

Der Wolf (*Canis lupus*) in Deutschland aus der Sicht des Artenschutzes

MARTIN GÖRNER

1. Historischer Hintergrund

Ursprünglich lebte der Wolf in den größten Teilen Europas. In Deutschland wurde dem Raubsäuger in den vergangenen Jahrhunderten konsequent nachgestellt.

Soweit die historischen deutschen Quellen ausreichende Fakten liefern, gab es im Bestand der Wölfe seit Beginn des 17. Jahrhunderts beachtliche Schwankungen. In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts erfuhr der Wolf eine bemerkenswerte Bestandszunahme, die wohl im Zusammenhang mit dem Dreißigjährigen Krieg gesehen wird. Nach dieser Zeit setzte ein regelrechter Vernichtungsfeldzug gegen den Wolf ein, der fast über 200 Jahre dauerte. Somit wurde die Art in Deutschland ausgerottet. Wann und wo die letzte erfolgreiche Reproduktion des Wolfes in Deutschland erfolgte, bleibt unklar. Festzuhalten ist aber, dass in unterschiedlichen Großlandschaften Deutschlands immer wieder einzelne Tiere beobachtet oder gejagt wurden. Somit ergab sich im Verlaufe der Jahrzehnte ein differenziertes Bild, wann und wo der „letzte Wolf“ erlegt wurde. In der Literatur sind hierzu zahlreiche Angaben zu finden (vgl. z.B. STUBBE 1989).

2. Nachweise von Wölfen im 20. Jahrhundert

In der Zeit von 1900 bis 1999 gelangen mehrere Nachweise von Wölfen in Deutschland. Besonders der ostdeutsche Raum wurde mehr oder weniger von einzelnen Wölfen, die aus den östlichen Ländern stammten, aufgesucht.

Soweit möglich, wurden alle nennenswerten Nachweise des Raubsäugers in Tab. 1 aufgeführt. Es gibt noch weitere Beobachtungen, die in der Literatur niedergelegt sind. Die aufgeführten fraglichen Nachweise wurden nicht in die Tab. 1 aufgenommen.

Tab. 1 Nachweise von Wölfen in Deutschland im 20. Jahrhundert.

Lfd. Nr.	Örtlichkeit	Datum Jahr	Erlegt	Beobachtet	Geschlecht	Bemerkungen	Quelle
1	zwischen Neustadt und Tzschelln (Oberlausitz)	27.02.1904	X Bremer	–	♂		BUTZECK et al. (1988)
2	zwischen Gommila und Neumühle / Elster	Winter 1921 / 1922	–	X	?		Anonymus (1922)
3	Eilte Kr. Fallingbostal	27.08.1948	X H. Gaak	–	♂		MOHR (1953)

Lfd. Nr.	Örtlichkeit	Datum Jahr	Erlegt	Beobachtet	Geschlecht	Bemerkungen	Quelle
4	Gartow	02.03.1952	–	X S. Sassenhagen	?	Spur	MOHR (1953)
5	Unterlüß	23.03.1952	X H. König	–	♂		MOHR (1953)
6	Wriedel / Munster	22.07.1952	X A. Munstermann	–	♂		MOHR (1953)
7	Eichelburg (Kr. Güstrow)	März 1952	–	–	?	in Schlinge verfangen	BUTZECK et al. (1988)
8	Eilte-Aller-Winkel	20.10.1955	X	–	?		KLEINSCHMIDT (1956) in BUTZECK et al. (1988)
9	Staatsforst Knesebeck	15.02.1956	X	–	♂		KLEINSCHMIDT (1956) in BUTZECK et al. (1988)
10	Hohenwarthe / Elbe (Kr. Burg)	Dezember 1956	X	–	?	Tier aus Wanderzirkus?	BUTZECK et al. (1988)
11	Nordsachsen, südl. Brandenburg?	1960	?	?	?		Karte bei BUTZECK et al. (1988)
12	Mehlsdorfer Busch (Kr. Luckau)	24.03.1961	X	–	♂		BUTZECK et al. (1988)
13	Jüterbog	16.04.1976	–	–	♂	Todfund in Drahtschlinge K. Dentler	ULLRICH (1979)
14	Schliebenbusch, westlich Altstahnsdorf (Kr. Beeskow)	27.09.1979	X	–	♂		BUTZECK et al. (1988)
15	Nielebock (Kr. Genthin)	17.05.1982	X A. Türp	–	♂		ACHTERBERG (1982) BUTZECK et al. (1988)
16	Herzberg / Elster	20.09.1982	X H. Wendt?	–	(♂)	verludert, durch Kugel verletzt	GORETZKI (1987)
17	Leussower Heide / Ludwigslust	16.09.1984	X J. Welk	–	♂		GORETZKI (1987)
18	Eberswalde	13.11.1985	X J. Bandau	–	♂		GORETZKI (1987)
19	Schorfheide	30.11.1985	X		?		PFEIFFER (1987) in BUTZECK et al. (1988)
20	Eberswalde	08.11.1986	X F. Gärtner	–	♂		GORETZKI (1987)
21	Ramm (Kr. Hagenow)	28.02.1987	X H. Becker	–	♂		GORETZKI (1987)

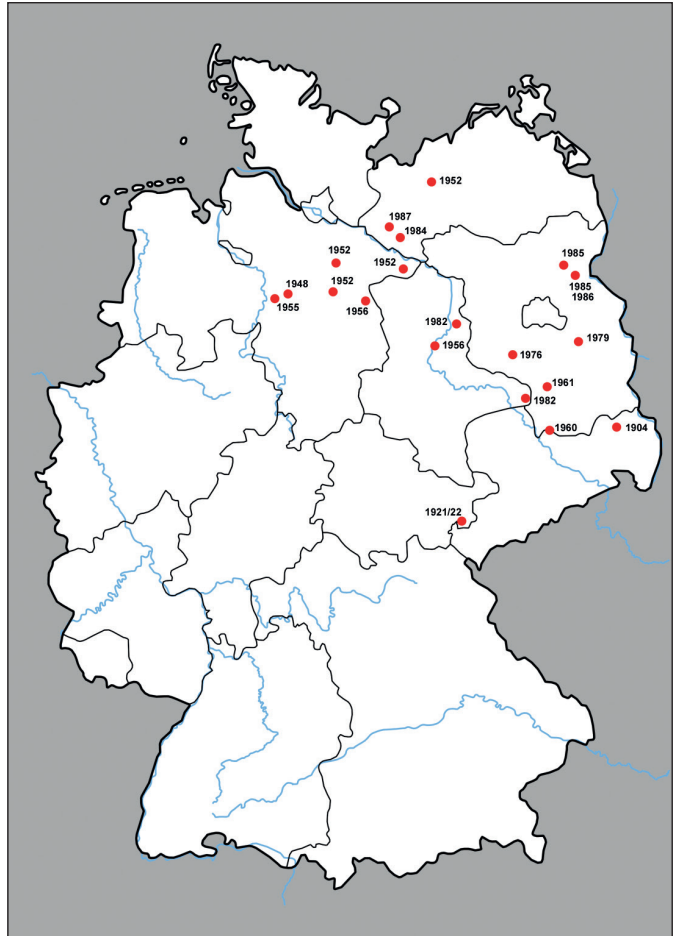


Abb. 1 Kartendarstellung der in der Tabelle 1 aufgelisteten Wolfsnachweise.

Aus den Zeittafeln wird auch deutlich, dass in den unterschiedlichen geografischen Gebieten oder heutigen Bundesländern zu verschiedenen Zeiten im 20. Jahrhundert Wölfe zeitweise anwesend waren. Die räumliche Darstellung ist aus Abb. 1 ersichtlich.

So wurde beispielsweise auf dem Territorium des heutigen Freistaates Sachsen in der Lausitz im Jahr 1904 der letzte Wolf erlegt.

Im Jahr 2000 hat sich wieder ein Wolfspaar in der sächsischen Lausitz und somit in Deutschland angesiedelt und Nachwuchs erfolgreich aufgezogen. Seither wächst der Bestand.

3. Akzeptanz der Wölfe

Mit der Rückkehr der Wölfe nach etwa 100 Jahren in Deutschland ergibt sich eine Reihe von Problemen, die einer Lösung bedürfen. Natürlich sind die Landschaften, die die Tiere jetzt bei uns bewohnen, gegenüber früherer Zeiten stark verändert. Wölfe gehören aber zu den „anpassungsfähigsten“ und „lernenden“ Säugetieren Europas.

Sie leben dort, wo sie ausreichende Rückzugsgebiete und Nahrung vorfinden, um ihre Jungen aufzuziehen. Insofern sind sie nicht an spezielle Lebensraumtypen gebunden, sie benötigen auch keine Wildnisgebiete. Einzelne Tiere führen erstaunliche Wanderungen in kürzester Zeit durch, wie mit Hilfe der Satellitentelemetrie in verschiedenen Ländern Europas belegt ist.

Der Wolf nimmt in seinem Bestand nicht nur in Deutschland, sondern auch in Österreich, der Schweiz und in weiteren Ländern zu. Auch in Dänemark gibt es erste Nachweise. Der Raubsäuger ist Bestandteil der europäischen Fauna und hat seine Daseinsberechtigung.

Nüchtern betrachtet hat die Rückkehr des Wolfes nichts mit einer inzwischen eingetretenen Lebensraumverbesserung zu tun. Entscheidend waren die erfolgten (zeitweisen) Abschussverbote, die wieder zur Erstarkeung der Wolfspopulationen in Europa führten. Unter Berücksichtigung der derzeitigen Entwicklung des Wolfsbestandes in Deutschland und darüber hinaus muss sich der günstige Erhaltungszustand an den biologischen Erkenntnissen orientieren. Die politischen Zielvorgaben sind zu hinterfragen. Die deutschen Wölfe sind keine eigene Population. Was wir dringend benötigen, ist ein europäisches und auf Länderebene abgestimmtes Wolfsmangement.

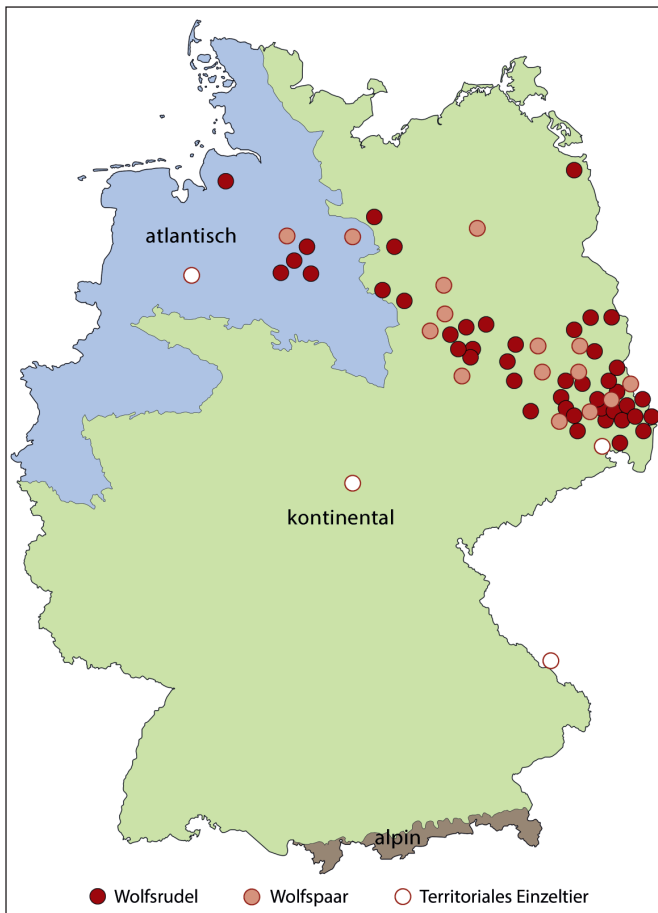


Abb. 2 Die Kartengrundlage des Bundesamtes für Naturschutz dokumentiert die Ansiedlungen des Wolfes in Deutschland (Stand 2016). Die Einwanderung der Wölfe verläuft nahezu in gleicher Richtung wie in Abb. 1 dargestellt.

4. Weidewirtschaft

In Deutschland gibt es unterschiedliche Weideflächen von den Küstenräumen über die Vorländer der Mittelgebirge bis in die Hochgebirgslagen.

Diese Grünländer mit ihren vielfältigen Standortbedingungen, Strukturen und Artenkombinationen sind ein Teil der artenreichsten Biotope Mitteleuropas, die sich in jüngster Zeit deutlich in ihren Zuständen verschlechtert haben.

Sowohl diese Biotoptypen, als auch die dort vorkommenden Tier- und Pflanzenarten gehören zu denen des Offenlandes.

Die Herausforderung des Artenschutzes ist es, diese Bereiche zunehmend und flächendeckend vor dem Zuwachsen (Sukzession) zu bewahren. Wegen der Überdüngung aufgrund des überstarken Stickstoffeintrages aus der Luft werden sie bei fehlender regelmäßiger Pflege oder Nutzung relativ kurzfristig ihres Wertes völlig beraubt.

Wir benötigen für diese Flächen eine intakte Weidewirtschaft mit Rindern, Ziegen, Schafen, Pferden und anderen Pflanzenfressern. Die Pflege und regelmäßige Nutzung der Grünländer hat neben den wirtschaftlichen zwei Aspekte:

1. Erhaltung und Förderung spezieller Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz)
2. Touristische Nutzung und Landschaftsästhetik (Erholungswert)

Dies bedeutet, dass die Existenzen der Schäfer, Landwirte, der Ökobauern und Nutztierhalter, ja selbst die der von Naturschützern im Sinne der Biotoppflege gehaltenen Weidetiere, gefährdet sind.

Neben der ökonomisch schwierigen Lage in der Schafhaltung seit etwa 30 Jahren in Deutschland kommt nun der Wolf früher oder später als Prädator in den Weidegebieten bis zum Hochgebirge noch hinzu. Da sich der Wolf in Europa immer weiter ausbreitet, gibt es berechtigte Sorgen bei Landwirten, Jägern und Tierhaltern.

Die Schafhaltung mit all ihren Facetten, als altes Kulturerbe und wichtiges Instrument der Landschaftspflege, sollte – ja darf – nicht geopfert werden.

Wölfe sind hocheffektive Raubtiere, die stets leichte Beute bevorzugen. Anstatt die Wanderschäfer oder Schafhalter, die im Artenschutz die Grundlagen für den langfristigen Biotopschutz sichern, großzügig und ständig zu fördern, sollen die Schäfer und Schafhalter für ihre Tiere spezielle Zäune und Herdenschutzhunde oder andere Tiere (Esel, Lamas) zur Sicherung der Weidetiere anschaffen. Außerdem wird den Nutztierhaltern empfohlen, ihre Tiere über Nacht einzustallen.

Auf Dauer gesehen sind die Entschädigungen der Tierverluste durch Wölfe im landwirtschaftlichen Bereich, die der Staat nach bestimmten Auflagen erstattet, zu hinterfragen.

Es sei auch darauf verwiesen, dass unterschiedliche Almenweiden oder andere Grünländer vielfach als Naturschutz- oder FFH- und SPA-Gebiete gesetzlich gesichert sind und der ständigen Beweidung bedürfen, wenn man die über das ganze Land verteilten hochwertigen Naturschutzflächen erhalten will.

Wolfsschutz bedeutet auch, vorausschauend die Anliegen und Erfordernisse der vielfältigen Formen der Weidewirtschaft und des Artenschutzes zu berücksichtigen. Ist ein flächendeckender Herdenschutz überhaupt möglich? Konsequenter durchdacht, bleiben die Erkenntnis und die praktischen Erfahrungen, dass wohl die größten Bereiche der Küstenregionen, der Berg- und Hochgebirgslagen sowie die Grünländer der unter gesetzlichen Schutz stehenden Naturschutzgebiete nicht auf Dauer wolfsicher eingezäunt werden können.

5. Schutzstatus

In Deutschland unterliegt der Wolf nicht dem Bundesjagdgesetz (BJG), sondern dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). In der DDR war die Art jagdbar. Seit 1990 genießt der Raubsäuger nach dem Bundesnaturschutzgesetz höchstmöglichen Schutz.

In der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) wird der Wolf in Anhang II (Schutzgebietsausweisung) und IV (streng geschützte Art bzw. prioritäre Art) aufgeführt.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz handelt es sich beim Wolf um eine einheimische Art von gemeinschaftlichem Interesse sowie um eine „besonders geschützte Art“ und um eine „streng geschützte Art“.

Anmerkung: Als 1985 die Bundesrepublik Deutschland den Beitritt zur Berner Konvention unterzeichnete bzw. 1992 der FFH-Richtlinie beitrug, hatten sich in Deutschland noch keine Wölfe etabliert. Diese Rechtsnormen bedeuten, dass es verboten ist, dem Wolf nachzustellen, ihn zu fangen, zu verletzen, zu töten oder seine Wohn- oder Zufluchtsstätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Gesetzliche Beachtung gilt auch den Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der besonders geschützten Tierarten. Diese Teilhabitate unterliegen nicht einer einheitlichen Bestimmung. Die Fortpflanzungsstätte des Wolfes (z.B. Höhle) ist definierbar und im Gelände ausweisbar, während die übrigen Wohn- und Zufluchtsstätten des Tieres nicht einen gesetzlich geschützten Lebensraum betreffen müssen.

Auch muss auf die Problematik zur raum- und wirkungsbezogenen Einordnung des Wolfes eingegangen werden (vgl. GUBER & HERZOG 2017), um eine gesetzeskonforme Anwendung und einen dem aktuellen Stand der Populationsentwicklung des Wolfes in Mitteleuropa entsprechenden Schutz zu gewährleisten.

6. Ausblick

Oft wird angenommen, dass die Jagd der Wölfe einen regulierenden Einfluss auf die Huftierpopulationen hat. Fakt ist, dass wildlebende Huftiere in Deutschland die Nahrungsgrundlage für die Wölfe darstellen. HOLZAPFEL et al. (2011) haben die Nahrungszusammensetzung der Wölfe untersucht. Heute wissen wir, dass – je nach Lebensraum der Wölfe – die Säugetierarten Reh, Rothirsch, Wildschwein, Damhirsch, Mufflon, Biber, Bisamratte, Hase, Wildkaninchen, Fuchs, Marderhund, Schermaus und Feldmaus als Beutetiere genutzt werden.

Von den Nutztieren sind besonders Schafe, Ziegen, Rinder und Pferde zu nennen, die je nach Örtlichkeit von den Wölfen als Nahrung angenommen werden – Tendenz steigend.

Der Einfluss des Großraubtieres auf die wildlebenden Huftierarten ist derzeit noch sehr vielschichtig und nicht eindeutig belegt. Die Überlegung, dass es bei der Anwesenheit des Wolfes weniger Wild und demzufolge weniger Verbiss an den Waldbäumen gibt, trifft nach den bisherigen Untersuchungen nur bedingt zu (vgl. KUPFERSCHMID & BOLLMANN 2016).

Fakt ist, dass niemand genau weiß, wie viele Wölfe tatsächlich derzeit in Deutschland leben. Heute geht von den Menschen gegenüber den Wölfen, die in den meisten europäischen Ländern gesetzlich geschützt sind, kaum eine Gefahr aus, was eine Vermehrung der Tiere begünstigt.

Der Wolfsbestand breitet sich in Deutschland und in Mitteleuropa rasch und weiter aus. Inzwischen gibt es eine nachweisbare Immigration aus verschiedenen europäischen Subpopulationen. Die Zunahme der Wölfe erfolgt offensichtlich aufgrund der derzeit vorhandenen günstigen Lebensräume. Dies bedeutet, dass die ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen

gen auf die Gesellschaft und die Umwelt noch stärker zunehmen werden. Artenschutz umfasst im Hinblick auf seine Komplexität und die ökologischen Gegebenheiten aber auch, bestimmte Arten zu vertreiben, zu fangen oder zu töten.

Die Lösung kann nur in fachlicher Kompetenz und in sachlicher Betrachtung der biologischen Fakten liegen. Ideologie oder gefühltes Wissen reichen nicht zur Lösung der Probleme.

In diesem Zusammenhang muss ausdrücklich festgehalten werden, dass die Überführung des Wolfes in das Jagdrecht, gleich aus welchen Gründen, für die Jägerschaft mit erheblichen Nachteilen verbunden ist. Die Hegepflicht schließt weitere Verpflichtungen ein, die aber dem Jäger keine Vorteile bieten (vgl. MEYER-RAVENSTEIN 2011).

Die deutsche Jägerschaft unterstützt daher überwiegend nicht die mehrfach geäußerten Überlegungen, den Wolf in das Jagdgesetz aufzunehmen. Jäger übernehmen Verantwortung, indem sie sich aktiv in das Monitoring der jeweiligen Bundesländer mit einbringen und geeignete Forschungsprojekte fördern.

Andererseits wird es auf Dauer gesehen nicht ausbleiben, dass der Wolf in das deutsche Jagdgesetz aufgenommen wird, wie es eine Reihe von anderen Staaten in Europa mit Wolfsvorkommen schon seit Jahren praktiziert.

Die Aufnahme der Art in das Jagdgesetz, was zu begrüßen ist, bedeutet ja noch nicht, dass der Wolf bejagt werden kann. Dies bedarf einer zeitlich ausgewiesenen Jagdzeit.

Das oft gehörte Argument, der Wolf reguliere seinen Bestand selbst, hat bestenfalls eine auf Zeit setzende und beruhigende Wirkung. Dies wird vorerst keinesfalls eintreffen, da der noch zu besiedelnde Raum und das reichhaltige Nahrungsangebot (Wildtiere sowie Nutztiere) dafür derzeit jeglicher Grundlage entbehren.

Auch wenn der Schutz des Wolfes durch internationales, europäisches, Bundes- und Landesrecht gedeckt ist, sind Herausforderungen für Mensch, Tier und Natur gegeben. Der Schutz der Nutztiere durch spezielle Zäune und Herdenschutzhunde ist vom Staat zu unterstützen und diese Maßnahmen sind ausreichend zu finanzieren.

Der oft zu hörende Vorwurf, man hätte in verschiedenen Gebieten Deutschlands oder Österreichs Wölfe ausgesetzt, entbehrt jeglicher Grundlage.

Der gegenwärtige Stand und die weiter erstarkende Wolfspopulation in Deutschland verkraften die zunehmenden Verkehrsoffer (vgl. HERZOG 2014) und die illegalen Übergriffe auf die Tiere, die aber keinesfalls zu akzeptieren sind.

Deutschlands Wölfe locken nicht nur Abenteuer Touristen an, sondern „ernähren“ inzwischen zahlreiche Personen, die vom Staat für ihre Betreuung der Wölfe bezahlt werden. Es gilt aber, die wissenschaftlichen Untersuchungen durch staatliche Finanzierung zu fördern. Wenn alle bedrohten Arten in Deutschland eine solche finanzielle Unterstützung bekämen, wären wir im Artenschutz schon weiter. Sind die Wölfe in Deutschland wirklich gefährdet, wenn man vom derzeitigen Kenntnisstand der Populationsentwicklung und des genetischen Austauschs der Tiere ausgeht? Was sind die Konsequenzen zur Behebung des „Wolfsproblems“ in Deutschland?

Es muss umgehend politisch und fachbezogen gehandelt werden.

- Der Wolf muss in der FFH-Richtlinie aus dem Anhang IV entnommen und im Anhang V aufgenommen werden.
- Übernahme des Wolfes in das Bundesjagdgesetz sowie in die Ländergesetze mit klaren Regelungen: Wer darf zu welchen festgelegten Zeiten und aus welchen Anlässen den Wolf jagen?
- Ausweisung von staatlich festgelegten Wolfsschongebieten innerhalb Deutschlands. Es wird Gebiete geben müssen, in denen Wölfe leben und sich in ihrem Bestand entwickeln können.

Ebenso sind Gebiete auszuweisen, die wolfsfrei bleiben, auch aus Gründen des Artenschutzes!

In unseren unterschiedlichen Kulturlandschaften können wir nicht nur die betreffenden Arten betrachten, sondern müssen stets den Menschen – und dies gilt besonders auch für den Wolf – mit einbeziehen. Es ist leicht in der Großstadt, weit ab vom Geschehen, einen umfassenden Wolfsschutz zu fordern. Dies geschieht aber besonders mit allen Konsequenzen im ländlichen Raum!

Auf einen weiteren Fakt ist hinzuweisen: Abschüsse von Wölfen könnten auch deshalb nötig werden, damit sie menschenfeindlich bleiben und sich nicht in urbanen Gebieten aufhalten oder dort jagen.

Es muss auch noch auf einen weiteren Tatbestand hingewiesen werden. Es ist eine Tatsache, dass sich Wölfe erfolgreich mit Hunden und Schakalen kreuzen. Auch hierin liegt ein eindeutiges Artenschutzproblem, das noch manche Überraschung durch entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen erbringen kann (vgl. GEIST 2016).

Es gibt mehrere europäische Länder, die über jahrzehntelange Wolfserfahrung verfügen. Dort könnten viele unserer Politiker, Tierfreunde, Tierschützer und Liebhaber dieses imposanten Raubtieres Erfahrungen und Wissen sammeln.

Literatur

- ABENDROTH, F. (1962): Wölfe zwischen Fläming und Harz. – Dessauer Kalender 6, 65 ff.
- ACHTERBERG, H. (1982): Wolf im Bezirk Magdeburg erlegt. – Jschr. Kreismus. Haldensleben 23, 85-87.
- ACHTERBERG, H. (1984): Wolf im Bezirk Magdeburg erlegt. – Jschr. Kreismus. Haldensleben 25, 88-89.
- Anonymus (1904a): (Tiger von Sabrodt). – Hoyerswerdaer Kreisbl., 1. 3. 1904.
- Anonymus (1904b): (Tiger von Sabrodt). – Anz. Weißwasser, 1. 3. 1904.
- Anonymus (1909): (Entsprungener Wolf). – Luckauer Kreisbl., 8. 12. 1909.
- Anonymus (1922): Wölfe als Kriegsgäste. – Dtsch. Jäger-Ztg. 80, 294-298.
- Anonymus (1949): Wild u. Hund 52, 17, p. rot. 235; 11. XII.
- Anonymus (1952): Der Deutsche Jäger 70, 4, p. XV; 16. V.
- Anonymus (1952): Wild u. Hund 55, 10, p. rot. 194, VIII.
- Anonymus (1981a): Allerorts wurden Wolfsgruben gebaut. – Union, Dresden No. 22.
- Anonymus (1981b): Als Wolf, Bär und Fuchs noch raubten. – Sächs. Ztg., Dresden, Kreisseite Löbau 21. 1. 1981.
- BIBIKOW, D. I. (1988): Der Wolf *Canis lupus*. – Neue Brehm-Büch. 587. – Wittenberg-Lutherstadt.
- BLANCO, J. C. & Y. CORTÉS (2007): Dispersal patterns, social structure and mortality of wolves living in agricultural habitats in Spain. – Journal of Zoology 273, 114-124.
- BLANCO, J. C., CORTÉS, Y. & E. VIRGÓS (2005): Wolf response to two kinds of barriers in an agricultural habitat in Spain. – Can. J. Zool. 83, 312-323.
- BOBACK, A. W. (1952): Ein Wolf in Mecklenburg. – Dt. Jäger 70, 4, XVI.
- Bundesamt für Naturschutz (2009): Monitoring von Großraubtieren in Deutschland. – BfN-Skripten 251. – Bonn-Bad Godesberg.
- BUTZECK, S., STUBBE, M. & R. PIECHOCKI (1988): Beiträge zur Geschichte der Säugetierfauna der DDR, Teil 3. Der Wolf *Canis lupus* L. 1758. – Hercynia N F. 25, H. 4, 278-317.
- CIUCCI, P., BOITANI, L., FRANCISCI, F. & G. ANDREOLI (1997): Home range, activity and movements of a wolf pack in central Italy. – J. Zool. 243, 803-819.
- CIUCCI, P., MASI, M. & L. BOITANI (2003): Winter habitat and travel route selection by wolves in the northern Apennines, Italy. – Ecography 26, 223-235.
- CIUCCI, P., REGGIONI, W., MAIORANO, L. & L. BOITANI (2008): Long-distance dispersal of a rescued wolf from the Northern Apennines of the Western Alps. – Journal of Wildlife Management 73 (8), 1300-1306.
- CREUTZ, G. (1968): Zum Vorkommen des Wolfes (*Canis lupus* L.) in der Niederlausitz. – Beitr. Tierwelt Mark 5, 137-143.
- CZARNOMSKA, S. D., JEĐRZEJEWSKA, B., BOROWIK, T., NIEDZIALKOWSKA, M., STRONEN, A. V., NOWAK, S., MYŚLAJEK, R. W., OKARMA, H., KONOPÍŃSKI, M., PIŁOT, M., ŚMIETANA, W., CANIGLIA, R., Fabbri, E., RANDI, E., PERTOLDI, C. & W. JEĐRZEJEWSKI (2013): Concordant mitochondrial and microsatellite DNA structuring between Polish lowland and Carpathian Mountain wolves. – Conserv Genet 14, 573-588.

- DAMERAU, O. (1960): Der letzte Wolf in der Oberlausitz. – Kulturspiegel Stadt Hoyerswerda.
- DORSS, M. (1952): Wolf in der Lüneburger Heide. – Wild u. Hund 55, 9.
- EREGDENEDAGVA, D., SAMJAA, R., STUBBE, M. & A. STUBBE (2016): Historische und aktuelle Daten zum Wolf in der Mongolei. – Erforsch. biol. Ress. Mongolei (Halle / S.) 13, 409-444.
- FENGEWISCH, H. J. (1968): Großraubwild in Europas Revieren. – München / Basel / Wien.
- GEIST, V. (2016): Plädoyer für den echten Wolf. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 41, 211-214.
- GERBING, L. (1896): Beiträge zur Ausrottung der Raubtiere im Thüringer Wald (gothaischen Anteils). – Mitt. geogr. Ges. Jena 14, 57-58.
- GORETZKI, J. (1987): Wolfserlegungen in der DDR. – Unsere Jagd 37, 270-271.
- GÖRNER, M. (2009): Atlas der Säugetiere Thüringens. – Jena.
- GRANLUND, K. (2015): Das Europa der Wölfe. – Grano Oy.
- GRANLUND, K. (2016): Steuert der Mensch auf einen Konflikt mit Wölfen zu? – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 41, 215-226.
- GRUMMT, W. (1960): Seltene Wildtiere unserer Heimat. – Natur u. Heimat 9, 342-347.
- GUBER, S. & S. HERZOG (2017): Die naturschutzrechtliche raum- und wirkungsbezogene Klassifikationssystematik von Arten sowie daraus folgende staatliche Handlungspflichten – erläutert an den Arten Mufflon (*Ovis ammon musimon*) und Wolf (*Canis lupus*). – Natur u. Recht 39, 73-88.
- HARTMANN, W. (1979): Wölfe im Harzgebiet. – Der Harz, Schriftenr. Harzmuseums 2, 15-17.
- HARTWIG, D. (2016): Wölfe. Verhasst – Verfolgt – Verharmlost. – Nettetal.
- HEINELT, W. (1971): Vom letzten Wolf unserer märkischen Heimat. – Heimatkalender Kr. Zossen, Zossen / Trebbin, 139-140.
- HEMPEL, F. (1956): Görlsdorf. – Jessen, 132.
- HEPTNER, V. G. & N. P. NAUMOV (1974): Die Säugetiere der Sowjetunion (Bd. 2). – Jena.
- HERR, D. (1927): Die Tierwelt der Oberlausitz. – In: STEIN, E. (1927): Monographien deutscher Landschaften (Bd. 2) Die Preußische Oberlausitz. – Berlin, 68-107.
- HERZOG, S. (2014): Mortalität durch Verkehrswege beim Wolf (*Canis lupus*) – ein Artenschutzproblem? – Säugetierkd. Inform. 9, H. 48, 235-242.
- HERZOG, S. (2016): Von Wölfen und Menschen: Für einen undogmatischen Umgang mit einem Heimkehrer. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 41, 227-237.
- HEYDEN-LINDEN, v. (1952): Wolf in der Lüneburger Heide. – Wild u. Hund 55, 7, 132-133.
- HOLZAPFEL, M., WAGNER, C., KLUTH, G., REINHARDT, J. & H. ANSORGE (2011): Zur Nahrungsökologie der Wölfe (*Canis lupus*) in Deutschland. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 36, 117-128.
- ILLIG, H. (1970): Der letzte Wolf im Kreis Luckau? – Luckauer Heimatkalender 1969-1970.
- ILLIG, J. (1976): Wölfe in der Rochauer Heide. – Biol. Stud. Luckau 5, 52-53.
- JĘDRZEJEWSKI, W., JĘDRZEJEWSKA, B., ZAWADSKA, B., BOROWIK, N. & R. W. MYSLAJEK (2008): Habitat suitability model for Polish wolves based on longterm national census. – Animal Conservation 11, 377-390.
- JĘDRZEJEWSKI, W., NIEDZIAŁKOWSKA, M., NOWAK, S. & B. JĘDRZEJEWSKA (2004): Habitat variables associated with wolf (*Canis lupus*) distribution and abundance in northern Poland. – Diversity and Distribution 10, 225-233.
- JĘDRZEJEWSKI, W., SCHMIDT, K., THEUERKAUF, J., JĘDRZEJEWSKA, B. & R. KOWALCZYK (2007): Territory size of wolves *Canis lupus*: linking local (BIAŁOWIEŻA Primeval Forest, Poland) and Holarctic-scale patterns. – Ecography 30, 66-76.
- JĘDRZEJEWSKI, W., SCHMIDT, K., THEUERKAUF, J., JĘDRZEJEWSKA, B. & H. OKARMA (2001): Daily Movements and Territory Use by Radio-collared Wolves (*Canis lupus*) in Białowieża Primeval Forest in Poland. – Canadian Journal Zoology 79 (11).
- KAARTINEN, S., KOJOLA, I. & A. COLPAERT (2005): Finnish wolves avoid roads and settlements. – Ann. Zool. Fennici 42, 523-532.
- KLEINSCHMIDT, A. (1956): Über das neuere Vorkommen von Wölfen in Niedersachsen. – In: STEINIGER (1956): Natur und Jagd in Niedersachsen. – Hildesheim / Hannover, 38-45.
- KLENGEL, U. (1920): Die sächsischen Wolfsdenkmäler und die Geschichte des Wolfes in Sachsen. – Mitt. Landesver. Sächsischer Heimatschutz 40, 97-104.
- KNAUER, F., RAUER, G. & T. MUSIL (2016): Der Wolf kehrt zurück – Bedeutung für die Jagd? – Österreichs Weidwerk H. 9, 18-21.
- KNUPPE, H. (1970): Der Würger von Ihlow. – Jahrb. Kreises Bad Liebenwerda 1969 / 70, 70-72.
- KOJOLA, I., ASPI, J., HAKALA, A., HEIKKINEN, S., ILMONI, C. & S. RONKAINEN (2006): Dispersal in an expanding wolf population in Finland. – Journal Mammalogy 87 (2), 281-286.
- KOJOLA, I., KAARTINEN, S., HAKALA, A., HEIKKINEN, S. & H. M. VOIPIO (2009): Dispersal Behavior and the Connectivity Between Wolf Populations in Northern Europe. – Journal Wildlife Management 73 (3), 309-313.
- KUPFERSCHMID, A. & K. BOLLMANN (2016): Direkte, indirekte und kombinierte Effekte von Wölfen auf die Waldverjüngung. – Schweiz. Zeitschr. Forstwes. 167, H. 1, 3-12.
- LANGER, H. (1967): Der letzte Wolf der Oberlausitz. – Dtsch. Jäger-Ztg., 269.

- LÜTTSCHWAGER, J. (1962): Erlegung eines Wolfsruden (*Canis lupus*) April 1961 bei Jüterbog. – Säugetierkd. Mitt. 10, 82-84.
- MARTEN, F. (1929): Wölfe und Wolfsgruben bei Potsdam. – Potsdamer Tagesztg., Beilagen 21. 12. 1929.
- MENNERICH-BUNGE, B. (2016): Eine amtstierärztliche Sicht auf die Rückkehr des Wolfes nach Deutschland. – Amtstierärztl. Dienst u. Lebensmittelkontrolle 23, 4, 224-231.
- MEYER-RAVENSTEIN, D. (2011): Der Wolf im Jagdrecht. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 36, 143-150.
- MOHR, E. (1953): Die „letzten“ Wölfe von Niedersachsen. – Säugetierkd. Mitt. 1, 22-26.
- MÜLLER-USING, D. (1952): Weitere Nachkriegswölfe in Niedersachsen. – Kosmos 48, 493-495.
- MÜLLER-USING, D. (1962): Der Wolf von Mehlsdorf (Kr. Luckau). – Zeitschr. Jagdwiss. 8, 89-90.
- NARJES, H.-J. (1952): Wolf in der Lüneburger Heide. – Wild u. Hund 55, 70.
- NATMESSNIG, J. (Hrsg.; 2015): Wolfsjagd in Russland. – Österreichischer Jagd- u. Fischerei-Verlag. Wien.
- NEUMANN, E. (1939): Wölfe in der Oberlausitz. – Bautzener Geschichtshefte 17, 27-31.
- OTT, W. (2004): Die besiegte Wildnis. Wie Bär, Wolf, Luchs und Steinadler aus unserer Heimat verschwanden. – Leinfelden-Echterdingen.
- PAEPKE, H. J. (1964): Zum Vorkommen des Wolfes (*Canis lupus* L.) in der Mark Brandenburg. – Beitr. Tierwelt Mark I. – Potsdam 4, 111-122.
- PAX, F. (1925): Wirbeltierfauna von Schlesien. – Berlin.
- PFEIFFER, R. (1987): Der dreizehnte (?) Wolf. – Wochenpost Nr. 20, Berlin.
- POHL, R. (1924): Heimatbuch des Kreises Rothenburg OL. für Schule und Haus. – Weißwasser.
- REINHARDT, I. & G. KLUTH (2007): Leben mit Wölfen. Leitfaden für den Umgang mit einer konflikträchtigen Tierart. – BfN-Skripten 201.
- REINHARDT, I. & G. KLUTH (2016): Abwanderungs- und Raumnutzungsverhalten von Wölfen (*Canis lupus*) in Deutschland. – Natur u. Landschaft 91, H. 6, 262-271.
- RIECK, H. (1952): Ausbreitung des Wolfes nach Westen. – Der Deutsche Jäger 70, 9, 157, 1. VIII.
- ROTH, E. (1985): Der Graue von der Leussower Heide. – Neue dtsh. Bauernztg. 22. 11. 1985.
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.; 2011): Mit Wölfen leben. Informationen für Jäger, Förster und Tierhalter in Sachsen und Brandenburg. – Dresden.
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.; 2009): Managementplan für den Wolf in Sachsen. – Dresden.
- SAHRE, G. (1955): Als Wolf und Bär bei uns zu Hause waren. – Sächsische Ztg., Kreisseite Löbau, 29. 12. 1955.
- SAHRE, G. (1971): Der letzte Wolf. – Sächsische Ztg., Kreisseite Löbau, 10. 8. 1971.
- SCHMIDT, T. (1957): Der Wolf der rheinischen Wälder. – Bonn. Zool. Beitr. 8, H. 3/4, 197-206.
- SCHNEIDER, R. (2014): Wölfe in Deutschland. Schutzstatus auf dem Prüfstand. – Unsere Jagd, H. 1, 12-16.
- SCHRAUBE, A. (1942): Der Wolf in Niedersachsen. – Arch. Landes- Volkskde. Niedersachsen, 303-372.
- STUBBE, M. (1981): Der Wolf *Canis lupus* L. – In: STUBBE, H.: Buch der Hege. Bd. 1, Haarwild. – Berlin, 269-285.
- STUBBE, M. (1983): Raubwild, Raubzeug, Krähenvögel. – Grundlagen der Bewirtschaftung. – Berlin.
- STUBBE, M. (2016): Forderungen und Konsequenzen zur Lösung des „Wolfsproblems“ in Mitteleuropa. – Beitr. Jagd- u. Wildforsch. 41, 242-244.
- SÜRTH, P. C. (2017): Ist der Wolf tatsächlich scheu? – Nationalpark Nr. 175, H. 1, 18-19.
- TENIUS, K. (1953): Bemerkungen zu den Säugetieren Niedersachsens. – Beitr. Naturk. Niedersachsens 6, 97-98.
- ULLRICH, M. (1979): Jüterbog-Wolf II. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. 19, 271-278.
- WERCHAN, G. (1937): Zur Geschichte des Landratsamtes Hoyerswerda. – Hoyerswerdaer Heimatkalender, Markklissa am Queiß.
- ZIMMERMANN, R. (1934): Die Säugetiere Sachsens. – Sitzungsber. u. Abh. Naturwissenschaftl. Ges. ISIS zu Dresden (Festschrift). – Dresden.
- ZIMPEL, H. (1968): Jagd und Wild. – Berlin.

MARTIN GÖRNER
 Büro für Landschaftsökologie, Natur- und Artenschutz
 Thymianweg 25
 D - 07745 Jena
 ag-artenschutz@freenet.de