10 % wurden illegal getötet und bei 8 % war die Todesursache.

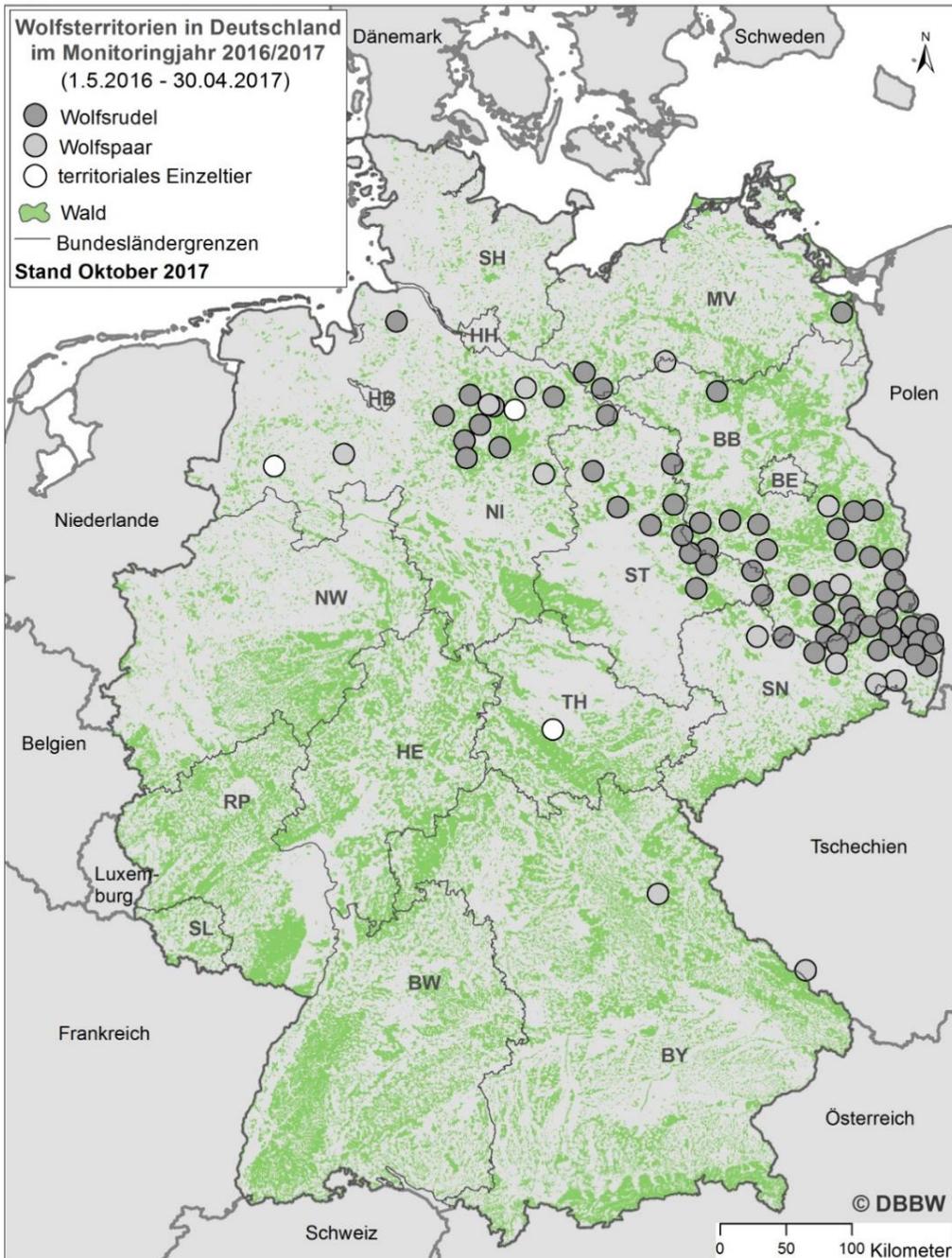


Abb. 1: Bestätigte Wolfsterritorien in Deutschland im Monitoringjahr 2016/2017. Stand: November 2017 – *Confirmed wolf territories in the monitoring year 2016/2017 (dark = pack, middle = pair, white = single territorial wolf). Date: November 2017.*

4.1.2 Vorkommensgebiet

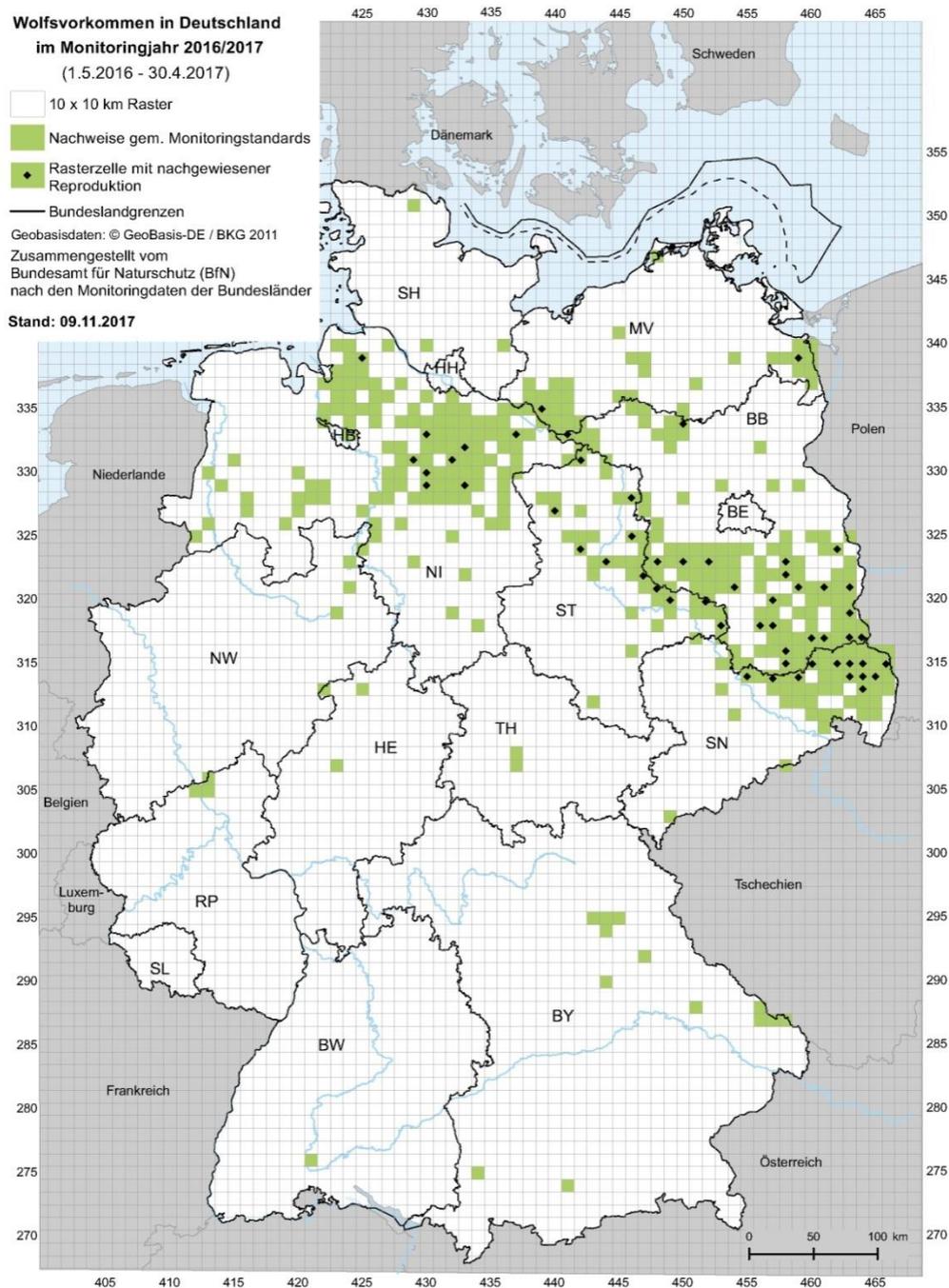


Abb. 2: Vorkommensgebiet von Wölfen in Deutschland im Monitoringjahr 2016/2017. Eine 10x10 km Rasterzelle gilt für ein Monitoringjahr als besetzt (grün), wenn darin mindestens ein Wolfsnachweis (C1) oder drei voneinander unabhängige bestätigte Wolfshinweise (C2) liegen. Zellen, in denen für ein Rudel der jeweils erste Reproduktionsnachweis des jeweiligen Monitoringjahres erbracht wurde, sind mit einer Raute gekennzeichnet. In einer Zelle können Reproduktionen von mehr als einem Rudel liegen. *Area of confirmed wolf occurrence in the monitoring year 2016/2017. A 10x10 km grid cell counts as occupied for the respective monitoring year if one hard fact (C1) or three independent confirmed observations (C2) were found. Cells are marked with a rhomb where the first proof of reproduction for a pack was found in the monitoring year. A cell may contain more than one proof of reproduction if neighboring packs reproduce in the same grid cell.*

4.2 Wolfsbestand in Sachsen 2016/2017

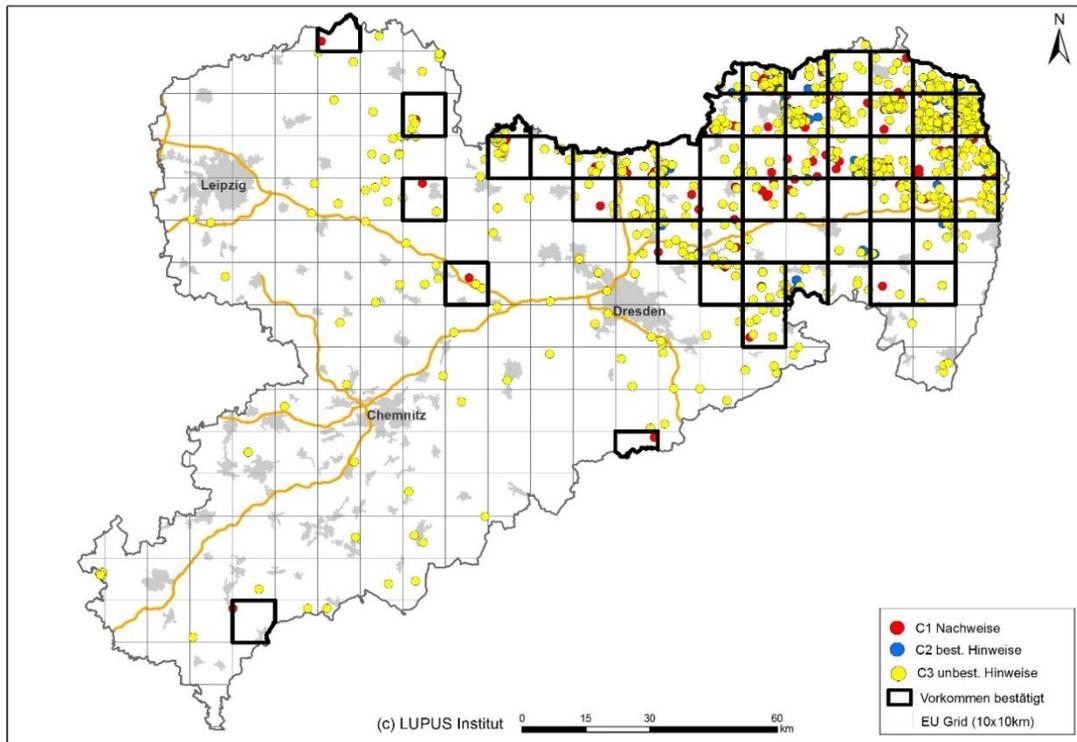


Abb. 3: Verteilung der C1 (n = 1127), C2 (n = 182) und C3 (n=1887) Daten in Sachsen im Monitoringjahr 2016/2017 (01.05.2016 bis zum 30.04.2017). – *Distribution of C1 (n =1127), C2 (n =182) and C3 (n=1887) data in Saxony in the monitoring year 2016/2017 (01.05.2016 - 30.04.2017).*

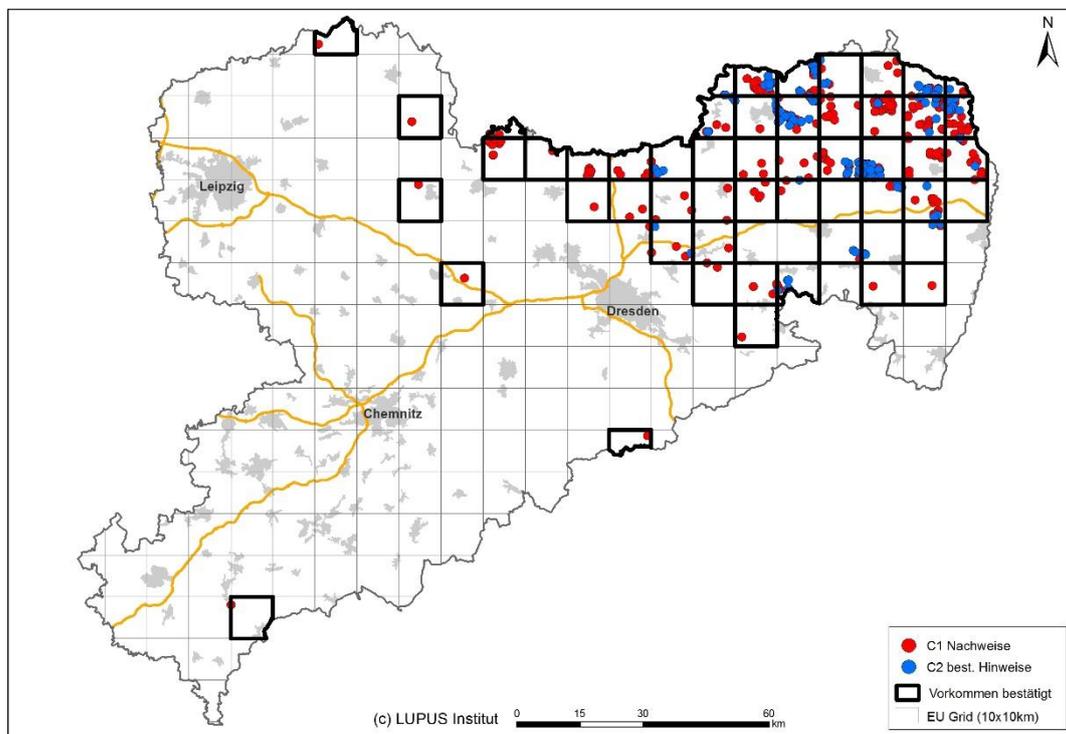


Abb. 4: Verteilung der C1 (n =1127) und C2 (n =182) Daten in Sachsen im Monitoringjahr 2016/2017 (01.05.2016 bis zum 30.04.2017). Das nachgewiesene Vorkommensgebiet umfasst 53 Rasterzellen (fett umrandet), die durch mind. 1 C1 oder 3 C2 belegt wurden. *Distribution of C1 (n =1127) and C2 (n =182) data in Saxony in the monitoring year 2016/2017 (01.05.2016 - 30.04.2017).*

Im Monitoringjahr 2016/2017 konnte in Sachsen in 53 Rasterzellen Wolfsaktivität durch C1 und C2 Daten nachgewiesen werden (Abb. 4). Die durch Nachweise besetzten Zellen liegen, wie auch schon in den Jahren zuvor, vor allem im Nordosten des Landes, in den bekannten Wolfsterritorien (Abb.5). Es ist aber eine gewisse Ausbreitung nach Westen, vor allem Nordwesten, nachzuvollziehen.

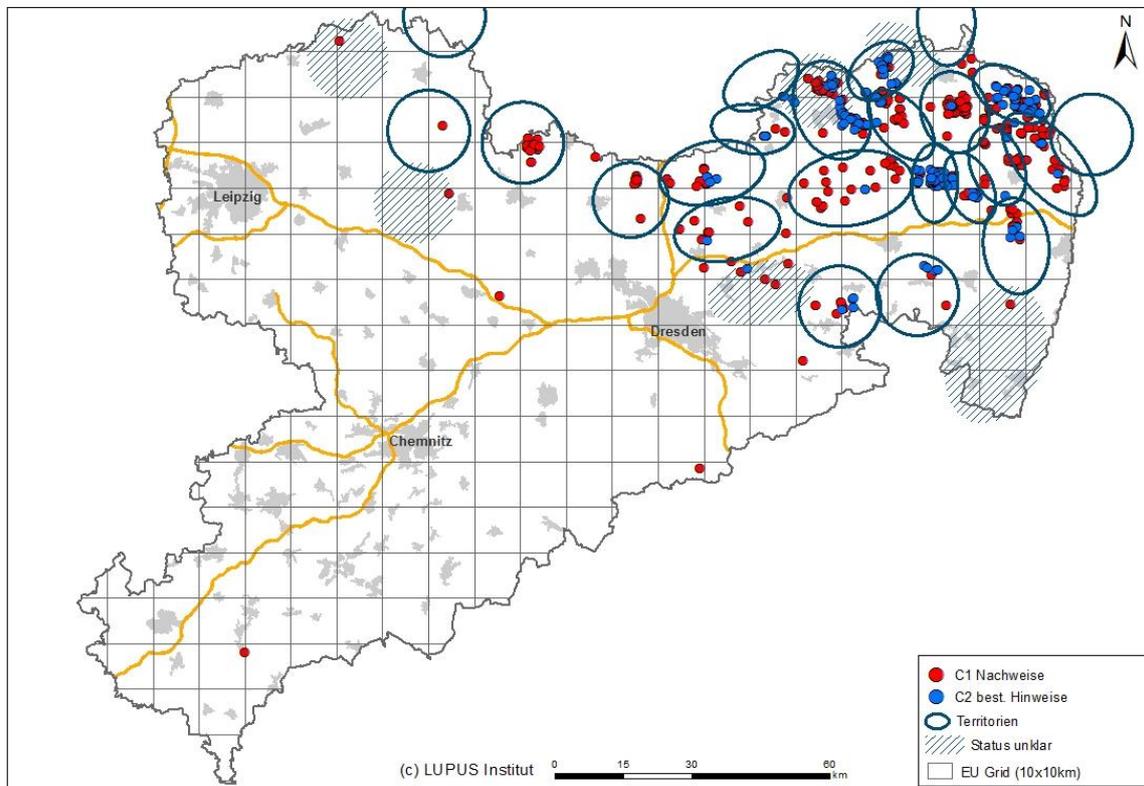


Abb. 5: Die meisten C1 und C2 Daten stammen aus den bekannten Wolfsterritorien, es ist aber eine gewisse Ausbreitung nach Westen, vor allem Nordwesten, erkennbar. *The majority of C1 (red) and C2 (blue) data were sampled within the area of known wolf territories, however, a trend to expand to the West - especially Northwest, is visible.*

Von den im Monitoringjahr 2016/2017 in Deutschland nachgewiesenen Rudeln und Wolfspaaren wurden 14 Wolfsfamilien und vier Paare in Sachsen bestätigt (Kenntnisstand: November 2017), wobei ein Rudel und ein Paar grenzübergreifend mit der tschechischen Republik bzw. Brandenburg ist (Abb. 6). Ein weiteres Rudel, das polnische Ruszow-Rudel, hat nur einen kleinen Teil seines Territoriums auf sächsischer Seite und wurde hier deshalb nicht mitgezählt. Das Rudelterritorium in der Annaburger Heide liegt zum großen Teil in Sachsen-Anhalt, und nur zu geringen Teilen in Brandenburg und Sachsen und wurde hier ebenfalls nicht mitgezählt. Auch die grenzüberschreitenden Rudel Hohenbocka und Senftenberg zählen zu Brandenburg und nicht zu Sachsen. Außer den nachgewiesenen Territorien gab es vier Gebiete, in dem zwar Wolfsnachweise bestätigt wurden, der Status in dieser Flächen (territoriales Einzeltier, Paar, Rudel, durchwandernde Tiere) aber nicht geklärt werden konnte (Abb.6). Diese Gebiete gab es in Sachsen im Nordwesten (Dübener Heide, Wermsdorfer Forst) und im Südosten (Massenei, Raum Löbau/Zittau) des Landes. Außerdem gab es zwei Fälle, in denen bisher bekannte Rudel in ihren Kerngebieten nicht mehr nachzuweisen waren und nicht geklärt werden konnte, was mit den Tieren passiert ist - diese beiden Gebiete im Nordosten sind ebenfalls schraffiert dargestellt (ehemaliges Seenland, Spremberg Territorium). In beiden Fällen wurden die Flächen von Nachbarrudeln übernommen.

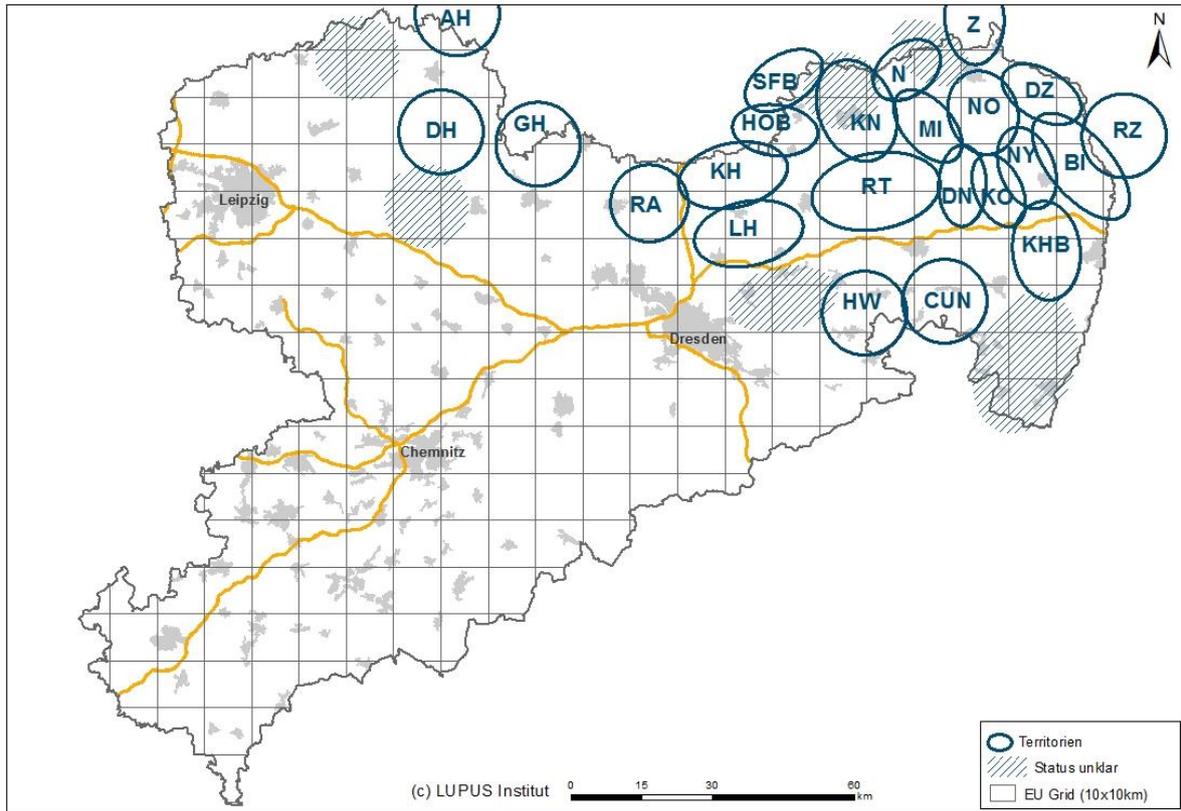


Abb. 6: Nachgewiesene Wolfsterritorien in Sachsen im Monitoringjahr 2016/2017. Das Gebiet mit Wolfsnachweisen aber unklarem Status ist schraffiert dargestellt. *Confirmed wolf territories in Saxony in 2016/2017. The area with confirmed wolf signs but unknown status is shaded.*

Tab. 1: Entwicklung der Wolfsvorkommen in Sachsen von 2000/2001-2016/2017, unter Einbeziehung aller aktuell (November 2017) vorliegenden Erkenntnisse (s. oben und Kap. 3.1). *Development of wolves in Saxony from 2000/2001 -2016/2017, using all currently available knowledge (November 2017).*

Monitoringjahr	Rudel	Paare	Territoriale Einzeltiere
2016/2017	14	4	0
2015/2016	15	4	1
2014/2015	10	5	1
2013/2014	10	2	-
2012/2013	9	2	-
2011/2012	8	2	-
2010/2011	5	3	-
2009/2010	5	-	-
2008/2009	5	-	-
2007/2008	3	2	-
2006/2007	3	-	-
2005/2006	2	1	-
2004/2005	1	2	-
2003/2004	1	-	1
2002/2003	1	-	1
2001/2002	1	-	-
2000/2001	1	-	-

Die auf dem nationalen Monitoringtreffen im September 2016 beschlossene Änderung in der Berücksichtigung von neuen Erkenntnissen, die nach Ablauf des Monitoringjahres eintreffen (s. Kap. 3.1), führt dazu das auch für Sachsen rückwirkend Änderungen vorgenommen wurden (Tab. 1).

4.2.1 Reproduktion 2016

Im Monitoringjahr 2016/2017 konnte in 13 von 14 sächsischen Wolfsfamilien Reproduktion bestätigt werden (Tab. 2). Darüber hinaus gab es weitere, grenzübergreifende Wolfsfamilien, die für Sachsen-Anhalt (Annaburger Heide), Brandenburg (Hohenbocka, Senftenberg) oder Polen (Ruszow) mitgezählt werden und deren Reproduktionsstatus hier nicht berücksichtigt wird.

Tab. 2: In den Sächsischen Wolfsterritorien 2016/2017 bestätigte Wölfe. Die Anzahl der Jährlinge und der Welpen sind Mindestzahlen; in der Regel erhoben im Sommer. *Wolves confirmed in wolf territories of Saxony 2016/2017. The number of pups and yearlings are minimum numbers, mainly counted during summer.*

Status / Gebiet	Abk.	Ad	Ad oder Sad	Sad	Juv	?	Summe
RUDEL							
Biehain	BI	2	0	1	5	0	8
Dauban	DN	2	0	1	0	0	3
Daubitz	DZ	2	0	3	6	0	11
Gohrischheide	GH	2	0	0	5	0	7
Knappenrode	KN	2	0	2	6	0	10
Königsbrück	KH	2	0	0	1	1	4
Königshainer Berge	KHB	2	0	1	0	1	4
Kollm	KO	2	0	0	3	0	5
Neustadt	N	2	0	0	0	0	2
Milkel	MI	3	3	1	4	0	11
Niesky	NY	2	0	1	0	0	3
Nochten	NO	2	0	2	4	0	8
Raschütz	RA	2	0	0	3	0	5
Rosenthal	RT	2	0	0	2	0	4
Paare							
Cunewalde*	CUN	2	0	0	0	0	2
Dahlener Heide*	DH	2	0	0	0	0	2
Hohwald*	HW	2	0	0	0	0	2
Laußnitzer Heide	LH	2	0	0	0	0	2
Summe:		37	3	12	39	2	93

4.2.2 Totfunde 2016/2017

Vom 01. Mai 2016 bis 30. April 2017 wurden in Sachsen 11 tote Wölfe gefunden; darunter drei Welpen, fünf Jährlinge und drei Altwölfe (Tab. 3). Von den aufgelisteten Jährlingen ist einer allerdings bereits im Monitoringjahr 2015/16 als Welpen gestorben (laut SMNG wurde er weniger als 9 Monate alt), gefunden wurde er aber erst im Mai 2016 - als er rechnerisch bereits ein Jährling war. Sieben Tiere kamen bei Verkehrsunfällen ums Leben, zwei starben an natürlichen Ursachen und in zwei weiteren Fällen konnte die Todesursache nicht mehr ermittelt werden (Abb. 7).

Tab. 3: Tot gefundene Wölfe in Sachsen im Zeitraum 01.05.2016 – 30.04.2017. – *Wolves found dead in Saxony between 1st May 2016 – 30th April 2017*

Datum	Territorium	Herkunft	Geschlecht	Alter	Ursache
11.05.2016	Cunewalde	Cunewalde	w	Jährling*	unklar
09.07.2016	Biehain	Piensk (PL)	w	Jährling	unklar
19.10.2016	Hohenbocka	Hohenbocka	m	Welpen	Verkehr
15.10.2016	Rosenthal	nicht zuzuordnen	m	Altwolf	natürlich
24.10.2016	Niesky	Nochten	m	Altwolf	Verkehr
14.11.2016	Nochten	ws. Dauban	w	Altwolf	Verkehr
24.11.2016	Nochten	Nochten	m	Welpen	Verkehr
27.02.2017	Kollm	Kollm	m	Welpen	natürlich
17.03.2017	Milkel	nicht zuzuordnen	w	Jährling	Verkehr
17.03.2017	Knappenrode	nicht zuzuordnen	m	Jährling	Verkehr
27.04.2017	außerhalb (Massenei)	nicht zuzuordnen	m	Jährling	Verkehr

* Tier schon stark verweset, als Welpen gestorben (SMNG: < 9 Monate), gilt aber in MJ 16/17 als Jährling

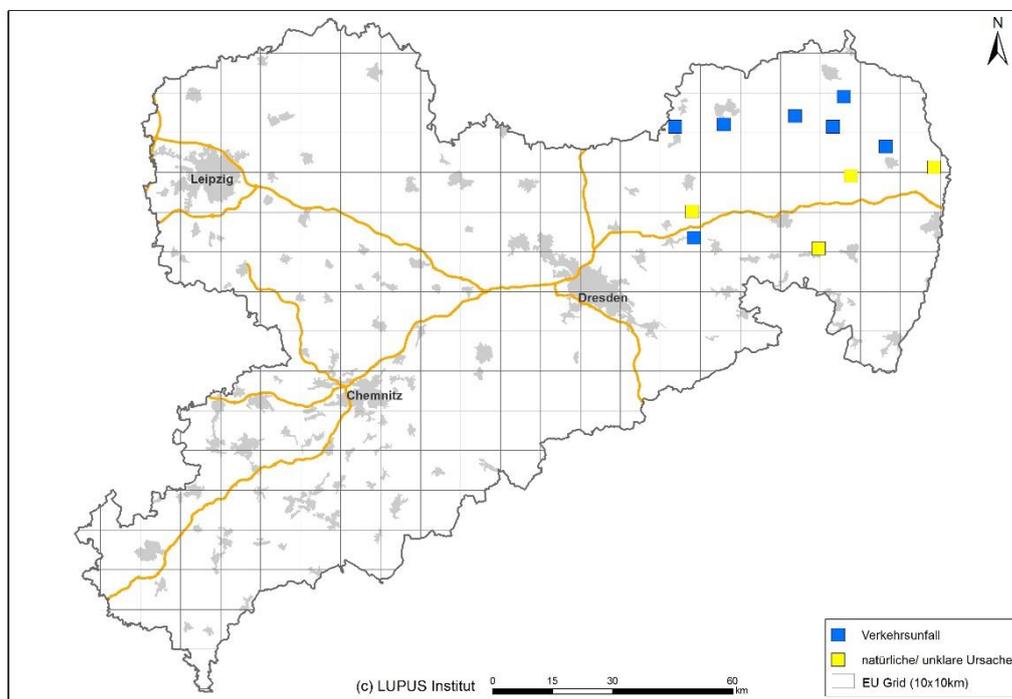


Abb. 7: Totfunde von Wölfen in Sachsen im Monitoringjahr 2016/2017. *Wolves found dead in Saxony during monitoring year 2016/2017.*

4.2.3 Wolfsfamilien

Nochten (NO), (seit 2005/2006)

Das Nochtener Rudel existiert seit 2005. Von 2005 bis 2011 führte die aus dem ersten Rudel Deutschlands stammende FT3 („Einauge“) zusammen mit ihrem ebenfalls aus der Muskauer Heide stammenden Rüden das Rudel an. 2012 übernahm eine Tochter der beiden (FT2 „Lisa“) zusammen mit einem aus Westpolen zugewanderten Rüden das Territorium und reproduzierte im selben Jahr das erste Mal (siehe Statusbericht 2012/2013). Der aus Polen stammende Rüde verschwand im Herbst 2013. Im Winter 2013/2014 wurde ein neuer junger Rüde über Fotofallenaufnahmen nachgewiesen, der zusammen mit FT2 markierte. Genetische Analysen ergaben, dass er 2012 im Daubaner Rudel geboren worden war. 2014 zog FT2 mindestens fünf Welpen auf. Vater dieser Welpen war jedoch nicht der im Winter nachgewiesene junge Daubaner Rüde, sondern dessen Vater. Dieser wurde 2005 oder 2006 ebenfalls im Nochtener Rudel geboren und ist somit ein Bruder von FT2. Auch im Jahr 2016 blieb diese Verpaarung bestehen. Im Nochtener Rudel wurden 4 Welpen nachgewiesen, außerdem konnten im Sommer 2 Jährlinge bestätigt werden (Abb. 8). Somit bestand das Rudel aus mind. 8 Tieren. Im Januar 2017 konnte dann ein neuer markierender Rüde, ein Nachkomme aus dem polnischen Wymiarki Rudel, nachgewiesen werden. Der bisherige Rüde wurde dagegen im Anfang Februar 2017 abseits des Kerngebiets der Nochtener verletzt beobachtet. Es ist deshalb anzunehmen, dass es zum Ende des Monitoringjahres einen Wechsel des Rüden gab, sicher bestätigt ist das aber noch nicht.

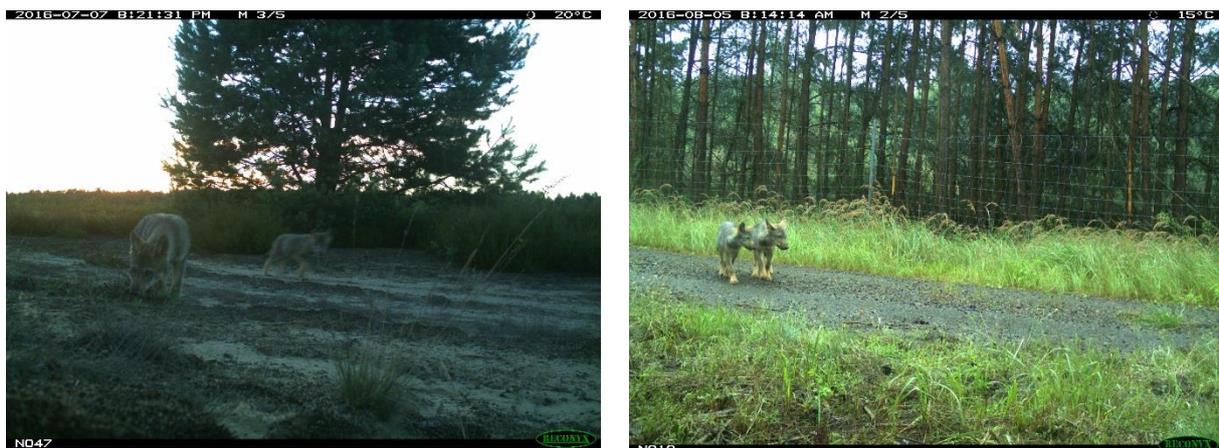


Abb. 8: Zwei der vier Welpen des Nochtener Rudels im Juli (links) und August (rechts) 2016. *Two out of four pups from Nochten pack in July (left) and August (right) 2016.* Foto: LUPUS.

Daubitz (DZ), (seit 2006/2007)

Das Daubitzer Rudel existiert seit mindestens 2006. Ab 2012 wurde das Rudel von einer aus Nochten stammenden Fähe und einem aus Polen zugewanderten Rüden mit dem Haplotyp HW02 geführt. Ende März 2014 wurde dieser Rüde illegal geschossen. Bereits im April 2014 konnte ein neuer Rüde über Fotofallenaufnahmen bestätigt werden, er stammt aus dem polnischen Wymiarki-Rudel. Es gelang der Fähe aber in dem Jahr nicht ihre Welpen aufzuziehen. Erst im Jahr 2015 konnte wieder eine erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen werden. Auch im Monitoringjahr 2016/2017 gab es einen Wurf dieser beiden Elterntiere: 6 Welpen wurden bestätigt (Abb. 9). Da auch noch 3 Jährlinge nachgewiesen werden konnten, bestand das Rudel aus mind. 11 Tieren.

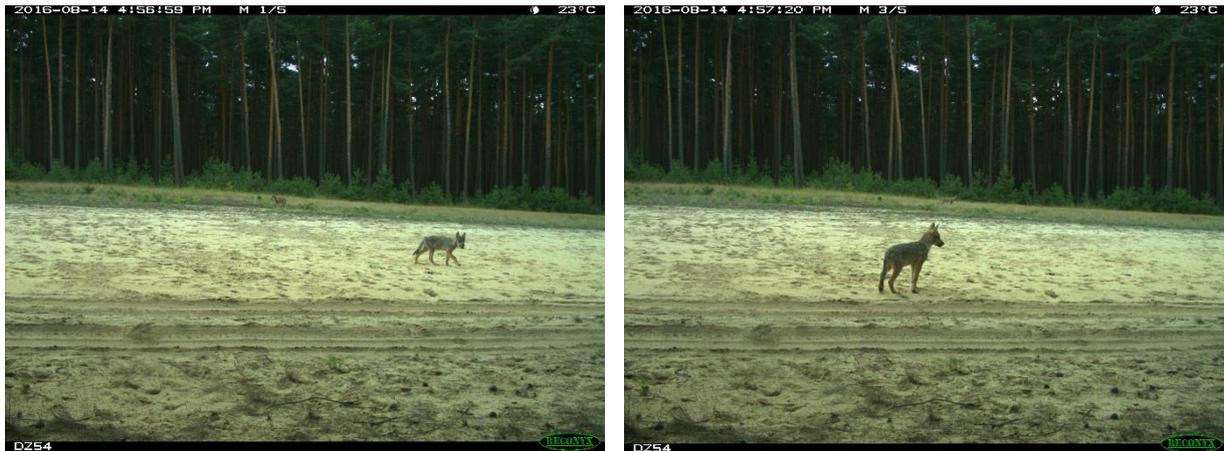


Abb. 9: Zwei der sechs Welpen des Daubitzer Rudels im August 2016. *Two out of six pups from Daubitz pack in August 2016.* FOTOS: LUPUS.

Milkel (MI), (seit 2008/2009)

Das Milkeler Rudel wurde 2008 das erste Mal bestätigt. Gründertiere waren eine Fähe aus Neustadt (geboren 2005 oder 2006) und ein Rüde aus Nochten (MT4). Die Milkeler Fähe ist immer noch nachzuweisen, die Rüden wechselten dagegen mehrmals. Seit 2013 zieht sie mit dem vierten Rüden - dem aus dem Daubitzer Rudel (geboren mind. 2007) stammenden, ehemaligen Seenland-Rüden - zusammen Welpen auf.

In den vergangenen Jahren gab es im Milkeler Rudel mehrfach Doppelreproduktionen durch Töchter der alten Fähe (siehe Statusberichte 2012/2013 und 2013/2014). Im Monitoringjahr 2014/2015 konnte neben dem alten Elternpaar im Milkeler Territorium auch ein jüngeres, markierendes Paar nachgewiesen werden. Das junge Paar wurde jedoch nie zusammen mit Welpen bestätigt. Auch genetisch waren alle nachgewiesenen 3 Welpen dem alten Wolfspaar zuzuordnen. Belege für eine erfolgreiche Doppelreproduktion in Milkel in 2014 gab es somit nicht. Gegen Ende des Monitoringjahres 2015/2016 wurde die junge Fähe tot aufgefunden, das Schicksal des jungen Rüden ist unklar.

Im Monitoringjahr 2016/2017 gelang den beiden inzwischen deutlich alt erscheinenden Eltern wieder die Aufzucht von Welpen, 4 wurden nachgewiesen (Abb. 10). Neben den Eltern war noch eine weitere adulte Tochter anwesend, 3 weitere Tiere, die entweder adult oder Jährlinge waren und ein sicher als solcher einzustufender Jährling. Das Milkeler Rudel bestand im Monitoringjahr 2016/2017 aus mindestens 11 Individuen.



Abb. 10: Die vier Welpen des Milkeler Rudels Ende Juni 2016. *The four pups of Milkela pack end of June 2016.*
 FOTOS: SBS/A. KLINGENBERGER.

Dauban (DN), (seit 2008/2009)

Das Daubaner Rudel wird nach dem Tod der ehemaligen Fähe seit 2012 von ihrer Tochter FT9 ("Frieda") geführt. 2012 verpaarte sie sich mit einem aus Polen zugewanderten Rüden und zog mit diesem Welpen auf. Vater der 2013er Welpen des Daubaner Rudels war jedoch der alte Daubaner Rüde, also der Vater von FT9. Dieser wechselte 2014 ins Nochtener Rudel (siehe dort), wo er sich mit seiner Schwester FT2 verpaarte. Der neue Rüde und Vater der 2014er Welpen im Daubaner Rudel stammte aus dem Wymiarki Rudel in Westpolen.

Im Sommer 2014 wurden im Daubaner Rudel 13 Welpen über Videoaufnahmen bestätigt. Zwei Jährlinge und mindestens eine zweijährige Wölfin waren ebenfalls noch präsent. Somit bestand das Daubaner Rudel im Sommer 2014 aus mind. 18 Wölfen. Eine Doppelreproduktion als Erklärung für diese ungewöhnlich große Zahl Welpen konnte genetisch weder bestätigt noch sicher ausgeschlossen werden, da 7 der 13 Welpen nicht in den gesammelten Genetikproben vorkamen. Die 6 genetisch beprobten Welpen haben alle die bekannte Daubaner Fähe als Mutter. Auch auf den Fotofallenbildern gab es keine Hinweise auf eine weitere reproduzierende Fähe oder einen weiteren Rüden. Die Aussagekraft dieser Ergebnisse ist insgesamt jedoch zu gering, um sicher zu schlussfolgern, dass tatsächlich alle 13 Welpen von nur einer Mutter stammen.

Im Monitoringjahr 2015/2016 wurden im Daubaner Rudel 4 Welpen nachgewiesen. Die Mutter der Welpen war wieder FT9. Sie wurde über Fotofallenbilder und genetisch bestätigt, der Rüde allerdings nicht. Im Monitoringjahr 2016/2017 gab es nur den Nachweis der Fähe FT9 mit Gesäuge (Abb. 11). Die Reproduktion wurde also bestätigt, Fotos der Welpen oder genetische Nachweise von ihnen gelangen jedoch nicht. Die Identität des Rüden ist weiter unklar. Insgesamt konnten in diesem Jahr mind. drei Tiere nachgewiesen werden.



Abb. 11: FT9 ("Frieda") die Fähe des Daubaner Rudels am 20.05.2016 mit Gesäuge. *FT9 ("Frieda") breeding female of the Dauban pack showing signs of lactation.* FOTO: LUPUS.

Königsbrücker Heide (KH), (seit 2011/2012)

In der Königsbrücker Heide werden seit 2011 Welpen aufgezogen. Die Fähe stammt aus dem Seenlandrudel, der Rüde ist aus Polen zugewandert und hat den Haplotyp HW02. In den Jahren 2014 und 2015 wurden jeweils sechs Welpen nachgewiesen. Im Monitoringjahr 2016/2017 gelang dagegen - neben der Bestätigung der bereits bekannten Elterntiere - nur der Nachweis eines Welpen und eines weiteren Wolfes unklaren Alters (Abb. 12). Das Rudel bestand somit aus mind. 4 Tieren.



Abb. 12: Der nachgewiesene Welpen des Königsbrücker Heide Rudels im April 2017. *The one confirmed pup of Königsbrücker Heide pack in April 2017.* FOTO: NSG KÖNIGSBRÜCK, D. SYNATZSCHKE.

Niesky (NY), (seit 2011/2012)

Das Nieskyer Rudel zieht seit 2011 Welpen auf. Die Fähe stammt aus dem Daubitzer Rudel, der Rüde aus Polen. 2014 wurden fünf Welpen nachgewiesen, 2015 waren es 4 Welpen. Die Fähe (FT8, "Greta") war im Rahmen des Wanderwolfprojektes 2013 besendert worden. Die Telemetriedaten zeigten, dass das Nieskyer Rudel im Winter 2014/2015 den Ostteil des ehemaligen Kollmer Territoriums übernahm. Im Monitoringjahr 2016/2017 war die Lage etwas unklarer: Die Reproduktion wurde durch das Foto einer Fähe mit Gesäuge (ws. FT8) bestätigt, Fotos der Welpen gelangen jedoch nicht (Abb. 13). Maximal wurden 3 Wölfe zusammen im Gebiet nachgewiesen. Außerdem hat es offenbar einen Rüdenwechsel gegeben, der neue Rüde stammt aus dem Rudel Großräschen.



Abb. 13: Die Fähe des Nieskyer Rudels mit Gesäuge am 21.06.2016. *The breeding female of Niesky pack showing signs of lactation on 21.06.2016.* Fotos: LUPUS.

Rosenthal (RT), (seit 2013/2014)

Die aus dem Milkeler Rudel stammende Fähe FT7 („Marie“) etablierte im Juli 2013, nach einem erfolglosen Reproduktionsversuch in ihrem Geburtsrudel, zusammen mit einem aus Polen zugewanderten Rüden (Haplotyp HW02) ein eigenes Territorium im Gebiet um Rabitz-Rosenthal. In den Jahren 2014 und 2015 zog das Paar jeweils 5 Welpen auf. Im Monitoringjahr 2016/2017 wurden dagegen nur zwei Welpen nachgewiesen, beide zeigten Räudesymptome (Abb. 14). Insgesamt bestand das Rudel aus mind. 4 Wölfen.



Abb. 14: Einer von zwei nachgewiesenen Welpen des Rosenthaler Rudels im Januar 2017, mit Räudeanzeichen. *One out of two confirmed pups of Rosenthal pack in January 2017, showing signs of sarcoptic mange.* Fotos: SBS/BROHT.

Biehain (BI), (seit 2015/2016)

Das Biehainer Rudel wurde im Jahr 2015 zwischen den Territorien des Daubitzer, Nieskyer und Ruzower Rudels gegründet - von einem Rüden unbekannter Herkunft und einer Fähe aus Daubitz. Der Rüde wurde bereits Anfang Juni 2015 überfahren. Die Fähe zog die 3 Welpen zusammen mit einem neuen Rüden, dem ehemaligen Rüden des Ruzow-Rudels (Haplotyp HW02) auf. Im Monitoringjahr 2016/2017 wurden in Biehain 5 Welpen nachgewiesen, darüber hinaus ein Jährling und die Elterntiere (Abb. 15). Das Rudel bestand somit aus mind. 8 Tieren.



Abb. 15: Zwei von fünf Welpen des Biehainer Rudels im August 2016. *Two out of five pups of Biehain pack in August 2016.* FOTO: LUPUS.

Von Mitte November 2016 bis Mitte Januar 2017 gab es vermehrt Sichtungen eines Wolfes im Siedlungsbereich um Rietschen, vor allem im Ortsteil Teicha (LK Görlitz). Das Gebiet liegt im Grenzbereich des Daubitzer und Biehainer Territoriums. Wie die Auswertung von Genetikproben ergab, handelte es sich um einen Jährlingsrüden aus dem polnischen Ruszow-Rudel. Das Tier war in Polen bereits zweimal besendert worden, hatte seinen Sender aber in beiden Fällen wieder verloren. Er war von den polnischen Wissenschaftlern auf den Namen "Pumpak" (der Fette) getauft worden, da er für einen Wolf ziemlich dick war. Die Wissenschaftler stellten bei den Fangversuchen fest, dass der Wolf sich durch Futter leicht anlocken ließ, so gelang es ihn zwei Mal zu fangen.

Als der Jährling im Spätherbst 2016 anfang, sich kontinuierlich in Deutschland aufzuhalten, stellte sich durch ein intensiviertes Monitoring schnell heraus, dass er vermehrt im Siedlungsbereich nach Nahrung suchte und deshalb häufig gesehen wurde. Anfänglich wurde "Pumpak" vor allem tagsüber gesehen, später verlegte er seine Aktivität vermehrt in den Nachtbereich. Bei direkten Begegnungen mit Menschen zog sich der Wolf zurück. Das Kontaktbüro Wölfe in Sachsen reagierte auf die Situation durch intensivierte Öffentlichkeitsarbeit direkt vor Ort und Pressemitteilungen (siehe Internetseite des Kontaktbüros).

Am 19. Januar 2017 erteilte das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft sein Einvernehmen mit der Entscheidung des Landratsamtes Görlitz, eine Ausnahmegenehmigung für die Tötung dieses Wolfes zu erteilen. Am selben Tag wurde der Wolf zum Abschuss freigegeben. Die letzten Fotofallenaufnahmen von "Pumpak" stammen vom 20.01.2017, von einem Komposthaufen, den er regelmäßig aufgesucht hatte. Danach gab es keine Nachweise mehr von ihm, auch keine Hinweise auf seinen Verbleib.

Gohrischheide (GH), (seit 2015/2016)

In der Gohrischheide konnte im Monitoringjahr 2015/2016 zum ersten Mal Reproduktion - ein Welpen - durch Fotofallenbilder bestätigt werden, im Jahr davor war das Gebiet als "Status unklar" geführt worden. Im Nachhinein ist durch die Reproduktion 2015 klar, dass sich in dem Territorium bereits im Jahr 2014/2015 ein Paar etabliert hatte. Die Fähe hat eine Verletzung am Vorderlauf und humpelt stark. Im Monitoringjahr 2016/2017 konnten dann 5 Welpen bestätigt werden (Abb. 16). Genetisch sind die Elterntiere bisher nicht bekannt, die Abgrenzung zu anderen Rudeln erfolgte räumlich. Insgesamt bestand das Rudel aus mind. 7 Tiere, da noch ein Jährling nachgewiesen werden konnte.



Abb. 16: Zwei der fünf Welpen des Gohrischheide Rudels im Oktober 2016. *Two out of five pups of the Gohrischheide pack in October 2016.* FOTO: H. ANDERS.

Knappenrode (KN), (seit 2014/2015)

Das Knappenrode Rudel wurde im Monitoringjahr 2014/2015 am Rand des Milkeler Territoriums von einer Tochter des Milkeler Rudels und einem Rüden, der keinem genetisch bekannten Rudel zugeordnet werden kann, gegründet. Die beiden zogen im Sommer 2015 zwei Welpen auf. Im Monitoringjahr 2016/2017 waren es dann 6 Welpen die nachgewiesen werden konnten, dazu mind. 2 Jährlinge und die bereits bekannten Eltern, so dass das Rudel aus mind. 10 Tieren bestand (Abb. 17). Auffällig war, dass das Rudel im Laufe des Sommers und Herbstes sein Kerngebiet deutlich verlagerte und dabei das Kerngebiet des Seenlandrudels vollständig übernahm. Das Schicksal der Seenland-Wölfe blieb unklar.



Abb. 17: Zwei der sechs Welpen des Knappenroder Rudels im August 2016. *Two out of six pups of Knappenrode pack in August 2016.* FOTOS: W. REICHERT.

Königshainer Berge (KHB), (seit 2014/2015)

Dieses Rudel wurde im Monitoringjahr 2014/2015 von der ehemaligen Kollmer Fähe und einem aus Milkel stammenden Rüden gegründet. Die Tiere nutzen ein Gebiet, das früher zum Territorium des Nieskyer Rudels gehörte. Ihr Kerngebiet sind die Königshainer Berge, die genauen Grenzen ihres Territoriums sind aber nicht bekannt. Sie konnten im Sommer 2015 drei Welpen erfolgreich aufziehen. Ein weiterer starb schon mit 6-7 Wochen an natürlichen Ursachen. Im Monitoringjahr 2016/2017 war die Situation weniger eindeutig: Zwar konnten die Elterntiere weiter nachgewiesen werden und es waren mind. 4 Wölfe zusammen im Gebiet unterwegs. Reproduktion zu bestätigen gelang jedoch nicht (Abb. 18).



Abb. 18: Im Königshainer Berge Rudel wurden im Monitoringjahr 2016/2017 vier Wölfe gemeinsam nachgewiesen, Reproduktion konnte aber nicht eindeutig bestätigt werden. *In Königshainer Berge pack in Monitoring year 2016/2017 four wolves were confirmed together, without clear proof of reproduction, though.* FOTO: LUPUS.

Neustadt (N), (2002/2003-2008/2009 und seit 2015/2016)

Das Neustadt-Paar hat sich gegen Ende des Monitoringjahres 2015/2016, in der Ranzzeit 2016 etabliert, in dem es einen Teil des Milkeler Territoriums für sich beanspruchte. Die Fähe stammt aus Milkel, der Rüde aus Spremberg. Die Tiere markierten sehr intensiv, um sowohl den Milkeler, als auch den Spremberger und den Knappenroder Wölfen gegenüber ihren Gebietsanspruch deutlich zu machen. Sie befanden sich damit im traditionellen Neustadt-Gebiet, wo bereits 2002 bis 2008 ein Territorium war und wurden deshalb als Neustadt-Paar bezeichnet. Den beiden Wölfen gelang es nicht, im Sommer 2016 Welpen aufzuziehen. Die Fähe wurde jedoch mit Gesäuge nachgewiesen, so dass die Reproduktion eindeutig feststand und das Vorkommen deshalb als Rudel gewertet wird, obwohl im Monitoring nur die beiden Eltern nachgewiesen werden konnten (Abb. 19). Gegen Ende des Monitoringjahres 2016/2017 verlagerten die Tiere ihren Schwerpunkt ins bisherige Spremberger Kerngebiet und übernahmen es komplett. Das Schicksal der Spremberger Wölfe blieb unklar.



Abb. 19: Die Fähe des Neustädter Rudels mit Gesäuge am 04. und 06.06.2016. *The breeding female of Neustadt pack showing signs of lactation on 04. and 06.06.2016.* Foto: LUPUS.

Raschütz (RA), (seit 2015/2016)

Das Raschütz-Paar wurde für das Monitoringjahr 2015/2016 rückwirkend als Paar geführt, weil dort 2016 im Sommer 3 Welpen nachgewiesen wurden (Abb. 20). Für das Monitoringjahr 2016/2017 bestand das Rudel aus mind. 5 Tieren. Ursprünglich erfolgte die Abgrenzung räumlich, über den frühen Nachweis der Welpen. Allerdings gelang es im Laufe des Monitoringjahres dann auch die Elterntiere genetisch zu identifizieren: Die Fähe stammt aus der Königsbrücker Heide, der Rüde aus Dauban.



Abb. 20: Zwei der drei Welpen des Raschütz Rudel im Juni 2016. *Two out of three pups of Raschütz pack in June 2016.* Foto: M. Schwibbs.

Kollm (KO), (2012/2013-2013/2014 und seit 2015/2016)

Das Kollmer Territorium wurde im Winter 2012/2013 zum ersten Mal etabliert. Da der aus dem Nochtener Rudel stammende Rüde MT5 („Timo“) mit einem Senderhalsband ausgestattet war, konnte dies zeitnah verfolgt und im Sommer 2013 die Aufzucht eines Welpen nachgewiesen werden. Nachdem der Sender nach 2-jähriger Laufzeit im Januar 2014 planmäßig abgefallen war, gab es kaum noch Hinweise aus diesem Gebiet. Dies hängt auch damit zusammen, dass die Durchführung von Monitoringarbeiten im Kerngebiet des Kollmer Rudels durch den dortigen Flächeneigentümer stark eingeschränkt wurde.

Im Winter 2014/2015 zeigten die Telemetriedaten der Nieskyer Fähe (FT8), dass das Kollmer Territorium nun von den Nieskyer Wölfen mit genutzt wurde. Allerdings beschränkte sich die Aktivität der Nieskyer vor allem auf den östlichen Teil des ehemaligen Kollmer Territoriums. Daher lag die Vermutung nahe, dass der westliche Teil wieder in das Daubaner Territorium integriert wurde. Dies wurde durch die Ergebnisse der genetischen Analysen bestätigt. Der Vater des Kollmer Rudels wurde genetisch nicht mehr nachgewiesen, die aus dem Daubaner Rudel stammende Kollmer Fähe gründete 2014 zusammen mit einem neuen Rüden das Königshainer Berge Rudel. Das Kollmer Rudel existierte daher im Monitoringjahr 2014/2015 nicht mehr. Die Ursache des Verschwindens ist unbekannt.

Im Monitoringjahr 2015/2016 etablierte sich dann ein neues Paar im gleichen Gebiet. Dies wurde allerdings erst im Laufe des Monitoringjahres 2016/2017 erkannt, als dort 3 genetisch erfasste Wölfe der neuen Verpaarung zugeordnet werden konnten. Einer von ihnen war der tot aufgefundene Welpen im Februar 2017, welcher die Reproduktion noch mal bestätigte (Abb. 21). Die Fähe des neuen

Kollmer Rudels stammt wieder aus dem Daubaner Rudel, der Rüde aus dem Nieskyer Rudel. Das Kollmer Rudel bestand somit aus mind. 5 Wölfen.



Abb. 21: Totfund eines Welpen des Kollmer Rudels mit Räudeanzeichen am 27.02.2017. Genetisch wurden noch zwei weitere Welpen bestätigt. *A dead pup of Kollm pack showing signs of sarcoptic mange was found on 27.02.2017. By genetic analysis two more pups were assigned to the pack.* FOTOS: LUPUS.

WEITERE, GRENZÜBERGREIFENDE WOLFSTERRITORIEN

Das polnische Ruzow Rudel hat einen Teil seines Territoriums auf deutscher Seite, in Sachsen. Da es überwiegend auf polnischer Seite aktiv ist, wird es dort mitgezählt. Das Annaburger Heide Rudel (Sachsen-Anhalt/Brandenburg/Sachsen) wird in Sachsen-Anhalt mitgezählt. Außerdem gab es im Monitoringjahr 2016/2017 im Grenzbereich zu Brandenburg zwei neu etablierte Rudel - Hohenbocka und Senftenberg, die zwar auch sächsische Flächen nutzen, aber ihre Welpenaufzucht bzw. ihren Schwerpunkt auf Brandenburger Seite haben und deshalb dort mitgezählt werden.

4.2.4 Wolfspaare

Laußnitzer Heide (LH), (seit 2013/2014)

Das Wolfspaar in der Laußnitzer Heide - die Fähe stammt aus der Königsbrücker Heide, der Rüde aus Dauban - etablierte sich im Winter 2013/2014 und zog 2014 das erste Mal Nachwuchs auf. Die LUPUS vorliegenden wenigen Daten aus dem Gebiet belegten nur einen Welpen. Auch im Monitoringjahr 2015/2016 gab es aus dem Gebiet nur wenige Nachweise. Wieder wurde nur ein Welpen durch Fotofallenbilder belegt. Der im Monitoringjahr 2015/16 bestätigte Welpen hat eine Verletzung am linken Vorderlauf, die auf den Fotofallenbildern deutlich zu sehen ist. Im Monitoringjahr 2016/2017 wurde die Lage noch unklarer, so dass über Fotofallenbilder nur die Existenz eines Wolfspaares eindeutig belegt werden konnte, ohne dass klar ist, ob es immer noch dieselben Tiere sind wie ursprünglich. Der einzige genetische Nachweis eines männlichen Wolfes in der Region stammt von einem Nachkommen des Knappenrode-Rudels. Ob er an dem nachgewiesenen Paar beteiligt ist, durchwanderte oder ggf. zu einem zweiten Paar in der Region gehört, konnte mangels Daten nicht geklärt werden. Fotofallenbilder belegten zwar auch, dass der am Lauf verletzte Nachkomme des Laußnitzer Heide Paares aus 2014 ab und zu in der Laußnitzer Heide - aber auch deutlich außerhalb - unterwegs war, allerdings immer alleine und nicht im Zusammenhang mit den anderen beiden Wölfen. Die Laußnitzer Heide wird deshalb für 2016/2017 als Paar gewertet.

Hohwald (HW), Sachsen / Tschechische Republik (seit 2011/2012)

Im Monitoringjahr 2011/2012 etablierte sich im Hohwald ein neues Paar, die Fähe stammte aus dem Seenland-Rudel, der Rüde war unbekannter Herkunft. Nach Reproduktionen in 2012 und 2013 gab es 2014 keine Hinweise mehr auf Welpen. Generell waren die Wolfshinweise aus diesem Gebiet stark zurückgegangen.

In den Monitoringjahren 2014/2015 und 2015/2016 konnte nur noch eine Tochter aus diesem Rudel über Fotofallaufnahmen und anhand genetischer Proben als territoriales Einzeltier dokumentiert werden. Dies war zunächst auch im gesamten Monitoringjahr 2016/2017 der Fall. So konnte die bekannte Fähe bis in den Januar 2017 genetisch nachgewiesen werden.

Im Mai 2017 gab es dann allerdings genetische Nachweise zweier völlig neuer Tiere im Kerngebiet des Hohwaldes - einer Fähe aus dem Daubaner Rudel und eines Rüden aus dem Spremberger Rudel. Im Juli 2017 folgte dann der Nachweis von Welpen. Das heißt, dass das Vorkommen im Hohwald rückwirkend für das Monitoringjahr 2016/2017 als Paar gezählt werden muss - ungeachtet der genauen genetischen Konstellation.

Interessanterweise stellte sich bei der genetischen Untersuchung eines toten Welpen des Hohwaldrudels im Herbst 2017 heraus, dass seine Mutter nicht die bisherige Hohwald-Fähe ist, sondern die im Mai 2017 im Hohwald bestätigte Fähe, die allerdings noch am 19.02.2017 in der Massenei genetisch nachgewiesen worden war und sich daher erst danach im Hohwald etabliert haben konnte. Der Vater des Welpen ist darüber hinaus nicht der im Mai 2017 im Hohwald nachgewiesene Rüde, sondern ein anderer, unbekannter Rüde. Das heißt, das Vorkommen im Hohwald wird aufgrund der Reproduktion 2017 rückwirkend als Paar gewertet, genetisch bestätigt ist von diesem Paar aber nur die Fähe, da sie die Mutter des Welpen ist. Das Schicksal der bisherigen Hohwald-Fähe ist bisher ungeklärt.

Cunewalde (CUN), (seit 2014/2015)

Im Monitoringjahr 2014/2015 etablierte eine Fähe aus Dauban gemeinsam mit einem genetisch bisher nicht bekannten Rüden im Bereich des Czorneboh-Waldgebietes bei Bautzen ein Territorium und zog im Sommer 2015 vier Welpen auf. Sie selbst war Anfang Januar 2015 noch in Dauban gesampelt worden. Genetisch konnte sie im September dann im Czorneboh bestätigt werden. Bei Abspüraktionen im Winter 2015/2016 konnten im Gebiet dann allerdings nur noch wenige Hinweise gefunden werden, u.a. auf einen männlichen Nachkommen des Rudels. Nachweise der Elterntiere gelangen nicht. Im Mai 2016 wurde im Czorneboh der Kadaver eines weiblichen Nachkommen gefunden, der offenbar bereits als Welpen gestorben war, aber vom Funddatum her als Jährling geführt wird.

Im gesamten Monitoringjahr 2016/2017 gab es dann nur noch einzelne Nachweise einer weiteren Tochter des Rudels. Erst durch den Nachweis von Welpen im Monitoringjahr 2017/18 konnte geklärt werden, dass diese Tochter sich im Winter 2016/2017 im Cunewalder Territorium mit einem Rüden unbekannter Herkunft verpaart hatte und somit bereits im Monitoringjahr 2016/2017 ein neues Cunewalder Paar gegründet hatte.

Dahlener Heide (DH) (seit 2016/2017)

Das Wolfspaar in der Dahlener Heide wurde für das Monitoringjahr 2016/2017 rückwirkend bestätigt, da im folgenden Sommer reproduzierte und Welpen nachgewiesen wurden. Im Monitoringjahr 2016/2017 gab es zwar einige Nachweise in der Region, aber es gelang nicht, den Nachweis eines Paares zu erbringen. Bisher ist die genetische Identität der Elterntiere offen, das Vorkommen wurde räumlich von den anderen abgegrenzt.

4.2.5 territoriale Einzeltiere

Im Monitoringjahr 2016/17 wurden in Sachsen keine territorialen Einzeltiere nachgewiesen.

4.2.6 Status unklar

Spremberg (SP), Sachsen / Brandenburg (2010/2011-2015/2016)

Das Spremberger Wolfspaar hat im Winter 2010/2011 sein Territorium etabliert und zog seit 2011 zusammen Welpen auf. Der Rüde MT2 („Karl“) stammt aus dem Nochtener, die Fähe aus dem Milkeler Rudel. MT2 wurde im März 2015 tot aufgefunden. MT2 war 2009 im Alter von 10 Monaten in seinem Nochtener Geburtsterritorium gefangen und besendert worden. Er war der erste Wolf in Deutschland, der mit einem GPS-GSM-Halsband versehen worden war. Trotz des Todes von MT2 gelang es der Spremberger Fähe 2015 4 Welpen aufzuziehen, außerdem wurden 3 Jährlinge im Gebiet nachgewiesen. Auch ein fremder Rüde (aus dem Nochtener Rudel) war präsent, dessen Alter unklar ist. Im gesamten Monitoringjahr 2016/2017 ließ sich das Spremberger Rudel jedoch nicht mehr feststellen. Weder die bisherige Spremberger Fähe, noch der zwischenzeitlich nachgewiesene, potentielle neue Rüde konnten weiter bestätigt werden. Stattdessen war im Sommer 2017 kurz eine erwachsene Tochter des Rudels genetisch nachzuweisen. Zum Winter 2016/2017 hin wurde das ehemalige Kerngebiet dieses Rudel dann komplett vom Neustädter Paar übernommen, das dann auch im Mai 2017 dort seine Welpen bekam.

Seenland (SL), (2009/2010-2015/2016)

Das seit 2009 bestehende Seenland-Territorium wurde 2012 von einer im Seenland-Rudel geborenen Fähe (FT4, „Mona“) und einem aus dem Nochtener Rudel stammenden Rüden übernommen. 2014 wurden fünf Welpen sowie ein Jährling im Seenland-Rudel nachgewiesen. In 2015 gelang dagegen kein Nachweis von Reproduktion. Das ganze Jahr über wurden maximal 3 Tiere zusammen nachgewiesen, es gab keine Belege für Welpen. Genproben aus dem Winter 2015/2016 legen nahe, dass es einen Wechsel des Rüden gegeben hat. Im Sommer 2016 war FT4 noch im Gebiet bestätigt worden, danach verliert sich ihre Spur jedoch. Im Winter 2016/2017 konnte das Seenlandrudel nicht mehr nachgewiesen werden. Stattdessen hatte das Knappenrode-Rudel komplett das ehemalige Kerngebiet des Seenlandrudels übernommen.

Bernsdorf (BED), Sachsen/Brandenburg (2015/2016)

Das Bernsdorf-Paar wurde im Winter 2015/2016 über Spuren im Schnee und Urinmarkierungen identifiziert. Sein Territorium befand sich zu diesem Zeitpunkt - auf sächsischer Seite - zwischen dem Seenland, dem Knappenrode und dem Königsbrücker Heide-Rudel. Die Bernsdorfer Fähe stammt aus Dauban, der Rüde ist unbekannter Herkunft. Der Totfund eines genetisch nicht mit diesem Paar verwandten Welpen bei Bernsdorf/Leippe im Oktober 2016 zeigte allerdings, dass im Grenzgebiet zu

Brandenburg im Raum Hohenbocka ein bisher unbekanntes Rudel aktiv ist, das im Monitoringjahr 2015/2016 bereits ein Paar war. Da dieses Rudel seinen Schwerpunkt auf Brandenburger Seite hat, wird es dort mitgezählt.

Im gesamten Monitoringjahr 2016/2017 gab es dann keine Hinweise mehr auf die Existenz des Bernsdorfer-Paares, vielmehr wurden in ihrem Gebiet im Herbst und Winter zunehmend Nachweise der Hohenbocka-Wölfe gefunden. Schließlich wurde der Rüde im Oktober 2016 südlich von Kamenz, also weit entfernt von seinem früheren Territorium, tot gefunden. Die Fähe wurde nicht mehr nachgewiesen.

Raum Löbau/Zittau (LZ)

Auch im Monitoringjahr 2016/2017 blieb der Status im Raum Löbau/Zittau (östlich von Löbau, nördlich von Zittau) unklar. Nachdem im Monitoringjahr 2014/2015 dort einmal ein Welpen aus Rosenthal an einem Schafsriss nachgewiesen wurde, konnte im Monitoringjahr 2015/2016 ein anderer, nicht zuzuordnender weiblicher Genotyp einmalig an einem Riss im Gebiet nachgewiesen werden. Im Monitoringjahr 2016/2017 gab es dann keine genetischen Nachweise von Wolfsindividuen. Die wenigen Daten aus dem Gebiet reichten nicht aus, um den Status zu klären.

Literatur

- Czarnomska, S., Jędrzejewska, B., Borowik, T., Niedziałkowska, M., Stronen, A.V., Nowak, S., Mysłajek, R.W., Okarma, H., Konopiński, M., Pilot, M., Śmietana, W., Caniglia, R., Fabbri, E., Randi, E., Pertoldi, C. & Jędrzejewski W. (2013): Concordant mitochondrial and microsatellite DNA structuring between Polish lowland and Carpathian Mountain wolves. *Conservation Genetics*: published online: DOI 10.1007/s10592-013-0446-2.
- Kaczensky, P., Kluth, G., Knauer, F., Rauer, G., Reinhardt, I. & U. Wotschikowsky (2009): Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. BfN-Skripten 251.
- Kaczensky, P., Chapron, G., von Arx, M., Huber, D., Andrén, H. and J. Linnell, Eds. (2012): Status, management and distribution of large carnivores – bear, lynx, wolf & wolverine – in Europe. Report prepared for the European Commission. contract N°070307/2012/629085/SER/B3.
- KLUTH, G., ANSORGE, H. & M. GRUSCHWITZ (2002): Wölfe in Sachsen. *Naturschutzarbeit in Sachsen*. 44. Jahrgang, S. 41-46
- KLUTH, G., REINHARDT, I., BLUM-RERAT, C., MÖSLINGER, H. & V. HARMS (2016): Wölfe in Sachsen. Statusbericht für das Monitoringjahr 2015 / 2016.
- LINNELL, J., SALVATORI, V. & L. BOITANI (2008): 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).
- MECH, L.D. & L. BOITANI (2003): Wolf social ecology. In *Wolves: Behavior, Ecology and Conservation*. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- MYSŁAJEK, R. & S. NOWAK (2015): Wolf Management and Monitoring in Poland. Presentation at the International Wolf Workshop "The wolf in central Europe: status, threats and management". 10.-11. Nov 2015, BfN, Bonn.
- REINHARDT, I. & G. KLUTH (2007): Leben mit Wölfen – Leitfaden für den Umgang mit einer konfliktträchtigen Tierart. BfN Skripten 201.
- REINHARDT, I., KLUTH, G., BLUM, C., KOERNER, S. & V. HARMS (2011): Wölfe in der Lausitz. Statusbericht für das Monitoringjahr 2010 / 2011.
- REINHARDT, I., KLUTH, G., BLUM, C., & V. HARMS (2012): Wölfe in der Lausitz. Statusbericht für das Monitoringjahr 2011 / 2012.
- REINHARDT, I., KLUTH, G., BLUM, C., & V. HARMS (2013): Wölfe in der Lausitz. Statusbericht für das Monitoringjahr 2012 / 2013.
- REINHARDT, I., KLUTH, G., NOWAK, S. & R. MYSŁAJEK (2013): A review of wolf management in Poland and Germany with recommendations for future transboundary management. BfN-Skripten 356.
- REINHARDT, I., KLUTH, G., BLUM, C., MÖSLINGER, H. & V. HARMS (2014): Wölfe in der Lausitz. Statusbericht für das Monitoringjahr 2013 / 2014.
- REINHARDT, I., KLUTH, G., BLUM, C., MÖSLINGER, H., HARMS, V. & A. JARAUSCH (2015): Wölfe in Sachsen und Brandenburg. Statusbericht für das Monitoringjahr 2014 / 2015.

REINHARDT, I., KACZENSKY, P., KNAUER, F., RAUER, G., KLUTH, G., WÖLFL, S. , HUCKSCHLAG, D. & U. WOTSCHIKOWSKY (2015): Monitoring von Wolf, Luchs und Bär in Deutschland. BfN-Skripten 413.

WABAKKEN, P., ARONSON, A., STRØMSETH, T., SAND, H., MAARTMANN, E., SVENSSON, L. & I. KOJOLA (2009): Ulv i Skandinavia: Statusrapport for vinteren 2008 – 2009. Høgskolen i Hedmark Oppdragsrapport nr. 6 – 2009.

Anhang 1 – Sozialer Status, Reproduktion und Nachweismethoden in den Wolfsrevieren in Sachsen 2016/2017

Sozialer Status	Territorium	Land	Reproduktion nachgewiesen	Anz. Individuen		Methoden											Anz. Genetikproben*	markierende Tiere genetisch bekannt**	
				gesamt (Min)	Weipen (Min)	Reproduktion				Status				Abgrenzung					
						Spuren	Foto / Video	DNA	Telemetrie	Spuren	Foto / Video	DNA	Telemetrie	Reproduktion	Foto / Video	DNA			räumlich
Rudel	Biehain	SN	ja	8	5		X	X			X	X				X		52	F*, M
Rudel	Dauban	SN	ja	3	0		-	-			X	X			X	X		09	F, ?
Rudel	Daubitz	SN	ja	11	6		X	X			X	X			X	X		42	F*, M*
Rudel	Gohrischheide	SN/BB	ja	7	5		X				X			X	X		X	07	- , -
Rudel	Knappenrode	SN	ja	10	6		X	X			X	X			X	X		43	F, M
Rudel	Königsbrück	SN	ja	4	1		X	X			X	X			X	X		12	F*, M
Rudel	Königshainer Berge	SN	nein	4	0		-	-			X	X			X	X		13	F, M
Rudel	Kollm	SN	ja	5	3			X				X				X		11	F, M
Rudel	Milkel	SN	ja	11	4		X	X			X	X			X	X		18	F, M
Rudel	Neustadt	SN	ja	2	0		-	-			X	X			X	X		19	F, M
Rudel	Niesky	SN	ja	3	0		-	-			X				X	X		12	- , M
Rudel	Nochten	SN	ja	8	4		X	X			X	X			X	X		19	F, M
Rudel	Raschütz	SN	ja	5	3		X	X			X	X		X		X		11	F, M

Rudel	Rosenthal	SN	ja	4	2		X	X			X	X			X	X		27	F, M
Paar	Cunewalde	SN	nein	2	-						X					X	x	03	?, ?
Paar	Dahlener Heide	SN	nein	2	-						X						x	00	-, -
Paar	Hohwald	SN/CZ	nein	2	-							X				X	x	09	F, -
Paar	Laußnitzer Heide	SN	nein	2	-						X						x	07	-, ?

* gesammelte Genetikproben. Nicht alle gesammelten Proben werden zur Analyse eingeschickt. Auf Grund der begrenzten Finanzmittel wird eine Probenpriorisierung vorgenommen. Proben mit voraussichtlich hoher Qualität und solche von markierenden Tieren werden bei der Auswahl bevorzugt. Zusätzlich wurden noch Genetikproben aus dem Gebiet des Ruzow Rudel (5) und Hohenbocka Rudel (6) auf sächsischer Seite gesammelt, sowie 13 Proben außerhalb der bestätigten Wolfsterritorien.

** In der Spalte zum genetischen Nachweis:

? *In diesem Territorium wurden 2016/17 Wölfe genetisch nachgewiesen. Ob dies die Territoriums inhaber oder andere Wölfe waren, ist noch unklar.*

- *Für 2016/17 sind die markierenden Tiere genetisch nicht bekannt*

* *Indirekter Nachweis der Elterntiere, da Nachkommen aus 2016 oder 2017 genetisch noch immer zur gleichen Verpaarung passen*