

Erfassungen zur Avifauna im Bereich Wollenberg 2014 – 2018

– Ausgewählte Großvogelarten –

Stand: 31. Januar 2018

Bearbeitung:

Dr. Juergen Scheele

Bürgerinitiative „Rettet den Wollenberg“ e.V.

www.bi-wollenberg.org

Inhalt	Seite
Zusammenfassung	1
1. Methodik	2
2. Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	3
3. Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	4
4. Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	5
5. Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	6
6. Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	9
7. Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	11
8. Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	12
9. Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	13
10. Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	14
Anhang: Liste der erfassten Vogelarten	15



Abb. 1: Rotmilan (Juli 2015), Kolkrahe (Mai 2017) und Schwarzstorch (Juni 2016) im Bereich Wollenberg.
Quelle: bi-wollenberg.org, CC BY-SA 3.0

Zusammenfassung

Im Zeitraum 2014 – 2018 wurden im Bereich Wollenberg avifaunistische Daten zu insgesamt 63 Vogelarten erfasst. Erfassungsgrundlage bildeten Begehungen und Befahrungen auf jeweils unabhängig voneinander überprüften Routen, mit denen das Untersuchungsgebiet großteilig, aber nicht vollständig abgedeckt wurde. Für den vorliegenden Bericht wurden die gewonnenen Daten partiell ausgewertet und für neun ausgewählte Großvogelarten visuell aufbereitet sowie mit auf den Beobachtungszeitraum gerichteten, *prognostischen* Aussagen zur Bestandsentwicklung versehen. Demnach ist die Bestandsentwicklung des Schwarzstorches für das Untersuchungsgebiet als stabil, die von Habicht, Sperber und Uhu als jeweils wahrscheinlich stabil einzustufen. Einzige Vogelart mit wahrscheinlich ansteigendem Bestand ist der Kolkrahe. Während die Bestandsentwicklungen für Rotmilan und Turmfalke als möglicherweise instabil, mit deutlichen Tendenzen hin zu einem wahrscheinlichen Bestandsrückgang, taxiert werden, ist die Entwicklung für den Bestand des Mäusebussards eindeutig rückläufig. Als Erklärungsursache für entsprechende Rückgänge im Bestand werden Verschlechterungen in den Habitatbedingungen verantwortlich gemacht. Diese reichen von forstwirtschaftlicher und landwirtschaftlicher Intensivierung als Beeinträchtigungsquelle über Flächenverlust durch Versiegelung bis hin zu möglicherweise illegaler Verfolgung. Der Baumfalke ist den Untersuchungen zufolge im Bereich Wollenberg zudem allem Anschein nach lediglich Durchzügler mit vermutlich nahe gelegenen Brutplätzen. Für Rotmilan und Turmfalke schließlich kam es durch den Straßenneubau B 252 zu einem Verlust von Jagdhabitaten im vorgelagerten Offenlandbereich des Wollenbergs im Nordosten.

Hinweis zu Urheberrecht und Lizenz:

Kartenbasis aller nachfolgenden Abbildungen: © OpenStreetMap-Mitwirkende, [CC BY-SA 2.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/), Daten von [OpenStreetMap](https://openstreetmap.org/) – veröffentlicht unter [ODbL](https://openstreetmap.org/help/en/faq/odbl/).

1. Methodik

Seit 2014 führt die BI „Rettet den Wollenberg“ regelmäßige Erfassungen zur Avifauna im Bereich Wollenberg durch. Diese basieren auf jeweils voneinander unabhängig durchgeführten Begehungen und Fahrradbefahrungen aus Richtung Warzenbach sowie auf Fahrradbefahrungen ausgehend von Wetter-Kernstadt. Erstgenannte Route passiert den Beobachtungsraum Wollenberg in seinem südwestlichen Teil von Nordwesten nach Südosten und umgekehrt (Route I), letztere führt in einem Rundkurs durch den zentralen Waldbereich von Nordosten nach Südwesten und retour (Route II). Erfasst wurden allein eindeutig identifizierte Sichtungen. Die Geodaten der Sichtungen wurden zusammen mit weiteren Angaben in Datenbanken gespeichert und für den vorliegenden Bericht in Kartierungen visualisiert. Erfassungen aufgrund unterschiedlicher Streckenführungen werden in den Karten in der Regel durch eine differierende Farbgebung der Lokalisationspunkte der gesichteten Vogelarten wiedergegeben. Dabei kann unter einem Lokalisationspunkt durchaus mehr als ein Individuum verzeichnet sein. Wurden beispielsweise zwei Individuen einer Art zeitgleich an einem Ort gesichtet oder wie im Falle des Kolkkraben eine ganze Gruppe mit bis zu 65 Individuen, so wurden sie jeweils unter denselben Geodaten referenziert und sind hier mit lediglich einem Lokalisationspunkt ausgewiesen. Entsprechend nicht verzeichnet sind zudem Sichtungen, die außerhalb des gewählten Kartenfeldes liegen, sowie Sichtungshinweise von Dritten, auf die im Text gelegentlich Bezug genommen wird. Dennoch geben die Karten in einem gewissen Maße Hinweise über avifaunistische Schwerpunkträume, da in der überwiegenden Zahl Einzelindividuen erfasst wurden. Zwei weitere Restriktionen gilt es in Bezug auf die analytische Aussagekraft solcherart gewonnener Schwerpunkt- oder Funktionsräume dennoch zu beachten: Einerseits fallen Sichtungen im Offenland quantitativ häufiger an als im Waldbereich, in dem eine weiträumige Geländeübersicht nicht gegeben ist. Andererseits gibt es aufgrund der Streckenführungen eine Anzahl von nicht oder nur bedingt einsehbaren Arealen, exemplarisch im nahezu gesamten Norden und Süden des nordöstlichen Teils des Wollenbergs. Beides kann zu Verzerrungen und Fehlwahrnehmungen des Aktionsraumes führen. Ferner geben die Kartierungen nur einen Ausschnitt der zum Zeitpunkt der Erfassungen festgehaltenen Informationen wieder. Nicht berücksichtigt, um ein Beispiel zu nennen, wurden die Richtungen von Flugbewegungen. Dies erfolgte allein aus Gründen der Arbeitsökonomie, lediglich im Falle des Schwarzstorches wurde davon abgewichen. Aus denselben Gründen findet sich im vorliegenden Bericht nur ein Bruchteil der tatsächlich erfassten Vogelarten berücksichtigt. Eine Liste aller erfassten Vogelarten ist demgegenüber dem Anhang zu entnehmen. Diese enthält ebenfalls Gastvogelarten, darunter Durchzügler wie Wespenbussard, Schwarzmilan, Kranich sowie Irrgäste wie Wanderfalke, Schleiereule, Steinkauz. Die Begriffe Durchzügler und Irrgast sind dabei nicht immer trennscharf, sondern durchaus variierend zu verstehen. So brütete der Wespenbussard vormals auch im Wollenberg und bewohnt der Steinkauz nach den Angaben der Nabu-Ortsgruppe Lahntal seit einigen Jahren wieder eigens dazu aufgehängte Niströhren vor Ort. Auch sei darauf verwiesen, dass in den vergangenen Wintern Kartierungen, hier aus Artenschutzgründen nicht wiedergegeben, von Großvogelhorsten erfolgten, die kontinuierlich fortgesetzt werden und bereits jetzt große Teile des Wollenbergs abdecken. Von einer generellen Besatzkontrolle zur Brutzeit im Frühjahr zudem wurde bislang bewusst abgesehen, um Brutunterbrechungen oder gar Brutaufgaben infolge von Vergrämung von vornherein zu unterbinden. Lediglich dort, wo Struktur und Geländeausprägung eine konfliktfreie Beobachtungsposition erlauben, wird davon abgewichen. Schließlich noch ein Hinweis auf die nachfolgend aus der Datenlage abgeleiteten Aussagen zu den Bestandsentwicklungen der Arten: Diese sind auf die im Beobachtungszeitraum vorherrschenden Habitatbedingungen bezogen, können also nicht einfach linear fortgeschrieben werden und bleiben mithin offen in Hinsicht sowohl auf eine künftige Verbesserung als auch eine (weitere) Verschlechterung der Zustände.

2. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

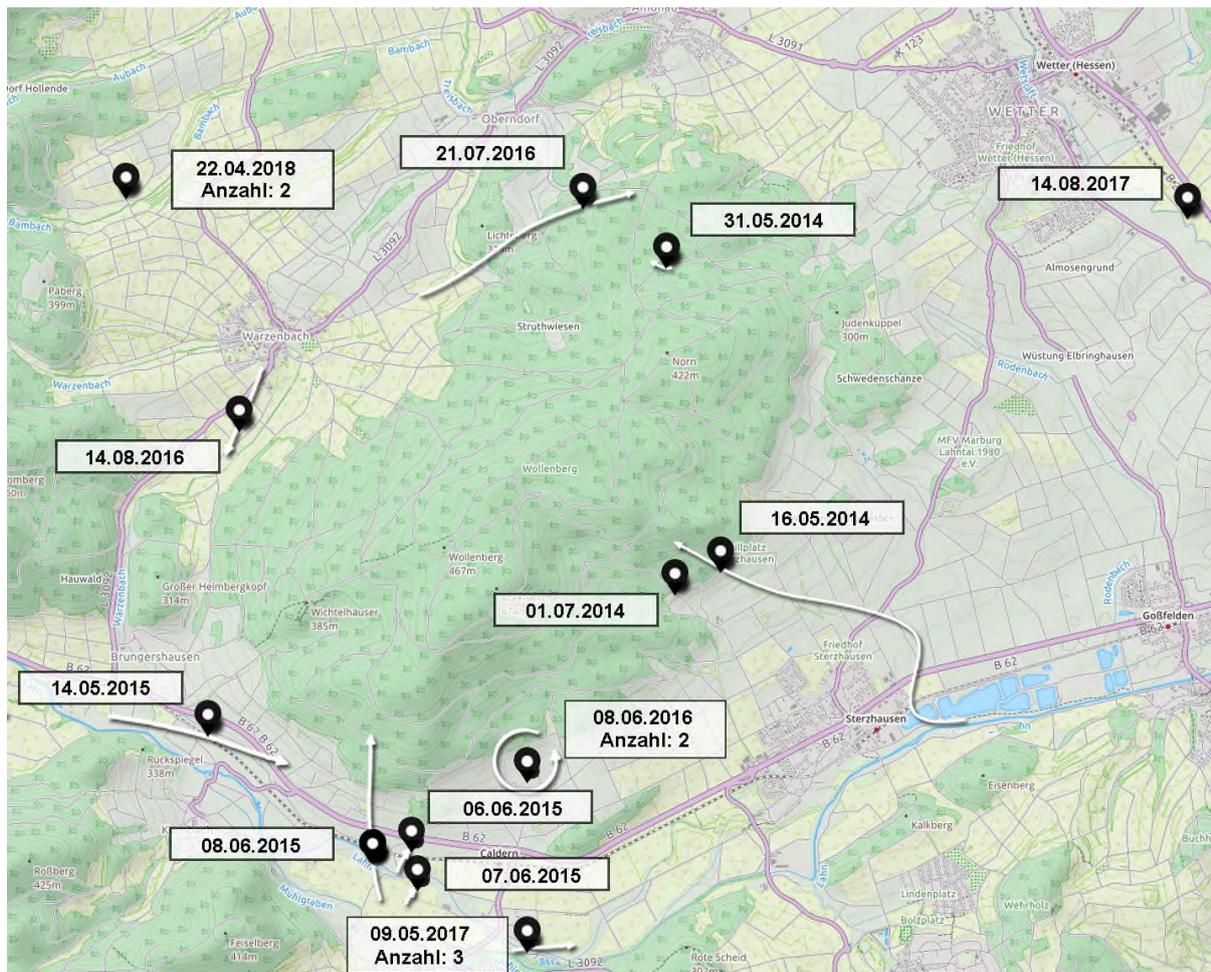


Abb. 2: Erfassungen des Schwarzstorches 2014 – 2018

Der Bestand des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) blieb im Beobachtungszeitraum durch das Vorhandensein eines Brutpaares bei Treisbach stabil. Insgesamt gelangen 19 Sichtungen, davon drei in Form von direkten Überflügen des Wollenbergs sowie weitere zwei in Form von indirekten, das heißt temporär unterbrochenen Überflügen. Das überwiegende Gros der Erfassungen jedoch gelang im Offenland, und dort insbesondere in den nahrungsreichen Flussauen. Insgesamt ist die Zahl der Lokalisationen allerdings zu gering, um Rückschlüsse auf generelle Raumnutzungsmuster oder gar die Gesamtgröße des Aktionsraumes der Art zu ziehen. Dennoch sind die Daten ausreichend, um zu erkennen, dass das Lahntal und partiell auch die Wetschaftsaue als Nahrungshabitate genutzt werden und diese ebenso in Direktflügen angefliegen und auch wieder verlassen werden. Nicht in Abb. 2 dargestellt ist die Lokalisation eines Schwarzstorchepaares nahe des Steinbruchs am Stöckelsberg bei Elnhausen, weiter südlich des hier wiedergegebenen Kartenfeldes, im Juli 2016, das mit dem Brutpaar bei Treisbach identisch sein dürfte. Der seit längerem nicht mehr genutzte Horstbaum im Wollenberg blieb zudem auch im Beobachtungszeitraum unbesetzt. Ein weiterer bekannter Schwarzstorchhorst bei Oberrospe stürzte ferner im Jahr 2014 ab und entfiel somit aus der Nutzung. Da auch die Flugrichtungen bei Direktflügen über den Wollenberg dies nahelegen, ist davon auszugehen, dass alle Sichtungen dem Brutrevier mit Habitatbaum in der Nähe von Treisbach zuzuordnen sind. Dort wurde ein Brutvorkommen im Jahr 2016 durch Inaugenscheinnahme überdies bestätigt und erfolgte einige Wochen später eine Lokalisation des Paares zusammen mit zwei Jungen auf einer Waldwiese durch Dritte. 2018 allerdings blieb dieser Horstbaum unbesetzt, ohne dass zugehörige Wechsel- und Ausweichhorste bekannt sind. Dafür, dass ein solcher Zweithorst im genannten Jahr besetzt war, spricht die Sichtung des Schwarzstorchepaares im April 2018 im Offenland zwischen Warzenbach und Treisbach.

3. Habicht (*Accipiter gentilis*)

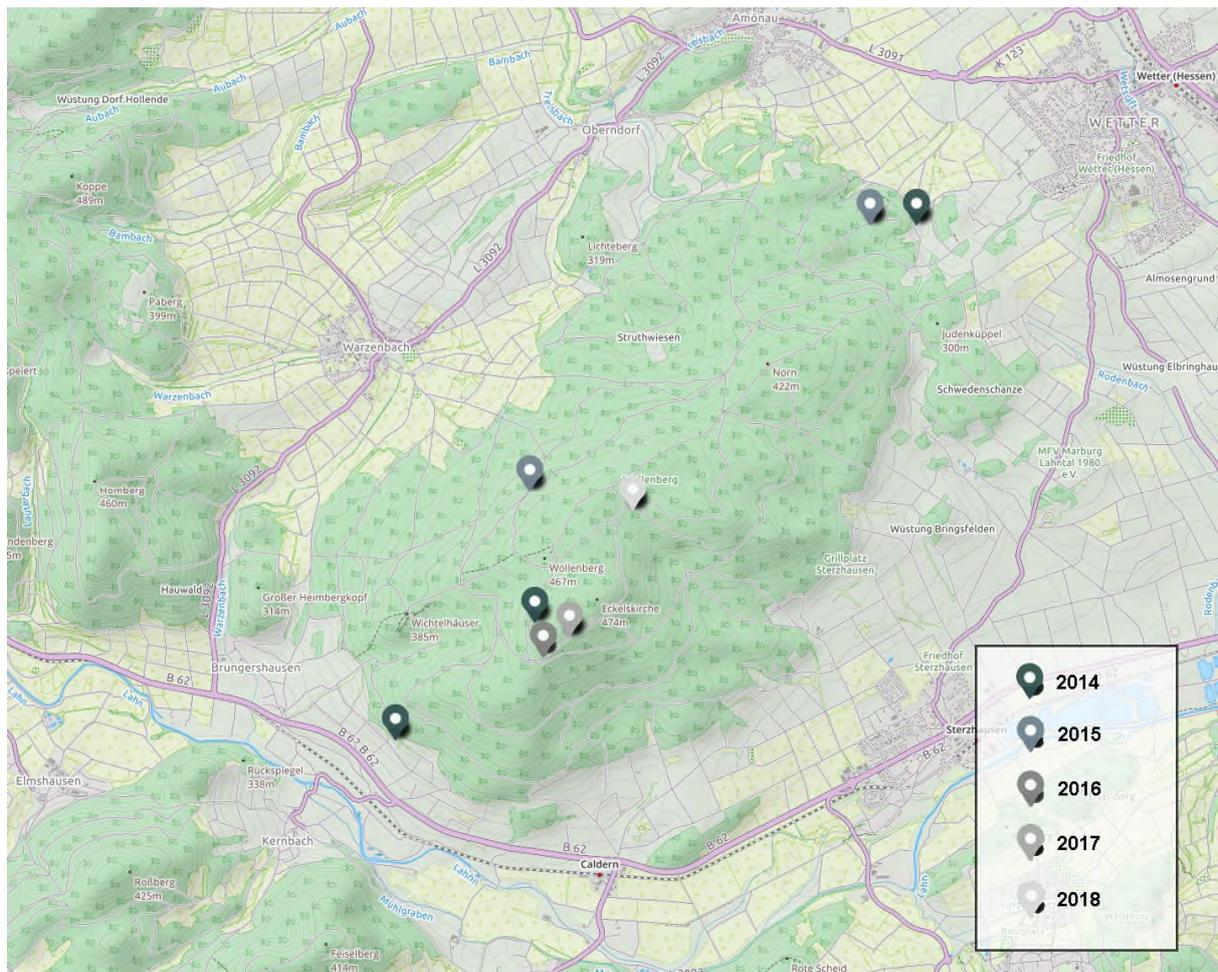


Abb. 3: Erfassungen des Habichts 2014 – 2018

Aufgrund seiner sehr versteckten Lebensweise gilt der Habicht (*Accipiter gentilis*) als eine der am schwierigsten zu erfassenden Vogelarten Mitteleuropas. Da er vorwiegend in deckungsreicher Landschaft lebt, kann es kaum verwundern, dass Erfassungen der Art fast ausschließlich im dichten und vorwiegend zentralen Waldbereich des Wollenbergs gelangen. Insgesamt erfolgten acht Sichtungen, davon vier im Jahr 2014,¹ zwei im Jahr 2015 sowie jeweils eine in den Folgejahren. Dennoch ist von einer wahrscheinlich stabilen Bestandsentwicklung auszugehen, da eine stark positive Korrelation – der Korrelationskoeffizient für den Beobachtungszeitraum beträgt + 0,93 – zwischen der Anzahl von Befahrungen und der Anzahl von Sichtungen besteht und erstere in den Jahren 2014 sowie 2015 signifikant höher ausfiel als in den Folgejahren. Zudem erfolgte die Sichtung von vermutlich zwei Habichtchen am östlichen Waldrandbereich im Mai 2018 in den Abendstunden. Diese wurde in Abb. 3 nicht aufgenommen, da es dem Kriterium eindeutiger Identifizierbarkeit von Sichtungen ermangelte. 50 Prozent aller Erfassungen erfolgten im Übrigen im April des jeweiligen Jahres.

1 Zwei Individuen wurden zeitgleich lokalisiert und unter denselben Geodaten referenziert, sodass in Abb. 3 für 2014 aus den in Kap. 1 genannten methodischen Gründen lediglich drei Erfassungen kartiert sind.

4. Sperber (*Accipiter nisus*)

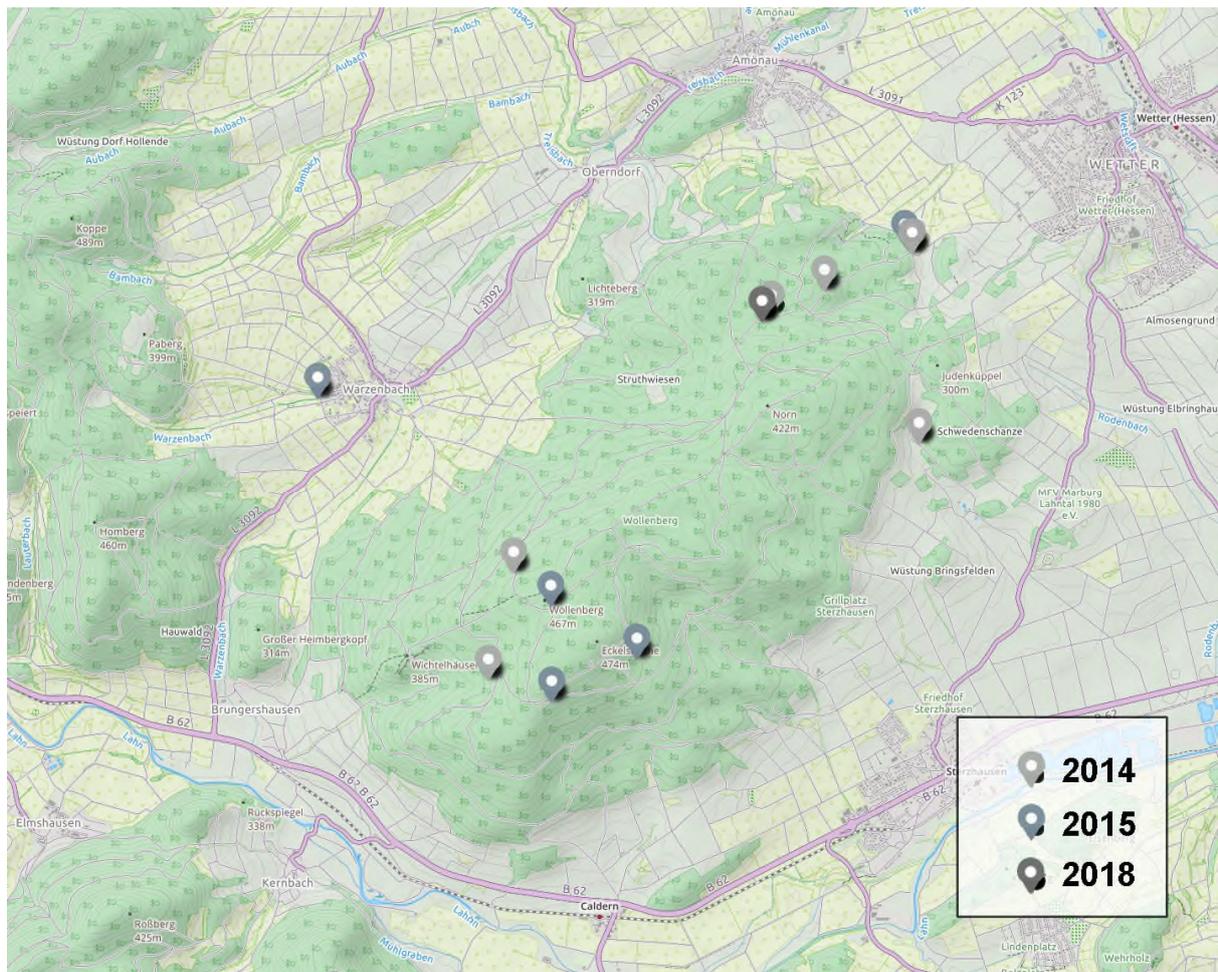


Abb. 4: Erfassungen des Sperbers 2014 – 2018

Sichtungen des Sperbers (*Accipiter nisus*) gelangen sechs im Jahr 2014, fünf im Jahr 2015 sowie eine im Jahr 2018. Da Erfassungen der Art 2014 auch in den Sommermonaten Juni bis September sowie in 2015 im Juli gelangen, ist davon auszugehen, dass sie zumindest zeitweilig Brutvogel im Bereich des Wollenbergs ist. Dass es bei intensiven Durchforstungseingriffen 2015/16 ff. (siehe hierzu Kap. 5 u. 6) zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kam, ist nicht bekannt. Überdies baut der Sperber in der Regel jedes Jahr ein neues Nest, sodass Horstbaumverluste abseits der Brut- und Aufzuchtphase weniger stark ins Gewicht fallen als bei anderen Arten. Ansonsten gilt für die Bestandserfassung des Sperbers ähnliches wie für den Habicht. Er ist nicht leicht zu entdecken, sein bevorzugter Lebensraum ist das stark gegliederte, deckungsreiche Gelände, in dem Misch- und Nadelwälder mit offenen Flächen abwechseln. Die Bestandsentwicklung im Beobachtungszeitraum wird als wahrscheinlich stabil eingestuft.

5. Rotmilan (*Milvus milvus*)

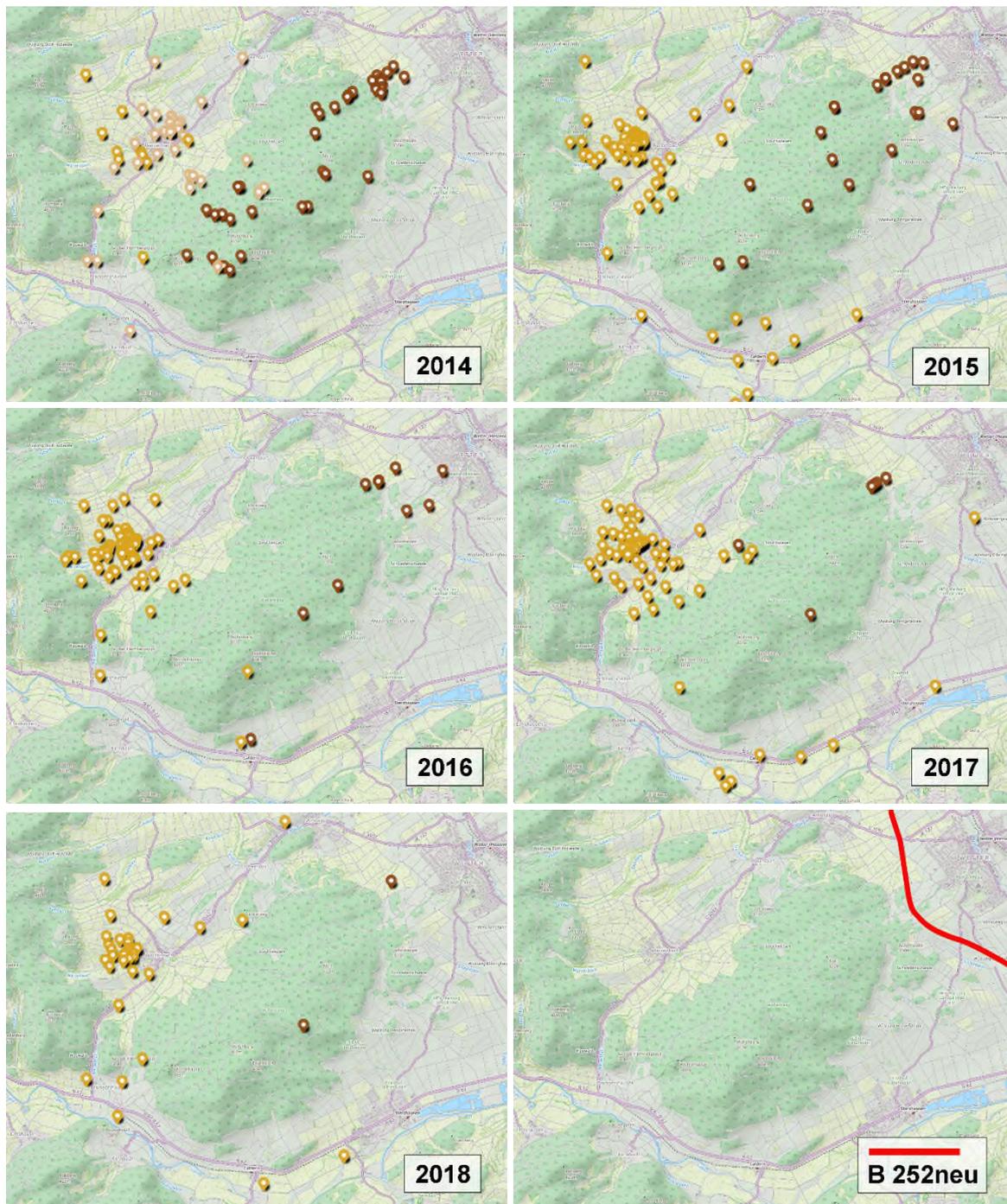


Abb. 5: Erfassungen des Rotmilans 2014 – 2018 und Streckenführung des Neubaus der B 252²

Die Erfassungszahlen (Anzahl an Sichtungen) für den Rotmilan (*Milvus milvus*) im Beobachtungszeitraum lauten:

2014:	150
2015:	160
2016:	169
2017:	163
2018:	82

² Die Lokalisationpunkte für Route I in 2014 werden aufgrund eines personellen Wechsels in der Verantwortlichkeit des dortigen Monitorings ab November des Jahres farblich differierend wiedergegeben.

Nach einem Blick auf die reinen Zahlen erscheint die Bestandsentwicklung stabil. Der Rückgang in 2018 kann mit einer deutlich verringerten Anzahl an Begehungen/Befahrungen in diesem Jahr bei gleichzeitig stark positiver Korrelation – der Korrelationskoeffizient für die Befahrungen des zentralen Waldbereichs im Beobachtungszeitraum beträgt + 0,94 – zwischen der Anzahl von Befahrungen in Stunden und der Anzahl von Sichtungen erklärt werden. Dennoch wird aus den Kartierungen zugleich deutlich, dass in eben jenem zentralen Waldbereich die Sichtungen des Rotmilans seit 2015 rückläufig und seit 2016 stark rückläufig sind. Dies verdeutlicht ebenfalls Tab. 1, nach der die aus Route II generierten Erfassungszahlen im Jahresdurchschnitt kontinuierlich zurückgehen und der harte Einschnitt in 2016 zeitlich etwa ab April/Mai datiert.

Rotmilan	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	Ø p.a.
2014	1,14	0,80	0,28	0,94	0,80	1,32	0,71	0,00	0,91
2015	0,67	1,03	0,67	0,38	0,86	0,96	0,33	0,00	0,73
2016	1,00	0,70	0,13	0,29	0,00	0,24	0,00	0,00	0,35
2017	1,14	0,00	0,62	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
2018	0,80	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07

Tab. 1: Rotmilanerfassungen pro Stunde (Route II)

Mögliche generelle Gründe, die einen negativen Effekt auf die Populationsentwicklung der Art auch lokal bedingen können, wie beispielsweise ein anhaltend hoher Bestandsrückgang basierend auf Kollisionen mit Windkraftanlagen oder ein partieller Rückgang basierend auf nicht auszuschließenden natürlichen Schwankungen im Bestand etwa in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot, sind denk-, mittels der vorliegenden Erfassungsmethodik aber nicht nachweisbar. Daher sei hier auf negative Vor-Ort-Faktoren als ein Erklärungsrahmen verwiesen.

Erstens: Störungen durch intensive Forstarbeiten. Problematisch für die Art sind insbesondere forstliche Arbeiten im Horstumfeld wie Holzeinschlag, Holzaufarbeitung und Abtransport von Stämmen während der Ansiedlungs-, Brut- und Jungenaufzuchtphase. Sie können in diesen besonders sensiblen Zeitphasen zur Nestaufgabe oder zum für Gelege wie Brut risikoreichen zeitweiligen Verlassen des Brutplatzes bis hin zur Brutaufgabe führen. Zugleich waren der Norden im südwestlichen Teil sowie der Osten im nordöstlichen Teil des Wollenbergs im ersten Halbjahr 2016 Ziel von teils erheblichen Durchforstungseingriffen. Dabei erfolgte der Holzeinschlag noch Ende März, dauerte die Holzaufarbeitung über den Mai hinaus und war die Holzabfuhr noch im Juni nicht abgeschlossen. Entsprechend wurde von Dritten im Juni 2016 ein solcher Vorfall, unter Nichtbeachtung der Horstschutzzone durch Vertragsauftragnehmer nach der Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald (Vermeidung von Störungen von Anfang März bis Ende August in einem Horstradius von 200 m), mit anschließender Nestaufgabe im Falle eines Horstbaumes in südwestlicher Hangexposition des Wollenbergs berichtet.

Zweitens: Indizien für illegale Verfolgung. Im Februar 2015 wurde an einem im nordöstlichen Waldrand gelegenen Horstbaum ein bis wenige Meter unter den Nestbereich reichendes angelehntes Stangenholz entdeckt, das ersichtlich nicht aus dem umliegenden Bestand stammte und ebenfalls nicht aus forstlicher Bewirtschaftung herrührte. Der Verursacher ist nicht bekannt, doch ist dies ein Hinweis darauf, dass der Horstbaum *bearbeitet* wurde.³ Ob das Tatmotiv vorrangig in aktiver Vergrämung oder aber passiv in Erleichterung von Prädation durch Bereitstellen einer Einstiegshilfe in den Kronenbereich etwa für Säuger bestand, konnte im Nachhinein nicht aufgeklärt werden. Die Folgen hingegen waren eindeutig: Selbst nach unmittelbarer Entfernung der Stange durch den benachrichtigten Revierförster wurde der Horst bis heute nicht wieder angenommen.

3 Vgl. Brune, J./Hegemann, A.: Verluste beim Rotmilan *Milvus milvus* durch illegale menschliche Eingriffe in den Landkreisen Unna und Soest (Nordrhein-Westfalen) 1991 – 2007, mit Hinweisen zur Feststellung wahrscheinlicher Verlustursachen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 29. Jg., Nr. 3. Hannover 2009. S. 196.

Drittens: Verlust von Jagdhabitaten durch Versiegelung. Wie bereits im Jahr 2015 unter Zugrundelegung von Aufzeichnungen und Analysen der Flugbewegungen der Art vorausgesagt,⁴ waren im Beobachtungszeitraum negative Folgewirkungen durch den Neubau der B 252 zu verzeichnen. Der dem Wollenberg vorgelagerte Offenlandbereich im Nordosten diente dem Rotmilan zuvor als viel genutztes Nahrungshabitat, das mit fortschreitender Streckenführung des Straßenbauvorhabens entsprechend beeinträchtigt wurde. Der Streckenbau begann im September 2016, die Erdarbeiten wurden etwa ein Jahr später abgeschlossen. Seitdem sind diese Jagdhabitate, wie die chronologische Kartendarbietung aus Abb. 5 verdeutlicht, für die Art weitgehend verloren gegangen.

Aufgrund dessen wird die Bestandsentwicklung für den Rotmilan hier insgesamt als möglicherweise instabil, mit deutlichen Tendenzen hin zu einem wahrscheinlichen Bestandsrückgang eingestuft. Dieser Befund ergibt sich insbesondere aus den stark rückläufigen Erfassungen aus Route II: Einer weitgehenden Stabilität in den Bestandserfassungen von Warzenbach aus steht ein starker Rückgang in den Erfassungen für den zentralen Waldbereich gegenüber. Dabei wird sich in den kommenden Jahren erweisen, ob die Beeinträchtigung der Habitate nachhaltig ist oder lediglich vorübergehend und beispielsweise aufgegebene Habitatbäume später wieder angenommen werden.

	2014	2015	2016	2017	2018
November	30	1	5	7	9
Dezember	6	3	1	5	3
Januar	–	0	3	0	0
Februar	–	1	6	5	2
	2014	2015	2016	2017	2018

Tab.2: Erfassungen des Rotmilans in den Spätherbst- und Wintermonaten 2014 – 2018 (Route I)

Darüber hinaus weisen die, in diesem Fall ausschließlich aus Route I, gewonnenen Daten auf ein weiteres Phänomen hin. Obwohl der Rotmilan in Hessen Zugvogel ist, der ab Oktober das Sommerquartier verlässt und den Winter hauptsächlich in Südwesteuropa verbringt, wird aus den Erfassungen jeweils im Spätherbst und Winter eine Tendenz zu klima- und nahrungsbedingt jahreszeitlich späten Abflügen aus dem sowie frühen Ankünften in das Sommergebiet bis hin zu vereinzelt Vorkommen als Standvogel deutlich. Aus Tab. 2 wird ersichtlich, dass das Phänomen Spätzieher und Frührückkehrer über den Untersuchungszeitraum insgesamt zu beobachten ist und dass die Daten zumindest für den entsprechenden Zeitraum in 2015/16 Hinweise auf Überwinterer (Standvogelvorkommen) nahelegen. Dazu charakteristischerweise im Winter aufgesuchte Gruppenschlafplätze sind bislang vor Ort allerdings nicht bekannt.

4 Vgl. BI Rettet den Wollenberg: Stellungnahme zur Avifauna der Großvogel- und Eulenarten im Bereich Wollenberg. Stand: 15. März 2015. S. 11.

6. Mäusebussard (*Buteo buteo*)

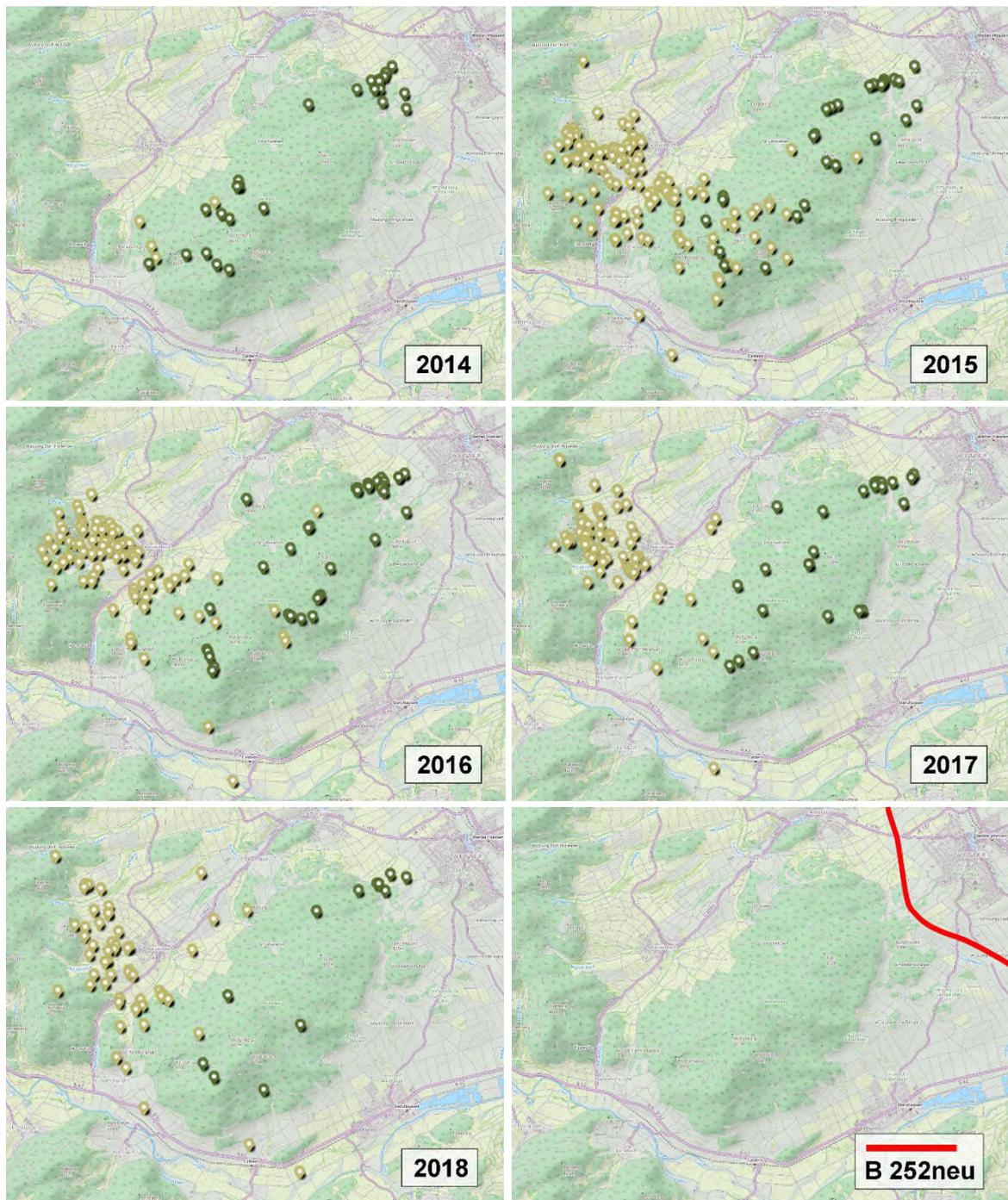


Abb. 6: Erfassungen des Mäusebussards 2014 – 2018 und Streckenführung des Neubaus der B 252

Die Erfassungszahlen (Anzahl an Sichtungen) für den Mäusebussard (*Buteo buteo*) im Beobachtungszeitraum lauten:

2014:	29
2015:	251
2016:	176
2017:	132
2018:	87

Im Jahr 2014 erfolgte noch keine systematische Erfassung der Art. Dennoch ist die Datenlage eindeutig: Die Bestandsentwicklung ist rückläufig. Das zeigt ebenfalls Tab. 3, nach der für die

Jahre 2016 – 2018 ein Rückgang sowohl nach der Anzahl von Sichtungen aus Route I (Erfassungszeitraum jeweils: Januar – Dezember) als auch nach Sichtungen pro Stunde aus Route II (Erfassungszeitraum jeweils: März – Oktober) festzustellen ist.

Mäusebussard	Route I Σ p.a.	Route II Ø p.a.
2015	211	1,47
2016	128	1,18
2017	103	1,02
2018	74	0,48

Tab. 3: Mäusebussarderfassungen nach Anzahl (Route I) und pro Stunde (Route II)

Die möglichen generellen Gründe, die einen negativen Effekt auf die Populationsentwicklung der Art auch lokal bedingen können, sind ähnliche wie im Falle des Rotmilans: Beeinträchtigungen durch Windkraftanlagen und Schwankungen im Bestand in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot. Laut der sogenannten Progress-Studie bedingt ersteres obendrein einen negativen Effekt auf das Populationsniveau insgesamt. Die Studienautoren charakterisieren dieses Ergebnis ihrer Untersuchungen als überraschend und plausibel zugleich: Überraschend, da der Mäusebussard als häufigste Greifvogelart Deutschlands bisher nicht im Fokus der Diskussion über die Windenergienutzung stand; plausibel, da vor dem Hintergrund einer flächendeckenden Verbreitung und eines generell erhöhten Kollisionsrisikos bei Greifvögeln diese Art stärker durch den Ausbau der Windenergienutzung betroffen ist.⁵ Doch auch hier gilt, dass solche Einflussgrößen mittels der vorliegenden Erfassungsmethodik nicht nachweisbar sind. Daher sei erneut auf negative Vor-Ort-Faktoren als ein möglicher Erklärungsrahmen verwiesen.

Ähnlich wie beim Rotmilan sind negative Einflüsse auf die Bestandsentwicklung durch Habitatveränderungen infolge von Forstarbeiten als potentiell schwerwiegend zu bezeichnen. Im Falle des Mäusebussards dürften diese sich noch dadurch potenzieren, dass er regelmäßig auch Stangenholzbrüter ist und die Altvögel überwiegend Standvögel sind, die Art somit jenseits der zumindest formell bestehenden Schonfristen um Horstbäume von März – Juli eines Jahres auch von Holzeinschlag, Holzaufarbeitung und Holzabtransport in Herbst und Winter betroffen sein kann. Werden hilfsweise die Kartierung der Horstbäume herangezogen und auch lokalisierte Brutstandorte berücksichtigt, so fanden in diesen Gebieten intensive Forstarbeiten nicht nur im Winter 2015/16, sondern auch in 2014/15 und in 2017/18 statt. Konkrete Belege für Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder für eine Entnahme von Habitatbäumen liegen gleichwohl nicht vor.

Im Unterschied zum Rotmilan zeitigte der Neubau der B 252 keine negativen Auswirkungen für den Mäusebussard. Die dem Wollenberg unmittelbar vorgelagerten Offenlandbereiche im Nordosten bilden, zumindest was die Ansitzjagd im Bereich der Trassenführung des Streckenneubaus betrifft, wie auch der chronologischen Kartendarbietung aus Abb. 6 zu entnehmen ist, keine Jagdhabitats der Art. Dennoch kann eine Verschlechterung von ökologischen Funktionen des Nahrungsraumes insgesamt nicht ausgeschlossen werden. Beispielsweise ist Abb. 6 ebenfalls ein Rückgang in den Erfassungen im Offenland um Warzenbach seit dem Jahr 2016 zu entnehmen: Ein Indiz, dass landwirtschaftliche Intensivierung (Verschlechterung von Grünland von artenreichen Wiesen hin zu artenarmen Grasäckern) und veränderte Landnutzung (Umbruch von Grünland und Umwandlung von Ackerflächen hin zu schnell aufwachsenden Feldfrüchten, vor allem als Folge des großflächigen Anbaus von Energiemais für Agargasanlagen) die Qualität des Nahrungshabitats negativ beeinträchtigte. Beide Entwicklungen führen nachgewiesenermaßen zu einem Rückgang in den Feldmausbeständen als das Hauptbeutetier des Mäusebussards, ebenso wie übrigens des Turmfalken (Kap. 8).

5 Vgl. Grünkorn, T./Blew, J./Coppack, T./Krüger, O./Nehls, G./Potiek, A./Reichenbach, M./von Rönn, J./Timmermann, H./Weitekamp, S. (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). (Zusammenfassung). S. 19.

7. Baumfalke (*Falco subbuteo*)

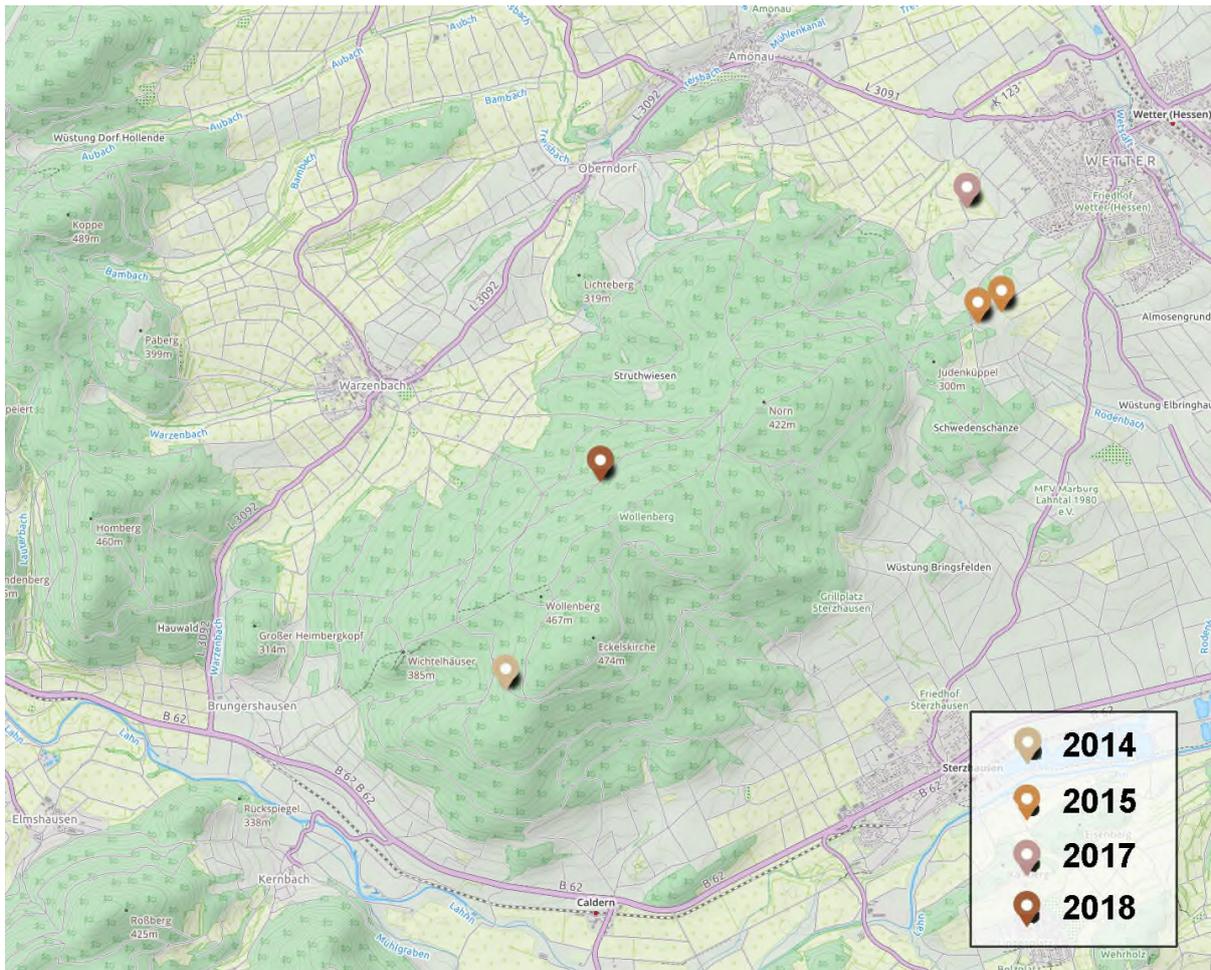


Abb. 7: Erfassungen des Baumfalken 2014 – 2018

Sichtungen des Baumfalken (*Falco subbuteo*) gelangen eine im Jahr 2014, zwei im Jahr 2015, keine im Jahr 2016 sowie jeweils eine in den Jahren 2017 und 2018. Da Erfassungen der Art nur einmal im Sommer (Juni 2018) gelangen, ansonsten jeweils zweimal im April (2014, 2017) und September (2015), den typischen Zugzeiten des Baumfalken im Frühjahr und Herbst, sowie Brutplätze bislang nicht beobachtet werden konnten, ist bis auf weitere Nachweise davon auszugehen, dass es sich um Durchzügler handelte. Die Monate April und September markieren zugleich die charakteristischen Ankunfts- sowie Abflugzeiträume der Art im bzw. aus dem Brutgebiet. Daher ist nicht auszuschließen, dass ein Brutplatz in Nähe zum Wollenberg besteht und dieser partiell, worauf die Sichtung im Juni 2018 hindeutete, als Jagdgebiet genutzt wird. Ferner wird von Dritten ein Brutrevier im Waldgebiet bei Caldern behauptet, somit im Nahebereich des Beobachtungsraumes. Die Jagddistanzen des Baumfalken während der Brutzeit werden in der einschlägigen Literatur unterschiedlich bewertet und mit 3 – 5 km sowie 5 – 10 km angegeben. Mittels Telemetrieuntersuchungen wurden aber auch Jagdflüge bis in 12 km Entfernung vom Horst nachgewiesen.⁶

6 Vgl. Fiuczynski, K. D./Hallau, A./Hastädt, V./Herold, S./Kehl, G./Lohmann, G./Meyburg, B.-U./Meyburg, Ch./Sömmer, P. (2010): Der Baumfalke in der modernen Kulturlandschaft. In: Greifvögel und Falkneri 2009/2010. S. 236.

8. Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

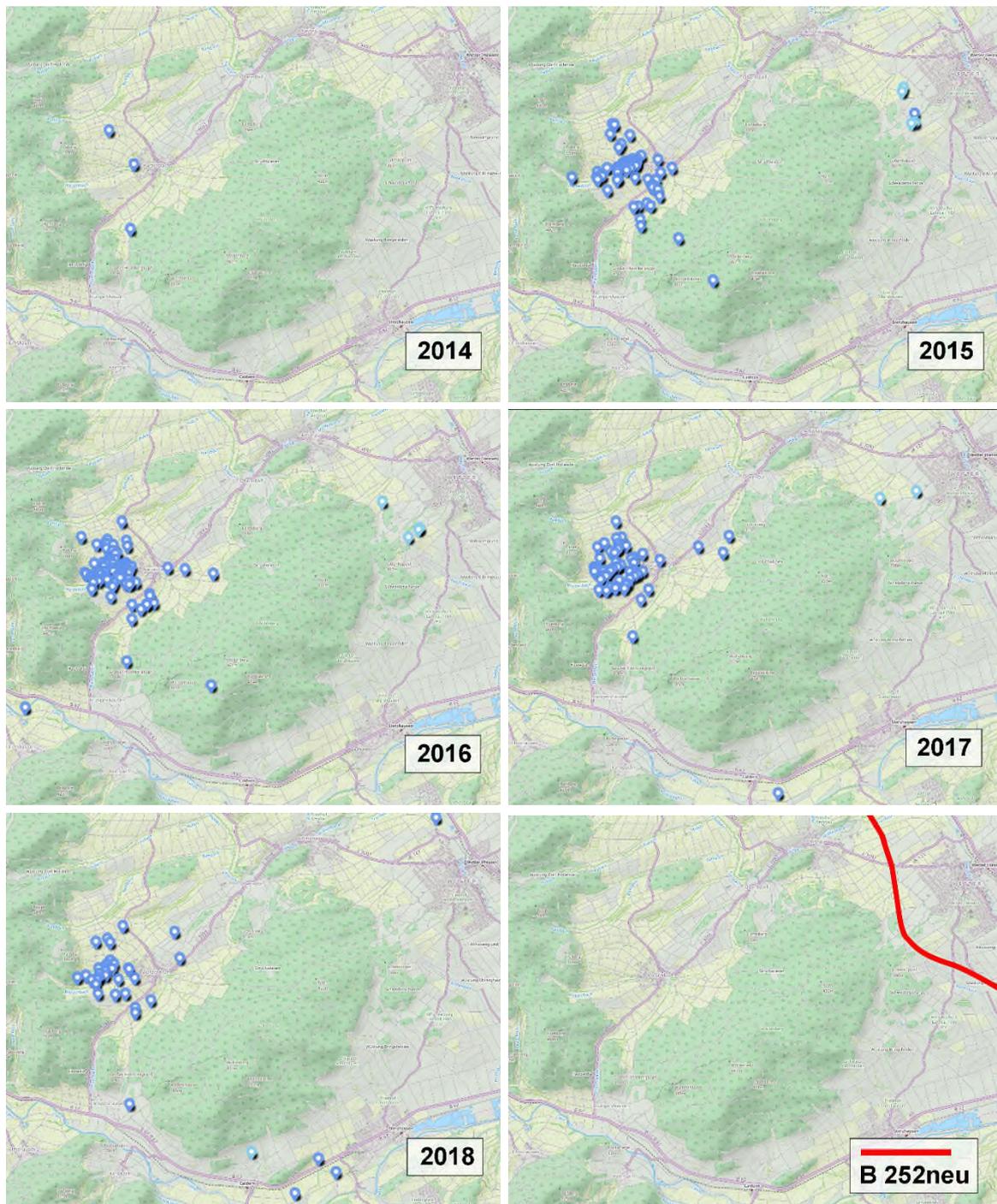


Abb. 8: Erfassungen des Turmfalken 2014 – 2018 und Streckenführung des Neubaus der B 252

Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) benötigt zum Jagen prinzipiell offene Flächen mit niedriger Vegetation, um Beutetiere erblicken und greifen zu können. Entsprechend fielen bis auf wenige Ausnahmen alle Sichtungen im Offenland an. Negativ fällt der Verlust von Jagdgebieten ins Gewicht: Aus den Kartierungen in Abb. 8 wird deutlich, dass durch den Neubau der B 252 die in den vorgelagerten Offenlandbereichen im Nordosten gelegenen Jagdhabitate verloren gegangen sind. Insgesamt gelangen 2014: 3, 2015: 106, 2016: 126, 2017: 67 und 2018: 43 Sichtungen. Dabei erfolgte in 2014 noch keine systematische Erfassung der Art und kann der deutliche Rückgang in 2017 und 2018 nicht allein der verringerten Anzahl an Begehungen/Begehungen geschuldet sein. Aufgrund dessen wird die Bestandsentwicklung hier als möglicherweise instabil, mit Tendenzen hin zu einem wahrscheinlichen Bestandsrückgang eingestuft.

9. Uhu (*Bubo bubo*)

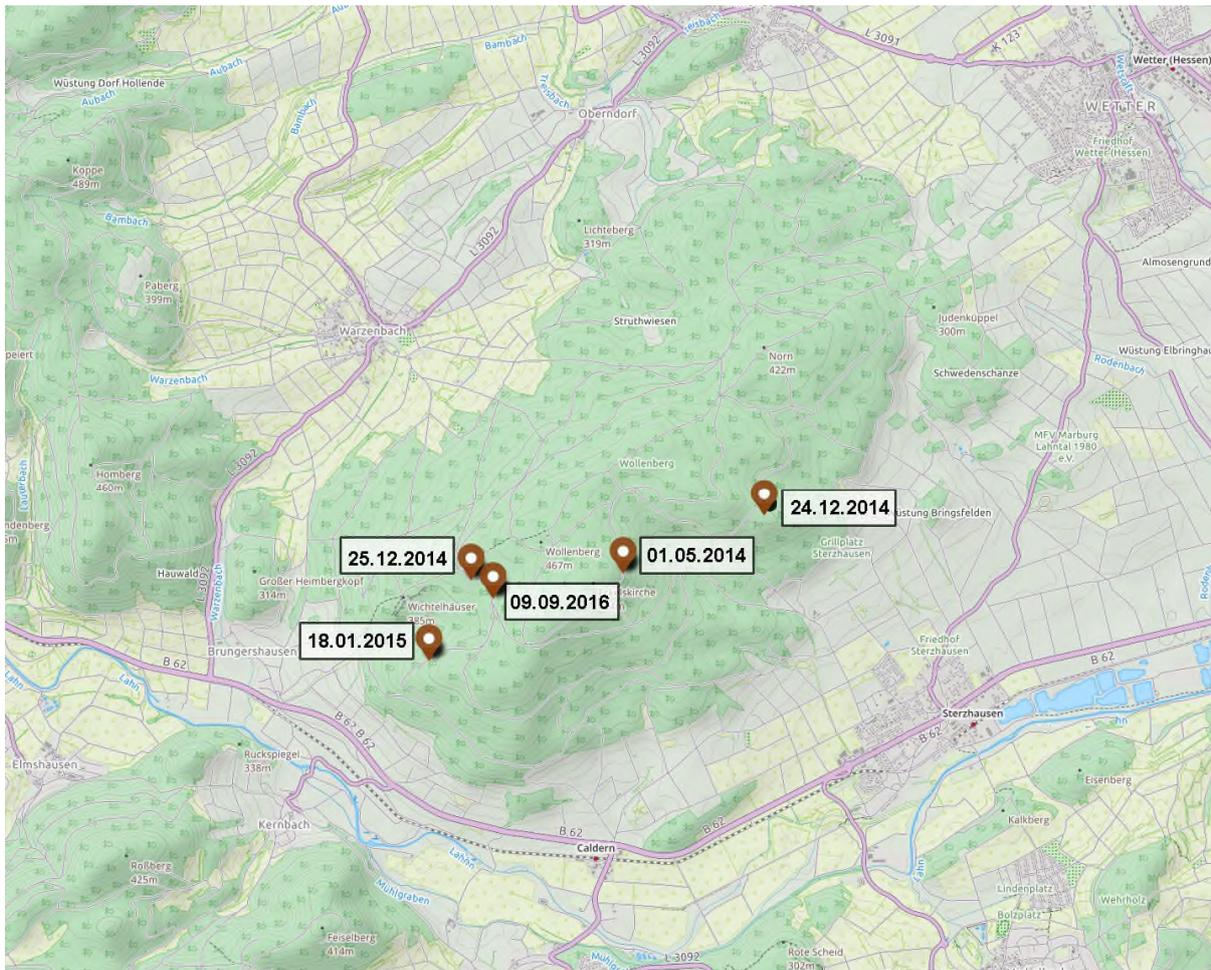


Abb. 9: Erfassungen des Uhus 2014 – 2018

Sichtungen des Uhus (*Bubo bubo*) gelangen drei im Jahr 2014, jeweils eine in den Jahren 2015 und 2016 sowie keine in den Jahren 2017 und 2018. Dennoch ist von einer wahrscheinlich stabilen Bestandsentwicklung auszugehen. Dies begründet sich aus der in 2017 und 2018 deutlich verringerten Anzahl an Begehungen/Befahrungen im zentralen Waldbereich. Deren Folgen potenzieren sich im Falle der Art noch dadurch, dass der Uhu dämmerungs- und nachtaktiv ist. Lediglich in störungsfreien Gebieten, bei Hunger und im Horstbereich zur Jungenaufzucht ist er mitunter auch tagsüber rege, somit sporadisch zu den gewöhnlichen Begehungs-/Befahrungszeiten erfassbar. Auch erfolgte die Sichtung von vermutlich einem Uhupaar im zentralen Waldbereich im Sommer 2017 bei detektorakustischen Erfassungen von Fledermausrufen zur Nachtzeit. Diese wurde in Abb. 9 nicht aufgenommen, da es dem Kriterium eindeutiger Identifizierbarkeit von Sichtungen ermangelte. Die Daten verdeutlichen, dass der Bereich Wollenberg der Art zumindest als Streifgebiet (Home range) dient. Ein Brutplatz jedoch konnte bislang nicht aufgefunden werden. Die Sichtungen von Ästlingen durch den Revierförster zeitlich vor dem hiesigen Untersuchungszeitraum legt das Vorhandensein eines solchen allerdings nahe. In diesem Falle ist von Boden- oder Baumbruten auszugehen.

10. Kolkrabe (*Corvus corax*)

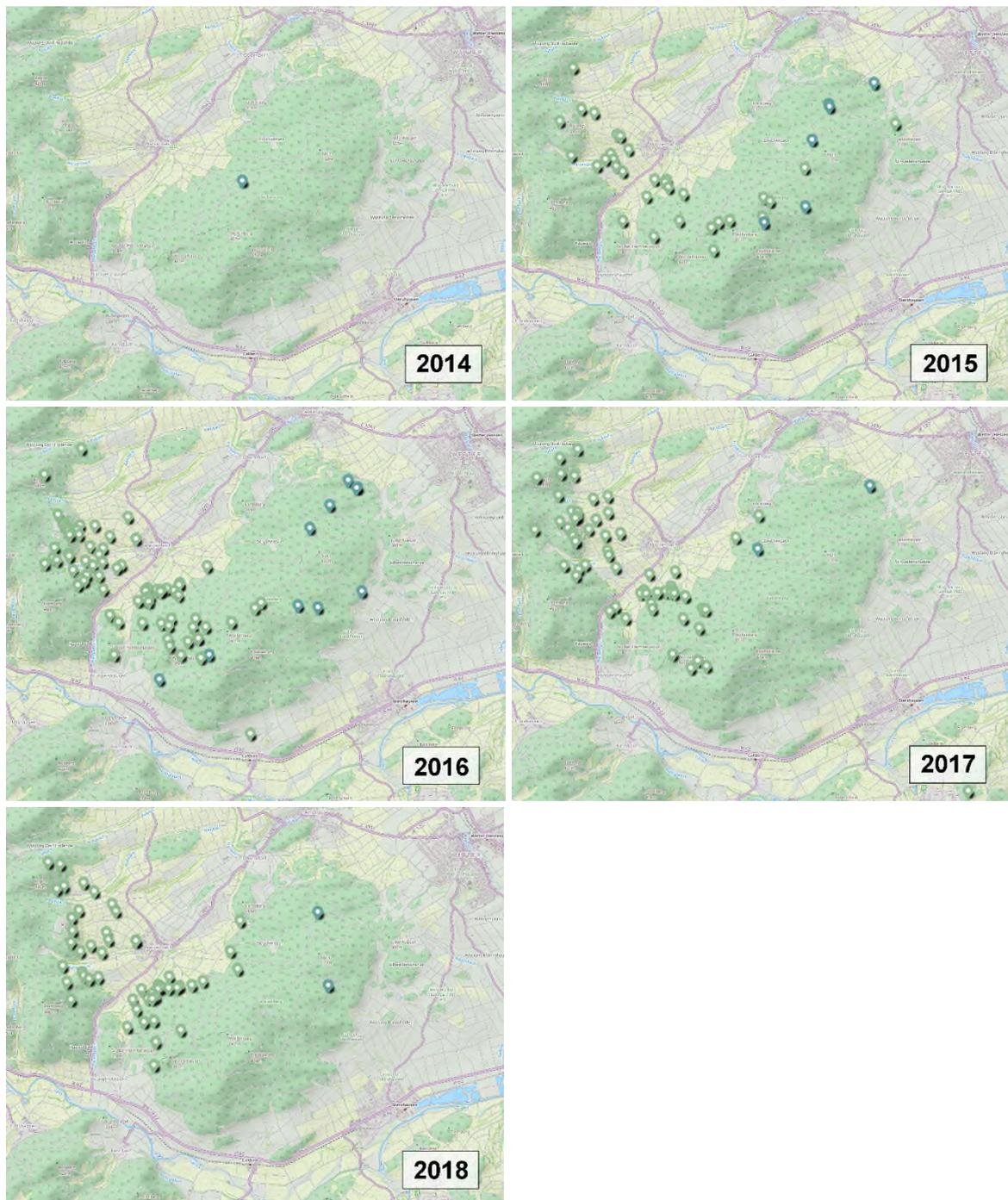


Abb. 10: Erfassungen des Kolkraben 2014 – 2018

Der Kolkrabe (*Corvus corax*) ist im Bereich Wollenberg sowohl als Brutvogel etabliert als auch in den für die Art spezifischen Junggesellengruppen anzutreffen. Letztere sind vorrangig im Herbst und Winter in umherstreifenden Gruppen von 10 – 25 Individuen zu beobachten. Im Januar 2017 wurde ein solcher Trupp nicht brütender Jungtiere in einer Ansammlung von 65 Individuen erfasst. Die Größe und Mobilität der Gruppen scheint dabei auch vom Nahrungsangebot abzuhängen, im nahrungsreicheren Sommer jedenfalls sind wesentlich kleinere, auch paarweise Trupps anzutreffen. Die Bestandsentwicklung ist als wahrscheinlich ansteigend einzustufen. Es gelangen 2014: 3, 2015: 91, 2016: 142, 2017: 175 und 2018: 86 Sichtungen. Dabei erfolgte in 2014 noch keine systematische Erfassung der Art und ist der Rückgang in 2018 möglicherweise der verringerten Anzahl an Begehungen/Befahrungen geschuldet.

Anhang: Liste der erfassten Vogelarten

Höckerschwan (*Cygnus olor*)
Nilgans (*Alopochen aegyptiaca*)
Stockente (*Anas platyrhynchos*)
Silberreiher (*Casmerodius albus*)
Graureiher (*Ardea cinerea*)
Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)
Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
Habicht (*Accipiter gentilis*)
Sperber (*Accipiter nisus*)
Rotmilan (*Milvus milvus*)
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
Mäusebussard (*Buteo buteo*)
Baumfalke (*Falco subbuteo*)
Wanderfalke (*Falco peregrinus*)
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
Kranich (*Grus grus*)
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)
Ringeltaube (*Columba palumbus*)
Kuckuck (*Cuculus canorus*)
Schleiereule (*Tyto alba*)
Steinkauz (*Athene noctua*)
Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)
Waldohreule (*Asio otus*)
Uhu (*Bubo bubo*)
Waldkauz (*Strix aluco*)
Mauersegler (*Apus apus*)
Grauspecht (*Picus canus*)
Grünspecht (*Picus viridis*)
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
Buntspecht (*Dendrocopos major*)
Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
Kleinspecht (*Dryobates minor*)
Elster (*Pica pica*)
Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)
Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Rabenkrähe (*Corvus corone*)
Kolkrahe (*Corvus corax*)
Blaumeise (*Parus caeruleus*)
Kohlmeise (*Parus major*)
Sumpfmehse (*Parus palustris*)
Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)
Kleiber (*Sitta europaea*)
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
Star (*Sturnus vulgaris*)
Amsel (*Turdus merula*)
Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)
Singdrossel (*Turdus philomelos*)
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
Haussperling (*Passer domesticus*)
Feldsperling (*Passer montanus*)
Bachstelze (*Motacilla alba*)
Buchfink (*Fringilla coelebs*)
Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)
Grünfink (*Carduelis chloris*)
Stieglitz (Distelfink) (*Carduelis carduelis*)
Bluthänfling (Hänfling) (*Carduelis cannabina*)
Goldammer (*Emberiza citrinella*)