Die Großtrappe
in Mitteleuropa

Erfolgreicher Schutz der westpannonischen Population

Rainer Raab • Franz Josef Kovacs • Eike Julius • Sylvia Raab • Claudia Schütz • Péter Spakovszky • Josef Timar

Herausgeber:
Austrian Power Grid AG,
Wagramer Straße 19, IZD Tower, A-1220 Wien
http://www.apg.at

Redaktion:
Rainer und Sylvia Raab sowie Franz Josef Kovacs

Gestaltung & Druck:
Gugler GmbH, A-3390 Melk/Donau, www.gugler.at

1. Auflage 2010: 1.500 Stück

© 2010 by Austrian Power Grid AG
Printed in Austria

Zitiervorschlag:
Raab, R., Kovacs, F. J., Julius, E., Raab, S. Schütz, C., Spakovszky, P. & Timar, J. (2010): Die Großtrappe in Mitteleuropa. Erfolgreicher Schutz der westpannonischen Population. APG, Wien, 304 S.

Die Herstellung dieses Buches sowie das gesamte LIFE Projekt Großtrappe wurden von der Europäischen Union zu 60 % aus Mitteln des LIFE Nature Fonds gefördert.

Die Druckkosten wurden von der Austrian Power Grid AG übernommen.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Austrian Power Grid AG bzw. der Autoren vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle Rechte vorbehalten.

ISBN-Nr.: 978-3-9503124-0-9

Beim Schutz der Großtrappe hat Österreich seit vielen Jahren europaweit eine Vorreiterrolle und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung dieser sensiblen und störungsempfindlichen Vogelart.

Als Landwirtschafts- und Umweltminister liegt mir viel daran, diese beeindruckende Vogelart auch in Zukunft durch umfangreiche Schutzmaßnahmen zu unterstützen und den Lebensraum dieser anspruchsvollen Vogelart in einem guten Zustand zu erhalten. Dazu ist auch weiterhin die erfolgreiche Einbindung der ortsansässigen Bevölkerung, insbesondere der LandwirtInnen und JägerInnen, wichtig und notwendig.

Das LIFE Projekt Großtrappe hat dazu einen wichtigen Beitrag geleistet. So ist es in den letzten Jahren aufgrund der Umsetzung von zahlreichen Schutzmaßnahmen gelungen, den Bestand der westpannonischen Population der Großtrappe deutlich zu erhöhen.

Dank der aufsehenerregenden Fotografien im vorliegenden Bildband bekommt man einen Einblick in das faszinierende und für viele noch unbekannte Leben der Großtrappe.

Ich hoffe, dieser Bildband bereitet Ihnen viel Freude und ich wünsche mir, dass die Großtrappe in Österreich auch für die nachfolgenden Generationen erhalten bleibt.

Niki Berlakovich,
Landwirtschafts- und Umweltminister

Heute leben in Niederösterreich rund 70 Großtrappen. Um 15 mehr als im Jahr 2005 – eine Zunahme von rund 25 % in 5 Jahren. Das 2010 abgeschlossene LIFE-Natur Projekt zum Schutz der Großtrappe kann sich sehen lassen!

Daher haben wir im Rahmen des LIFE Projekts in einer traditionellen Weingartenhütte bei der Wartberger Wehrkirche einen Beobachtungs- und Informationspunkt eingerichtet. Von dort aus kann die Balz der stattlichen Hähne der Großtrappe verfolgt werden, ohne sie dabei zu stören.

Bemerkenswert ist für mich, dass die am Projekt beteiligten Landwirte, Jäger und die Bevölkerung sich heute mit „ihren" Trappen identifizieren. Das bestärkt mich in der Überzeugung, dass Naturschutz eine starke regionale Verankerung braucht, um von den Menschen praktisch gelebt zu werden und langfristig erfolgreich zu sein.

Da Artenschutz in erster Linie Lebensraumschutz ist, sind rund 3.500 ha Trappenschutzflächen als Brut- und Nahrungshabitate angelegt worden. Davon profitieren auch Feldhase, Feldlerche und Greifvögel.

Die Schaffung größerer leitungsfreier Flächen im Westlichen Weinviertel konnte durch Erdverkabelung von 33 km 20kV-Mittelspannungsleitungen ebenfalls realisiert werden. Weitere 80 km Hochspannungsleitungen sind zur Vermeidung von Kollisionen mit Vogelwarnfahnen, -tafeln bzw. -kugeln markiert worden.

Im nun gestarteten Folgeprojekt LIFE+ verlagert sich der Schwerpunkt vom Westlichen Weinviertel in das Gebiet Sandboden und Praterterrasse. Die Herausforderungen für den Naturschutz sind in diesem stark wachsenden Wirtschaftsraum zwischen Wien und Bratislava ungleich größer.

Ich bin zuversichtlich, dass wir mit dem erfolgreichen integrativen Ansatz und in enger Zusammenarbeit mit unseren Nachbarn im Burgenland und in der Slowakei auch hier eine positive Entwicklung erreichen werden.

Dr. Stephan Pernkopf,
Landesrat für Naturschutz, Niederösterreich

Als Gründungsobmann der Österreichischen Gesellschaft Großtrappenschutz (ÖGG) kann ich auf eine gute Entwicklung zurück blicken. Durch unsere Arbeit ist es gelungen, die Anzahl der Großtrappen im Burgenland in den letzten 15 Jahren zu vervierfachen. Möglich wurde es durch intensive und grenzüberschreitende Schutzbemühungen. Der Hauptgrund ist die gute Zusammenarbeit von Jagd, Naturschutz und Landwirtschaft zum Schutz der Großtrappe.

Ein wichtiger Schritt wurde im Rahmen des LIFE Projekts „Großtrappe" gesetzt. Dabei wurden alleine im Burgenland rund 14 km 20kV-Mittelspannungsleitungen erdverkabelt und insgesamt 76,5 km Hochspannungsleitungen markiert. So wurde die Gefahr der Kollision von Großtrappen mit Freileitungen deutlich verringert.

Das Trappenschutz-Projekt auf der Parndorfer Platte ist eines der zahlreichen im Jahr 1995 begonnen ÖPUL-Initiativen der Landwirtschaft, welche die Grundlage für die erfolgreiche Naturschutzarbeit im Burgenland bilden. Zurzeit stehen in diesem Gebiet rund 1.358 ha als Trappenschutzflächen unter Vertrag. Die trappengerechte Bewirtschaftung der Flächen führte zu einem Populationsanstieg: in Ostösterreich wurde die Anzahl der Großtrappen von knapp 60 zur Brutzeit 1996 auf ca. 260 zur Brutzeit 2010 (ca. 190 davon im Burgenland) mehr als vervierfacht. Mit einem weiteren Anstieg der Population ist zu rechnen. Dass sich im Winter im Nordburgenland immer öfter auch Trappen aufhalten, die in Ungarn oder der Slowakei brüten, zeigt, wie wichtig die gezielte Schaffung geeigneter Nahrungsplätze auch im Winter für den Erhalt der Population ist.

Für mich ist die Großtrappe ein Teil meiner Heimat. Ich bin sehr stolz auf die positive Populationsentwicklung und davon überzeugt, dass durch die Fortsetzung der bewährten Kooperation aller Beteiligten die Trappe im Burgenland auch eine erfolgreiche Zukunft haben wird.

Ing. Werner Falb-Meixner
Landesrat für Naturschutz, Burgenland

Die Austrian Power Grid AG ist der größte österreichische Übertragungsnetzbetreiber und damit eines der bedeutendsten Infrastrukturunternehmen des Landes. Unsere Hauptaufgabe ist es, die Stromversorgungssicherheit Österreichs flächendeckend und rund um die Uhr zu garantieren.

Die dazu notwendige Netzinfrastruktur ist ein landschaftsgestalterisches Element, das natürlich auch einen gewissen Eingriff in die Natur bedeutet. Im Wissen um diese Tatsache hat sich die APG schon vor vielen Jahren für die Planung und Umsetzung von Leitungsbauprojekten sowie für den Betrieb ihrer Anlagen strenge Grundsätze auferlegt. Im Rahmen des ökologischen Trassenmanagements werden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, unvermeidliche Eingriffe möglichst gering zu halten.

Der Artenschutz ist uns in diesem Zusammenhang ein sehr großes Anliegen. Daher war und ist es für uns ein großes Privileg, im Rahmen des LIFE Projekts Großtrappe an der Verbesserung des Lebensraums einer der faszinierendsten und leider auch bedrohtesten Vogelarten mitarbeiten zu können. Dank der hervorragenden Arbeit aller am Projekt Beteiligten ist es in sehr kurzer Zeit gelungen, die heimische Großtrappenpopulation deutlich zu erhöhen.

Ich bin stolz auf den vorliegenden Bildband, der in eindrucksvoller Weise den Erfolg des Projekts dokumentiert.

Ich hoffe, die atemberaubenden Aufnahmen bereiten Ihnen ebenso viel Freude wie mir und ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!

Dipl.-Ing. Dr. Heinz Kaupa
Vorstand der Austrian Power Grid AG

Inhalt

Die Großtrappe (*Otis tarda*) 10

Der stolze Hahn 12

Die verborgene Henne 20

Die spektakuläre Balz 32

Die Balzzeit – eine konfliktreiche Zeit 68

Der Brutplatz und die Jungenaufzucht 82

Die Fortbewegung der Großtrappe 102

Die Nahrung der Großtrappe und die Gefiederpflege 128

Der Winter – die Notzeit der Großtrappe 146

Der Lebensraum der Großtrappe 168

Verbreitung und Bestand der Großtrappe 226

Die westpannonische Population der Großtrappe 232

Hauptgefährdungen bzw. Bedrohungen für die Großtrappe 248

Kollision mit Strom-Freileitungen 250

Prädation 255

Intensive landwirtschaftliche Nutzung 255

Störungen 258

Strenge Winter 258

Extreme oder ungünstige Witterung zur Brutzeit 258

Lebensraumzerschneidung oder -verschlechterung 259

Sinkende Förderungen für Rapsanbau 259

Schutzbemühungen für die Großtrappe in Mitteleuropa 266

Das LIFE Projekt Großtrappe 272

Ziele des LIFE Projekts 274

Umgesetzte Maßnahmen des LIFE Projekts 274

Schutz wird fortgesetzt! 290

Naturschutzgerechte Fotografie der Großtrappe 292

Danksagung 298

Autoren und Fotografen 302

Die Großtrappe (*Otis tarda*) – aufsehenerregend und schutzbedürftig

Die Großtrappe (*Otis tarda*) zählt zu den schwersten flugfähigen Vogelarten der Welt. Sie ist eine in Mitteleuropa vorkommende weltweit gefährdete Vogelart. Der weltweite Gesamtbestand umfasst ca. 50.000 Individuen, wovon ca. 2.400 in Mitteleuropa vorkommen. Die westpannonische Population, also die länderübergreifende österreichisch-ungarisch-slowakisch-tschechische Population, umfasst aktuell (Stand Februar 2010) rund 400 Individuen. Die rund 150 Hähne und 250 Hennen leben in Teilbereichen von Ostösterreich sowie in den grenznahen Gebieten in Ungarn, der Slowakei und der Tschechischen Republik.

Es zählt wohl zu den eindrucksvollsten Naturerlebnissen, wenn an ganz wenigen Stellen Mitteleuropas die rund 16 kg schweren Männchen der Großtrappe im April und Mai ihr Balzspiel zeigen. So kann man zu dieser Zeit die Hähne der Großtrappe beobachten, wie sie „stolz" auf offenen Gras- oder Ackerlandschaften marschieren. Bei der einzigartigen Balz dreht der Trapphahn mit einem Ruck das Flügelgefieder so um, dass unter anderem die weißen Ellbogenfedern und die ebenfalls weiße Unterseite des Flügelgefieders zuoberst liegen. Zusätzlich werden auch zahlreiche weitere weiße Federn, die im Federkleid versteckt sind, sichtbar. Der normalerweise gut getarnte Vogel verwandelt sich damit in einen zuckenden, weißen Federball, der paarungsbereite Weibchen über große Entfernungen anlockt.

Aber bitte nicht stören! Denn Trappen sind wachsame, störungsempfindliche Vögel, die auf Gefahrenquellen schon in weit über ein Kilometer Entfernung mit Flucht reagieren können. Das betrifft balzende Vögel gleichermaßen wie brütende oder jungeführende Weibchen.

Großtrappen können sich sogar ohne Anlauf mit kräftigen Flügelschlägen in die Luft erheben. Obwohl sie als ausgezeichnete Flieger große Strecken von mehr als 200 km am Tag überwinden können, leidet ihre Wendigkeit unter ihrem großen Körpergewicht. Großtrappen sind in Mitteleuropa Teilzieher, die in strengen Wintern einige hundert Kilometer wandern können, wobei sie sich jedoch großen Gefahren – zum Beispiel Kollisionen mit Stromleitungen – aussetzen.

Um der weltweit gefährdeten Großtrappe in Mitteleuropa auch in Zukunft das Überleben zu sichern, werden in mehreren Ländern mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union umfangreiche Schutzprojekte umgesetzt.

Alle wichtigen Informationen über die Großtrappe und die Bemühungen zu ihrem Schutz erhalten Sie auf den folgenden Seiten bzw. auch auf der Homepage www.grosstrappe.at, die regelmäßig ergänzt und aktualisiert wird.

Der stolze

Hahn

Der Hahn der Großtrappe ist in Mitteleuropa aufgrund seiner Größe und seiner Färbung im Normalfall unverwechselbar. Vereinzelt werden Truthähne, die beispielsweise an einzelnen Orten des Burgenlandes ausgewildert wurden, von Laien als Großtrappen angesprochen und in einem Fall wurde ein allerdings völlig untypisch gefärbter junger Höckerschwan als Großtrappe gemeldet. Sonst wurde den Autoren noch keine Verwechslung bekannt.

Im Frühjahr kann man die Hähne der Großtrappe beobachten, wie sie „stolz" auf offenen Gras- oder Ackerlandschaften marschieren. Die Hähne sind zwar weithin sichtbar, weithin hörbare Rufe fehlen jedoch völlig. Die Balz erfolgt stumm, doch wird das Aufblasen, Nachfüllen und Entleeren des Kehlsackes von dumpfen „umb"-Lauten begleitet. Aggressive Stimmung wird mit „unangenehm nörgeligen" auf „ä" oder „ö" klingenden Schnarchlauten, die am Ende in ein stoßweises, fast stimmloses Röcheln übergehen, ausgedrückt. Ein Hackangriff wird von hellen kurzen Schnarchlauten begleitet. Angst- und Schrecklaut (vor allem vor Bodenfeinden) ist ein kurzes, meist mehrmals wiederholtes, keuchendes „och", „goch" oder „äch" (vgl. Glutz von Blotzheim et al. 1994).

Ein Hahn wird im Normalfall erst mit 5 bis 6 Jahren geschlechtsreif. Außerhalb der Balzzeit verbringen die Hähne den Großteil des Tages zumeist mit anderen Hähnen gemeinsam in Gruppen. In Österreich kommt es im Unterschied zu anderen Ländern jedoch häufig vor, dass sich in den Männchengruppen das ganze Jahr über auch einzelne Hennen aufhalten.

Hähne gehen meist im Schritt, den Körper dabei ruhig haltend. Zur Balzzeit, wenn sie ihren Balzplatz aufsuchen, gehen die Hähne im Gegensatz zum normalen Schreiten ausgesprochen schnell. Die rund 16 kg schweren Männchen zählen zu den schwersten Vögeln der Welt und können dennoch ohne Anlauf abfliegen. Häufig fliegen die Hähne mit offenem Schnabel und stark durchgebogenen Flügeln mit einer Frequenz von zumeist 2 bis 3 Schlägen pro Sekunde (vgl. Glutz von Blotzheim et al. 1994).

Äsende Großtrappen rupfen mit kräftiger hackend-schnappender Bewegung Grünnahrung. Nach 4 bis 15 unmittelbar aufeinanderfolgenden Fressbewegungen folgt eine kurze Pause, in der der Vogel je nach Angebot weitergeht. Mitteleuropäische Trappen decken ihren Flüssigkeitsbedarf weitgehend mit Tau und dem Wassergehalt ihrer Nahrung, trinken also im Normalfall kein Wasser (vgl. Glutz von Blotzheim et al. 1994).

Der Hahn investiert viel Zeit und Kraft in die Balz, beteiligt sich jedoch weder an der Brut noch an der Jungenaufzucht. Er ist also einfach nur „schön" und „stolz".

Wenn jüngere Hähne im Revier eines „Platzhahnes“ einfallen, drücken sie sich nach kurzer Pfahlstellung in die Deckung, um Unterlegenheit zu signalisieren.

Die verborgene

Henne

So auffällig der Hahn der Großtrappe vor allem zur Brutzeit ist, so verborgen lebt die tarnfärbige Henne. Der Geschlechtsdimorphismus (Unterschiede im Erscheinungsbild von männlichen und weiblichen Individuen der gleichen Art, die sich nicht auf die Geschlechtsorgane selbst beziehen) ist in der Färbung zwar gering, in der Größe jedoch gewaltig und in dieser Ausprägung einzigartig in der Vogelwelt (weltweit gibt es keine Vogelart mit größerem Geschlechtsdimorphismus bei der Körpergröße). So ist die Henne weniger als halb so schwer wie der Hahn und auch entsprechend kleiner. Dafür wird die Henne auch etwas früher geschlechtsreif, und zwar im Alter von 2 bis 4 Jahren. Die Lebenserwartung erwachsener Tiere liegt bei 20 bis 25 Jahren (Glutz von Blotzheim et al. 1994).

Nach der Brutzeit sind die Hennen wieder leichter zu entdecken, da sie dann wieder zumeist in Gruppen anzutreffen sind. Großtrappen leben gesellig, meist in kleinen Trupps und nach Geschlechtern getrennt. Im Winter können sich in Österreich jedoch größere Trupps von mehr als 240 Individuen zusammenfinden, wobei sich in den Weibchentrupps in der Regel auch die Jungtiere der letzten Fortpflanzungsperiode aufhalten. Die großen winterlichen Ansammlungen, die mitunter eine gesamte Teilpopulation umfassen, zerstreuen sich zumeist im März wieder. Zur Brutzeit leben die Hennen wieder unauffällig und zumeist für den Beobachter verborgen.

Eine Henne gerät zu nahe an
ein Kiebitznest und wird attackiert.
Dabei nimmt sie kurz die Drohstellung
mit ihren Flügeln ein.

Nur ganz selten kommt es auch zwischen rivalisierenden Hennen zum Streit. Mehr als 10 Minuten Brustdrücken und der eine oder andere Schnabelhieb sind das Ergebnis. Schlussendlich gibt eine Henne auf und wird von der Siegerin ein ansehnliches Stück verfolgt.

Die Hennen halten sich gerne auf vergrasten Wegen auf, um dort nach Nahrung zu suchen.
Manchmal brüten die Trappen nur wenige Meter von Feldwegen entfernt, weshalb auch diese zumindest zur Brutzeit störungsberuhigt sein sollten.

Auch wenn die Henne am Boden
aufgrund ihrer Tarnfärbung
gut verborgen lebt, sobald sie sich in
die Lüfte erhebt, ist die fliegende
Henne mit ihren hellen,
weißen Unterseiten der Flügel
weithin sichtbar.

Die spektakuläre

Balz

Am feuchten Morgen bricht ein stolzer Trapphahn von seinem Schlafplatz auf. Dieser liegt zur Balzzeit häufig in Brachen oder auf Feldwegen.

Charakteristisch für die Großtrappe, die einzige polygame Trappenart, ist ihre spektakuläre Balz, die sich in Österreich alljährlich hauptsächlich im April und Mai zumeist an denselben, in der Regel bereits seit Generationen genutzten Balzplätzen abspielt.

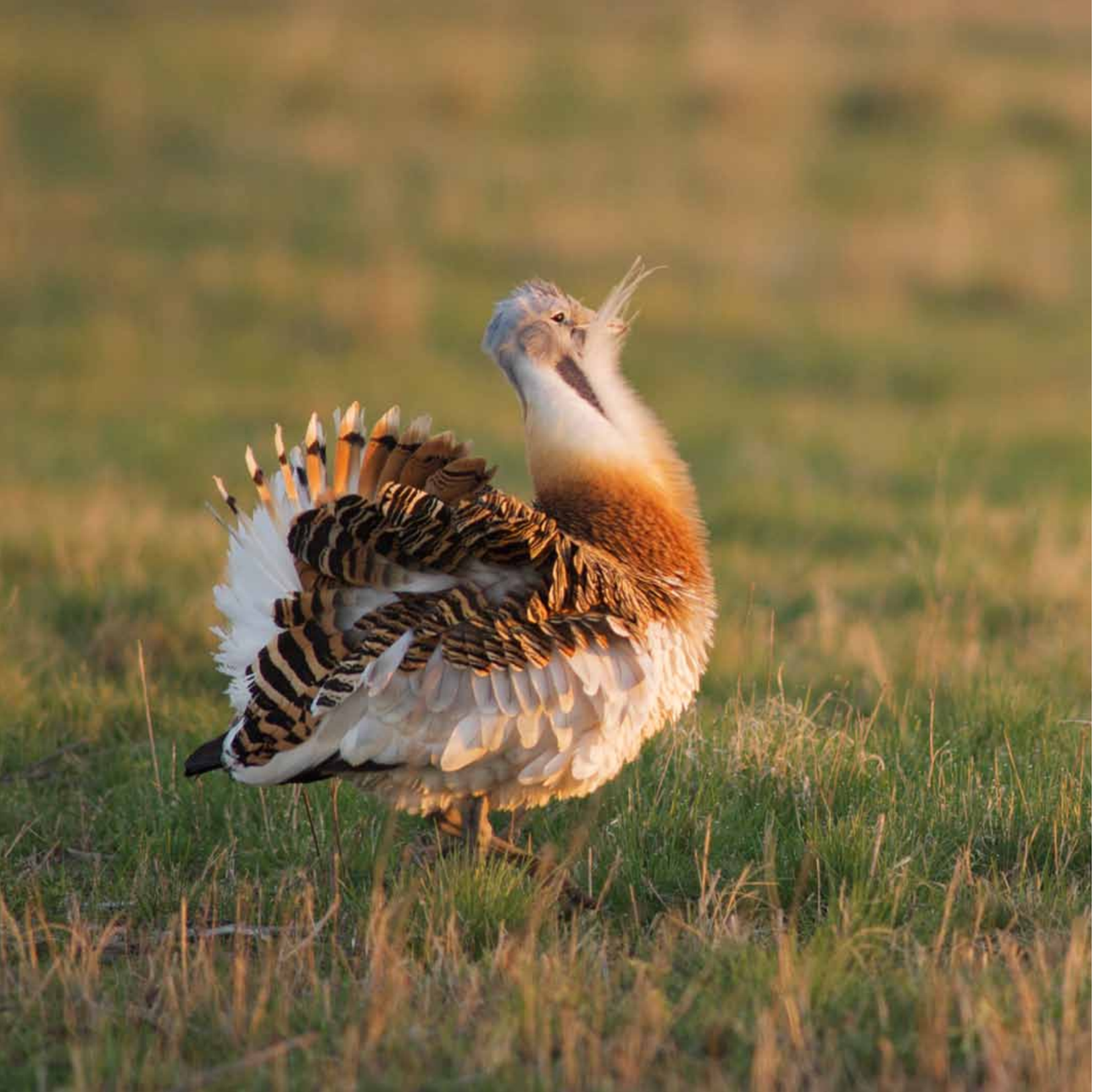
Bei der Balz dreht der Hahn mit einem Ruck das braungraue Flügelgefieder so um, dass unter anderem die weißen Ellbogenfedern und die weiße Unterseite des Flügelgefieders zuoberst liegen. Zusätzlich werden auch zahlreiche weitere weiße Federn, die im Federkleid versteckt sind, sichtbar.

Der normalerweise gut getarnte Vogel verwandelt sich damit in einen zuckenden, weißen Federball, der paarungsbereite Weibchen über große Entfernungen anlockt. Das Schauspiel der Trappenbalz, wenn in der Dämmerung rundum die „weißen Blinklichter" in der Ebene aufleuchten und verlöschen, ist für den Betrachter ein unvergessliches Erlebnis. Die Paarungszeit ist die einzige Jahreszeit, in der man den Eindruck hat, dass Hähne und Hennen aneinander interessiert sind.

Vorsichtig nähert sich eine Henne dem Balzplatz.

Zwei Hähne stehen gleichzeitig in Vollbalz.

Mit aufgeblähtem Kehlsack strebt der Hahn einem anderen Balzplatz zu.



Auch zur Balzzeit verbringen
die Großtrappen einen großen Teil
des Tages damit, ihr Gefieder
zu pflegen.

Die Balzstellung beginnt mit dem aufstellen des Stoßes. Dann wird der Kehlsack mit Luft gefüllt. Dabei tritt der federlose graue Hautbereich gut erkennbar zu Tage.

In weiterer Folge wird die Flügelunterseite nach oben gedreht und der Hahn wirkt wie eine Federkugel. Wenn sich keine Hennen am Balzplatz einfinden, wird mit aufgeblähtem Kehlsack und stolz präsentierten Bart zu einem anderen Balzplatz gewechselt.

Kurz bevor die Hennen
getreten werden,
nähern sie sich dem impo-
santen Hahn und umkreisen
ihn. Nur die älteren
Hähne haben ein so stark
ausgebildetes Halsband
und einen auffällig
langen Bart.

Des Öfteren beginnen
die Hennen Kontakt zu
knüpfen, in dem sie
am Stoß des Hahnes
herumzupfen.Eine zweite
Henne findet sich ein.

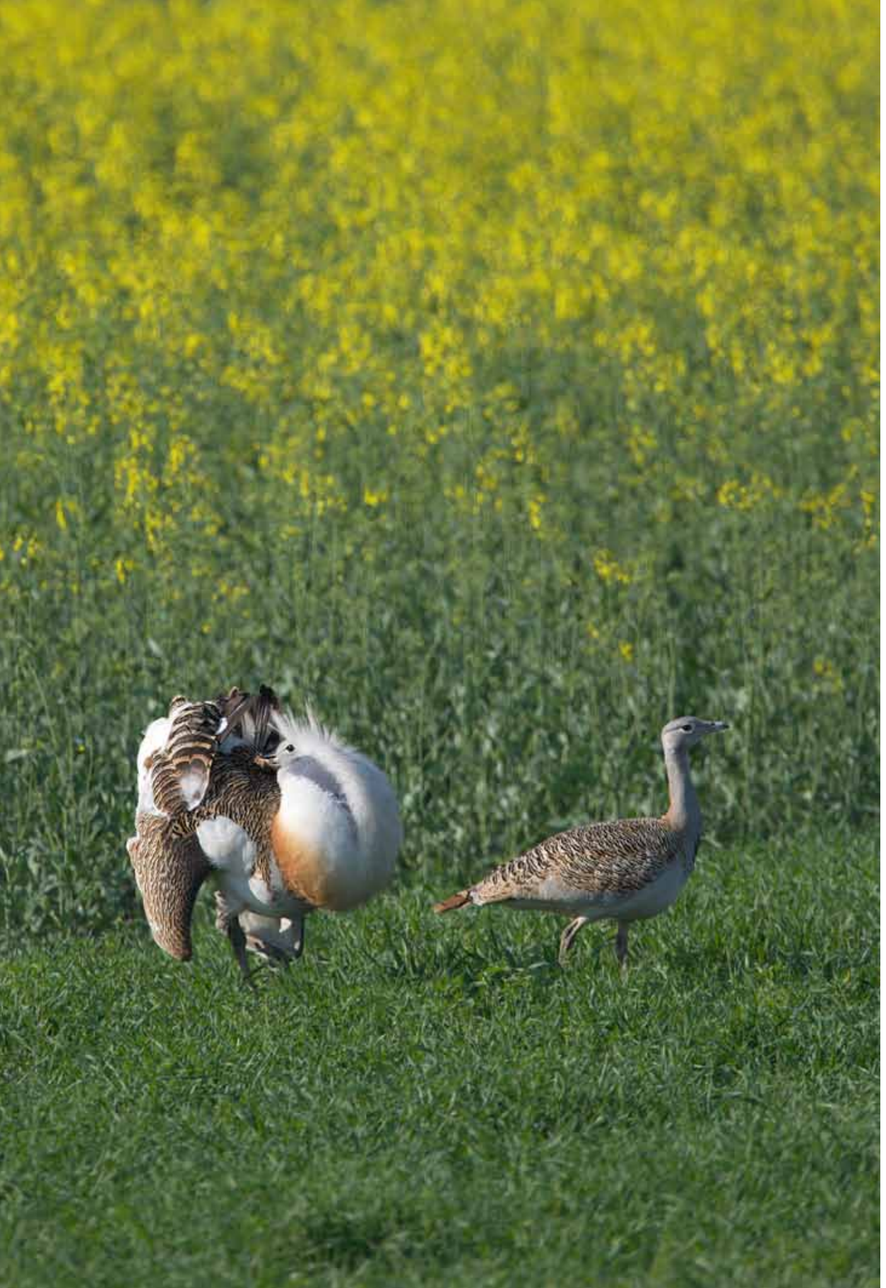
In Vollbalz stehend bildet das breit aufgefächerte Untergefieder des Stoßes den höchsten Punkt des Körpers und der zuckende, weiße Federball lockt bald das erste paarungsbereite Weibchen an.

Nachdem der Hahn paarungswillige Hennen angelockt hat, beginnt er diese in immer enger werdenden Kreisen zu umwandern. Dabei wird mit der Schwinge solange der Rücken der Henne berührt, bis sich diese für die Kopula niederlegt. Ein rivalisierender Hahn stürmt herbei.

Er attackiert den „Platzhahn“ und eine Paarung kommt nicht zustande. Ängstlich duckt sich eine Henne unter den Schwingen des Angreifers.

Ein stolzer Hahn zieht nach Sonnenaufgang über eine Brache. Großtrappen haben auffällig dunkle Augen und ein prächtiges Federkleid. Allerdings neigen die einzelnen, locker sitzenden Federn zum Zerschleiß und fallen auch leicht aus.

Ein mit Luft gefüllter Kehlsack, der Hahn steht nun in Vollbalz.



Am Rande eines
Rapsackers versucht ein
Hahn sein Glück.

Nachdem sich die Henne dem
Hahn angenähert hat, beginnt das
„Brautwerben“. Mitunter sind
es jedoch auch einjährige Hähne
die vom „Platzhahn“ erfolglos
angebalzt werden.

Leidenschaftlich versucht der Hahn in Balzstellung die Aufmerksamkeit von mehreren Hennen auf sich zu lenken. Doch diese zeigen sich wenig beeindruckt.

Erst als der Hahn sich anschickt unverrichteter Dinge den Balzplatz zu verlassen, wendet sich das Blatt und die Hennen folgen ihm.

Der Paarungsakt dauert oft mehrer Minuten an. In dieser Zeit wird die Henne am Kopf gepackt bzw. mit Schnabelhieben unsanft traktiert.

Ein möglicherweise noch nicht geschlechtsreifer Hahn marschiert aufmerksam über eine Brachfläche.

Die Balzzeit eine konfliktreiche Zeit

Konflikten geht meist eine minutenlange Pfahlstellung der Kontrahenten voraus. Dabei eilen im großen Umkreis schaulustige Junghähne herbei, die mitunter aktiv in das Streitgeschehen eingreifen. In den meisten Fällen verlieren die Widersacher nur eine handvoll Federn. Der Konflikt ist nicht immer in schnabelweite, die Beine bringen den jungen Hahn jedoch schnell zu den Konkurrenten. Die Drohhaltung zeigt nicht nur die Absicht, sie erweist sich auch als aerodynamisch günstig.

Mit vollem Körpereinsatz stemmen sich die Hähne gegeneinander. Noch ist unklar, wer die Oberhand gewinnen wird.

Mit Ihren kräftigen Schnäbeln duellieren sich die Angreifer und packen sich auch gegenseitig am Hals. Dabei kann es im Schnabelbereich auch zu Verletzungen kommen, die dann heftig bluten.

Der Brutplatz und die Jungenaufzucht

In Österreich sucht sich ein Großteil der Hennen der Großtrappen im Umkreis von 5 km, einzelne Hennen jedoch in mehr als 10 km um den Balzplatz geeignete Nistmöglichkeiten. Den Nistplatz wählen die Hennen meist nahe dem Ort, an dem sie selbst auf die Welt gekommen sind, wobei die meisten Trappen in den zentralen Brutgebieten der Population brüten, andere aber viele Kilometer davon entfernt.

Hat sich eine Trapphenne einmal für eine der beiden Möglichkeiten entschieden, bleibt sie offenbar ein Leben lang dabei. Großtrappenhennen sind sehr brutplatztreu, daher sind einzelne Brutplätze oft über Jahrzehnte besetzt.

Für den Schutz der Großtrappe bedeutet dies, dass nicht nur Brutgebiete im Kerngebiet der Bestände, sondern auch neu besiedelte Brutplätze in einiger Entfernung davon zu schützen sind, da ihre lang andauernde Nutzung zu erwarten ist.

Der Nistplatz ist eine flache Mulde auf blankem Erdboden und wird in Österreich meistens auf Getreideäckern oder Brachen, manchmal jedoch auch auf Rohboden, angelegt. Die meist zwei, seltener drei Eier werden 25 bis 27 Tage lang bebrütet, wobei die Henne vor allem zu Beginn der Brutzeit sehr störungsanfällig ist und das Gelege bei Beunruhigung sehr bald verlassen und aufgeben kann.

Eine Störung der Brut kann zum Beispiel durch das Auslegen der Bewässerungsrohre oder durch Ausbringen von Spritzmittel bedingt sein. In diesem Fall war es jedoch ein Starkregen, der zur Aufgabe des Geleges geführt hat.

Eine Henne wird am Nest von einer Nebelkrähe bedrängt. Doch solange diese am Nest verweilt, hat der körperlich unterlegene Rabenvogel keine Chance.

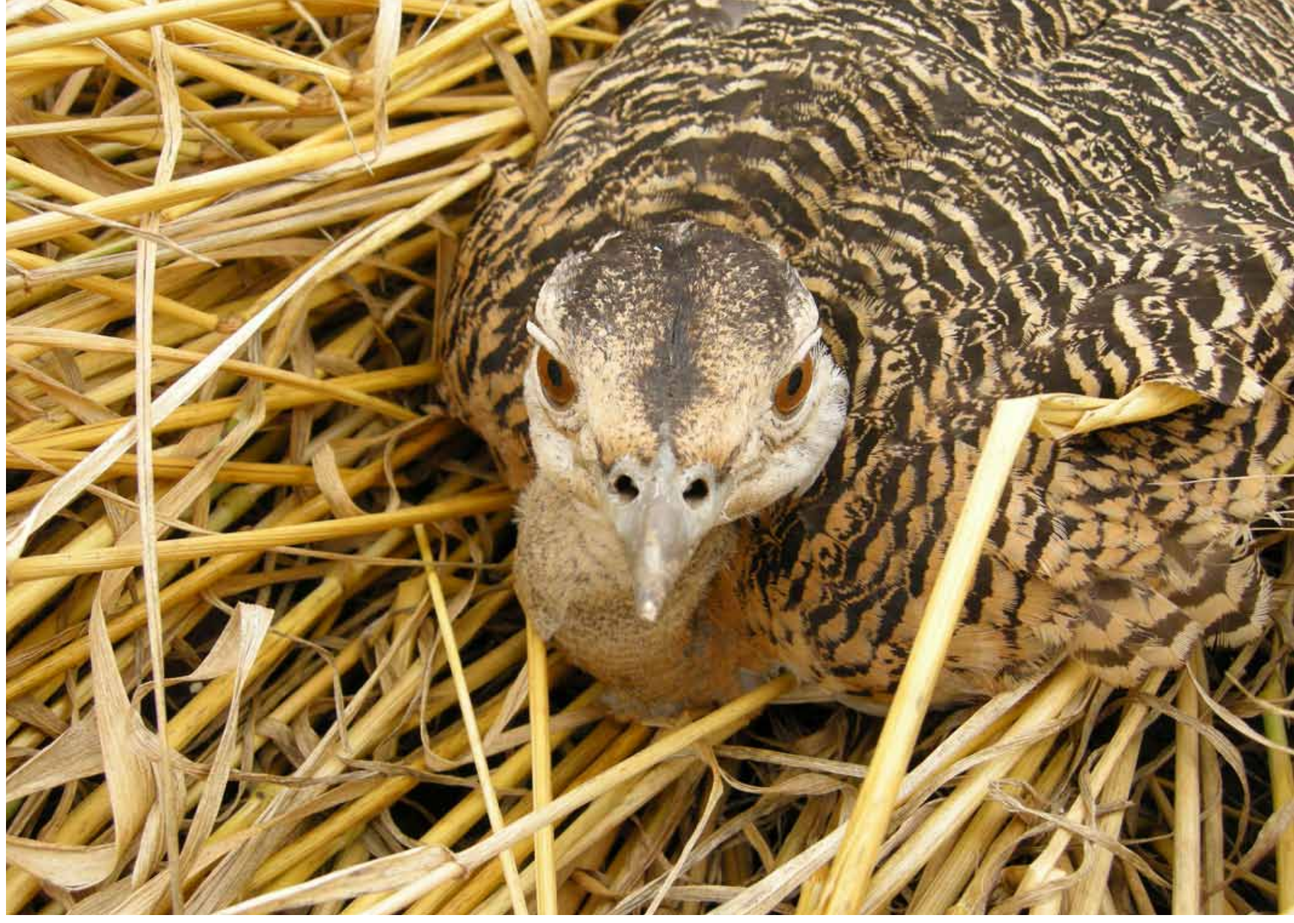
Als die Henne zwecks Nahrungsaufnahme das Nest verlässt, wird ein Ei von der Nebelkrähe zerstört und aufgefressen.

Die beim Schlupf etwa 90 g schweren Großtrappenküken sind Nestflüchter, die von Anfang an von der Henne geführt werden. Die Küken fressen in den ersten 2 bis 3 Lebenswochen nicht selbstständig, sondern werden von der Henne mit Futter versorgt. In den ersten Wochen nach dem Schlüpfen nutzen die Jungtrappen überwiegend Insekten als Nahrungsquelle, wobei die in den Getreidefeldern und Brachen zahlreich vorkommenden Heuschrecken eine wesentliche Rolle spielen. Viel hängt für die Überlebenschancen der Trappenküken davon ab, ob dieses tierische Eiweiß, das sie zu ihrem raschen Wachstum brauchen, in der Nähe des Brutplatzes in ausreichender Menge vorhanden ist. Die Sterblichkeit der Trappenküken ist umso höher, je intensiver genutzt und damit nahrungsärmer und störungsreicher der Lebensraum ist. Im Alter von 4 bis 5 Wochen werden die Trappenküken flugfähig. Sie drücken sich jedoch auch in diesem Alter bei Störungen fest in die Bodenvegetation, so dass Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den Brutflächen bis Juli oder August zu Kükenverlusten führen können.

Eine Henne mit einem
rund 6 bis 8 Wochen alten
Küken.

Die meiste Zeit ist das
Junge in Begleitung der
Henne. Nur bei Gefahr wird
das Küken abgelegt.

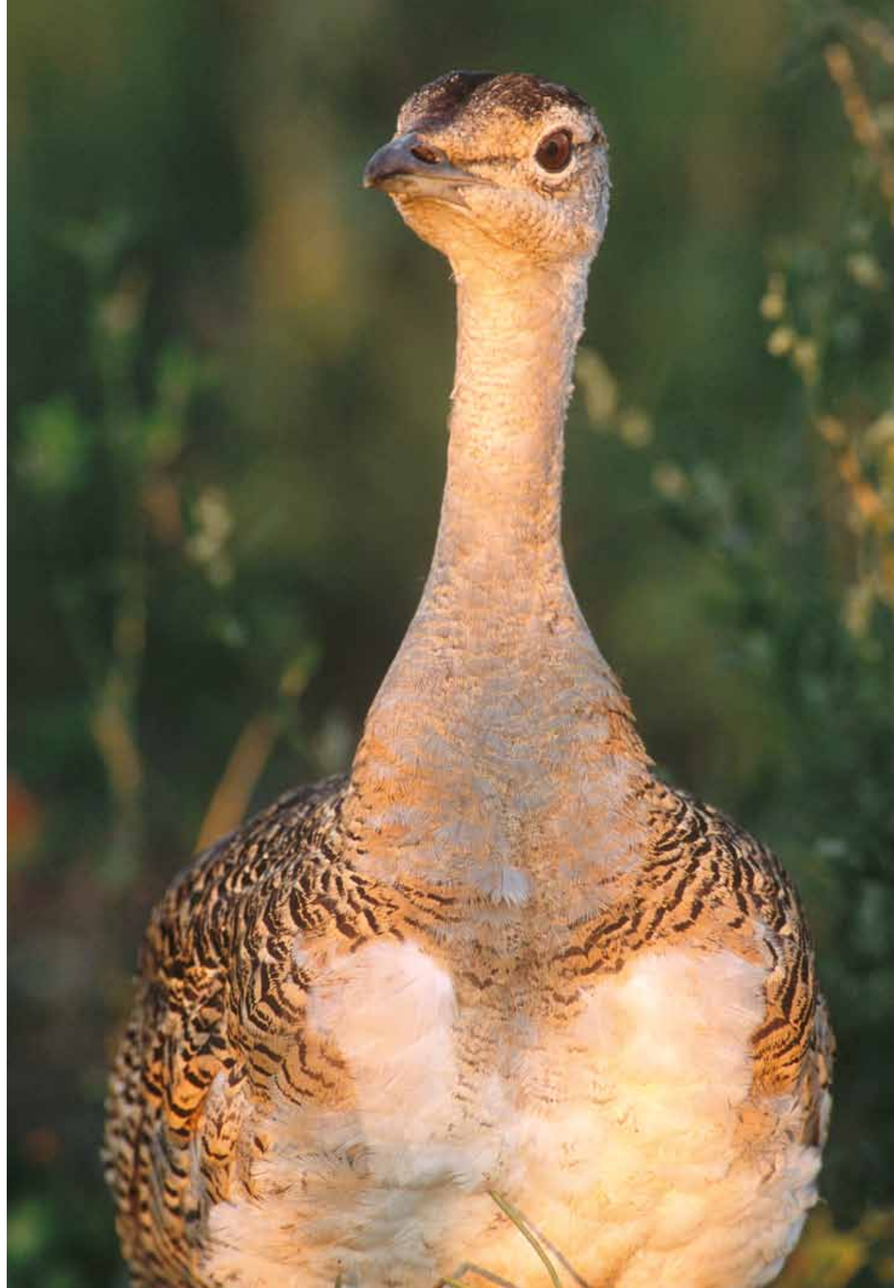
In der Bildmitte befindet sich eine gut getarnte Jungtrappe, die sich nach einer unbeabsichtigten menschlichen Störung versteckt. Die Jungtrappe befand sich am 14. Juli 2008 in einer ÖPUL-Trappenschutzfläche, auf der in diesem Jahr Winterweizen mit speziellen trappenfreundlichen Bewirtschaftungsauflagen kultiviert wurde.



Die gut getarnte, bereits flugfähige Jungtrappe vertraut auf ihre Tarnung und bleibt reglos liegen.
Dies zeigt, dass Bewirtschaftungsmaßnahmen um diese Jahreszeit selbst für bereits flugfähige Jungtrappen eine Gefahr darstellen können.

In den ersten Wochen nach dem Schlüpfen nutzen die Jungtrappen (hier zwei Junghähne) ausschließlich Insekten als Nahrungsquelle, wobei die in den Getreide-feldern und Brachen zahlreich vorkommenden Heuschrecken eine wesentliche Rolle spielen.

Obwohl die Jungtrappen mit 10 bis 12 Wochen bereits etwa so groß sind wie die Henne, bleiben sie zumeist bis zur nächsten Fortpflanzungs-periode bei der Mutter.



Brachen sind wegen des hohen Angebotes an tierischem Eiweiß besonders wichtig als Nahrungsreservoir für Jungvögel.

Die Schwinge eines
flugfähigen Junghahnes.

Die Fortbewegung
der Großtrappe

Obwohl sich Großtrappen in offenen, unzerschnittenen Lebensräumen gerne zu Fuß fortbewegen, fliegen sie innerhalb ihrer großflächigen Einstandsgebiete fast täglich mehrere Kilometer umher. Als ausgezeichnete Flieger können sie selbst große Strecken von mehr als 300 km am Tag überwinden.

Großtrappen können sich sogar ohne Anlauf mit kräftigen Flügelschlägen in die Luft erheben. Obwohl sie als ausgezeichnete Flieger große Strecken überwinden können, leidet ihre Wendigkeit unter ihrem großen Körpergewicht.

Kurz vor dem Einfallen
in eine Brache.

Trappen sammeln sich außerhalb der Brutzeit gerne in größeren Trupps, wobei die Hähne und Hennen meist in getrennten Gruppen stehen.

Trappen sammeln sich außerhalb der Brutzeit gerne in größeren Trupps, wobei die Hähne und Hennen meist in getrennten Gruppen stehen.

Die Nahrung der Großtrappe & die Gefiederpflege

Die Nahrung immaturer und erwachsener Großtrappen besteht überwiegend aus krautigen Pflanzen, sie fangen aber auch geschickt Großinsekten und Mäuse. Im Winter ernähren sich Trappen in unseren Breiten überwiegend von den Blättern von Raps und Luzerne.

Der Trapphahn hält Ausschau nach Fressbarem.

In den ersten Wochen nach dem Schlüpfen nutzen die Jungtrappen ausschließlich Insekten als Nahrungsquelle, wobei die in den Getreidefeldern und Brachen zahlreich vorkommenden Insekten eine wesentliche Rolle spielen.

Vom kräftezehrenden umherziehen sichtlich ermüdet wird am vergrasten Feldweg ein kurzes „Nickerchen“ eingeschoben.

Einen großen Teil des Tages verbringen die Großtrappen damit, ihr Gefieder zu pflegen. Da ihnen eine Bürzeldrüse zum Einfetten des Federkleides fehlt, verwenden sie als Nässeschutz ein Puder, das beim Zerfall der Federn entsteht. Nach Regenfällen wird das Gefieder sorgfältig aufgeschüttelt und mit dem Schnabel regelrecht durchgekämmt.

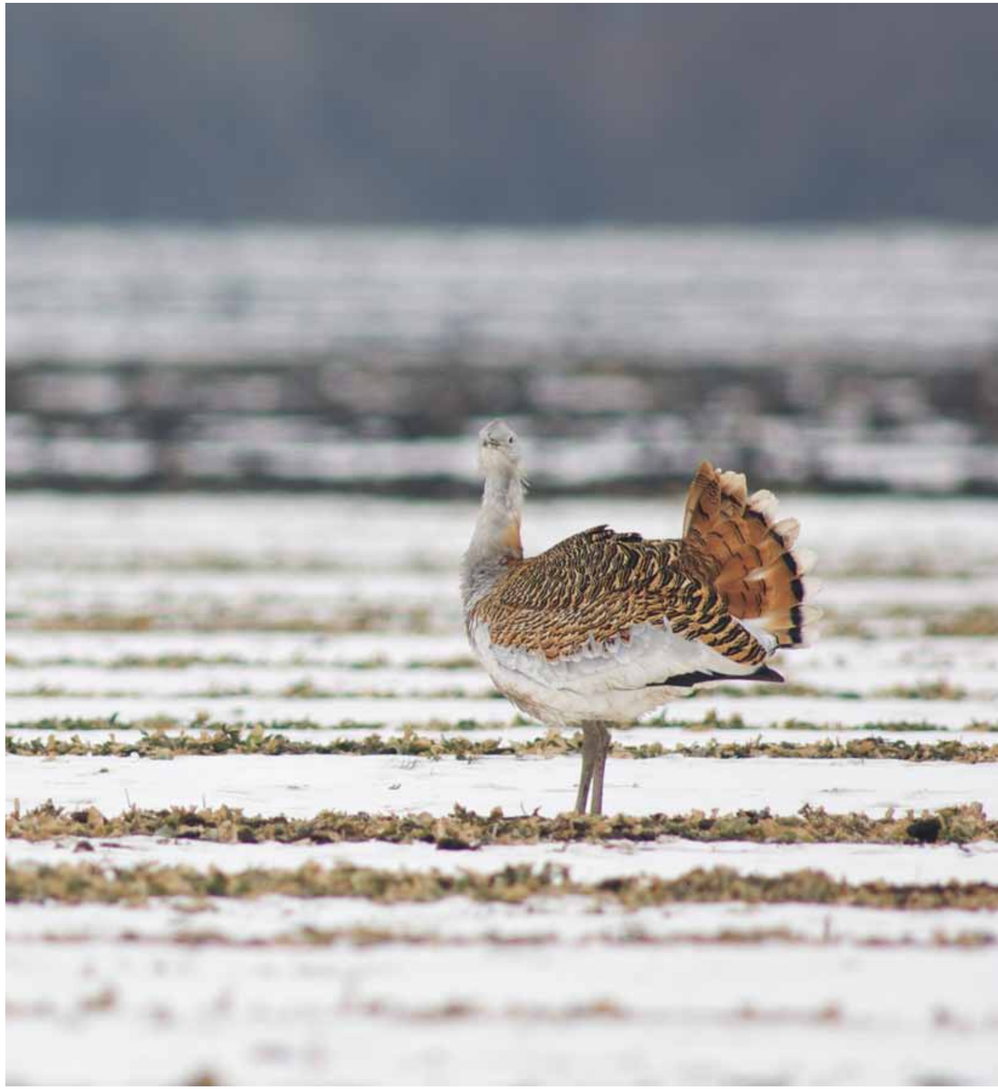
„Immer die Umgebung im Auge behalten." Schon auf weite Distanz wird Gefahr erkannt und nötigenfalls die Flucht ergriffen.

Der Winter – die Notzeit der Großtrappe

Eine Gruppe aus 8 Hähnen und einer Henne auf dem Weg zu einem Rapsacker.

Kurz vor dem
Einfallen in einem ihrer typischen
Überwinterungsgebiete.

Wenn im Jänner tagsüber die Sonne Wärme verbreitet, geraten die Junghähne oft in Balzstimmung.



Wird ein Hahn zu intensiv von einem Geschlechtsgenossen angebalzt, so kann dies mit unter zu „Reibereien“ führen.

Mit dem Einsetzen der Dämmerung werden die Schlafplätze aufgesucht. Während die Hähne im Winter ihre Nachtruhe zumeist gleich auf dem Rapsacker verbringen, auf dem sie tagsüber gefressen haben, suchen die Hennen zum Übernachten lieber eine ungemähte Trappenbrache oder Luzernefläche in der Nähe von Rapsflächen auf. Die Trappen lassen sich zur Nachtruhe nieder und beginnen einzuschlafen.

Großtrappen halten bei Windkraftanlagen zumeist einen Abstand von deutlich mehr als 150 Meter ein, weshalb Windparks den Lebensraum der Großtrappe einengen. Deshalb werden in Österreich in den Hauptlebensräumen der Großtrappe im Regelfall keine Windkraftanlagen errichtet. Insbesondere im Winter kann es jedoch vorkommen, dass man bei passendem Nahrungsangebot Großtrappen in wenigen hundert Meter Entfernung von Windrädern antreffen kann.

Im Winter ist es für die Großtrappen bei höherer Schneelage oft schwierig an Futter zu gelangen, da beispielsweise die grünen Pflanzenteile des Rapses unter der Schneedecke verborgen bleiben. In diesem Fall stehen die Trappen in der weißen Landschaft herum, um Energie zu sparen, und hoffen auf bessere Zeiten.

An wärmeren Tagen im Februar werden von der Sonne beschienene, schneefreie Stellen, mit Vorliebe zur Nahrungsaufnahme und als Rastplatz aufgesucht.

Der Lebensraum
der Großtrappe

Der optimale Trappenlebensraum in Mitteleuropa ist ein weiträumiges, wenig zerschnittenes, offenes und störungsarmes Ackerland mit extensiver Nutzung und großflächigen speziellen „Trappenbrachen".

Die Großtrappe (*Otis tarda*) ist ursprünglich ein Steppenvogel. Nach den Waldrodungen im Mittelalter wurde sie bis Mitte des 19. Jahrhunderts aufgrund der extensiven Dreifelderwirtschaft mit ihrem Wechsel von Ackerflächen und Brachen sowie einem hohen Anteil von Hutweiden ein häufiger Brutvogel in den Landwirtschaftsgebieten Europas.

Durch die umfassende Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion wurden seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bis vor wenigen Jahren die ökologischen Bedingungen in der Agrarlandschaft grundlegend verändert und damit der Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten, einschließlich der Großtrappen, zerstört (Glutz von Blotzheim et al. 1994, Kollar 2001). Gegenwärtig sind in Österreich geeignete Lebensräume für Großtrappen nur noch in Trappenschutzgebieten mit großflächig vorhandenen speziellen „Trappenschutzflächen" und speziell angepassten Managementmaßnahmen vorhanden. Störungsarme „Trappenbrachen" mit ihrer struktur- und artenreichen Bodenvegetation und der dadurch bedingten arten- und individuenreichen Wirbellosenfauna sowie Getreideflächen, die zur Brutzeit weder gedüngt noch gespritzt werden, stellen optimale Bedingungen für die Brut und Jungenaufzucht dar (Raab et al. 2010).

Im Winterhalbjahr nutzen die Großtrappen regelmäßig auch außerhalb des Fortpflanzungsraumes liegende Ackerlandschaften zur Nahrungsaufnahme und Übernachtung. Dieses Winterareal ist damit in der Regel größer als das Fortpflanzungsareal. Neben den „Trappenbrachen" werden zu dieser Jahreszeit häufig insbesondere Rapsflächen zur Äsung aufgesucht, weshalb diese in den Wintereinstandsgebieten eine wichtige Rolle spielen (Raab et al. in Vorb.). Der Gesamtlebensraum, den eine Großtrappe im Jahresverlauf beansprucht, ist somit sehr groß, da sie unterschiedliche Frühjahrs-, Hochsommer-, Herbst- und Wintereinstandsgebiete nutzt. Jahreszeitlich bedingt kommt es bei allen Teilpopulationen der grenzüberschreitenden westpannonischen Population, also der länderübergreifenden österreichisch-ungarisch-slowakisch-tschechischen Population, zu regelmäßigen Verlagerungen der Haupteinstandsflächen.

Die Großtrappe teilt sich ihren Lebensraum mit zahlreichen anderen Tierarten, von denen einige auch von den Schutzmaßnahmen für die Großtrappe direkt profitieren. Einige Arten dienen der Großtrappe als Nahrung, anderen Arten fallen die Großtrappe manchmal selbst zum Opfer. Das gehört in einem natürlichen Lebensraum ebenso dazu, wie in einem von Menschenhand stark überprägten. Wichtig dabei ist, dass der Lebensraum der Großtrappe einerseits genug Nahrung (vor allem auch genügend große Insekten für die Jungenaufzucht) und andererseits auch ausreichende Versteckmöglichkeiten bietet. Dieses Ziel ist in der heutigen, intensiv genutzten Agrarlandschaft nur durch die Erhaltung und Pflege von speziellen Trappenschutzflächen zu erreichen.

Bis Oktober stehen gelassenes Getreide ist nicht auf die Vergesslichkeit einzelner Landwirte zurückzuführen, sondern stellt eine gezielte Maßnahme zum Schutz der Jungtrappen dar. Deren Wirksamkeit erhöht sich bei räumlicher Nähe zu einer Trappenbrache, auf der neben verschiedenen Gräsern und Kleearten auch Raps angebaut ist.

Trappenschutzflächen: Sogar im intensiv genutzten Marchfeld haben die Landwirte im Rahmen des österreichischen Programms zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft (ÖPUL) ca. 380 ha für den Trappenschutz zur Verfügung gestellt, davon rund 70 ha als Trappenbrache.

Ein starker Hahn
strebt nach der Morgenbalz
mit kräftigem Flügelschlag
dem Tageseinstand zu.

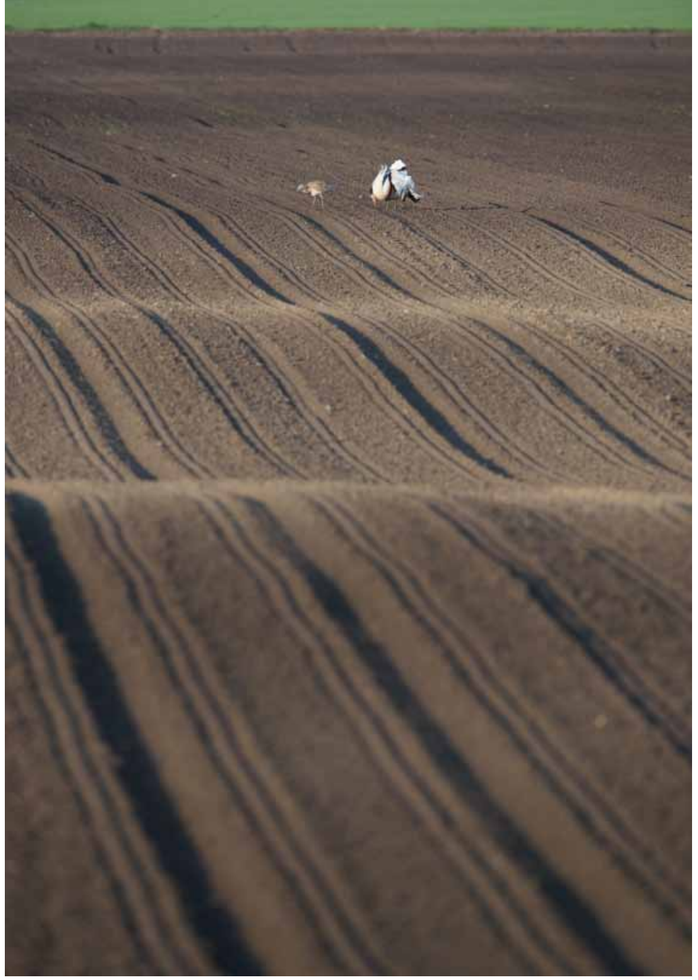
Die Bedürfnisse der Großtrappen verändern sich im Jahresverlauf, worauf bei der Anlage und Bewirtschaftung der Trappenschutzflächen Rücksicht genommen wird. Nur dadurch stehen genug Nahrung, Deckung und Ruheräume zur Verfügung, und dies das ganze Jahr über.

Für die Brut benötigen Großtrappen große Getreideflächen oder Bracheflächen, die idealerweise weder gedüngt noch gespritzt werden. Von Anfang April bis zum Erntezeitpunkt bleibt das „Trappengetreide“ völlig störungsfrei, da die Schutzflächen weder betreten noch befahren werden dürfen.

Getreidefelder werden insbesondere im Frühling sehr gerne als Tageseinstand angenommen.

Spezielle Trappenbrachen
stellen einen idealen Lebensraum
für die Großtrappe dar. Besonders
für die Jungtrappen sind
insektenreiche Brachestreifen mit
lückiger Vegetation notwendig.

Der auffällig rot gefärbte
Klatschmohn ist neben anderen
Ackerblumen, die auf den Trappen-
schutzflächen blühen, auch
für das menschliche Auge ein
wohltuender Anblick.



Der Balzplatz ist nicht an Brachen gebunden und kann auf Grund des besseren gesehen Werdens auch auf einer frisch angebauten Ackerfläche liegen.

Voller Selbstvertrauen passiert
ein Hahn den gleichen Wechsel wie
eine Rehgeiß.

Während des Winters stehen die Hähne in großen Gruppen beisammen und ziehen gemeinsam auf die Futterplätze.

Im Frühjahr, wenn die Balz naht, trennen sich alte Hähne von der Gruppe. Noch nicht geschlechtsreife Hähne ziehen im Bereich der Balzplätze umher und üben bereits die Balzstellung. Meist geht dies mit kleineren Drohgebärden einher.

Dieser Hahn spielte minutenlang mit einem Maisstängel. Zuerst „trampelte er wie von Sinnen herum“, um ihm dann mit dem Schnabel zu bearbeiten.

Getrieben von Übermut versucht der „halbstarke“ Hahn die Balzstellung zu imitieren.

Der Kaiseradler (*Aquila heliaca*) ist in Österreich ebenfalls ein nur lokal vorkommender, stark bedrohter Brutvogel der Niederungsgebiete Ostösterreichs und nutzt weitgehend den gleichen Lebensraum wie die Großtrappe.

Der Große Brachvogel (*Numenius arquata*) ist nur mehr in wenigen Trappengebieten Österreichs als Brutvogel anzutreffen. Meistens macht er den Beobachter im Flug oder durch seine Stimme aufmerksam. In der Nähe seines Nestes oder seiner Jungen verhält er sich meistens sehr still und unauffällig. Kommt jedoch ein „Eindringling" zu nahe, wird er heftig von den fliegenden und dabei gleichzeitig rufenden Altvögeln attackiert.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) ist noch in allen Trappengebieten Österreichs als Brutvogel anzutreffen. Ebenso wie beim Brachvogel attackieren die Altvögel jeden „Eindringling". Seine Stimme wirkt dabei nicht gerade einladend.

Das Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) ist ein charakteristischer und attraktiv gefärbter Singvogel des extensiv genutzten Ackerlandes. Das Männchen sitzt zumeist auf Pflanzenstängeln, die eine geeignete Sitzwarte darstellen.

Haarraubwild, insbesondere der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), stellt eine ernstzunehmende Gefahrenquelle für die Jungtrappen dar.

Das Rebhuhn (*Perdix perdix*), ein früher sehr häufiger Hühnervogel, war vor einigen Jahren nur mehr selten anzutreffen. In letzter Zeit profitiert es jedoch erfreulicherweise ebenfalls von den Trappenschutzflächen und ist in den Trappengebieten Österreichs wieder häufiger als Brutvogel zu beobachten.

Eine Sumpfohreule (*Asio flammeus*) hat Beute in einer Brache erspäht und stürzt pfeilschnell zu Boden.

Vollkommen lautlos fliegt die Sumpfohreule bei der Nahrungssuche. Eindrucksvoll ist das Flügelklatschen dieser Eulenart, das sowohl während der Balz in Sturzflügen als auch bei Auseinandersetzungen mit Rivalen eingesetzt wird.

Der Feldhase (*Lepus europaeus*) zählt eindeutig zu jenen Arten, die am stärksten von den zahlreichen Trappenbrachen und Trappenschutzflächen in Österreich profitieren und ist daher in allen Trappengebieten Österreichs noch häufig anzutreffen. Nichts desto trotz ist bei dieser Wildart die Ausfallsquote in manchen Jahren sehr hoch. Bis zu 80 % der Junghasen gehen durch ungünstige Witterung, Straßenverkehr, Krankheiten und Fressfeinde zu Grunde.

Die Elster (*Pica pica*)
stellt für die Gelege der Großtrappe keine
ernstzunehmende Gefahr dar.

Der Bienenfresser (*Merops apiaster*) ist ein auffallend bunter Vogel. Im Sommer können oft größere Trupps von mehr als 50 Individuen dieser farbenprächtigen Vögel bei der gemeinsamen Jagd auf Insekten über den Trappenbrachen beobachtet werden. Sie fressen nicht nur Bienen, sondern auch Wespen, Hummeln und Libellen. Die Bienenfresser brüten in steilen Lehmwänden und sind von Mai bis August in Ostösterreich anzutreffen. Die Beuteübergabe ist „das Vorspiel" der Paarung während des Balzrituals.

Der Triel (*Burhinus oedicnemus*), ein dämmerungs- und nachtaktiver Bodenbrüter der offenen Landschaft, benötigt als Brutplatz steinige und schütter bewachsene Flächen. 2008 hielten sich 5 der 19 österreichischen Brutpaare im Marchfeld auf. Der Triel ist in Österreich nur noch hier und im Steinfeld als Brutvogel anzutreffen, weshalb in beiden Gebieten ein Schutzprojekt für diesen seltenen Vogel besteht.

Mit seiner an einen Indianerhäuptling erinnernden Federhaube und seinem weit hörbaren dreisilbigen „Hup-hup-hup“ gehört der Wiedehopf (*Upupa epops*) zu den markantesten Vogelarten.
In allen Trappengebieten Österreichs ist er zumindest während des Durchzuges anzutreffen, in einzelnen auch als Brutvogel.

Die Stimme des Brachpiepers (*Anthus campestris*) gehört zu den unbekannteren Frühlingsstimmen des Trappengebiets. Der Vogel selbst ist farblich unauffällig und perfekt an seine Umgebung angepasst.
Bei den Naturfotografen steht er nicht unter den begehrtesten Objekten, bei den Ornithologen ist er jedoch eine hochgeschätzte Rarität.

Die Ziesel (*Spermophilus citellus*) fangen im April an, ihre Höhlen zur Nahrungsaufnahme zu verlassen. Die gesammelten Blumen der Blumenwiese landen bei ihnen nicht in der Blumenvase, sondern im Magen.
Seit einigen Jahren sind auf einzelnen häufiger gemähten Trappenbrachestreifen nun auch wieder diese seltenen Tiere anzutreffen.

Die Südliche Heidelibelle (*Sympetrum meridionale*) verbringt die ersten Tage nach dem Schlupf oft weit ab des Geburtsgewässers, und ist daher vom Frühling bis zum Herbst auch immer wieder auf Trappenschutzflächen zu beobachten. Zur Paarung und Eiablage kommt sie jedoch wieder an das Gewässer zurück, wo sich dann die aus den Eiern geschlüpften Larven entwickeln.

Im typisch gaukelnden Flug patrouilliert eine weibliche Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) entlang der Feldränder. Für Gelege der Großtrappe kann sie eine ernstzunehmende Gefahr darstellen, und zwar dann, wenn die Henne sich gerade auf Brutpause befindet und die Eier ungeschützt im Nest liegen. Sieht die Henne die herannahende Rohrweihe rechtzeitig, beendet sie sofort die Brutpause und kehrt unverzüglich zu ihrem Nest zurück.

Der eindrucksvolle Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) war in Österreich mindestens 55 Jahre als Brutvogel ausgestorben, lediglich überwinternde Vögel waren regelmäßig auch in den Trappengebieten Österreichs anzutreffen. Sensationellerweise brütete der größte europäische Adler 2001 wieder erfolgreich in den Tieflandauen Niederösterreichs!
Seither ist der Brutbestand stetig angewachsen und umfasste zur Brutzeit 2010 wieder 13 bis 15 Brutpaare (R. Probst, pers. Mitteilung).

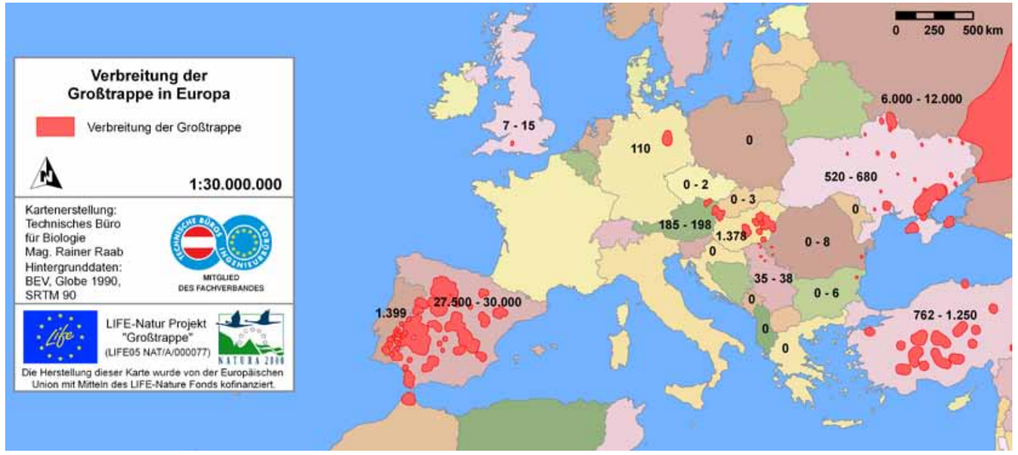
Beim Anblick eines Adlers fliegen alle Großtrappen sofort auf und drehen eine Runde. Daher werden in Ostösterreich nur ausnahmsweise Jungtrappen eine Beute des Seeadlers. Aus Sicht des Naturschutzes ist es natürlich ein großer Erfolg, dass nun wieder beide seltenen Vogelarten regelmäßiger in Mitteleuropa anzutreffen sind.

Verbreitung und Bestand der Großtrappe

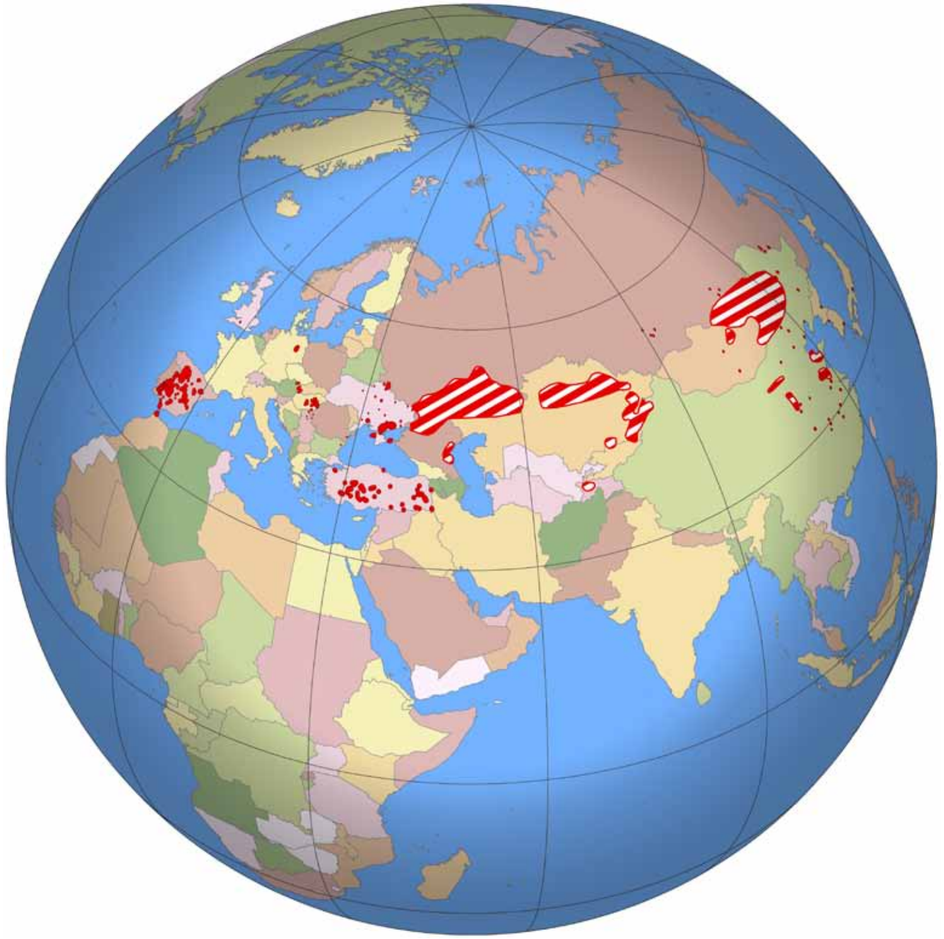
Die Großtrappe ist eine weltweit gefährdete Vogelart, …

… die nach den aktuellen IUCN Kriterien als „gefährdet“ („vulnerable“) eingestuft wird (Collar et al. 1994; BirdLife International 2000, 2004, 2008, IUCN 2009). Die Großtrappe hat möglicherweise die größte Verbreitung aller bedrohten Vogelarten, und zwar von der Iberischen Halbinsel und Marokko am Atlantik bis zur Pazifikküste Chinas, eine Entfernung von ca. 10.000 km.

Der Weltbestand umfasst derzeit ca. 44.000 bis 51.000 Individuen (Palacin & Alonso 2008). Ein Großteil davon, ca. 38.000 bis 47.000 Individuen, lebt in Europa. Die Zentren des Vorkommens liegen in Zentralspanien, in der großen ungarischen Tiefebene und in Südrussland. Mit rund 30.000 Individuen befindet sich mehr als die Hälfte des Weltbestandes in Spanien. Ungarn weist innerhalb der MoU-Länder (Unterzeichnerstaaten des Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of the Middle-European Population of the Great Bustard) mit 1.378 Individuen den größten Bestand auf, gefolgt von der Ukraine und Österreich. Im Laufe des 20 Jahrhunderts kam es in weiten Teilen Europas aufgrund von Lebensraumveränderungen, v. a. durch Intensivierung der Landwirtschaft und die Errichtung von Infrastruktureinrichtungen (insbesondere Mittel- und Hochspannungsleitungen), aber auch durch die Bejagung zu einem dramatischen Bestandseinbruch der Großtrappe (Collar & Andrew 1988, Collar et al. 1994, Glutz von Blotzheim et al. 1994, del Hoyo et al. 1996, Kollar 1996, 2001).



Verbreitung der Großtrappe in Europa sowie Bestandszahlen von 2008.
Daten für 2008 wurden beim „Second Meeting of the Great Bustard MoU“ in Feodosia, Ukraine im November 2008 zusammengestellt.



Weltweite Verbreitung der Großtrappe im Zeitraum 2000 bis 2008; rot: genaue Lage der Verbreitungsgebiete; rot und weiß schraffiert: Verbreitungsareale, da Datenlage ungenügend; *Datengrundlage: unter anderem Glutz von Blotzheim et al. (1994) und Palacin & Alonso (2008).*

Ursprünglich lebte die Großtrappe in Steppengebieten

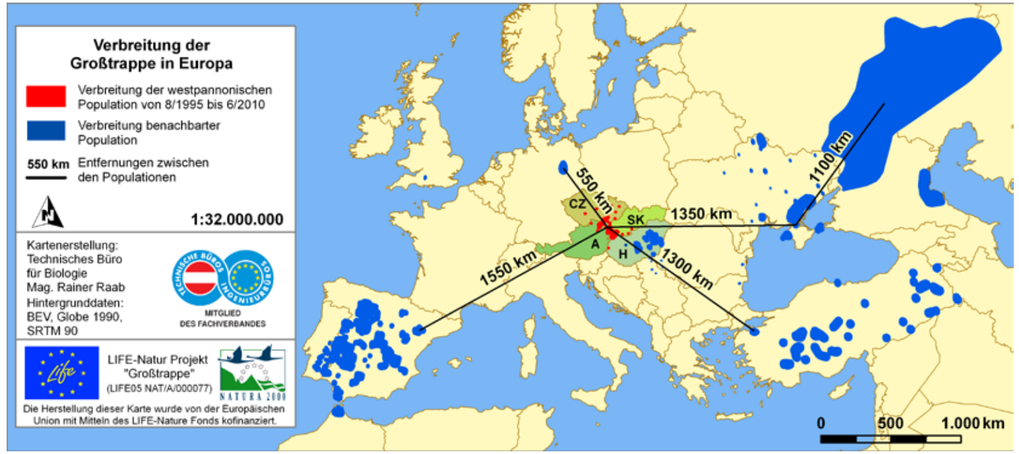
Wie fossile Funde zeigen, hat die Großtrappe in Mitteleuropa bereits die nacheiszeitliche Kältesteppe besiedelt. Die später einsetzende Bewaldung von weiten Teilen Europas hat dann den Lebensraum der Art stark eingeschränkt. Seit den großflächigen Rodungen im frühen Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert, war die Großtrappe als Kulturfolger in fast ganz Europa ein gewohnter Anblick auf den Ackerfluren. Im 17. und 18. Jahrhundert erreichte sie in Europa ihre größte Verbreitung. Um 1800 lebte die Großtrappe in großen Beständen in zahlreichen weiträumig landwirtschaftlich genutzten Gebieten Europas. Die Brutvorkommen erstreckten sich im Westen bis nach England und Schottland, im Norden über Dänemark bis nach Südschweden. In Russland lag die Arealgrenze im Vergleich zur aktuellen Situation damals 500 km weiter nördlich (Glutz von Blotzheim et al. 1994).

Mit der Aufgabe der Dreifelderwirtschaft sank auch für die Großtrappe die Vielfalt des Nahrungsangebotes. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft und der Errichtung von Freileitungen (Mittel- und Hochspannungsleitungen) in der Neuzeit, besonders ab Mitte des 19. Jahrhunderts, setzten starke Bestandsrückgänge auf dem Kontinent ein, und zahlreiche Populationen erloschen. Ausgestorben sind die Bestände zuerst dort, wo sie an ihrer westlichen (England 1845) und nördlichen Arealgrenze (Schweden 1862) zusätzlich den für sie ungünstigen klimatischen Bedingungen ausgesetzt waren (Glutz von Blotzheim et al. 1994). In England hat vor wenigen Jahren ein aufwendiges Wiederansiedelungsprojekt begonnen, das nicht unumstritten ist. Hauptgrund dafür ist, dass für dieses Projekt in Russland von Landwirten jedes Jahr mehrere Eier aufgesammelt und noch in Russland künstlich ausgebrütet wurden. Die wenige Tage alten Jungtrappen wurden dann nach England transportiert und dort nach der künstlichen Aufzucht, in einem ehemaligen Trappeneinstandsgebiet ausgewildert. Die medial am heftigsten diskutierte Frage ist, ob das Wiederansiedlungsprojekt einen negativen Einfluss auf die Population der Großtrappe in Russland hat. Diese Frage muss in den nächsten Jahren durch gezielte wissenschaftliche Untersuchungen von unabhängigen Experten beantworten werden. Ein großer Erfolg gelang dem Wiederansiedlungsprojekt im Mai 2009, als erstmals seit 1832 wieder Jungtrappen in freier Wildbahn in Großbritannien gesichtet worden sind, und zwar drei frisch geschlüpfte Junge von zwei verschiedenen Bruthennen (P. Goriup, pers. Mitteilung).

In Deutschland wird aufgrund der hohen Verlustrate von Eiern und Jungtrappen in der freien Wildbahn seit vielen Jahren sehr intensiv auf die künstliche Ausbrütung von Eiern und die künstliche Aufzucht von Jungtrappen gesetzt, die anschließend fachgerecht ausgewildert werden. Trotz beachtlicher Erfolge, insbesondere in den letzten Jahren, ist auch dieses Projekt in Fachkreisen nicht unumstritten.

Eines wird bei all diesen Projekten deutlich: ist der Bestand erloschen oder bereits auf einem sehr niedrigen Niveau, ist die Wiederansiedelung oder Erhaltung der Restbestände ausgesprochen aufwendig und kostenintensiv. Daher ist es umso erfreulicher, dass in Österreich seit vielen Jahren bzw. Jahrzehnten umfangreiche Schutzbemühungen laufen, um die Großtrappe und auch ihren Lebensraum auf „natürliche" Weise zu erhalten.

Die westpannonische Population (besiedelt Teile von Ostösterreich sowie grenznahe Gebiete in Ungarn, der Slowakei und der Tschechischen Republik) der Großtrappe wurde durch den starken Bestandsrückgang von 1900 bis 1995 von den anderen Populationen in Mitteleuropa weitgehend isoliert. Die österreichische Teilpopulation der mitteleuropäischen Trappenpopulation befindet sich in einer Entfernung von ca. 550 km von der deutschen und 1.350 km von der ukrainischen Teilpopulation. Die „nahegelegenen" Populationen auf der Iberischen Halbinsel befinden sich in ca. 1.550 km, die der Türkei in ca. 1.300 km und die von Russland in mehr als 2.000 km Entfernung. Die Verbreitungspunkte der mitteleuropäischen Trappenpopulation liegen fast ausschließlich im Tiefland. Bei den wenigen Verbreitungspunkten in höheren Lagen und den einzeln liegenden Punkten handelt es sich zumeist um umherstreifende Individuen.

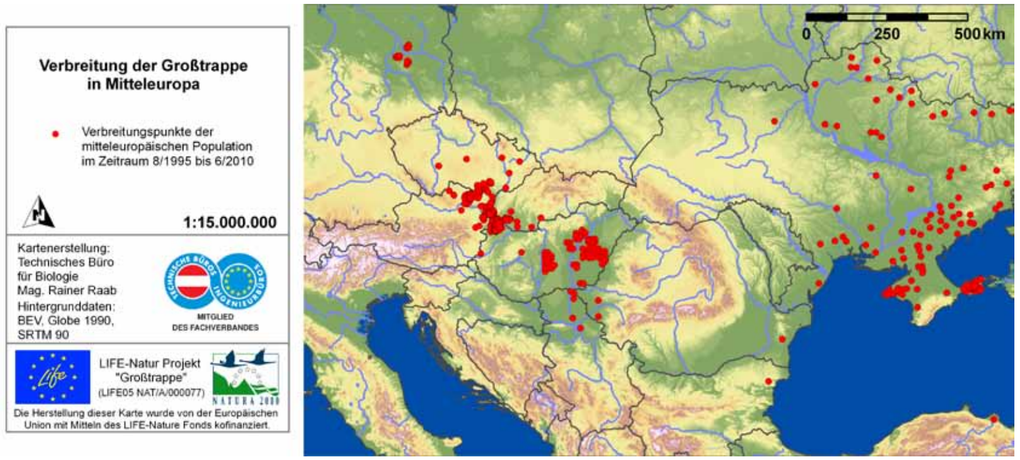


Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe für den Zeitraum August 1995 bis Juni 2010 sowie die Verbreitung benachbarter Populationen in Europa;
Datengrundlage: unter anderem Glutz von Blotzheim et al. (1994) und Palacin & Alonso (2008).

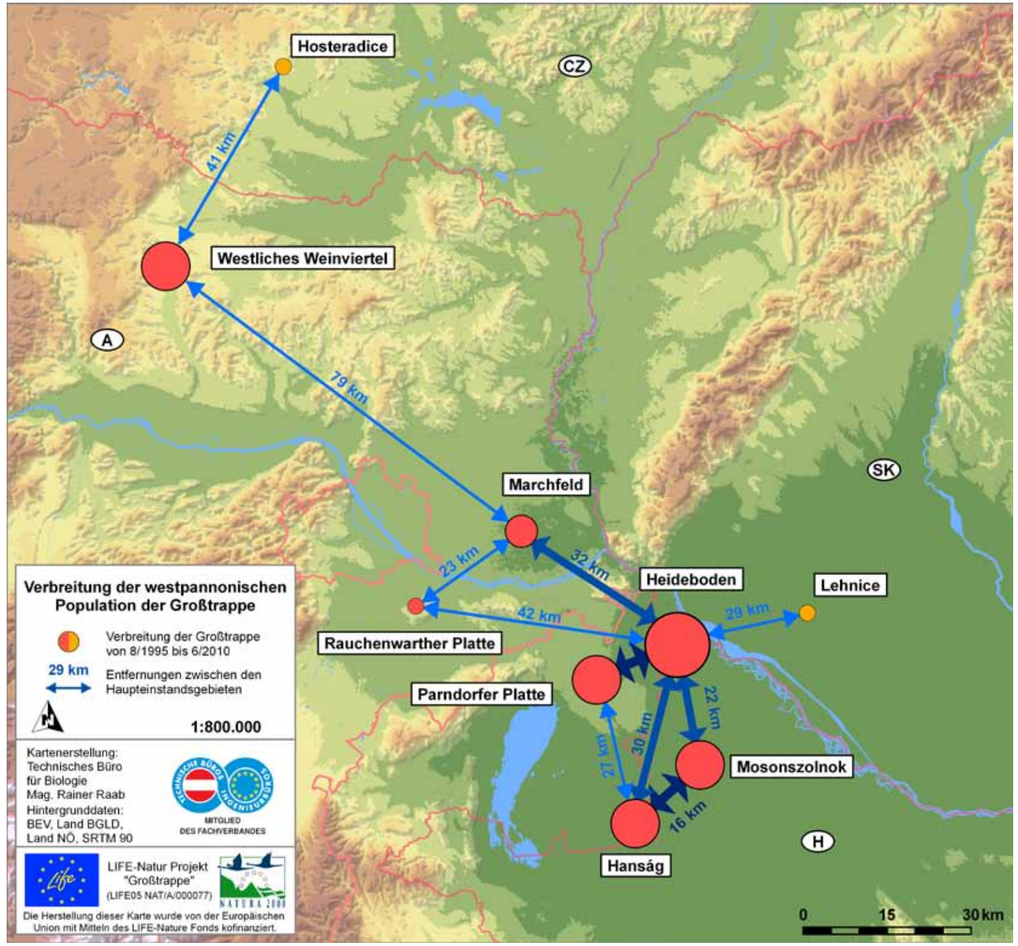
Die nächstgelegene Population der westpannonischen Population ist die ostpannonische Population in Ungarn in einer Entfernung von ca. 250 km. Diese Entfernung wäre für Großtrappen leicht zu überwinden, da Großtrappen an einem Tag nachweislich mehr als 200 km zurücklegen können (Watzke et al. 2001). Aus den letzten Jahren existieren jedoch keine Nachweise oder Hinweise, dass es einen Austausch zwischen den beiden Populationen gegeben hat. Einzelne Beobachtungen der letzten Jahrzehnte deuten jedoch darauf hin, dass zumindest noch ein gewisser Austausch mit der ostpannonischen Population der Großtrappe besteht.

Die westpannonische Population der Großtrappe

Die österreichischen Trappenbestände, ein Teil der westpannonischen Population, liegen am nordwestlichen Rand des drittgrößten europäischen Verbreitungskerns der Großtrappe in der Ungarischen Tiefebene. Die Schwerpunkte der österreichischen Verbreitung sind in Niederösterreich das Westliche Weinviertel, das Marchfeld sowie die Rauchenwarther Platte und im Burgenland der Heideboden, die Parndorfer Platte und der Hanság im Seewinkel.



Verbreitung der Großtrappe in Mitteleuropa für den Zeitraum August 1995 bis Juni 2010;
Datengrundlage: unter anderem Glutz von Blotzheim et al. (1994) und Palacin & Alonso (2008).



Überblick über die Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe in Österreich und den angrenzenden Gebieten in der Slowakei, Tschechien und Ungarn für den Zeitraum August 1995 bis Juni 2010.

Der Schwerpunkt der westpannonischen Population, also der länderübergreifenden österreichisch-ungarisch-slowakisch-tschechischen Population (umfasst Teile von Ostösterreich sowie grenznahe Gebiete in Ungarn, der Slowakei und der Tschechischen Republik), befindet sich aktuell im Bereich Parndorfer Platte – Heideboden, also im Dreiländereck Österreich, Slowakei und Ungarn. Größere Populationsteile befinden sich weiters im Westlichen Weinviertel sowie im Bereich Mosonszolnok (H) und Hanság. Während die Teilpopulation im Westlichen Weinviertel etwas abgeschiedener ist und nur zu gewissen Zeiten über zumeist einzelne Individuen im Austausch mit benachbarten Teilen steht, insbesondere mit Hosteradice (CZ) und dem Marchfeld bzw. in strengen Wintern offenbar auch mit dem Bereich Parndorfer Platte – Heideboden, handelt es sich bei den Individuen im Bereich Mosonszolnok und Hanság um dieselben Individuen. So können diese Individuen immer wieder am selben Tag in beiden Gebieten beobachtet werden. Die Hähne aus dem Bereich Mosonszolnok und Hanság wechseln im Herbst an manchen Tagen ebenfalls zur Gänze in das Gebiet Parndorfer Platte – Heideboden. Im Marchfeld existiert derzeit eine kleine Brutpopulation, wobei in strengen Wintern auch diese Individuen in das Gebiet Parndorfer Platte – Heideboden wechseln.

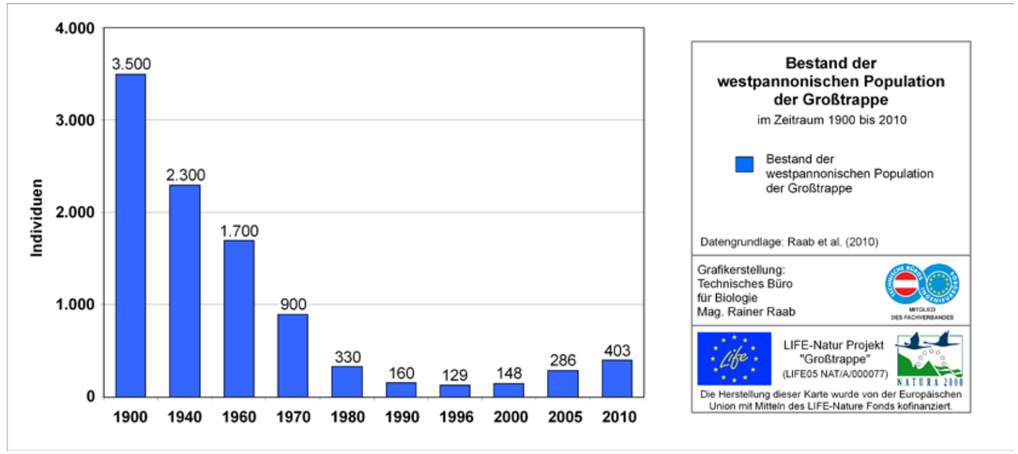
In Hosteradice sind in den letzten Jahren nur mehr dann Großtrappen anzutreffen, wenn einzelne Individuen vom Westlichen Weinviertel in dieses Gebiet überstellen. Erfreulicherweise gab es in Hosteradice 2006 von drei Bruthennen sogar eine erfolgreiche Brut – ein Junghahn wurde flügge (V. Škorpíková, pers. Mitteilung). In Lehnice (SK) hält sich in den letzten Jahren immer wieder über einen längeren Zeitraum eine Henne auf, so auch in den Sommern 2008 und 2009 (B. Maderic, pers. Mitteilung).

Im Gebiet Rauchenwarther Platte wurde zuletzt 2000 (ein flügger Junghahn) und 2002 (eine flügge Junghenne) erfolgreich gebrütet und Junge aufgezogen. Im Juni 2004 verstarb allerdings eine Henne (vermutlich die Ältere). Der Hahn, der im Jahr 2000 geschlüpft war, konnte interessanter Weise von 2001 bis 2005 zumindest in den Sommermonaten regelmäßig beobachtet werden. Von Ende Juli 2005 bis Mitte Juli 2008, also fast drei Jahre lang, gelangen jedoch keine Nachweise von Großtrappen auf der Rauchenwarther Platte.

Umso erfreulicher war der Nachweis eines alten Hahnes in den Jahren 2008 bis 2010, mit großer Wahrscheinlichkeit wieder das 2000 im Gebiet geschlüpfte Individuum, jeweils im Sommer. Die Beobachtungen der letzten Jahre in den drei derzeit nur zeitweise besiedelten Gebieten (Hosteradice, Lehnice und Rauchenwarther Platte) zeigen, dass auch solche, fast schon verwaiste Gebiete, immer wieder von zumindest einzelnen Individuen der Großtrappe aufgesucht werden und in günstigen Jahren sogar zur erfolgreichen Brut genutzt werden können.

Daher hat für den Trappenschutz, insbesondere auch bedingt durch den Anstieg der gesamten westpannonischen Population und den gleichzeitig stattfindenden schleichenden Verlust an potenziellen Trappenlebensräumen, die Erhaltung bzw. Aufwertung dieser Gebiete als zukünftige Trappengebiete einen hohen Stellenwert für den Schutz der Großtrappe.

Die westpannonische Population der Großtrappe ist von zumindest 3.500 Individuen im Jahr 1900 auf ca. 130 Individuen im Jahr 1995 zusammengebrochen. Bis zum Jahr 2010 ist der Bestand aufgrund umfangreicher Schutzbemühungen wieder auf rund 400 Individuen angewachsen.



Bestände der westpannonischen Population der Großtrappe im Zeitraum 1900 bis 2010 (Angaben für 1900 bis 1990 beruhen auf Schätzungen aufgrund von Literaturangaben); *Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.*

In Österreich ist der Bestand an Großtrappen von etwa 700-800 Individuen gegen Mitte des 20. Jahrhunderts (1942) auf 150-170 Anfang der Siebziger (1970-1972) und auf etwa 60 gegen Ende des Jahrhunderts zurückgegangen (Kollar 2001). Im Zeitraum von 1900 bis 1972 gab es in Österreich keine speziellen Trappenschutzflächen. Erst 1973 wurden die 140 ha umfassenden „Kommassantenwiesen" im Hanság zum Vollnaturschutzgebiet erklärt.

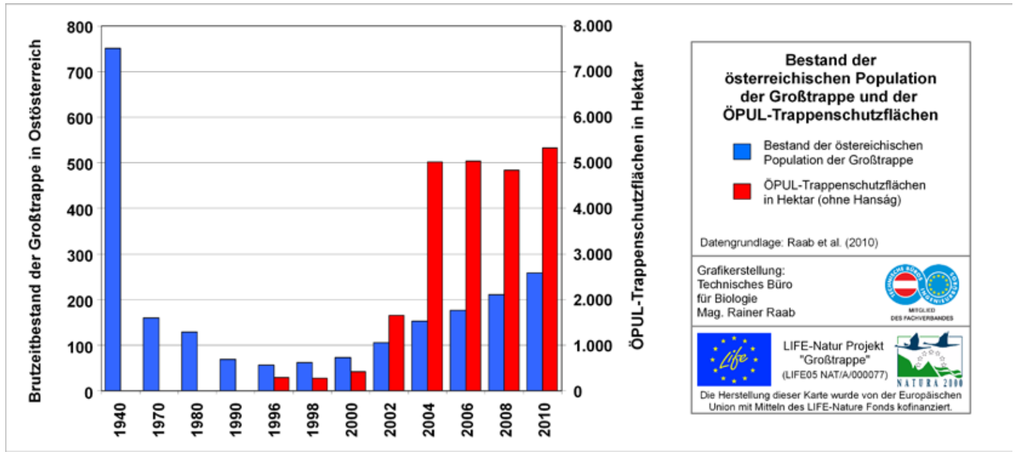
In den darauf folgenden Jahren wurden auch in anderen Gebieten erste spezielle Trappenschutzflächen angelegt (im Marchfeld beispielsweise 1979; Kollar 1983), allerdings bis 1994 zumeist nur in geringem Flächenausmaß.

Seit 1995 wurden in Österreich im Rahmen des Agrar-Umweltprogramms ÖPUL (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft) zahlreiche spezielle Trappenschutzflächen angelegt (Raab et al. 2010). Ihr Ausmaß betrug im Zeitraum 1995 bis 2000 rund 300 ha und erhöhte sich ab 2003 auf rund 5.000 ha. In den letzten Jahren ist auch die Zahl der in Österreich lebenden Trappen wieder auf ca. 254 Tiere (Brutzeit 2010) angestiegen.

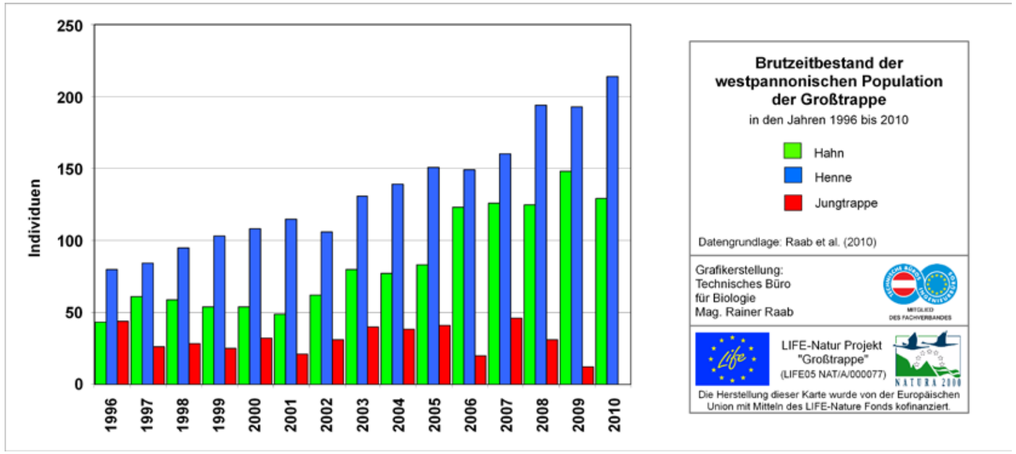
Abseits der noch aktuell von den Großtrappen genutzten Teilgebiete bestanden im Wiener Becken südlich der Donau noch bis in die 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts einige kleine Trappenvorkommen.

Hier lebten um 1940 noch mehr als 100 Trappen (Lukschanderl 1971), 1990 nur mehr 2 und seither sind diese Vorkommen – abgesehen von den Einzelvögeln auf der Rauchenwarther Platte – erloschen (Kollar 2001). Nur eine Mitteilung von Jägern über eine Einzelbeobachtung eines Trupps von 5-8 Trappen aus der Umgebung von Gramatneusiedl für den 19. und 20. November 2002 liegt vor (vgl. Raab et al. 2010).

In Westungarn ist der Bestand zur Brutzeit ebenso wie in Ostösterreich von 1940 bis 1995 stark gesunken (Faragó 2006), hat sich aber im Unterschied zu Ostösterreich seither nicht mehr so deutlich erholt (Raab et al. 2010) und ist seit 2005 offenbar stabil.



Entwicklung der Bestände der Großtrappe (Individuen zur Brutzeit) in Ostösterreich von 1940 bis 2010 (blaue Säulen) sowie die Gesamtfläche der ÖPUL-Trappenschutzflächen in Ostösterreich von 1996 bis 2010 (rote Säulen) im Überblick; *Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.*



Brutzeitbestand der westpannonischen Population der Großtrappe (jeweils Maximalwert bei Bestandsschwankungen, sowie flügge Jungtrappen die Anfang September noch am Leben waren – für 2010 daher noch kein Wert verfügbar) im Zeitraum von 1996 bis 2010; *Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.*

	ca. 1940	ca. 1970	ca. 1980	1990	1996	2000	2003	2006	2008	2010
Westliches Weinviertel	294-387	23-27	20-27	15-20	22	35	40	53	55	(59-)60
Marchfeld		55	47	25	12	6	8	5	10	9
Wiener Becken	> 100	15-25	2-3	2	0	0	0	0	0	0
Rauchenwarther Platte	ca. 20	7-8	2	4	1	1	2	0	0	0
Heideboden (österr. Teil)	300	ca. 20 ?	3-4 ?	0	1	14	34-67	76-93	93-101	130-155
Parndorfer Platte	-	20-30	12	6	6	8	9-10	8	25-26	24-26
Mosonszolnok (österr. Teil)		?	?	?	0	0	0	0	0	2
Hanság (österr. Teil)	400	40-50	ca. 40	16	14-16	10-14	16-17	24-27	22-24	20-22
Ostösterreich gesamt	700-800	150-170	ca. 130	68-73	56-58	74-78	109-144	166-186	205-216	244-274
Kisalföld (Heideboden ungar. Teil, Mosonszolnok,…)	500	159	100	86	65-66	89	114	104	111	78-116
Sárrét und Fejér	320	40	24	5	?	?	0	0	0	0
Balaton	?	?	2	6?	0	0	0	0	0	0
Westungarn gesamt	820-?	199-?	126	97	65-66	ca. 89	114	104	111	78-116

Entwicklung der Bestände der Großtrappe (Individuen zur Brutzeit) in Ostösterreich und in Westungarn von 1940 bis 2010 im Überblick, getrennt für die einzelnen Trappengebiete; *Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.*

Die Bestände der westpannonischen Population stiegen von 129 Individuen im Winter 1995/1996 auf einen Bestand von 403 Individuen im Winter 2009/2010 an. Als Gründe können auch hier umfangreiche grenzüberschreitende Schutzmaßnahmen wie das Anlegen spezieller Trappenschutzflächen und die Erdverkabelung von insgesamt 47,4 km 20kV-Mittelspannungsleitungen sowie die Markierung von insgesamt 153 km 110-, 220- und 380kV-Hochspannungsleitungen im Zeitraum von 2005 bis 2010 im Rahmen des österreichischen LIFE Projekts „Großtrappe“ angeführt werden.

So existieren derzeit alleine in Österreich rund 5.000 ha ÖPUL-Trappenschutzflächen. In Westungarn wurden bereits ab 1992 spezielle Trappenschutzflächen angelegt, und zwar im Ausmaß von insgesamt 543 ha im Jahr 1992 und von 960 ha in den Jahren 1993 bis 2004 (Faragó 2006). Seit 2005 umfassen die speziellen Trappenschutzflächen im Rahmen des ungarischen Agrar-Umweltprogramms im grenznahen Bereich in Westungarn sogar 5.522 ha.

So bildet heute an der österreichisch-ungarischen Grenze und im Westlichen Weinviertel ein vergleichsweise weiträumiges, wenig zerschnittenes, offenes und störungsarmes Ackerland mit extensiver Nutzung und einer ausreichenden Anzahl an speziellen „Trappenschutzflächen“ einen optimalen Lebensraum für diese Vogelart. Derartige Bedingungen findet die Großtrappe in Mitteleuropa heute aber nur mehr in den wenigen großflächigen Europaschutzgebieten des westpannonischen Raumes vor.

In Ostösterreich und Westungarn führten diese Schutzmaßnahmen nach einem jahrzehntelangen Bestandsrückgang zu einer Bestandserholung und einer Wiederbesiedelung von ehemaligen Brutplätzen (Raab et al. 2010).

Selbstverständlich ist für die Erholung des Bestandes neben gezielten Schutzmaßnahmen auch eine günstige Witterung zur Brutzeit und Zeit der Jungenaufzucht wesentlich. In Mitteleuropa können insbesondere auch strenge Winter zu einer starken Bestandsabnahme führen (z. B. Lukschanderl 1971, Glutz von Blotzheim et al. 1994, Faragó 2006).

In den letzten Jahren war die Witterung aus Sicht der Großtrappe im westpannonischen Raum zumeist günstig. Außerdem hielt sich auch der Prädationsdruck (insbesondere durch den Rotfuchs *Vulpes vulpes*) auf Gelege und Jungvögel aufgrund der lebensraumverbessernden Maßnahmen in den meisten Gebieten in Grenzen. Zu betonen ist dabei auch die zumeist ausgesprochen gute Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Jagd beim Schutz der Großtrappe, insbesondere durch freiwillige Rücksichtnahme auf die Balz- und Brutplätze der Großtrappe bei der Bejagung der Rehböcke und die teilweise intensivere Bejagung des Rotfuchses vor der Brutzeit der Großtrappe (vgl. Raab et al. 2010).

Obwohl es insgesamt zu einem Populationszuwachs kam, blieben in manchen Teilgebieten der westpannonischen Population – wie dem Westlichen Weinviertel – über einige Jahre

die Brutzeitbestände trotz intensiver Schutzbemühungen und guter Nachwuchszahlen annähernd konstant. Der Hauptgrund hierfür war im Westlichen Weinviertel die hohe Verlustrate durch Leitungskollisionen insbesondere im Zeitraum 2002 bis 2003 (Raab et al. 2010). Kollisionen von Großtrappen mit Stromleitungen führen auch in anderen Ländern zu starken Einbußen des Großtrappenbestandes. In Portugal beispielsweise kollidierten jährlich 7 % (92 Individuen) der Großtrappenpopulation mit Stromleitungen (Infante et al. 2005). In Spanien konnte eine Studie an mit Sendern ausgestatten Großtrappen nachweisen, dass bei tot aufgefunden Großtrappen, die sich in ihrem zweiten Lebensjahr befanden, 54,5 % durch Leitungskollision zu Tode gekommen sind (Martín et al. 2007).

Manche Teilgebiete – wie das Marchfeld und die Rauchenwarther Platte – zeigten über viele Jahrzehnte und auch noch in den letzten Jahren negativen Bestandstrend (Raab et al. 2010).
Die Rauchenwarther Platte ist jedoch eines jener kleineren Teil-Einstandsgebiete, die bei weiterhin günstiger Bestandesentwicklung wieder besiedelt oder zumindest außerhalb der Brutzeit genutzt werden könnten (Raab et al. 2010). Die Gründe für den negativen Bestandstrend im Marchfeld, das von 1900 bis 1990 das individuenreichste niederösterreichische Trappengebiet darstellte, und auf der Rauchenwarther Platte sind einerseits der geringe Bruterfolg und andererseits die hohe Verlustrate im Winterhalbjahr, bedingt durch den beinahe regelmäßigen winterlichen Wegzug. So konnte im Winter 1990/1991 zum ersten Mal ein gesichertes Verstreichen der gesamten Marchfeld-Teilpopulation der Großtrappe registriert werden, und bereits im vorangegangenen Winter waren zwischen 12. Dezember 1989 und 22. Jänner 1990 keine Trappen angetroffen worden (Kollar & Seiter 1992).

Bei der Winterflucht besteht eine erhöhte Gefahr der Kollision von Trappen mit Hochspannungs- und Mittelspannungsleitungen. Neben Leitungskollisionen kann aber auch das Verbleiben einzelner Individuen in anderen Gebieten zu abnehmenden Bestandszahlen führen. Dieser „Austausch“ an Individuen zwischen den einzelnen Gebieten findet – wie im Falle des Teilgebietes Marchfeld – nicht nur innerhalb Niederösterreichs statt, sondern auch mit der Teilpopulation im burgenländischen Dreiländereck. Das spiegelt sich z. B. an der Entwicklung des Hahnenbestandes im Herbst 2008 im Marchfeld wider: Ab 4. Juli war ein zweiter alter Hahn anzutreffen. Am 1. August war ein dritter alter Hahn anwesend und am 30. August einmalig sogar 4 Hähne, ab dann waren bis zum 6. Februar 2009 wieder 3 Hähne zu beobachten. Bei den „zusätzlichen“ Hähnen handelt es sich aber definitiv nicht um Hähne aus anderen niederösterreichischen Trappengebieten, da Ende August 2008 sowohl ein Hahn auf der Rauchenwarther Platte, als auch im Westlichen Weinviertel ein zusätzlicher alter Hahn beobachtet werden konnte.

Insgesamt umfasste der niederösterreichische Hahnenbestand zur Brutzeit 2008 22 adulte und immature Hähne, Ende August 2008 waren jedoch 27 adulte und immature Hähne in Niederösterreich anzutreffen. Die zusätzlichen 5 Hähne haben sich zur Brutzeit 2008 wahrscheinlich im Burgenland oder in den Nachbarstaaten aufgehalten (Raab et al. 2010).

Offensichtlich sind in den letzten fünf Jahren im Herbst bzw. Winter Trappen aus dem Dreiländereck in das Marchfeld eingeflogen. Ein Austausch der österreichischen, slowakischen und ungarischen Bestände gerade während der Wintermonate wird schon von Lukschanderl (1971) angeführt. Interessant ist dabei, dass laut Lukschanderl (1971) und R. Triebl (schriftl. Mitteilung) in den 1960er, 1970er und 1980er Jahren der Hanság der wichtigste Überwinterungsplatz der Großtrappe in Österreich war (so z. B. ca. 146 Exemplare im Februar 1967 und 206 im Jänner 1982).

In den letzten Jahren ist jedoch der österreichische, aber auch der slowakische Teil des Heideboden zum wichtigsten Überwinterungsplatz der gesamten westpannonischen Population geworden. So konnten hier in den letzten Wintern regelmäßig Trupps von mehr als 100 Großtrappen (z. B. 220 Großtrappen in einem Trupp am 28.11.2007 bzw. 215 am 8.1.2008) angetroffen werden. Im Hanság waren in den letzten Wintern jedoch kaum mehr Großtrappen anzutreffen (Raab et al. 2010).

Zählte die Parndorfer Platte beispielsweise 1922 mit etwa 300 Großtrappen alleine im Revier Zurndorf, darunter etwa 80 balzende Hähne (Lukschanderl 1971), noch zu den wichtigsten Balzgebieten Österreichs sind balzende Hähne auf der Parndorfer Platte in den letzten Jahren nur mehr ausnahmsweise anzutreffen. Am nahe gelegenen Heideboden gab es in den letzten Jahren dagegen einen deutlichen Anstieg des Bestands der Großtrappe auch zur Brut- und Balzzeit. Während der Anstieg die ersten Jahre ausschließlich auf hohe Zuwachsraten im ungarischen Teil zurückzuführen war (Faragó et al. 2001), spielt der österreichische, aber auch der slowakische Teil des Heidebodens in den letzten Jahren eine immer wichtigere Rolle. Dieses grenzüberschreitende Gebiet stellt somit seit 1996 das bei weitem wichtigste

Gebiet für die gesamte westpannonische Population der Großtrappe dar (Raab et al. 2010). Bemerkenswert ist der unmittelbare Zusammenhang der Trappenteilpopulation im Hanság und im nahe gelegenen Gebiet um Mosonszolnok. So befinden sich die meisten Individuen dieser beiden Teilgebiete im Frühjahr am Beginn der Balzzeit im Hanság. Die Trapphennen verlassen aber zum Großteil noch bis Mitte April das Gebiet und halten sich ebenso wie die Hähne, die im April und Mai in den letzten Jahren fast ausschließlich im Hanság balzten,

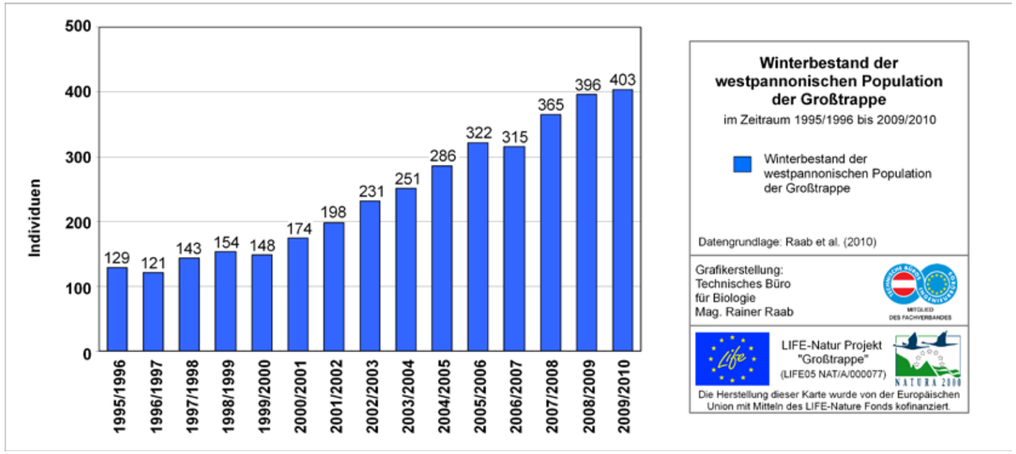
im Herbst und Winter überwiegend im Gebiet um Mosonszolnok auf (Raab et al. 2010). Deshalb sind einmalige Synchronzählungen jeweils Anfang April des Jahres zur Erfassung des zur Brutzeit anwesenden Bestandes insbesondere bei den Hennen nicht ausreichend, wie sich besonders deutlich im Hanság zeigt (vgl. Reiter 2001).

Einen interessanten Hinweis auf den Zusammenhang der Teilbestände der westpannonischen Trappenpopulation liefern auch die Beobachtungen von der Rauchenwarther Platte: Nach vielen Jahren ohne Bruterfolg wurde 2000 ein Junghahn flügge, der von 10. Juli bis zum 1. November mehrfach gemeinsam mit einer Henne beobachtet werden konnte. Da diese beiden Trappen während des Winters 2000/2001 weder im Weinviertel noch im Marchfeld aufgefallen sind, ist davon auszugehen, dass sie in das ca. 40 km entfernte Dreiländereck Österreich, Ungarn und Slowakei gewechselt haben. Die Henne, die erst am 3.5.2001 von ortsansässigen Landwirten und Jägern auf der Rauchenwarther Platte wieder entdeckt wurde, hat sich dort offenbar erst unmittelbar vor Brutbeginn eingefunden (Raab et al. 2010). Auch dieses Beispiel zeigt, dass der Gesamtlebensraum, den eine Großtrappe im Jahresverlauf beansprucht, zumeist sehr groß ist, da sie unterschiedliche Frühjahrs-, Hochsommer-, Herbst- und Wintereinstandsgebiete nutzt. Jahreszeitlich bedingt kommt es bei allen Teilpopulationen der grenzüberschreitenden westpannonischen Population zu regelmäßigen Verlagerungen der Haupteinstandsflächen. Einzelne Beobachtungen der letzten Jahrzehnte deuten auch darauf hin, dass zumindest noch ein gewisser Austausch mit der ostpannonischen Population der Großtrappe besteht (Raab et al. 2010).

Das länderübergreifende Gebiet Heideboden stellt gegenwärtig einen Konzentrationspunkt der westpannonischen Population der Großtrappe dar. Von diesem gut reproduzierenden Bestand geht offenbar Wiederbesiedlung früherer Trappengebiete aus, und hier sammeln sich Winterbestände beinahe der gesamten Population (Raab et al. 2010).

Die Entwicklung der Bestandeszahlen in den Teilgebieten zeigt, dass Schutzmaßnahmen wirksam sind. So kam es zu einem Bestandszuwachs am gesamten grenzüberschreitenden Heidenboden von 20 Großtrappen im Jahr 1990 auf 199 bis 218 zur Brutzeit 2010 bei gleichzeitigem Anstieg der Schutzflächen von 0 ha auf mehr als 2.200 ha und im Westlichen Weinviertel von 22 Großtrappen zur Brutzeit 1996 auf 59 bis 60 zur Brutzeit 2010 bei gleichzeitigem Anstieg der Schutzflächen von 0 ha auf mehr als 3.500 ha.

In zwei Schutzgebieten gelangen in den letzten Jahren durch die Erdverkabelung von Mittelspannungsleitungen die Wiederherstellung von hindernisfreien Korridoren und die Erweiterung eines größeren, unzerschnittenen Lebensraums für die Großtrappe. Die Ergebnisse der letzten Jahre zeigen außerdem, dass frühere Trappengebiete von gut reproduzierenden Teilbeständen aus wiederbesiedelt werden und daher hinsichtlich Schutzbemühungen nicht aufzugeben sind, und dass der Schutz der Großtrappe auch in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten Europas grundsätzlich möglich ist. Das Freihalten von Flugkorridoren von Hindernissen, wie Freileitungen sowie Windkraftanlagen, ist insbesondere innerhalb der Schutzgebiete, selbstverständlich aber auch zwischen den Trappenschutzgebieten anzustreben (Raab et al. 2010).

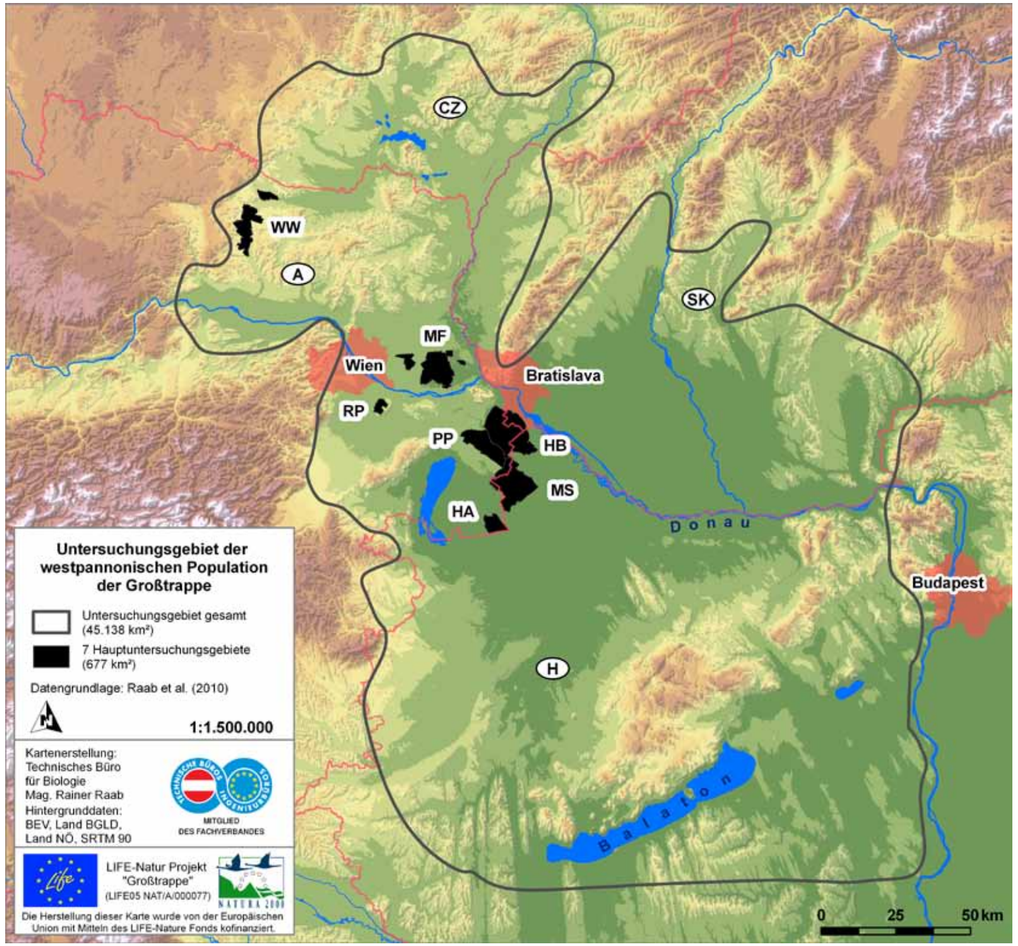


Winterbestände der westpannonischen Teilpopulation der Großtrappe für den Zeitraum 1995/1996 bis 2009/2010;
Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.

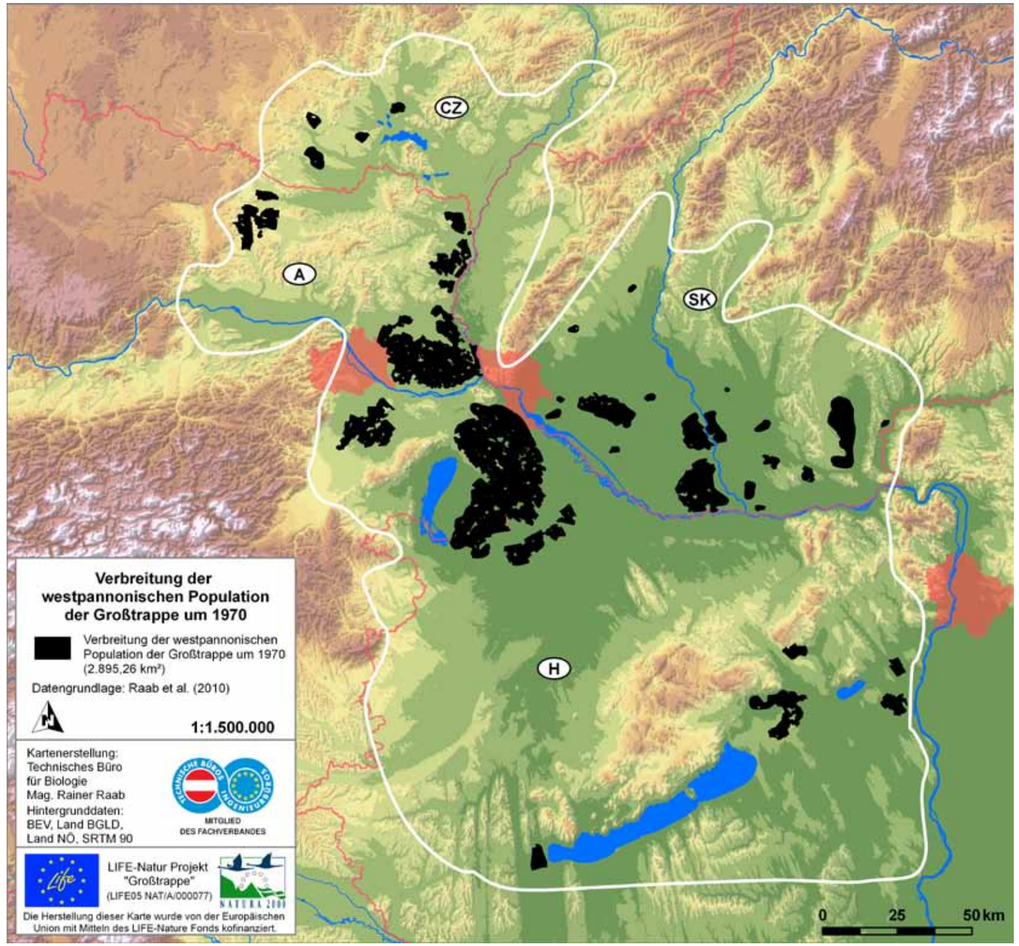
Der Winterbestand der westpannonischen Population hat sich im Zeitraum von 1995/1996 bis 2009/2010 von 129 auf zumindest 403 erhöht. Im Februar 2007, 2008 und 2009 hielt sich fast der gesamte Bestand der westpannonischen Population in den attraktiven Wintereinstandsgebieten in Niederösterreich und im Burgenland auf, somit waren in diesen drei Wintern seit langer Zeit wieder mehr als 300 Großtrappen in Österreich anzutreffen.
Die in den letzten Jahren erzielten Erfolge des Trappenschutzes beruhen sowohl im Burgenland als auch in Niederösterreich auf der guten Kommunikation mit den Landwirten, Jägern und regionalen Politikern durch die eine hohe Akzeptanz des Großtrappenschutzes erreicht wurde.

Die Erfolge der letzten Jahre dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es in den letzten Jahrzehnten davor zu drastischen Bestandsänderungen kam, die erwartungsgemäß auch in auffälligen Änderungen in der Verbreitung ihren Niederschlag finden. So war die Großtrappe um 1970 noch deutlich weiter verbreitet als um 1995 und um 2005. Umfasste die besiedelte Fläche im westpannonischen Raum um 1970 noch ca. 2.900 km², waren es um 1995 nur mehr ca. 420 km². Im Zeitraum um 2005 ist die besiedelte Fläche wieder leicht angestiegen, und zwar auf ca. 515 km². Aber auch dieser Wert ist nur rund ein Fünftel des Wertes von 1970. Die genaue Methode zur Erfassung der Verbreitung ist in Raab et al. (2010) beschrieben, weshalb hier darauf verzichtet wird.

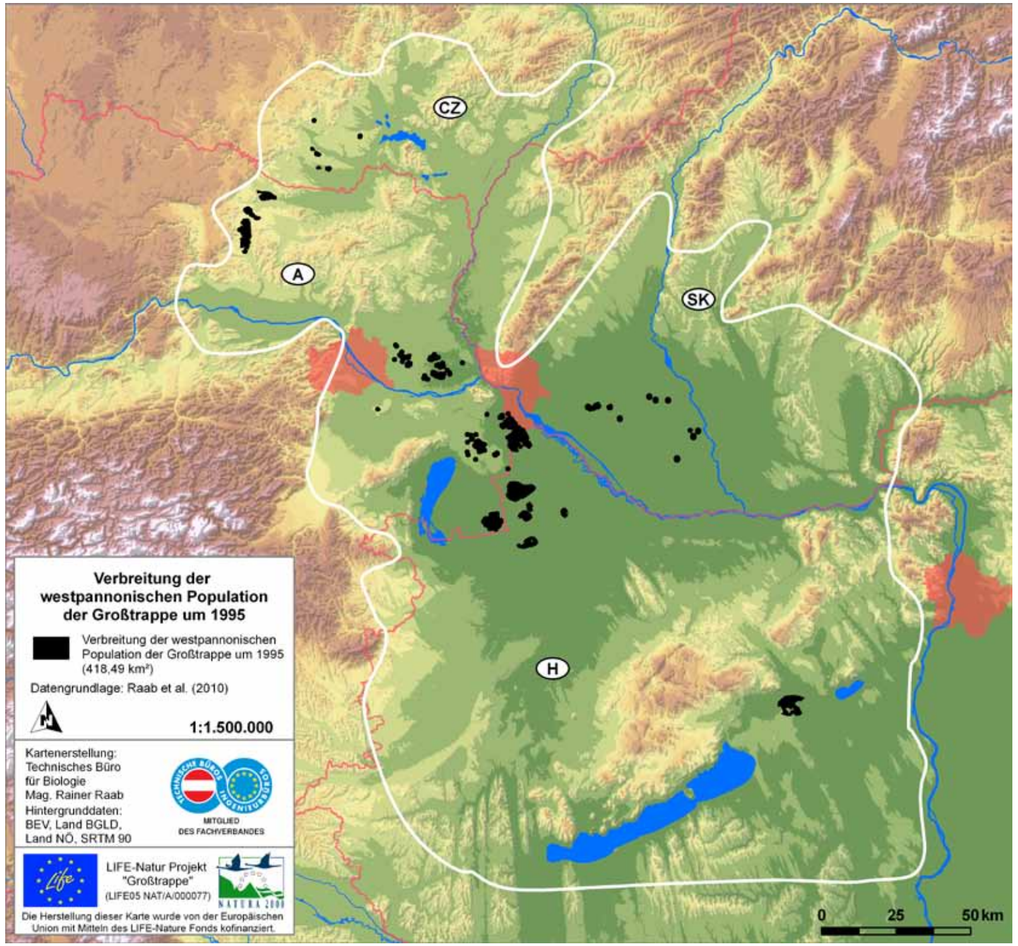
Die Verbreitung der Großtrappe um 1970 stellt sicherlich nicht die maximale Ausdehnung der Trappenvorkommensgebiete im westpannonischen Raum dar, wie beispielsweise Karten aus dem Zeitraum um 1930 zeigen (z. B. Amon 1931). So war um 1930 beispielsweise in Österreich noch ein großer Teil der Niederungen im östlichen Niederösterreich (Amon 1931) und im Burgenland besiedelt (Glutz von Blotzheim et al. 1994, Kollar 2001). Auf eine kartografische Darstellung der Verbreitung vor dem Zeitraum um 1970 musste jedoch verzichtet werden, da nicht für alle Teilbereiche, insbesondere jene in der Slowakei und der Tschechischen Republik, ausreichend gute Grundlagen vorhanden sind (Raab et al. 2010).



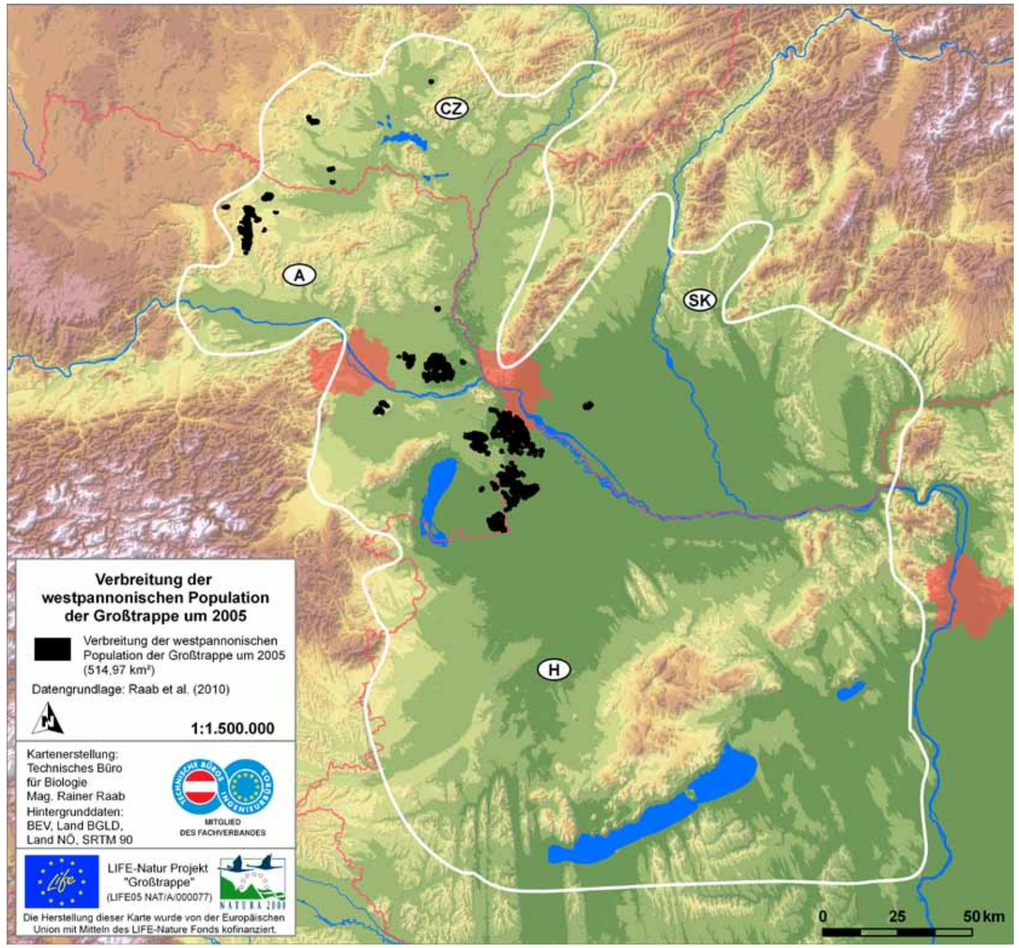
Lage des Untersuchungsgebiets „westpannonischer Raum“ (schwarze Linie; 45.000 km²) in Ostösterreich (A; 8.649 km²), Ungarn (H; 22.195 km²), der Slowakei (SK; 10.176 km²) und der Tschechischen Republik (CZ; 3.971 km²). Umfangreiche Untersuchungen wurden in den 7 „Hauptuntersuchungsgebieten“ Westliches Weinviertel (WW), Marchfeld (MF), Rauchenwarther Platte (RP), Heideboden (HB), Parndorfer Platte (PP), Mosonszolnok (MS) und Hanság (HA) durchgeführt (vgl. Raab et al. 2010).



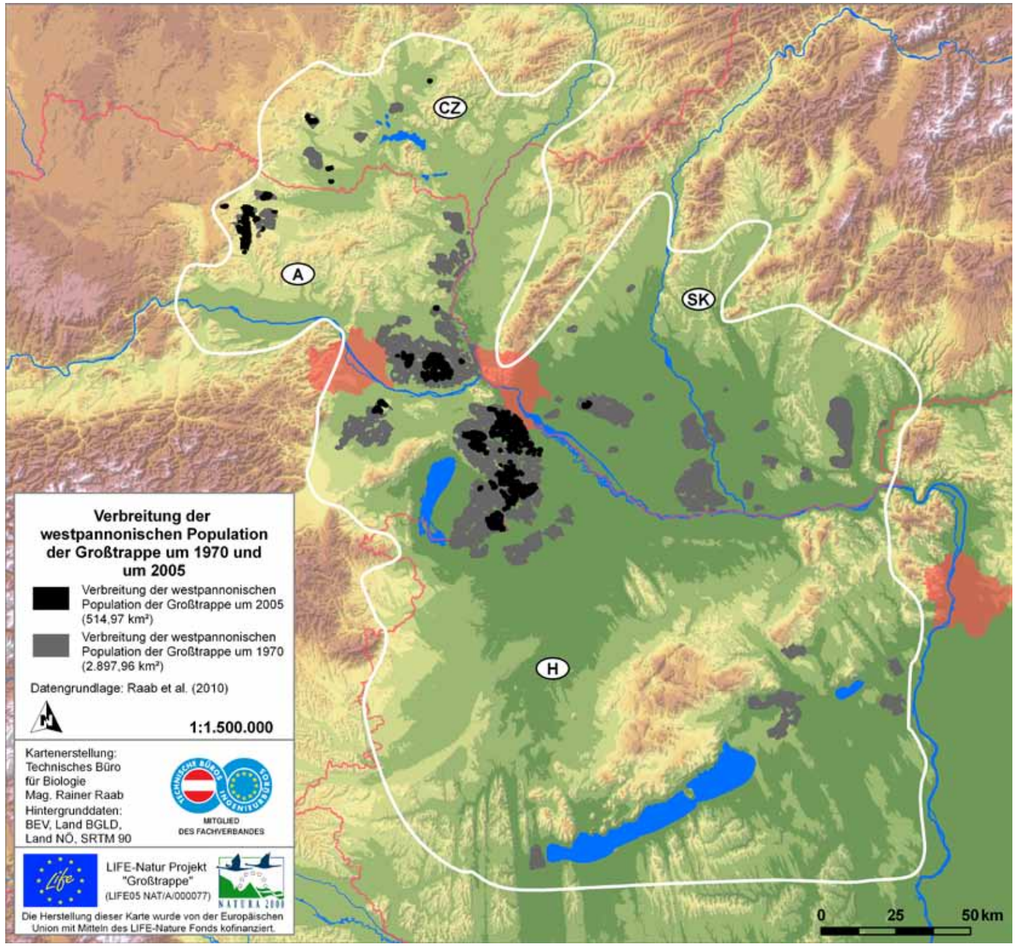
Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe um 1970 (1964-1975; schwarze Fläche insgesamt ca. 2.895 km², davon ca. 1.419 km² in A, ca. 710 km² in H, ca. 696 km² in SK und ca. 69 km² in CZ); *Datengrundlage: Lukschanderl 1971, Ferianc 1977, Faragó 1985, Glutz von Blotzheim et al. 1994, Fiala & Fialová 1995 sowie eigene Daten von H. P. Kollar und H. Winkler (vgl. Raab et al. 2010).*



Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe um 1995 (1990-1999; schwarze Fläche insgesamt ca. 419 km², davon ca. 213 km² in A, ca. 142 km² in H, ca. 52 km² in SK und ca. 12 km² in CZ); *Datengrundlage: Chavko & Vongrei 1996, Faragó 1996, Kollar & Wurm 1996, Reiter 1997a, 1997b, 1998, 1999, 2000b sowie eigene Daten von J. Chavko, H. P. Kollar, E. Patak, V. Škorpíková und H. Wurm (vgl. Raab et al. 2010).*



Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe um 2005 (2000-2009; schwarze Fläche insgesamt ca. 515 km², davon ca. 336 km² in A, ca. 132 km² in H, ca. 32 km² in SK und ca. 15 km² in CZ); *Datengrundlage: eigene Daten von J. Chavko, E. Julius, B. Maderič, E. Patak, R. Raab, S. Raab, C. Schütz, V. Škorpíková, P. Spakovszky und H. Wurm (vgl. Raab et al. 2010).*



Vergleich der Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe zwischen 1970 (graue Fläche) und 2005 (schwarze Fläche, vgl. Raab et al. 2010).

Hauptgefährdungen bzw. Bedrohungen

für die Großtrappe

In den letzten Jahren zeigt sich in Österreich, aber auch in anderen Teilen Mitteleuropas, dass als gegenwärtige Bedrohungen der Großtrappe 8 prioritäre Punkte aufgelistet werden können:

Kollision mit Strom-Freileitungen

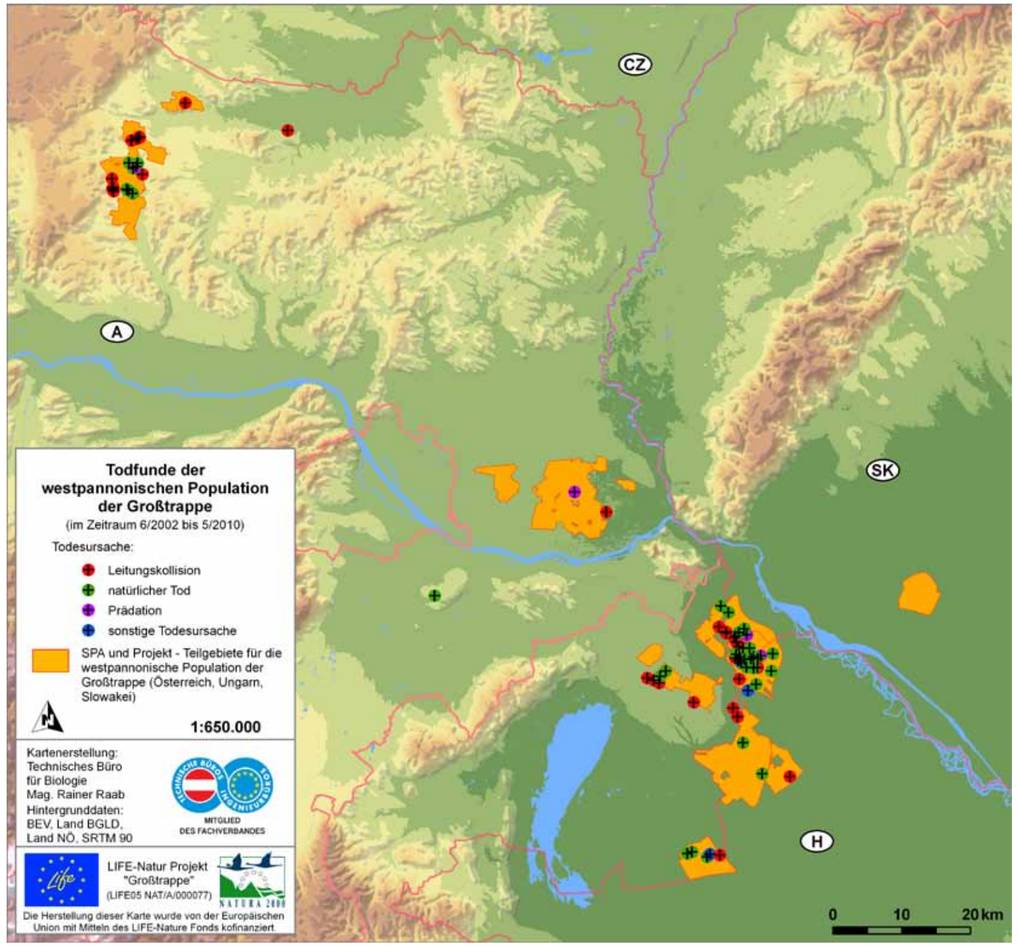
Kollision mit Strom – Freileitungen ist eine Gefährdung, die vor allem ausgewachsene (immature und adulte) Großtrappen betrifft. Seit Beginn des Leitungsbaues ist Stromleitungskollision national wie international als Bedrohung für Großtrappen bekannt, da diese ein ernsthaftes Problem darstellt (Jans 2000, Reiter 2000, Lane et al. 2001, Alonso et al. 2005, Martín et al. 2007). Neben der illegalen Jagd (in Österreich erfreulicherweise kein Thema), stellen Kollisionen mit Freileitungen in vielen Ländern gegenwärtig die häufigste Todesursache dar (vgl. Martín et al. 2007). Für Portugal wurde eine durchschnittliche jährliche Kollisionsrate von fast 7 % (92 Individuen) der nationalen Population der Großtrappe berichtet (Infante et al. 2005). Eine Studie an besenderten Großtrappen in Spanien hat ebenfalls gezeigt, wie gravierend der Einfluss von Kollision mit Freileitungen auf eine Population der Großtrappen sein kann. So starben 54,5 % der zweijährigen Trappen nachweislich durch Kollision mit Strom – Freileitungen (Martín et al. 2007).

Vögel verunglücken an Freileitung, weil sie die Drähte zu spät erkennen und nicht mehr in der Lage sind dem Hindernis auszuweichen. Unter „normalen“ Sichtbedingungen kommt dieser Fall nur sehr selten vor; bei schlechten Sichtverhältnissen aber, beispielsweise in der Dämmerung, bei Niederschlag oder bei gleißendem Sonnenlicht, steigt das Kollisionsrisiko deutlich an. Ebenso sind Vögel besonders gefährdet mit einer Leitung zu kollidieren, wenn sie zu einer raschen Flucht oder Richtungsänderung gezwungen werden, beispielsweise im Fall einer Störung oder bei plötzlichem Auftauchen eines Feindes.

Beobachtungen haben gezeigt, dass Vögel, die eine Leitung schon aus großer Entfernung wahrnehmen, zumeist kontinuierlich in ihrer Flugbahn ansteigen, um dann die oberste Leitung in einem zumeist relativ geringen Abstand zu überfliegen und wieder abzusinken. Vögel, die eine Leitung aber erst spät erkennen, sind gezwungen sehr steil aufzusteigen, um zu überfliegen bzw. sie queren zwischen den Drähten oder drehen kurzfristig ab. In solchen kritischen Situationen kann es vor allem bei „schlechten Fliegern“ (kleine und breite Flügel kombiniert mit hoher Flächenbelastung (vgl. Rayner 1988 und Bevanger 1998), was eine rasche Flugreaktion auf unerwartete Hindernisse erschwert), wie etwa Trappen oder Störchen, zu Kollisionen kommen.

Großtrappen gehören mit einem Gewicht der Männchen von zumeist 8 bis 16 kg zu den schwersten flugfähigen Vögeln der Erde. Sie sind kraftvolle und ausdauernde Flieger, die sich trotz ihres beachtlichen Gewichtes sogar ohne Anlauf mit kräftigen Flügelschlägen in die Luft erheben können. Obwohl sich Großtrappen in offenen, unzerschnittenen Lebensräumen gerne zu Fuß fortbewegen, fliegen sie innerhalb ihrer großflächigen Einstandsgebiete fast täglich mehrere Kilometer umher. Als ausgezeichnete Flieger können sie selbst große Strecken von mehr als 200 km am Tag überwinden. Da ihre Wendigkeit jedoch unter ihrem großen Körpergewicht und der großen Spannweite leidet, finden durch die zahlreichen Strom – Freileitungen in manchen Einstandsgebieten der Großtrappe selbst sowie in deren Umgebung und auf den Flugstrecken zwischen den unterschiedlichen Einstandsgebieten Kollisionen statt.

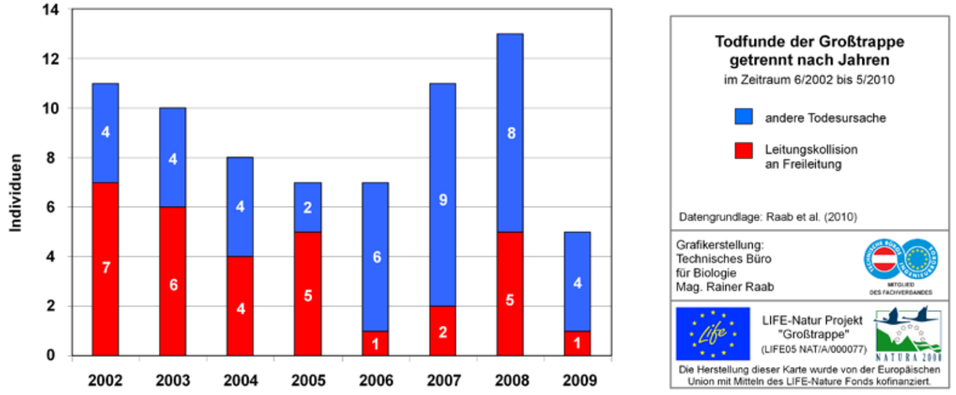
Insgesamt wurden von Juni 2002 bis Mai 2010 in den 7 Hauptuntersuchungsgebieten (5 davon in Österreich und 2 grenzüberschreitende in Österreich, Ungarn bzw. der Slowakei) der westpannonischen Population der Großtrappe 72 Großtrappen tot aufgefunden, die bereits flugfähig waren. Eine weitere Großtrappe (eine adulte Henne) wurde etwas östlich des Hauptuntersuchungsgebietes Westliches Weinviertel gefunden und 9 weitere juvenile Großtrappen, die Tod aufgefunden wurden, waren noch nicht flugfähig und wurden deshalb bei den Grafiken nicht berücksichtigt. Die Kollision mit Freileitungen stellt eine der Haupttodesursachen für die Großtrappe dar. Bei der Analyse der bekannten Todfunde von Juni 2002 bis Mai 2010 konnte festgestellt werden, dass 31 von 72 gefunden (bereits flugfähigen) toten Großtrappen durch eine Leitungskollision umgekommen sind. Bei der Erfassung der Trappentodfunde war ein Netzwerk von mehreren hundert Landwirten und Jägern angehalten, jeden Todfund sofort an Mag. Rainer Raab weiterzumelden. Für die tatkräftige Unterstützung durch diese zahlreichen Personen sei auch an dieser Stelle herzlichst gedankt.



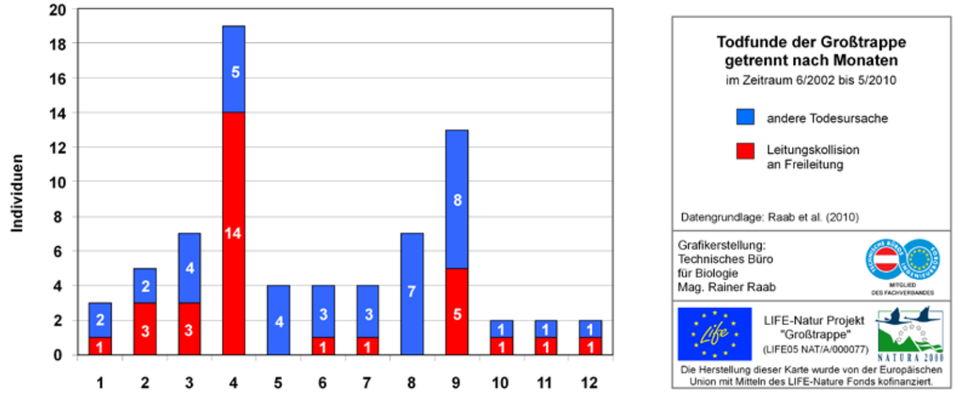
Todfunde der Westpannonischen Population der Großtrappe im Zeitraum Juni 2002 bis Mai 2010, getrennt nach Todesursache;
Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.

Die Großtrappe ist wahrscheinlich jene Tierart, die am empfindlichsten auf die Errichtung von Windparks reagiert. Selbst Windkraftanlagen, die am Rande des Einstandsgebietes einer Großtrappenpopulation errichtet werden, engen den Aktionsraum der Trappen ein.

Bereits früh wurde die Gefahr, die von Leitungen für die Großtrappe ausgeht, erkannt. Dennoch wurden bis vor wenigen Jahren in Österreich nur wenige Leitungen zum Schutz der Großtrappe markiert. Damals wurden beispielsweise orange Flugwarnkugeln verwendet.



Todfunde der Großtrappe (ohne noch nicht vollständig flügge Jungtrappen) im Zeitraum 1. Juni 2002 bis 31. Mai 2010, getrennt nach Jahren, wobei das Jahr jeweils den Zeitraum ab 1. Juni bis zum 31. Mai des Folgejahres umfasst. Stichprobengröße siehe Balken; *Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.*



Todfunde der Großtrappe (ohne noch nicht vollständig flügge Jungtrappen) im Zeitraum 1. Juni 2002 bis 31. Mai 2010, getrennt nach Monaten. Stichprobengröße siehe Balken; *Datengrundlage: Raab et al. (2010) und eigene Daten von R. Raab und P. Spakovszky.*

Betrachtet man die gefundenen Leitungskollisionen getrennt nach Monaten, so ist eine Häufung der Leitungskollisionen in den Monaten April und September zu beobachten.

Aufgrund der zahlreichen Todfunde von mit Freileitungen kollidierten Großtrappen in den Jahren 2002 bis 2004 wurden ab 2005 umfangreiche Schutzmaßnahmen an mehreren betroffenen Leitungen im Rahmen des LIFE Projekts „Großtrappe" umgesetzt. Das Monitoring zur Erfolgskontrolle der gewählten Markierungsmethoden belegt die Wirksamkeit der im LIFE Projekt gewählten Markierungen. So kam es durch die Markierungen von Hochspannungsleitungen in Kombination mit der Erdverkabelung von Mittelspannungsleitungen und den Lebensraum verbessernde Maßnahmen in den letzten 8 Jahren (im Zeitraum von 1. Juni 2002 bis 31. Mai 2010) zu einem signifikanten Anstieg des Brutbestandes der westpannonischen Population der Großtrappe bei gleichzeitiger Abnahme der Mortalitätsrate und des Anteils an Kollisionsopfern.

Lag die Kollisionsrate in der westpannonischen Population der Großtrappen bei den adulten und immaturen Großtrappen in den 4 Jahren vor Beginn der Umsetzung der Maßnahmen noch zwischen 50% und 71%, konnte diese im Vergleichszeitraum der letzten 4 Jahre auf 14% bis 38% gesenkt werden. Die Ergebnisse der Erfassung der Trappentodfunde der letzten Jahre liefern somit bereits zum jetzigen Zeitpunkt sehr interessante Ergebnisse, die jedoch durch die Fortsetzung der Untersuchungen in den nächsten Jahren weiter abgesichert werden sollen.

In den nächsten Jahren werden im Rahmen des LIFE+ Projekts „Großtrappe" durch die weitere gute Zusammenarbeit zwischen Leitungsbetreibern und Trappenschutz zahlreiche weitere Maßnahmen an Freileitungen (insbesondere Erdverkabelung von Mittelspannungsleitungen) umgesetzt, um auch künftig die Mortalitätsrate und den Anteil an Kollisionsopfern in der westpannonischen Population der Großtrappe zu senken.

Prädation

Prädation durch Rotfuchs, andere fleischfressende Säugetiere wie z. B. Dachs, Marder und Wildschwein, sowie durch Aaskrähen und Greifvögel ist eine Gefährdung, die vor allem Gelege sowie juvenile und immature Großtrappen betrifft. Für Gelege und Jungtrappen stellen Raubsäuger, insbesondere der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*), sowie die Aaskrähe (*Corvus corone*) und Greifvögel eine ernstzunehmende Gefahrenquelle dar (Langgemach & Bellebaum 2005).

Durch die Tollwutimmunisierung des Rotfuchses hat sich dessen Bestand bis vor wenigen Jahren auch in den Trappengebieten deutlich erhöht. Da die meisten Brutplätze der Großtrappen innerhalb von speziellen Trappenschutzflächen liegen und dadurch Bedrohungen durch die Landwirtschaft im wesentlichen ausgeschlossen sind, bleibt die Prädation als eine der wichtigsten Gefährdungen von Gelegen und Jungtrappen über.

So wurden beispielsweise im Jahr 2001 in den beiden niederösterreichischen Trappengebieten ein großer Teil der Gelege, Küken und Jungtrappen durch Prädatoren zerstört bzw. gefressen. Genaue Angaben über Verluste durch Prädation sind für Österreich sehr schwierig zu machen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass seit dem Schutz der Brutplätze vor landwirtschaftlichen Maßnahmen durch die Förderung spezieller Trappenschutzflächen die Prädation als eine der wichtigsten Ursachen für Verluste von Gelegen und Jungvögeln übrig geblieben ist.

Die Gefährdung tritt in allen Trappengebieten auf, konnte in den letzten Jahren aber in den österreichischen Trappengebieten aufgrund intensiver Kooperation und insbesondere des Informationsaustausches mit der lokalen Jägerschaft im Rahmen gehalten werden. Die weitere gute Zusammenarbeit zwischen Trappenschutz und Jagd ist daher auch für die Zukunft geplant.

Intensive landwirtschaftliche Nutzung

Intensive landwirtschaftliche Nutzung war lange Zeit die schwerwiegendste Bedrohung für Großtrappen während der Brutzeit, vor allem für Gelege und Jungvögel, aber auch für brütende Hennen, die oft erst zu spät das Nest verlassen. Dank spezieller „Trappenschutzflächen", die im Rahmen von „ÖPUL", dem österreichischen EU Agrar-Umweltprogramm, gefördert werden, sind heute in allen österreichischen Trappengebieten großflächig die meisten Brutplätze vor Schäden durch intensive landwirtschaftliche Maßnahmen geschützt.

Es kommt jedoch immer wieder vor, dass einzelne Hennen unvorhergesehen außerhalb der speziellen Schutzflächen brüten, wo sie und das Gelege bzw. anschließend auch die Jung-

trappen durch landwirtschaftliche Maßnahmen stark bedroht sind.

In den letzten Jahren kamen mehrere Bruten von Großtrappen außerhalb spezieller Trappenschutzflächen vor. Ohne spezielle Absprache mit den betroffenen Landwirten haben solche Bruten nur äußerst geringe Aussicht auf Erfolg und auch die Jungtrappen und sogar die brütenden Hennen können getötet werden.

Daher wird in Österreich auch in Zukunft besonderes Augenmerk auf die Erhaltung der speziellen Trappenschutzflächen gelegt werden, um eine zu intensive landwirtschaftliche Nutzung in den wichtigsten Trappengebieten verhindern zu können.

Durch mangelndes Wissen der Öffentlichkeit und zu geringe Wertschätzung der Großtrappe und ihrer Lebensräume bedingte Störungen

Mangelndes Wissen der Öffentlichkeit und zu geringe Wertschätzung der Großtrappe und ihrer Lebensräume führen zu teilweise unnötigen Störungen. Störungen der Großtrappen, insbesondere des Brutgeschehens, können im Zuge von Freizeitaktivitäten wie z. B. Reiten, Radfahren, Fotografieren, Naturbeobachtungen, Flugverkehr mit Kleinflugzeugen, aber auch Nordic Walking entstehen. Hennen brüten häufig in der Nähe von vergrasten Feldwegen und bereits eine einmalige Störung kann zum Verlassen des Geleges führen. Aber auch jagdliche Aktivitäten wie beispielsweise die Rehbockjagd zur Brutzeit im Brutgebiet, Wildfütterungen nahe an Brutplätzen und Wintereinstandsflächen, Befahren von Brachen im Brutgebiet und herbstliche Treibjagden können Störungen darstellen. Aber bitte nicht stören! Denn Trappen sind wachsame, störungsempfindliche Vögel, die auf Gefahrenquellen schon in weit über ein Kilometer Entfernung mit Flucht reagieren können. Das betrifft balzende Vögel gleichermaßen wie brütende oder jungeführende Weibchen. Die Trappen kommen in Österreich beispielsweise im Vogelschutzgebiet „Waasen – Hanság“ noch vor, weil sie sich hier in einem für sie geeigneten Lebensraum ungestört aufhalten können. Dies sollte sich mit ihrer Hilfe bitte auch in Zukunft nicht ändern.

Während des gesamten Jahres können Störungen und das damit zumeist verbundene Auffliegen der Großtrappen zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führen, aber auch zu einem höheren Energieverbrauch und zu einer Schwächung der Tiere. Durch Störungen des Brutgeschehens kann die Nachwuchsrate deutlich sinken. Gelege und Jungtrappen, die aufgrund von menschlichen Störungen von der Henne eine gewisse Zeit verlassen werden, sind einem höheren Prädationsdruck ausgesetzt. Die Gefährdung tritt aufgrund der in den letzten Jahren deutlich steigenden Freizeitaktivitäten in allen österreichischen Trappengebieten auf, konnte in den letzten Jahren aber aufgrund intensiven Informationsaustausches mit lokalen Stakeholdern im Rahmen gehalten werden. Die weitere gute Zusammenarbeit zwischen Trappenschutz und lokalen Stakeholdern ist daher auch zukünftig ein wichtiger Bestandteil der Maßnahmen zum Schutz der mitteleuropäischen Population der Großtrappe.

Strenge Winter

In strengen Wintern mit starkem Frost und hoher Schneelage können Teilpopulationen der Großtrappe zu Wanderungen gezwungen werden. Bei diesen zum Teil großräumigen Wanderungen sind die Großtrappen einem deutlich erhöhten Kollisionsrisiko mit Stromleitungen sowie weiteren Gefahren ausgesetzt. Dadurch führen solche Wanderungen meist zu starken Populationseinbußen. Zuletzt geschah dies im Winter 1996/97 und führte zu deutlichen Verlusten der Weinviertler Teilpopulation. Um solche Verluste möglichst zu verhindern, werden in den letzten Jahren im Bedarfsfall gezielt einzelne Winterraps-Flächen von Landwirten in Absprache mit dem Trappenschutz abgeschoben. Auch in den nächsten Jahren werden falls notwendig derartige Maßnahmen durchgeführt werden.

Extreme oder ungünstige Witterung zur Brutzeit

Während der Brutzeit der Großtrappe, die in Österreich zumeist im letzten Aprildrittel beginnt und im Mai und Juni ihren Höhepunkt erreicht, kann die Witterung mit längeren nasskalten Perioden oder extremen Ereignissen wie Starkregen und Hagel sehr ungünstig für den Schlupf und die Aufzucht der Jungtrappen sein. Starkregen und Hagel können Gelege gefährden und die Henne zur Aufgabe des Geleges zwingen. Anhaltende kalte oder nasse Witterung kann bei Küken zu Unterkühlung und anschließend zu Krankheiten führen. Die Gefährdung tritt potenziell in allen österreichischen

Trappengebieten auf. Insbesondere in den letzten Jahren gibt es zur Brutzeit extreme Wetterbedingungen, die sich in den einzelnen Gebieten kleinräumig sehr unterschiedlich auswirken können und in Teilbereichen Gelege zerstört und Jungtrappen das Leben gekostet haben.

Lebensraumzerschneidung oder -verschlechterung

Große Teile Ostösterreichs sind einem hohen Entwicklungsdruck ausgesetzt. Infrastrukturentwicklung führt zumeist zu einer Lebensraumzerschneidung oder -verschlechterung. Infrastruktur zur Schaffung von Verbindungen mit den neuen EU-Nachbarländern wie Stromleitungen, Straßen, Flughäfen, sowie der Bau von Windparks oder Gewerbegebieten spielen dabei eine große Rolle. Aber auch Wälder oder Windschutzgürtel können den Lebensraum der Großtrappe zerschneiden bzw. verschlechtern.

Der Bau von Infrastruktur wie Stromleitungen und Windparks kann fliegende Großtrappen gefährden, die Lebensräume zerschneiden und den Austausch zwischen Teilpopulationen erschweren. Obwohl die wichtigsten Großtrappenlebensräume in Österreich durch großflächige Natura 2000 Schutzgebiete gesichert sind, kann die Art aufgrund ihrer regelmäßigen Flugbewegungen auch der Bau von Infrastruktur in Gebieten, die kein Trappenlebensraum sind, jedoch auf Flugrouten liegen, betreffen.

Auch in den nächsten Jahren wird vom Trappenschutz in Zusammenarbeit mit den betroffenen Bundesländern Niederösterreich und Burgenland versucht werden, Lebensraumzerschneidung oder -verschlechterung in allen österreichischen Trappengebieten möglichst zu verhindern. In Teilbereichen wird durch die Erdverkabelung von Mittelspannungsleitungen und erste Maßnahmen an Windschutzgürteln im Rahmen des LIFE+ Projekts „Großtrappe“ die bestehende Lebensraumzerschneidung sogar zurückgedrängt.

Sinkende Förderungen für Rapsanbau

Sinkende Prämien für Rapsanbau haben vor 2005 zu einer Verringerung der mit Raps bebauten Ackerflächen geführt. Winterraps ist die wichtigste Nahrung der Großtrappen im Winter in den österreichischen Lebensräumen. Eine Verringerung des Rapsanbaus kann für die Großtrappen weitere Flugwege und damit verbunden erhöhtes Kollisionsrisiko mit Stromleitungen sowie höheren Energieaufwand bedeuten.

Die Gefährdung tritt potenziell in allen österreichischen Trappengebieten auf. Erfreulicherweise ist es in den letzten Jahren gelungen in drei Teilgebieten durch spezielle ÖPUL-Trappenschutzflächen den Rapsanbau bzw. den Anbau von Winteräsungsflächen in den Wintereinstandsgebieten zu fördern. Derzeit ist diese Gefährdung daher nicht real. Die Situation kann sich jedoch ab 2014 schlagartig ändern.

Bei dieser Mittelspannungsleitung handelt es sich um ein „historisches“ Bild aus dem Westlichen Weinviertel. Im Jahr 2008 wurde diese Leitung, an der auch nachweislich Großtrappen kollidierten, im Rahnmen des LIFE Projekts abgebaut. Seither ist dieser Bereich, der für viele Jahrzehnte für die Großtrappe kaum nutzbar war, wieder ein wichtiger Bestandteil des Wintereinstandsgebietes. An vielen Tagen des Winters können nun genau in diesem Bereich alle Hähne des Gebietes und an manchen Tagen auch alle Hennen, also die gesamte Teilpopulation, bei der Nahrungsaufnahme auf den speziell bewirtschafteten Winteräsungsfächen beobachtet werden.

Intensive Landwirtschaft entwertet den Lebensraum der Großtrappe. Insbesondere die Bewässerung im Frühjahr und Sommer verhindert eine erfolgreiche Brut oder Jungenaufzucht auf derartigen Flächen. Daher hat die Anlage und das Management von speziellen Trappenschutzflächen eine große Bedeutung für den erfolgreichen Schutz der Großtrappe in der mitteleuropäischen Agrarlandschaft.

Die Vögel sind landwirtschaftliche Fahrzeuge gewöhnt und reagieren mit besonders kurzen Fluchtdistanzen. Dennoch stellt gerade die intensive Landwirtschaft ein großes Problem für die Großtrappe dar.

In mehr als hundert Meter Entfernung vorbeifahrende Autos auf einer Bundesstraße stellen nicht automatisch eine Bedrohung für die Großtrappe dar. Erst wenn die Autos unerwartet stehen bleiben und jemand aussteigt, reagieren die Trappen sofort mit dem Auffliegen und ergreifen die Flucht.

Schutzbemühungen

für die Großtrappe

in Mitteleuropa

Gab es um 1940 im Marchfeld noch rund 300 Trappen, waren es 2000 nur mehr 2 Hähne und 4 Hennen. Aufgrund der intensiven Schutzbemühungen wurden im Marchfeld im Jahr 2000 2 Junge flügge, in ganz Österreich sogar 27. Im Jahr 2001 gab es weiteren Nachwuchs, weshalb im Herbst die 2 Hähne wieder mit 7 Hennen durch das Marchfeld stolzieren konnten. In den letzten Jahren konnte der kleine Bestand im Marchfeld erfolgreich erhalten werden, In anderen Gebieten wurde er sogar deutlich erhöht.

Seit vielen Jahren sind die Autoren darum bemüht, sich auch um aufgegebene Gelege, verletzte Jungtrappen oder kranke Großtrappen zu kümmern und diese wenn möglich gesund zu pflegen. Dabei ist insbesondere die Eulen- und Greifvogelstation in Haringsee und ihr Leiter Dr. Hans Frey von großer Hilfe. Aber auch das Ehepaar Mag. Claudia und Dr. Manfred Hochleithner von der Tierklinik in Strebersdorf hilft jederzeit mit Rat und Tat. Dafür möchten wir uns auch an dieser Stelle ganz herzlich bedanken.

War die Pflege erfolgreich, werden die Tiere wenn möglich markiert (in diesem Fall auch mit Halsbandsender ausgestattet) und wieder in den ursprünglichen Lebensraum entlassen. So kann auch festgestellt werden, ob die Freilassung der gesund gepflegten Tiere erfolgreich war.

Großtrappenschutz

Die prekäre Erhaltungssituation im gesamten europäischen Verbreitungsgebiet hat die Europäische Union veranlasst, die Großtrappe als prioritär zu schützende Vogelart auszuweisen. Die Mitgliedstaaten – somit auch Österreich – sind daher verpflichtet, umfassende Erhaltungsmaßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Restbestände in die Wege zu leiten. Seit der Unterzeichnung des „Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of the Middle-European Population of the Great Bustard (Otis tarda)“ durch Ungarn und fünf weitere Staaten ist das Abkommen seit dem 1. Juni 2001 in Kraft. Am 28.11.2001 ist das Memorandum auch von den beiden Staaten Österreich und Slowakei unterzeichnet worden.

Zu den Zielen des Memorandums gehört es, den Großtrappenschutz auf zwischenstaatlicher Ebene zu stärken, die bereits zum Teil seit vielen Jahren bestehenden Programme zum Lebensraumschutz zu unterstützen, sie in einen internationalen Kontext zu stellen und solcherart langfristig rechtlich abzusichern.

Bemühungen zum Schutz der Großtrappe in Österreich setzten bereits Mitte des Jahrhunderts ein. Zuerst startete man in vielen europäischen Ländern mit Aufzuchtversuchen und zahlreichen Einzelinitiativen gefährdete Gelege zu schützen. Im Jahr 1969 wurde nicht nur in Österreich, sondern auch beispielsweise in den Nachbarländern Slowakei und Tschechische Republik (damals noch Tschechoslowakei) sowie in Ungarn ein Bejagungsverbot eingeführt. Bereits 1973 wurde in Österreich im Gebiet Waasen – Hanság eigens für die Großtrappe ein Naturschutzgebiet mit einer Fläche von rund 142 ha eingerichtet. Ab 1979 sind auch in anderen Gebieten Österreichs Schutzflächen für die Großtrappe angelegt worden. 1992 startete in Ungarn grenznah zu Österreich das so genannte Moson-Projekt mit speziellen Trappenbrachen in einem Ausmaß von rund 800 ha.

In den letzten Jahren sind in Niederösterreich und im Burgenland für die Großtrappe einerseits großflächige „Natura 2000 – Vogelschutzgebiete“ ausgewiesen worden, andererseits sind im Rahmen des „Österreichischen Programms zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft“ (ÖPUL) in den letzten Jahren insgesamt mehr als 5.500 ha Trappenschutzflächen angelegt worden. Auch weiterhin sollen flächenbezogene Schutzmaßnahmen zum Großteil über ÖPUL finanziert werden. In Ungarn gibt es seit 2005 das Agrar-Umweltprogramm ESA.

In Mitteleuropa, aber auch in anderen Teilen Europas, wurden in den letzten Jahren umfangreiche Schutzprojekte für die Großtrappe durchgeführt. Es wurden beispielsweise LIFE-, INTERREG- und LE-Projekte durchgeführt. Viele dieser Projekte wurden durch die Europäische Kommission kofinanziert. Im Zeitraum von 1992 bis 2009 wurden europaweit 22 LIFE Projekte durchgeführt bzw. begonnen, bei denen der Schutz der Großtrappe einen hohen Stellenwert hatte. Eines davon war das österreichische LIFE Projekt Großtrappe, das in der Folge im Detail dargestellt wird.

Das LIFE Projekt Großtrappe

TITEL:

Grenzüberschreitender Schutz der Großtrappe in Österreich

PROJEKTTRÄGER:

Österreichische Gesellschaft Großtrappenschutz (ÖGG)

PROJEKTPARTNER:

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz

Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz

EVN Netz GmbH

BEWAG Netz GmbH

APG-Austrian Power Grid AG

ÖBB-Infrastruktur Bau AG

KOFINANZIER:

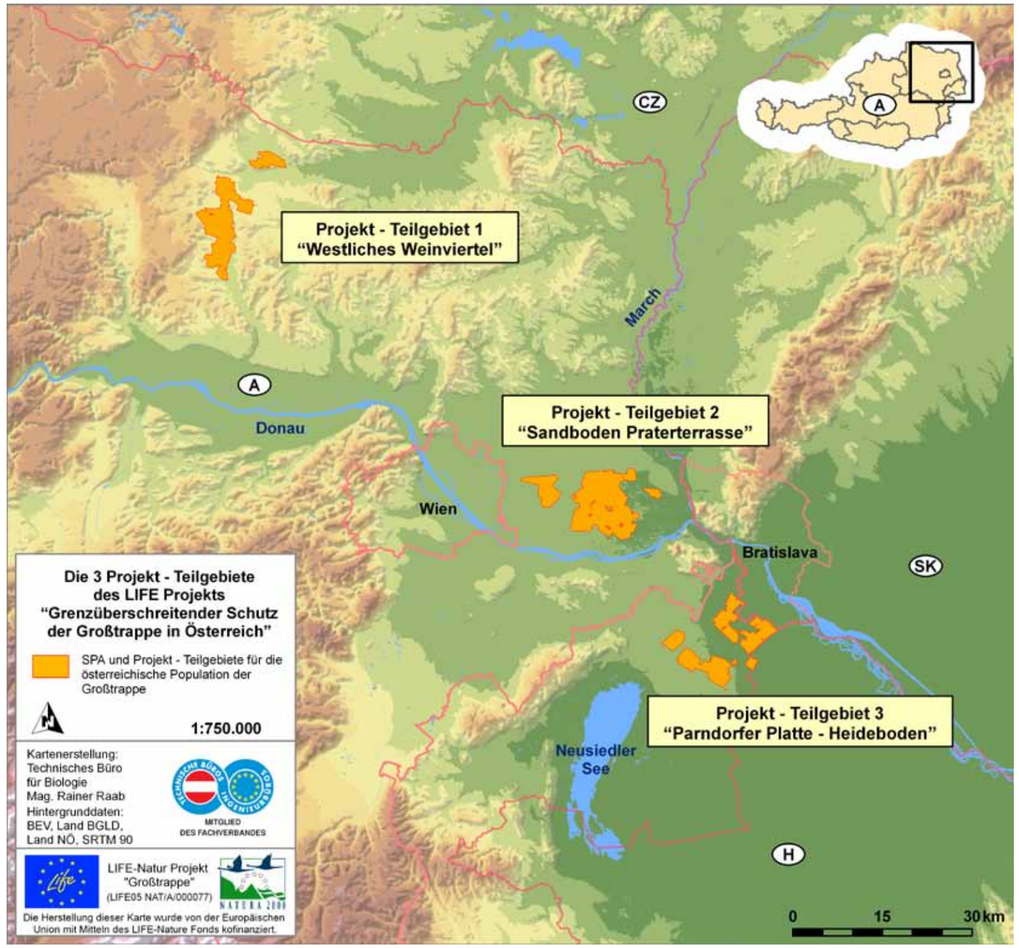
Lebensministerium

PROJEKTNUMMER:

LIFE05 NAT/A/000077

PROJEKTZEITRAUM:

01. 08. 2005 – 31. 07. 2010



Die drei Projekt – Teilgebiete des LIFE Projekts „Grenzüberschreitender Schutz der Großtrappe in Österreich“.

Ziele des LIFE Projekts

Das Hauptziel dieses LIFE Projekts war, die Gefährdung durch den österreichweit wichtigsten Mortalitätsfaktor für erwachsene (adulte) Großtrappen, Kollisionen mit Leitungsdrähten, in Österreich zu reduzieren. Dadurch sollte es auch längerfristig zu einem Anstieg der österreichischen bzw. der gesamten grenzüberschreitenden westpannonischen Großtrappenpopulation kommen.

Um dieses Ziel zu erreichen, mussten gleichzeitig die österreichischen Lebensräume der Großtrappe durch die trappenfreundliche Pflege von zahlreichen speziellen Schutzflächen in einem für die Großtrappe guten Zustand erhalten werden. Außerdem sollte der Bevölkerung anhand des Trappenschutzes der besondere Wert ihrer regionalen Kulturlandschaft und die Notwendigkeit eines integrierten Naturschutzes im Rahmen von Natura 2000 und LIFE vermittelt werden.

Umgesetzte Maßnahmen des LIFE Projekts

In nur drei Jahren wurden im Burgenland und in Niederösterreich insgesamt ca. 47,4 km Mittelspannungsleitungen zuerst unter die Erde verlegt und anschließend die bestehenden Freileitungen abgebaut. Somit sind durch das LIFE Projekt wieder größere leitungsfreie Flächen für die Großtrappe entstanden. In diesen Bereichen wurde die Gefahr der Kollision gebannt. Zusätzlich wurden mehrere Hochspannungsleitungen zur besseren Sichtbarkeit markiert.

Ein Großtrappenhahn fliegt direkt auf eine 20 kV-Freileitung zu, die im Rahmen des Projekts erfreulicherweise erdverkabelt wurde und somit für fliegende Großtrappen keine Gefahr mehr darstellt.

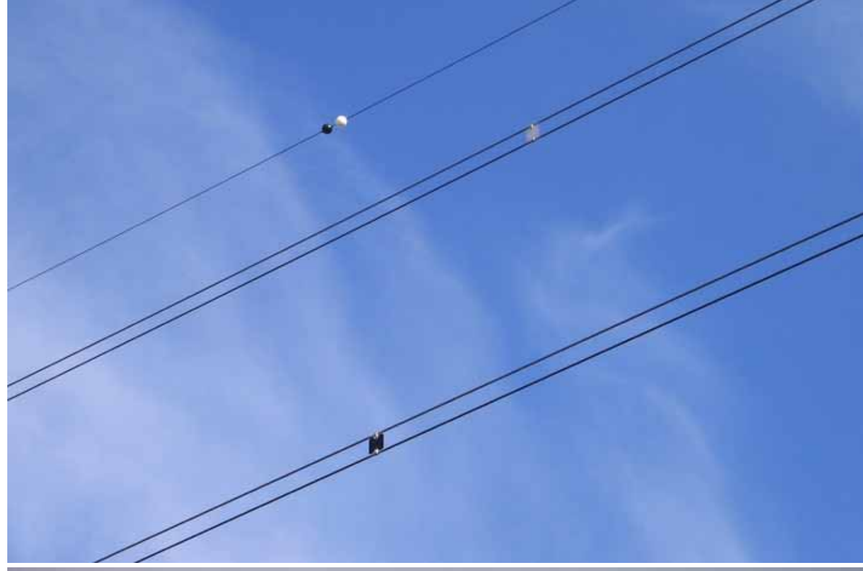
Erdverkabelung einer Mittelspannungsleitung im Projekt – Teilgebiet Parndorfer Platte – Heideboden im Juli 2006.

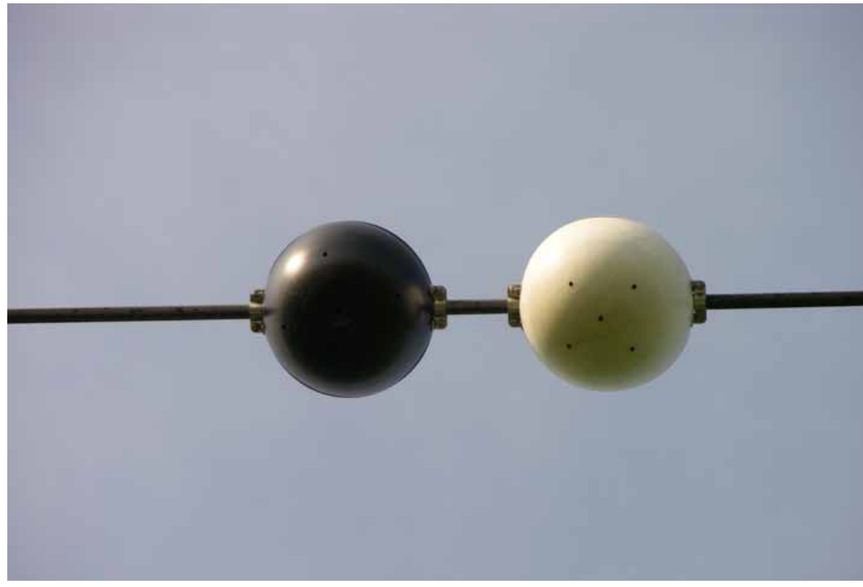
Erdverkabelung einer Mittelspannungsleitung im Projekt – Teilgebiet Westliches Weinviertel im Mai 2007.

Nach der Erdverkabelung folgt der Abbau der Mittelspannungsleitungen, wie hier in den beiden Projekt – Teilgebieten Parndorfer Platte – Heideboden und Westliches Weinviertel im Oktober 2006 bzw. März 2008.
(unteres Foto: Projektpartner EVN Netz GmbH).

Markierung von Hochspannungsleitungen mit Vogelwarnfahnen im Projekt – Teilgebiet Parndorfer Platte – Heideboden im Oktober 2007 (Fotos: Projektpartner BEWAG Netz GmbH).

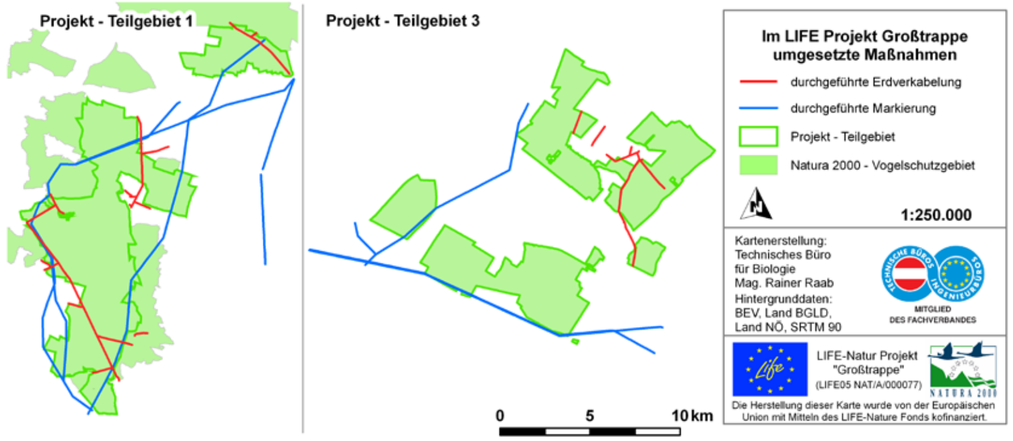
Mit Vogelwarnkugeln
bzw. Vogelwarntafeln markierte
Hochspannungsleitung im Projekt
– Teilgebiet Parndorfer Platte –
Heideboden.





Mit Vogelwarnkugeln bzw.
Vogelwarntafeln markierte
Hochspannungsleitung im Projekt
– Teilgebiet Parndorfer Platte –
Heideboden.

In Absprache mit dem Trappenbetreuer Mag. Rainer Raab sorgten die Landwirte im Winter durch das Abschieben von Schnee auf ausgewählten Rapsflächen für die Zugänglichkeit der Nahrung. Dieses Angebot wurde von den Großtrappen sofort angenommen (Fotos: Josef Stefan).



Im Rahmen des LIFE Projekts Großtrappe umgesetzte Erdverkabelungen und Markierungen in den Projekt – Teilgebieten 1 und 3.

Im Projektzeitraum wurden ca. 153 km Hochspannungsleitungen mit Vogelwarnkugeln, -tafeln bzw. -fahnen markiert. Sie dienen der besseren Sichtbarkeit der Leitungen und sollen Kollisionen von Großtrappen aber auch von anderen Vogelarten verringern. Durch diese Maßnahmen und weitere umfangreiche Schutzbemühungen wie die fachgerechte Betreuung der Großtrappen und ein umfangreiches Gebietsmanagement hat sich der Bestand der Großtrappe in Österreich zur Brutzeit von 2005 (ca. 150 Individuen) bis 2010 (ca. 260 Individuen) um mehr als 70 % erhöht. Um die Lebensbedingungen sowie die Futtergrundlage der Großtrappe in einem guten Zustand zu erhalten, war auch die gute Kooperation von Naturschutz, ansässigen Landwirten und Jägern Grundvoraussetzung. Rund 550 landwirtschaftliche Betriebe und mehr als 100 Jäger waren aktiv in das Projekt eingebunden und halfen tatkräftig mit.

Nur durch die Mitarbeit der Landwirte, Jäger und regionalen Politiker gelang im Artenschutzprojekt Großtrappe die Schaffung geeigneter Brutplätze und deren Absicherung vor Störungen. Landwirte legten auf ihren Ackerflächen spezielle ÖPUL-Trappenschutzflächen an und sorgten auch falls erforderlich für die Zugänglichkeit der Nahrung im Winter. Landwirte und Jäger halfen dabei Störungen in den Trappengebieten möglichst gering zu halten und waren auch in die Erfolgskontrolle der Maßnahmen für die Großtrappe (das Monitoring) eingebunden.

Die Erhaltung der bestehenden ca. 5.500 ha Trappenschutzflächen (Trappenbrachen, Winteräsungsflächen mit Raps usw.), die im Rahmen von ÖPUL finanziert werden, hat auch in Zukunft einen besonders hohen Stellenwert für den Schutz der Großtrappe.

Zahlreiche Beiträge in Fernsehen (BBC, ARD, ORF, 3Sat, …), Radio und Zeitungen brachten das Trappenprojekt in den letzten Jahren auch einer breiten Öffentlichkeit näher.

Zusätzlich wurden in den letzten 5 Jahren mehr als 50 Veranstaltungen insbesondere für Landwirte und Jäger, aber auch für Schülergruppen, mit Vorträgen und anschließendem Exkursionsteil abgehalten, um die Besonderheiten der Großtrappe insbesondere der ortsansässigen Bevölkerung auch wirklich erlebbar zu machen.

Am 9. Juli 2010 fand die Eröffnung des Informations- und Beobachtungspunktes durch Landesrat Dr. Stephan Pernkopf, LJM ÖkR Dr. Christian Konrad und Sektionschef DI Günter Liebel bei der Wartberger Kirche in Straning-Grafenberg unter Teilnahme von mehr als 180 Besuchern statt.

Erfreulicherweise
waren auch zahlreiche
Projektpartner
bei der Eröffnung
anwesend.

Nicht nur an diesem
Tag stand die Großtrappe
im Mittelpunkt.

Landesjägermeister ÖkR
Dr. Christian Konrad bei seiner
Festrede anlässlich der Eröffnung
des Informations- und
Beobachtungspunktes bei der
Wartberger Kirche am
9. Juli 2010.

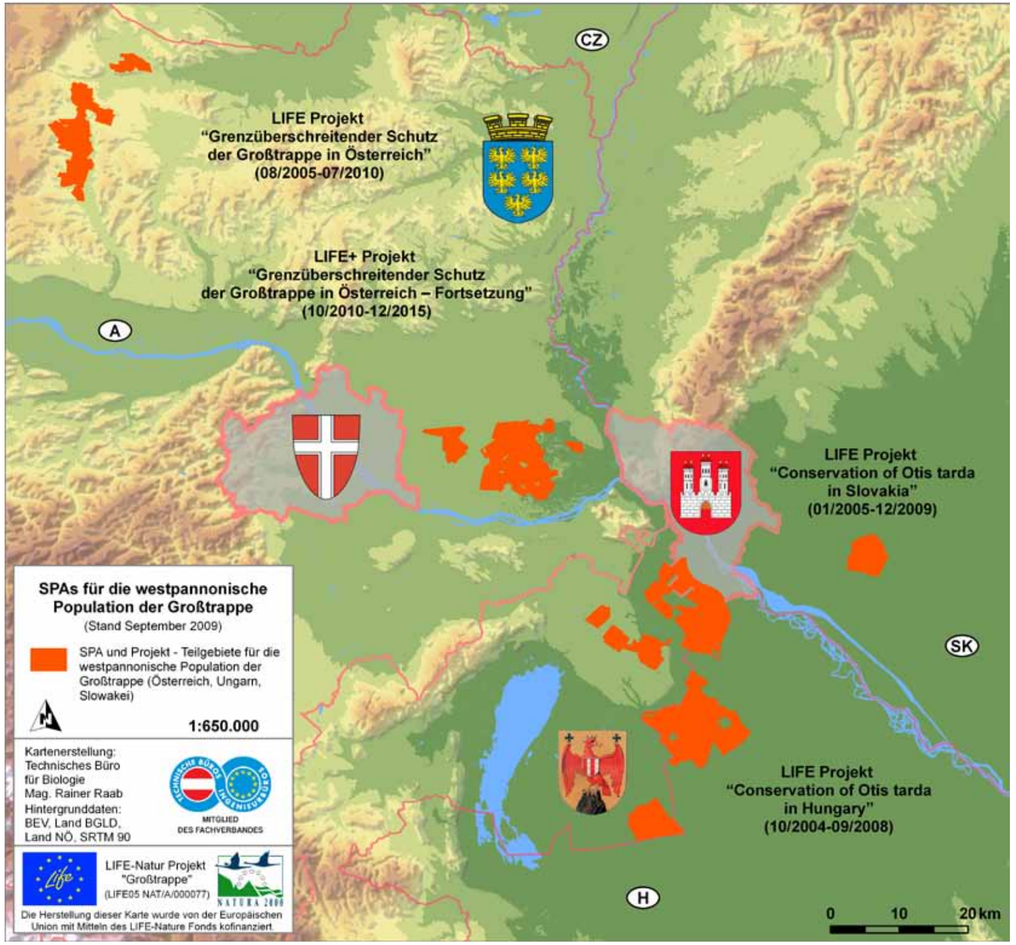
Schutz wird fortgesetzt!

Ziel des LIFE+ Projekts ist die Fortführung des erfolgreichen Konzeptes des LIFE Projekts „Großtrappe“ in Österreich bis in das Jahr 2015 in allen 4 wichtigen Trappengebieten Österreichs.

Nachdem in zwei Projekt – Teilgebieten die Hauptursache für die Mortalität und damit eine wesentliche Populationsgefährdung weitgehend beseitigt ist (Leitungen wurden erdverkabelt bzw. markiert), sollen weitere notwendige ergänzende Erdverkabelungen und Markierungen insbesondere im Gebiet Sandboden und Praterterrasse durchgeführt werden.

Da Großtrappen keine Grenzen kennen, findet im Rahmen des österreichischen LIFE+ Projekts weiterhin eine intensive Kooperation Österreichs mit den Nachbarstaaten Ungarn, Slowakei und Tschechische Republik statt. Dies dient zum Schutz der gesamten grenzüberschreitenden westpannonischen Population der Großtrappe.

Weitere Informationen und Ergebnisse des LIFE Projekts finden Sie unter: www.grosstrappe.at



Europaschutzgebiete (SPA) und europäische Schutzprojekte (LIFE) für die westpannonische Population der Großtrappe in Österreich, in der Slowakei und in Ungarn.

Naturschutzgerechte

Fotografie

der Großtrappe

Seit mehr als 10 Jahre arbeiten mein lieber Fotofreund Josef Timar und ich, Franz Kovacs, an unserem Trappenprojekt. Nicht eingerechnet 2 Jahre Vorlaufzeit bis sich in Ungarn die erste Möglichkeit ergab ein Foto zu machen. Es war zum Verzweifeln und schien als würden wir gegen eine unsichtbare Wand laufen. Entweder war es zu früh, oder zu spät, zu kalt oder zu warm oder die Vögel waren einfach nicht da, so sagte man uns zumindest.

Dann im April 2000 waren wir durch eine Fügung des Schicksals am Ziel. Einfach war es jedoch nicht. Wir mussten eine lange Anfahrt durch eine schier endlose Grassteppe, auf Wegen die dieses Attribut nicht tragen dürften, in Kauf nehmen. An ein verlassen des Gebietes war nicht zu denken und so mussten wir eine Woche sitzend in unserem Auto schlafen. Von 4 Uhr bis 21 Uhr saßen wir eine Woche lang täglich 17 Stunden nonstop im Versteck. Vor Tagesanbruch rein, nach Einbruch der Dunkelheit wieder raus. Eine spartanisch im Boden versenkte Kiste mit 1 Quadratmeter Grundfläche. Prall gefüllt mit 2 Fotografen, 2 großen Stativen, 2 nicht minder großen 600-er Teles, 2 Sitzgelegenheiten, Fotorucksäcken und Proviant. Wir saßen einander gegenüber und hatten jeweils nur einen Ausguck zum Fotografieren frei. Josef nach Osten und ich nach Westen. Um die lange Zeit des Wartens zu überbrücken, so dachte ich zumindest, nahm ich auch 3 Bücher mit. Nach einer Woche hatte ich vom ersten Buch exakt 3 Seiten gelesen.

Wie das? Es war kaum zu glauben aber es war den ganzen Tag Bewegung um unsere Tarnung. Noch im dunklen Versteck sitzend konnte man kaum erwarten bis der erste Silberstreif am Horizont den nahenden Morgen ankündigt. So weit das Auge reichte balzten bis zu 30 Hähne in den Brachwiesen. Manche ganz in der Nähe unseres Versteckes. Dann zogen die Vögel zwecks Nahrungsaufnahme über die Steppe oder flogen sowohl einzeln als auch in mittelgroßen Trupps umher. Am frühen Nachmittag ging es bereits wieder los und man musste sehr aufmerksam die Gegend im Auge behalten um nichts zu versäumen.

In den folgenden Jahren war eine verfallende Scheune unser Hauptquartier und wir hatten zumindest den Luxus in den Autos liegen zu können. Teilweise wussten wir nicht mehr wie wir im Versteck sitzen sollten damit einem nichts wehtat und wir haben nahe dem Gefrierpunkt gefroren wie die Schneider. Aber keiner von uns möchte eine Sekunde davon missen. Unvergesslich der Moment als ein starker Hahn stichgerade auf unser Versteck zusteuerte um dann keine 10 Meter entfernt an unseren Teles vorbeizuziehen.

Die damals noch analogen Kameras belichteten auf Dauerfeuer 8 Bilder/Sekunde und die Motoren heulten bedrohlich auf, doch schien das die Trappe nicht im Geringsten zu stören. Wir beobachteten kämpfende Hähne die minutenlang versuchten den Widersacher mit der Brust beiseite zu drücken und dermaßen kraftvoll mit den starken Schnäbeln aufeinander losgingen bis ihnen das Blut über die Kehle rann. Einmal ließ sich ein starker Hahn tagsüber auf wenige Meter vor uns nieder, schloss die Augen und döste vor sich hin. Wie viele Menschen konnten dies auf so kurze Distanz bisher wohl beobachten?

Doch ging es uns nicht nur darum „Fotobeute“ zu machen, sondern mit unseren Bildern in Vorträgen und Ausstellungen die Leute zu sensibilisieren wie wichtig es ist die Lebensräume zu erhalten um den Fortbestand des größten flugfähigen Vogels Mitteleuropas zu bewahren. Schon damals vertrauten wir Nikon Kameras (F4s, F5) und den langen 4-600-er Teles mit Autofokus. Heute arbeiten wir digital mit Nikon D3x Bodys sind aber weiterhin den langen lichtstarken 600-er AF-S Nikkor Linsen treu geblieben. Es ist erstaunlich unter welch widrigen Lichtbedingung man mit den heutigen Kameras noch Bilder machen kann. Während wir zu Beginn unseres Fotoprojekts ausschließlich in Ungarn unterwegs waren hat sich in den letzten Jahren unser fotografischer Fokus auf Österreich konzentriert. Über all die Jahre sammelte sich ein Archiv von ca. 40.000 Bildern an.

Wir werden immer wieder von Fotografen angesprochen, wo denn unsere Fotoplätze wohl liegen, da man dort auch gerne „was machen möchte“. Die Antworten sind immer gleich, wir geben diese Plätze nicht preis. Hätten wir alle Anfragen „erschöpfend“ beantwortet, gäbe es im April auf den Balzplätzen mehr Fotografen als Trappen. Wir wollen einfach das Vertrauen jener Leute nicht enttäuschen, die uns diese Fotomöglichkeiten geben und für die Diskretion keine Bitte ist, sondern ungeschriebenes Gesetz.

Deshalb noch einmal ein Dankeschön an jene Revierinhaber bzw. -betreuer die durch Ihre Unterstützung maßgeblich am Zustandekommen dieses Buches mitgewirkt haben. Auch die enge Zusammenarbeit mit Rainer Raab und seinem Team, auf deren enormen Erfahrungsschatz wir zugreifen konnten, hat grossen Spaß gemacht. Bleibt uns nur noch zu wünschen dass diese edlen Tiere in Zukunft vermehrt wieder in Ostösterreich und angrenzenden Nachbarländern umherziehen und Sie das Glück haben einen Blick zu erhaschen. Denn nur was man kennt, ist man auch bereit zu schützen.

Das Bodenversteck in „voller Größe“. Noch bei Dunkelheit galt es einzusteigen und viele Stunden darin auszuharren.

Obwohl die Zeit im Versteck oft wie im Fluge verstreicht, hat man genügend Zeit die Erlebnisse elektronisch niederzuschreiben. Die Kombination zu meiner Rechten ist die Ausrüstung von Josef.

Das Versteck wurde mit einer Teichfolie abgedeckt, um auch Regenperioden trocken zu überstehen. Josef an einem kalten Aprilmorgen bei „Ausgleichsübungen“.

Danksagung

Die Erstellung dieses Buches war nur durch die Mithilfe zahlreicher Personen möglich, die wir an dieser Stelle nicht alle namentlich anführen können, aber denen wir an dieser Stelle unseren besonderen Dank aussprechen möchten.

Die in den letzten Jahren erzielten Erfolge des Trappenschutzes in Österreich beruhen sowohl im Burgenland als auch in Niederösterreich auf der guten Kommunikation des Naturschutzes mit den Landwirten, Jägern und regionalen Politikern, durch die eine hohe Akzeptanz des Großtrappenschutzes erreicht wurde. Unser Dank gilt mehr als 700 Personen, insbesondere Landwirten (wie z. B. Werner Falb-Meixner, Josef Mann und Reinhold Reif), Jägern (wie z. B. Franz Autherith, Franz Bartolich, Karl und Wilfried Hogl, Paul Weiß, Hermann Wogowitsch, Hans Wurm und Karl Zsivicza) und Naturschützern (wie z. B. Franz Eder, Helmut Pacholik, Franz Stadler und Josef Stefan), die in die Schutzprojekte für die westpannonische Population der Großtrappe involviert sind. Viele dieser Personen haben sowohl landwirtschaftliche Flächen für die Anlage von speziellen Trappenschutzflächen als auch zumindest einzelne Daten zur Verbreitung der Großtrappe zur Verfügung gestellt. Zur Kartenerstellung standen auch Daten von BirdLife Österreich zur Verfügung, insbesondere von Hans-Martin Berg, Michael Dvorak und Beate Wendelin.

Bei den Arbeiten im Zeitraum von Herbst 2002 bis zum Sommer 2010 waren auch die ehemaligen Mitarbeiter des Technischen Büros für Biologie Mag. Rainer Raab, und zwar Mag. Stefan Schindler, Mag. Helmut Jaklitsch, Mag. Berit Lechner, Björn Beckmann, MSc und Martina Staufer, BSc (jeweils Datenerfassung und zum Teil auch Dateneingabe) sowie Margit Stuckart (Dateneingabe) behilflich.

Ganz besonderer Dank geht an Dipl.-HLFL-Ing. Sven Aberle MSc (GIS) von der APG. Ohne dessen eifrige Unterstützung bei der Produktion dieses Buches, hätte dieser Bildband in der nun vorliegenden Form nicht gelingen können.

Die Erfassung der Verbreitung der westpannonischen Population der Großtrappe erfolgte in den letzten Jahren überwiegend im Rahmen von Großteils EU kofinanzierten Projekten, die auch vom Lebensministerium, der Niederösterreichischen und Burgenländischen Landesregierung sowie weiteren Projektpartnern und Kofinanziers gefördert wurden, wofür auch an dieser Stelle herzlich gedankt sei. Hervorzuheben sind insbesondere folgende Projekte: INTERREG-III A – Programm für Österreich und Ungarn mit dem Titel „Artenschutzprojekt Großtrappe – Projektgebiete Parndorfer Platte und Heideboden“ (Projekt Nr. HUB-P5M2_0015, Laufzeit von 2002 bis 2006), LPF-Projekt „Grenzüberschreitender Schutz der Großtrappe im Burgenland“ (Zahl: 5-N-A1025/148-2009, Laufzeit 2005 bis 2010), die Ländliche Entwicklung – Projekte „Artenschutzprojekt Großtrappe – Projektgebiete Weinviertel, Marchfeld und Rauchenwarther Platte“ (Projekt Nr. RU5-LE-040/000, Laufzeit 2001 bis 2002 und RU5-LE-152/000, Laufzeit 2002 bis 2004) und „Grenzüberschreitender Schutz der Großtrappe in Niederösterreich“ (Projekt Nr. RU5-S-428/001-2005, Laufzeit 2005 bis 2010) sowie die LIFE Projekte „Cross-border Protection of the Great Bustard in Austria“ (LIFE05 NAT/A/000077, siehe, www.grosstrappe.at), „Conservation of Otis tarda in Hungary“ (LIFE04 NAT/HU/000109, siehe www.tuzok.hu) und „Conservation of Otis tarda in Slovakia“ (LIFE05 NAT/SK/000115, siehe www.dropy.sk).

Die Erstellung der Texte dieses Buches und das zur Verfügung stellen der Fotos für diesen Bildband sowie das gesamte LIFE Projekt „Großtrappe“ wurden von der Europäischen Union zu 60 % aus Mitteln des LIFE Nature Fonds gefördert. Das Buchprojekt wurde im Rahmen dieses LIFE Projekts auch vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz sowie vom Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz über den Projektträger Österreichische Gesellschaft Großtrappenschutz (ÖGG) finanziert.

Die Druckkosten wurden dankenswerterweise von der Austrian Power Grid AG übernommen.

Literatur

Alonso, J. C., Martín, C. A., Palacín, C., Martín, B. & Magaña, M. (2005): The Great Bustard *Otis tarda* in Andalusia, southern Spain: Status, distribution and trends. Ardeola 52: 67–78.

Amon, R. (1931): Die Tierwelt Niederösterreichs. Geographische Verbreitung. I. Folge. C. Reichert, Wien. 40 Karten.

Bevanger, K. (1998): Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. Biological Conservation 86: 67–76.

BirdLife International (2000): Threatened birds of the world. Lynx Edition & BirdLife International. Cambridge, UK.

BirdLife International (2004): Birds in Europe: Population estimates, trends and conservation status. BirdLife International. Cambridge, U.K.

BirdLife International (2008): Threatened birds of the world 2008: CD-Rom. BirdLife International. Cambridge, UK.

Chavko, J. & Vongrei, S. (1996): Großtrappenschutz in der Slowakei – eine Übersicht. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1/2: 10–11.

Collar, N. J. & Andrew, P. (1988): Birds to watch: The ICBP world checklist of threatened birds. ICBP & IUCN. Cambridge.

Collar, N. J., Crosby, M. J. & Stattersfield, A. J. (1994): Birds to watch 2: the world list of threatened birds. BirdLife International. Cambridge, U.K.

del Hoyo, J., Elliot, A. & Sargatal, J. (Eds.) (1996): Handbook of the Birds of the World, Vol. 3. Lynx. Barcelona, 821 pp.

Faragó, S. (1985): Izolálódott túzokpopulációk védelmének kérdései a Kárpát-medence nyugati túzoknépességeinek példáján. Állattani Közlemények 72: 53–60.

Faragó, S. (1996): Lage des Großtrappenbestandes in Ungarn und Ursachen für den Bestandsrückgang. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1/2: 12–17.

Faragó, S. (2006): One-hundred-year trend of the Great Bustard (*Otis tarda*) population in the Kisalföld Region. Aquila 112: 153–162.

Faragó, S., Giczi, F. & Wurm, H. (2001): Management for the Great Bustard (*Otis tarda*) in Western Hungary. Game and Wildlife Science 18: 171–181.

Ferianc, O. (1977): Birds of Slovakia 1. Veda, Publ. House SAS. Bratislava.

Fiala, L. & Fialová, H. (1995): Dropi na Znojemsku. Okresní úřad Znojmo a ČSOP Znojmo.

Glutz von Blotzheim, U. N., Bauer, K. M. & Bezzel, E. (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Vol. 5, 2. Aufl. Akademische Verlagsgesellschaft. Frankfurt a. M., 699 pp.

Infante, S., Neves, J., Ministro, J. & Brandão, R. (2005): Estudo sobre o Impacto das Linhas Eléctricas de Média e Alta Tensão na Avifauna em Portugal. Quercus Associação Nacional de Conservação da Natureza e SPEA Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Castelo Branco. URL: http://portal.icnb.pt/NR/rdonlyres/A04AE662-7439-4FF6-A0D4-E0162D0A9245/0/PORImpacto_LinhasElectricas_2005.pdf, Zugriff am 21.10.2009.

IUCN (2009): The IUCN Red List of threatened species. URL: http://www.iucnredlist.org/search, Zugriff am 21.10.2009.

Janss, G. F. E. & Ferrer, M. (2000): Common Crane and Great Bustard collision with power lines: collision risk and risk exposure. Wildlife Society Bulletin 28: 675–680.

Kollar, H. P. (1996): Action plan for the Great Bustard (*Otis tarda*) in Europe. In: *Heredia, B., Rose, L. & Painter, M. (Eds.):* Globally threatened birds in Europe: action plans. Council of Europe. Strasbourg, 245–260.

Kollar, H. P. (1983): Der Einfluß von Trappenschutzfeldern auf den Aktionsraum der

Literatur

Großtrappe (*Otis tarda* L.) im Marchfeld (Niederösterreich). Egretta 26: 33–42.

Kollar, H. P. (2001): Aktionsplan Schutz für die Großtrappe in Österreich. Studie des WWF Österreich im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. 98 pp.

Kollar, H. P. & Seiter, M. (1992): Die Großtrappen (*Otis tarda* L.) des Marchfeldes verstreichen über den Winter. Vogelkundliche Nachrichten aus Ostösterreich 3: 1–3.

Kollar, H. P. & Wurm, H. (1996): Zur Bestandssituation der Großtrappe (*Otis t. tarda* L., 1758) in Österreich. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1/2: 7–9.

Lane, S. J., Alsonso, J. C. & Martín, C. A. (2001): Habitat preferences of Great Bustards *Otis tarda* flocks in the arable steppes of central Spain: are potentially suitable areas unoccupied? Journal of Applied Ecology 38: 193–203.

Langgemach, T. & Bellebaum, J. (2005): Predation and the conservation of ground-breeding birds in Germany. Vogelwelt 126: 259–298.

Lukschanderl, L. (1971): Zur Verbreitung und Ökologie der Großtrappe (*Otis tarda* L.) in Österreich. Journal für Ornithologie 112, Heft 1.

Martín, C. A., Alonso, J. C., Alonso, J. A., Palacín, C., Magaña, M. & Martín, B. (2007): Sex-biased juvenile survival in a bird with extreme size dimorphism, the Great Bustard *Otis tarda*. Journal of Avian Biology 38: 335–346.

Palacín, C. & Alonso, J. C. (2008): An updated estimate of the world status and population trends of the Great Bustard *Otis tarda*. Ardeola 55: 13–25.

Raab, R., Kollar, H. P., Winkler, H., Farago, S., Spakovszky, P., Chavko, J., Maderič, B., Škorpíková, V., Patak, E., Wurm, H., Julius, E., Raab, S. & Schütz, C. (2010): Die Bestandsentwicklung der westpannonischen Population der Großtrappe, *Otis tarda* Linnaeus 1758, von 1900 bis zum Winter 2008/2009. Egretta 51: 74–99.

Rayner, J. M. V. (1988): Form and function in avian flight. In: Johnston, R. F. (Ed.): Current Ornithology, Vol. 5. Plenum. New York, 1–66.

Reiter, A. S. (1997a): Bestandessituation und Aktionsräume der Großtrappe im Weinviertel im Sommerhalbjahr 1996 sowie Vorschläge zur Verbesserung der Habitatsituation. Unveröffentlichter Bericht für das Forschungsprojekt der Niederösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung: Artensicherungsprogramm GROSSTRAPPE 1996 – 1998: Teilprojekt „Beurteilung der Lebenssituation der Großtrappe im Bereich Eggenburg-Hollabrunn sowie Erarbeitung und Betreuung von Habitatverbesserungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Verein GRÜNE WELT“: 55 S., Anhang: 8 Abbildungen.

Reiter, A. S. (1997b): Beitrag zur Ökologie der Großtrappe im Weinviertel im Sommerhalbjahr 1997 sowie Vorschläge zur Verbesserung ihrer Lebenssituation. Unveröffentlichter Bericht für das Forschungsprojekt der Niederösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung, und das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Abt. II/5: Artensicherungsprogramm GROSSTRAPPE 1997: Teilprojekt „Beurteilung der Lebenssituation der Großtrappe im Bereich Eggenburg-Hollabrunn sowie Erarbeitung und Betreuung von Habitatverbesserungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Verein GRÜNE WELT“: 54 S., Anhang: 13 Abbildungen, eine Kurzfassung auf einem losen, beigelegten Blatt.

Reiter, A. S. (1998): Lebensraumsituation, Bestandsfluktuation und Verlagerung der Aktionsräume der Großtrappe im Weinviertel im Winterhalbjahr 1996/97. Unveröffentlichter Bericht für das Forschungsprojekt der Niederösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung: Artensicherungsprogramm GROSSTRAPPE 1996 – 1998: Teilprojekt „Aktionsraum und Winteraufenthaltsgebiete der Großtrappen im Grenzraum zu Südmähren 1996/97“: 43 S., Anhang: 13 Abbildungen, eine Kurzfassung auf einem losen, beigelegten Blatt.

Reiter, A. S. (1999): Über das Leben der Großtrappe (*Otis tarda* L.) im Weinviertel (NÖ) im Sommerhalbjahr 1998 sowie im Winterhalbjahr 1998/99: Brutbiologische Daten, Bestandsgröße und -fluktuation, Aktionsräume sowie Habitatsituation. Bericht für das Forschungsprojekt des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung, und des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Abt. II/5: Artensicherungsprogramm Großtrappe, Teilprojekt „Beurteilung der Lebenssituation der Großtrappe im Bereich Eggenburg-Hollabrunn sowie Erarbeitung und Betreuung von Habitatverbesserungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Verein GRÜNE WELT“. 79 S. und Anhang.

Reiter, A. S. (2000a): Großtrappen (*Otis tarda* L.) verunglücken an Stromleitungen im westlichen Weinviertel. Egretta 43: 37-54.

Reiter, A. S. (2000b): Über das Leben der Großtrappe (*Otis tarda* L.) im westlichen Weinviertel (NÖ): Brutbiologische Daten und Bestandsgröße im Sommerhalbjahr 1999 sowie Bestandsfluktuation im Winterhalbjahr 1999/2000, ferner Gefährdungsursachen und erarbeitete Maßnahmen zur Verbesserung des Lebensraumes. Bericht für das Forschungsprojekt des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung (Gruppe Raumordnung und Umwelt, Abteilung Naturschutz) und des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Sektion II – Umwelt, Abt. II/5 U) Artensicherungsprogramm Großtrappe, Teilprojekt „Beurteilung der Lebenssituation der Großtrappe im Bereich Eggenburg-Hollabrunn sowie Erarbeitung und Betreuung von Habitatverbesserungsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Verein GRÜNE WELT“: 159 S.

Reiter, A. S. (2001): Welche Aussagekraft besitzen Synchronzählungen aller österreichischen Bestände der Großtrappe (*Otis tarda* L.)? Egretta 44: 74-88.

Watzke, H., Litzbarski, H., Oparina, O. S. & Oparin, M. L. (2001): Der Zug von Großtrappen *Otis tarda* aus der Region Saratov (Russland) – erste Ergebnisse der Satellitentelemetrie im Rahmen eines Schutzprojektes. Vogelwelt 122: 89-94.

Autoren & Fotografen

RAINER RAAB

studierte Zoologie an der Universität Wien. Seit 1991 zahlreiche libellen- und vogelkundliche Auftragsarbeiten für diverse Auftraggeber, und zwar seit 2001 als „Technisches Büro für Biologie“. Hauptarbeitsbereich ist seit 2000 das grenzüberschreitende Artenschutzprojekt für die Großtrappe. Erste gezielte Beobachtungen der Großtrappe aus privatem Interesse bereits in den Jahren 1990 und 1991 im Marchfeld. Von Frühjahr 1999 bis zum Sommer 2010 verbrachte er berufsbedingt bzw. privat mehr als 4.000 Freilandstunden in den österreichischen Trappengebieten und freut sich nach wie vor über jede neue Trappenbeobachtung.

FRANZ JOSEF KOVACS

Ist Nationalparkförster der ÖBF AG. im NP Donau-Auen, der auch seine fotografische Heimat ist. Sein Herz hängt an der Großrappen Fotografie und an großformatigen Landschaftsaufnahmen. Zahlreiche Publikationen im In- und Ausland sowie Preisträger div. Naturfotowettbewerbe. Er ist Mitglied des VTNÖ (Verein für Tier- und Naturfotografie Österreich). Seine Fotografien können auch unter www.kovacs-images.com bewundert werden.

EIKE JULIUS

hat Internationale Forstwirtschaft in Eberswalde studiert. Seine Interessen liegen in der Bearbeitung und Verwaltung von geographischen Daten sowie der Kartenerstellung. Seit 2004 ist er für die GIS Bearbeitung im Technischen Büro für Biologie Mag. Rainer Raab verantwortlich.

SYLVIA RAAB

interessiert sich seit Frühjahr 2003 für die Großtrappe und unterstützt ihren Mann seither intensiv bei den zeitaufwendigen Schutzmaßnahmen zugunsten der Großtrappe. Im April 2005 verließ sie ihren bisherigen Beruf als Anwendungstechnikerin und wechselte zu ihrem Mann ins Technische Büro für Biologie.

JOSEF TIMAR

(www.joseftimar.com) wurde in Budapest geboren, lebt seit 1986 in Österreich. Er war Gründungsmitglied und Vizepräsident des Vereins für Tier- und Naturfotografie Österreich. Während seines Studiums, sowie später, neben seiner ärztlichen Tätigkeit veröffentlichte er regelmäßig Text- und Bildbeiträge in Bildbändern und internationalen Magazinen. Von Zeit zu Zeit präsentiert er Fotografien im Rahmen von Ausstellungen. Timar ist Bildautor und Verleger der in mehreren Spracheditionen Buchreihe „Camera Poetica“, welche über die Zusammenarbeit des Fotografen mit Dichtern das Erleben von Poesie und Bildern in interaktiven Form bietet.

CLAUDIA SCHÜTZ

studierte Zoologie an der Universität Wien. Ihr wissenschaftliches Interesse liegt im Bereich der Ornithologie. Bisherige Projekte beschäftigten sich v. a. mit der Habitatnutzung und Verhaltensökologie von Vögeln unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte. Seit Jänner 2009 ist sie zudem Mitarbeiterin im Technischen Büro für Biologie Mag. Rainer Raab.

PÉTER SPAKOVSZKY

studierte Agrarwissenschaften an der Universität Gödöllő in Ungarn. Die ersten Begegnungen mit der Großtrappe hatte er 2000 während den Feldaufnahmen für seine Diplomarbeit in Hortobágy. Beruflich beschäftigt er sich seit 2004 mit dem Großtrappenschutz im grenznahen Trappengebiet Mosoni-sík im Rahmen einiger Projekte der Westungarischen Universität Sopron und dem Fertő-Hanság Nationalpark. Seit November 2008 ist er auch Mitarbeiter im Technischen Büro für Biologie Mag. Rainer Raab.

Bildnachweis

Rainer Raab: 85, 94, 95, 234 oben, 234 unten, 278 oben, 280 oben, 280 unten, 281 oben, 285 oben, 285 unten, 286 oben, 286 unten.

Franz Josef Kovacs: Cover, 2-3, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 22-23, 26-27, 28, 29, 30-31, 32-33, 34, 35, 36, 37, 38-39, 40-41, 42, 43, 44 oben, 44 unten, 45 oben, 45 unten, 46 oben, 46 unten, 47 oben, 47 unten, 50-51, 52 oben, 52 unten, 53 oben, 53 unten, 54, 55, 56-57, 58, 59, 60, 61 oben, 61 unten, 62-63, 64, 65, 66 oben, 66 unten, 67, 68-69, 70, 72-73, 74-75, 76-77, 78-79, 80-81, 82-83, 86-87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98-99, 100-101, 102-103, 104-105, 106-107, 108-109, 110, 111, 112-113, 114-115, 116-117, 118-119, 120-121, 122-123, 124-125, 126-127, 128-129, 131, 132, 133, 134, 135, 136-137, 138-139, 140, 141, 142, 144-145, 146-147, 148-149, 150-151, 152, 153, 154-155, 156-157, 158-159, 160-161, 162-163, 164-165, 166, 167, 168-169, 170-171, 172, 172 Mitte, 173, 174-175, 176-177, 178-179, 180, 180 Mitte, 181, 182-183, 184-185, 186, 186 Mitte, 187, 188, 189, 190-191, 192 oben, 192 unten, 193, 194-195, 196-197, 198-199, 204-205, 206-207, 208-209, 220, 222, 223, 226-227, 231, 232 oben, 236, 238, 240, 247, 252, 253, 256-257, 259, 260, 261 oben, 261 unten, 262-263, 264-265, 266-267, 268-269, 270 oben, 270 unten, 271 oben, 271 unten, 274-275, 287, 288 oben, 288 unten, 289 oben, 289 unten, 290, 292-293, 294, 296, 297 unten, Rückseite.

Eike Julius: 276 oben, 276 unten, 281 unten, 284.

Sylvia Raab: 277 oben, 277 unten.

Péter Spakovszky: 84.

Josef Timar: 20-21, 24-25, 48-49, 71, 96, 130, 143, 200, 201, 202, 203, 210-211, 212-213, 214-215, 216, 217, 218-219, 221, 224-225, 248-249, 297 oben.

Projektpartner EVN Netz GmbH: 278 unten.

Projektpartner BEWAG Netz GmbH: 279 oben, 279 unten.

Josef Stefan: 282 oben, 282 unten.