

Endbericht

Habichtskauz Wiederansiedelung

2015-2018



Richard Zink¹ & Theresa Walter¹
mit Beiträgen von Ingrid Kohl² & Christoph Leditznig²

¹ Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Vetmeduni Vienna

² Schutzgebietsverwaltung Wildnisgebiet Dürrenstein

Herausgeber: Gesellschaft zur Förderung des Forschungsinstitutes für Wildtierkunde und Ökologie - Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Vetmeduni Vienna

Wien, April 2018

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



INHALT

INHALT	1
1 PROJEKTÜBERBLICK	2
2 PROJEKTKOORDINATION	4
2.1 DAS ZUCHTNETZWERK	4
2.1.1 NACHZUCHT IN MENSCHLICHER OBHUT	4
2.1.2 KONTINGENT ZUR FREILASSUNG	4
2.2 STAMMBAUM & GENETIK	5
2.3 BERINGUNG	5
2.4 NISTHILFEN	6
3 PROJEKTGEBIET BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD	8
3.1 FREIGELASSENE VÖGEL IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD	8
3.2 GESCHLECHTERVERHÄLTNIS FREIGELASSENER KÄUZE	10
3.3 GENETIK	11
3.4 DIE FREILASSUNG	13
3.4.1 FUTTERTISCHE & FOTOFALLEN IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD	15
3.5 REPRODUKTION IM FREILAND	16
3.6 BEWUSSTSEINSBILDUNG	18
3.6.1 HABICHTSKAUZ EXKURSIONEN	18
3.6.2 NISTKASTENPATEN UND NISTKASTEN WORKSHOPS	18
3.6.3 WEBCAM	20
3.6.4 PÄDAGOGISCHES „EULENKIT“	20
3.7 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	21
3.7.1 NEWSLETTER	21
3.7.2 ONLINE BEITRÄGE	22
3.7.3 PRINTMEDIEN	23
3.7.4 RADIO & FERNSEHEN	24
3.7.5 VORTRÄGE	26
3.7.6 INFORMATIONSVERANSTALTUNGEN	27
4 PROJEKTGEBIET WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN	29
4.1 FREIGELASSENE HABICHTSKÄUZE IM WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN	29
4.2 REPRODUKTION IM FREILAND	31
4.3 TELEMETRIE ERGEBNISSE	35
4.4 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	39
5 ZUSAMMENFASSUNG DER ERREICHTEN ERGEBNISSE	40
LITERATUR	42
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	43
TABELLENVERZEICHNIS	45

1 Projektüberblick

Das Vorkommen des Habichtskauzes (*Strix uralensis*) erstreckte sich ursprünglich vermutlich über weite Teile der Wälder Europas. Bedingt durch Rodung bzw. Umwandlung der „Urwälder“ in Wirtschaftswald sowie durch Abschüsse schrumpfte der Bestand aber gerade in Mitteleuropa sehr stark. In Österreich ist die zweitgrößte Eule Mitteleuropas Mitte des letzten Jahrhunderts ausgestorben; der letzte historische Brutnachweis liegt für Kärnten im Jahr 1955 vor.

Zwecks Etablierung der ursprünglichen Fauna in Nationalparks wurde im Böhmerwald in Deutschland seit den 1970er Jahren durch Wiederansiedelung ein kleiner, bislang weitgehend isolierter Bestand etabliert, die österreichische Verbreitungslücke zwischen dem Böhmerwald und den Südalpen / Dinariden blieb jedoch bis vor Kurzem bestehen. 2006-2008 reifte die Idee, Wiederansiedlungsmaßnahmen auch auf die nördlichen Ostalpen auszudehnen und so einen Brückenschlag der Vorkommen des Böhmerwaldes, der Slowakei und Sloweniens zu schaffen. Der Vater des Gedankens dabei war, genetisch bereits isolierte Kleinbestände wieder anzugliedern und den Austausch untereinander sicherzustellen. Dazu sollten autarke Populationskeimzellen in den NO-Alpen etabliert werden, die letztlich das Zünglein an der Waage zur Vernetzung der Subpopulationen zu einer mitteleuropäischen Metapopulation darstellen.

Nach Erarbeitung eines österreichischen Aktionsplans und gründlicher Prüfung der Machbarkeit initiierten das **Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie/Vetmeduni Vienna** (Projektleitung Dr. Richard Zink) und das **Wildnisgebiet Dürrenstein** unter der Leitung von Dr. Christoph Leditznig gemeinsam mit den **Ländern Niederösterreich und Wien**, der Österreichischen Zoo-Organisation, der **Österreichischen Bundesforste AG** und einer Reihe weiterer wichtiger Projektpartner im Jahr 2008 ein Artenschutzprojekt zur Rekonstruktion der österreichischen Habichtskauz Vorkommen.

Im wahrsten Sinne des Wortes „mauserte“ sich das anfängliche Wiederansiedelungs-Experiment zu einem **Vorzeigeprojekt**. Dank der Unterstützung zuvor genannter Projektträger, sowie zahlreicher anderer Kooperationspartner (siehe Logos, Seite 3) und viel ehrenamtlicher Mithilfe entstand im Laufe der Zeit eine Art Schneeballeffekt und immer mehr **neue Kooperationen** kamen zustande. So konnte der bisherige Niederösterreich-Schwerpunkt durch Unterstützung der **MA49 Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb** auf das Gebiet der Stadt Wien und ihre Quellschutzwälder im Rahmen der Förderschiene „Ländliche Entwicklung“ ausgedehnt werden.

Die Evaluierung des Projekts erfolgt durch ein **ausgeklügeltes Monitoring-System**. Besonderes Augenmerk wird auf den Ausbau eines Netzwerks von Nisthilfen gelegt, mit dessen Hilfe der Reproduktionserfolg gesteigert, vor allem aber besser kontrollierbar wird. Das genetische Monitoring zur Wiedererkennung einzelner Individuen wird weiter aufgebaut und zeigt Erfolge. Spezielle Kunststoffringe mit kleinen Mikrochips ermöglichen darüber hinaus eine weitere Methode der individuellen Identifikation der Vögel an den Brutplätzen im Freiland, ohne der Vögel habhaft zu werden.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Projektperiode 2015 – März 2018 zusammengefasst.

Die Habichtskauz Wiederansiedelung ist nur durch Unterstützung folgender Kooperationspartner möglich:

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Land  Wien



Die Logoleiste beinhaltet Partner welche die Habichtskauz-Wiederansiedelung über die Landesgrenzen Niederösterreichs hinaus unterstützen. Gegenständliches (Teil-) Projekt ist ein rein niederösterreichisches LE-Projekt.

Außerdem erhielt der bundesweit durchgeführte Artenschutzschwerpunkt Habichtskauz nennenswerte finanzielle Zuwendungen durch folgende Institutionen:



2 Projektkoordination

2.1 Das Zuchtnetzwerk

2.1.1 Nachzucht in menschlicher Obhut

Im Zeitraum 2015-2017 konnten mehr als 50 Habichtskauz-Paare potentiell für das Wiederansiedelungs-Projekt herangezogen werden. Innerhalb des Zuchtnetzwerks wurden im selben Zeitraum etliche Paare zwecks Optimierung der Genetik und damit auch besserer Nachzuchtergebnisse neu zusammengestellt. Einige weitere Paare mussten hingegen zwecks neuer Verpaarung oder wegen Ausfällen aufgelöst werden. Alleine in Österreich wurden im Projektzeitraum 11 Paare aufgelöst und 14 neu zusammengestellt. Einige Paare wurden zwischen Netzwerkpartnern transferiert. International waren es 4 Paare die aufgelöst und anschließend neu zusammengestellt wurden. Die Daten über die Paare werden in einer Vogeldatenbank des Projektes verwaltet und aktuell gehalten. Mit dem Zuchtstock des Wiederansiedelungsprojektes können mittlerweile zuverlässig weitere Freilassungen durchgeführt werden. Selbst bei stark fluktuierender Reproduktion sollte stets ausreichend Nachwuchs zur Verfügung stehen.

Im Zeitraum 2015-2017 konnten insgesamt 28 Paare erfolgreich reproduzieren. Sie brachten in 53 erfolgreichen Bruten 133 Jungvögel hervor. Das entspricht im Mittel 2,5 Jungvögel je Brut. Dieser Wert stimmt mit den Angaben aus dem Freiland (2,0 - 2,5) (Saurola 2009) überein. Durch diese guten Ergebnisse stand für alle Freilassungssaisonen 2015-2017 eine ausreichend hohe Anzahl an Jungeulen zur Verfügung.

In der Reproduktionssaison 2015 begannen 23 Paare mit der Brut, davon brüteten 87% erfolgreich und zogen insgesamt 42 Jungtiere groß. Im Jahr 2016 begannen 29 Paare mit der Brut. Von diesen Paaren konnten 70% erfolgreich brüten. Insgesamt schlüpften im Zuchtnetzwerk in diesem Jahr 48 Jungvögel, ein Plus von 14% im Vergleich zu 2015. In der Reproduktionssaison 2017 brüteten 15 Paare erfolgreich. Es schlüpften in diesem Jahr 42 Jungeulen, dies entspricht einem Mittel von 2,8 Jungvögel je Brut.

In den Jahren 2015 bis 2017 wurden von 48 Paaren des Zuchtnetzwerkes Informationen über den Brutverlauf an die Vogeldatenbank übermittelt. In Österreich wurden mit März 2018 31 Habichtskauz-Paare gehalten, das entspricht rund 60% aller im Zucht-Netzwerk zu diesem Zeitpunkt potentiell verfügbaren Brutpaare. Davon entfallen auf die Eulen- und Greifvogelstation in Haringsee 38,7% und auf die wissenschaftlich geführten Zoos der Österreichischen Zoo Organisation 16,1%. Der Rest wird in Wildparks, regionalen Auffangstationen und bei Privatpersonen gehalten. In Niederösterreich leben derzeit 14 Zuchtpaare des Habichtskauz Zuchtnetzwerks.

Für alle Zuchtpaare werden vom Förderwerber Einstellverträge ausgestellt. Bei einem Ausfall von Zuchtvögeln wird innerhalb des Zuchtnetzwerkes für einen passenden Ersatz gesorgt.

2.1.2 Kontingent zur Freilassung

Um die Freilassungssaison des jeweiligen Jahres optimal planen zu können, wird schon im Frühjahr mit allen Partnerorganisationen, welche ein Habichtskauz Zuchtpaar beherbergen, Kontakt aufgenommen und die Fortpflanzungsdaten der Habichtskäuze erfragt. Anschließend erfolgt die Zuteilung der Jungvögel an die verschiedenen Freilassungsplätze, sowie der Transport der Tiere aus dem Zuchtnetzwerk in die Freilassungsvolieren im richtigen Alter. In den Jahren 2015-2017 konnten insgesamt 72 junge Habichtskäuze zur Freilassung in Niederösterreich zur Verfügung gestellt werden.

Das Ziel eines ausreichenden Kontingentes an Jungeulen zur Freilassung wurde für die Jahre 2015, 2016 und 2017 erfüllt. Die erwarteten insgesamt 20-30 Jungvögel für beide Projektregionen konnten dank des anhaltenden Nachzuchterfolges unserer Projektpartner auch bei Ersatz von ausgefallenen Zuchtvögeln, in jedem Jahr übertroffen werden. Im Jahr

2015 standen für das Wildnisgebiet Dürrenstein und den Biosphärenpark Wienerwald (NÖ & W) gemeinsam 35 Jungvögel zur Freilassung zur Verfügung, im Jahr 2016 waren es sogar 45 Jungeulen – ein Rekord seit Beginn der Freilassungen im Jahr 2009! Im Jahr 2017 konnten erneut insgesamt 32 Jungeulen in den beiden Gebieten freigelassen werden.

An dieser Stelle sei allen Zoos, Tier- und Wildparks sowie Zuchtstationen und Privathaltern für ihre Unterstützung und für die kostenlose Bereitstellung der in menschlicher Obhut nachgezüchteten Habichtskäuze gedankt!

2.2 Stammbaum & Genetik

Neben der Koordination des aktuellen Zuchtnetzwerks befasste sich das Koordinationsteam mit der Rekonstruktion der Herkunft etlicher Habichtskäuze. Ein Stammbaum aus **179** Paaren, bestehend aus **889 Individuen**, konnte – zum Teil über mehrere Generationen rückwirkend – recherchiert und in die Habichtskauz-Datenbank eingespielt werden. Davon befinden sich 145 Paare in menschlicher Obhut. In weiterer Folge erleichtert der Stammbaum eine Aufteilung der Jungvögel nach genetischen Gesichtspunkten, um an allen Freilassungsstandorten eine möglichst hohe genetische Variabilität zu sichern.

Von jedem Individuum – ob Zuchtvogel oder freigelassenem Jungvogel wird eine DNA-Probe tiefgefroren, sodass die Möglichkeit zur Identifikation der Individuen mittels DNA-Fingerabdruck im Rahmen des Genetik-Monitorings sichergestellt ist. Auch das Geschlecht der Jungvögel wird mittels Genetik bestimmt und in dieser Datenbank gespeichert. Zwecks Aufbaus dieser Überwachungshilfe wurden Kontakte mit den namhaftesten, ornithologisch spezialisierten Genetikinstituten Mitteleuropas hergestellt. Das Habichtskauzprojekt beteiligt sich seit Beginn 2012 am Projekt ConGRESS, einer europäischen Initiative zum Schulterschluss zwischen Genetik und Artenschutz. So wurde beispielsweise im Rahmen des 3rd Annual Meetings of Conservation Genetics im Naturhistorischen Museum Wien von 26. bis 28. Februar 2018 ein Poster mit dem Titel „Genetic Monitoring of the Ural Owl (*Strix Uralensis*) return to Austria“ durch Boglarka Bálint, Richard Zink, Theresa Walter und Steve Smith (alle Department für Integrative Biologie und Evolution, Vetmeduni Vienna) vorgestellt.

Auf Basis der vorhandenen Proben und DNA-Fingerabdrücke können nun Proben aus dem Freiland analysiert werden. Als Proben eignen sich vor allem frisch vermauserte Federn. Es konnten jedoch auch Ergebnisse mit älteren Federn erzielt werden.

2.3 Beringung



Abbildung 1: Beringung im Jahr 2017 am linken Bein (© C. Kaula).

Für die Markierung der Habichtskäuze werden Spezialringe angefertigt. Die Jungkäuze werden, nach alter Tradition in der Vogelberingung, in geraden Jahren rechts und in ungeraden Jahren links gekennzeichnet. Die Ringe entsprechen dem europäischen

Beringungsstandard und sind in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte in Radolfzell (Deutschland) entwickelt worden und als offizieller Ring der österreichischen Vogelwarte anerkannt.

Im Jahr 2015 wurden alle Jungkäuze die ins Freiland entlassen wurden am linken Bein mit einem violetten Ring beringt. Im Jahr 2016 erfolgte die Beringung ebenfalls mit einem violetten Ring am rechten Bein. Im Jahr 2017 wurde die Beringung erneut am linken Bein durchgeführt. Die Ringfarbe war in diesem Jahr hellgrün (vgl. Abbildung 1).

Auch die im Freiland geborenen Jungkäuze werden soweit dies möglich ist beringt. Vor allem im Freiland ist der richtige Zeitpunkt zur Beringung der Jungvögel essentiell. Sind die Jungkäuze noch zu klein, besteht die Gefahr, dass der Ring über die Fänge rutscht und im schlimmsten Fall den Vogel daran hindert erfolgreich auszufliegen. Sind die Jungeulen zu alt, läuft man Gefahr, dass sie den Brutplatz schon verlassen haben. Da vor allem die Habichtskauz Weibchen zur Brutzeit ihren Nachwuchs mit Nachdruck verteidigen, ist ein ausreichender Schutz bei der Besteigung des Baumes zum Nistkasten oder zur Bruthöhle essentiell.

2.4 Nisthilfen

Schon im Jahr 2001 und später dann im Jahr 2007 wurden im Rahmen eines ersten Habichtskauz-Wiederansiedelungsprojekts in Oberösterreich die ersten 18 Nisthilfen im Mühlviertel angeboten. Seit Herbst 2008 wurden im Rahmen des niederösterreichischen Projekts 261 Nisthilfen durch das Kernteam des Forschungsinstituts für Wildtierkunde und Ökologie und das Team des Wildnisgebietes Dürrenstein montiert. 246 davon sind mit Stand Anfang 2018 noch aktiv bzw. für die Habichtskäuze nutzbar.

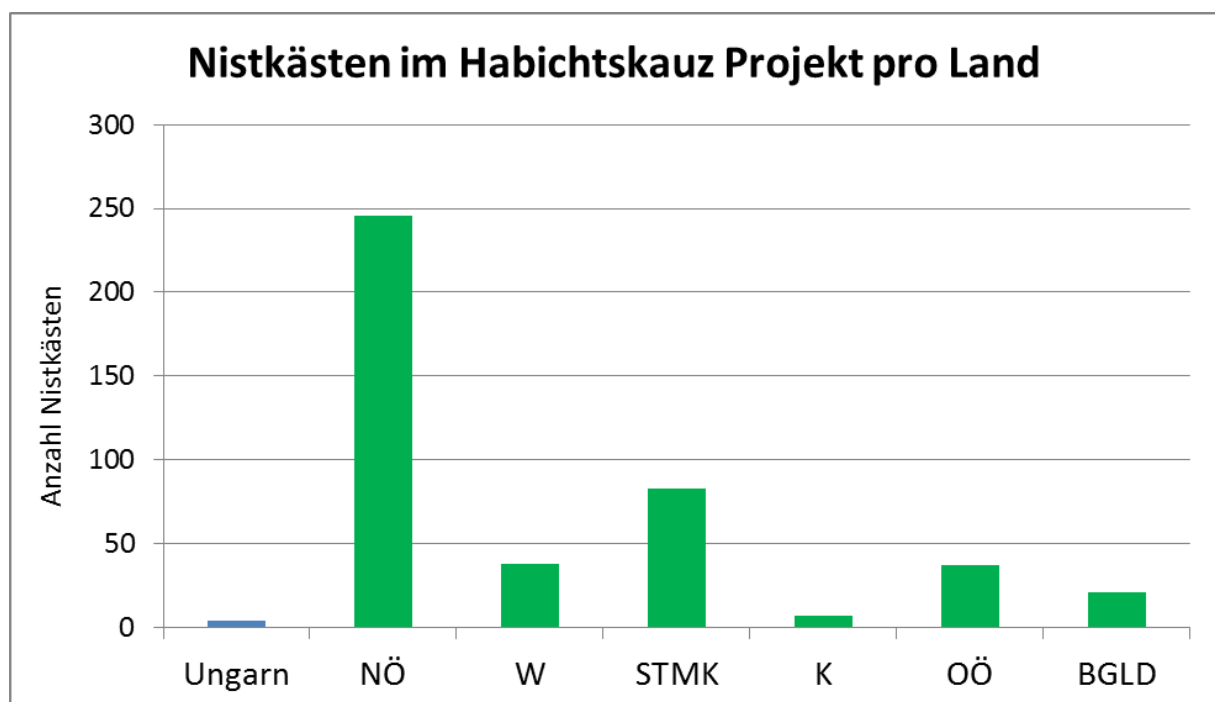


Abbildung 2: Anzahl der Nistkästen pro Bundesland bzw. Land (West-Ungarn in blau, Österreich in grün).

Erfreulicherweise fand das Projekt rasch Nachahmer, weshalb heute auch in anderen Bundesländern Bruthilfen für den Habichtskauz angeboten werden. Durch das Habichtskauz-Projekt animiert, hat Österreich nun ein Netz von über 430 in jüngster Zeit montierten Nisthilfen für Habichtskäuze (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

Der jüngste Ausbau des Nisthilfen-Netzwerks in Niederösterreich erfolgte in den Jahren 2015 bis 2017 in der Region Lilienfeld und rund um das Wildnisgebiet. Vom Projektteam im Wildnisgebiet Dürrenstein wurden insgesamt 22 neue Nistkästen im und rund um das Wildnisgebiet montiert (2015 sieben Stück, 2016 acht Stück und 2017 sieben Stück).

Die Region Lilienfeld ist wegweisend für die Vernetzung der beiden Subpopulationen im Biosphärenpark Wienerwald und im Wildnisgebiet Dürrenstein und war bis dato noch ohne Nisthilfen. Im Raum Lilienfeld konnten während der gegenständlichen Förderperiode vom Projektteam Biosphärenpark Wienerwald sechs neue Nistkästen bei unterschiedlichen Grundeigentümern montiert werden. Im Jahr 2017 konnten drei neue Nistkästen an für die entstehende Habichtskauz Population wichtigen Punkten im Biosphärenpark Wienerwald in Niederösterreich montiert werden.

Alle montierten Nistkästen werden in der Zeit zwischen Februar und Ende Mai von ProjektmitarbeiterInnen und freiwilligen Helfern mindestens zweimal auf mögliche Bruten kontrolliert. In den Jahren 2015 und 2016 gab es österreichweit knapp über 50 aktive NistkastenbetreuerInnen. Gemeinsam mit den ProjektmitarbeiterInnen konnten so jährlich mindestens 87% der Nistkästen kontrolliert werden. Bei Bedarf wurden auch Wartungen der Kästen durchgeführt (z.B. Säuberung der Spiegel). Im Jahr 2017 konnten mit Hilfe von rund 70 aktiven NistkastenbetreuerInnen 85% der österreichweiten Nistkästen kontrolliert werden. 72% der kontrollierten Nistkästen waren in diesem herausragenden Eulenjahr besetzt, wobei ein Großteil der Kästen von Waldkäuzen genutzt wurden. 19 Nistkästen waren von den nach wie vor seltenen Habichtskäuzen besetzt.

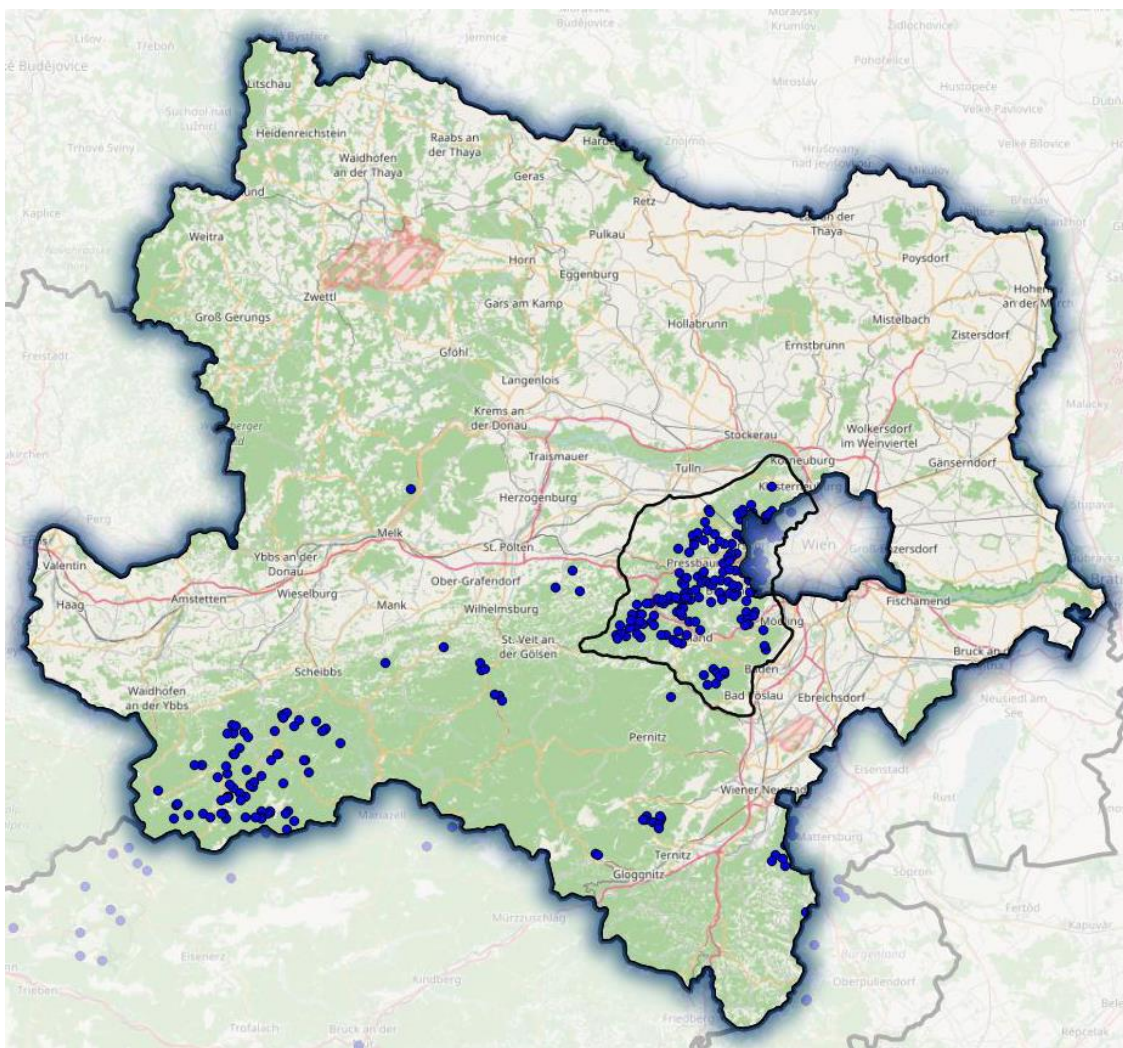


Abbildung 3: Verteilung der Habichtskauz-Nisthilfen (blau) in Niederösterreich.

An dieser Stelle sei ein herzlicher Dank all den ehrenamtlichen Unterstützern ausgesprochen, die einen oder mehrere Nistkästen zur Kontrolle übernommen haben.

3 Projektgebiet Biosphärenpark Wienerwald

3.1 Freigelassene Vögel im Biosphärenpark Wienerwald

In den Jahren 2015 - 2017 konnten insgesamt 59 junge Habichtskäuze für die Freilassungsregion Biosphärenpark Wienerwald zur Verfügung gestellt werden (Details siehe Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3).

Tabelle 1: Käuze, die vom Zuchtnetzwerk für die Freilassung 2015 im Biosphärenpark Wienerwald zur Verfügung gestellt wurden. Durchgestrichene Individuen wurden tot aufgefunden.

2015	Vogel ID	Ring violett	Schlupf	Sex	Voliere	Freilassungsdatum
Biosphärenpark Wienerwald	691	MZ762 violett	12.04.2015	f	Wienerwald NW	26.07.2015
	692	MZ765 violett	12.04.2015	m	Wienerwald NW	26.07.2015
	695	MZ761 violett	12.04.2015	m	Wienerwald SW	21.07.2015
	696	MZ767 violett	12.04.2015	m	Wienerwald NW	26.07.2015
	697	MZ766 violett	12.04.2015	f	Wienerwald SW	21.07.2015
	698	MZ769 violett	12.04.2015	f	Wienerwald M	21.07.2015
	699	MZ760 violett	12.04.2015	f	Wienerwald M	21.07.2015
	710	MZ757 violett	04.04.2015	m	Lainzer TG	17.07.2015
	711	MZ764 violett	11.04.2015	m	Wienerwald N	20.07.2015
	713	MZ708 violett	15.04.2015	m	Wienerwald N	26.07.2015
	714	MZ755 violett	15.04.2015	f	Wienerwald N	26.07.2015
	719	MZ711 violett	13.04.2015	m	Lainzer TG	17.07.2015
	725	MZ752 violett	24.03.2015	f	Wienerwald M	11.07.2015
	728	MZ756 violett	17.04.2015	m	Wienerwald NW	20.07.2015

Tabelle 2: Käuze, die vom Zuchtnetzwerk für die Freilassung 2016 im Biosphärenpark Wienerwald zur Verfügung gestellt wurden. Durchgestrichene Individuen wurden tot aufgefunden.

2016	Vogel ID	Ring violett	Schlupf	Sex	Voliere	Freilassungsdatum
Biosphärenpark Wienerwald	742	MZ771 violett	10.04.2016	m	Wienerwald N	02.08.2016
	743	MZ732 violett	10.04.2016	f	Wienerwald N	02.08.2016
	744	MZ772 violett	11.04.2016	m	Lainzer TG	29.07.2016
	745	MZ798 violett	11.04.2016	m	Lainzer TG	29.07.2016
	750	MZ730 violett	30.03.2016	f	Wienerwald M	07.07.2016
	751	MZ780 violett	30.03.2016	m	Wienerwald SW	07.07.2016
	752	MZ743 violett	30.03.2016	m	Wienerwald SW	07.07.2016
	753	MZ790 violett	30.03.2016	f	Wienerwald M	07.07.2016
	754	MZ763 violett	30.03.2016	m	Wienerwald SW	07.07.2016
	755	MZ788 violett	30.03.2016	f	Wienerwald M	07.07.2016
	756	MZ744 violett	10.04.2016	f	Wienerwald M	19.07.2016
	757	MZ999 violett	10.04.2016	f	Wienerwald M	19.07.2016
	758	MZ792 violett	10.04.2016	m	Lainzer TG	11.07.2016
	759	MZ793 violett	10.04.2016	f	Wienerwald SW	19.07.2016
	760	MZ773 violett	10.04.2016	f	Wienerwald SW	19.07.2016
	761	MZ797 violett	10.04.2016	m	Wienerwald NW	25.07.2016
	762	MZ796 violett	28.04.2016	m	Wienerwald N	02.08.2016
	763	MZ774 violett	28.04.2016	m	Wienerwald N	02.08.2016
	764	MZ783 violett	31.03.2016	m	Lainzer TG	11.07.2016
	765	MZ782 violett	31.03.2016	m	Lainzer TG	11.07.2016
	766	MZ775 violett	31.03.2016	f	Lainzer TG	11.07.2016
	770	MZ794 violett	18.03.2016	m	Wienerwald NW	01.07.2016
	771	MZ799 violett	18.03.2016	f	Wienerwald NW	01.07.2016
	772	MZ781 violett	18.03.2016	m	Wienerwald NW	11.07.2016
	777	MZ789 violett	23.03.2016	m	Wienerwald NW	27.06.2016
	778	MZ738 violett	23.03.2016	f	Wienerwald NW	28.06.2016
	779	MZ776 violett	23.03.2016	f	Wienerwald NW	27.06.2016
	780	MZ791 violett	31.03.2016	m	Wienerwald NW	11.07.2016
	781	MZ784 violett	31.03.2016	m	Wienerwald N	06.07.2016
	782	MZ736 violett	31.03.2016	m	Wienerwald N	06.07.2016
783	MZ735 violett	31.03.2016	f	Wienerwald N	06.07.2016	
786	MZ779 violett	18.04.2016	f	Wienerwald NW	25.07.2016	

Tabelle 3 Käuze, die vom Zuchtnetzwerk für die Freilassung 2017 im Biosphärenpark Wienerwald zur Verfügung gestellt wurden. Durchgestrichene Individuen wurden tot aufgefunden.

2017	Vogel ID	Ring hellgrün	Schlupf	Sex	Voliere	Freilassungsdatum
Biosphärenpark Wienerwald	802	FH0008 hellgrün	27.03.2017	f	Wienerwald N	05.07.2017
	852	FH0003 hellgrün	10.04.2017	f	Wienerwald NW	18.07.2017
	853	FH0004 hellgrün	10.04.2017	m	Wienerwald NW	18.07.2017
	856	FH0028 hellgrün	30.03.2017	m	Wienerwald N	11.07.2017
	861	FH0012 hellgrün	10.04.2017	m	Wienerwald NW	11.07.2017
	863	MZ585 hellgrün	23.03.2017	m	Wienerwald SW	04.07.2017
	866	FH0021 hellgrün	30.03.2017	m	Wienerwald SW	04.07.2017
	867	FH0015 hellgrün	30.03.2017	m	Wienerwald SW	04.07.2017
	868	FH0016 hellgrün	30.03.2017	m	Wienerwald SW	04.07.2017
	878	FH0027 hellgrün	15.04.2017	f	Wienerwald N	18.07.2017
	881	FH0026 hellgrün	01.04.2017	m	Wienerwald N	05.07.2017
	882	FH0029 hellgrün	30.03.2017	m	Wienerwald N	11.07.2017
888	FH0033 hellgrün	20.05.2017	m	Wienerwald N	26.07.2017	

3.2 Geschlechterverhältnis freigelassener Käuze

Auch in den Jahren 2015 - 2017 wurde das Geschlechterverhältnis der Population für die Freilassung im Biosphärenpark Wienerwald genau mitverfolgt. Insgesamt wurden bedingt durch die Verfügbarkeit und den notwendigen Nachbesetzungen im Zuchtnetzwerk 36 Männchen und 23 Weibchen in diesem Zeitraum wiederangesiedelt. Das Geschlechterverhältnis der im Freiland geschlüpften Eulen ist weitestgehend ausgeglichen. Im Jahr 2016 kam es zu einem leichten Überschuss an Männchen, da im Freiland ausschließlich Männchen geboren wurden. Im Jahr 2017 wurden im Freiland erneut überwiegend Männchen geboren. Die demographische Alterspyramide der Subpopulation I „Wienerwald“ hat derzeit einen leichten Überschuss an Männchen (Abbildung 4).

Bis dato ist nicht geklärt, ob Männchen ein höheres Mortalitätsrisiko als Weibchen haben. Während die Weibchen während der Brut rund zwei Monate im Nistkasten verbringen, müssen die Männchen laufend jagen und das Weibchen, sowie später auch die Jungtiere versorgen. Dabei sind sie deutlich mehr Gefahren ausgesetzt als die Weibchen. Ein Männchenüberschuss könnte auf Grund dieser Gegebenheiten nicht negativ zu bewerten sein. Dennoch wird bei zukünftigen Freilassungen je nach Verfügbarkeit der Jungeulen auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis geachtet.

Tabelle 4: Mittels DNA Proben identifizierte Habichtskäuze im Biosphärenpark Wienerwald von 2015 bis Anfang 2018. Vögel mit der gleichen Paar ID bilden ein Brutpaar.

Jahr	Bird ID	Paar ID	Sex	Anzahl Identifikationen
2015	A	a	f	2
	B	b	m	1
	C	c	m	1
	D	d	m	6
	E	a	m	2
	F	e	f	3
	G	b	f	4
	H		f	1
	I		f	2
	J		m	1
	K		f	1
	L		f	4
	M		m	1
	N		f	1
2016	A	a	f	5
	B	b	m	1
	D	d	m	2
	O	d	f	2
	E	a	m	2
	F	e	f	1
	G	b	f	4
	S	f	m	1
	U	g	f	1
	T	e	m	1
	Z	f	f	1
2017	A	a	f	1
	B	b	m	1
	C	c	m	1
	D	d	m	1
	O	d	f	2
	E	a	m	1
	P	h	m	1
	Q	h	f	1
	F	e	f	1
	R	i	m	1
	S	f	m	1
	G	b	f	1
	T	e	m	1
	U	g	f	2
	V	i	f	1
	W	g	m	1
	X	j	m	1
	A1	l	f	2
	Y	c	f	2
Z	f	f	1	
2018	X	j	m	1
	A2	m	f	1

3.4 Die Freilassung

Vor der Freilassung werden die Tiere in eigens für die Wiederansiedelung errichteten Volieren zur Eingewöhnung untergebracht. Im Biosphärenpark Wienerwald gibt es bisher fünf Freilassungsstandorte. Zwei befinden sich im Niederösterreichischen Anteil, drei im Wiener Anteil. Die Standorte wurden hauptsächlich nach den drei Kriterien Lebensraumeignung bzw. Ungestörtheit, Vernetzung bzw. Abdeckung der Untersuchungsgebiete und Grundbesitzern/Kooperationspartnern ausgewählt (vgl. Abbildung 5). In den Volieren werden die Jungvögel täglich mit Futter versorgt und können anhand von Lebendfutter ihre ersten Jagdversuche machen. Auf Konformität dieser Maßnahme mit dem österreichischen Bundestierschutzgesetz wird geachtet.

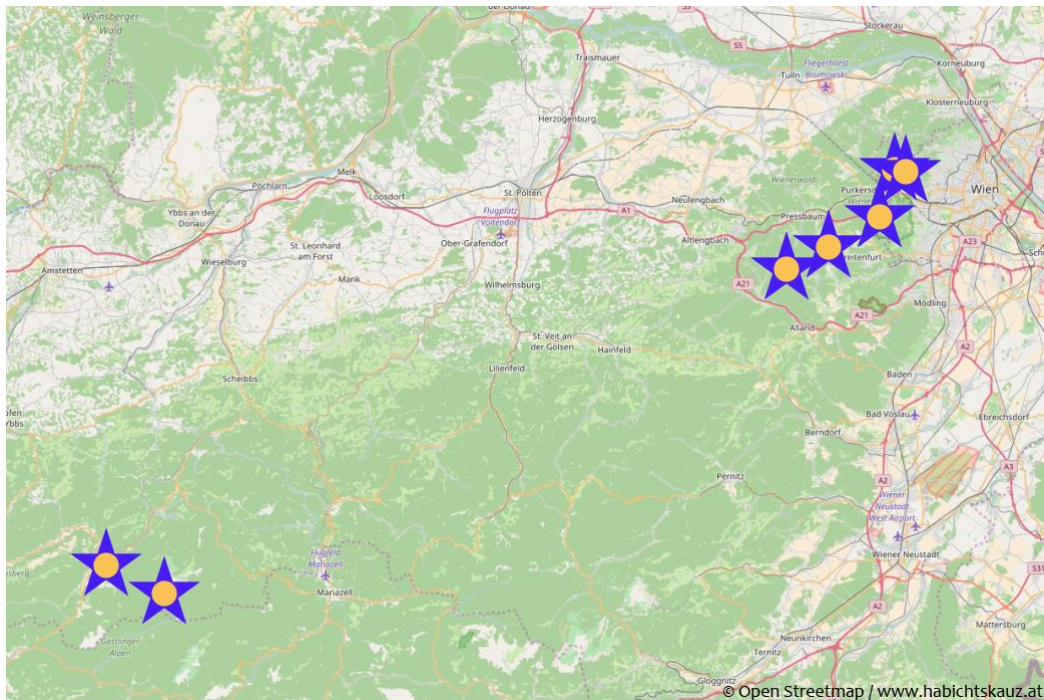


Abbildung 5: Standorte der Freilassungsvolieren im Biosphärenpark Wienerwald (re) und Wildnisgebiet Dürrenstein (li).

Zur Stärkung der bisherigen Brutvorkommen, wurden in den Jahren 2015 - 2017 erneut Jungeulen in die Freiheit entlassen (vgl. Tabelle 5). Die Auswahl der Vögel erfolgt sowohl nach genetischen Kriterien als auch nach der schon vorhandenen Altersstruktur in der Population um den Freilassungsort. Im Jahr 2015 konnten 14 Jungvögel im Biosphärenpark Wienerwald freigelassen werden (vgl. Tabelle 1). Im Jahr 2016 konnten insgesamt 32 Habichtskäuze freigelassen werden (vgl. Tabelle 2). Im Jahr 2017 war die Freilassung von 13 Jungeulen im Projektgebiet Wienerwald möglich (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 5: Anzahl der freigelassenen Jungeulen je Freilassungsgebiet und Jahr, getrennt nach Geschlechtern (m=Männchen, f=Weibchen, ?=unbekannt).

Jahr	Gebiet	m	f	?	Total
2009	Wienerwald	6	7	-	13
2009	Wildnisgebiet	2	7	-	9
2010	Wienerwald	10	6	-	16
2010	Wildnisgebiet	7	4	-	11
2011	Wienerwald	5	11	-	16
2011	Wildnisgebiet	17	4	-	21
2012	Wienerwald	13	9	-	22
2012	Wildnisgebiet	7	12	1	20
2013	Wienerwald	9	7	-	16
2013	Wildnisgebiet	1	6	-	7
2014	Wienerwald	9	8	-	17
2014	Wildnisgebiet	9	9	-	18
2015	Wienerwald	8	6	-	14
2015	Wildnisgebiet	13	8	-	21
2016	Wienerwald	18	14	-	32
2016	Wildnisgebiet	9	4	-	13
2017	Wienerwald	10	3	-	13
2017	Wildnisgebiet	8	9	2	19
Total	Wienerwald	88	71	-	159
	Wildnisgebiet	73	63	3	139

Bis zu ihrer Freilassung können sich die Jungen in den Volieren eingewöhnen, und ihr neues Umfeld visuell und akustisch kennenlernen, bevor es an einem ruhigen Sommerabend ins Freiland geht.



Abbildung 6: Freilassungsvoliere „SüdWest“ im Biosphärenpark Wienerwald (© R. Zink).

Das mittlere Freilassungsdatum war im Jahr 2015 der 19. Juli, im Jahr 2016 blieb das mittlere Freilassungsdatum beinahe gleich: es war der 20. Juli. Im Jahr 2017 lag das mittlere Freilassungsdatum wenige Tage früher am 15. Juli. Im Jahr 2015 sowie im Jahr 2017 musste keiner der im Biosphärenpark Wienerwald freigelassenen Vögel wieder eingefangen werden.

Ende August 2016 wurde der Jungkauz mit der ID765 verletzt an einem Straßenrand im nordwestlichen Wienerwald von einem aufmerksamen Holzfrächter beobachtet und durch das Team der Österreichischen Bundesforste geborgen. Der Kauz hatte nach der Kollision mit einem PKW Verletzungen erlitten. Nach einer Operation an der Vetmeduni Vienna und einigen Wochen zur Rehabilitation in der Eulen- und Greifvogelstation Haringsee, konnte der Habichtskauz am 09.12.2016 im Wildnisgebiet Dürrenstein mit einem Sender versehen wieder freigelassen werden.

3.4.1 Futtertische & Fotofallen im Biosphärenpark Wienerwald

Die Freilassung basiert auf einer dem „Hacking-back“ ähnlichen Technik. Ziel ist es möglichst autonome und an ihren Lebensraum bestmöglich angepasste Jungeulen zu erhalten. Die Freilassung erfolgt noch in der Phase partieller Futter-Abhängigkeit von den Elterntieren (Stürzer 1999). In dieser Zeit lernen die Jungtiere sukzessive Beute zu machen und verweilen wochenlang in der Nähe des Brut(Freilassungs)platzes.

Diese Standortbindung kann man sich zur Überwachung der Jungtiere zunutze machen. Sie bedeutet aber auch, dass man den Jungtieren über einen gewissen Zeitraum regelmäßig Nahrung bieten muss, bis sie ausreichend Jagderfolg haben. Die Nahrung wird - unerreichbar für Fuchs, Marder & Co - auf Futtertischen in unmittelbarer Nähe des Freilassungsgeheges bereitgestellt. Nach Eingewöhnung (3-4 Wochen) in der Freilassungsvoliere werden die Jungvögel abends in aller Ruhe ins Freiland entlassen und finden bald die Futterstellen. Nachteil dieser Methode ist, dass das Futter auch von anderen Vogelarten genutzt werden kann (hoher Futterverbrauch). Allerdings können zum Teil auch ältere Vögel in den Jahren nach der Freilassung nachgewiesen werden, wodurch eine partielle Erfolgskontrolle möglich wird.

Die Futtertische werden teilweise mit Fotofallen überwacht (vgl. Abbildung 7). Dies dient einerseits zum Nachweis der freigelassenen Jungeulen, andererseits kann dadurch festgestellt werden, ob auch andere Arten das Angebot nutzen. Dort wo andere Methoden versagen und die Identifikation mit Hilfe der RFID Chips / Ringe Erfolg verspricht, werden temporäre Lesestationen eingesetzt.



Abbildung 7: Zwei junge Habichtskäuze am Futtertisch im Sommer 2016 im Biosphärenpark Wienerwald.

3.5 Reproduktion im Freiland

Die erste nachgewiesene Brut fand unerwartet rasch schon im Jahr 2011 zwischen einem zweijährigen Weibchen und einem einjährigen Männchen statt. In den darauffolgenden Jahren schwankte der Reproduktionserfolg im Freiland im Biosphärenpark Wienerwald zwischen keiner erfolgreichen Brut im Jahr 2013 und 32 erfolgreich ausgeflogenen Jungeulen im Jahr 2017 (vgl. Tabelle 6).

Durch eine nur mäßige Fruktifikation der Buche im Herbst 2014 und einem damit einhergehenden Einbruch der Kleinsäugerpopulation, war im Frühling 2015 mit ebenfalls nur mäßiger Reproduktion bei den Habichtskäuzen zu rechnen. Es konnte im Frühling 2015 dann tatsächlich nur ein Brutpaar im Projektgebiet Biosphärenpark Wienerwald nachgewiesen werden. Dieses war mit einem Jungvogel erfolgreich. Mit einer besseren Fruktifikation der Buche im Herbst 2015, konnten sich auch die Kleinsäugerpopulationen im Wienerwald wieder erholen und das Jahr 2016 versprach etwas positiver auszufallen. Es konnten im Biosphärenpark Wienerwald sieben Brutpaare nachgewiesen werden, von denen vier erfolgreich brüteten und insgesamt fünf Jungeulen erfolgreich bis zum Ausfliegen großziehen konnten. In beiden Jahren konnten von allen Jungvögeln Genetikproben genommen und erfolgreich analysiert werden. Auch die Beringung aller Jungeulen war möglich (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9).

Das Jahr 2017 versprach durch die sehr gute Fruktifikation der Buche im Vorjahr ein außergewöhnliches Habichtskauz-Jahr zu werden. Im Herbst und über den Winter konnte die Kleinsäugerpopulation im Wienerwald erfolgreich anwachsen. Dies führte zu dem erfolgreichsten Jahr im Freiland seit Projektbeginn. Im Biosphärenpark Wienerwald konnten im Frühling 2017 ca. 15 Reviere nachgewiesen werden. Davon schritten zehn Paare zur Brut. Alle zehn Bruten waren erfolgreich und 32 Jungeulen konnten ausfliegen! Auch in diesem Jahr wurden von allen Jungvögeln Genetikproben genommen und erfolgreich analysiert. Die Beringung aller Jungeulen erfolgte wie unter 2.3 Beringung beschrieben.

Tabelle 6: Erfolgreiche Bruten im Freiland seit Start der Habichtskauz Wiederansiedelung nach Geschlechtern getrennt (m=Männchen, f=Weibchen, ?=unbekannt).

Jahr	Gebiet	m	f	?	Total
2011	Wienerwald	1	-	-	1
2011	Wildnisgebiet	-	-	-	0
2012	Wienerwald	11	11	-	22
2012	Wildnisgebiet	3	2	3	8
2013	Wienerwald	-	-	-	0
2013	Wildnisgebiet	-	-	-	0
2014	Wienerwald	8	8	-	16
2014	Wildnisgebiet	1	1	-	2
2015	Wienerwald	1	-	-	1
2015	Wildnisgebiet	3	7	1	11
2016	Wienerwald	5	-	-	5
2016	Wildnisgebiet	-	1	3	4
2017	Wienerwald	20	12	-	32
2017	Wildnisgebiet	5	6	3	14
Total	Wienerwald	46	31	-	77
	Wildnisgebiet	12	17	10	39



Abbildung 8: Beringung im Biosphärenpark Wienerwald (© H. Schaffer).



Abbildung 9: Vorsichtiges Zurücksetzen in den Nistkasten nach erfolgreicher Beringung (© H. Schaffer).

Konstant besetzte Reviere zeigten sich sowohl im Niederösterreichischen als auch im Wiener Anteil des Biosphärenparks. Vier Paare konnten in jedem Jahr der gegenständlichen Förderperiode nachgewiesen werden (siehe auch Tabelle 4). Drei Paare konnten in jeweils zwei Jahren des Projektes nachgewiesen werden. Ein Paar konnte nach drei Jahren ohne Nachweis erfreulicherweise im Jahr 2017 erneut als Brutpaar bestätigt werden. Im Jahr 2017 konnten außerdem zwei neue Brutpaare bestätigt werden. Zusätzlich konnten vermutlich fünf neue Reviere entdeckt werden, in denen die Bestätigung von Bruten allerdings noch aussteht.

Die bisherige Identifikation von Brutvögeln zeigte nicht nur, dass die Käuze der beiden Freilassungsregionen miteinander Kontakt aufgenommen haben und sich die Tiere aus beiden Freilassungsregionen miteinander vermischen, sie ließ auch Rückschlüsse auf die demografische Zusammensetzung der jungen Subpopulation im Wienerwald zu (vgl. Abbildung 4 und Tabelle 4).

3.6 Bewusstseinsbildung

Die Bewusstseinsbildung war und ist nach wie vor ein wichtiger Teil des Wiederansiedlungsprojektes. Dazu zählen nicht nur Vorträge, Infostände und Berichte in den Medien, wie sie im Abschnitt 3.7 Öffentlichkeitsarbeit gelistet werden, sondern auch der direkte Kontakt zu interessierten Personen und deren Einbindung ins Projekt. Im Rahmen der gegenständlichen Projektperiode wurden hierzu verschiedene Maßnahmen durchgeführt.

3.6.1 Habichtskauz Exkursionen

Im Herbst 2016 wurden erstmals zwei Exkursionen zum Thema „Habichtskauz“ in der Projektregion Biosphärenpark Wienerwald abgehalten. Insgesamt 36 Personen nahmen an den abendlichen Spaziergängen durch das Habichtskauzhabitat teil. Der Habichtskauz und seine Position im Ökosystem Wald standen im Mittelpunkt. Gezeigt wurden aber auch im Rahmen des Projektes angewendete Methoden wie z.B. die RFID-Ringe und das Verhören der Eulen. Ruffreudige Waldkäuse ließen die Exkursion für alle TeilnehmerInnen zu einem tollen Erlebnis werden.

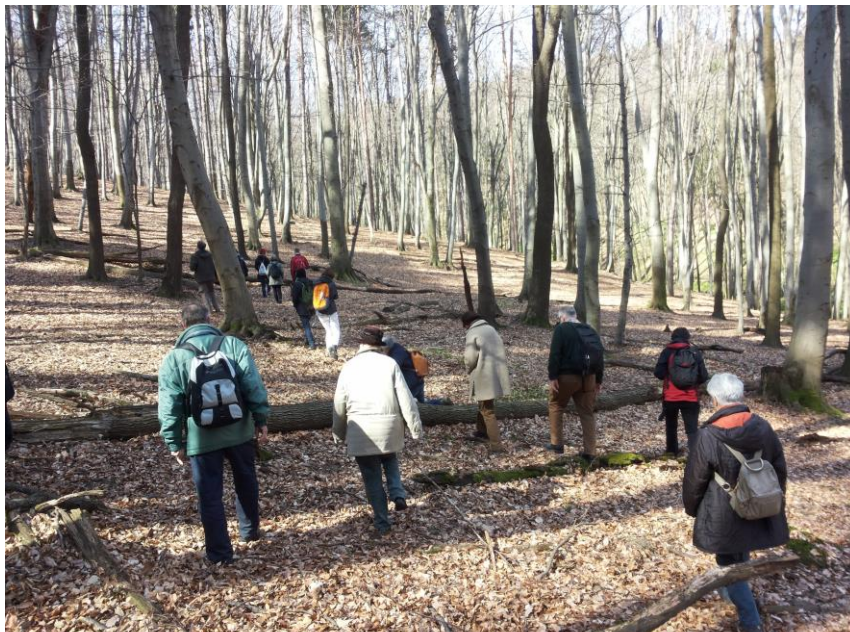


Abbildung 10: ExkursionsteilnehmerInnen im Wienerwald im Frühling 2017 (© T. Walter).

Auch im Jahr 2017 wurde jeweils im Frühling und im Herbst eine Eulenexkursion durchgeführt. Im Frühling lag der inhaltliche Schwerpunkt der Exkursion beim Thema Nisthilfen und Nistkastenkontrollen. Die TeilnehmerInnen konnten selbst einen Blick in zwei Nistkästen werfen und dabei Waldkäuse beim Brüten entdecken (Abbildung 10). Der Herbsttermin fand erneut Abends statt, wobei auch in diesem Jahr balzende Waldkäuse für Begeisterung unter den TeilnehmerInnen sorgten. Insgesamt nahmen im Jahr 2017 38 Personen an den angebotenen Exkursionen teil. Es erfolgte eine Beschränkung der Teilnehmerzahlen, um ein angenehmes Gesprächsklima und auch die Möglichkeit zu intensiveren Diskussionen und Nachfragen zu geben.

3.6.2 Nistkastenpaten und Nistkasten Workshops

In den Jahren 2015-2017 waren über 70 interessierte Personen als ehrenamtliche Nistkastenkontrolleure im Rahmen des Projektes unterwegs. Diese Nistkastenpaten werden in der Kontrolle und der Dateneingabe in eine Online-Datenbank eingeschult. Die Kontrollen im Frühling, sowie die anschließende Dateneingabe werden von den Nistkastenpaten

selbstständig durchgeführt. Durch die Einbindung freiwilliger HelferInnen wird die Kontrolle der Nisthilfen nachhaltig abgesichert.

Jeweils im Herbst der Jahre 2015 bis 2017 wurde für die Nistkastenpaten ein Treffen veranstaltet, bei dem über die neuesten Forschungsergebnisse und die vergangene Saison berichtet wurde (Abbildung 11). Im Herbst 2016 wurde dieses Treffen mit einem Workshop zum Thema Nistkastenbau verbunden. Diskutiert wurden unter anderem verschiedene Nistkastenmodelle und die Montage der Kästen (Abbildung 12). Anfang Februar 2018 wurde erneut ein Workshop zum Thema Nisthilfen für Eulen am Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie abgehalten. Im Rahmen des Workshops entstand auch ein Kurzvideo, das unter folgendem Link auf der Plattform Youtube abgerufen werden kann: <https://www.youtube.com/watch?v=UmsgWpbOMzo>



Abbildung 11: Die Nistkastenpaten werden über die aktuelle Saison informiert (© T. Walter).



Abbildung 12: Im Gespräch über ein neues Holz-Nistkastenmodell im Rahmen des Nistkastenworkshops (© T. Walter).

3.6.3 Webcam

Im Frühling 2016 konnte erstmals eine Webcam an einem Habichtskauz Nistkasten installiert werden. Das Paar „Frieda“ und „Archimedes“ konnte bei der Brut und der Aufzucht der Jungeulen Tag und Nacht über das Internet beobachtet werden (Abbildung 13). Begleitend wurden die Fortschritte der Brut auf der Facebook Seite des Projektes (<https://www.facebook.com/Habichtskauz-Wiederansiedlung-105784752787094/?fref=ts>) gezeigt und konnten dort von der Community mitverfolgt und kommentiert werden. Die Rückmeldungen auf die Webcam waren vielfältig – von Lehrkräften, die die Aufnahmen in der Schule zeigten, bis zu vielen Reaktionen in den Medien. Auch im Jahr 2017 stand die Webcam erneut zur Verfügung.

Abbildung 13: Blick in den Habichtskauz Nistkasten über die Eulen-Webcam im Frühling 2016.



3.6.4 Pädagogisches „Eulenkit“

Im Jahr 2016 wurde mit der Entwicklung eines „Eulen-Kits“ begonnen. Da die Tiere im Freiland nur schwer zu beobachten sind, wurden ein Habichtskauz aus Filz in Auftrag gegeben, um Kindern und Jugendlichen die Größe und das Aussehen der Eulen auch veranschaulichen zu können. Das im Jahr 2017 fertiggestellte Eulenkit besteht neben der Filzeule aus diversen Arbeitsblättern als Unterrichtsmaterial für die 3. und 4. Klasse Volksschule sowie die 1. und 2. Klasse der Unterstufe. Das Unterrichtsmaterial lädt ein, sich mit dem Urwaldbewohner Habichtskauz auseinanderzusetzen und die Thematik Natur- und Artenschutz anhand eines Beispiels in den Unterricht einzubauen. Die Arbeitsblätter befassen sich unter anderem mit der Biologie der Eulen, den unterschiedlichen Eulenarten in Österreich, sowie natürlich im Speziellen mit dem Habichtskauz. Neben der Ökologie des Habichtskauzes wird vermittelt, warum alte Wälder schützenswert sind. Weitere Inhalte befassen sich mit der Umsetzung der Wiederansiedlung und den im Projekt angewandten Methoden. Methodisch wurde mit einer Mischung aus verschiedenen Textarten und Aufgabenstellungen gearbeitet (z.B. Lückentext, Beantwortung von Fragen nach Lesen eines Infotextes, Zusammenfügen von Satzhälften, Buchstabensalat, Kreuzworträtsel etc.).

Für den spielerischen Teil des Kits wurde ein Memory mit 25 Paaren, ein Puzzle mit 266 Teilen und das Spiel „Eulen auf Mäusejagd“ mit 24 Steinmäusen zum Verstecken erstellt. Anschauungsmaterial aus dem Projekt wird in Form von Federn, original Ringen und Gewöllen zur Verfügung gestellt.

3.7 Öffentlichkeitsarbeit

Dieses Kapitel stellt eine Auflistung aller medial wirksamen Beiträge im Rahmen der Habichtskauz-Wiederansiedelung dar. Das große mediale Echo des Projekts ist vor allem auch einer guten Zusammenarbeit der beteiligten Projektpartner zu verdanken. Die Medienpräsenz nahm zu Projektbeginn einen raschen Aufschwung, der trotz der Schwierigkeit, dass die Vögel im Freiland den Medien kaum zugänglich zu machen sind, ungebrochen anhält. Das Projektteam am Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie der Vetmeduni Vienna konnte das rege Interesse der unterschiedlichsten Medien schon früh gewinnen und über den bisherigen Projektzeitraum erhalten.

Zusätzlich führten ProjektmitarbeiterInnen hunderte persönliche Gespräche mit lokalen Stakeholdern und Interessierten in der Region, um den Leuten den Habichtskauz, das Projekt und ökologische Prozesse im Allgemeinen näher zu bringen.



Abbildung 14: Pressetermin für einen jungen Habichtskauz im Jahr 2017. v.l.n.r. Dr. Zink (FIWI), LH-Stellvertreter Dr. Pernkopf (NÖ), Pater Florian Maria Mayrhofer (Stift Heiligenkreuz) (© NLK Filzwieser).

3.7.1 Newsletter

Schon seit Projektbeginn wurde interessierten Personen die Möglichkeit gegeben, sich über die Homepage, bei diversen Infoständen oder auch per Email und persönlich für den Newsletter des Projektes anzumelden. Viele Eulenfreunde erhalten so vierteljährlich Informationen über aktuelle Projektergebnisse, spannende Geschichten und die neuesten Arbeitsschritte im Wiederansiedelungsprojekt. Auch Veranstaltungen und Medienberichte werden über den Newsletter bekannt gegeben.

3.7.2 Online Beiträge

Während der gesamten Projektlaufzeit wurde die Habichtskauz-Wiederansiedelung unzählige Male im Internet und diversen Blogs erwähnt. Zahlreiche Seiten berichten über die Initiative der Kooperationspartner und haben auf die Projekthomepage verlinkt. Da die Auflistung aller Seiten den Rahmen dieses Berichts sprengen würde, sei an dieser Stelle an auf die gesammelten Beiträge auf der Homepage des Projektes verwiesen (http://www.habichtskauz.at/index.php?article_id=99&clang=0).



Abbildung 15: Das Habichtskauzprojekt wird an vielen Stellen im Internet genannt.

3.7.3 Printmedien

Einen wichtigen Anteil an der Berichterstattung machen Beiträge in diversen Printmedien / Büchern aus (vgl. Abbildung 16). Alle bislang erschienenen Beiträge wurden nach Möglichkeit auf der Projekthomepage zugänglich gemacht. Eine Übersicht geben Tabelle 7, Tabelle 8 und Tabelle 9.

Tabelle 7: Veröffentlichungen in diversen Printmedien im Jahr 2015.

	Erscheinung	Medium (Printmedien, Bücher)
2015	21.01.15	Kronenzeitung
	Feb.15	Kamerad Tier
	März 15	Der Anblick
	Mai 15	Biosphärenpark Wienerwald Das Blatt
	30.05.15	Die Presse
	Jul.15	Heute
	Dez.15	Wiener Naturschutzbericht



Abbildung 16: Beiträge in Printmedien verhelfen dem Projekt zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung.

Tabelle 8: Veröffentlichungen in diversen Printmedien im Jahr 2016.

2016	Erscheinung	Medium (Printmedien, Bücher)
	Jän.16	Arbeitsplatz Zoo
	26.03.16	Die Presse
	17.04.16	Kronenzeitung
	Apr.16	Tiergartenzeitung Zoo Nürnberg
	Mai 16	Jagd in Tirol
	10.06.16	Österreich
	Jun.16	Gemeindezeitung Mauerbach
	13.06.16	NÖN
	Nov. 16	Universum Magazin
Dez.16	Biosphärenpark Wienerwald Das Blatt	

Tabelle 9: Veröffentlichungen in diversen Printmedien im Jahr 2017.

Erscheinung	Medium (Printmedien, Bücher)
19.06.17	Kronen Zeitung
13.07.17	Die Presse
13.07.17	Österreich
13.07.17	Kronen Zeitung
13.07.17	Heute
13.08.17	Der Sonntag
Aug.17	VetMagazin
Sep.17	Umwelt und Energie
02.10.17	NÖN
Okt.17	Studium des Lebens
Dez.17	Der Kärntner Jagdaufseher
Dez.17	NÖ Perspektiven

3.7.4 Radio & Fernsehen

JAHR 2015

Im Frühjahr 2015 wurde im **Deutschlandfunk** in der Reihe „Gesichter Europas“ eine Sendung über das Wildnisgebiet Dürrenstein ausgestrahlt. Dabei wurde die Beringung der Jungeulen der ersten bekannten Habichtskauz Brut in einem Naturnistplatz begleitet. Im September besuchte das **Miniversum** die Eulen- und Greifvogelstation Haringsee. Dabei wurden auch die Habichtskäuze vorgestellt.

JAHR 2016

Im Mai 2016 wurde im Rahmen der Sendung zur **Kinderuni** ein Beitrag auf **Ö1** ausgestrahlt. Projektleiter Richard Zink stellte sich den Fragen der KinderunireporterInnen.

JAHR 2017

Anfang Mai 2017 wurde auf **ORF** das **Universum** „Der wilde Wald der Kaiserin“ wiederholt ausgestrahlt, bei dessen Entstehung auch das Habichtskauz Team mitwirken konnte. Im Juni wurde in **Niederösterreich heute** auf ORF2 ein Beitrag mit dem Titel „Habichtskauz symbolisch in die Freiheit entlassen“ zur Kauztaufe im Stift Heiligenkreuz gesendet. In **Wien heute** wurde im Juli ein Beitrag mit dem Titel „Kleine Eulen auf großer Mission“ zur Freilassung der Jungeulen aus dem Tiergarten Schönbrunn ausgestrahlt. **Radio Niederösterreich** berichtete ebenfalls in zwei Sendungen (Das ganze Land um Halb) im Juli über die Freilassung der Habichtskäuze. Weiters war die Freilassung der Jungeulen Thema eines Fernsehbeitrages in der Sendung **Servus am Abend** auf Servus TV. **Radio OE24** berichtete unter dem Titel „Habichtskäuzchen werden ausgewildert“ über das Projekt. Ebenfalls im Juli wurde auf **Schau TV** über die diesjährigen Freilassungen berichtet.



Abbildung 17: Gerade vor der Kamera machten die kleinen Eulenküken einen guten Eindruck (© D. Zupanc).

Eine Aufstellung aller Radio und Fernsehbeiträge ist der Projekthomepage unter folgenden Links zu entnehmen:

Radio: http://www.habichtskauz.at/index.php?article_id=97&clang=0

Fernsehen: http://www.habichtskauz.at/index.php?article_id=98&clang=0

3.7.5 Vorträge

Im persönlichen Vortrag mit anschließender Diskussion lassen sich Anliegen des Arten- und Naturschutzes am besten weitergeben. Eine Auflistung der in den Jahren 2015-2017 vom Projektleiter initiierten Vorträge findet sich im Folgenden in Tabelle 10, Tabelle 11, und Tabelle 12.

JAHR 2015

Tabelle 10: Vorträge im Jahr 2015.

	Datum	Anlass
2015	23.01.2015	Lehrveranstaltung an der Universität Wien (Zink)
	28.03.2015	Wildbiologische Exkursion an der Vetmeduni Wien (Zink)
	17.07.2015	Kinderuni Vetmed (Zink/Walter)
	17.11.2015	Vortrag an der Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Zoologie (Zink)
	20.11.2015	Vortrag Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (Walter)

JAHR 2016

Tabelle 11: Vorträge im Jahr 2016.

	Datum	Anlass
2016	12.02.2016	Workshop zu Wiederansiedlungsprojekten, Bulgarien (Zink)
	19.03.2016	Wildbiologische Exkursion an der Vetmeduni Wien (Zink)
	21.07.2016	Kinderuni Vetmed (Walter)
	02.12.2016	Lehrveranstaltung Universität für Bodenkultur Wien (Zink)

JAHR 2017

Tabelle 12: Vorträge im Jahr 2017.

	Datum	Anlass
2017	12.01.2017	Vortrag Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie (Walter)
	18.03.2017	Wildbiologische Exkursion an der Vetmeduni Wien (Zink)
	20.07.2017	Kinderuni Vetmed (Walter)
	27.09.2017	World Owl Conference 2017, Évora (Zink, Walter, Leditznig, Kohl)
	21.10.2017	Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen (Zink)

3.7.6 Informationsveranstaltungen

JAHR 2015

Im Jänner 2015 startete das Veranstaltungsjahr mit den **ZooAktiv Tagen** im Tiergarten Schönbrunn mit einem Infostand insbesondere zu den Habichtskauz Nistkästen. Im April war das Projekt schon traditionell beim **Frühlingsfest im Lainzer Tiergarten** vertreten und informierte die BesucherInnen über die Fortschritte des Projektes. Anfang Mai war die Habichtskauz Wiederansiedelung eine Station beim **Biosphärenpark Wienerwald Cup** in Tullnerbach. Die TeilnehmerInnen mussten herausfinden wie viele Eier in einem montierten Nistkasten lagen. Ende Mai gab es im Rahmen des **Tag der offenen Tür der Vetmeduni** die Möglichkeit viele BesucherInnen mit einem Infostand über das Projekt zu informieren.

Im Juni war das Habichtskauz-Team wie auch in den Jahren davor wieder beim **Tag der Artenvielfalt des Biosphärenparks Wienerwald** anzutreffen. In Breitenfurt – mitten im Habichtskauzrevier – konnten Kontakte zur Bevölkerung geknüpft werden und Informationen verteilt werden. Im Juli wurde erstmals eine Vorlesung über die Habichtskauz Wiederansiedelung im Rahmen der **Kinderuni Vetmed** gehalten. Rund 200 junge EulenforscherInnen konnten bei der Veranstaltung viele Fragen zur größten Waldeule Österreichs stellen.

Die **Artenschutztage im Tiergarten Schönbrunn** Ende September stellten den letzten Infostandtermin im Jahr 2015 dar. Auch hier konnten an zwei Tagen die BesucherInnen über das Projekt informiert werden.

JAHR 2016

Das Habichtskauz-Team war auch im Jahr 2016 bei einer Reihe von Veranstaltungen mit einem Infostand vertreten. Das Jahr begann im März beim „Tierfrühling am Bauernhof“ in den **Blumengärten Hirschstetten**. Hier konnten die BesucherInnen nicht nur den Infostand begutachten, sondern auch ein Brutpaar bei ihrer Voliere besuchen. Im April folgte das **Frühlingsfest im Lainzer Tiergarten**, bei dem sich viele BesucherInnen am Infostand über das Projekt informierten.

Anfang Mai war auch in diesem Jahr die Aufmerksamkeit der TeilnehmerInnen am **Biosphärenpark Wienerwald Cup** gefragt: wie viele Eier können über den Spiegel im Nistkasten erkannt werden? Im Juni durfte das Projektteam abermals mit einem Infostand im Lainzer Tiergarten vertreten sein, wo in diesem Jahr der **Tag der Artenvielfalt des Biosphärenparks Wienerwald** stattfand.

Im Juli konnte erneut bei der **Kinderuni Vetmed** eine Vorlesung über das Wiederansiedelungsprojekt gehalten werden. Auch in diesem Jahr waren viele Kinder an den Habichtskäuzen und der Umsetzung des Projektes interessiert. Anfang September wurde das Projekt bei den **Artenschutztagen des Tiergarten Schönbrunn**s an zwei Tagen nationalem und internationalem Publikum vorgestellt.

JAHR 2017

Wie auch in den vorangegangenen Jahren, war das Habichtskauz-Team im Jahr 2017 bei diversen Veranstaltungen präsent. Ende April stand das **Frühlingsfest im Lainzer Tiergarten** am Programm. Bei gutem Wetter wurde die Veranstaltung von vielen BesucherInnen frequentiert. Am 1. Mai waren im Rahmen des **Biosphärenpark Wienerwald Cups** erneut die guten Augen der TeilnehmerInnen gefragt: welche Utensilien aus dem Forschungsprojekt können über den Spiegel im Nistkasten erkannt werden?



Abbildung 18: Beim Biosphärenpark Cup im Wienerwald wird gerätselt, welche Dinge sich im extra montierten Habichtskauz Nistkasten versteckt haben (© BPWW M. Kreiner).

Ebenfalls im Mai gab es im **Naturpark Sparbach** unter dem Motto „Landschaften voller Flugkünstler“ einen Aktionstag für Schulklassen. Dabei war das Habichtskauz Projekt eine der zu absolvierenden Stationen. An einem Samstag im Juni wurde an gleich zwei Orten informiert. Zum einen fand der **Tag der offenen Tür an der Veterinärmedizinischen Universität Wien** statt. Zum anderen wurde in der Wienerwaldgemeinde Alland der **Tag der Artenvielfalt des Biosphärenparks Wienerwald** abgehalten. Bei beiden Veranstaltungen war das Projektteam mit einem Infostand vor Ort.

Im Juli wurde für rund 150 interessierte Kinder zwischen 7 und 12 Jahren erneut eine Vorlesung im Rahmen der **Kinderuni Vetmed** abgehalten. Die jungen Nachwuchsforscher erfuhren, welcher Aufwand hinter der Wiederansiedelung einer einst ausgestorbenen Art steckt. Während der ersten Septembertage konnten sich zahlreiche BesucherInnen der **Artenschutztage im Tiergarten Schönbrunn** bei einem Infostand über die aktuellsten Projektentwicklungen informieren.

4 Projektgebiet Wildnisgebiet Dürrenstein

Autoren: Ingrid Kohl und Christoph Leditznig

4.1 Freigelassene Habichtskäuze im Wildnisgebiet Dürrenstein

Von 2015 bis 2017 wurden im Freilassungsgebiet Wildnisgebiet Dürrenstein 53 junge Habichtskäuze freigelassen. Im Jahr 2015 waren es 21 Jungeulen, im Jahr 2016 13 Jungeulen und im Jahr 2017 konnten 19 Jungeulen freigelassen werden (Details siehe Tabelle 13, Tabelle 14 und Tabelle 15).

Tabelle 13: Freigelassene Habichtskäuze im Wildnisgebiet Dürrenstein im Jahr 2015.

2015	Vogel ID	Ring violett.	Sex.	Voliere	Freilassung	Sender
Wildnisgebiet Dürrenstein	688	MZ705 violett	f	FA	26.07.2015	GSM 11
	689	MZ726 violett	f	FA	26.07.2015	GSM 12
	690	MZ716 violett	m	FA	26.07.2015	GSM 05
	708	MZ753 violett	f	FA	17.07.2015	GSM 01
	709	MZ750 violett	m	FA	17.07.2015	unbes.
	712	MZ768 violett	m	FA	17.07.2015	unbes.
	715	MZ721 violett	m	FA	17.07.2015	unbes.
	716	MZ720 violett	m	FA	25.06.2015	unbes.
	717	MZ722 violett	f	FA	25.06.2015	unbes.
	718	MZ723 violett	m	FA	25.06.2015	unbes.
	722	MZ724 violett	f	HA	23.07.2015	GSM 07
	723	MZ719 violett	f	HA	23.07.2015	GSM 06
	724	MZ751 violett	f	FA	17.07.2015	GSM 03
	726	MZ754 violett	m	FA	17.07.2015	GSM 04
	727	MZ759 violett	f	FA	17.07.2015	GSM 02
	735	MZ704 violett	m	HA	23.07.2015	GSM 08
	736	MZ706 violett	m	HA	23.07.2015	GSM 10
	737	MZ718 violett	m	FA	06.08.2015	GSM 13
	738	MZ725 violett	f	FA	06.08.2015	GSM 14
	739	MZ710 violett	f	HA	23.07.2015	GSM 09
	740	MZ717 violett	f	FA	06.08.2015	GSM 15

Tabelle 14: Freigelassene Habichtskäuze im Wildnisgebiet Dürrenstein im Jahr 2016.

2016	Vogel ID	Ring MZ violett	Sex	Voliere	Freilassung	Sender
Wildnisgebiet Dürrenstein	746	MZ997 violett	m	FA	14.07.2016	ural3
	747	MZ996 violett	m	FA	14.07.2016	ural4
	748	MZ745 violett	f	FA	14.07.2016	ural2
	749	MZ748 violett	f	FA	14.07.2016	unbes.
	767	MZ785 violett	m	FA	14.07.2016	ural1
	768	MZ800 violett	m	HA	20.07.2016	unbes.
	769	MZ795 violett	f	HA	20.07.2016	ural5
	784	MZ770 violett	m	HA	20.07.2016	ural6
	785	MZ741 violett	m	HA	20.07.2016	ural7
	795	MZ733 violett	f	FA	06.08.2016	unbes.
	796	MZ778 violett	m	FA	06.08.2016	unbes.
	799	MZ998 violett	m	FA	06.08.2016	unbes.
	800	MZ787 violett	m	FA	06.08.2016	unbes.

Tabelle 15: Freigelassene Habichtskäuze im Wildnisgebiet Dürrenstein im Jahr 2017.

2017	Vogel ID	Ring hellgrün.	Sex	Voliere	Freilassung	Sender
Wildnisgebiet Dürrenstein	850	MZ570 hellgrün	m	FA	29.06.2017	unbes.
	858	MZ569 hellgrün	f	HA	05.06.2017	unbes.
	859	FH0005 hellgrün	f	HA	05.06.2017	unbes.
	864	FH0018 hellgrün	m	HA	04.07.2017	unbes.
	873	FH0023 hellgrün	f	HA	04.07.2017	unbes.
	877	FH0030 hellgrün	m	FA	26.07.2017	unbes.
	879	FH0031 hellgrün	?	FA	26.07.2017	unbes.
	848	MZ594 hellgrün	f	FA	29.06.2017	ural12
	849	MZ580 hellgrün	f	FA	29.06.2017	ural10
	874	FH0024 hellgrün	m	HA	04.07.2017	ural11
	880	FH0036 hellgrün	m	FA	26.07.2017	ural12
	872	FH0022 hellgrün	m	HA	04.07.2017	ural13
	875	FH0025 hellgrün	m	HA	04.07.2017	ural14
	854	FH0048 hellgrün	f	HA	19.07.2017	unbes.
	855	FH0032 hellgrün	f	HA	19.07.2017	unbes.
	871	FH0049 hellgrün	m	HA	19.07.2017	unbes.
	889	FH0034 hellgrün	f	FA	27.08.2017	unbes.
	890	FH0035 hellgrün	f	FA	27.08.2017	unbes.
887	FH0037 hellgrün	m	FA	27.08.2017	unbes.	

4.2 Reproduktion im Freiland

Von 2015 bis 2017 wurden im Projektgebiet Wildnisgebiet Dürrenstein mind. 38 geschlüpfte Jungvögel bzw. mind. 34 ausgeflogene Jungvögel im Freiland festgestellt (vgl. Abbildung 24, Abbildung 20 und Abbildung 21).

2015: mind. 13 geschlüpfte sowie ausgeflogene Jungvögel (davon mind. 2 akustisch)

2016: mind. 7 geschlüpfte Jungvögel bzw. mind. 4 ausgeflogene Jungvögel

2017: mind. 18 geschlüpfte bzw. mind. 17 ausgeflogene Jungvögel (davon mind. 3 akustisch)

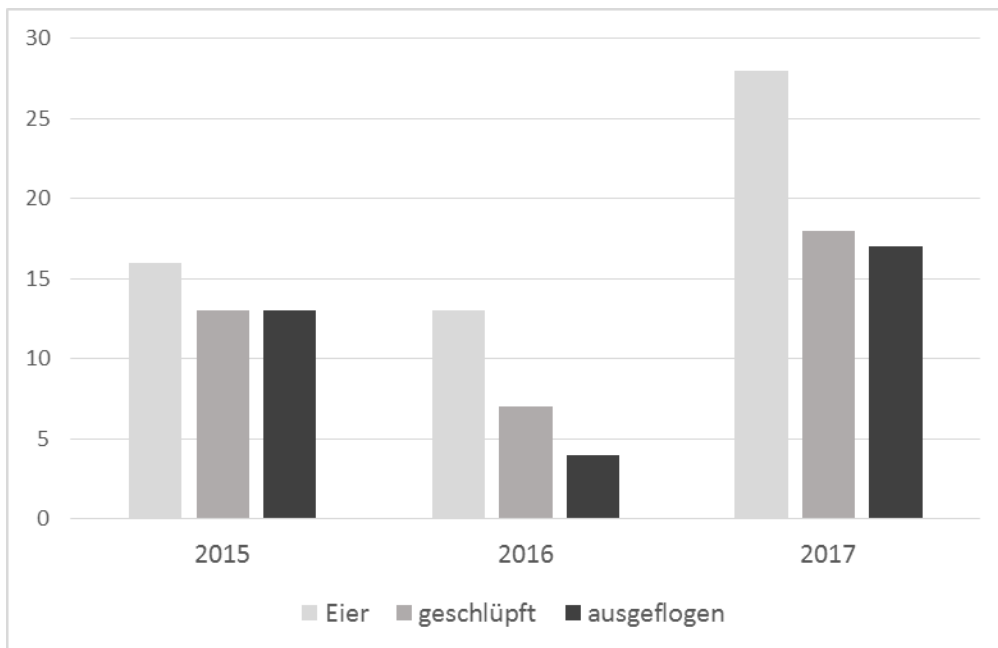


Abbildung 19: Mindestzahlen der im und um das Wildnisgebiet durch Habichtskäuze gelegten Eier sowie geschlüpften und ausgeflogenen Jungvögel.

2015:

Buchberg (208): 3 Junge (Brut 20.3., 3 Junge 18.4.)

Buchenhöhle Friesling: 4 Junge (4 Eier 17.3., 4 Junge 21.4.)

Ertltal/Schöfftal (248): 3 Junge (5 Eier 28.4., 6 Eier 15.5.), Beringung: 2 Junge, 1 Jungvogel flog vor der Beringung aus.

Buchenhöhle Schöckelreith: 1 Junges

Kühlhausleiten: mind. 2-3 Jungvögel (akustisch) (HK bereits festgestellt am 28.3. und 24.4.)

Festgestellte Reviere: z.B. Kleiner Urwald (24.4.).

2016:

Zürner (276): 1 Jungvogel und 1 Ei (beides verschwunden) (Brut 16.4., 1 Junges 5.5., 1 Junges und 1 Ei 9.5.)

Buchberg Nord (209): mind. 3 Jungvögel (Brut 10.4., mind. 3 J. 26.4., ausgeflogen vor Beringung).

Hochkogel (237): 2 Eier (4.4.), 1 Jungvogel (15.5.).

Maria Seesal Spansberg (242): 2 Eier (30.3., 16.4.), 1 Ei (9. & 15.5.).

Ertltal/Schöffthal (249): Brut (19.4.), 2 Jungvögel (5.5.), leer (20.5.).

Schöckelreith Nistkasten (218): 1 Ei (aufgegeben 19.4.)

Buchenhöhle Schöckelreith: 1 Ei im Wasser (19.4.)

Festgestellte Reviere: z.B. Maiszinken (16.3. Balz M, 3.4. Balz v. M & W), Bärwiesboden (6.5. M), Friesling (15.2. Balz, 4. & 19.4. leer), Kleiner Urwald (W 30.3. & 5.5.), Goldau, Hackstockgraben (W 6.3.).

2017:

Zürner (277): 5 Jungvögel (Brut 17.3., 9.4., mind. 2 Junge 2 Wochen alt 12.4., 5 Junge beringt 25.4.).

Buchberg (613): Brut (15.3.), 3 Eier Brutaufgabe (16.4.).

Maria Seesal (242, 2 Einfluglöcher): 4 Eier (13.3.), mind. 1 Jungvogel (4.4.), 2 Jungvögel beringt.

Hochkogel (237): Brut (27.3.), 3 Jungvögel (4.4.), 3 Jungvögel am Ausfliegen (30.4.), 1 Jungvogel verstarb vor dem Ausfliegen, 3 Jungvögel flogen aus.

Friesling (614): mind. 2 Eier (23.3.), mind. 2 Jungvögel 1 Woche alt (11.4.), 4 Jungvögel beringt & 1 Jungvogel verendet.

Kothbergtal (626, HK2015012 violetter Ring): Brut (26.3.), mind. 2 Eier (10.4.), Brut (16.4.), 1 Ei (1.5.).

Baumhöhle Schöckelreith: Brut (23.3., 2.4., 12.4.), 4 Eier (3 neu, 1 alt), Embryonen durch Nässe gestorben (14.5.).

Kühlhausleiten: mind. 3 Jungvögel (1 ad. spontan 10.5., akustisch 14.6. 1 ad. & mind. 3 J.)

Festgestellte Reviere: z.B. Maiszinken (2.4. spontane Balz v. M & W, 23.5. W), Goldau, Kamper Mauer.

Von manchen festgestellten Paaren wurde bisher noch keine Bruthöhle gefunden.

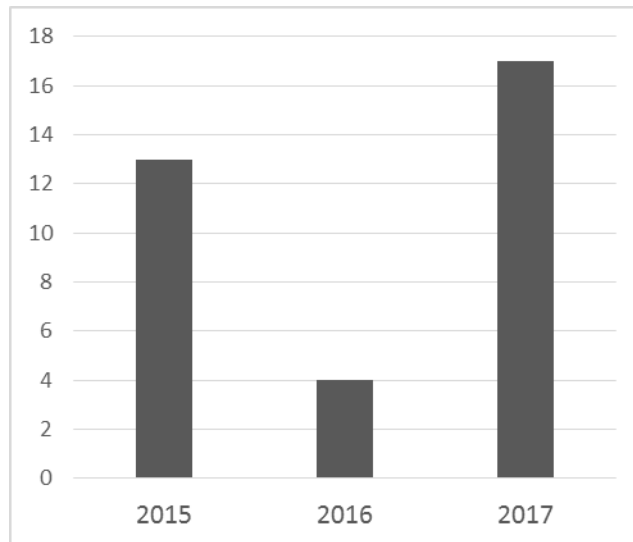


Abbildung 20: Mindestzahlen im und um das Wildnisgebiet ausgeflogener Habichtskauz-Jungvögel.

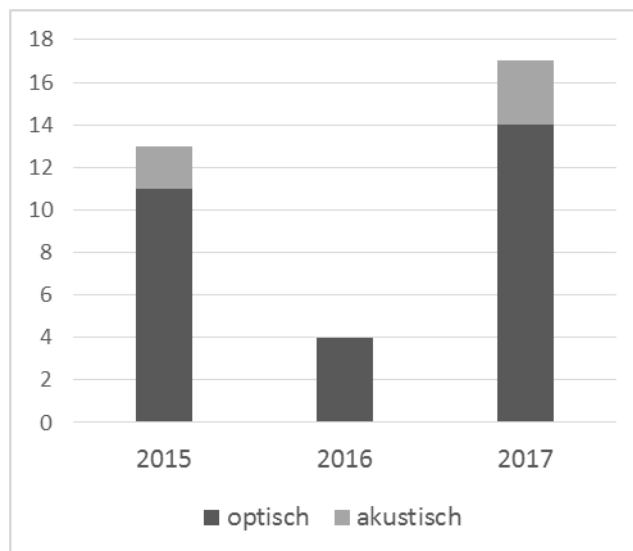


Abbildung 21: Optisch und akustisch festgestellte Jungvögel.

2015 und 2017 wurden im Bereich des Urwalds Rothwald innerhalb eines etablierten Revieres mind. 2 bis 3 sowie mind. 3 Jungvögel akustisch festgestellt.

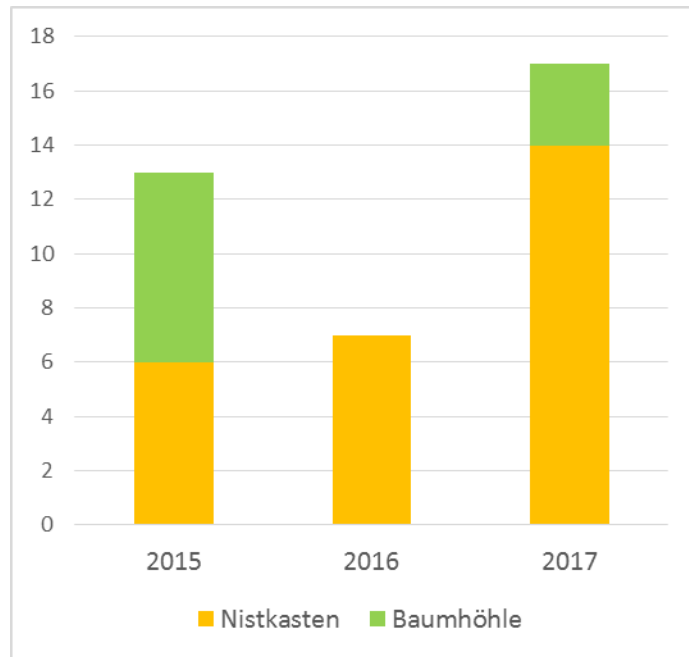


Abbildung 22: Mindestzahlen in Nistkästen und Baumhöhlen geschlüpfter Jungvögel.

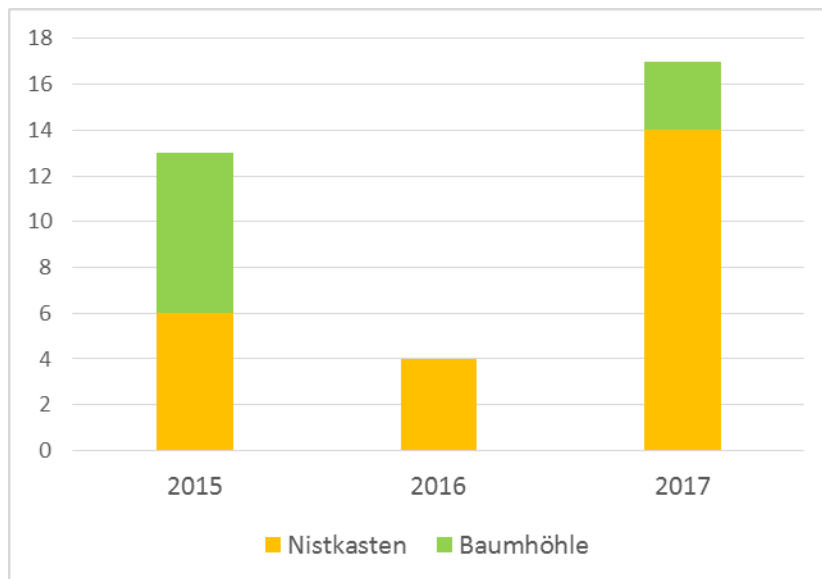


Abbildung 23: Mindestzahlen aus Nistkästen und Baumhöhlen ausgeflogener Jungvögel.

4.3 Telemetrie Ergebnisse

Die Telemetriemethoden im Wildnisgebiet wurden in den letzten Jahren in Kooperation der Firma ECOTONE in Polen sowie der Schutzgebietsverwaltung Wildnisgebiet Dürrenstein weiterentwickelt. Nach der terrestrischen Telemetrie und einem Versuch der Satellitentelemetrie konnte nach einer mehrjährigen Testreihe von GPS-GSM-Sendern (solar- oder batteriebetrieben; vgl. Abbildung 24) das optimale batteriebetriebene GPS-GSM-Sendermodell für die Habichtskauz-Telemetrie entwickelt werden und in Serie gehen. Ebenso konnten die Sollbruchstellen weiterentwickelt werden, sodass die Vögel die Sender zeitgerecht und reibungsfrei abstreifen können (vgl. Abbildung 25).



Abbildung 24: Ein batteriebetriebener GPS-GSM-Sender (© WG Dürrenstein, Christoph Leditznig).



Abbildung 25: Sollbruchstelle Perbunan-Ring(© WG Dürrenstein, Ingrid Kohl).

Auszug aus den WildnisNEWS 2015:

Die bis dahin erfolgreichste Brutsaison der Habichtskäuze in und um das Wildnisgebiet

„Zum ersten Mal in der Geschichte der österreichischen Habichtskauz-Wiederansiedlung konnten drei Bruten in natürlichen Bruthöhlen bestätigt werden. Zwei dieser Bruten fanden wir durch zwei mit GPS-GSM-Sender ausgestattete Weibchen jeweils in natürlichen Buchenhöhlen in einem Umkreis um das Wildnisgebiet von maximal 10 Kilometern. Brut 1 konnte dank der GPS-GSM-Telemetrie in einer natürlichen Bruthöhle in einer Buche ca. 10

Kilometer vom Freilassungsort entfernt gefunden werden. Es handelt sich um ein einjähriges Weibchen und ein dreijähriges Männchen. Vier Jungvögel konnten die Baumhöhle bereits verlassen.“

„*Brut 2* konnte dank der GPS-GSM-Telemetrie in einer natürlichen Bruthöhle in einer Buche ca. 10 Kilometer vom Freilassungsort entfernt gefunden werden. Es handelt sich um ein einjähriges Weibchen und ein dreijähriges Männchen. Vier Jungvögel konnten die Baumhöhle bereits verlassen.

Brut 3 befindet sich in einem Nistkasten im weiteren Umfeld des Wildnisgebietes. Es handelt sich um ein vierjähriges Weibchen, wobei das Männchen bis jetzt noch unbekannt ist (eventuell handelt es sich ebenso um ein vierjähriges Männchen, das sich laut der Telemetrieergebnisse in diesem Gebiet aufhielt). Nach anfänglich 3 Jungen konnten zwei überlebende Jungvögel (von sechs Eiern) im Nistkasten bestätigt werden.

Brut 4 befindet sich in einer natürlichen Bruthöhle in einer Buche im näheren Umfeld des Wildnisgebietes. Es handelt sich um ein einjähriges Weibchen, das mit einem GPS-GSM-Sender ausgestattet ist; das Männchen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit vierjährig. Ein Jungvogel konnte in der Baumhöhle bestätigt werden.

Brutbeginn war ca. der 27. April. Zum Weibchen gibt es eine interessante „Wandergeschichte“. Diese hat am 25.9. das Freilassungsgebiet verlassen und ist in einigen Etappen an die SO-Grenze des NP Kalkalpen gewandert. Dort blieb es bis 9. März und wanderte dann in wenigen Etappen nach Maria Seesal, blieb dort 1 Tag, um am 17.3. wieder bei den Kalkalpen anzukommen. Diese verließ sie dann am 10. April, um am 12. April im jetzigen Brutgebiet anzukommen (waren knapp 40 km). Ca. 2 Wochen später begann sie zu brüten.“

Auszug aus den WildnisNEWS 2016:

Die Wanderungen der jungen Habichtskäuze

„Für eine Nachverfolgung der Wanderrouten wurden die jungen Käuze mit GPS-GSM-Sendern versehen. Täglich werden die Koordinaten der Aufenthaltsorte der Vögel gespeichert. Alle paar Tage werden die Daten über eine SIM-Karte im Sender als SMS übertragen. Diese Daten werden bearbeitet und auf einer Karte dargestellt. In den ersten Monaten nach der Freilassung in die Wildnis legten die besenderten Jungvögel bemerkenswerte Wanderungen in der Region um das Wildnisgebiet zurück.

Wanderrouten

Ein Weibchen (HK2016002) wanderte vom Freilassungsort in Richtung Südwesten in die Steiermark. Über das Salzatal wanderte es über Großreifling, den Erbsattel, den Kleinen Buchstein und die Buchau nach Admont. Von Admont zog das Weibchen eine Runde über die Kaiserau, Frauenberg und Leichenberg und hält sich derzeit im Gebiet um die Haller Mauern auf.

Ein Männchen (HK2016004) wanderte vom Freilassungsort in südlicher Richtung über den Schober, Lassing, den Vogelnestrücken in Hof und über das Schwölleck in die Steiermark nach Palfau und Wendten und hält sich derzeit in der Region um das steirische Altenmarkt auf.

Ein weiteres Weibchen (HK2016003) hält sich derzeit im Bereich des Königsberges auf, von wo es einen mehrtätigen Streifzug zum Schwölleck unternahm.

Ein Männchen (HK2016007) wanderte von der Hundsau in das Lassingtal und wieder zurück in das Wildnisgebiet. Von dort aus wanderte das Männchen sieben Kilometer weit zum zweiten Freilassungsort außerhalb des Wildnisgebietes, kehrte wieder um und wanderte über den Freingraben auf den Hochkirch und wieder in das Lassingtal.

Ein Männchen (HK2016006) sah sich nach dessen Freilassung im Wildnisgebiet um. Es drehte eine Runde im Westteil des Wildnisgebietes bevor es in den Ostteil des Schutzgebietes wechselte. Nach einiger Zeit kehrte das Männchen wieder um und wanderte über das Lassingtal wieder auf die westliche Seite des Sperrriedels. Das Männchen aus der EGS Haringsee hält sich derzeit wieder im Wildnisgebiet auf, wo es noch ab und zu auf den Futtertisch kam. Der Futtertisch wird eingesetzt, um die Jungvögel in der ersten Zeit nach der Freilassung zu unterstützen bis sie das selbständige Jagen perfektioniert haben.

Paarfindung

Manchmal finden sich Paare bereits in ihrem ersten Lebensjahr, was erste erfolgreiche Bruten um das Wildnisgebiet im Jahr 2012 zeigten. Das besenderte Männchen (HK2016001) von unserem Projektpartner, der Greifvogelstation OAW von Herrn Reinhard Osterkorn in Linz-Ebelsberg, und das besenderte Weibchen (HK2016005) halten sich seit kurzem im selben Gebiet auf. Das Männchen wurde am Freilassungsort am Rande des Wildnisgebietes freigelassen. Es wanderte über den Ringkogel, den Westteil des Wildnisgebietes und über die Taleralm in die Region um den Fadenkamp. Das Weibchen wurde im Wildnisgebiet freigelassen und wanderte über den Sperrriedel, die Taleralm und den Hochstadl in die Region um den Fadenkamp, wo es sich derzeit mit dem Männchen aus der Greifvogelstation OAW aufhält. Wir hoffen auf eine üppige Nahrungsgrundlage und eine erfolgreiche Brutsaison im kommenden Frühjahr!“

Auszug aus den WildnisNEWS 2017:

150 km Wanderroute eines jungen Habichtskauzes im September 2017

„Ein junger Habichtskauz, der im Juli 2017 freigelassen wurde und sich innerhalb der ersten Wochen nach der Freilassung um den Freilassungsort aufhielt, machte sich Anfang September auf Wanderschaft und fand im Böhmerwald (CZ) sein Revier.“

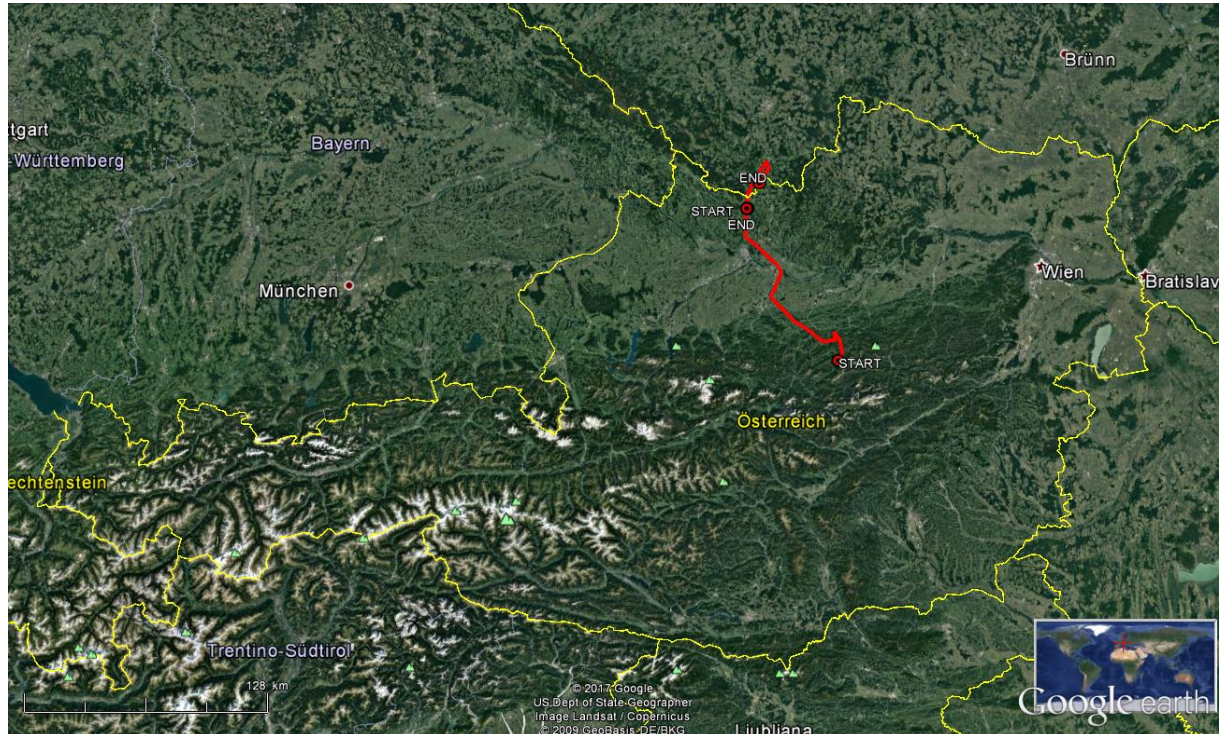


Abbildung 26: Wanderroute eines jungen Habichtskauzes: Freilassung Juli 2017, Wanderung von 150km im September 2017 (© WG Dürrenstein).

Anpassungen an den menschlichen Siedlungsbereich – „Kulturfolge“ bei Habichtskauz & Co.

„Nun konnte ein ähnliches Phänomen bei einem Habichtskauz-Männchen beobachtet werden, das im Juli 2016 im Wildnisgebiet im Rahmen des Wiederansiedlungsprojektes mit einem GPS-GSM-Sender besendert und freigelassen wurde. Dieses befindet sich seit Ende Oktober 2017 um eine Ortschaft in der niederbayerischen Agrarlandschaft. Noch bis Anfang Oktober 2017 hatte sich der Habichtskauz im Grenzbereich des Wildnisgebietes aufgehalten, von wo er seine Wanderung startete und innerhalb von ca. 25 Tagen eine Distanz von über 150 km zurücklegte. Am 1. Oktober hielt sich der Vogel nachweislich im Gebiet auf, von 4. bis 28. Oktober liegen Telemetriedaten seiner Wanderung vor. Seit 29. Oktober 2017 – seit vier Monaten – hält sich dieser fast zweijährige Habichtskauz im Umfeld eines kleinen niederbayerischen Ortes auf, umgeben von Agrarlandschaft. Seine Aufenthaltsorte befinden sich in kleinen Baumgruppen, um ein Gehöft sowie im Ortsgebiet. Sein Streifgebiet hat in etwa eine Größe von 200 ha.“



Abbildung 27: Ein zweijähriger Habichtskauz befindet sich seit vier Monaten, seit Ende Oktober 2017 in der niederbayerischen Agrarlandschaft (© WG Dürrenstein).

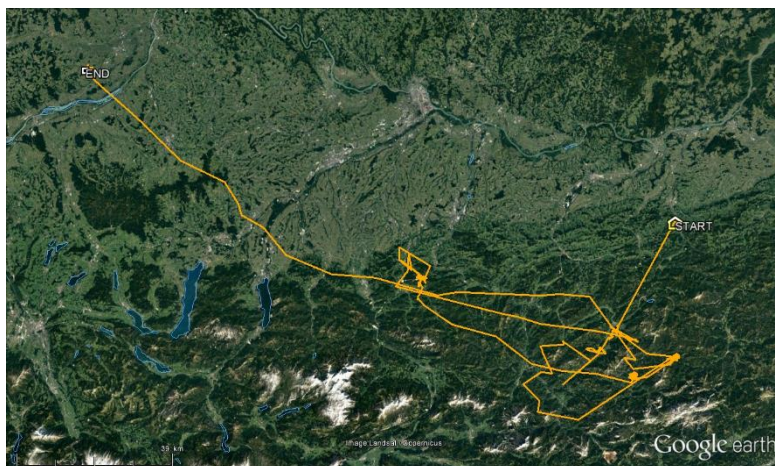


Abbildung 28: Route des Habichtskauzes „HK2016004“ von Juli 2016 bis Februar 2018 (© WG Dürrenstein).

4.4 Öffentlichkeitsarbeit

Von 2015 bis 2017 wurden neun Eulenexkursionen „Vom Ei in die Wildnis“ durchgeführt.

Im September 2017 wurden durch einen Workshop-Vortrag über die Entwicklung der Telemetrietechnologien sowie durch eine „Oral Presentation“ über die Ergebnisse der Telemetrie auf der World Owl Conference 2017 an der Universität Évora in Portugal vorgestellt sowie zwei Artikel über die Telemetrietechnik sowie die Ergebnissen des Projektes verfasst.

Von 2015 bis 2017 wurden in den WildnisNEWS sowie in den News auf der Homepage des Wildnisgebietes Neuigkeiten von den Habichtskäuzen veröffentlicht (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16: Neuigkeiten der Habichtskäuze aus dem Wildnisgebiet Dürrenstein.

Jahr	Titel
2015	Die Jagdflüge der Habichtskäuze (Homepage WG Dürrenstein)
	Die bis dahin erfolgreichste Brutsaison der Habichtskäuze in und um das Wildnisgebiet (WildnisNEWS)
2016	Die „Bayerische Methode“ – Balzrufe in den Eulenrevieren (WildnisNEWS)
	Die Brutsaison der Eulen der Wildnis (WildnisNEWS)
	Die Wanderungen der jungen Habichtskäuze (WildnisNEWS)
2017	Dynamik im Bergwald - wie Buchen, Kleinsäuger & Eulen zusammenwirken (WildnisNEWS)
	Vom Weltkulturerbe ins Weltnaturerbe (WildnisNEWS)
	Die Brutsaison der Eulen im Wildnisgebiet (WildnisNEWS)
	Der hundertste Nistkasten (WildnisNEWS)
	World Owl Conference 2017 - 26. - 30. September 2017 in Évora, Portugal (WildnisNEWS)
	150 km Wanderroute eines jungen Habichtskauzes im September 2017 (WildnisNEWS)
2018	Anpassungen an den menschlichen Siedlungsbereich – „Kulturfolge“ bei Habichtskauz & Co. (WildnisNEWS)

5 Zusammenfassung der erreichten Ergebnisse

Stärkung der Brutvorkommen

Im Rahmen des gegenständlichen Projektes wurde ein Fokus auf die Stärkung der bisherigen Brutvorkommen des Habichtskauzes gelegt. Bis sich eine sich selbst erhaltende Population etablieren kann – ein Ziel das frühestens ab dem Jahr 2021 realistisch erscheint, sind weiterhin Unterstützungsmaßnahmen der bisher kleinen und fragilen Gruppe der angesiedelten Vögel notwendig.

Im Rahmen der gegenständlichen Förderperiode konnten im Biosphärenpark Wienerwald sowohl im Jahr 2015, als auch im Jahr 2016 sieben Brutpaare nachgewiesen werden. Im Jahr 2017 war die Nahrungsverfügbarkeit für die großen Waldeulen, bedingt durch eine gute Buchenmast im Jahr 2016, sehr gut. In diesem Jahr waren es daher sogar zehn Brutpaare. Zusätzlich konnten mindestens fünf weitere Reviere nachgewiesen werden. Fünf der nachgewiesenen Paare sind seit Jahren standorttreu und haben auch wiederholt seit dem Start der Freilassungen im Jahr 2009 erfolgreich reproduziert. Drei Paare wurden in gegenständlicher Förderperiode zumindest in zwei Jahren als Brutvögel nachgewiesen. Das erwartete Ergebnis eines Anstiegs der bisherigen Brutpaare in Jahren guter Nahrungsverfügbarkeit konnte somit erreicht werden. Der Nachweis konstant besetzter Reviere ist gelungen.

Im und um das Wildnisgebiet Dürrenstein konnten in den Jahren 2015-2017 insgesamt neun Reviere nachgewiesen werden. 4 Brutpaare waren in allen drei Jahren der gegenständlichen Förderperiode präsent, weitere vier Brutpaare konnten in zumindest zwei Jahren nachgewiesen werden. Somit gibt es auch im Projektgebiet Wildnisgebiet Dürrenstein konstant besetzte Reviere. Auch hier war im Jahr 2017 die Nahrungsverfügbarkeit für die Habichtskäuze außergewöhnlich gut. Daraufhin wurde mit 8 nachgewiesenen Brutpaaren ein neuer Rekord seit Beginn der Wiederansiedelung aufgestellt.

Jungvogel Kontingent

Das Ziel, ausreichend viele Jungeulen für die Freilassung bereitstellen zu können, konnte in allen Jahren der gegenständlichen Förderperiode erreicht werden. Dies gelingt vor allem dank eines breit aufgestellten Zuchtnetzwerks, das sich über ganz Mitteleuropa erstreckt. Im Jahr 2015 konnten mit insgesamt 35 Jungeulen deutlich mehr als die erwarteten 20-30 Jungvögel für die Freilassungen in den beiden Regionen Biosphärenpark Wienerwald und Wildnisgebiet Dürrenstein zur Verfügung gestellt werden. Im Jahr 2016 konnte mit 45 Jungeulen sogar die größte Anzahl seit Beginn der Freilassungen für die beiden Regionen zur Verfügung gestellt werden. Im Jahr 2017 standen 32 Jungeulen zur Freilassung zur Verfügung.

Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des Projektes ist essentieller Teil einer erfolgreichen Wiederansiedelung. Das Nistkasten Netzwerk ist eine wesentliche Methode dieser Erfolgskontrolle. Während der Förderperiode konnten in der Region Lilienfeld zwischen den beiden Freilassungsgebieten Biosphärenpark Wienerwald und Wildnisgebiet Dürrenstein 6 Nistkästen montiert werden, um das Angebot an Nisthilfen in dieser Region zu verdichten. Im Jahr 2017 wurden an neuralgischen Orten im Biosphärenpark Wienerwald erneut drei Nisthilfen montiert. Im und um das Wildnisgebiet Dürrenstein konnten in den Jahren 2015-2017 insgesamt 22 neue Nistkästen für den Habichtskauz montiert werden.

Die Kontrolle der bisher montierten Nistkästen erfolgte auch in den Jahren 2015-2017 mit Hilfe von rund 70 ehrenamtlichen NistkastenpatInnen. Ein Teil dieser Personen nimmt schon seit mehreren Jahren an den Nistkastenkontrollen teil. Seit 2015 konnte die Anzahl der Personen von rund 50 auf rund 70 Personen gesteigert werden. Damit kommt das Projekt der nachhaltigen Absicherung der zukünftigen Nistkastenkontrollen einen großen Schritt

näher. Es konnte ein Großteil der über 400 Nistkästen österreichweit jährlich kontrolliert und zum Teil auch gewartet werden.

Die Kontrolle der freigelassenen Vögel erfolgt über verschiedene Monitoring Methoden. Neben Fotofallen an den Futtertischen und den Ringen mit eingebauten RFID-Chips, wurde in den Jahren 2015 bis 2017 die Re-Identifikation von vorhandenen und neuen Brutvögeln mittels Genetik erfolgreich angewandt. Des Weiteren konnte nachgewiesen werden, dass etwa ein Drittel der im Jahr 2017 genetisch bestätigten Brutvögel bereits Vögel der F1-Generation sind, d.h. bereits im Freiland geboren wurden. Einer der bestätigten Brutvögel ist sogar ein Vogel der F2-Generation. Da die Nachkommen dieses Weibchens potentiell auch schon gebrütet haben können, besteht die Möglichkeit, dass es im Wienerwald bereits Vögel der F3-Generation im Freiland gibt. Der Nachweis eines Brutvogels der F2-Generation zeigt, dass die freigelassenen Vögel nicht nur erfolgreich reproduzieren, sondern auch deren Nachkommen wieder zu erfolgreichen Brutvögeln werden können.

Im Rahmen der gegenständlichen Förderperiode konnte die Entwicklung und räumliche Verteilung von insgesamt 28 Habichtskäuzen mittels Telemetriesendern nachverfolgt werden. Durch die Anwendung dieser Methode konnten teils sehr weite Wanderbewegungen der Käuze aufgezeigt werden. Erstmals gelang der Nachweis, dass eine Anbindung der neu etablierten Population Österreichs an die bereits bestehende Population im Böhmerwald erfolgt. Ein weiterer Kauz wanderte nach Niederbayern ab. Durch die Telemetrie konnten während der gegenständlichen Förderperiode darüber hinaus erstmals Naturbrutplätze gefunden werden.

Bewusstseinsbildung

Die Bewusstseinsbildung für das Wiederansiedlungsprojekt wurde weiter vorangetrieben. In den Jahren 2015 bis 2017 wurden vom Team an der Vetmeduni Wien insgesamt 17 Infostände zum Projekt abgehalten, drei Vorlesungen im Rahmen der Kinderuni Vetmed gehalten, sowie bei weiteren elf Vorträgen über das Projekt informiert. Bei vier Exkursionen im Teilgebiet Biosphärenpark Wienerwald konnten erstmals Interessierte Personen mehr über die Wiederansiedelung erfahren. Auch im Wildnisgebiet Dürrenstein wurden neun Exkursionen zum Thema abgehalten. Vom Team des Wildnisgebiet Dürrenstein wurde ein Workshop und ein Vortrag über das Projekt abgehalten. Des Weiteren wurde in beiden Projektgebieten von diversen Medien über die Wiederansiedelung berichtet. Eine Übertragung des Brutgeschehens aus einem Habichtskauznistkasten direkt ins Internet konnte erstmals 2016 erfolgen. Die Webcam wurde von der Öffentlichkeit sehr positiv wahrgenommen. Auch im Jahr 2017 konnte über die Webcam das Brutgeschehen der Habichtskäuze mitverfolgt werden. In der gegenständlichen Förderperiode erfolgte die Erstellung eines Eulenkits für PädagogInnen in Volksschulen und Unterstufen. Dieses steht für Schulklassen zur Verfügung und kann im Unterricht verwendet werden.

Literatur

Saurola P. (2009) Bad news and good news: population changes of Finnish owls during 1982–2007. *Ardea* 97. 469-482.

Stürzer S. J. (1999) Bedeutung der Zufütterung für die Wiederansiedlung von Habichtskäuzen *Strix uralensis*. *Ornithologischer Anzeiger* 38. 11-20.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: BERINGUNG IM JAHR 2017 AM LINKEN BEIN (© C. KAULA).....	5
ABBILDUNG 2: ANZAHL DER NISTKÄSTEN PRO BUNDESLAND BZW. LAND (WEST-UNGARN IN BLAU, ÖSTERREICH IN GRÜN).....	6
ABBILDUNG 3: VERTEILUNG DER HABICHTSKAUZ-NISTHILFEN (BLAU) IN NIEDERÖSTERREICH.....	7
ABBILDUNG 4: DEMOGRAPHISCHE ALTERSPYRAMIDE DER IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD AUSGEFLOGENEN HABICHTSKÄUZE 2009-2017; BLAU MÄNNCHEN, ROT WEIBCHEN (DUNKEL JEWELS IM FREILAND GEBORENE INDIVIDUEN).....	11
ABBILDUNG 5: STANDORTE DER FREILASSUNGSVOLIEREN IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD (RE) UND WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN (LI).	13
ABBILDUNG 6: FREILASSUNGSVOLIERE „SÜDWEST“ IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD (© R. ZINK).	14
ABBILDUNG 7: ZWEI JUNGE HABICHTSKÄUZE AM FUTTERTISCH IM SOMMER 2016 IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD.	15
ABBILDUNG 8: BERINGUNG IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD (© H. SCHAFFER).....	17
ABBILDUNG 9: VORSICHTIGES ZURÜCKSETZEN IN DEN NISTKASTEN NACH ERFOLGREICHER BERINGUNG (© H. SCHAFFER).	17
ABBILDUNG 10: EXKURSIONSTEILNEHMERINNEN IM WIENERWALD IM FRÜHLING 2017 (© T. WALTER).	18
ABBILDUNG 11: DIE NISTKASTENPATEN WERDEN ÜBER DIE AKTUELLE SAISON INFORMIERT (© T. WALTER).	19
ABBILDUNG 12: IM GESPRÄCH ÜBER EIN NEUES HOLZ-NISTKASTENMODELL IM RAHMEN DES NISTKASTENWORKSHOPS (© T. WALTER).	19
ABBILDUNG 13: BLICK IN DEN HABICHTSKAUZ NISTKASTEN ÜBER DIE EULEN-WEBCAM IM FRÜHLING 2016.....	20
ABBILDUNG 14: PRESSETERMIN FÜR EINEN JUNGEN HABICHTSKAUZ IM JAHR 2017. V.L.N.R. DR. ZINK (FIWI), LH-STELLVERTRETER DR. PERNKOPF (NÖ), PATER FLORIAN MARIA MAYRHOFER (STIFT HEILIGENKREUZ) (© NLK FILZWIESER).	21
ABBILDUNG 15: DAS HABICHTSKAUZPROJEKT WIRD AN VIELEN STELLEN IM INTERNET GENANNT. ..	22
ABBILDUNG 16: BEITRÄGE IN PRINTMEDIEN VERHELFFEN DEM PROJEKT ZUR BEWUSSTSEINSBILDUNG IN DER BEVÖLKERUNG.	23
ABBILDUNG 17: GERADE VOR DER KAMERA MACHTEN DIE KLEINEN EULENKÜKEN EINEN GUTEN EINDRUCK (© D. ZUPANC).	25
ABBILDUNG 18: BEIM BIOSPHÄRENPAK CUP IM WIENERWALD WIRD GERÄTSELT, WELCHE DINGE SICH IM EXTRA MONTIERTEN HABICHTSKAUZ NISTKASTEN VERSTECKT HABEN (© BPWW M. KREINER).....	28
ABBILDUNG 19: MINDESTZAHLEN DER IM UND UM DAS WILDNISGEBIET DURCH HABICHTSKÄUZE GELEGTE EIER SOWIE GESCHLÜPFTE UND AUSGEFLOGENE JUNGVÖGEL.	31
ABBILDUNG 20: MINDESTZAHLEN IM UND UM DAS WILDNISGEBIET AUSGEFLOGENER HABICHTSKAUZ- JUNGVÖGEL.	33
ABBILDUNG 21: OPTISCH UND AKUSTISCH FESTGESTELLTE JUNGVÖGEL.	33
ABBILDUNG 22: MINDESTZAHLEN IN NISTKÄSTEN UND BAUMHÖHLEN GESCHLÜPFTE JUNGVÖGEL.	34

ABBILDUNG 23: MINDESTZAHLEN AUS NISTKÄSTEN UND BAUMHÖHLEN AUSGEFLOGENER JUNGVÖGEL.	34
ABBILDUNG 24: EIN BATTERIEBETRIEBENER GPS-GSM-SENDER (© WG DÜRRENSTEIN, CHRISTOPH LEDITZNIG).....	35
ABBILDUNG 25: SOLLBRUCHSTELLE PERBUNAN-RING(© WG DÜRRENSTEIN, INGRID KOHL).	35
ABBILDUNG 26: WANDERROUTE EINES JUNGEN HABICHTSKAUZES: FREILASSUNG JULI 2017, WANDERUNG VON 150KM IM SEPTEMBER 2017 (© WG DÜRRENSTEIN).	37
ABBILDUNG 27: EIN ZWEIJÄHRIGER HABICHTSKAUZ BEFINDET SICH SEIT VIER MONATEN, SEIT ENDE OKTOBER 2017 IN DER NIEDERBAYERISCHEN AGRARLANDSCHAFT (© WG DÜRRENSTEIN).....	38
ABBILDUNG 28: ROUTE DES HABICHTSKAUZES „HK2016004“ VON JULI 2016 BIS FEBRUAR 2018 (© WG DÜRRENSTEIN).	38

TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: KÄUZE, DIE VOM ZUCHTNETZWERK FÜR DIE FREILASSUNG 2015 IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WURDEN. DURCHGESTRICHENE INDIVIDUEN WURDEN TOT AUFGEFUNDEN.....	8
TABELLE 2: KÄUZE, DIE VOM ZUCHTNETZWERK FÜR DIE FREILASSUNG 2016 IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WURDEN. DURCHGESTRICHENE INDIVIDUEN WURDEN TOT AUFGEFUNDEN.....	9
TABELLE 3 KÄUZE, DIE VOM ZUCHTNETZWERK FÜR DIE FREILASSUNG 2017 IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WURDEN. DURCHGESTRICHENE INDIVIDUEN WURDEN TOT AUFGEFUNDEN.....	10
TABELLE 4: MITTELS DNA PROBEN IDENTIFIZIERTE HABICHTSKÄUZE IM BIOSPHÄRENPAK WIENERWALD VON 2015 BIS ANFANG 2018. VÖGEL MIT DER GLEICHEN PAAR ID BILDEN EIN BRUTPAAR.	12
TABELLE 5: ANZAHL DER FREIGELASSENEN JUNGEULEN JE FREILASSUNGSGEBIET UND JAHR, GETRENNT NACH GESCHlechTERN (M=MÄNNCHEN, F=WEIBCHEN, ?=UNBEKANNT).....	14
TABELLE 6: ERFOLGREICHE BRUTEN IM FREILAND SEIT START DER HABICHTSKAUZ WIEDERANSIEDELUNG NACH GESCHlechTERN GETRENNT (M=MÄNNCHEN, F=WEIBCHEN, ?=UNBEKANNT).	16
TABELLE 7: VERÖFFENTLICHUNGEN IN DIVERSEN PRINTMEDIEN IM JAHR 2015.	23
TABELLE 8: VERÖFFENTLICHUNGEN IN DIVERSEN PRINTMEDIEN IM JAHR 2016.	24
TABELLE 9: VERÖFFENTLICHUNGEN IN DIVERSEN PRINTMEDIEN IM JAHR 2017.	24
TABELLE 10: VORTRÄGE IM JAHR 2015.	26
TABELLE 11: VORTRÄGE IM JAHR 2016.	26
TABELLE 12: VORTRÄGE IM JAHR 2017.	26
TABELLE 13: FREIGELASSENE HABICHTSKÄUZE IM WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN IM JAHR 2015. ...	29
TABELLE 14: FREIGELASSENE HABICHTSKÄUZE IM WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN IM JAHR 2016. ...	30
TABELLE 15: FREIGELASSENE HABICHTSKÄUZE IM WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN IM JAHR 2017. ...	30
TABELLE 16: NEUIGKEITEN DER HABICHTSKÄUZE AUS DEM WILDNISGEBIET DÜRRENSTEIN.....	39