



8.10.2018 / 8:22:15 Uhr / A13 Halbe Teupitz



Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 13, und 12 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring größerer Säugetiere)

Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE)
Fachbereich 43
Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft

Impressum:

Herausgeber: Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Redaktion: Dr. Kornelia Dobiáš, Landeskompetenzzentrum Forst
Eberswalde

Titelfoto: Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft

Eberswalde, im Mai 2019

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) des Landes Brandenburg kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich sind insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen von Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen und Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung Brandenburgs zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 13 und 12
zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage
(Monitoring größerer Säugetiere)

Zwischenbericht 2019

Arbeitsstand: Dezember 2018



Wölfe auf der Grünbrücke über die BAB 13 im März 2018

Bearbeiter: Dr. K. Dobiáš
(LFE)

Für die Unterstützung bei der Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12 und 13 wird den Herren Markmann, Zietlow und Sachse sowie den Herren Kordian und Pitann herzlich gedankt.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Einleitung und Aufgabenstellung	1
2	Methode	3
3	Ergebnisse von Videoüberwachung und Wildunfallgeschehen...	4
3.1	Grünbrücke über die BAB 9 (Niemegek)	4
3.1.1	Wildbewegungen (insgesamt)	4
3.1.2	Damwild	6
3.1.3	Übrige Tierarten	9
3.1.4	Verhalten von Wildtieren auf der Grünbrücke über die BAB 9	26
3.1.5	Anthropogene Einflüsse auf der Grünbrücke über die BAB 9	28
3.1.6	Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 9.....	31
3.2	Grünbrücke über die BAB 13 (Teupitz)	33
3.2.1	Wildbewegungen (insgesamt)	33
3.2.2	Feldhase	34
3.2.3	Übrige Tierarten	36
3.2.4	Verhalten von Wildtieren auf der Grünbrücke über die BAB 13	47
3.2.5	Anthropogene Einflüsse auf der Grünbrücke über die BAB 13	49
3.2.6	Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 13.....	54
3.3	Grünbrücke über die BAB 12 (Kersdorf)	56
3.3.1	Wildbewegungen (insgesamt)	56
3.3.2	Rotwild	58
3.3.3	Übrige Tierarten	60
3.3.4	Verhalten von Wildtieren auf der Grünbrücke über die BAB 12	72
3.3.5	Anthropogene Einflüsse auf der Grünbrücke über die BAB 12	76
3.3.6	Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 12.....	79
4	Zusammenfassung und Ausblick	80
5	Literatur	82

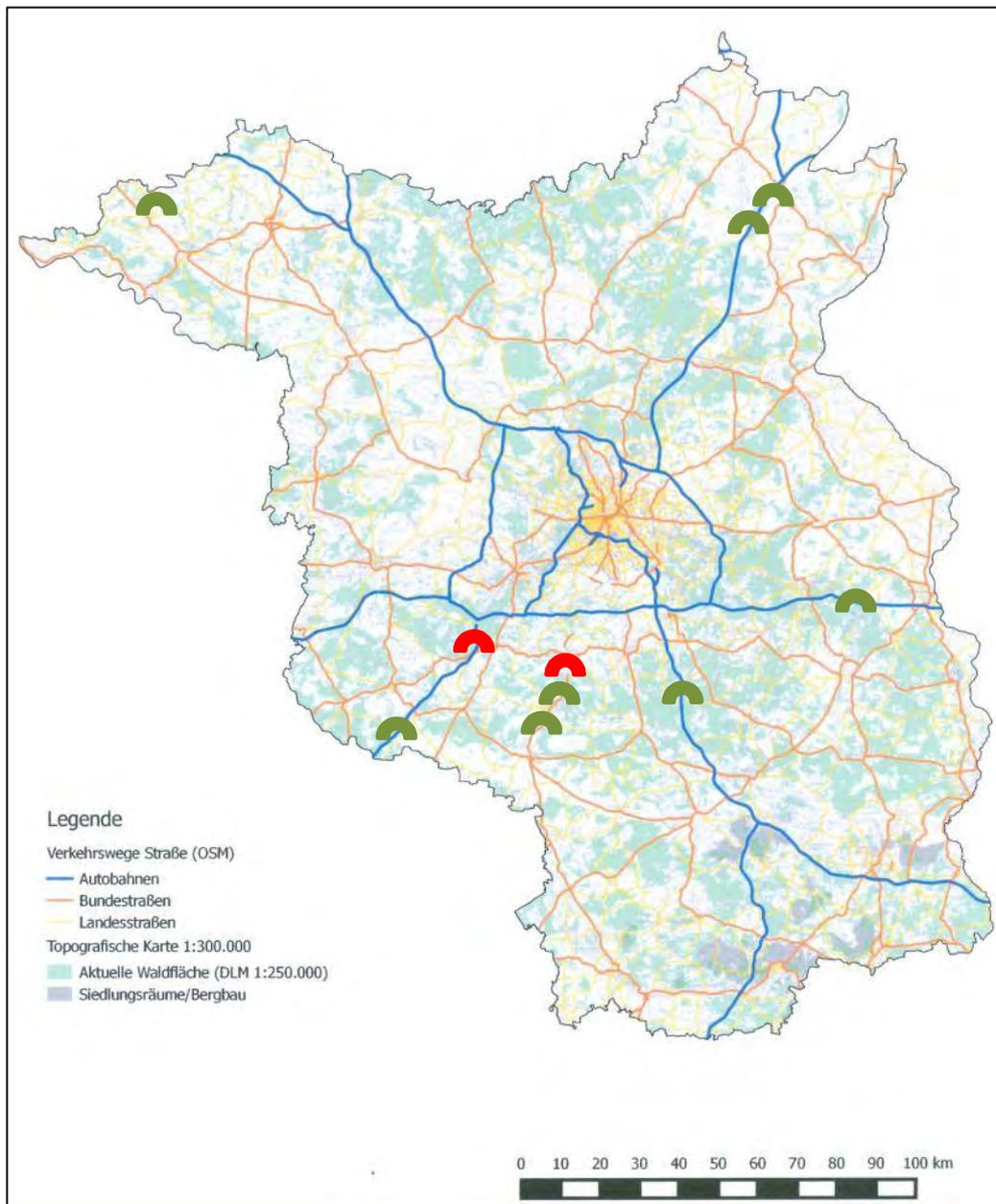
1 Einleitung und Aufgabenstellung

Der Bau von Querungshilfen (Grünbrücken, Faunabrücken, Tier-Unterführungen) gehört seit einigen Jahren zum Maßnahmeninventar des Straßenbaus zur Vermeidung übermäßiger Lebensraumzerschneidungen. Sind sie richtig geplant, am richtigen Ort gebaut, die Ansprüche aller erheblich betroffenen Arten berücksichtigt (vom Laufkäfer bis zum Rothirsch) und sind sie mit dem Hinterland verbunden, tragen Querungshilfen zur Verringerung von Lebensraumzerschneidung durch Verkehrswege bei und unterstützen so den Erhalt der Biologischen Vielfalt. Damit unterstützen diese Maßnahmeelemente die Erfüllung des in der Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt gesetzten Zieles, dass „bis 2020 (...) von den bestehenden Verkehrswegen in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems mehr aus[gehen]“. Gleichzeitig sind sie auch Elemente einer „Grünen Infrastruktur“, deren Aufbau von der Europäischen Union empfohlen wird (JESSEL, 2019).

In Brandenburg werden gegenwärtig die neunte und zehnte Grünbrücke (bei Beelitz an der BAB 9 und bei Thyrow an der B 101n) fertiggestellt (Abb. 1). Ein langfristiges Monitoring (10-jährige Erfolgskontrolle) mit Hilfe von Videoüberwachungsanlagen findet bzw. fand seit 2005 an fünf Grünbrücken über Autobahnen statt.

Der vorliegende Bericht beschreibt den erreichten Arbeitsstand hinsichtlich des Monitorings auf den drei Grünbrücken in den Landkreisen Potsdam-Mittelmark (BAB 9), Dahme-Spreewald (BAB 13) und Oder-Spree (BAB 12).

Die Erfolgskontrolle wird durch die Forschungsstelle (FS) für Wildökologie und Jagdwirtschaft des Landeskompetenzzentrums Forst Eberswalde (LFE) durchgeführt.



Zeichenerklärung:

-  Grünbrücke (50 Meter breit) in Betrieb
-  Grünbrücke (50 Meter breit) im Bau

Abb. 1: Lage der Grünbrücken in Brandenburg (Stand: April 2019)

2 Methode

Die Untersuchungen zur Funktionalität der Grünbrücken als Wildtierpassagen erfolgen mit Hilfe von Videoüberwachungsanlagen, jeweils bestehend aus Kamera, Infrarotscheinwerfer und Bewegungsmelder (Einzelheiten zu Videoüberwachungsanlagen und Datenaufbereitung - siehe Grünbrückenbericht 2013).*

Die Kameras überwachen seit September 2012 die Querungsaktivitäten auf den Grünbrücken an der BAB 9 und der BAB 13 sowie seit August 2013 an der BAB 12.

* Die Finanzierung der Videoüberwachungsanlagen auf den drei Grünbrücken hatte 2012 bzw. 2013 dankenswerter Weise der WWF übernommen.

3 Ergebnisse von Videoüberwachung und Wildunfallgeschehen

3.1 Grünbrücke über die BAB 9 (Niemegk)



Abb. 2: Grünbrücke über die BAB 9 bei Niemegk

Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Videoüberwachung beziehen sich auf den Zeitraum zwischen dem 20.09.2012 und 31.12.2018. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Nacht des 27.11.2012 Teile der Kameraausrüstung widerrechtlich abgebaut oder/und zerstört wurden. Erst im August 2013 konnte die Videoüberwachung fortgesetzt werden.

3.1.1 Wildbewegungen (insgesamt)

Anmerkung: Es muss darauf hingewiesen werden, dass alle quantitativen Angaben zur Brückenfrequentierung durch Wildtiere Mehrfachzählungen beinhalten können, da individuelle Unterscheidungen der Wildtiere innerhalb dieser Untersuchungsreihe nicht möglich sind.

Das Damwild bleibt die bei weitem häufigste auf der Grünbrücke registrierte Wildart. Zwischen September 2012 und Dezember 2018 konnten insgesamt 11.766 Querungen registriert werden, das sind ca. 6 Querungen pro Tag. Der Anteil des Damwildes an den insgesamt stattgefundenen Wildtierquerungen nimmt weiterhin ab. Im Dezember 2017 betrug er noch 62 Prozent, gegenwärtig liegt er nur noch bei 56 Prozent.

Neben dem Damwild nutzten im betrachteten Zeitraum 13 weitere Tierarten die Grünbrücke als Querungshilfe bzw. Nahrungshabitat. Die bereits im Vorjahr auffällig hohe Nutzungsrate der Grünbrücke durch Schwarzwild (vergleiche Pkt. 3.1.3) ist weiterhin ausgeprägt.

Die wechselnden Anteile der hauptsächlichen Nutzer der Grünbrücke (Dam-, Schwarz- und Rehwild) lassen sich mit der Dynamik der Wildbestandshöhen in unmittelbarer Nähe der Grünbrücke, dem sich ändernden Äsungsangebot, der Anwesenheit und Bestandeshöhe des Wolfes im Gebiet, aber auch mit auftretenden technischen Störungen und dem damit bedingten Ausfall der Aufzeichnungen begründen. Das Monitoringjahr 2018 verlief diesbezüglich jedoch weitgehend störungsfrei.

Seit Beginn des Monitorings sind 20.847 Querungen durch Wildtiere dokumentiert worden. Das sind durchschnittlich 321 Tierquerungen pro Beobachtungsmonat (fast 20 Querungen/ Monat mehr als noch vor einem Jahr). Die Tabelle 1 sowie die Abbildung 3 zeigen zusammenfassende Darstellungen.

Tab. 1: Übersicht zu den an der Nutzung der Grünbrücke an der BAB 9 beteiligten Arten (Untersuchungszeitraum: 20.09.2012 bis 31.12.2018)

Wildarten	Zahl der Querungen
Damwild	11.766
Schwarzwild	6.347
Rehwild	1.448
Rotfuchs	663
Dachs	244
Marderhund	147
Wolf	99
Feldhase	40
Hauskatze	34
Rotwild	33
Waschbär	12
Marder	10
Hausschafe	3
Storch	1

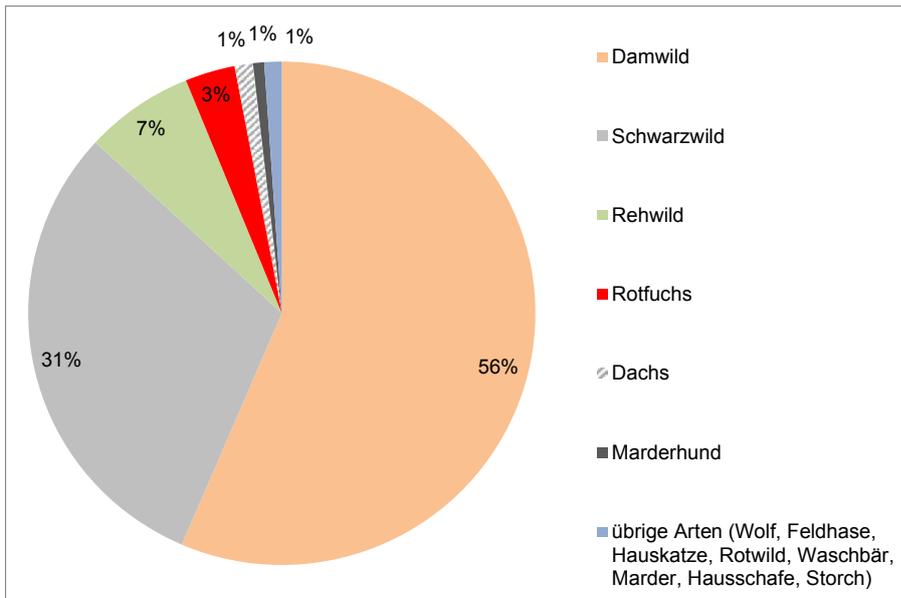


Abb. 3: Anteile der Tierarten an der Nutzung der Grünbrücke über die BAB 9



Abb. 4: Vertraut über die Grünbrücke ziehendes Damwild

3.1.2 Damwild

Seit Beginn des Monitorings 2012 erfolgten insgesamt 11.766 Querungen durch Damwild (6 pro Tag). Nach jährlich ansteigenden Individuenzahlen musste 2017 erstmals ein Sinken beobachtet werden (vermutlich verursacht durch fehlende Aufzeichnungen), im Monitoringjahr 2018 stieg die Zahl des die Grünbrücke nutzenden Damwildes jedoch wieder an.

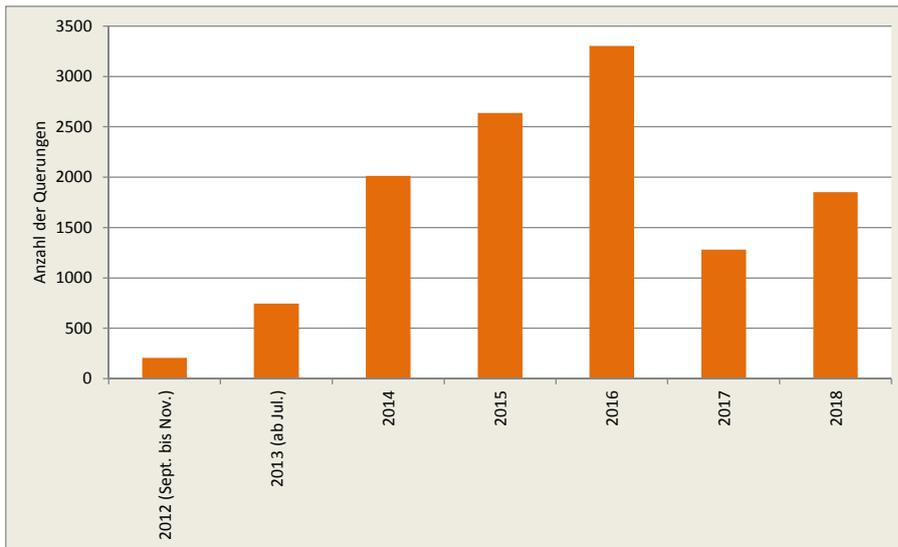


Abb. 5: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Damwild auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 11.766)

Es wurden 2.455mal männliches Wild (21 Prozent), 6.503mal weibliches Wild (55 Prozent) und 2.808mal Kälber beiderlei Geschlechts (24 Prozent) registriert (Abb. 6), womit sich das Geschlechterverhältnis im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert hat. Es entspricht dem vergleichbarer Erhebungen auf der Grünbrücke über die BAB 11 bei Pfingstberg. Vor allem die weiblichen Tiere nutzen gemeinsam mit ihren Kälbern das Bauwerk sowohl zur sicheren Überquerung der Autobahn als auch zur Äsungsaufnahme (Abb. 7).

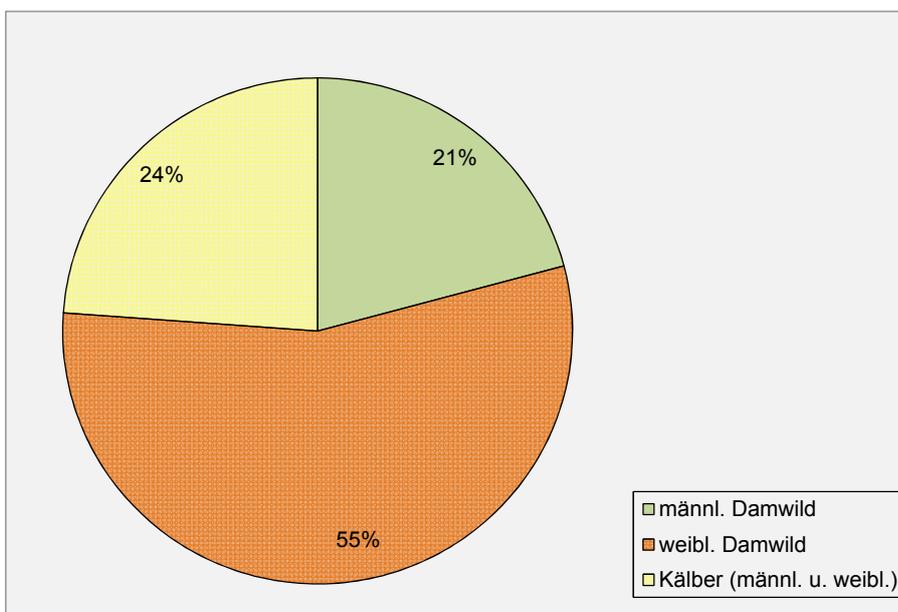


Abb. 6: Geschlechterverhältnis des Damwildes auf der Grünbrücke über die BAB 9 (gesamter Untersuchungszeitraum, n=11.766)



Abb. 7: Ein Damtier überquert mit seinem Kalb die Grünbrücke an der BAB 9

Damwild nutzt im Jahresverlauf die Grünbrücke mit unterschiedlicher Häufigkeit (Abb. 8). Ausgangs des Winters ist die Zahl der Querungen relativ gering, dann steigt sie mit Beginn der Vegetationsentwicklung im Frühjahr an und erreicht im Herbst (Oktober) zur Brunft ihre maximale Höhe. Weibliches Damwild konnte in fast allen Monaten auf der Grünbrücke nachgewiesen werden, Kälber ließen sich meist ab Juli dokumentieren. Im Frühjahr des auf die Geburt folgenden Jahres haben Kälber fast die Größe des Altieres erreicht, womit sich beide relativ schlecht voneinander unterscheiden lassen. Somit wird der Kälberanteil insbesondere im Frühjahr (vor dem 1. April) mit einiger Wahrscheinlichkeit unterschätzt.

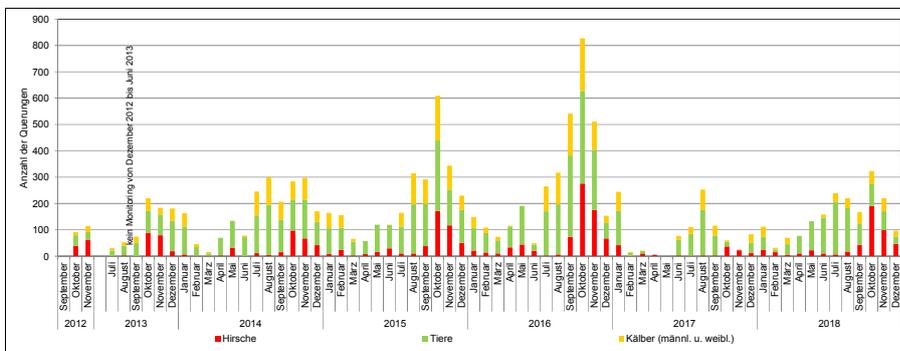


Abb. 8: Zahl der Querungen durch Damwild im Verlauf des Monitorings

Auch die Zahl der Querungen durch männliches Damwild unterliegt im Jahresverlauf dynamischen Änderungen. Im Oktober ist der Anteil an Damhirschen auf der Grünbrücke am höchsten, da die Schaufler während der Brunft sehr aktiv sind (Abb. 9). Im Frühjahr und im Sommer wird die Grünbrücke dagegen nur selten von ihnen genutzt.

Die Ergebnisse zur Querungshäufigkeit von Damwild auf der Grünbrücke an der BAB 9 bestätigen die seit 2005 gemachten Beobachtungen auf der Grünbrücke über die BAB 11 bei Pfingstberg.



Abb. 9: Während der Brunft nutzt ein Damhirsch die Grünbrücke auch mal tagsüber

3.1.3 Übrige Tierarten

Neben dem Damwild (56 Prozent aller Querungen) wurden häufige Querungen auch durch Schwarz- (31 Prozent) und Rehwild (7 Prozent) registriert.

Während das Rehwild seinen Anteil an den Gesamtquerungen auf dem Bauwerk annähernd hielt, stieg die Nutzungshäufigkeit beim Schwarzwild im Verlauf des letzten Jahres noch einmal an.

Das Schwarzwild benötigte einige Zeit, um sich an die Grünbrücke zu gewöhnen. Seit der ersten Querung im April 2014 hat das Schwarzwild diese Möglichkeit mit wachsender Intensität genutzt. Waren es zum Ende des Jahres 2014 nur insgesamt 33 Querungen, so stehen Ende 2017 insgesamt 4.056 Querungen durch Schwarzwild zu Buche. In den drei vergangenen Jahren waren die mit Abstand meisten Schwarzwildquerungen zu verzeichnen (Abb. 10). Deutlich überwiegen dabei die nächtlichen Querungen.

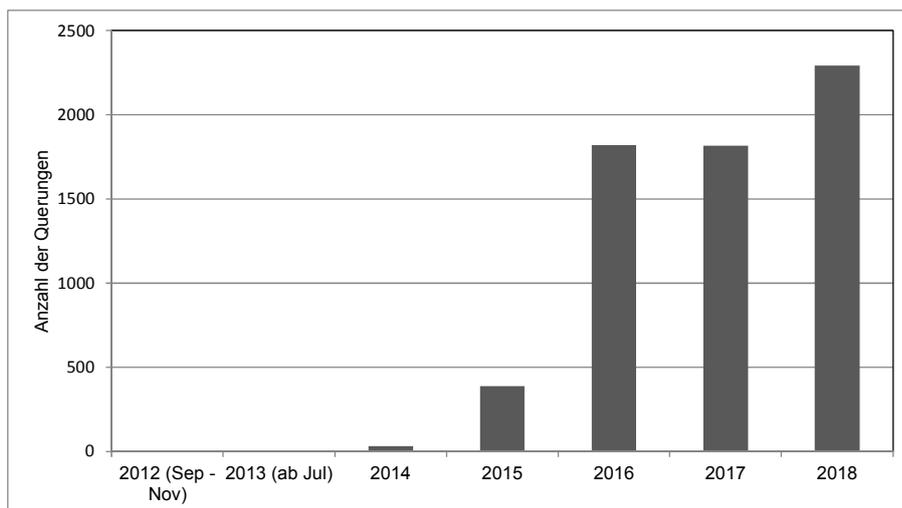


Abb. 10: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Schwarzwild auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 6.347)

Offenbar haben die Rotten anführenden Bachen ihre Erfahrungen beim sicheren Queren des Bauwerkes an ihren Nachwuchs weiter gegeben, so dass immer mehr Schwarzkittel die Grünbrücke nutzen.

Weiterhin ist auffällig, dass Rotten am späten Abend die Grünbrücke queren und am frühen Morgen den Rückweg antreten, was dafür spricht, dass Tageseinstand und Äsungsflächen auf verschiedenen Seiten der Autobahn liegen. Das unmögliche Identifizieren einzelner Rotten treibt die Zählergebnisse in die Höhe. Es lässt sich vermuten, dass es häufig ein und dieselbe Rote ist, die täglich bzw. Nacht für Nacht das Bauwerk frequentiert, beweisen lässt es sich im Monitoring nicht (Abb. 11).



Abb. 11: Schwarzwild morgens auf der Grünbrücke an der BAB 9

Im Jahresverlauf zeigt sich, dass Schwarzwild ausgangs des Sommers und im Herbst die Grünbrücke am häufigsten frequentiert, hohe Raten wurden im September 2016 und im Oktober 2018 ermittelt (Abb. 12). Mit einiger Wahrscheinlichkeit beeinflusst zu dieser Zeit die Ernte, die Beräumung der Agrarflächen und der Verlust an Deckung in Getreide und Mais das Querungsverhalten des Schwarzwildes auf der Grünbrücke.

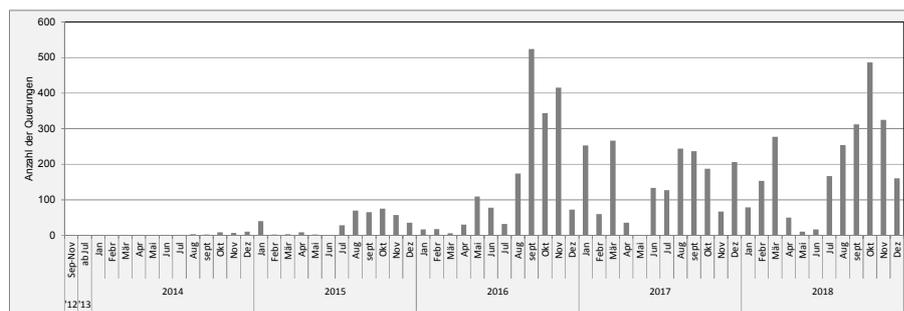


Abb. 12: Zahl der Querungen durch Schwarzwild im Verlauf des Monitorings

2018 ließ sich zudem erstmals registrieren, dass Schwarzwild die Grünbrücke nicht nur als „Transitstrecke“ zwischen Einstand und Äsungsfläche, sondern zunehmend das Bauwerk selbst als Äsungsfläche nutzt. Im Herbst 2018 konnte in mehreren Nächten dokumentiert werden, dass Wildschweine die Erdauflage vor der Kamera nach Fressbarem durchwühlten (Abb. 13).



Abb. 13: Eine Rotte bei „Erdarbeiten“ auf der Grünbrücke

Auf der nachfolgenden Abbildung 14 zeigen sich im Vordergrund die Resultate des nächtlichen Treibens; der Boden ist vom Schwarzwild völlig zerwühlt.



Abb. 14: Sauen überqueren eilig die Grünbrücke, im Vordergrund zerwühlter Boden

Rehwild ist als dritthäufigste Wildart deutlich seltener auf der Grünbrücke zu beobachten als Dam- und Schwarzwild. Im bisherigen Untersuchungszeitraum waren es insgesamt 1.448 Querungen, wobei die nächtlichen Querungen überwiegen.

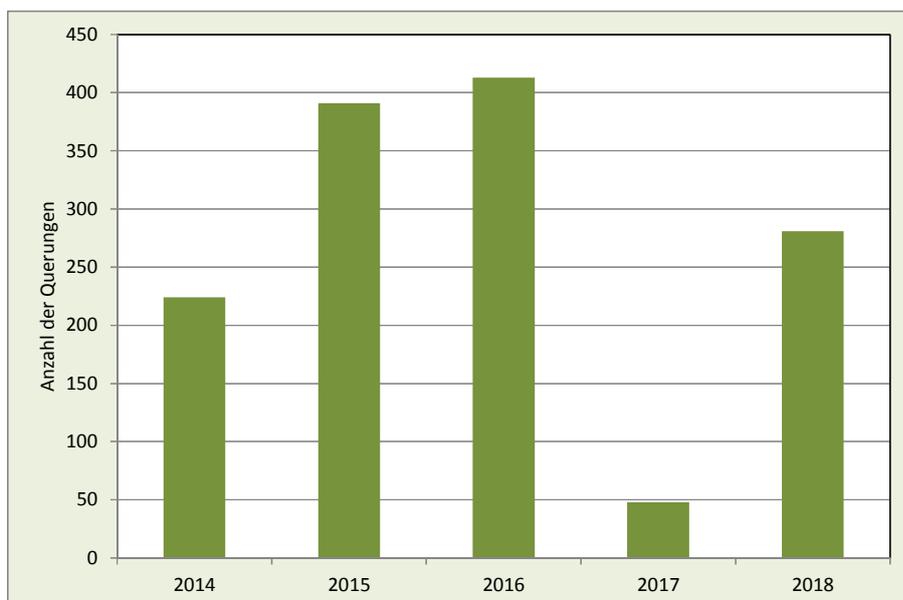


Abb. 15: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Rehwild auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 1.448)



Abb. 16: Rehwild im April 2018 auf der Grünbrücke

Im Winter nutzt das Rehwild die Grünbrücke kaum, dann jedoch mit der einsetzenden Vegetationsentwicklung immer häufiger. Jeweils im Mai 2014 und 2015 sowie im August 2016, 2017 und 2018 lagen die Querungszahlen am höchsten (Abb. 17).

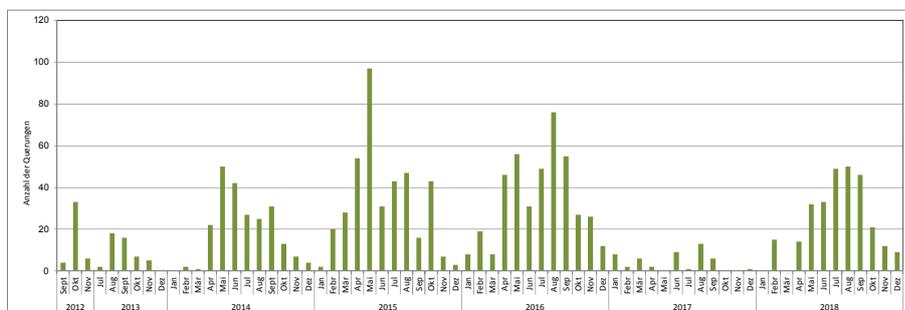


Abb. 17: Zahl der Querungen durch Rehwild im Verlauf des Monitorings

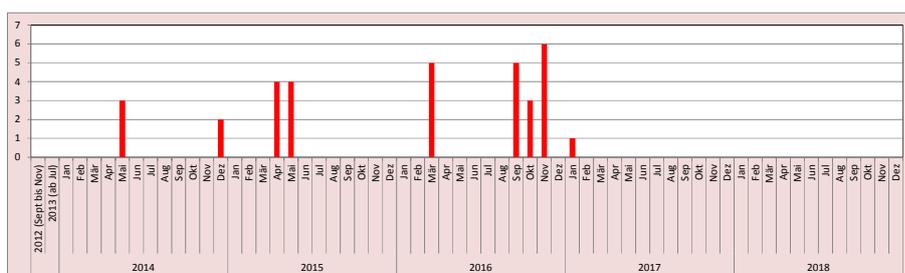


Abb. 18: Zahl der Querungen durch Rotwild im Verlauf des Monitorings

Eine weitere Schalenwildart ist im Gegensatz zu Dam-, Schwarz- und Rehwild ein äußerst seltener Gast auf der Grünbrücke – das Rotwild.

In den an die Grünbrücke angrenzenden Forstrevieren kommt es gelegentlich als Wechselwild vor. In den Jahren des bisherigen Monitorings kam es zu 33 Querungen, die vorerst letzte im Januar 2017 (Abb. 18).

Nach den Schalenwildarten sind es vor allem die Beutegreifer, die regelmäßig von der Grünbrücke Gebrauch machen.

Häufigster Beutegreifer auf der Grünbrücke ist der Rotfuchs (Abb. 19), bislang konnten 663 Querungen ausgewertet werden; im Monitoringjahr 2018 erfolgten die bislang meisten Querungen (Abb. 20).



Abb. 19: Fuchs mit Beute auf der Grünbrücke

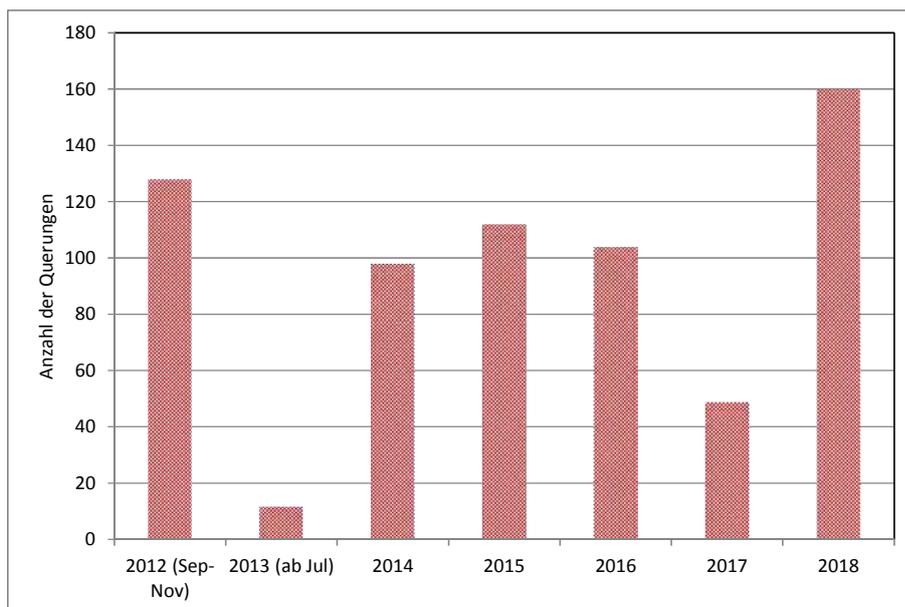


Abb. 20: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Rotfuchse auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 663)

Auch der Rotfuchs ist vorwiegend, aber nicht ausschließlich nachts auf dem Bauwerk aktiv. Um seine Jungen zu versorgen, ist er auch tagsüber aktiv und nutzt offensichtlich die Grünbrücke, um beidseits der Autobahn zu jagen (Abb. 19).

Füchse queren das Bauwerk das ganze Jahr über mit unterschiedlicher Häufigkeit (Abb. 21). Hohe Querungszahlen wurden im Oktober und November 2012 registriert, aber auch während der Jungenaufzucht im Frühling (April-Juni) 2016, 2017 und 2018 konnten Füchse häufig registriert werden.

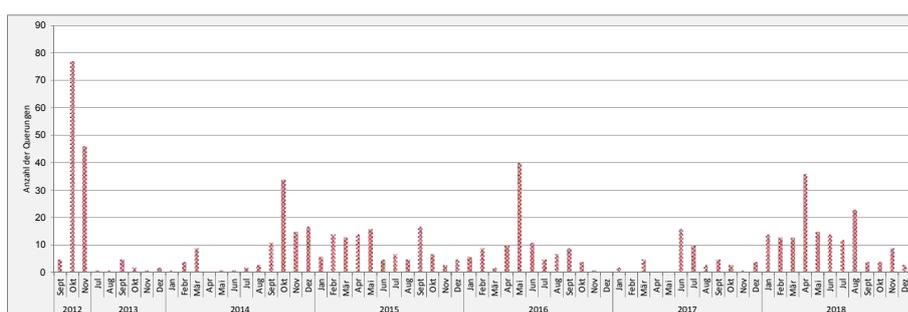


Abb. 21: Zahl der Querungen durch Rotfuchse im Verlauf des Monitorings



Abb. 22: Zwei Füchse im November 2018 auf der Grünbrücke über die BAB 9

Der Dachs (Abb. 23) bleibt weit hinter den Querungszahlen des Rotfuchses auf der Grünbrücke an der BAB 9 zurück. Er nutzt fast ausschließlich nachts das Bauwerk, am bisher häufigsten im Jahr 2015 (Abb. 24).



Abb. 23: „Verspäteter“ Dachs bei Tageslicht auf der Grünbrücke

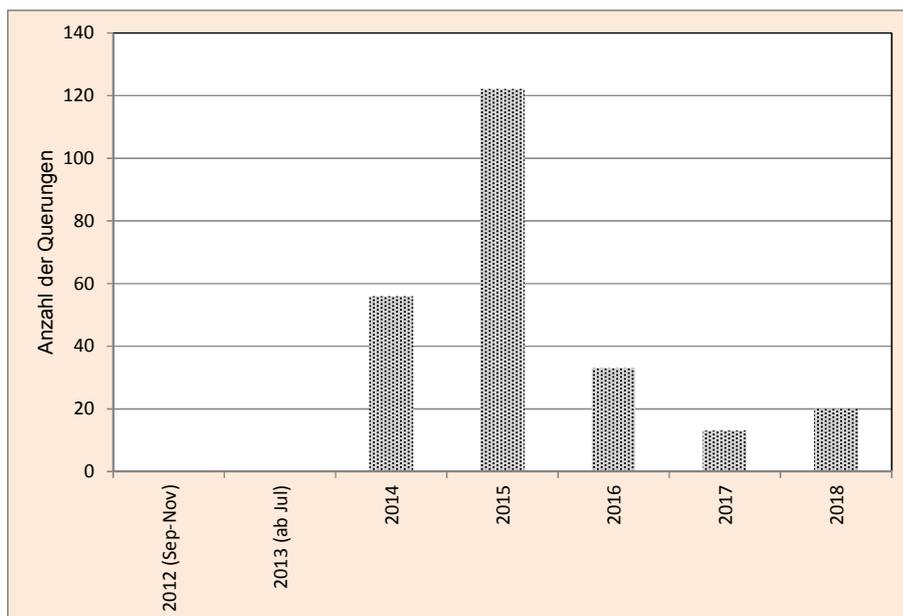


Abb. 24: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Dachse auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 244)

Bis Ende Dezember 2018 stehen insgesamt 244 zu Buche. Dachse suchen auf ihren nächtlichen Streifzügen nur unregelmäßig die Grünbrücke auf (Abb. 25). Am häufigsten geschah dies bislang im März 2015 (47mal), während sie in den Wintermonaten nicht registriert wurden (Winterruhe).

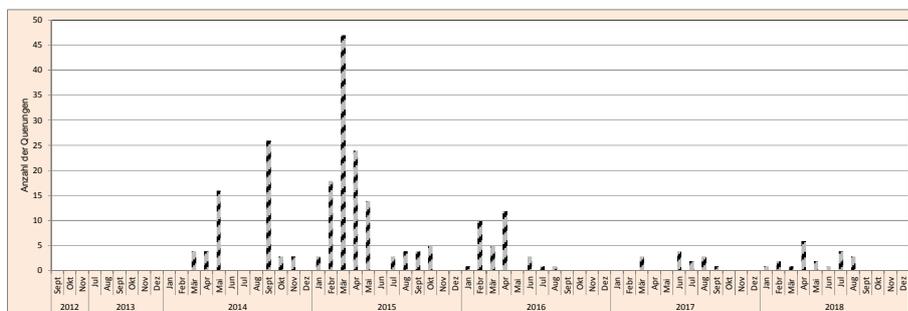


Abb. 25: Zahl der Querungen durch Dachse im Verlauf des Monitorings

Dritthäufigster Beutegreifer ist (seit dem letzten Monitoringjahr) der Marderhund. Er nutzt die Grünbrücke ausschließlich nachts, nur ganz selten gelangen Aufnahmen mit Restlicht (Abb. 26). Bislang waren Marderhunde nur sporadisch auf der Grünbrücke registriert worden. Das änderte sich 2018 (Abb. 27), wo gleich 111 Querungen dokumentiert werden konnten.



Abb. 26: Ein Marderhund nutzt die Grünbrücke

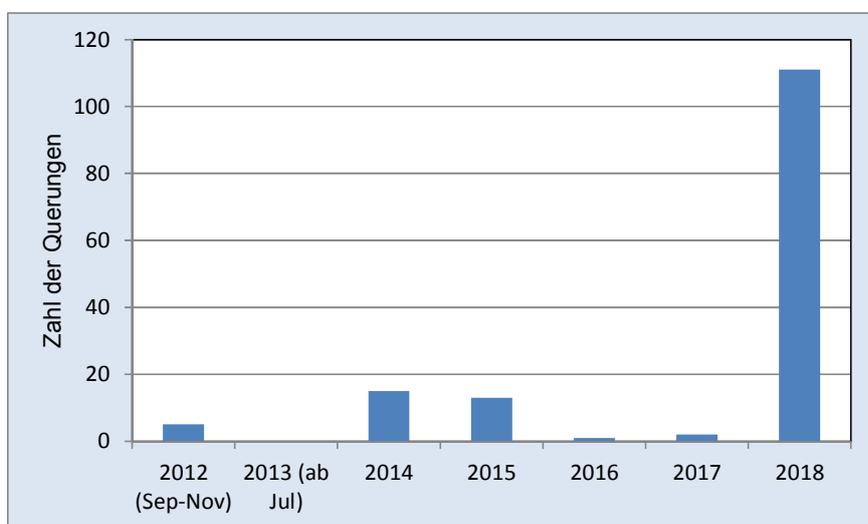


Abb. 27: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Marderhunde auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 147)



Abb. 28: Zwei Marderhunde im Oktober 2018 auf der Grünbrücke

Im Jahr 2018 wurden Marderhunde mit Ausnahme von Januar und Dezember (Winterruhe) in jedem Monat auf der Grünbrücke registriert (Abb. 29). Die höchsten Querungsraten lagen im Mai und im August mit jeweils 21 Querungen. Es wird interessant sein, die weitere Entwicklung zu beobachten.

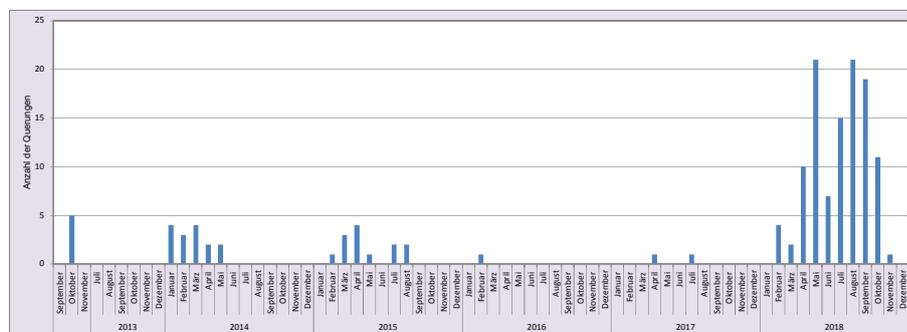


Abb. 29: Zahl der Querungen durch Marderhunde im Verlauf des Monitorings

Von besonderem Interesse war und ist die Nutzung der Grünbrücke durch Wölfe (Abb. 30).



Abb. 30: Zwei Wölfe an einem Junimorgen auf der Grünbrücke

Zwischen September 2012 und Dezember 2016 konnten 36 Querungen durch Wölfe nachgewiesen werden, die erste im Januar 2014, die vorerst letzte im Dezember 2016. Im Jahr 2017 erfolgte keine Nutzung durch Wölfe oder sie wurde aufgrund technischer Störungen nicht registriert. Im Jahr 2018 wurde die Grünbrücke nun

anscheinend für Wölfe interessant, denn es konnten gleich 63 Querungen registriert werden, so dass bislang insgesamt 99 Querungen durch Wölfe bis Ende 2018 dokumentiert sind (Tab. 2; Abb. 31). Wölfe nutzen das Bauwerk immer häufiger als sichere Passage über die Autobahn (Abb. 32), im vergangenen Jahr gab es kaum noch Monate, in denen Wölfe nicht auf der Grünbrücke auftauchten. Das spricht einerseits für die Funktionalität der Brücke als Wildtierpassage, andererseits für das Anwachsen der Wolfsdichte in der Region und, damit verbunden, ein Ansteigen der Ausbreitungsdynamik.

Tab. 2: Übersicht zur Nutzung der Grünbrücke an der BAB 9 durch Wölfe

Jahr	Datum	Zeitpunkt	Uhrzeit	Anzahl	Richtung der Querung
2014	30.01.2014	nachts	01:07:41	1	nach Westen
	10.03.2014	nachts	21:45:40	1	nach Westen
	11.03.2014	nachts	22:05:15	1	nach Osten
	12.03.2014	nachts	02:21:17	1	nach Osten
	12.03.2014	nachts	02:21:37	1	nach Osten
	13.03.2014	nachts	23:39:08	1	nach Westen
	14.03.2014	nachts	20:48:14	1	nach Westen
	15.03.2014	nachts	03:25:49	1	nach Osten
2015	05.06.2014	nachts	22:20:53	1	nach Westen
	31.01.2015	nachts	05:05:55	1	nach Westen
2016	10.04.2015	nachts	04:29:38	4	nach Osten
	16.01.2016	nachts	01:39:02	1	nach Westen
	17.02.2016	nachts	00:48:52	1	nach Westen
	18.02.2016	nachts	06:13:20	1	nach Osten
	04.03.2016	nachts	02:56:52	1	nach Osten
	18.04.2016	nachts	00:37:01	1	nach Osten
	20.04.2016	nachts	03:50:12	1	nach Osten
	29.05.2016	tags	20:49:54	1	nach Westen
	02.08.2016	nachts	02:59:29	2	nach Osten
	20.08.2016	nachts	03:36:31	1	nach Osten
	13.09.2016	tags	07:59:27	1	nach Osten
	05.10.2016	nachts	02:07:54	2	nach Osten
	05.10.2016	nachts	02:08:14	1	nach Westen
	05.10.2016	nachts	02:08:31	2	nach Osten
	13.10.2016	nachts	22:00:57	2	nach Osten
	01.11.2016	nachts	05:53:02	1	nach Osten
	01.11.2016	nachts	05:53:15	1	nach Westen
	09.12.2016	nachts	04:33:33	1	nach Westen
	09.12.2016	nachts	04:33:57	1	nach Westen
2017	-	-	-	-	-
2018	27.02.2018	nachts	00:39:48	2	nach Westen
	27.02.2018	nachts	04:39:28	1	nach Osten
	09.04.2018	nachts	21:26:34	1	nach Osten
	09.04.2018	nachts	21:26:49	1	nach Osten
	09.06.2018	nachts	04:34:25	2	nach Westen
	22.06.2018	nachts	02:51:46	2	nach Westen
	24.06.2018	nachts	01:31:47	1	nach Westen
	25.06.2018	tags	05:22:46	1	nach Osten
	27.06.2018	nachts	04:26:26	4	nach Westen
	29.06.2018	tags	05:13:04	1	nach Osten
	03.07.2018	tags	05:44:26	1	nach Osten
	04.07.2018	nachts	02:21:34	1	nach Westen
	09.07.2018	tags	12:15:24	1	nach Osten
	10.07.2018	nachts	00:36:24	3	nach Westen
	17.07.2018	tags	06:10:32	1	nach Westen
	19.07.2018	nachts	01:39:18	1	nach Westen
	20.07.2018	nachts	03:12:44	1	nach Osten
	22.07.2018	nachts	23:31:33	1	nach Westen
	09.08.2018	nachts	23:44:08	1	nach Osten
	10.08.2018	nachts	00:26:04	1	nach Osten
	12.08.2018	nachts	00:24:02	2	nach Westen
	12.08.2018	nachts	03:58:05	1	nach Osten
	16.08.2018	tags	06:52:40	1	nach Osten
	19.08.2018	nachts	23:57:28	1	nach Osten
	21.08.2018	nachts	23:26:40	1	nach Osten
	23.08.2018	nachts	22:43:58	1	nach Osten
	24.08.2018	nachts	02:05:56	1	nach Westen
	24.08.2018	nachts	05:33:35	1	nach Westen
	25.08.2018	nachts	20:35:19	1	nach Osten
	30.08.2018	nachts	02:40:10	1	nach Westen
	30.08.2018	nachts	02:40:30	1	nach Westen
	31.08.2018	nachts	02:02:31	1	nach Westen
	31.08.2018	nachts	03:03:07	1	nach Osten
	31.08.2018	nachts	03:52:41	1	nach Osten
	31.08.2018	nachts	04:01:02	1	nach Westen
	08.09.2018	nachts	06:02:37	1	nach Osten
	12.09.2018	nachts	01:02:24	1	nach Westen
	12.09.2018	nachts	03:35:46	1	nach Osten
	16.09.2018	nachts	20:28:45	1	nach Osten
	16.09.2018	nachts	20:29:21	1	nach Osten
	17.09.2018	nachts	00:06:34	1	nach Westen
	17.09.2018	nachts	04:10:04	1	nach Westen
	18.09.2018	nachts	00:36:21	1	nach Westen
	18.09.2018	nachts	00:36:28	1	nach Westen
	18.09.2018	nachts	20:32:13	1	nach Osten
	18.09.2018	nachts	21:49:59	1	nach Westen
	18.09.2018	nachts	22:08:41	1	nach Osten
28.09.2018	nachts	23:27:22	2	nach Osten	
05.10.2018	nachts	01:45:33	1	nach Westen	
15.10.2018	nachts	01:27:24	1	nach Westen	
15.10.2018	nachts	06:47:11	1	nach Osten	
22.10.2018	nachts	22:39:15	1	nach Osten	
22.12.2018	nachts	06:01:04	1	nach Osten	

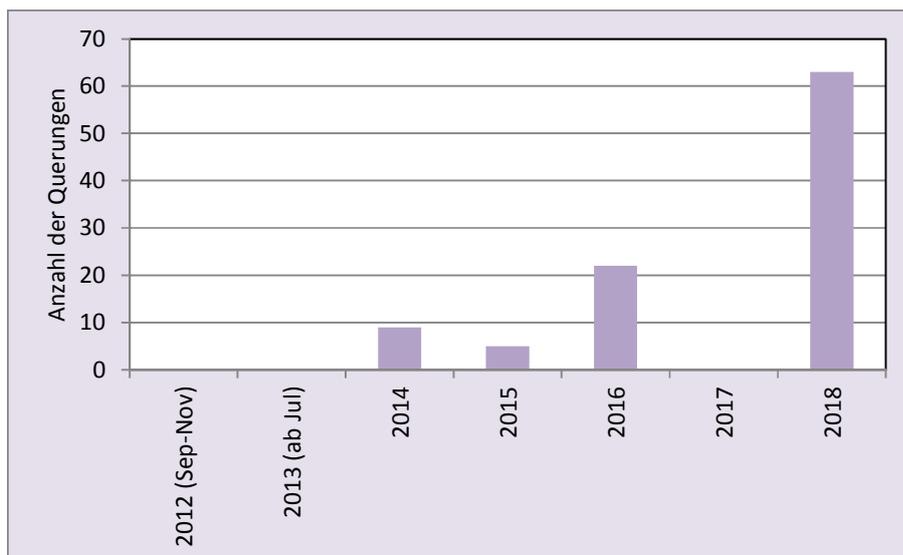


Abb. 31: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Wölfe auf der Grünbrücke über die BAB 9 (n= 99)

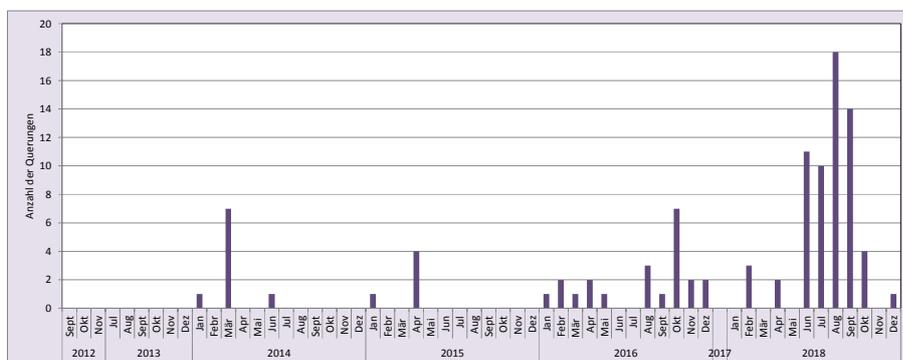


Abb. 32: Zahl der Querungen durch Wölfe im Verlauf des Monitorings

Im April 2015 überquerten erstmals gleichzeitig 4 Wölfe (Rudel) und Ende Mai 2016 der erste Wolf bei Tageslicht die Grünbrücke.



Abb. 33: Ein Wolf nutzt Mitte Juli 2018 die Grünbrücke

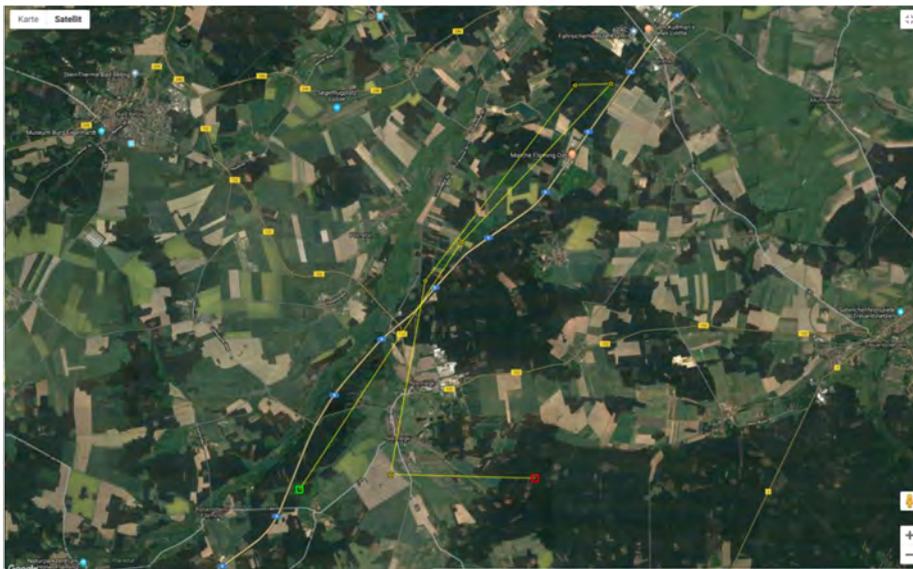


Abb. 34: Vier Wölfe auf der Grünbrücke über die BAB 9

Eine besondere Beobachtung gelang am 22.10.2018. Um 22:39 Uhr nutzte ein Wolf mit einem Senderhalsband die Grünbrücke, um auf die östliche Seite der Autobahn zu gelangen. Es handelte sich um „Boris“, einen ca. 2,5-jährigen Rüden, der im Januar 2018 in der Glücksburger Heide (Sachsen/Anhalt) besendert worden war. Seine Raumnutzung wird gegenwärtig im Rahmen eines Forschungsprojektes von der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) untersucht. Im Verlauf des 22.10.2018 lief „Boris“ den Ortungsdaten zufolge von Osten kommend über die BAB 9 nach Westen, folgte dem Verlauf der Autobahn nach Norden und kehrte später über die Grünbrücke zurück auf die östliche Seite der BAB 9 (Michler 2019, mündliche Mitteilung, Abb. 36). Seine Passage nach Westen über die Autobahn erfolgte mit hoher Wahrscheinlichkeit ohne Nutzung der Grünbrücke an einer anderen Stelle. Seine Rückkehr über die Grünbrücke ist dagegen durch ein Foto belegt (Abb. 35).



Abb. 35: „Boris“ auf der Grünbrücke über die BAB 9



(Startpunkt grün, Endpunkt rot)

Abb. 36: Raumnutzung von Boris am 22.10.2018 (Quelle: MICHLER, HNEE 2018)

Von den insgesamt 34 Querungen durch Hauskatzen sind 6 Beobachtungen aus dem Jahr 2015. Zwei unterschiedliche Tiere sind dokumentiert. Mit einiger Wahrscheinlichkeit sind es dieselben wie im Jahr 2014. Die Querungen fanden tagsüber und nachts statt. 2016 gab es keine Querung, 2017 kam eine Hauskatze auf der Grünbrücke in Anblick, 2018 keine.

Auch Waschbären und Marder nutzten nachts bereits das Bauwerk als sichere Wildtierpassage über die BAB 9.

Für den Waschbären stehen 12 Querungen zu Buche, 7 davon erfolgten bereits im Oktober und November 2012, im Dezember 2017 kam eine Querung hinzu, 2018 konnten zwischen April und Juni insgesamt 4 Querungen registriert werden.

Von den bislang registrierten 10 Querungen durch Marder erfolgten 6 bereits im Jahr 2012, in den Jahren 2014 bis 2016 kam jeweils eine Querung pro Jahr hinzu, die vorerst letzte im April 2016. 2017 wurden keine Marder registriert, 2018 erfolgte im August eine Querung.

Auch Feldhasen (Abb. 37) nutzen das Bauwerk seit seiner Fertigstellung im September 2012. Bislang konnten insgesamt 40 Querungen registriert werden, allein 2018 waren es 21.



Abb. 37: Ein Feldhase wird nachts auf dem Bauwerk von der Kamera erfasst

Aufgrund der guten Vegetationsentfaltung auf der Grünbrücke und vor allem als Folge der Entwicklung der angepflanzten Sträucher (seit Sommer 2014 ohne Zaunschutz) ist die Erfassbarkeit von Feldhasen durch die Videotechnik mit hoher Wahrscheinlichkeit stark eingeschränkt. Das Äsungsangebot auf dem Bauwerk lässt eine höhere Nutzungsrate durch Feldhasen vermuten, allerdings behindert die vorhandene Deckung die Beobachtbarkeit.

Eine kuriose Tierquerung gab es 2018 noch: Im April 2018 „bummelten“ zwei Hausschafe über die Grünbrücke, erkundeten wahrscheinlich die Gegend auf der anderen Seite der Autobahn und kehrten nach ca. 2 Stunden zurück (Abb. 38). Bislang gab es keine Wiederholung dieses „Ausfluges“.



Abb. 38: Zwei Hausschafe auf der Grünbrücke über die BAB 9

3.1.4 Verhalten von Wildtieren auf der Grünbrücke über die BAB 9

Anhaltspunkte für die Akzeptanz der Grünbrücke im Lebensraum von Wildtieren bieten die Verhaltensanalysen von Tieren während ihres Aufenthaltes auf der Brücke sowie der hierfür gewählte Zeitpunkt.

Im bisherigen Untersuchungszeitraum wurde das Verhalten bei 20.814 Wildtierquerungen ausgewertet (Abb. 39). Die Mehrheit der die Grünbrücke nutzenden Tiere überquert diese weiterhin ruhig ziehend - insgesamt 68 Prozent aller Querungen - im Vorjahr lag dieser Anteil bei 65 Prozent. Bei stabil 14 Prozent konnte eine Nahrungsaufnahme beobachtet werden (Verhalten: äsend, Abb. 40) und 18 Prozent der Wildtiere (3 Prozent weniger als im Vorjahr) überquerten die Grünbrücke an der BAB 9 flüchtig.

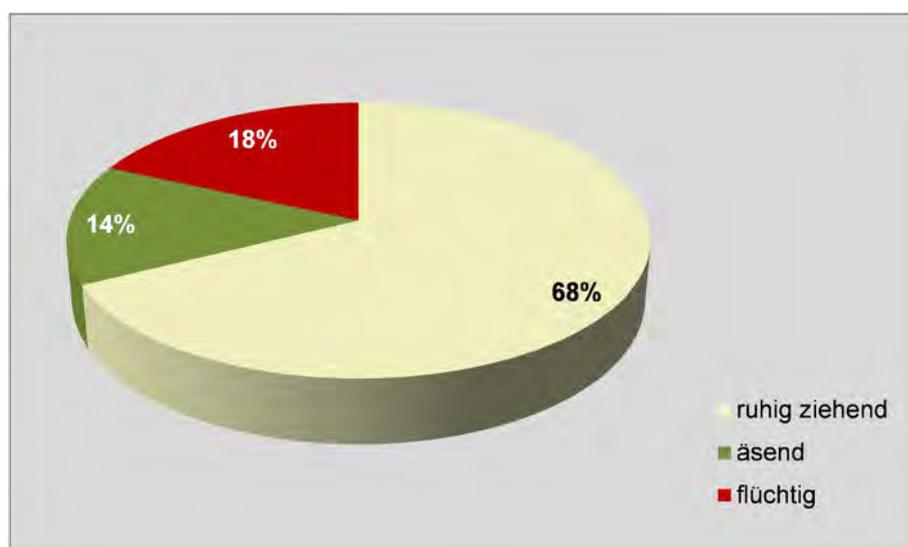


Abb. 39: Verhalten von Wildtieren während der Nutzung der Grünbrücke an der BAB 9 (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=20.814)

Der häufigste Nutzer der Grünbrücke, das Damwild, zeigt auf dem Bauwerk alle Verhaltensweisen; Schwarzwild zieht mehr oder weniger zügig über die Grünbrücke, hielt sich jedoch 2018 erstmals auch über einen längeren Zeitraum auf dem Bauwerk auf, um dort nach Nahrung zu suchen, Rehwild äst auf der Grünbrücke, wenn es sich sicher fühlt, was meist nur in der Dunkelheit der Fall ist. Seiner Ernährungsweise als Konzentratselektierer entsprechend verharret es dabei dennoch nur kurz. Für die Beutegreifer gibt es auf dem Bauwerk kaum Nahrung, deshalb ziehen sie meist zügig über die Grünbrücke. Wirklich flüchtig verhalten sich nur verhältnismäßig wenige Wildtiere.



Abb. 40: Äsendes Damwild vor der Kamera



Abb. 41: Ein Damtier betrachtet aufmerksam die Kamera

Die weitaus meisten Wildtiere äsen während der Nachtstunden, flüchtige Wildtiere werden fast ausschließlich tagsüber registriert.

Ende 2014 betrug der Anteil der Wildtiere, die tagsüber die Grünbrücke nutzten, lediglich 20 Prozent, zwei Jahre später waren es bereits 38 Prozent und Ende 2017 war dieser Anteil auf 40 Prozent gestiegen. Im letzten Beobachtungsjahr ist der Anteil der Querungen tagsüber wieder etwas zurückgegangen und liegt gegenwärtig bei 36 Prozent. Die Mehrheit der inzwischen 20.839 ausgewerteten Tierquerungen ereignet sich aber immer noch während der Nachtstunden (Abb. 42).

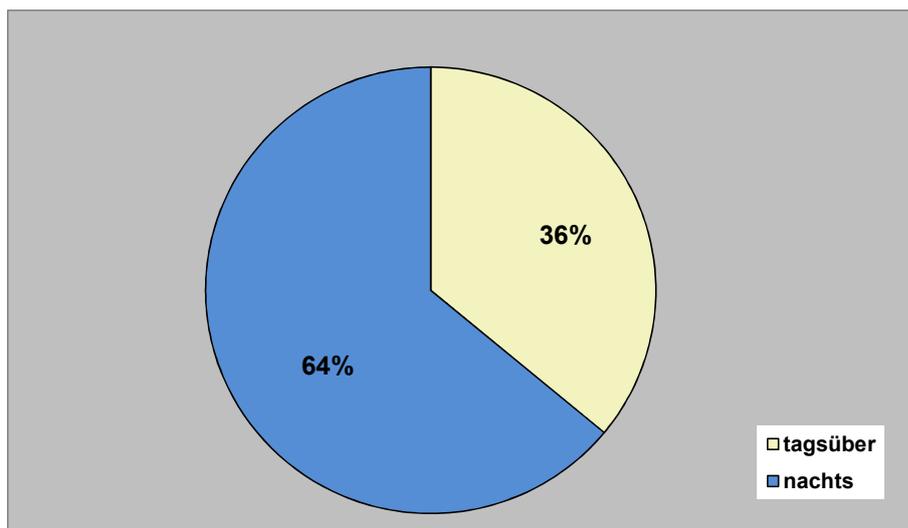


Abb. 42: Vergleich der Anzahl von Tierquerungen tagsüber und nachts (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=20.839)

3.1.5 Anthropogene Einflüsse auf der Grünbrücke über die BAB 9

In unmittelbarem Zusammenhang mit der Bewertung des Verhaltens von Wildtieren auf der Grünbrücke steht auch die Analyse zum Einfluss menschlicher Störungen auf dem Bauwerk bzw. in dessen engerem Umfeld.

Zwischen September 2012 und Dezember 2018 erfassten die Überwachungskameras neben 20.847 Wildtierquerungen (94 Prozent) auch 1.324mal Menschen (6 Prozent) auf der Grünbrücke (Abb. 43). Das Verhältnis Wildtier - Mensch hat sich im Vergleich zum Vorjahr damit weiter zu Gunsten der Wildtiere verschoben, der Anteil menschlicher Störungen bleibt einstellig.

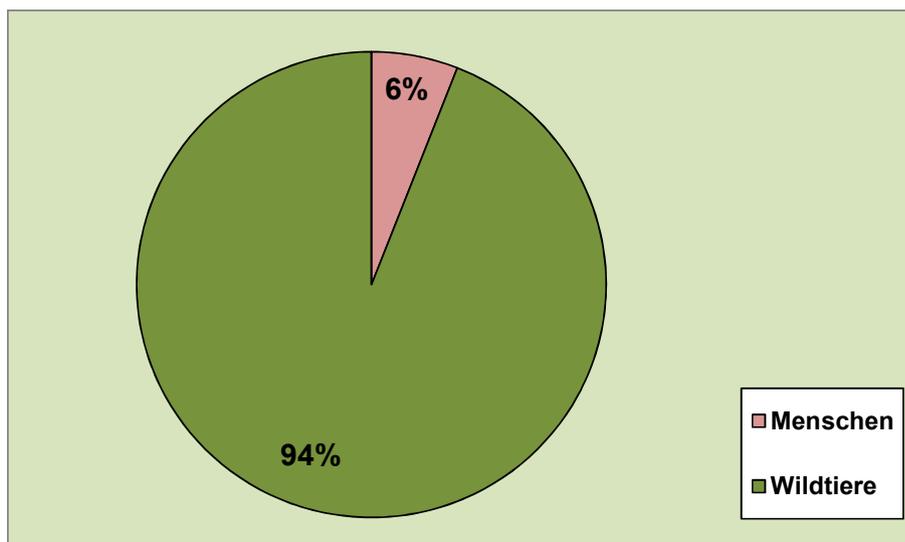


Abb. 43: Anteile von Wildtieren und Menschen auf der Grünbrücke über die BAB 9 (Gesamter Untersuchungszeitraum)

Die Querungen durch Wildtiere überwiegen deutlich und bestätigen die Funktionalität der Grünbrücke als Wildtierpassage. 2017 überstiegen die monatlichen „Besucherzahlen“ nie die Zahl 10, was auf eine sehr positive Entwicklung hindeutete (Abb. 44), die jedoch 2018 nicht ganz fortgesetzt werden konnte. Im Jahr 2018 waren ca. 100 Menschen mehr auf dem Bauwerk, als im Jahr 2017 (Abb. 45), eine Tendenz, die sich so nicht fortsetzen sollte. Eine Herrentagsradtour muss nicht unbedingt über die Grünbrücke führen und eine Wandergruppe kann ihre Rast auch andernorts planen (Abb. 46-48).

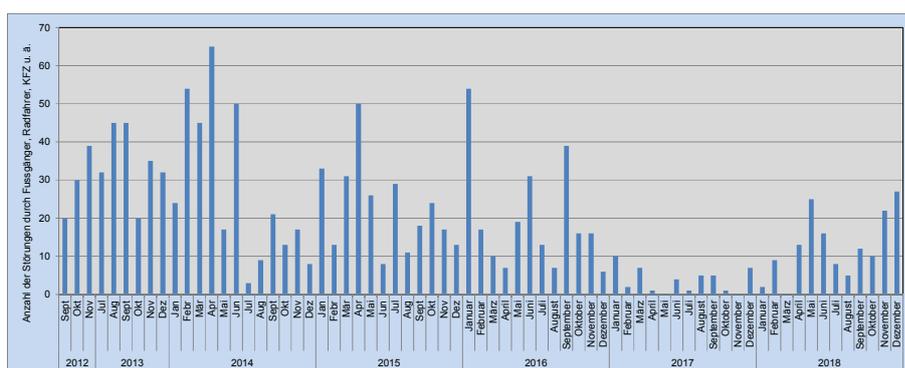


Abb. 44: Monatliche Anzahl von Querungen durch Menschen auf der Grünbrücke an der BAB 9

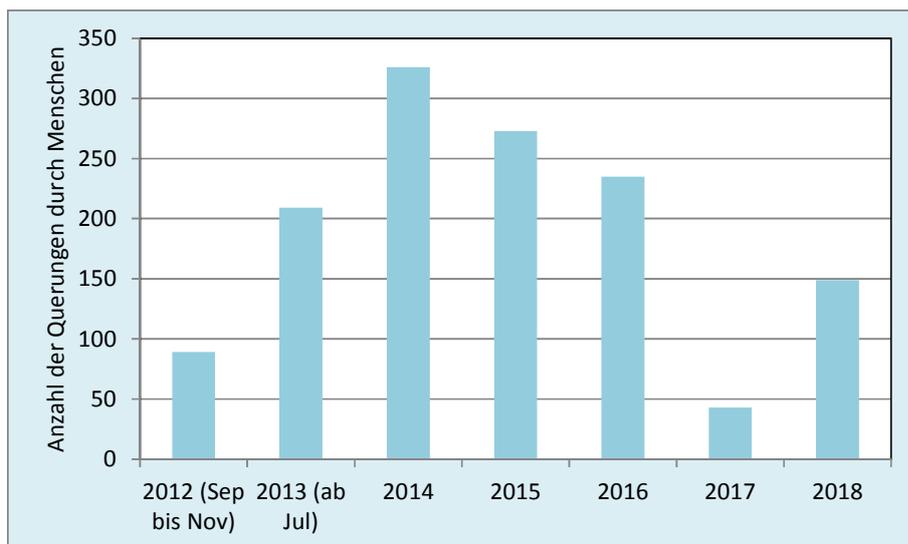


Abb. 45: Entwicklung der jährlichen anthropogenen Einflüsse auf der Grünbrücke



Abb. 46-48: Unterschiedliche „Besucherguppen“ auf der Grünbrücke an der BAB 9



Abb. 49-51: Freizeitbeschäftigungen auf der Grünbrücke über die BAB 9

Die weitere Entwicklung hinsichtlich der anthropogenen Einflüsse auf dem Bauwerk bleibt abzuwarten.

3.1.6 Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 9

Laut Auskunft des Polizeipräsidiums in Potsdam gab es auch im letzten Jahr wieder Wildunfälle in dem 12 km langen Bereich zwischen den beiden an die Grünbrücke angrenzenden Anschlussstellen, wobei Wildtiere die Schutzzäune in irgendeiner Weise überwunden oder untergraben haben müssen. An den insgesamt 7 Unfällen mit Wildbeteiligung waren 1 Fuchs, 3 Rehe oder Damwild und 1 Greifvogel beteiligt. Bei zwei weiteren Unfällen wurde die jeweils beteiligte Art nicht dokumentiert. In allen Fällen blieb es bei Sachschaden. Damit bleibt die Zahl der Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke auf dem Niveau der letzten drei Jahre (Abb. 52).

Seit 2009 wurden im genannten Bereich somit 60 Unfälle unter Beteiligung von Wildtieren registriert. Am häufigsten war Reh- oder Damwild beteiligt (in der Statistik nicht differenziert erfasst), darauf folgen Füchse und Schwarzwild (Tab. 3).

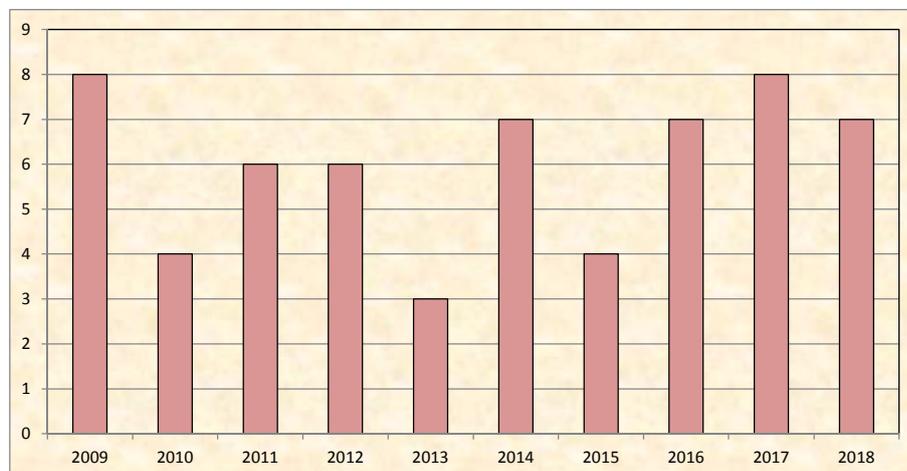


Abb. 52: Entwicklung der Zahl an Wildunfällen im Bereich der Grünbrücke BAB 9

Tab. 3: Statistik der Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 9
(Quelle: Polizeipräsidium; EUSka Stand 20.02.2019 und VKU-Programm)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Verkehrsunfälle (gesamt)	8	4	6	6	3	7	4	7	8	7
davon mit Personenschaden	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
davon mit Sachschaden	8	3	6	6	3	7	4	7	8	0
dabei Getötete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dabei Verletzte	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

beteiligte Wildtiere	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Wolf		0	0	0	0	0	0	1	0	0
Fuchs		1	2	2	1	2	1	1	1	1
Reh / Damwild		3	3	2	1	3	2	2	3	3
Schwarzwild		0	0	0	1	0	0	0	3	0
Greifvogel		0	0	0	0	0	0	1	0	1
nicht bekannt *		0	1	2	0	2	1	2	1	2

* Unfälle mit Ausweichmanöver (keine Kollision mit Tier)

Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten. Trotz jahrelanger kompletter Zäunung der Autobahn ist eine potentielle Gefahr von Wildunfällen weiter gegeben.

3.2 Grünbrücke über die BAB 13 (Teupitz)



Abb. 53: Grünbrücke über die BAB 13 bei Teupitz

Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Videoüberwachung auf der Grünbrücke über die BAB 13 beziehen sich auf den Zeitraum zwischen dem 02. Oktober 2012 und dem 31. Dezember 2018.

3.2.1 Wildbewegungen (insgesamt)

Anmerkung: Es muss darauf hingewiesen werden, dass alle quantitativen Angaben zur Brückenfrequentierung durch Wildtiere Mehrfachzählungen beinhalten können, da individuelle Unterscheidungen der Wildtiere innerhalb dieser Untersuchungsreihe nicht möglich sind.

Der Feldhase bleibt häufigster „Nutzer“ des Bauwerkes, allerdings ist er keineswegs mehr so dominant auf dem Bauwerk wie in den Vorjahren. Zwischen Oktober 2012 und Dezember 2018 konnten insgesamt 5.164 Tierquerungen registriert werden, 28 Prozent davon waren Feldhasen. Darüber hinaus nutzten 13 weitere Arten das Bauwerk mit unterschiedlicher Häufigkeit, die Artenzahl erhöhte sich im Vergleich

zum Vorjahr nicht. Die durchschnittliche Zahl an Querungen stieg weiter auf 85 pro Monat an. Das im Umfeld lebende Rotwild meidet die Grünbrücke weiterhin.

Die Tabelle 4 sowie die Abbildung 54 zeigen zusammenfassende Darstellungen.

Tab. 4: Übersicht zu den an der Nutzung der Grünbrücke an der BAB 13 beteiligten Arten (Untersuchungszeitraum: 02.10. 2012 bis 31.12.2018)

Wildarten	Zahl der Querungen
Feldhase	1.463
Schwarzwild	1.231
Rotfuchs	918
Rehwild	815
Kranich	298
Dachs	159
Wolf	124
Damwild	115
Hauskatze	17
Marderhund	9
Waschbär	5
Marder	5
Elch	4
Nutria	1

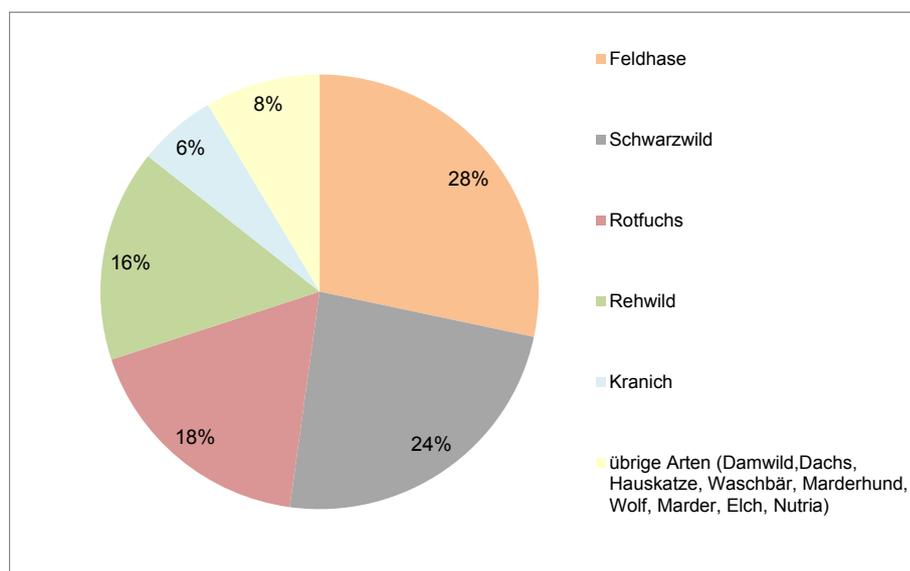


Abb. 54: Anteile der Tierarten an der Nutzung der Grünbrücke über die BAB 13

3.2.2 Feldhase

Häufigster Nutzer des Bauwerkes ist der Feldhase (Abb. 55). Bislang stehen 1.463 Querungen zu Buche, das ist durchschnittlich 1 Querung pro Tag. Jährlich zu Beginn der Vegetationsperiode steigen die Querungszahlen an. Besonders hohe

Querungszahlen ließen sich im Februar und März 2014, im März 2015 sowie im Mai 2016 registrieren (Abb. 56). Mit hoher Wahrscheinlichkeit dient die Grünbrücke den Hasen nicht ausschließlich als Querungshilfe sondern auch als Nahrungshabitat. Die Art ist tagsüber und nachts auf der Brücke anzutreffen. Die Anzahl der jährlichen Grünbrückennutzungen ist seit vier Jahren relativ stabil (Abb. 57).



Abb. 55: Feldhase auf der Grünbrücke an der BAB 13

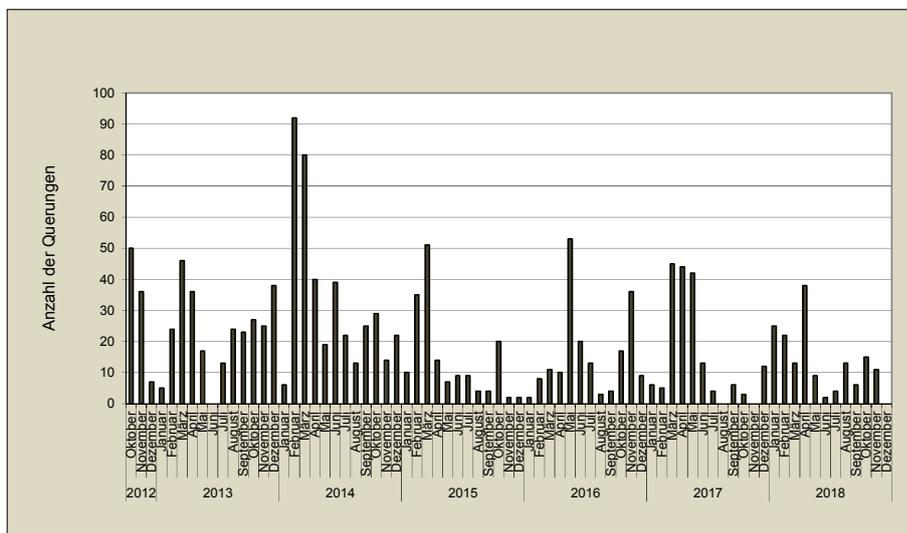


Abb. 56: Zahl der Querungen durch Feldhasen im Verlauf des Monitorings

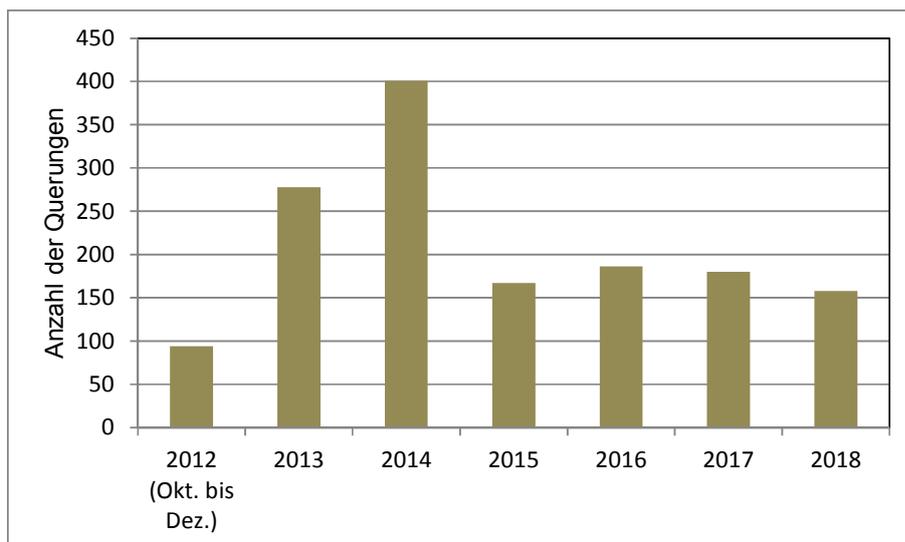


Abb. 57: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Feldhasen auf der Grünbrücke über die BAB 13 (n= 1.463)

Aufgrund der Vegetationsentwicklung ist die Erfassbarkeit von Feldhasen durch die Videotechnik ähnlich wie auf der Grünbrücke über die BAB 9 mit einiger Wahrscheinlichkeit stark eingeschränkt.

3.2.3 Übrige Tierarten

Das Schwarzwild (Abb. 58) nutzte die Grünbrücke am Anfang sporadisch. Ende 2013 waren 22 Querungen dokumentiert. Im Jahr 2014 ließ sich kein Stück Schwarzwild auf dem Bauwerk nachweisen, 2015 nahm die Art die Brücke wieder an, es kamen 32 Querungen hinzu, im Jahr 2016 59 Querungen und 2017 konnten 343 Querungen registriert werden. Im zurückliegenden Monitoringjahr hat sich die Nutzungsrate von 2017 noch einmal verdoppelt, so dass gegenwärtig für die Art 1.231 Querungen dokumentiert sind (Abb. 59); damit ist das Schwarzwild zweithäufigster Nutzer der Grünbrücke. Die Gründe für diese explosionsartige Entwicklung sind nicht bekannt. Insbesondere im Herbst 2018 (Abb. 60) waren mehrere Rotten auf dem Bauwerk auf Futtersuche. Am 15.09.2018 konnte dokumentiert werden, dass Schwarzwild über eine Stunde lang im Boden vor der Kamera nach Fressbarem suchte. Ähnlich wie auf der Grünbrücke an der BAB 9 ist somit auch für die Grünbrücke an der BAB 13 belegt, dass Schwarzwild die Grünbrücke nicht ausschließlich zur Querung aufsucht, sondern zunehmend auch als Nahrungshabitat nutzt.



Abb. 58: Eine Rote Sauen überquert morgens die Grünbrücke an der BAB 13

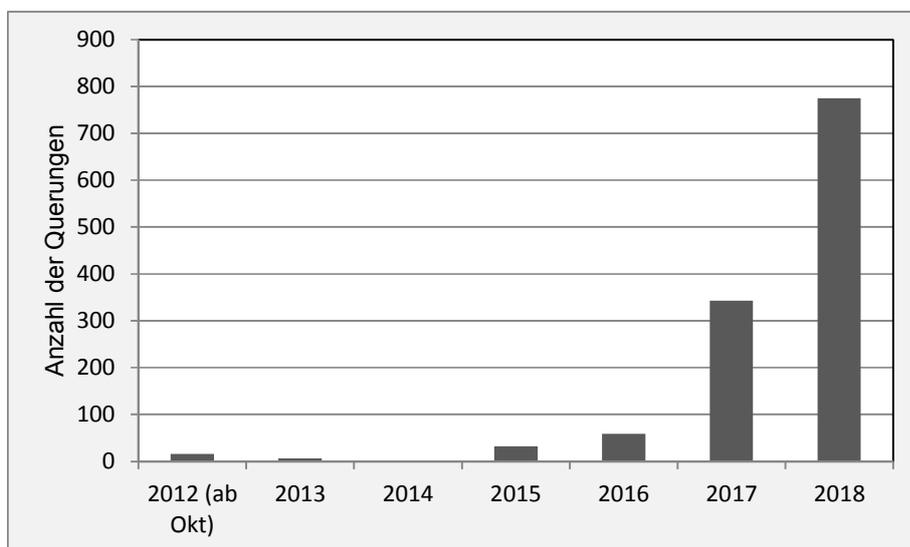


Abb. 59: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Schwarzwild auf der Grünbrücke über die BAB 13 (n= 1.231)

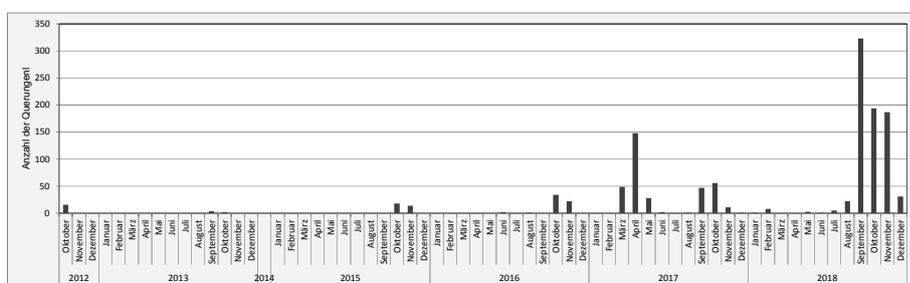


Abb. 60: Zahl der Querungen durch Schwarzwild im Verlauf des Monitorings

Seit Beginn des Monitorings konnten 815 Querungen durch Rehwild ausgewertet werden. Über die Hälfte dieser Querungen fand bereits 2013 statt (Abb. 61). Unter den tierischen Brückennutzern rangiert das Rehwild erst an 4. Stelle.

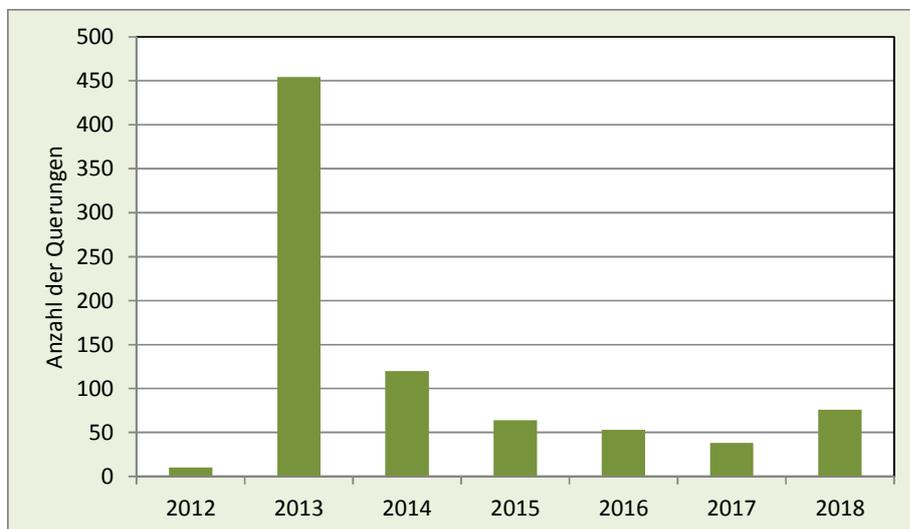


Abb. 61: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Rehwild auf der Grünbrücke über die BAB 13 (n= 815)

Die meisten Rehe nutzen das Bauwerk im Frühjahr zu Beginn der Vegetationsperiode (Abb. 62). Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist die Grünbrücke ein vorwiegend nächtliches Nahrungshabitat und dient weniger als Passage über die Autobahn.

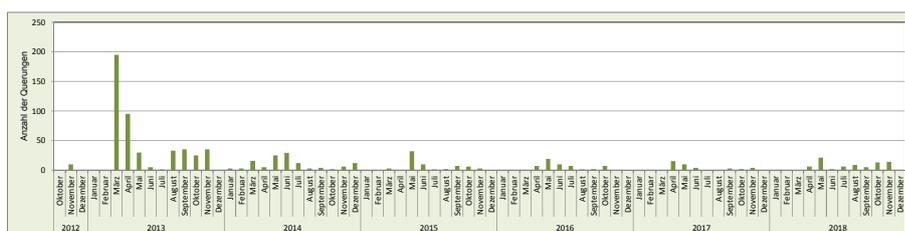


Abb. 62: Zahl der Querungen durch Rehwild im Verlauf des Monitorings

Nach 2013 und 2015 gab es auch 2018 wieder Querungen durch Damwild auf der Grünbrücke (Abb. 63). Gegenwärtig stehen 115 Querungen sowohl tagsüber als auch nachts zu Buche; Damwild nutzt das Bauwerk weiterhin nur sporadisch.



Abb. 63: Junger Damhirsch auf der Grünbrücke über die BAB 13

Neben Schwarz-, Reh- und Damwild spielt eine weitere Schalenwildart auf der Grünbrücke an der BAB 13 eine Rolle – das Elchwild. Nach der im Jahr 2014 dokumentierten Nutzung durch zwei weibliche Elche konnten 2018 zwei weitere Querungen durch die Art registriert werden: am 5. Februar zog ein Elchbulle morgens über das Bauwerk in Richtung Westen (Abb. 64). Mit einiger Wahrscheinlichkeit wurde dieser Elch wenig später - am 27.02.2018 – bei Schlachach mit einem Senderhalsband ausgestattet und erhielt den Namen „Bert“ (Abb. 65).



Abb. 64: Ein Elch überquert die Grünbrücke über die BAB 13



Abb. 65: „Bert“ nach seiner Besenderung am 27.02.2018 (Foto: Michler)

Am 20. September 2018 nahm die Kamera erneut einen Elchbullen auf der Grünbrücke auf (Abb. 66), auch er war nach Westen unterwegs.



Abb. 66: Elchbulle auf der Grünbrücke am 20. September 2018

Es ist schon bemerkenswert, dass mutmaßlich von Polen einwandernde Elche die BAB 13 zum wiederholten Mal über die Grünbrücke bei Teupitz passieren und an den anderen überwachten Grünbrücken in Brandenburg (BAB 9, 11 und 12) keine solchen Querungen registriert werden. Dies lässt vermuten, dass die Grünbrücke an der BAB 13 eine bedeutende Rolle bei der Ausbreitung der Elche von Osten nach Westen zu spielt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist sie die einzige von Elchen genutzte Grünbrücke Deutschlands.

Füchse überqueren regelmäßig in unterschiedlicher Häufigkeit vor allem nachts die Grünbrücke (Abb. 67). Nach Feldhasen und Schwarzwild stellen sie die dritthäufigste

Art auf dem Bauwerk dar. Bislang konnten 918 Querungen dokumentiert werden, lediglich im September 2016 und im August 2017 gab es keine Querung (Abb. 68). Die höchste Querungszahl (74) wurde im Februar 2013 während der Ranzzeit ermittelt.



Abb. 67: Fuchs auf der Grünbrücke über die BAB 13

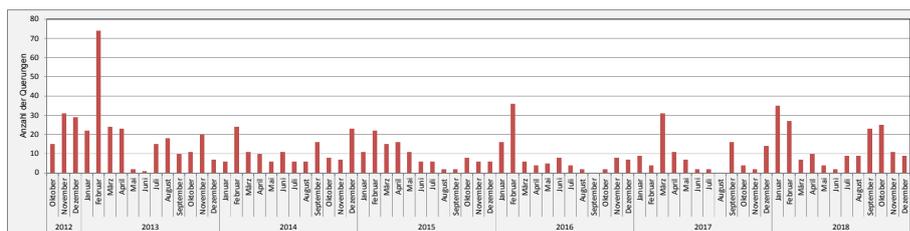


Abb. 68: Zahl der Querungen durch Rotfüchse im Verlauf des Monitorings

Nach zuletzt sinkenden Querungszahlen (Räude?) steigt die Nutzungsrate durch Füchse seit 2016 wieder an (Abb. 69). Füchse sind die häufigsten Beutegreifer auf der Grünbrücke, aber nicht die einzigen.

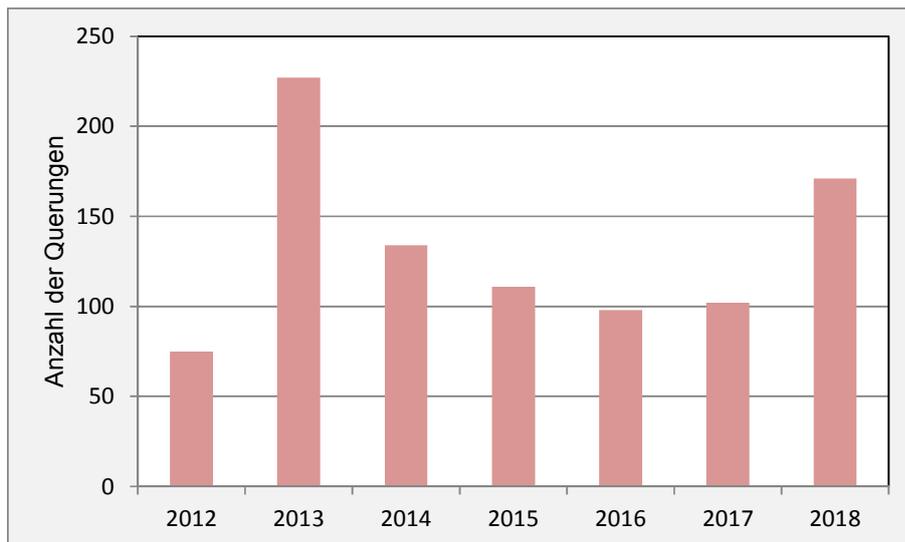


Abb. 69: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Rotfuchse auf der Grünbrücke über die BAB 13 (n= 918)

Mit deutlichem Abstand nutzen auch Dachse das Bauwerk als sichere Passage über die Autobahn.

Bislang konnten 159mal Dachsquellungen registriert werden, fast ausschließlich während der Nachtstunden. Im Gegensatz zu Füchsen nutzen Dachse die Grünbrücke nur sporadisch mit sinkender Tendenz (Abb. 70). Die meisten Querungen fanden 2015 statt, allein im März 2015 waren es 27 (Abb. 71).

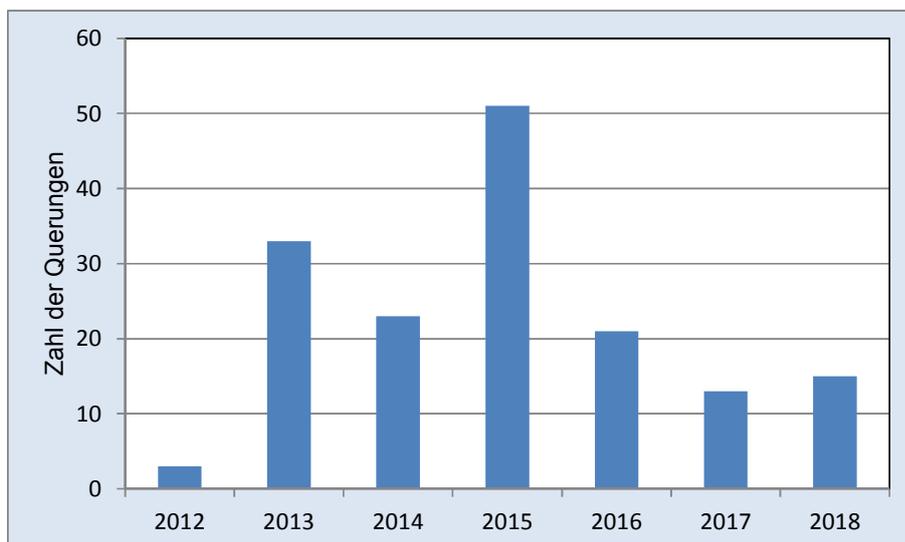


Abb. 70: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Dachse auf der Grünbrücke über die BAB 13 (n= 159)

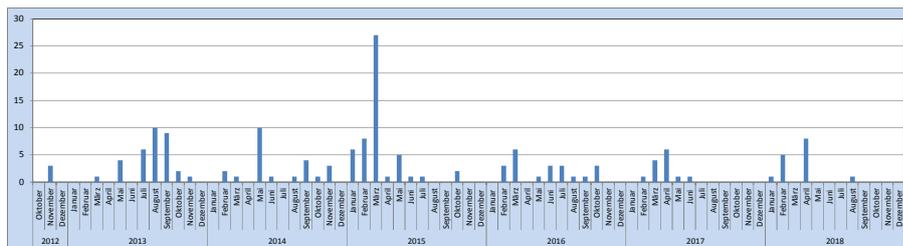


Abb. 71: Zahl der Querungen durch Dachse im Verlauf des Monitorings

Die Grünbrücke an der BAB 13 wird seit 2013 auch von Wölfen (Abb. 72 bis 75) als Querungshilfe genutzt. Bis Ende 2016 erfolgten jeweils zwischen Oktober und Februar insgesamt 18 Querungen. 2017 änderte sich diese Situation grundlegend. Mit Ausnahme von Januar und August 2017 hielten sich in jedem Monat Wölfe auf dem Bauwerk auf und nutzten es zur gefahrlosen Überquerung der Autobahn.



Tab. 5: Übersicht zur Nutzung der Grünbrücke an der BAB 13 durch Wölfe

Jahr	Datum	Zeitpunkt	Uhrzeit	Anzahl	Richtung der Querung
2013	01.10.2013	nachts	21:54:54	1	nach Westen
2014	18.12.2014	nachts	00:15:50	1	nach Osten
	19.12.2014	nachts	01:11:34	1	nach Westen
2015	13.01.2015	nachts	01:17:29	1	nach Osten
	13.01.2015	nachts	01:18:10	2	nach Osten
	13.01.2015	nachts	01:08:48	1	nach Osten
	13.01.2015	nachts	01:19:01	1	nach Osten
	13.01.2015	nachts	04:42:20	1	nach Westen
	14.01.2015	nachts	17:30:47	1	nach Westen
	17.01.2015	nachts	00:45:05	1	nach Westen
	15.02.2015	tags	07:41:31	1	nach Osten
	16.02.2015	tags	10:10:28	1	nach Osten
19.02.2015	tags	09:00:31	1	nach Westen	
05.10.2015	nachts	00:26:28	1	nach Osten	
2016	05.11.2016	nachts	01:06:43	2	nach Osten
	09.11.2016	nachts	00:47:11	1	nach Westen
2017	12.02.2017	nachts	00:22:58	1	nach Westen
	15.03.2017	nachts	02:59:58	2	nach Osten
	30.03.2017	nachts	02:43:06	2	nach Westen
	30.03.2017	nachts	21:02:25	2	nach Osten
	06.04.2017	nachts	04:43:21	3	nach Westen
	13.05.2017	nachts	01:15:36	1	nach Westen
	15.05.2017	nachts	05:35:49	1	nach Osten
	15.05.2017	nachts	21:51:14	1	nach Osten
	15.05.2017	nachts	22:11:17	1	nach Westen
	16.05.2017	nachts	21:40:14	1	nach Westen
	16.05.2017	nachts	23:36:31	2	nach Westen
	24.05.2017	nachts	21:43:51	2	nach Westen
	25.05.2017	nachts	21:27:07	2	nach Osten
	02.06.2017	tags	05:34:22	2	nach Westen
	10.06.2017	tags	04:21:49	2	nach Osten
	10.06.2017	tags	04:46:29	1	nach Westen
	14.06.2017	nachts	03:32:25	3	nach Westen
	18.07.2017	nachts	02:39:29	1	nach Westen
	27.07.2017	nachts	00:17:49	1	nach Osten
	10.09.2017	nachts	04:32:17	1	nach Osten
	10.09.2017	nachts	04:32:22	1	nach Osten
	10.09.2017	nachts	05:19:39	2	nach Westen
	16.09.2017	nachts	21:12:52	1	nach Westen
	16.09.2017	nachts	21:13:06	1	nach Westen
	25.09.2017	nachts	21:12:34	3	nach Westen
	07.10.2017	nachts	06:32:26	3	nach Osten
	15.10.2017	nachts	21:27:46	1	nach Osten
	16.10.2017	nachts	23:19:23	2	nach Osten
	11.11.2017	nachts	00:07:16	2	nach Osten
	23.11.2017	nachts	18:31:47	2	nach Osten
23.11.2017	nachts	20:47:40	2	nach Westen	
25.11.2017	nachts	01:31:08	2	nach Osten	
28.11.2017	tags	10:15:02	1	nach Westen	
06.12.2017	nachts	19:33:34	2	nach Osten	
06.12.2017	nachts	19:33:48	1	nach Osten	
06.12.2017	nachts	23:04:19	1	nach Osten	
09.12.2017	nachts	07:34:00	1	nach Westen	
12.12.2017	tags	10:41:31	1	nach Westen	
15.12.2017	tags	09:43:29	1	nach Westen	
19.12.2017	nachts	05:23:14	3	nach Osten	
31.12.2017	nachts	17:53:16	4	nach Osten	
2018	01.01.2018	nachts	00:23:32	4	nach Westen
	09.01.2018	nachts	04:07:55	4	nach Osten
	20.01.2018	nachts	00:28:45	2	nach Osten
	20.01.2018	nachts	03:08:08	1	nach Osten
	12.02.2018	nachts	19:28:02	1	nach Osten
	02.03.2018	nachts	02:40:52	1	nach Westen
	10.03.2018	nachts	03:33:14	1	nach Westen
	19.03.2018	tags	07:23:48	4	nach Osten
	22.03.2018	tags	05:51:49	2	nach Westen
	27.03.2018	nachts	00:21:10	2	nach Osten
	01.04.2018	nachts	03:22:38	1	nach Osten
	01.04.2018	nachts	03:22:43	1	nach Osten
	16.04.2018	tags	18:55:21	1	nach Osten
	18.05.2018	nachts	00:44:07	1	nach Osten
	04.06.2018	tags	21:35:59	2	nach Osten
	17.07.2018	tags	07:05:36	1	nach Osten
	06.09.2018	tags	06:46:00	1	nach Westen
	03.10.2018	nachts	21:31:35	1	nach Westen
	13.10.2018	nachts	02:52:19	1	nach Osten
	14.10.2018	nachts	06:04:54	1	nach Westen
	20.10.2018	tags	09:00:27	1	nach Osten
20.10.2018	nachts	20:25:35	1	nach Westen	
21.10.2018	nachts	06:33:22	1	nach Osten	
21.12.2018	nachts	00:05:31	1	nach Osten	

Als Ziel- bzw. Indikatorart für die Beurteilung von Maßnahmen zum Biotopverbund sind die Nachweise zur Nutzung wildspezifischer Bauwerke durch Wölfe von besonderer Bedeutung für die Beweisführung hinsichtlich der Funktionalität dieser Bauwerke als sichere Wildtierpassagen über Verkehrswege.

Darüber hinaus konnten bislang neun Marderhund- sowie je fünf Waschbär- und Marderquerungen dokumentiert werden. Alle genannten Arten waren nachts unterwegs.

Insgesamt 17mal wurden 2014 Querungen durch (eine) Hauskatze registriert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit handelte es sich jedes Mal um dasselbe gefleckte Tier, alle Querungen erfolgten im November 2014 tagsüber und nachts. In den Jahren 2015 bis 2018 wurden keine Hauskatzen mehr auf dem Bauwerk beobachtet.

Bereits 2013 stellten sich Kraniche (Abb. 78) auf der Grünbrücke ein. Sie suchten das Bauwerk zur Nahrungssuche auf. In den Jahren 2014, 2015 und 2016 konnten die gemachten Beobachtungen bestätigt werden, zwischen Mai und Juli 2016 waren Kraniche fast täglich auf dem Bauwerk. Insgesamt standen bis Ende 2016 291 „Querungen“ zu Buche. Im Jahr 2017 konnten nur 2 weitere Querungen durch Kraniche dokumentiert werden und 2018 kamen 5 weitere Querungen hinzu, so dass die Gesamtzahl auf 298 Querungen angewachsen ist.



Abb. 78: Zwei adulte Kraniche auf der Grünbrücke an der BAB 13

Möglicher Weise liegt der Rückgang der Nutzung auch an der extremen Hitze und Trockenheit im letzten Sommer und dem damit in Verbindung stehenden schwindenden Nahrungsangebot für Kraniche auf dem Bauwerk.

Die im November 2016 beobachtete Nutzung der Grünbrücke durch eine Nutria blieb einmalig.

3.2.4 Verhalten von Wildtieren auf der Grünbrücke über die BAB 13

Während des bisherigen Untersuchungszeitraumes wurde das Verhalten bei 5.126 Wildtierquerungen ausgewertet. Die Mehrheit der die Grünbrücke nutzenden Tiere überquert diese ruhig ziehend (68 Prozent), bei weiteren 27 Prozent konnte zudem eine Nahrungsaufnahme beobachtet werden (Verhalten: äsend). Lediglich 5 Prozent der Wildtiere überquerten die Brücke flüchtig (Abb. 79 und 80). Damit hat sich hinsichtlich des Verhaltens von Wildtieren auf der Grünbrücke im Vergleich zum Vorjahr kaum etwas geändert.

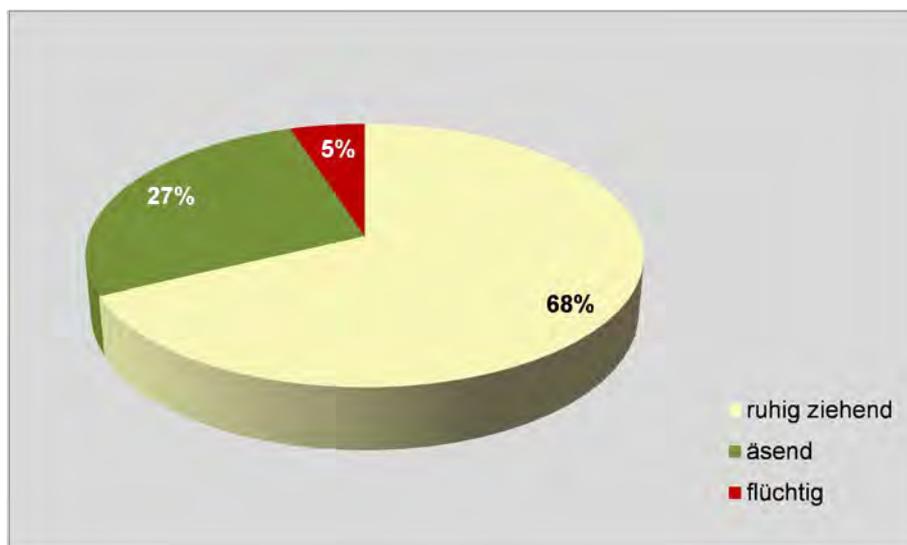


Abb. 79: Verhalten von Wildtieren während der Nutzung der Grünbrücke an der BAB 13 (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=5.126)



Abb. 80: Bei Tageslicht hat es Schwarzwild auf der Grünbrücke eilig

Nach 6-jähriger Beobachtungszeit ergibt sich bezüglich des Zeitpunktes der Tierquerungen folgendes Ergebnis: 22 Prozent aller Querungen absolvierten Wildtiere tagsüber (Abb. 81), das sind drei Prozent weniger als im Vorjahr. An der ähnlich lang überwachten Grünbrücke über die BAB 9 beträgt der Anteil an tagsüber querenden Wildtieren allerdings 36 Prozent. Weshalb die Entwicklung bezüglich des Querungsverhaltens von Wildtieren auf den beiden Grünbrücken so unterschiedlich verläuft, lässt sich nicht so leicht beantworten und muss aus diesem Grunde weiterhin kritisch beobachtet werden. Über Dreiviertel aller Tierquerungen erfolgen nachts; in der Dunkelheit fühlen sich viele „Grünbrücken-Nutzer“ auch sicher genug, um zu äsen (Abb. 82).

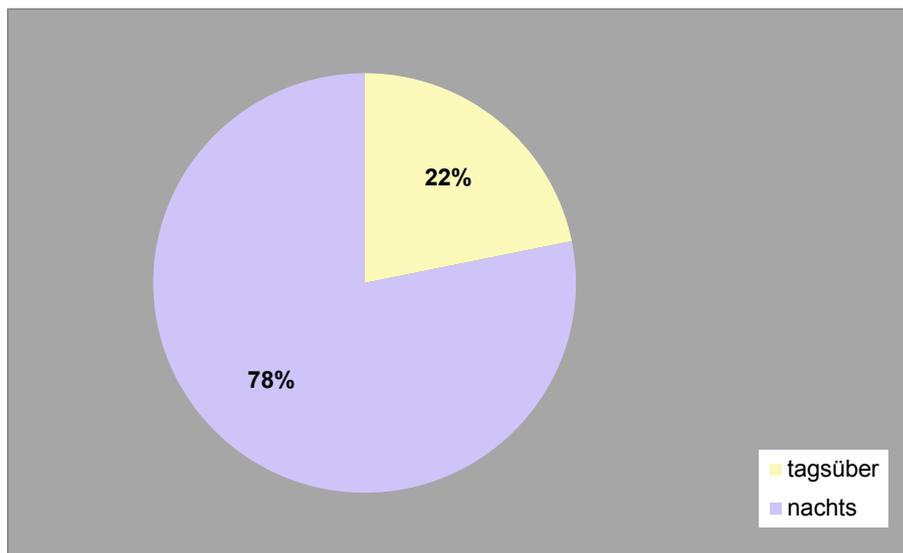


Abb. 81: Vergleich der Anzahl von Tierquerungen tagsüber und nachts (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=4.984)



Abb. 82: Schwarzwild sucht nachts in aller Ruhe nach Nahrung auf der Grünbrücke

3.2.5 Anthropogene Einflüsse auf der Grünbrücke über die BAB 13

In unmittelbarem Zusammenhang mit der Häufigkeit von Wildtierquerungen sowie der Bewertung des Tierverhaltens während der Querung steht auch die Analyse zum Einfluss menschlicher Störungen auf dem Bauwerk bzw. in dessen engerem Umfeld. Zwischen 02. Oktober 2012 und 31. Dezember 2018 erfassten die Überwachungskameras neben 5.164 Wildtierquerungen auch 1.192mal Menschen auf der Grünbrücke (Abb. 83). Damit ist der Anteil anthropogener Störungen im Vergleich zum Vorjahr wiederum leicht gesunken (Abb. 84).

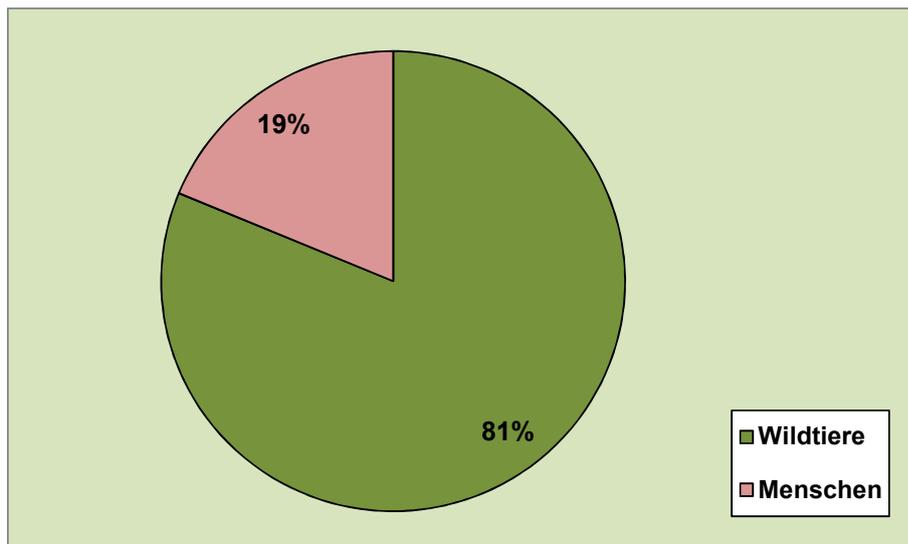


Abb. 83: Anteile von Wildtieren und Menschen auf der Grünbrücke über die BAB 13

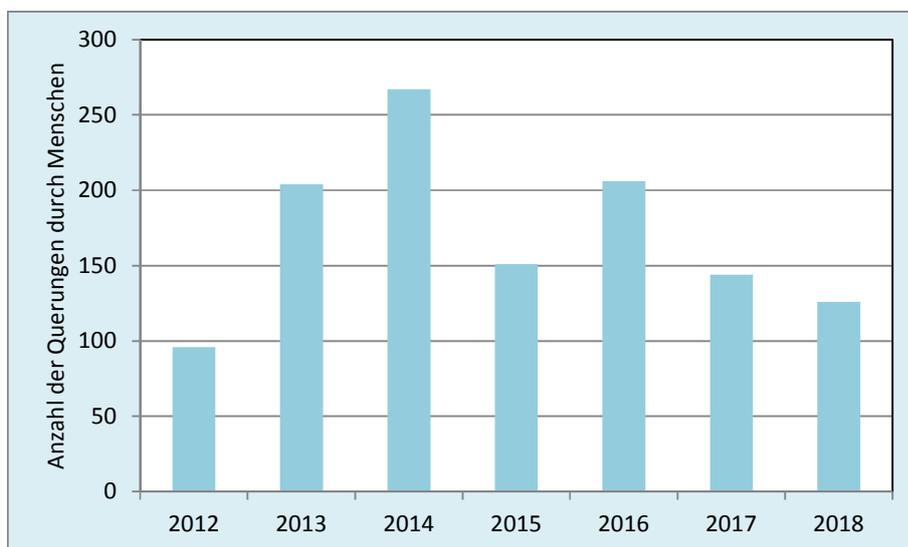


Abb. 84: Entwicklung der jährlichen anthropogenen Einflüsse auf der Grünbrücke

Dennoch stören nach wie vor Mopeds, Motorräder und Quads durch Lärm und Abgase die Funktionalität der Grünbrücke (Abb. 85 und 86). Spaziergänger mit freilaufenden Hunden (Abb. 87), Reiter(innen) (Abb. 88) und Radfahrer (Abb. 89) „bevölkern“ das Bauwerk und behindern dadurch zwangsläufig die Querungsaktivitäten von Wildtieren. Mit einiger Wahrscheinlichkeit sind es immer wieder dieselben Menschen, die ihre Freizeitaktivitäten auf der Grünbrücke ausüben.



Abb. 85 und 86: Mit zwei und vier Rädern über die Grünbrücke

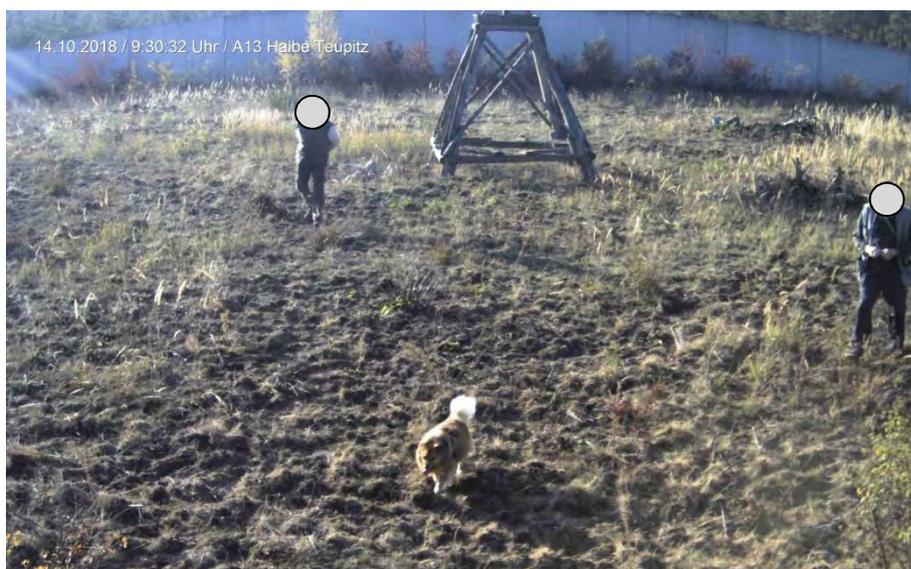


Abb. 87: Spaziergang mit Hund



Abb. 88: Hoch zu Ross – vornehmlich in der zweiten Jahreshälfte kein seltener Anblick



Abb. 89: Mit dem Rad auf der Grünbrücke

Aber auch Einsatzkräfte von Polizei (Abb. 90) und Feuerwehr (Abb. 91) interessierten sich 2018 für die Grünbrücke.

Am 7. Dezember 2016 nutzte erstmals ein Schäfer das Bauwerk, um mit seinen Tieren auf die östliche Seite der Autobahn 13 zu gelangen – seither ist jedes Jahr eine Wiederholung zu beobachten – im vergangenen Jahr passierte dies am Nachmittag des 29. Juli 2018.

Rücksichts- oder zumindest gedankenlos betreten Menschen das Bauwerk und vermindern so unwissentlich die Querungsrate von Wildtieren.



Abb. 90: Polizei auf der Grünbrücke; im Vordergrund die „Wühlstellen“ des Schwarzwildes



Abb. 91: Feuerwehrleute auf der Grünbrücke

Abbildung 92 zeigt die Entwicklung der monatlichen „Besucherzahlen“ im Verlauf des bisherigen Monitorings. Dabei wird deutlich, dass es vor allem die Herbstmonate sind, in denen die menschlichen Aktivitäten auf dem Bauwerk besonders hoch gewesen sind. Während der Wintermonate blieb die Grünbrücke dagegen weitgehend von größeren Störungen durch menschliche Aktivitäten verschont. Zu dieser Zeit sind allerdings auch die Querungsaktivitäten von Wildtieren eher gering. Im Frühjahr beginnen nicht nur die Tiere, wieder vermehrt über das Bauwerk zu wechseln, sondern leider erhöht sich auch die Anzahl menschlicher Störungen. In den vergangenen zwei Beobachtungsjahren deutet sich eine leichte Entspannung der Situation an.

Die Platzierung von Baumstämmen o. ä. an den Brückenausläufern sollte dennoch in Erwägung gezogen werden, um zumindest Störungen durch Kraftfahrzeuge weiter einzuschränken bzw. ganz zu verhindern.

Die Weiterführung der Erfolgskontrolle ist zwingend notwendig, um die Entwicklung dokumentieren und Probleme hinsichtlich der Funktionalität zeitnah lösen zu können.

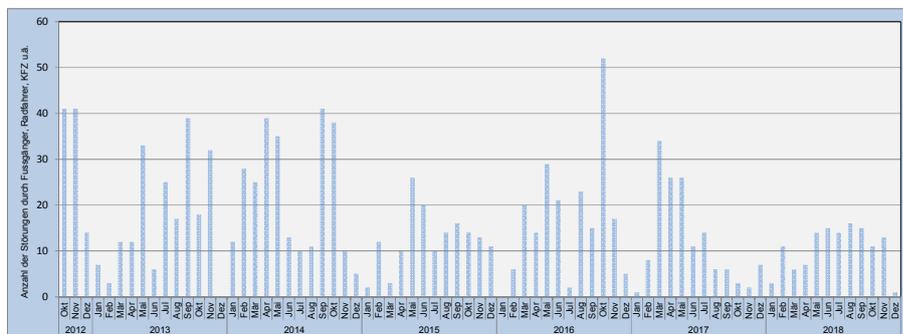


Abb. 92: Monatliche Anzahl von Querungen durch Menschen auf der Grünbrücke über die BAB 13

3.2.6 Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 13

Laut Auskunft des Polizeipräsidiums gab es 2018 einen Wildunfall an diesem 6,5 km langen Abschnitt, insgesamt sind damit in den vergangenen 10 Jahren 16 Unfälle mit Beteiligung von Wildtieren registriert worden, darunter viermal mit Füchsen (Tab. 6; Abb. 93).

Tab. 6: Statistik der Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 13
(Quelle: Polizeipräsidium; EUSka Stand 20.02.2019 und VKU-Programm 2009)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Verkehrsunfälle (gesamt)	1	0	3	5	1	0	2	1	2	1
davon mit Personenschaden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
davon mit Sachschaden	1	0	3	5	1	0	2	1	2	0
dabei Getötete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dabei Verletzte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

beteiligte Wildtiere	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fuchs		0	1	2	1	0	0	0	0	0
Washbär		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reh / Damwild		0	1	1	0	0	1	0	0	0
Hase		0	0	0	0	0	0	0	0	1
Schwarzwild		0	1	0	0	0	0	0	1	0
Greifvogel		0	0	1	0	0	0	1	0	0
nicht bekannt *		0	0	1	0	0	1	0	1	0

* Unfälle mit Ausweichmanöver (keine Kollision)

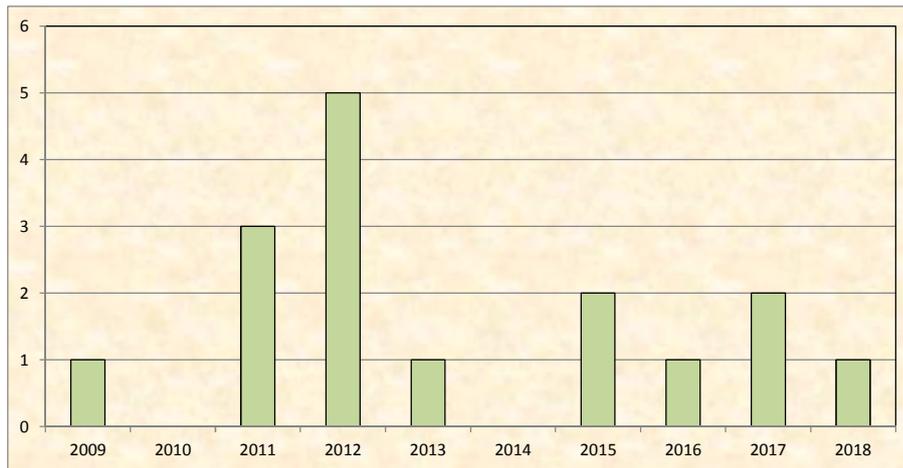


Abb. 93: Entwicklung der Zahl an Wildunfällen im Bereich der Grünbrücke BAB 13

Dennoch, wie an der BAB 9 bleibt auch an der BAB 13 festzustellen, dass trotz jahrelanger kompletter Zäunung eine potentielle Gefahr von Wildunfällen bestehen bleibt. Die Situation muss weiter beobachtet werden.

3.3 Grünbrücke über die BAB 12 (Kersdorf)



Abb. 94: Grünbrücke über die BAB 12 bei Kersdorf

Die Grünbrücke bei Kersdorf wurde als letzte der drei Konjunktur-II-Grünbrücken fertig gestellt, so dass die Erfolgskontrolle an diesem Bauwerk erst 2013 beginnen konnte. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Videoüberwachung auf der Grünbrücke über die BAB 12 beziehen sich auf den Zeitraum zwischen dem 08. August 2013 und dem 31. Dezember 2018.

3.3.1 Wildbewegungen (insgesamt)

Anmerkung: Es muss darauf hingewiesen werden, dass alle quantitativen Angaben zur Brückenfrequentierung durch Wildtiere Mehrfachzählungen beinhalten können, da individuelle Unterscheidungen der Wildtiere innerhalb dieser Untersuchungsreihe nicht möglich sind.

Während des bisherigen Untersuchungszeitraumes konnten insgesamt 6.731 Tierquerungen nachgewiesen werden. Das sind durchschnittlich 143 Tierquerungen

pro Monat (3 mehr als zum Vorjahreszeitpunkt) und etwa 5 Querungen pro Tag. Die am häufigsten auf der Grünbrücke registrierte Tierart ist das Rotwild; fast Dreiviertel aller Querungen sind ihr zuzuordnen. Darüber hinaus waren 10 weitere Arten an der Nutzung der Grünbrücke über die BAB 12 beteiligt (Tab. 7 und Abb. 95).

Tab. 7: Übersicht zu den an der Nutzung der Grünbrücke an der BAB 12 beteiligten Arten (Untersuchungszeitraum: 08.08.2013 bis 31.12.2018)

Wildarten	Zahl der Querungen
Rotwild	4.869
Rehwild	553
Feldhase	347
Rotfuchs	299
Wolf	246
Schwarzwild	242
Dachs	143
Marderhund	13
Waschbär	12
Hauskatze	4
Marder	3

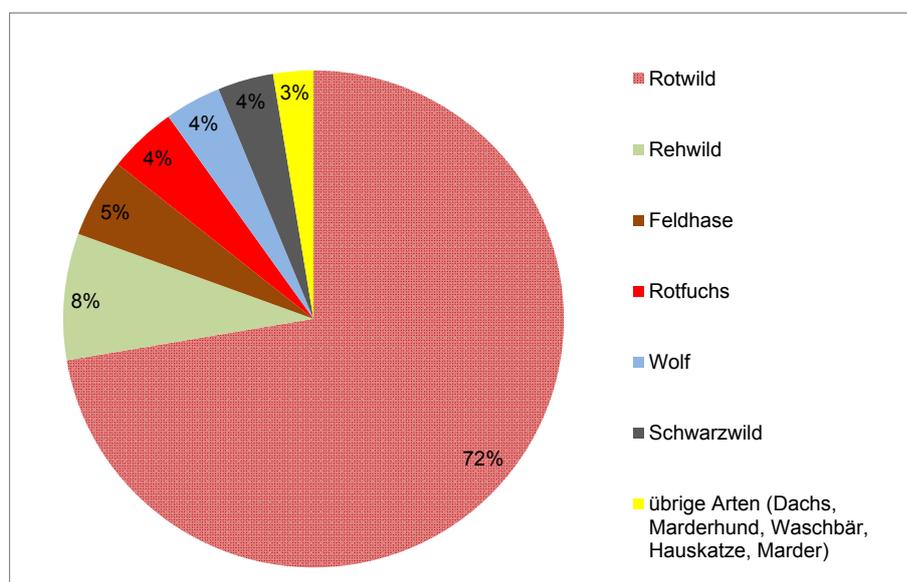


Abb. 95: Anteile der Tierarten an der Nutzung der Grünbrücke über die BAB 12

3.3.2 Rotwild

In den vergangenen sechs Jahren des Monitorings konnten insgesamt 4.869 Querungen durch Rotwild (Abb. 96) registriert werden (\bar{x} 3 Querungen pro 24 Stunden). Rotwild ist mit großem Abstand die häufigste Art auf der Grünbrücke.



Abb. 96: Ein Rothirsch zieht über die Grünbrücke an der BAB 12

Der Anteil männlichen Rotwildes auf der Grünbrücke hat in den vergangenen Jahren immer weiter zugenommen. Über die Hälfte des die Grünbrücke nutzenden Rotwildes sind Hirsche (Abb. 97). Weiterhin werden die meisten Querungen durch das Rotwild während der Nachtstunden vollzogen.

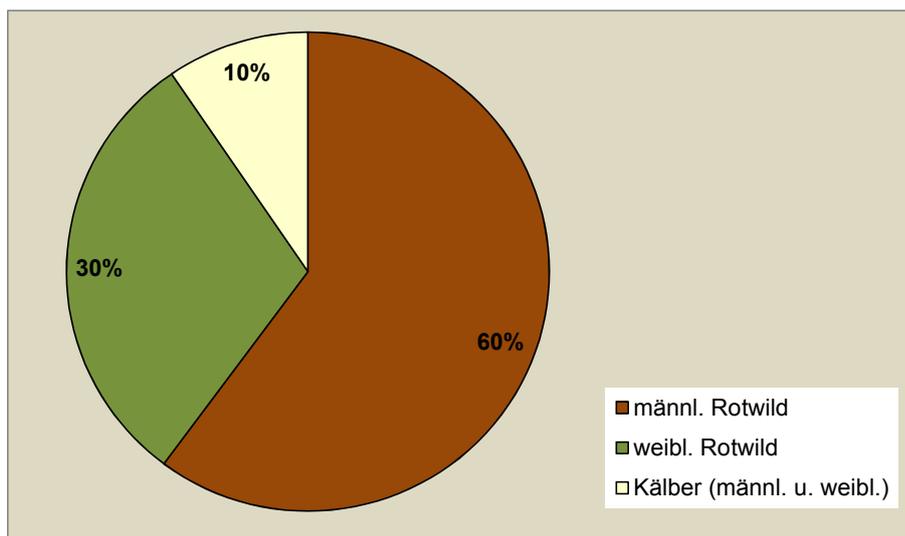


Abb. 97: Geschlechterverhältnis des Rotwildes auf der Grünbrücke über die BAB 12 (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=4.869)

Aufgrund der an der A12-Grünbrücke doch leider häufiger auftretenden technischen Probleme gibt es immer wieder Ausfälle in der Videoaufzeichnung. Aussagen zur saisonalen Verteilung der Häufigkeit von Querungen sind somit nur sehr schwer zu

treffen. Zum Ende des Jahres 2014 hatte sich abgezeichnet, dass die Zahl der Rotwild-Querungen stetig ansteigt. Im Januar 2016 wurde die bislang höchste monatliche Querungsrate erreicht (453 Querungen). Während der Sommermonate zieht wenig Rotwild über das Bauwerk (Abb. 98). Das künftige Monitoring wird zeigen müssen, ob sich saisonale Unterschiede im Querungsverhalten des Rotwildes dokumentieren lassen.

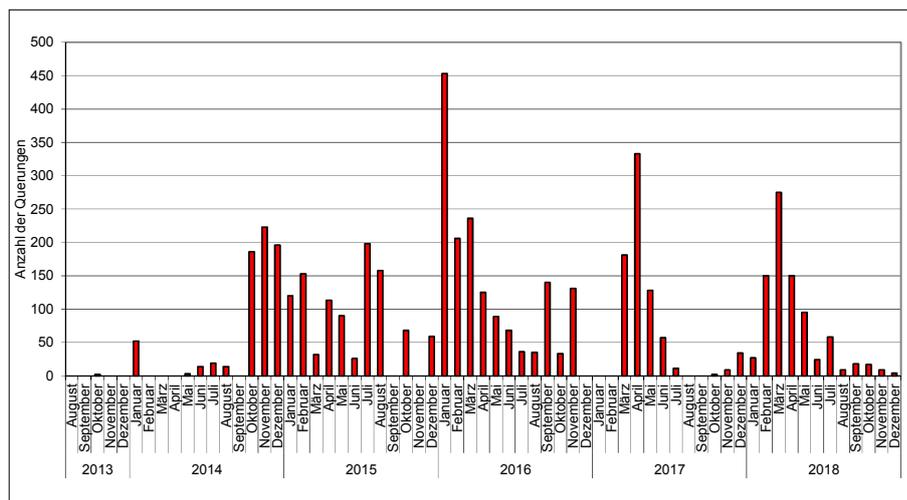


Abb. 98: Zahl der Querungen durch Rotwild im Verlauf des Monitorings

Insgesamt lässt sich jedoch sagen, dass die Querungszahlen für Rotwild im Vergleich zum Vorjahr wieder leicht gestiegen sind.

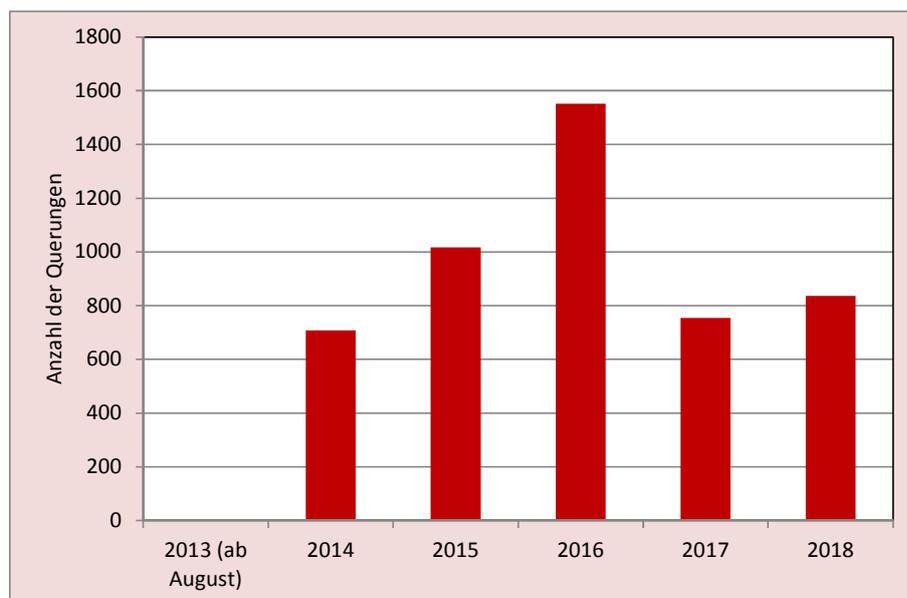


Abb. 99: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Rotwild auf der Grünbrücke über die BAB 12 (n= 4.869)

3.3.3 Übrige Tierarten

Zweithäufigste Art auf der Grünbrücke ist das Rehwild (Abb. 100). Sein Anteil an den Querungen beträgt 8 Prozent (553 Querungen).



Abb. 100: Rehwild Anfang März auf der Grünbrücke über die BAB 12

Gegenwärtig deutet sich an, dass sowohl Rot- als auch Rehwild zu Beginn der Vegetationsperiode im Frühjahr besonders häufig auf der Grünbrücke registriert werden (Abb. 101). Der bisherige Spitzenwert wurde im Mai 2016 mit 73 Querungen durch Rehe dokumentiert. Die Grünbrücke hat insbesondere für Rehwild neben ihrer Funktion als sichere Passage über die Autobahn auch eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat. Während das Rotwild im Frühjahr Äsungsflächen auf der jeweils anderen Seite der Autobahn aufsucht, konnte für das Rehwild auch eine Nahrungsaufnahme direkt auf dem Bauwerk dokumentiert werden.

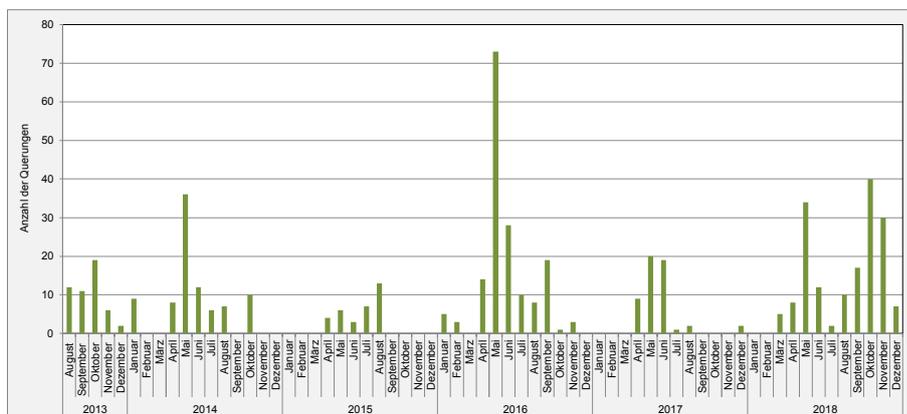


Abb. 101: Zahl der Querungen durch Rehwild im Verlauf des Monitorings

Die Querungsrate ist auch beim Rehwild 2018 wieder angestiegen und hat den Wert von 2016 erneut erreicht (Abb. 102).

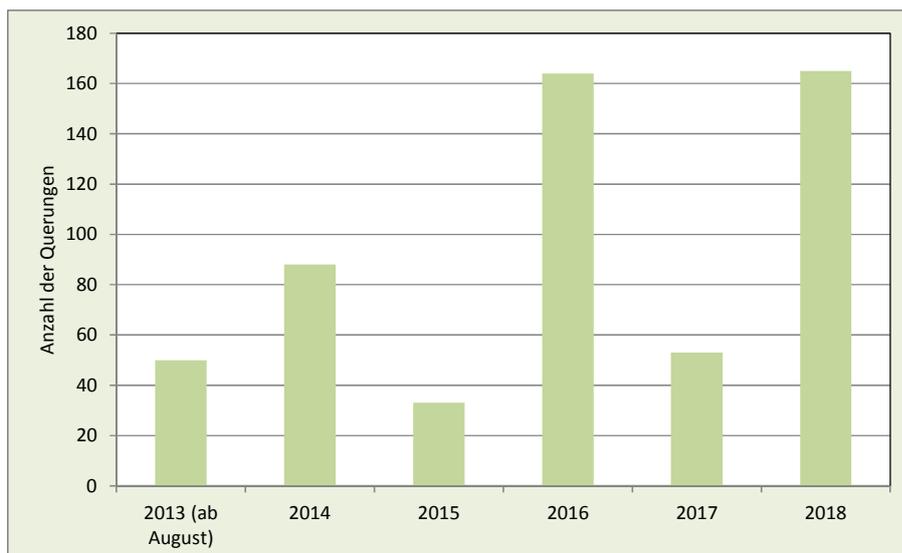


Abb. 102: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Rehwild auf der Grünbrücke über die BAB 12 (n= 553)

Feldhasen (Abb. 103) sind regelmäßig mit unterschiedlicher Häufigkeit auf der Grünbrücke nachweisbar. Bislang konnten 347 Querungen ausgewertet werden. Hohe Nutzungsraten gab es jeweils zu Beginn der Vegetationsperiode im April/Mai (Abb.106). Feldhasen wurden bislang überwiegend nachts oder am frühen Morgen registriert. Auch für diese Art gilt es, weiter zu beobachten, wie sich die saisonalen Querungshäufigkeiten entwickeln.



Abb. 103: Hase auf der Grünbrücke über die BAB 12

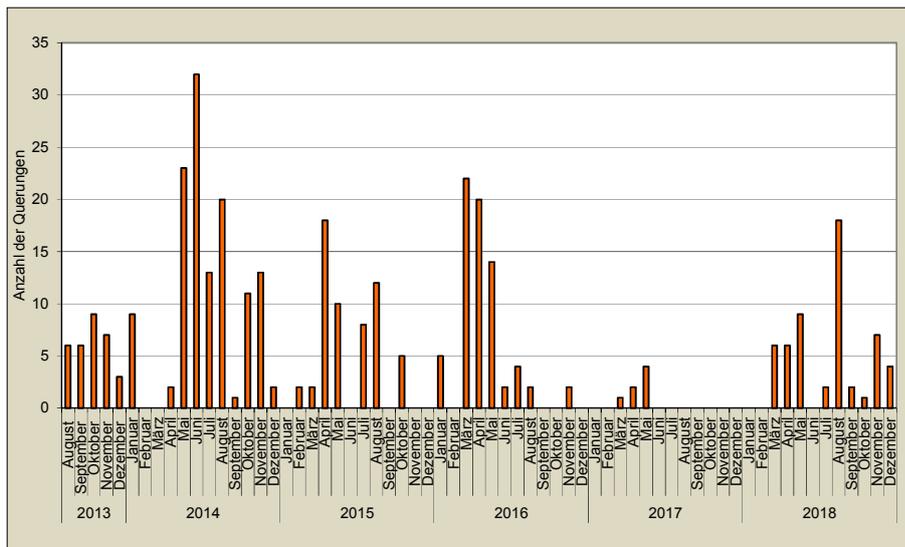


Abb. 104: Zahl der Querungen durch Feldhasen im Verlauf des Monitorings

Abbildung 105 zeigt die jährliche Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Feldhasen.

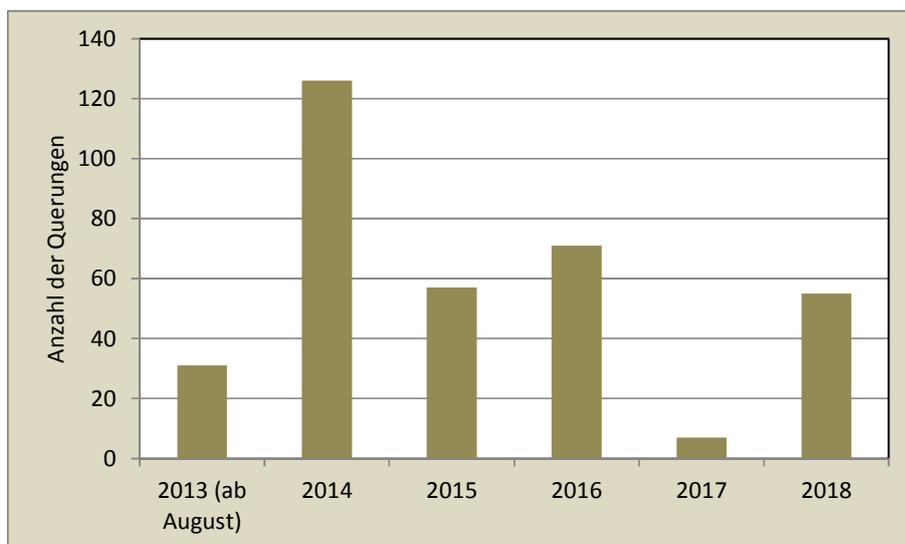


Abb. 105: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Feldhasen auf der Grünbrücke über die BAB 12 (n= 347)

Auch Beutegreifer nutzen die Grünbrücke an der BAB 12, allen voran der Rotfuchs (Abb. 106) mit bislang 299 Querungen. Füchse sind regelmäßig auf dem Bauwerk anzutreffen, sie nutzen das Bauwerk fast ausschließlich nachts.

Die meisten Querungen erfolgten bislang im August 2014 (23) und im September 2016 (25); im Oktober 2018 wurde eine neue Höchstmarke mit 27 Querungen erreicht (Abb. 107 und 108).



Abb. 106: Fuchs überquert die Grünbrücke zur Mittagszeit

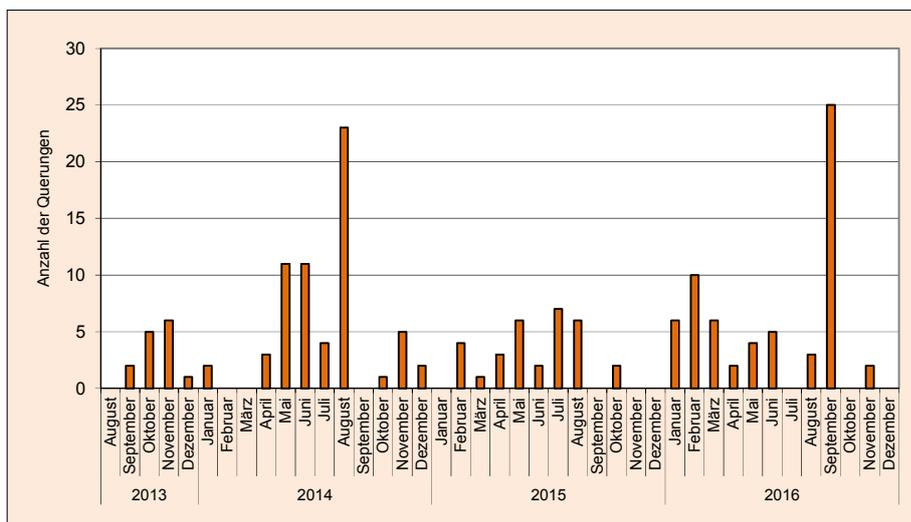


Abb. 107: Zahl der Querungen durch Füchse im Verlauf des Monitorings

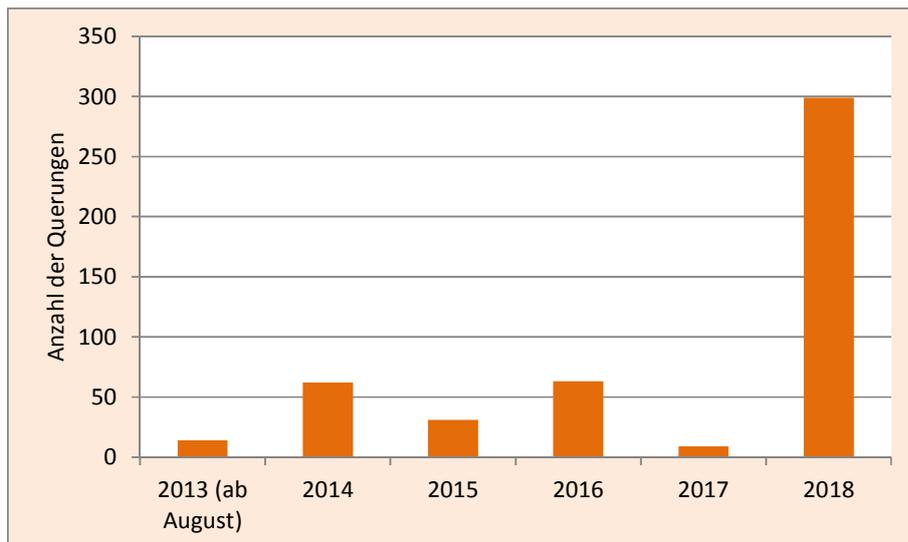


Abb. 108: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Füchse auf der Grünbrücke über die BAB 12 (n= 299)

Auch Dachse (Abb. 109) sind relativ regelmäßig nachts auf der Grünbrücke nachzuweisen, allerdings mit abnehmender Tendenz (Abb. 110). Bisher konnten 143 Querungen analysiert werden, wobei die Nutzungshäufigkeiten von Monat zu Monat sehr unterschiedlich sind.



Abb. 109: Ein Dachs überquert nachts die Grünbrücke an der BAB 12

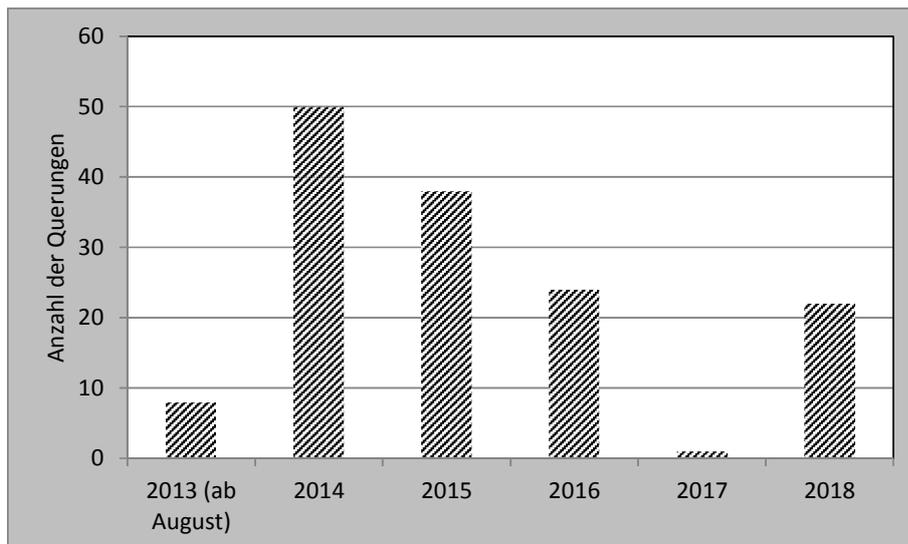


Abb. 110: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Dachse auf der Grünbrücke über die BAB 12 (n= 143)

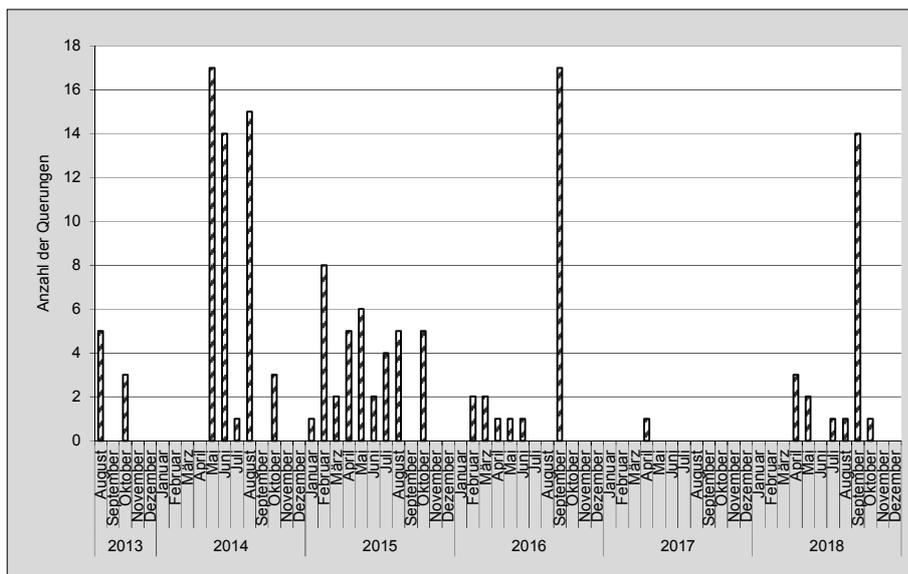


Abb. 111: Zahl der Querungen durch Dachse im Verlauf des Monitorings

Die bislang höchsten monatlichen Querungsraten wurden im Mai 2014 sowie im September 2016 und 2018 registriert (Abb. 111).

Aber nicht der Dachs ist zweithäufigster Beutegreifer auf der Grünbrücke über die BAB 12, sondern der Wolf. Nachdem, höchstwahrscheinlich durch technische Probleme im Beobachtungsjahr 2017 verursacht, die Zahl der dokumentierten Querungen durch Wölfe deutlich zurückgegangen war, konnte im vergangenen Beobachtungsjahr eine rasante Entwicklung bezüglich der Grünbrückennutzung durch Wölfe dokumentiert werden (Abb. 112).

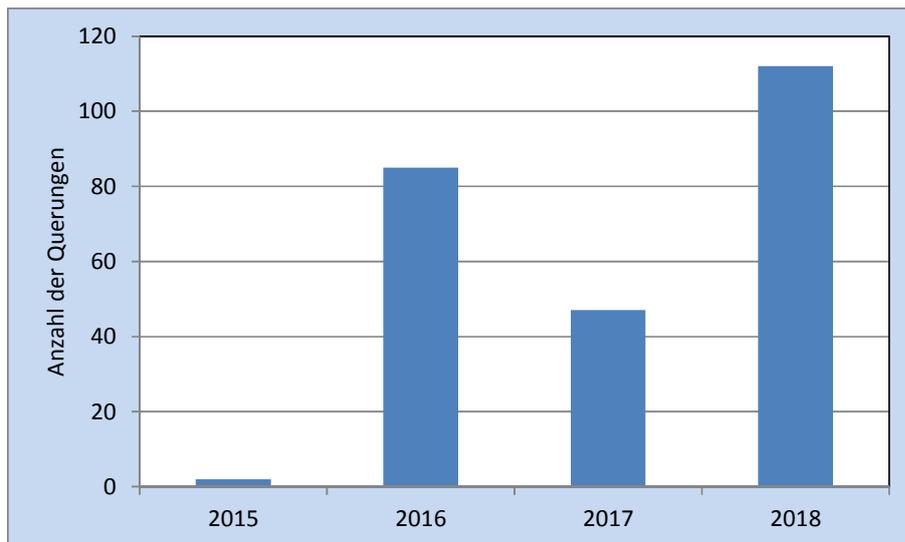


Abb. 112: Entwicklung der Nutzungshäufigkeit durch Wölfe auf der Grünbrücke über die BAB 12 (n= 246)

Ende Dezember 2015 gelang erstmals der Nachweis zweier Wolfsquerungen auf der Grünbrücke über die BAB 12. Im Jahr 2016 erfolgten weitere 85 Querungen, von denen 19 tagsüber passierten. Die Nutzung der Grünbrücke von bis zu 5 Tieren zeitnah konnte dokumentiert werden, so dass davon auszugehen ist, dass es sich um Mitglieder eines Rudels handelt und nicht nur einzelne Exemplare, die in der Region um die Grünbrücke leben. Im Jahr 2017 kamen 47 weitere Wolfsquerungen hinzu und im vergangenen Beobachtungsjahr konnte mit insgesamt 112 Querungen eine neue Höchstmarke dokumentiert werden. Damit stehen nun insgesamt 246 Wolfsquerungen zu Buche. Wölfe nutzen die Grünbrücke meist nachts aber nicht ausschließlich (Abb. 113 und 114; Tab. 8).



Abb. 113: Ein Rudel überquert die Grünbrücke über die BAB 12 von Nord nach Süd



Abb. 114: Ein Wolf nutzt die Grünbrücke am Tag zur Überquerung der Autobahn

Im vergangenen Jahr waren mit Ausnahme von Januar und Mai in jedem Monat Wolfsquerungen registriert worden, die meisten im Februar (27), den bislang höchsten monatlichen Querungswert gab es allerdings im November 2016 mit 31 Querungen (Abb. 115).

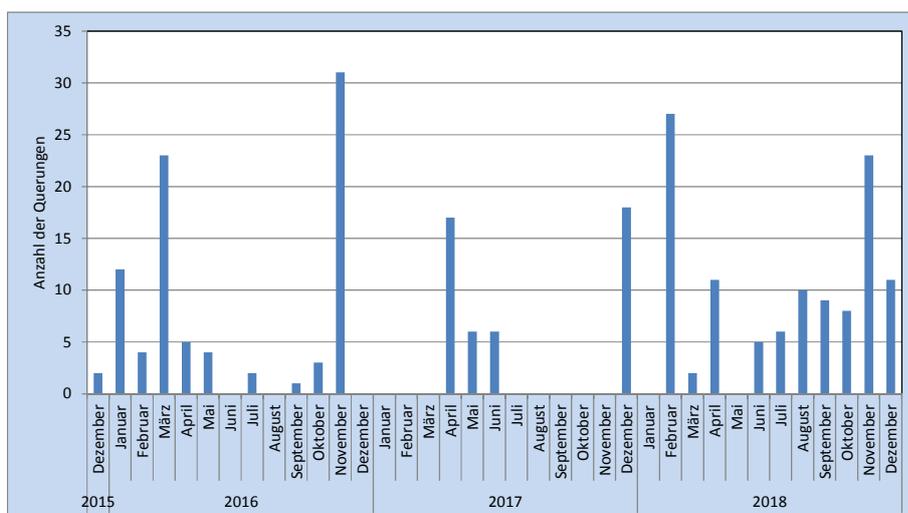


Abb. 115: Zahl der Querungen durch Wölfe im Verlauf des Monitorings

Tab. 8: Übersicht zur Nutzung der Grünbrücke an der BAB 12 durch Wölfe – Teil 1

Jahr	Datum	Zeitpunkt	Uhrzeit	Anzahl der Individuen	Richtung der Querung
2015	29.12.2015	nachts	01:23:45	1	nach Süden
	29.12.2015	nachts	17:07:35	1	nach Norden
2016	05.01.2016	nachts	01:25:07	2	nach Norden
	05.01.2016	nachts	01:48:08	2	nach Norden
	05.01.2016	nachts	04:41:49	2	nach Süden
	05.01.2016	nachts	04:41:56	1	nach Süden
	06.01.2016	nachts	05:23:40	1	nach Süden
	06.01.2016	nachts	06:33:52	1	nach Norden
	28.01.2016	nachts	03:16:27	1	nach Süden
	28.01.2016	nachts	05:57:18	1	nach Norden
	28.01.2016	nachts	07:08:27	1	nach Süden
	11.02.2016	nachts	20:48:39	1	nach Norden
	20.02.2016	nachts	01:12:20	1	nach Süden
	24.02.2016	nachts	01:46:52	1	nach Norden
	24.02.2016	nachts	03:49:41	1	nach Süden
	01.03.2016	nachts	02:01:58	3	nach Norden
	01.03.2016	nachts	02:04:20	1	nach Norden
	01.03.2016	nachts	03:02:36	1	nach Süden
	01.03.2016	tags	06:35:41	2	nach Süden
	03.03.2016	tags	07:57:58	1	nach Süden
	11.03.2016	nachts	20:19:44	1	nach Norden
	12.03.2016	nachts	05:50:57	3	nach Norden
	12.03.2016	tags	06:57:20	1	nach Süden
	12.03.2016	tags	07:05:36	2	nach Süden
	12.03.2016	tags	07:05:48	1	nach Süden
	12.03.2016	tags	07:34:52	1	nach Süden
	23.03.2016	nachts	22:47:05	4	nach Norden
	24.03.2016	nachts	03:26:06	2	nach Süden
	08.04.2016	nachts	00:01:43	2	nach Süden
	19.04.2016	tags	05:51:59	3	nach Norden
	12.05.2016	nachts	01:52:46	3	nach Norden
	15.05.2016	nachts	02:27:32	1	nach Süden
	06.07.2016	tags	20:05:23	2	nach Süden
	19.09.2016	nachts	02:35:20	1	nach Norden
	27.10.2016	nachts	02:22:01	3	nach Süden
02.11.2016	nachts	18:00:26	4	nach Norden	
03.11.2016	nachts	00:41:54	1	nach Süden	
03.11.2016	nachts	00:49:45	1	nach Süden	
11.11.2016	nachts	07:02:57	3	nach Norden	
11.11.2016	tags	09:08:20	1	nach Süden	
11.11.2016	tags	09:12:50	2	nach Süden	
16.11.2016	nachts	20:26:52	1	nach Norden	
16.11.2016	nachts	22:12:53	2	nach Süden	
16.11.2016	nachts	23:47:15	1	nach Süden	
17.11.2016	nachts	01:16:20	1	nach Süden	
20.11.2016	nachts	19:25:32	3	nach Norden	
21.11.2016	tags	07:15:11	3	nach Süden	
29.11.2016	nachts	22:11:20	5	nach Norden	
29.11.2016	nachts	23:21:27	1	nach Süden	
30.11.2016	nachts	02:57:15	2	nach Süden	

Tab. 8: Übersicht zur Nutzung der Grünbrücke an der BAB 12 durch Wölfe – Teil 2

Jahr	Datum	Zeitpunkt	Uhrzeit	Anzahl der Individuen	Richtung der Querung
2017	03.04.2017	nachts	02:14:29	1	nach Norden
	03.04.2017	nachts	02:14:43	1	nach Norden
	03.04.2017	nachts	02:05:01	1	nach Norden
	03.04.2017	nachts	03:16:17	1	nach Süden
	03.04.2017	nachts	03:21:07	1	nach Süden
	03.04.2017	nachts	03:28:18	1	nach Süden
	03.04.2017	nachts	04:20:21	1	nach Norden
	03.04.2017	nachts	05:19:23	2	nach Süden
	04.04.2017	nachts	06:06:27	1	nach Norden
	10.04.2017	nachts	03:22:11	1	nach Norden
	14.04.2017	nachts	04:38:08	1	nach Süden
	18.04.2017	nachts	02:26:27	4	nach Norden
	29.04.2017	nachts	04:14:24	1	nach Norden
	05.05.2017	nachts	05:36:25	1	nach Norden
	05.05.2017	nachts	06:16:10	1	nach Süden
	11.05.2017	nachts	03:48:47	2	nach Norden
	11.05.2017	tags	04:42:35	2	nach Süden
	15.06.2017	nachts	02:06:54	2	nach Norden
	15.06.2017	nachts	02:37:00	1	nach Norden
	15.06.2017	nachts	03:50:52	1	nach Süden
	15.06.2017	nachts	03:56:10	1	nach Süden
	15.06.2017	nachts	04:15:49	1	nach Süden
	01.12.2017	nachts	21:04:44	1	nach Norden
	01.12.2017	nachts	21:05:06	1	nach Süden
	01.12.2017	nachts	21:09:14	1	nach Norden
	01.12.2017	nachts	21:09:53	1	nach Norden
	01.12.2017	nachts	22:19:44	1	nach Süden
	01.12.2017	nachts	22:23:18	1	nach Süden
	04.12.2017	nachts	05:14:14	1	nach Norden
	05.12.2017	nachts	01:42:59	1	nach Süden
	05.12.2017	nachts	01:49:37	1	nach Süden
	08.12.2017	nachts	17:39:54	1	nach Norden
	09.12.2017	nachts	20:09:15	1	nach Süden
	09.12.2017	nachts	20:09:20	1	nach Süden
	09.12.2017	nachts	20:09:23	1	nach Süden
	14.12.2017	nachts	19:39:54	5	nach Norden
2018	16.02.2018	nachts	03:22:31	2	nach Süden
	17.02.2018	nachts	00:47:14	1	nach Norden
	20.02.2018	nachts	01:32:32	4	nach Norden
	28.02.2018	nachts	18:59:54	1	nach Norden
	28.02.2018	nachts	20:55:28	5	nach Norden
	28.02.2018	nachts	21:27:52	5	nach Süden
	28.02.2018	nachts	21:40:41	5	nach Norden
	28.02.2018	nachts	23:15:28	4	nach Süden
	02.03.2018	tags	09:59:28	1	nach Süden
	15.03.2018	nachts	03:30:54	1	nach Süden
	05.04.2018	nachts	04:27:47	5	nach Norden
	05.04.2018	tags	06:01:11	2	nach Süden
	29.04.2018	nachts	22:07:47	4	nach Norden
	04.06.2018	nachts	23:34:25	2	nach Norden
	05.06.2018	nachts	03:51:36	1	nach Süden
18.06.2018	tags	04:29:30	1	nach Süden	
18.06.2018	tags	05:21:40	1	nach Süden	

Tab. 8: Übersicht zur Nutzung der Grünbrücke an der BAB 12 durch Wölfe – Teil 3

Jahr	Datum	Zeitpunkt	Uhrzeit	Anzahl der Individuen	Richtung der Querung
2018	21.07.2018	nachts	22:18:43	1	nach Norden
	21.07.2018	nachts	22:19:01	1	nach Norden
	21.07.2018	nachts	22:58:39	1	nach Süden
	21.07.2018	nachts	23:02:20	1	nach Süden
	28.07.2018	nachts	03:26:07	1	nach Norden
	28.07.2018	tags	05:31:54	1	nach Süden
	08.08.2018	nachts	21:48:53	1	nach Norden
	14.08.2018	nachts	23:16:30	1	nach Süden
	16.08.2018	nachts	21:14:45	1	nach Norden
	16.08.2018	nachts	21:14:56	1	nach Norden
	17.08.2018	nachts	01:12:10	1	nach Süden
	18.08.2018	nachts	21:45:04	1	nach Norden
	27.08.2018	nachts	01:51:03	1	nach Norden
	27.08.2018	nachts	03:35:32	1	nach Süden
	29.08.2018	nachts	04:37:44	1	nach Norden
	31.08.2018	nachts	23:42:23	1	nach Norden
	07.09.2018	nachts	02:20:55	1	nach Norden
	07.09.2018	nachts	02:21:05	1	nach Norden
	10.09.2018	nachts	22:47:56	2	nach Norden
	11.09.2018	nachts	02:31:37	1	nach Süden
	11.09.2018	nachts	03:40:07	1	nach Süden
	12.09.2018	nachts	02:10:39	1	nach Süden
	12.09.2018	nachts	02:46:55	1	nach Süden
	22.09.2018	nachts	20:02:17	1	nach Norden
	06.10.2018	nachts	22:56:03	1	nach Norden
	06.10.2018	nachts	22:56:07	1	nach Norden
	13.10.2018	nachts	23:41:13	2	nach Norden
	21.10.2018	nachts	20:47:47	1	nach Süden
	22.10.2018	nachts	06:57:18	1	nach Norden
	22.10.2018	nachts	06:57:30	1	nach Norden
	26.10.2018	tags	08:01:52	1	nach Süden
	01.11.2018	nachts	23:20:06	1	nach Norden
	01.11.2018	nachts	23:20:13	1	nach Norden
	01.11.2018	nachts	23:20:22	1	nach Norden
	02.11.2018	nachts	03:50:31	1	nach Süden
	15.11.2018	nachts	20:08:12	1	nach Norden
	17.11.2018	tags	11:30:49	1	nach Süden
	18.11.2018	tags	08:18:26	1	nach Süden
	20.11.2018	nachts	20:07:46	1	nach Norden
	20.11.2018	nachts	21:06:57	1	nach Süden
	20.11.2018	nachts	23:31:00	1	nach Norden
	22.11.2018	nachts	02:09:14	1	nach Süden
	22.11.2018	nachts	02:57:11	1	nach Norden
	22.11.2018	nachts	02:57:30	1	nach Norden
	22.11.2018	nachts	04:56:28	1	nach Süden
	22.11.2018	nachts	04:56:43	1	nach Süden
	23.11.2018	nachts	05:45:13	1	nach Süden
	23.11.2018	nachts	23:45:50	1	nach Süden
	25.11.2018	nachts	05:54:23	1	nach Süden
	25.11.2018	nachts	05:54:47	1	nach Süden
	25.11.2018	nachts	05:59:04	2	nach Norden
	25.11.2018	nachts	06:03:10	1	nach Norden
	25.11.2018	nachts	06:05:34	1	nach Süden
	02.12.2018	nachts	20:42:41	1	nach Norden
	02.12.2018	nachts	20:42:47	1	nach Norden
	03.12.2018	nachts	18:26:26	2	nach Norden
	03.12.2018	nachts	18:34:14	2	nach Norden
23.12.2018	nachts	01:07:24	2	nach Norden	
23.12.2018	nachts	01:07:32	1	nach Norden	
23.12.2018	nachts	03:39:59	2	nach Süden	



Abb. 116: Bei Tageslicht hat es der Wolf eilig

Im Beobachtungsjahr 2018 untersuchte PLASCHKE (2019) die Nutzung und Frequentierung von Grünbrücken durch den Wolf (*Canis lupus*) in Brandenburg im Rahmen einer Masterarbeit an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und konnte mittels Fotofallen-Monitoring an der BAB 12-Grünbrücke zeigen, dass die im Süden Brandenburgs beheimateten Wolfsrudel die Grünbrücke nutzen, um einerseits zwischen Tages- und Nachtrevieren zu wechseln und andererseits beidseits der Autobahn zu jagen. Das Querungsverhalten von Rehen wird durch die Anwesenheit der Wölfe insbesondere im Winter negativ beeinflusst, Rotwild reagiert demgegenüber nur auf die Anwesenheit von Menschen auf dem Bauwerk. Seit 2015 nimmt die Frequentierung der Grünbrücke durch Wölfe zu; somit unterstützt das Bauwerk die weitere Ausbreitung der Wölfe nach Norden (PLASCHKE 2019).





Abb. 117 bis 122: Bilder der Fotofallen von der Grünbrücke über die BAB 12 (Rot- und Rehwild, Fuchs und Wolf)

Nur äußerst selten oder eher zufällig nutzen Marderhunde (13 Querungen), Waschbären (12 Querungen), Hauskatzen (4 Querungen) sowie Marder (3 Querungen) die Grünbrücke über die BAB 12.

3.3.4 Verhalten von Wildtieren auf der Grünbrücke über die BAB 12

Für die BAB 12-Grünbrücke liegen bislang Verhaltensmerkmale von 6.428 Tierquerungen vor. Die große Mehrheit der die Grünbrücke nutzenden Tiere überquert diese ruhig ziehend (82 Prozent, Abb. 123), bei weiteren 6 Prozent konnte zudem eine Nahrungsaufnahme beobachtet werden (Verhalten: äsend, Abb. 124 und 125) 12 Prozent der Wildtiere überquerten die Brücke an der BAB 12 flüchtig (Abb. 126); gegenüber den Vorjahresergebnissen hat sich diesbezüglich kaum etwas geändert (Abb. 127).



Abb. 123: Ein Rudel Rothirsche zieht nachts ruhig „im Gänsemarsch“ über die Grünbrücke



Abb. 124: Hase im September äsend vor der Kamera



Abb. 125: Schwarzwild gräbt im Oktober nach Fressbarem auf der Grünbrücke



Abb. 126: Rothirsche überqueren mittags das Bauwerk flüchtig und sichtlich nervös

Abb. 127: Verhalten von Wildtieren während der Nutzung der Grünbrücke an der BAB 12 (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=6.428)

Aber auch andere Verhaltensweisen wurden dokumentiert. In der Abbildung 128 „fechten“ zwei Rehböcke auf dem Bauwerk einen Revierkampf aus.



Abb. 128: Kampf zweier Rehböcke

Eine Bache führt ihre Frischlinge ruhig ziehend über das Bauwerk, sichert dann jedoch aufmerksam in Richtung Kamera (Abb. 129).

Das sind ganz normale Verhaltensweisen, wie sie Wildtiere auch in ihrem natürlichen Lebensraum zeigen, was dafür spricht, dass die Grünbrücke zum Lebensraumbestandteil geworden ist und nicht als Fremdkörper betrachtet wird.



Abb. 129: Bache sichert in Richtung Kamera

Ihren Erfahrungen in der vielfach genutzten Kulturlandschaft Rechnung tragend nutzen die meisten Wildtiere die Grünbrücke nachts (81 Prozent; Abb. 130) zur Querung, die Zahl an Querungen tagsüber sind gegenüber dem Vorjahr um 2 Prozent gesunken und betragen gegenwärtig 19 Prozent. Das Monitoring muss fortgesetzt werden, um die Entwicklung auch zukünftig kontinuierlich verfolgen zu können.

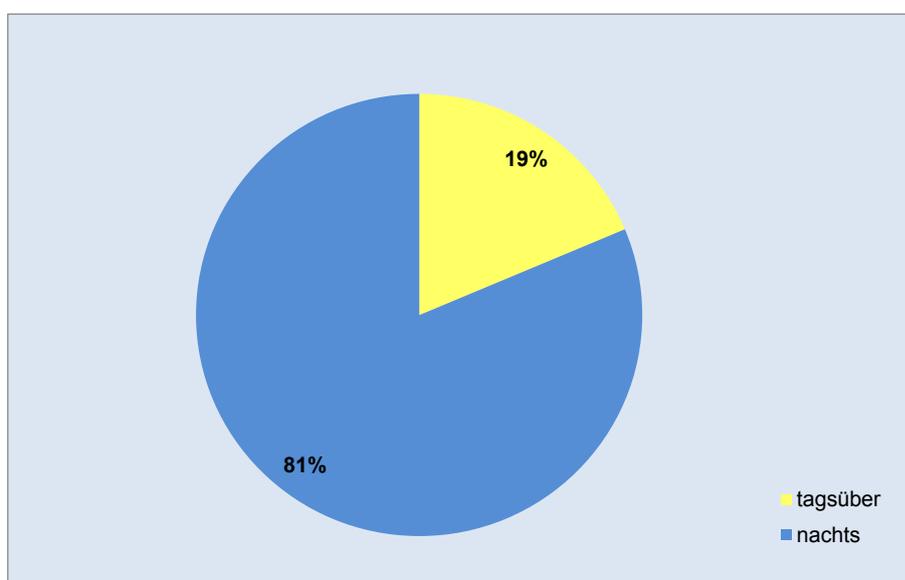


Abb. 130: Vergleich der Anzahl von Tierquerungen tagsüber und nachts (Gesamter Untersuchungszeitraum, n=6.395)

3.3.5 Anthropogene Einflüsse auf der Grünbrücke über die BAB 12

Im Dezember 2013 waren nach 4 Monaten Monitoring Querungen durch Menschen häufiger als Querungen durch Wildtiere. Ende 2014 hatte sich die Situation soweit entspannt, dass Menschen einen Anteil von 19 Prozent an den Querungen insgesamt hatten. In den darauffolgenden Jahren ging der Anteil anthropogener Störungen immer weiter zurück und liegt gegenwärtig bei 7 Prozent; eine erfreuliche Entwicklung, wenngleich hier wahrscheinlich auch die vergleichsweise enorme Zahl an (Rot)-Wildquerungen in Relation zu menschlichen Aktivitäten auf der Grünbrücke eine mitentscheidende Rolle spielen wird (Abb. 131), denn im Vergleich zum Vorjahr waren 2018 mehr Menschen auf der Grünbrücke.

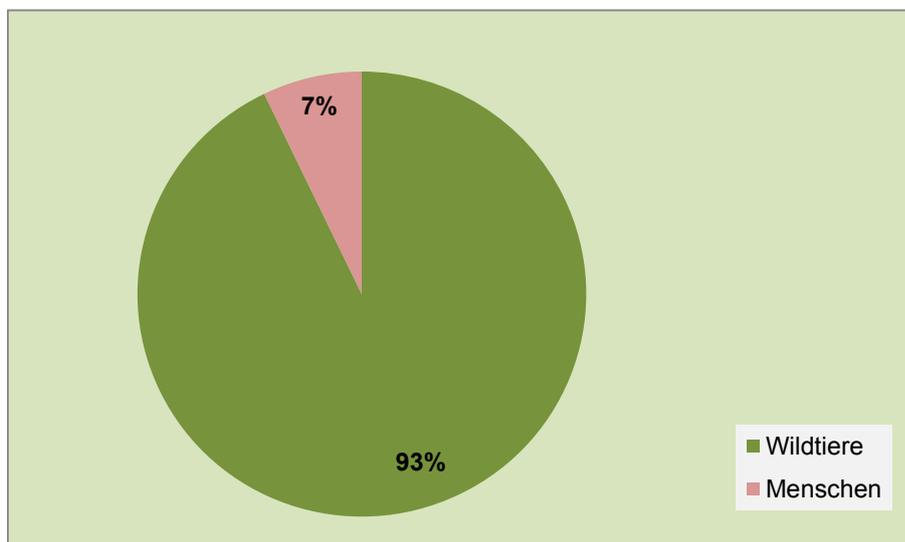


Abb. 131: Anteile von Wildtieren und Menschen auf der Grünbrücke über die BAB 12 (Gesamter Untersuchungszeitraum)

Aufgrund der relativ häufigen Kameraausfälle sind sowohl die Einschätzung der anthropogenen Störungen (Abb. 132 bis 135) als auch deren Entwicklungstendenz schwierig. Es hat den Anschein, dass freilaufende Hunde kaum noch ein Problem darstellen, auch kopfstärke Wandergruppen traten nicht mehr in Erscheinung.

Auf der Grünbrücke über die BAB 12 geht es damit deutlich ruhiger zu als auf den Bauwerken an der BAB 9 und der BAB 13 (Abb. 136).



Abb. 132 bis 135: Menschen, Hunde und Kraftfahrzeuge auf der Grünbrücke über die BAB 12 sind glücklicher Weise selten

Zwar waren mit Ausnahme der ersten beiden Monate 2018 in jedem weiteren Monat anthropogene Störungen dokumentiert worden (Abb. 136), aber die monatlichen Nutzungsraten waren gering (meist unter zehn Personen) und die Tendenz der Störungen ist weiter sinkend (Abb. 137).

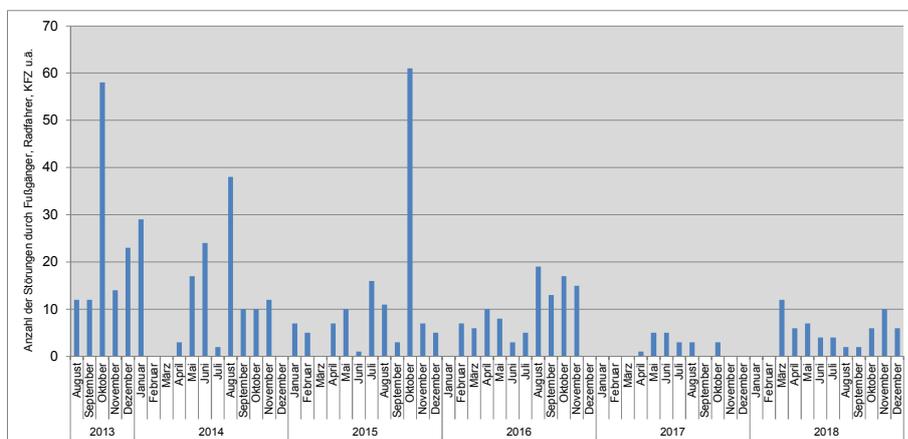


Abb. 136: Monatliche Anzahl von Querungen durch Menschen auf der Grünbrücke über die BAB 13

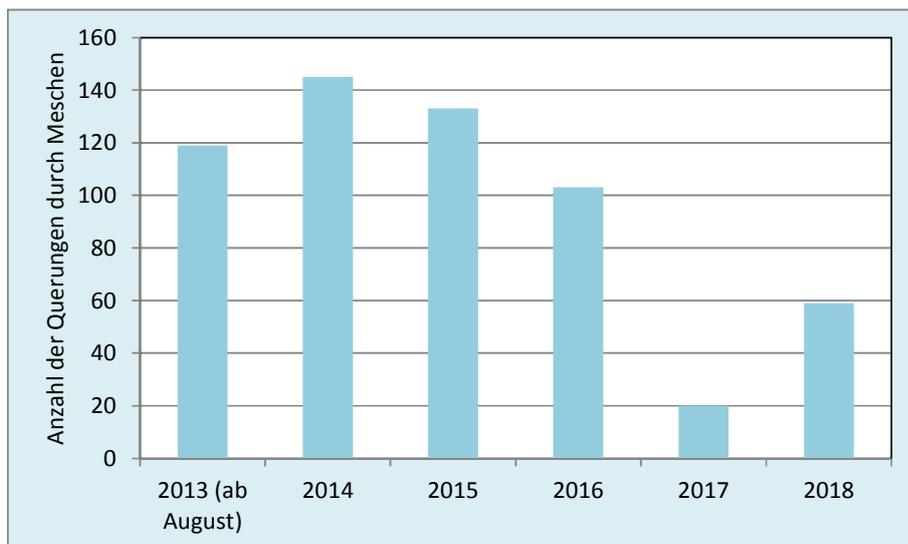


Abb. 137: Entwicklung der jährlichen anthropogenen Einflüsse auf der Grünbrücke

Dennoch muss auch hier das Monitoring weitergeführt werden, um diesbezügliche Veränderungen zeitnah korrigieren zu können.

3.3.6 Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 12

Laut Auskunft des Polizeipräsidiums in Potsdam gab es auch 2018 einen Wildunfall in dem knapp 6 km langen Bereich zwischen den Anschlussstellen Briesen und Müllrose, wobei das beteiligte Wildtier (Reh oder Damwild) die Schutzzäune in irgendeiner Weise überwunden haben muss. Damit blieb die Zahl an Wildunfällen auf Vorjahresniveau, im genannten Bereich stehen nun insgesamt 16 Unfälle unter Beteiligung von Wildtieren zu Buche (Abb. 138; Tab. 9). Das zukünftige Monitoring wird zeigen, ob die positive Entwicklung anhalten wird.

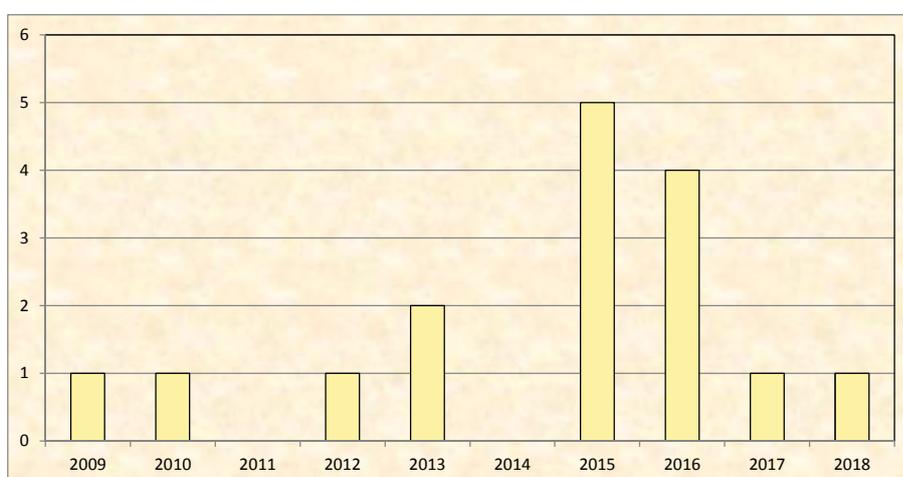


Abb. 138: Entwicklung der Zahl an Wildunfällen im Bereich der Grünbrücke BAB 12

Tab. 9: Statistik der Wildunfälle im Bereich der Grünbrücke über die BAB 12

(Quelle: Polizeipräsidium; EUSka Stand 20.02.2019 und VKU-Programm 2009)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Verkehrsunfälle (gesamt)	1	1	0	1	2	0	5	4	1	1
davon mit Personenschaden	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
davon mit Sachschaden	1	1	0	1	2	0	4	4	1	0
dabei Getötete	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dabei Verletzte	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

beteiligte Wildtiere	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fuchs	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Dachs	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Wuschbär	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Hase	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Reh / Damwild	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1
Schwarzwild	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nicht bekannt *	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0

* Unfälle mit Ausweichmanöver (keine Kollision)

Wie das Monitoring an anderen Grünbrücken über BAB in Brandenburg belegt, ist auch bei jahrelanger kompletter Zäunung immer eine potentielle Gefahr von Wildunfällen gegeben.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Aus Mitteln des Konjunkturpaketes II der Bundesregierung sind drei Grünbrücken über bestehende Autobahnen in Brandenburg errichtet worden. Die Grünbrücken verbinden seit längerem voneinander getrennte Waldlebensräume wieder miteinander.

2012 begann die Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9 (20.09.) und BAB 13 (02.10.), im Jahr 2013 (08.08.) an der BAB 12. Mit Hilfe von Video-Überwachungsanlagen wurden alle Wildtierbewegungen und die anthropogenen Einflüsse auf den Bauwerken bis 31.12.2018 ermittelt und ausgewertet. Das Monitoring erbrachte bislang folgende Ergebnisse:

Es konnten

an der BAB 9 - Grünbrücke: 20.847 Tierquerungen durch 14 Arten
(Ø 321 Querungen pro Monat; 11 Querungen pro 24 Stunden),

an der BAB 13 - Grünbrücke: 5.164 Tierquerungen durch 14 Arten
(Ø 85 Querungen pro Monat; 3 Querungen pro 24 Stunden) und

an der BAB 12 – Grünbrücke: 6.731 Tierquerungen durch 11 Arten
(Ø 143 Querungen im Monat; 5 Querungen pro 24 Stunden)

ausgewertet werden.

Die Abbildung 139 zeigt die Entwicklung der Anzahl von jährlichen Querungen durch Wildtiere auf den drei untersuchten Grünbrücken.

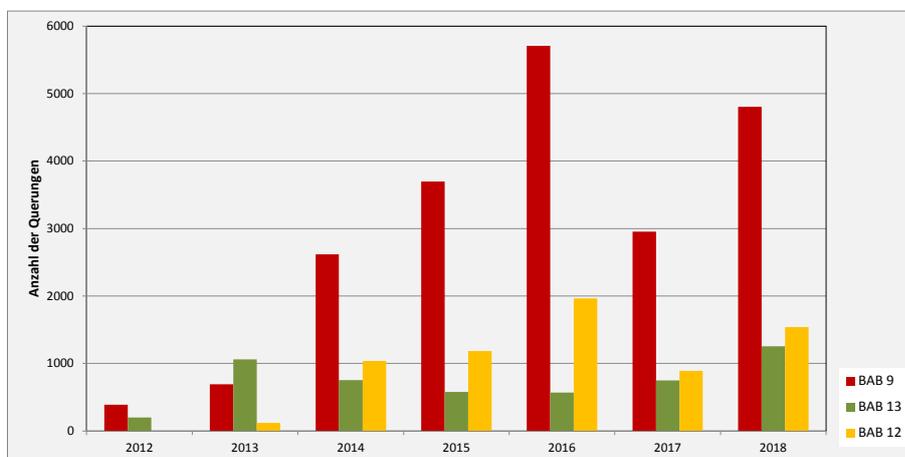


Abb. 139: Vergleich der Anzahl jährlicher Wildtierquerungen auf den Grünbrücken über die BAB 9, BAB 13 und BAB 12

Auf allen drei Grünbrücken gab es 2018 einen Anstieg der Zahl jährlicher Wildtierquerungen gegenüber dem Vorjahresergebnis. Der positive Trend stimmt optimistisch und lässt sich im laufenden Beobachtungsjahr hoffentlich bestätigen, vorausgesetzt, die Videoüberwachungsanlagen laufen ohne Unterbrechungen, was für alle drei Anlagen zutrifft.

Als „tierische Nutzer“ konnten auf allen drei Grünbrücken insgesamt bislang Elch-, Rot-, Dam-, Schwarz- und Rehwild sowie Feldhase, Rotfuchs, Dachshund, Waschbär, Marder, Marderhund, Wolf, Hauskatze und Nutria ermittelt werden. Darüber hinaus nutzten Kranich, Krähe, Storch, Bussard sowie verschiedene Singvögel die Bauwerke als Nahrungshabitat. 2018 kam keine neue Art hinzu.

Die Überquerung der Autobahnen erfolgt weiterhin ganz überwiegend nachts, die meisten Wildtiere ziehen ruhig oder sogar äsend über die Grünbrücken.

Störende Einflüsse von Menschen kommen auf allen drei Grünbrücken vor. Durchschnittlich wurden zwischen 12 (BAB 12) und 20 (BAB 9 und BAB 13) anthropogene Störungen pro Untersuchungsmonat registriert; damit setzt sich der Trend sinkender Störungshäufigkeiten weiter fort.

Wiederum nutzte ein Schäfer die Grünbrücke an der BAB 13, um mit seiner Herde die Autobahn zu überqueren. An der BAB 12 scheint die Situation bezüglich anthropogener Störungen weiterhin am ruhigsten zu sein.

Trotz vorhandener Wildschutzzäune ereignen sich im Grünbrückenbereich aller drei Autobahnen weiterhin Wildunfälle. Im Jahr 2018 waren es an der BAB 9-Grünbrücke 7 und an den Grünbrücken über die BAB 12 und 13 jeweils ein Unfall mit Beteiligung von Wildtieren.

Die FS wird im Rahmen ihrer personellen Möglichkeiten die Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 13 und 12 fortsetzen.

5 Literatur

- DOBIÁŠ, K.; GLEICH, E.; MARKO, H.; EISERMANN, B. (2013): Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12, und 13 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring für größere Säugetiere).
- DOBIÁŠ, K. (2014): Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12, und 13 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring für größere Säugetiere).
- DOBIÁŠ, K. (2015): Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12, und 13 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring für größere Säugetiere).
- DOBIÁŠ, K. (2016): Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12, und 13 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring für größere Säugetiere).
- DOBIÁŠ, K. (2017): Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12, und 13 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring für größere Säugetiere).
- DOBIÁŠ, K. (2018): Erfolgskontrolle an den Grünbrücken über die BAB 9, 12, und 13 zum Nachweis der Funktionalität als Wildtierpassage (Monitoring für größere Säugetiere).
- JESSEL, B. (2019): Vorwort In: RECK, H.; HÄNEL, K.; STREIN, M.; GEORGII, B.; HENNEBERG, M.; PETERS-OSTENBERG, E.; BÖTTCHER, M.: Grünbrücken, Faunatunnel und Tierdurchlässe, Anforderungen an Querungshilfen, BfN-Skripten 522, 97 Seiten.
- PLASCHKE, M. (2019): Nutzung und Frequentierung von Grünbrücken durch den Wolf (*Canis lupus*) in Brandenburg. Masterarbeit, BTU Cottbus-Senftenberg.

**Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des
Landes Brandenburg (MLUL)**

Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE)
Alfred-Möller-Straße 1, 16225 Eberswalde
www.forst.brandenburg.de

