

# LIFE NORTHERN BALD IBIS

## WIEDERANSIEDELUNG DES WALDRAPPS IN EUROPA

### JAHRESBERICHT 2019



*Flug über den Alpen, Menschengeführte Migration 2019 (H Wehner)*

Mutters, Mai 2020

LIFE+ Northern Bald Ibis (LIFE+12-BIO\_AT\_000143)

Verantwortlich für den Inhalt: Johannes Fritz, Head of the Project Management Team  
+43 676 5503244 | [info@waldrapp.eu](mailto:info@waldrapp.eu)

[www.waldrapp.eu](http://www.waldrapp.eu)

GER: [www.facebook.com/waldrappteam](https://www.facebook.com/waldrappteam) | IT: [www.facebook.com/bentornatoibis](https://www.facebook.com/bentornatoibis)  
EN: [www.facebook.com/NorthernBaldIbis](https://www.facebook.com/NorthernBaldIbis)

1.	DEMOGRAPHIE .....	2
2.	BRUTKOLONIEN KUCHL UND BURGHAUSEN .....	2
3.	MIGRATION DER WILDVÖGEL .....	3
4.	EINFLUSS DES KLIMAWANDELS .....	3
5.	BRUTKOLONIE ROSEGG .....	3
6.	SONIC .....	4
7.	MENSCHENGEFÜHRTE MIGRATION .....	4
8.	GRUNDLAGENFORSCHUNG .....	5
9.	MORTALITÄT .....	6
10.	GPS-TRACKING .....	6
11.	REASON FOR HOPE FEST KUCHL .....	7
12.	PUBLIC RELATION .....	7
13.	WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN .....	7
14.	DANKSAGUNG & NACHRUF .....	8



## 1. DEMOGRAPHIE

Mit Ende 2019 zählte die europäische, migrierende Waldrapp-Population 142 Individuen aus vier Kolonien, mit einem gemeinsamen Wintergebiet in der Toskana (Tab.1). Insgesamt wurde die Population in diesem Jahr um insgesamt 82 Jungvögel vergrößert (Tab.2). Dem gegenüber steht der Verlust von 41 Individuen und die Abgabe von einem Jungvogel (Kapitel 9). Die Population ist somit in diesem Jahr um 39% gewachsen.

Die Gesamtpopulation besteht zu 63% aus Waldrapen der F0 Generation (Gründergeneration; handaufgezogene Vögel) und zu 37% aus Waldrapen der F1+ Generationen (Wildvögel, in Freiheit geschlüpft und von den Elternvögeln aufgezogen). Das Geschlechterverhältnis ist ausgeglichen.

	Kuchl	Burghausen	Überlingen	Rosegg	SUMME
Jungvögel	14	12	29	13	68
2. Jahr	4	7	16	2	29
3. Jahr	0	8	7	0	15
adult	17	13	0	0	30
<b>gesamt</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>142</b>
LIFE+	35 (0)	37 (+3)	38 (+14)		

**Tab. 1:** Demographie Ende 2019; Kolonien Kuchl (Salzburg, Österreich), Burghausen (Bayern, Deutschland), Überlingen (Baden-Württemberg, Deutschland) und Rosegg (Kärnten, Österreich). Die Werte in der letzten Zeile sind die Zielzahlen im LIFE+ Projekt (Differenz in Klammer). Der Start einer vierten Kolonie in Rosegg (Tierpark Rosegg) war im LIFE+ Projekt nicht geplant, daher gibt es auch keine Zielzahlen.

## 2. BRUTKOLONIEN KUCHL UND BURGHAUSEN



**Abb. 1:** Brut in künstlichen Felsnischen in Kuchl (J Fritz)

Im Jahr 2019 kehrten insgesamt 30 Waldrappe in die beiden Brutgebiete in Burghausen und Kuchl zurück.

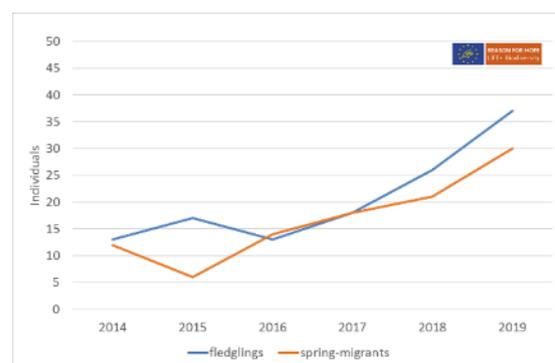
Insgesamt wurden in den beiden Kolonien in 13 Nestern 37 Waldrappe flügge, das entspricht einem Durchschnitt von 2,85 Küken pro Nest (Abb.1; Tab.2).

	Kuchl	Burghausen	Überlingen	Rosegg	Summe
<b>Reproduktion</b>					
flügge Junge	21 (7)*	16 (6)*			<b>37</b>
<b>Release</b>					
Integration von Jungvögeln				18	<b>16</b>
Menschengeführte Migration			29		<b>29</b>
<b>Jungvögel gesamt</b>					<b>82</b>

\*Nummer in Klammer: Anzahl Nester

**Tab. 2:** Reproduktionszahlen zu den Brutkolonien in Kuchl (Salzburg, Österreich), Burghausen (Bayern, Deutschland); Freilassung in den Kolonien Rosegg (Kärnten, Österreich) und Überlingen (Baden-Württemberg, Deutschland).

Damit war in diesem Jahr sowohl die Zahl an Migranten als auch die Zahl flügger Wildvögeln höher als je zuvor. Der positive Trend der vergangenen Jahre setzte sich fort (Abb.2).



**Abb. 2:** Reproduktion (blaue Linie) und Frühlingmigranten (orange Linie) im Zeitraum des LIFE+ Projektes. 2015 gab es einen Einbruch, verursacht durch hohe Verluste adulter Vögel im Herbst 2014.

Um in Kuchl die Besiedlung der zahlreichen natürlichen Felsnischen zu unterstützen, wurden 2019 erstmals Nesttransfers unternommen. Im Juni wurden zwei Nester mit insgesamt sechs Küken im Alter von 20 bis 30 Tagen mit ihren Eltern in eine Nische in 20 Meter Höhe transferiert (Abb. 3). Der Transfer funktionierte sehr gut, die Elterntiere begannen rasch mit der weiteren Versorgung ihrer Küken.

Durch die transferierten Vögel wurden Artgenossen auf die Felswand aufmerksam und begannen weitere Nischen zu inspizieren. Der gelungene Nesttransfer ist ein wichtiger Fortschritt für das Projekt. Die Methode soll in

Kuchl so lange wie nötig wiederholt werden und künftig auch in Überlingen zur Anwendung kommen.



**Abb. 3:** Corinna Esterer mit transferierten Elternvögel in der Felsnische, 20 Meter über Grund; die Küken sind in der dunklen Nische im Hintergrund (J Fritz)

### 3. MIGRATION DER WILDVÖGEL

---



**Abb. 4:** Jungvogel (AG Schmalstieg)

Die Zahl selbständig migrierender Wildvögel nimmt stetig zu (Abb.2). Im Frühjahr migrierten insgesamt 30 Vögel in die beiden Brutgebiete Burghausen und Kuchl. An der Herbstmigration waren insgesamt 78 Vögel beteiligt, davon 23 adulte Tiere, 37 Jungvögel, die in den Brutgebieten Burghausen und Kuchl aufgewachsen sind, sowie 18 Jungvögel aus der Brutkolonie Rosegg (Tab.2).

Die Herbstmigration fand 2019 mit starker Verzögerung statt. Ab dem 13. Oktober zeigten die Vögel bereits Anflüge gegen die Alpen, aber erst mit dem 22. November begann die Migration. Durch die dann einsetzenden widrigen Wetterverhältnisse verlor ein bedeutender Teil der Jungvögel den Kontakt zu den zugerfahrenen Artgenossen. Unser Team bemühte sich, solche führungslosen Jungvögel wieder mit Leitvögeln zu vereinen. Trotzdem hatten Ende 2019 13 Jungvögel das

Wintergebiet noch nicht erreicht und 12 Jungvögel sind vermisst.

### 4. EINFLUSS DES KLIMAWANDELS

---

Die Daten der vergangenen Jahre weisen deutlich darauf hin, dass die Verzögerungen der Herbstmigration mit der durch den Klimawandel bedingten zunehmenden Variation des Wetters im Herbst in Zusammenhang stehen. 2014 und 2019 war der Herbst und Frühwinter sehr mild. In beiden Jahren verzögerte sich die Herbstmigration erheblich.

Wir müssen davon ausgehen, dass derartige Wetterextreme infolge des Klimawandels immer häufiger auftreten. Ein höheres Risiko und letztlich höhere Verlusten für die Vögel können die Folge sein.

Wir versuchen diese negativen Folgen des Klimawandels zu mindern. Jungvögel, die das Wintergebiet nicht selbst erreichen, werden letztlich von uns dorthin gebracht. Allerdings schafft es nur ein geringer Teil dieser transferierten Waldrappe, als geschlechtsreife Vögel wieder in ihr Brutgebiet zu migrieren. Deshalb planen wir die Gründung eines weiteren Brutgebietes südlich der Alpen in der Region unseres Partners Parco Natura Viva nahe Verona. Dort sollen diese Vögel eine Möglichkeit zur Brut bekommen und sind für die Population somit nicht verloren.

### 5. BRUTKOLONIE ROSEGG

---

Der Tierpark Rosegg in Kärnten beherbergt eine Zookolonie, die sehr erfolgreich brütet. Die Vögel sind den Großteil des Jahres im Freiflug und werden nur im Winter in der Voliere festgesetzt. Im Zeitraum des LIFE+ Projekts wurden 167 Küken aus dem TP Rosegg an uns zur Handaufzucht abgegeben.

Nun soll diese Kolonie sukzessive in die wildlebende, migrierende Population integriert werden. Dazu wurden 2019 erstmals 16 Jungvögel im Herbst besendert und im Gegensatz zum Rest der Kolonie, außerhalb der

Voliere belassen. Drei zugerfahrene Vögel unserer Kolonie wurden als Leitvögel dazugesetzt.

Eine Gruppe mit zwei Rosegger Jungvögel erreichte am 24. November das Wintergebiet. In einer zweiten Gruppe starb der Leitvogel an Stromschlag, nur 150 km vom Wintergebiet entfernt. Die somit führungslos gewordenen Jungvögel kehrten um. Eine dritte Gruppe mit sechs Jungvögeln flog fälschlich nach Kroatien, wo drei der Jungvögel verendeten, zumindest zwei davon durch illegalen Abschuss. Jungvögel, die das Wintergebiet nicht selbständig erreichen konnten, wurden dorthin transferiert, und die Chance stehen gut, dass auch sie als geschlechtsreife Vögel zurück nach Rosegg migrieren.

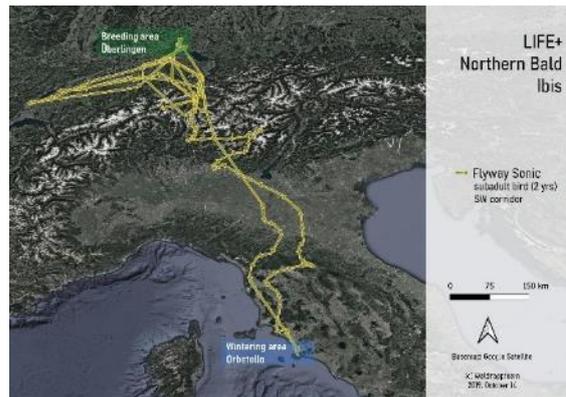
Diese ersten Erfolge zeigen, dass die Methode prinzipiell funktioniert. Wir werden den Aufbau einer Rosegger Wildkolonie 2020 fortsetzen.

## 6. SONIC



**Abb. 5:** Sonic in der Toskana, vor ihrem Abflug nach Überlingen (D Trobe)

Für eine besonders erfreuliche Überraschung hat das 2017 geschlüpfte Weibchen Sonic gesorgt (Abb. 5). Es kehrte bereits 2019 als noch nicht geschlechtsreifer Vogel in sein Brutgebiet in Überlingen am Bodensee zurück. Als erster Waldrapp seit über 400 Jahren, der über die Schweiz zu einem ehemaligen Brutgebiet migrierte, schrieb Sonic Geschichte. Dabei hat Sonic eine spannende Route über die Schweizer Alpen gesucht (Abb. 6), was in der Schweiz für erhebliche mediale Berichterstattung sorgte.



**Abb. 6:** Flugroute des 2-jährigen Weibchens Sonic vom Wintergebiet zum Brutgebiet (Grafik B Eberhard).

Es bleibt zu hoffen, dass Sonic gemeinsam mit weiteren Artgenossen 2020 wieder nach Überlingen zurückkehrt und zur Gründerin einer neuen Brutkolonie wird.

## 7. MENSCHENGEFÜHRTE MIGRATION

2019 wurden 31 Waldrappküken aus der Kolonie des Tierpark Rosegg entnommen und von AG Schmalstieg und H Wehner aufgezogen (Abb. 7).



**Abb. 7:** Anne-Gabriela Schmalstieg (l.) und Helena Wehner (r.) beim erfolgreichen Flugtraining (J Fritz)

Die erste Phase der Handaufzucht fand im Tiergarten Schönbrunn in Wien statt, wo Besucher die Ziehmütter bei der Aufzucht beobachten konnten. Am 13. Mai erfolgte der Transfer der Vögel in das Trainingscamp Heiligenberg bei Überlingen am Bodensee.



**Abb. 8:** Finaler Flug HLM 2019; W Holzmüller und AG Schmalstieg (H Wehner)

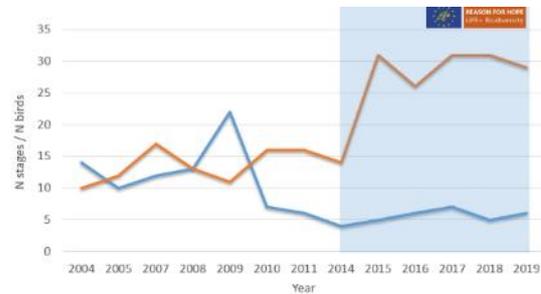
Wie schon in den Vorjahren erfuhrt das Team vielfältige Unterstützung durch die Stadt Überlingen, den Verein zur Erhaltung der Kulturlandschaft in Hödingen e.V., sowie seit diesem Jahr durch die Gemeinde Heiligenberg. Das öffentliche Interesse war wieder enorm. Von Juni bis Anfang August besuchten insgesamt rund 2.000 Personen unser Infoareal am Segelflugplatz Heiligenberg.

Beim letzten Trainingsflug kollidierten zwei Jungvögel mit dem Fluggerät, einer stürzte ab und erlag seinen Verletzungen, der andere kam mit leichten Abschürfungen davon. Da die Waldraupe bei diesem Flug Bewegungssensoren trugen, lieferte der Absturz immerhin noch wertvolle Daten, die für unsere Kampagne gegen illegale Jagd von großer Bedeutung sind. Die erhaltenen Daten werden dabei helfen GPS-Geräte mit einer Sensorik zu entwickeln, die den illegalen Abschuss und folgenden Absturz eines Vogels erkennt und einen Alarm übermittelt.

Am 14. August startete die menschengeführte Migration mit 29 Jungvögeln. Innerhalb von zwölf Tagen und sieben Flugetappen erreichte das Team das Wintergebiet WWF Oasi Laguna di Orbetello (Abb.8).

Das Team überflog den Alpenhauptkamm in zwei Etappen und erreicht dabei eine Flughöhe von bis zu 2.950m. Wie schon in den Vorjahren kam es bei der Alpenüberquerung wieder zu einer Steinadler-Attacke. Dabei verlor ein Jungvogel den Anschluss zur Gruppe, wurde aber am nächsten Tag unverletzt aufgefunden.

Wir konnten die Effizienz der menschengeführten Migration in den letzten Jahren immer weiter steigern. Längere Flugetappen von bis zu 301 km führten zu einer Reduktion der Anzahl der Etappen, außerdem konnte auch die Zahl der ausgewilderten Jungvögel im LIFE-Projekt verdoppelt werden (Abb. 9).



**Abb. 9:** Optimierung der menschengeführten Migration; die Anzahl der Flugetappen (blaue Linie) konnte seit Beginn des LIFE Projekts deutlich reduziert und die Zahl der teilnehmenden Jungvögel (orange Linie) erhöht werden.

## 8. GRUNDLAGENFORSCHUNG

Im Mai 2018 startete das Waldrappteam ein dreijähriges Forschungsprojekt, finanziert vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF P30620-BBL).



**Abb. 10:** Anbringung eines GPS-Loggers für die Datennahmen (B Gönner)

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Bernhard Völkl, Universität Bern, erforschen die beiden PhD-Studentinnen Ortal Rewald und Elisa Perinot die Funktion und den energetischen Nutzen des Formationsflugs. Betreut werden die Arbeiten an der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

Während der menschengeführten Migration 2019 erfolgten umfangreiche Datennahmen. Dafür wurden alle Vögel mit hochfrequenten GPS-Datenloggern ausgestattet. Einzelne Vögel waren während der Flüge zudem mit Herzfrequenzlogger ausgestattet (Abb. 10). Die erhaltenen Daten sind in Auswertung. Die Ergebnisse werden unser Wissen über den Formationsflug wesentlich erweitern.

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde zudem in Zusammenarbeit mit der FH Joanneum Graz ein Windkanal konstruiert und in Seekirchen am Wallersee (Salzburg) errichtet. Vier Waldkrähen wurden speziell für das Training im Windkanal aufgezogen (Abb. 11; <https://youtu.be/fdSDfpK4oIU>). Die Flüge im Windkanal werden 2020 fortgesetzt, um ergänzende Daten für das Forschungsprojekt zu erhalten.



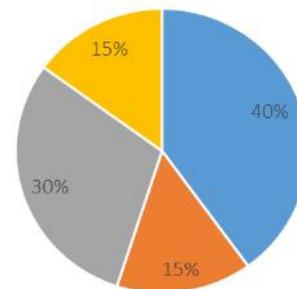
**Abb. 11:** Ziehelterne und TrainerInnen Katharina Neugebauer und Frederik Amann beim Flugtraining im Windkanal mit zwei Jungvögeln.

## 9. MORTALITÄT

2019 kam es zum Verlust von 41 Individuen. Diese Anzahl ist etwas geringer als im Vorjahr (N=45). Die Mortalität relativ zur Populationsgröße ist von 41% (2018) auf 29% (2019) gesunken. In 20 Fällen ist die Todesursache bekannt (Abb.12).

Stromschlag durch Kurzschluss oder Erdung auf ungesicherten Mittelspannungsmasten ist mit einem Anteil von 40% die vorrangige Todesursache. Das tatsächliche Ausmaß dieser Bedrohung wurde erst aufgrund der GPS-Besenderung während des LIFE+ Projektes deutlich. Durch Umwidmung von Budgetmitteln

konnten bis zum Beginn der Brutsaison 2019 Sicherungsmaßnahmen an Risikomasten in Oberösterreich (Gemeinde Hochburg-Ach) und Salzburg (Gemeinde Kuchl) durchgeführt werden. Die Maßnahmen wurden in Zusammenarbeit mit dem Land Salzburg, der Salzburg Netz GmbH und der Netz Oberösterreich GmbH umgesetzt. Weitere Maßnahmen in den Brutgebieten und entlang der Migrationsroute sind geplant.



■ Stromschlag ■ Verletzung/Erkrankung ■ Prädation ■ Abschuss

**Abb. 12:** Mortalitätsursachen 2019 (N=20).

15% der Todesfälle wurden durch illegale Abschüsse verursacht. Die umfangreiche Kampagne im LIFE+ Zeitraum zeigt Wirkung. Die Abschussraten verringerten sich stetig. Über den gesamten Zeitraum des LIFE+ Projektes konnten wir den Anteil der illegalen Jagd an den Verlusten im Vergleich zur vorausgegangenen Machbarkeitsstudie halbieren. Das ist einer der großen Erfolge unseres Projektes.

## 10. GPS-TRACKING

Alle neu hinzugekommenen Vögel wurden mit GPS-Sendern ausgestattet. Somit ist weiterhin das Monitoring der gesamten Population möglich. Alle Daten werden auf die App Animal Tracker übertragen. Zahlreiche Personen nutzen diese Möglichkeit, den Vögeln auf ihren Flügen zu folgen.

Die GPS-Sender werden inzwischen ausschließlich am unteren Rücken angebracht (leg-loop harness) (Abb. 13). Dadurch verhindern wir die einseitige Hornhauttrübung, die durch am oberen Rücken angebrachte Sender (wing-loop harness) verursacht wurden. Die plausibelste Ursache für diese Trübungen

(Unilateral Corneal Opacity; UCO) ist die Nahwirkung von elektromagnetischer Strahlung des GSM Moduls, welches die GPS-Daten über das Mobiltelefonnetz übermittelt. Ein Manuskript zu diesem Thema wurde zur Publikation eingereicht, eine vorläufige Fassung ist bereits verfügbar:

Fritz et al. 2020. Biologging is suspect to cause corneal opacity in two populations of wild living Northern Bald Ibises. <https://www.researchsquare.com/article/rs-19406/v1>



**Abb. 13:** GPS-Sender mit Solarpanel, angebracht am unteren Rücken mittels leg-loop harness (Foto: D Trobe)

## 11. REASON FOR HOPE FEST KUCHL

Am 29. Juni fand im Brutgebiet Kuchl ein *Reason for Hope*-Fest statt. Besucher konnten sich über das Projekt informieren und die Brutvögel sowohl in den Kunstfelsnischen als auch in den Nischen der Felswand am Georgenberg beobachten. Jüngere Besucher durften wie ein Waldrapp nach (Fruchtgummi-)Würmern stochern oder sich mithilfe der App *Animal Tracker* auf die Suche nach Waldrappen machen. Bei einer Abendveranstaltung mit ehemaligen ProjektmitarbeiterInnen und weiteren geladenen Gästen wurden Highlights aus den vergangenen 18 Jahren präsentiert.

## 12. PUBLIC RELATION

2019 fanden 17 Fernsehproduktionen statt, mehr als 150 Artikel erschienen in verschiedenen Ländern. Wir veröffentlichten 6 Presseausendungen und 16 Newsletter. Eine Auswahl von TV-Produktionen ist folgend dargestellt.

Disney Channel	Disney "Die Beni Challenge"
KIKA   ARD   ZDF	Schau in meine Welt: Marian und die Waldrappe
ARTE	Theos Tierwelt: Aus dem Zoo in die Freiheit
Media Art Finland	How to teach a bird to fly
SWR	Talkshow: Gaby Hauptmann "Talk am See"
ZDF	pur+ mit Eric   Kinderfernsehen
ZDF	planet e
ZDF	terra Xpress "Die Kükenretter"
ZDF	Talkshow: Markus Lanz Show



**Abb.14:** Johannes Fritz berichtet bei der Markus Lanz Show über das Projekt; rund 1.6 MIO Fernsehzuschauer.

## 13. WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN

- Fritz J, Unsoeld M & Voelkl B (2019) Back into European Wildlife: The Reintroduction of the Northern Bald Ibis (*Geronticus eremita*). Bookchapter in: Scientific Foundations of Zoos and Aquariums: Their Role in Conservation and Research (Kaufman AB, Bashaw M, Maple T Edtrs.), Cambridge University Press; ISBN 978-1-316-64865-0.
- Böhm C, Bowden CG, Seddon PJ, Hatipoglu T, Oubrou W, el Bekkay M, Quevedo MA, Fritz J, Yeniurt C, Lopez JW, Orueta JF, Frigerio D, Unsöld M, (subm.) Northern Bald Ibis: History, current status, and future perspectives. Oryx.
- Fritz J, Eberhard B, Esterer C, Goenner B, Trobe D, Unsöld M, Voelkl B, Wehner H & Scope A (in prep.) Bio-logging causes unilateral corneal opacity in two populations of wild living Northern Bald Ibises *Geronticus eremita*. *Methods in Ecology and Evolution*.
- Fritz J (subm.) Praxishandbuch Vogelhaltung: Ableitung aus Freilandbeobachtungen für die Vogelhaltung – Fallbeispiel Waldrapp (W Lantermann & J Asmus Ed.).
- Wirtz S, Böhm C, Murray-Dickson G, Fritz J, Senn H, Veith M, Hochkirch A (in prep.) SNP discovery and genetic mapping for the critically endangered Northern Bald Ibis (*Geronticus eremita*).

## 14. DANKSAGUNG



**Abb.15:** Dagmar Schratte (Foto: M Unsöld)

Dagmar Schratte hat sich 2001 als damalige Kuratorin des Tiergarten Schönbrunn für eine erste finanzielle Förderung eingesetzt und so ganz wesentlich zum Start des Projektes beigetragen. Seitdem hat sie das Projekt als Mitglied des Vereinsvorstandes und Direktorin des Tiergarten Schönbrunn ganz entscheidend mitgeprägt.

Mit Jahreswechsel hat Dagmar ihr Amt als Direktorin des Tiergarten Schönbrunn an Dr. Stefan Hering-Hagenbeck übergeben und ist auch aus dem Vereinsvorstand ausgeschieden. Wir möchten ihr ganz, ganz herzlich für ihr Engagement und die Freundschaft danken und wünschen ihr einen langen, erfüllten und hoffentlich etwas geruhsameren neuen Lebensabschnitt.

## 15. NACHRUF



**Abb.16:** Frau Maria Schram (Foto: J Fritz)

Es war auch Dagmar Schratte, die uns in den Anfängen des Projektes mit einer „Dame aus der Schweiz“ in Kontakt brachte, Frau Maria Schram. Frau Schram blieb dem Projekt über all die Jahre sehr gewogen. Sie hat das Projekt in substanzieller Weise gefördert, aber darüber hinaus auch in vielfältiger Weise mitgestaltet und unterstützt.

Maria Schram ist im September 2019 verstorben. Mit ihr verloren wir nicht nur eine Förderin, sondern eine lieb gewonnene Freundin, die unsere Freude über die Erfolge geteilt hat und in den schwierigen Zeiten immer für uns da war. In tiefer Dankbarkeit werden wir Maria immer in Erinnerung behalten.

## PARTNER & FÖRDERER 2019\*

Alpenzoo Innsbruck | BUND Naturschutz in Bayern e.V. | Förderverein Waldrappteam | Grovni-Stiftung | Hans und Helga Maus-Stiftung | Heinz-Sielmann-Stiftung | HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftung | Konrad Lorenz Forschungsstelle | Land Salzburg | Maria Schram | Parco Natura Viva | Stadt Burghausen | Stadt Überlingen | Tiergarten Schönbrunn | Tierpark Hellabrunn München | Tierpark Rosegg | Verein für Tier- und Naturschutz in Österreich | WWF Deutschland | zooschweiz

\* Aus datenschutzrechtlichen Gründen wird nur ein Auszug von Personen und Institutionen genannt.



HLM Team 2019: stehend v.l. Ulrich Hasche, Alexander Schmied, Seelich Hanna, Larissa Schwaiger, Johanna Gradnig, Edith Holz Müller, Bernhard Gönner, Valentin Fritz, Emmanuel Fritz, Max Holz Müller, Ortal Rewald, Johannes Fritz; sitzend v.l. Anne-Gabriela Schmalstieg, Walter Holz Müller, Helena Wehner, Angelika Fritz, Elisa Perinot.

Wir bedanken uns sehr herzlich bei allen **Mitarbeitern, Volontären, Helfern und Paten** für die tatkräftige und wertvolle Unterstützung im Jahr 2019!

