

Progetto LIFE+
Save the Flyers



CERM Centro Rapaci Minacciati

Struttura realizzata con il contributo
dello strumento finanziario LIFE della Comunità Europea





Internationale Statements

Dr. Martin U. Grüebler, Dr. Patrick Scherler and Dr. Urs G. Kormann, Swiss Ornithological Institute in Sempach

The Red Kite had largely disappeared from Switzerland in the middle of the last century; Since the 1970s, however, it has spread throughout northern Switzerland at a remarkable rate and is now increasingly populating the large Alpine valleys. Switzerland is now home to around 2800-3500 breeding pairs and around 3300 overwintering birds, and the number is rising. Since 2015, the underlying mechanisms of this spread have been investigated in a large research project at the Swiss Ornithological Institute in Sempach. The focus is on the migration and settlement behavior of young birds, the drivers and the consequences of partial migration, the food ecology and physiology of the young birds. For this purpose, 480 young and adult birds have so far been equipped with solar-powered GPS transmitters, the exact use of space has been analyzed, the breeding process in the study area has been documented and the role of environmental conditions, in particular the availability of food, has been experimentally investigated through controlled feeding. The collected causes of death of the Swiss birds with transmitters will also contribute significantly to a solid database of the LIFE EUROCITE project. It is of central importance for this European species to know the mechanisms and factors that influence population development. The findings can be transferred to red kite populations in other countries and thus contribute to the pan-European protection of the species.



vogelwarte.ch



Left: Image of "prey" and Red Kite nestlings in the nest. © Valentijn van Bergen

Right: Team of the Red Kite Project of the Swiss Ornithological Institute Sempach for season 2017. © Patrick Scherler

Thomas Pfeiffer & Prof. Bernd-Ulrich Meyburg

Since 2002, the Red Kite project in Thuringia has been running as one of the oldest and one of the largest telemetry projects in Germany on adult birds of this species. When the first transmitters with solar panels and rechargeable batteries became available, which could provide data for several years and were light enough to be carried by Red Kites (<30g), Thomas Pfeiffer and Bernd Meyburg started tagging Red Kites. The focus was on studying the behaviour of breeding birds. Since then, 47 adult males and 24 females have been captured and tagged within different sub-projects. With the continuous technical improvement of the transmitters over the course of time, ever deeper insights into the behaviour of the animals have been gained. Initially, the focus was on migration behaviour, but today, increasingly powerful devices with GPS tracking and sampling frequencies of up to one location per second allow detailed insights into behaviour such as the use of space in the breeding and wintering grounds, migration behaviour and speeds. Some of the results have already been published (Pfeiffer & Meyburg 2009, 2015)



Thomas Pfeiffer (left) and Bernd Meyburg with two just-caught adult Red Kites. © J. Pfeiffer

MSc. Biol. Martin Kolbe, Rotmilanzentrum Museum Heineanum, Saxony-Anhalt (Germany)

Since 2016, the Red Kite Center has been coordinating the protection efforts for the Red Kite in the state of Saxony-Anhalt and receives therefore funding from the state. Our goal is to stop the population decline of this charismatic species. In order to achieve this, we work intensively with all stakeholders, from volunteers to authorities, land users and hunters to scientists and other NGOs. As part of LIFE EUROCITE, we would like to try to close important knowledge gaps for the protection of the Red Kite.



© Sascha Rösner

Dr. Adrian Aebischer, unabhängiger Biologe. Wissenschaftlicher Mitarbeiter am kantonalen Amt für Wald und Natur, Schweiz.

Hardly any other bird of prey has experienced as many ups and downs as the Red Kite in recent decades. While stocks are currently increasing in many countries, history in eastern Germany, north-eastern France and parts of Spain has shown that changes in agriculture and the use of pesticides can very quickly lead to a trend reversal. I have been working with colleagues for 20 years on the breeding biology, migration and wintering of Swiss Red Kites. Thanks to many international contacts, for some time now I have also been able to contribute to documenting the changes in distribution and population fluctuations throughout Europe.



© provided Photo

Ing. Stefan H.M. van Rijn, ecologist at Deltamilieu Projecten, Netherlands

LIFE EUROTITE will deliver substantial knowledge for protection of Red Kites on a pan-European scale. Besides the telemetry work, with a focus on unnatural mortality factors, basic fieldwork of population monitoring and breeding success contributes exclusively to a better understanding of changes in the distribution of breeding Red Kites. The source-sink dynamics and information about keystones in food supplies for Red Kites will provide additional insight for future protection. Deltamilieu Projecten is partner in various projects in breeding areas within the Benelux countries.



© Michel Geven

Jean-Yves Paquet, Director of studies, Natagora

Natagora is the BirdLife Belgian partner active in Wallonia, the southern half of Belgium. In this region, the population of the Red Kite have been recently flourishing: latest estimation is 360-410 pairs. This is the only bird species for which more than 1% of the global breeding population is hosted in Belgium. That explains why Natagora is so interested in actively protecting this population. Together with other working groups, we are trying to understand the reasons behind the good health of Wallonian Red Kite populations, in particular how the farming practices are related to species demography. Since 2014, we also tag birds with GPS loggers to understand their movement patterns including the migration and winter period.



© Etienne Delooz

Dipl. Ing. Agr. Gerhard Reuter, AVES-Ostkantone

Since its foundation in 1969, the East Belgian Nature Conservation Association AVES-Ostkantone has been active in bird conservation. The main objective of AVES-Ostkantone is to record breeding bird populations in East Belgium and to raise public awareness of species and habitat conservation. AVES-Ostkantone discovered the first known breeding pair of Red Kites in Eastern Belgium in 1974. AVES-Ostkantone is cooperative local partner of the LIFE EUROCITE project.



Fabienne David, Program Manager LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux)

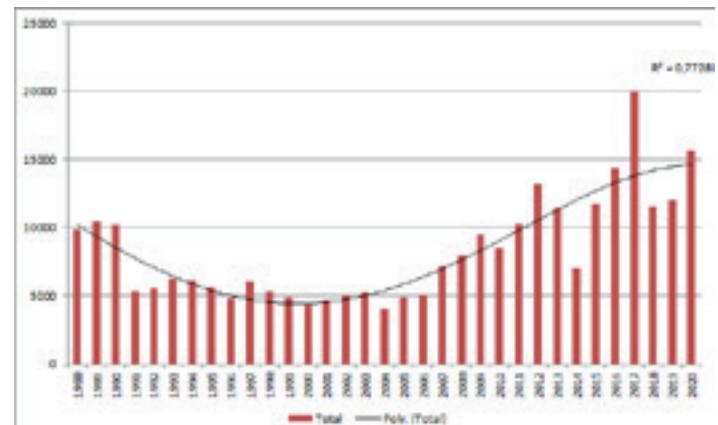
The monitoring of the migration of Red Kites over the French western Pyrenean passes revealed a tragic and steady decline of the species until the 2000s. Since that period, the trend has been completely reversed and since 2012, new records have been registered every year confirming a notable recovery of the European population. For example, in the autumn 2020, over 15,600 Red Kites have been counted when there were barely 5,000 in 2000.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Migration pass of Organbidexka (© Fabienne David)



Evolution of the number of Red Kites in the western Pyrenean migration sites (Organbidexka Col Libre, LPO, Government of Navarre & C Pal ©)

Dr. Anna Cenerini & Guido Ceccolini, Ornithologist, President of CERM Centro Rapaci Minacciati ONLUS

In Italy are censused about 500 Red Kite breeding pairs and 1.800 wintering specimens.

In Tuscany the Red Kite became extinct around the '70 of the XX century. A reintroduction programme was carried out in Southern Tuscany (Italy) between 2007 and 2014 enabling to establish a self-sustaining population of the species. It was implemented in the framework of two LIFE Nature projects: LIFE Biarmicus and LIFE Save the Flyers.

A total of 109 fledgling Red Kites were collected in nests of Corsica (France) and Switzerland (Canton of Fribourg) and then translocated to the Albegna Valley, in the Southern part of the Grosseto province. After an acclimatization period spent in the aviaries of the CERM, Endangered Raptors Centre, the Red Kites were released. They were marked and equipped with VHF transmitters and GPS dataloggers.

A feeding platform was daily supplied in order to support the young birds and facilitate their monitoring. In the area about 40 km of medium-voltage power lines were insulated and many awareness-raising activities were developed, especially targeting livestock breeders, hunters and farmhouses. Actually, more than 30 pairs breed in the Albegna Valley and the species is expanding to nearby areas. A wintering population composed of more than 100 specimens is annually counted in the surrounding of the CERM.

The CERM Association continues to supply with food the feeding platform located at the CERM and it also manages a supplementary feeding site for raptors in Basilicata, the Italian region with the highest number of Red Kite breeding pairs.



© CERM



Sticker and tree cuff. © Dr. W. Nachtigall

Dr. Winfried Nachtigall, Förderverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz

Climbing predatory mammals represent a potential danger for breeding of the Red Kite. The Neschwitz Bird Conservation Association was able to show with several years of studies between protected breeding trees (with tree cuffs) and unprotected breeding trees (without tree cuffs) that the climbing protection is effective and leads to an increased breeding success and higher numbers in young birds. At the same time, other factors such as the distance to the nearest neighbor, weather and food supply as well as nest parameters (location, height, disturbances, environment) had a greater influence on the success of breeding. From other and updated studies it is now known that the number of proven tree climbs by raccoons with a probable predation of eggs or cubs is low. In habitats more heavily influenced by water with a high number of tree-climbing predatory mammals, tree cuffs can contribute to greater breeding success.



Förderverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz

Dr. Marion Gschweng, Baden-Württemberg, Germany

According to current estimates, 4,100 - 4,500 breeding pairs of the Red Kite breed in Baden-Wurttemberg, which corresponds to approx. 25% of the German population and 15% of the world population. In a study area in the Swabian Alb in the south-east of Baden-Wurttemberg, the breeding sites of Red Kites have been randomly mapped since 2008 and systematically since 2014. In addition to the recording of young birds that have flown out, the course of breeding and the causes of breeding failures are closely monitored. The annual loss rates are between 10% and 30% of the recorded broods, the main cause of loss in fledgling young birds is predation by the Hawk or Eagle Owl. Breeding tasks during the incubation phase can often not be explained, in some cases disturbances due to forest work and the loss of one or both adult birds were detectable.



concepts for conservation
dr. marion gschweng



© Dr. Marion Gschweng

Prof. Susanne Åkesson, PhD, Lund University, Dept. of Biology, Sweden

The breeding population of the Red Kite has increased in Sweden in recent years after a critical period 1970-1980. Red Kites are currently spreading northwards and are found breeding in new areas in central Sweden. Most Red Kites migrate, while a substantial part of the population spends the winter in southern Sweden. It is of great interest to follow how this partial migratory raptor expand the breeding range and adapt its life-history and movement patterns to a changing climate.



© Prof. Susanne Åkesson

Dominique & Chris Powell, Gigrin Red Kite Feeding & Rehabilitation Centre,
www.gigrin.co.uk, UK

„Gigrin“ is a family run upland sheep farm of approximately 160 acres.

The land is 700 feet rising to 1,200 above sea level providing wonderful views of the Wye and Elan valleys.

Gigrin became the Official Red Kite Feeding Station in the winter of 1992/93 following a request from the RSPB who had witnessed the late Mr. Powell feeding the Kites as and when food (rabbit) was available. The RSPB had noted this spectacle and came to the farm with a proposal - that we should open to the public as the official Red Kite feeding station as it would have an impact on the young Kites that were being lost over the winter, and would also draw people away from nesting si-

tes where losses occurred due to the disturbance. This was a major step into the unknown for what was a very successful livestock farm but Mr Powell had the foresight to take on the challenge. Around six Red Kites were roosting on the farm at that time but by the winter of 2006 over 400 were coming in for food, and we now see around 600 or so each day during the winter months. The farm's Red Kite Centre is now well known throughout the world for Red Kites and baby lambs.

Red Kites do not look at baby lambs with anything but curiosity. Given the suspicion of some that they would be a threat we decided to feed the kites in the very same field as our yearling ewes (the worst of mothers). At no time did the kites cause us any worries about the safety of the new born lambs. Ravens and

Carriion Crows were of course a different matter. The aftermath of Foot & Mouth in 2001 brought with it licensing for the feeding of the kites with meat. Part of the stipulations led to the kite feeding area being fenced off from the grazing pasture. This is to prevent the sheep ingesting grass on which there may be residues of the meat fed to the Kites and not, as some would like to believe, any problems with Kites and sheep. Gigrin is now also the Red Kite Rehabilitation Centre in conjunction with The Welsh Kite Trust. This unit allows Kites, that have fallen ill or been injured, to recuperate after having any required veterinary care elsewhere. We had our first patient on 1st January 2003.



© Franz Josef Kovacs



Zdeněk Vermouzek, MSc., Director CSO - Czech Society for Ornithology (Czechia)

Czech Society for Ornithology struggles for more than 20 years to eliminate bird crime in Czechia. The scavenging Red Kites are often victims of poisoning, which still persists as dominant way of illegal bird persecution. The LIFE EUROKITE project give us hope and powerful tool, which help us to maintain this magnificent bird in our countryside.



© Václav Zámečník/archiv ČSO

Alfonso Godino Ruiz, Portugal, Project Coordinator AMUS

Sometimes, the conservation of wild species needs the effort and collaboration of people and organizations located far away from each other. In the LIFE EUROCITE project, Red Kites from the UK will be sent to SW Spain to reinforce and guarantee the long-term viability of the small population in this area. But even when apparently the donation of these birds could be the beginning of the history, it is almost the link to close a history of three decades of Red Kite's conservation.

In the UK, the Red Kite was extinct in most of the country, with the exception of Wales, and several reintroduction projects were implemented in Scotland and England during 1989-2013. Some of those released birds came from Spain, when the Spanish populations had an important size able to support, without any negative impact on this population, the extraction of the nestlings to release in the UK.

Actually, and due to the success of the reintroductions, the number of Red Kite in the UK is over 6,000 breeding pairs, a population size

enough and able to be a donor to restore the Red Kite in other countries. But in the case of Spain, these Red Kites are the ideal donor population, due to the absence of impact of this extraction (due the size) and its genetic, close to those where these birds will be release in Spain. For this reason, nowadays and after 33 years, the generous action to donate Red Kites from Spanish populations to UK, is coming back from the UK to restore the Southern Spanish Red Kites' populations, with the intention to collaborate to the continuation of this conservation history during the next years.

The Red Kit in Portugal, as in many countries of Southern Europe, has suffered a strong decline during the last decades of the XX century, with the extinction of the species in most of the southern half of the country and being the breeding population mostly restricted to the NE, with an estimation of 30-40 breeding pairs (A. Monteiro, com. pers.). By other side, southern Portugal still maintain an important wintering population. Lack of information is one of the main threats of the specie. There is no regular monitoring program for the breeding population

and only part of the wintering population has been counted during the last years. Poisoning is the main dead cause identified, with several birds found dead in Southern Portugal in recent years.

It would be highly recommendable the implementation of a breeding population's monitoring program and the correct identification of threats to design actions focused to reduce its impact on this small population.



© Logo AMUS and Photo: F. J. Perez Rodriguez



Ana Bermejo & Javier de la Puente , SEO/BirdLife

Spain is one of the European countries with the largest populations of raptors and also of the Red Kite (more than 2,300 breeding pairs and 50,000 wintering birds), species classified in danger of extinction. Spain is also a pioneer country in the study of the Red Kite and other raptors. SEO/BirdLife, together with many other organizations and public administrations, has been working with this species for many years: coordinating its censuses, studying its spatial ecology, promoting the protection of its breeding areas, and fighting against its threats (poison, electrocution, collisions with wind turbines and vehicles, illegal hunting, various toxins such as lead, rodenticides or pesticides). The work of education and dissemination among adults and children is very important for the future conservation of this species throughout Europe. Thanks to LIFE EUROCITE we can advance a little more in the development of all this work, for example through the installation of a web camera in the north of Spain that will allow everyone to see the Red Kite from their homes. The education of children is essential so that the next generations continue with the great work that will have to continue developing to conserve raptors and nature.



Working with Red Kites in Binaced (Spain), the place where the EUROCITE webcam is installed.

© Ana Bermejo & Javier de la Puente

Ivan Literák, D.V.M., Ph.D. Professor, Head of the Department of Biology and Wildlife Diseases, Faculty of Veterinary Hygiene and Ecology, University of Veterinary Sciences Brno, Brno, Czech Republic

Floodplain forests around the confluence of the Morava (March) and the Dyje (Thaya) Rivers, simply called „Soutok“ in Czech (meaning „confluence“), were the place where Red Kites started to breed in mid-1970s (confirmed in 1976, most probably already in 1974) for the first time in the modern history in the area of Czech Republic. Nowadays, the local South Moravian (southeastern part of the Czech Republic) population in the wider area of the Morava, the Dyje, the Svratka and the Jihlava Rivers floodplains reached about 50 breeding pairs. Similarly, in 1993, Soutok area was the first one where Red Kites formed the communal autumn (and a few years later also winter) roosts, sometimes hosting up to 200 birds as in autumn

2019. Hynek Matušík along with deceased Petr Horák have started to carry out the survey of the local Red Kite population since mid-1970s; later on, David Horal joined them with a conservational approach, based on the negotiations with foresters regarding the protection of the nest sites. Since 2014, Ivan Literák, in co-operation with Rainer Raab, started here with telemetry studies of Red Kites. These studies were later extended by them to other parts of the Czech Republic as well as to other countries in Europe.



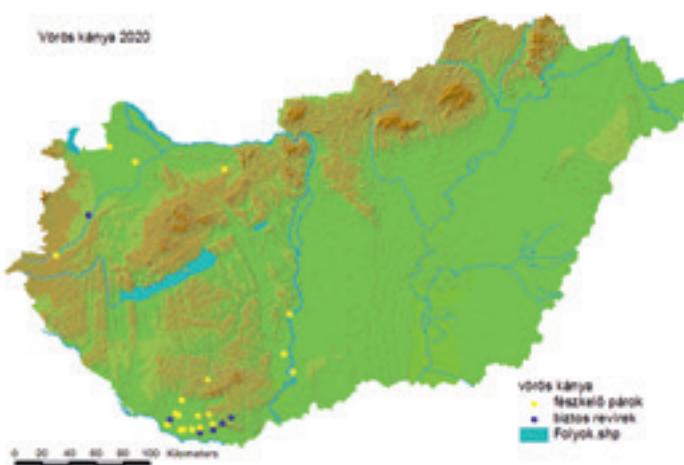
Hynek Matušík climbing the kite nest

© Simona Ovčárikov



László Haraszthy, Pro Vértes Public Fundation, Hungary

The Red Kite was mainly a breeding bird in the lowlands in the first half of the 20th century. From the 1950s to the early 1970s there was a very small number of Red Kites that brooded in the low mountain range. Then local extinction followed. In 1990 the first breeding pair appeared again. In 2017 the breeding population increased to twelve breeding pairs, in 2018 to 15 breeding pairs and in 2019 to 18 breeding pairs in Hungary. In 2020 the number of breeding pairs had already increased to 25. The most important protective measure is to ensure the breeding success of the broods by identify protection zones.



Distribution of Red Kites in Hungary in 2020

Yellow dot: Breeding pair with controlled nests

Blue dot: Territory, but the nest is unknown

© BirdLife , Birds of Prey Section

Dr. Eckhard Gottschalk, Georg-August-University, Johann-Friedrich-Blumenbach-Institute for Zoology and Anthropology, Department of Conservation Biology, Göttingen (Germany)

The hypothesis "lack of food is a major cause of brood losses" was often expressed in literature. Nicole Wasmund investigated in her PhD the type and amount of food, which the Red Kites fed to their offspring. It was the first truly quantitative analysis of food provision in Red Kites with a suitable method. These investigations were continued after her dissertation at the department of conservation biology (with the help of many students), so that from 2009 to 2018 a total of 34 broods of Red Kites were continuously filmed over several weeks. The broods examined were mostly situated in southern Lower Saxony, some others in Thuringia and Schleswig-Holstein. We estimated the weight and the type of prey of 8,739 prey items. Most of the food was carrion (waste, mowing victims), but food composition was highly divers. Two of the 83 young birds filmed died from starvation. Predation by Goshawks caused the majority of deaths (17 cases). Two-thirds of the broods were very well fed, one-third received food just below the optimal requirement - but the young birds fledged anyway with the two exceptions. Red Kites seem to be able to assess at an early time of their breeding cycle whether a breeding attempt is worthwhile or not, so that starvation of offspring is a minor problem. Nevertheless, population development depends on the availability of food. When food availability is low, home ranges of territorial pairs expand and fewer pairs start breeding attempts.

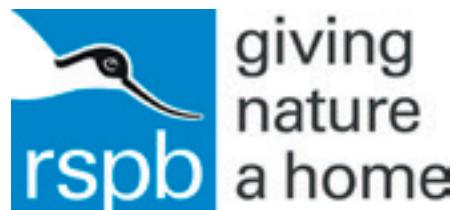


Installed camera for the nest monitoring of Red Kites.

© Dr. Eckhard Gottschalk

Duncan Orr-Ewing, Head of Species and Land Management RSPB – Royal Society for the Protection of Birds (Scotland)

The Red Kite became extinct in England and Scotland around 1870, and by the turn of the 1900s there were only around five breeding pairs in Wales, increasing slowly to only 50 breeding pairs by the 1980s. From 1989 a programme of Red Kite reintroduction began across the UK and Ireland, which has been a massive conservation success story. Now the Red Kite has the fastest growing population of any bird species in the UK, with an estimated 6,000 breeding pairs, representing around 15% of the world population. We believe that this species has much scope to expand its breeding range further in the coming years and to eventually occupy all suitable habitat across the country. We are immensely grateful for the international collaboration from Red Kite conservationists in Sweden, Germany and Spain who supported our work and for the supply of donor birds for the reintroduction programme.



© Duncan Orr-Ewing

Boris Maderič - Scientific Coordinator RPS - Raptor Protection of Slovakia

Ján Svetlík - Ornithologist - Field Assistant RPS - Raptor Protection of Slovakia

The Red Kite breeds in the western and eastern part of Slovakia, at altitudes from 100 to 600 m above sea level. Abundance of the breeding population is estimated at 20 – 30 pairs. The majority of the breeding population is concentrated in the Záhorie region in western Slovakia. Abundance of the wintering population is estimated at 50 – 150 individuals. The most significant threats to the population are inappropriate forestry activities in the breeding habitats (in particular logging and construction of the forest roads), laying poisoned baits and disturbance (mainly from fishing and hunting

activities). Other threats include inappropriate agricultural practices in feeding habitats (e.g. chemization, cultivation of unsuitable agricultural crops, meadow plowing, burning of grasslands and stubble) and illegal shooting. Cases of injuries and deaths of specimens resulting from electrocution on 22 kV power lines have been also occasionally reported.



© Bohuš Cíčel

Patricia Mateo Tomás, Research Unit of Biodiversity (UO-CSIC-PA), University of Oviedo, Mieres, Spain

*Poisoning is considered among the major threats for the conservation of Red Kite (*Milvus milvus*) populations across the species range. The Red Kite is severely affected by secondary poisoning, e.g. due to the use of rodenticides in farmlands, but also by illegal poisoning through poison-laced baits and other toxic substances (e.g. lead ammunition). Individual mortality of Red Kites due to these toxic substances drives population declines than can even cause the species extinction at local scale. The Red Kite stands out as a good sentinel species to detect wildlife poisoning and other human-mediated causes of death (e.g. through GPS-tracking of individuals).*



The Red Kite is highly susceptible to poisoning through, for example, consumption of poison-laced baits.

© María Fernández García y Angélica Martínez Delgado.



UMIB

Research Unit of Biodiversity (UO/CSIC/PA)



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Willem Van den Bossche, Senior Flyway Conservation Officer for Europe & Central Asia

The Red Kite is a truly European raptor, with nearly the entire range of the species found in Europe. BirdLife Europe and Central Asia is taking this responsibility seriously. As Flyway conservation officer I promote the protection and monitoring of its breeding habitats, migration routes and wintering grounds. Reducing the threats of poisoned baits, shooting, badly located windfarms and electrocution is our goal. Together with LIFE EUROPKITE we can make this work.

© Claudine Van Langenhove



Katharina Klein, MSc., natur&ëmwelt a.s.b.l. (Luxembourg)

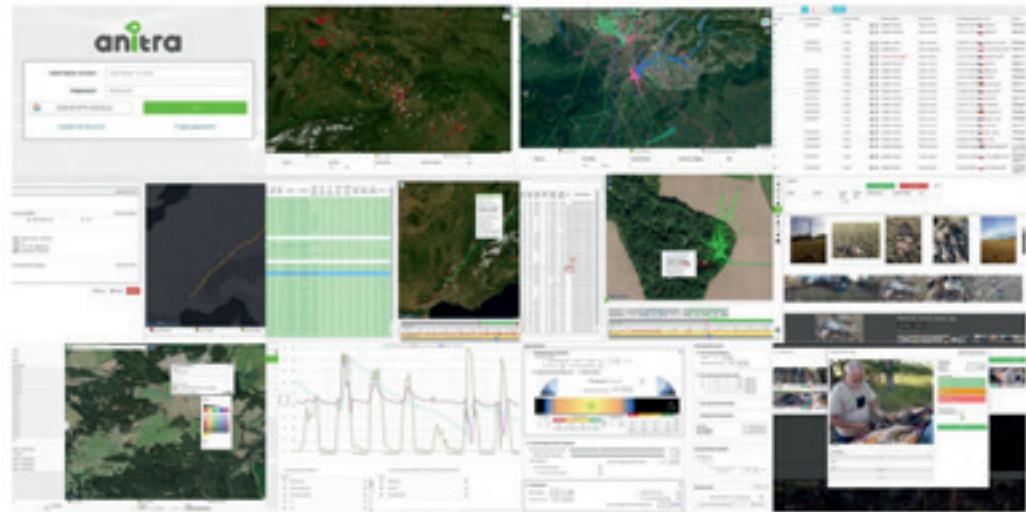
The short-term trend in the population of the Red Kite in Luxembourg is positive, so that around 90 breeding pairs were recorded in the last national inventory in 2015. The species is distributed across the entire country outside of the urban settlement area and the pronounced forest areas of the Ösling. Some telemetry projects are currently researching the habitat use of the Red Kite in Luxembourg.



© Stef van Rijn

Dušan Rak, Anitra System (Czechia)

ANITRA is a technology company started in 2017 in the Czech Republic. Anitra develops hardware and software solutions primarily for wildlife research and conservation. The core of the brand is formed by the Anitra platform which serves as a dashboard for GPS-GSM data and telemetry projects in general. It provides a large scale of analytic, visualization, and data sharing functionality essential for efficient project and fieldwork. On top of rather standard functionality, Anitra GPS-GSM devices carry dedicated features designed to detect mortality and to report it as soon as confirmed. We are happy that we can contribute and cooperate with the LIFE EUROKITE project, to get a better understanding of the Red Kites' movements and to find better ways to protect such a great species.



© Dušan Rak / Anitra System

Dipl. Biol. Ubbo Mammen, Förderverein für Ökologie und Monitoring von Greifvogel- und Eulenarten e.V. Vorsitzender

The MEROS project (Monitoring of European Raptors and Owls) was launched in 1988 to bundle the many voluntary activities to record the breeding population and the reproduction of native birds of prey and owls. This created a stable network of control areas across Germany. From the beginning, the Red Kite was at the center of our consideration. We were able to prove the dramatic decline in the Red Kite in the 1990s on the control areas in eastern Germany. We are currently observing different regional trends, the analysis and consideration of the causes, which are exciting challenges.



MEROS (Monitoring of European Raptors and Owls)



Office for Applied Landscape Ecology



Manon DUCRETTET, coordinator of the program LIFE18 NAT/IT/000917 LIFE MILVUS in Corsica

The main objectives of the LIFE MILVUS project are the establishment of a Red Kite population in the Aspromonte National Park (Italy) and the long-term conservation of the species in Corsica (France).

The objectives of the LIFE MILVUS project also include:

- increasing knowledge on the status and evolution of the populations;
- improving knowledge on the factors that constitute a direct and indirect threat to the species
- reducing direct and indirect threats (disturbance of nesting sites, electrocution, illegal use of poison, loss of habitat, etc.)
- identification and protection of sensitive areas;
- raising awareness among the local population and institutional actors.



Manuel Galán, Biologist at GREFA (Spain)

Throughout this time GREFA has actively participated in the recovery of the species, mainly in the centre of the Iberian Peninsula, with different actions aimed at the knowledge and improvement of its populations; recovery of injured birds in our Rescue Centre, monitoring of breeding pairs, tagging and tracking of juveniles and adults using GPS devices to study breeding areas, dispersal movements and causes of mortality, and reinforcement programmes.



© GREFA

Dr. Wolfgang Fiedler, „Vogelwarte Radolfzell“ at the Max Planck Institute of Animal Behaviour (Germany)

The tracking, recording and analysis of the movement patterns of the Red Kite on different scale levels are the basic requirements for understanding of biology and possible endangerment of this species. We can fall back on over 100 years of data from bird ringing and more recently on higher resolution movement data from the tracking. The „Centre for Animal Marking“ deals with this and with all the equally important aspects behind it, such as method standards, work tools, long-term data availability, authorization requirements and training of the employees, together with other working groups of our institute.

MAX PLANCK
GESELLSCHAFT



© MPIAB

Ass.-Prof. Dr. med. vet. Anna Kübber-Heiss, Veterinarian for pathology and head of the pathology at the Research Institute for Wildlife Science and Ecology at the University of Veterinary Medicine, Vienna (Austria)

As part of the LIFE EUROCITE project, Red Kites found dead are examined regarding the causes of disease and death. This should contribute to a better understanding of the spread of diseases and the anthropogenic influences on the health of the Red Kite. The pathology of the Research Institute of Wildlife Ecology at the University of Veterinary Medicine Vienna would like to contribute to a better understanding of the causes of death and the possibilities of improved species protection for the Red Kites.

vetmeduni
vienna



Dr. Christian Schulze, University of Vienna – Faculty of Life Sciences
Department of Botany and Biodiversity Research
Division of Tropical Ecology and Animal Biodiversity (Austria)
The Red Kite is a character species of the modern, man-made cultural landscape. Therefore, conflicts relevant to nature conservation are inevitable. In order to mitigate this or to reduce it to an at least acceptable level from a bird protection point of view, comprehensive knowledge of habitat requirements, behavioral ecology, anthropogenic mortality factors and the spatial and temporal development of the population density of the species are essential. In the next few years, we will try to use our ornithological and analytical expertise to make a contribution to the design of meaningful studies that will deal with these topics in detail.



© Dr. Christian Schulze

Dr. Brady Mattsson, Assistant Professor BOKU - Institute of Wildlife Biology and Game Management, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (Austria)

I am preparing a research proposal to investigate climatic and management drivers of population changes in Red Kites from regional to international scales. The model and analysis will be informed by experts across nine countries along with data on abundance, reproduction, movement and survival. I am also leading a review paper culminating with an integrated conserva-

tion strategy for Red Kites and other migratory species. The LIFE EUROCITE effort represents an important step toward such an integrated strategy to conserve Red Kites.



© Dr. Brady Mattsson

Dipl.-Biol. Axel Hirschfeld, Head of species protection at the Committee Against Bird Slaughter (Germany)

It is well known that migratory birds like the Red Kite know no borders and fly over numerous countries every year. The Committee Against Bird Slaughter (CABS) supports LIFE EUROCITE because the project, with its international approach, covers the entire annual habitat of this species and helps to reduce the influence of illegal stalking, collisions, and other causes of loss at European level. As an association specializing in the fight against poaching, we work together with LIFE EUROCITE in the detection and investigation of illegal poisoning and other methods of persecution.



© CABS

Iñigo Fajardo, PhD, Head of the Vulture and Red Kite Conservation Programme, Junta de Andalucía (Spain) & IUCN Vulture Specialists Group

LIFE EUROCITE represents bringing people together from all walks of life and countries for just a common goal: conservation. In a world of extinction and species decline, team building and working together proves to be the only and most effective weapon against failure, against losing our wonderful European natural heritage. We will always be with those who promote the conservation of our threatened wildlife and in this regard EUROCITE is strategically positioned in the very frontline. The team, the aims and the way to achieve goals make it worth it!



© PRCANA

Dr. med. vet. Oliver Krone, Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research, Berlin (Germany)

Adapted to the traditional cultural landscape, the Red Kite was able to benefit from open areas and extensive grazing until the 20th century. However, changes and intensification of forms of land use as well as the increase of anthropogenic structures lead to population declines. The systematic research on causes of death can provide important insights, which can be used to develop measures for the protection of the species.







Naturschutzgerechte
Fotografie des Rotmilans

Naturschutzgerechte Fotografie des Rotmilans

Franz Josef Kovacs

Obwohl ich vor Beginn des Buchprojektes über den Rotmilan immer wieder ihrer ansichtig wurde und von der schmetterlingshaften Eleganz beeindruckt war, folgte der „fotografische“ Funkenflug erst im Jänner 2015. Ich saß im Weinviertel gut getarnt auf einem Luderplatz, um Seeadler zu fotografieren. Am frühen Vormittag landete vorsichtig ein Rotmilan seitlich des ausgelegten Luders und als ich nur ein klein wenig das Objektiv schwenkte, war er bereits wieder weg. Wie ich mich damals über mich selbst geärgert habe, lautet doch eine Regel: erst wenn der Vogel zu fressen beginnt ist er vertraut mit der Situation und toleranter. Eine Stunde später, der nächste Anflug. Diesmal gab ich mir keine Blöße, wartete geduldig und kurze Zeit später erschien ein zweiter Vogel vor meiner Linse. Durch das lange 600-er Tele hatte ich nun formatfüllend die Rotmilane im Sucher und war fasziniert vom farbigen Facettenreichtum des Gefieders, dem langen gegabelten Stoß und dem edlen Kopf mit grellgelben Augen. Ich konnte dann auch noch beim Abflug die Schwingenstruktur zur Gänze erkennen und war „gefangen“ von dieser Vogelart. Im Frühjahr 2017 nahm das Buchprojekt zum Rotmilan die ersten konkreten Formen an und ich hatte das Glück, erstens in ein wissenschaftliches Umfeld eingebettet zu sein und zweitens dies mit Rainer Raab umzusetzen. Deshalb Glück, weil auch der Bildband über die Großstrappe mit Rainer als wertvollen Tippsgeber enorme Vorteile bot. Ich begleitete ihn dann einige Tage bzw. Abende beim Auslesen der GPS-Tracker Daten und war einerseits fasziniert von der Dichte an Daten sowie andererseits ernüchtert, dass die Vögel zwar grundsätzlich da waren, aber so gut wie nicht sichtbar. Einzig im weiten Umfeld der Schlafplätze konnten man ca. 80 Rotmilane beobachten, wie sie anfangs kreisend später dann die Schlafbäume

im geschützten Auwald aufsuchten. Das waren also die ersten Schritte eines langen Weges, in vollem Bewusstsein sich ordentlich ins Zeug legen zu müssen. Es erfolgte eine Grundlagenaufstellung und ein geografisch orientiertes Kalenderium zu welcher Jahreszeit welches Verhalten beobachtet und ggf. auch fotografiert werden konnte. Greifvögel zu fotografieren gehört mit Sicherheit zu den größten Herausforderungen. Sie haben meist einen weiten Einsatzradius, sind schwer berechenbar und haben eine hervorragende Sehschärfe. Bevor es nun galt mit dem langen Tele loszuziehen war es unabdingbar ein „Gefühl“ für diese reizende Vogelart zu bekommen, sich mit Literatur einzudecken und anfangs nur mit Fernglas aus sicherer Distanz zu beobachten. Das zwischenzeitlich vergriffene Buch des Schweizer Rotmilan „Papstes“ Adrian Aebischer war mir eine sehr wertvolle Stütze. Über mehrere Tage konnte ich beobachten wie ein Rotmilanpaar den immer gleichen Baum aufsuchte und das Männchen auch mit Beute versuchte das Weibchen zu bezirzen. Zwischen den Stämmen einer alten Silberweide richtete ich eine perfekte Tarnung ein und kauerte mehrere Tage von stockdunkler Nacht bis in den späten Vormittag, bis ich meine erste herzeigbare Beuteübergabe im Kasten hatte. Das eigentliche Ziel eine Kopula zu fotografieren hat mir enorm viel Zeit gekostet und außer einer kurzen Beobachtung keine Bilder eingebracht. In den darauffolgenden Wochen konnte ich mit Matusik Hynek, einen tschechischen Ornithologen, im Soutok Schutzgebiet des Zusammenflusses von March und Thaya begleiten und sehr viel über Schlaf- und Horstbäume erfahren. Unträgliches Zeichen eines neuen Horstes waren auffällige Stoff- bzw. Kunstofffetzen sowie frisch abgebrochene Ästchen. Beim Versuch den Rotmilan mit frisch ausgelegten Fischen anzulocken konnte ich zwar keinen Rotmilan ablichten aber stattdessen ei-

nen Schwarzstorch der binnen weniger Minuten sämtliche Fische, die ich zuvor für einen ansehnlichen Geldbetrag erworben hatte, genüsslich verzehrte. Ein weiteres Highlight waren die Besonderungen von Jungvögeln durch Dr. Ivan Litterak bzw. die enorme Treffsicherheit von Hynek beim Schießen des Kletterseiles und der Gewandtheit sowie den Mut in schwindelerregenden Höhen seiner Arbeit nachzugehen. Im Zuge dieser Kletterarbeiten wurden für Nestaufnahmen kleine GoPro Kameras mit Intervalltimer installiert und erst nach Ausflug der Jungvögel wieder demontiert. Es gab aber auch traurige Situationen festzuhalten. Die Erhebungen der Polizei im Zuge eines Todfundes durch Vergiftung mit Carbofuran und die Spurensicherung durch den Giftbeauftragten Heinz Hovorka und Rainer. Endlich konnte ich auch Auslandsreisen zu den Rotmilanen machen und die Schweiz stand an erster Stelle als Ausgangspunkt zu einer Europarundreise mit Rainer Raab im Dezember 2017. Tagsüber haben wir die teilweise weiten Fahrten angesetzt und im Schutze der Nacht im Bereich der Schlafbäume mit Laptop und Antenne die GPS-Daten ausgelesen. Da die Milane meist im Umfeld von Bauernhöfen angesiedelt waren erregte man nächtens durch bellende Hunde logischerweise den Argwohn der Bewohner. So gehörte es bald zu unserem Repertoire beim Fehlen von Fremdsprachenkenntnissen wie Spanisch oder Portugiesisch unter Aufwendung pantomimischer Fertigkeiten Exekutivbeamte davon zu überzeugen, kein Krimineller zu sein. Die anfänglich leicht erschreckende Vorstellung einige Wochen nur im Auto zu leben, also auch dort zu schlafen, noch dazu im Winter, stellte sich als harmlos heraus. Zu sehen, wohin die Rotmilane im Winter migrieren, ein völlig neues, sehr naturbelassenes Landschaftsbild zu entdecken sorgte für einen weiteren wichtigen Baustein ein „Gefühl“ für den Rotmilan zu bekom-

men. Im Süden Frankreichs die schneebedeckten Pyrenäen als fotografische Kulisse geboten zu bekommen sowie nachfolgend die schier unendlichen Weiten Spaniens waren sicher ein fotografisches Highlight. Schlafplätze mit mehreren Hundert Rotmilanen, tagsüber gemeinsam mit zig Gänsegeiern nach Nahrung suchend war eine meiner bleibenden Erinnerungen an den Spanienbesuch. Dazu der krassere Gegensatz, riesige Müllkippen im Umfeld von Madrid, wo sich auch Weißstörche hinzugesellten, um den (Plastik)-Müll nach Essbarem zu durchsuchen, leider auch mit letalen Folgen. Ich konnte auch einem wissenschaftlichen Projekt der spanischen BirdLife Organisation SEO beiwohnen, wo man Milane fing und nach Probeentnahme und Vermessung mit Nummernmarkierungen wieder in die Freiheit entließ. Im Jänner 2018 gings dann nochmals in die Schweiz zu engagierten Vogelfreunden, die den Milanen halfen, besser über den Winter zu kommen. Schon im Umfeld dieser Futterplätze eine Freude für Ohren und Augen. Das trillernde Pfeifen der eleganten Flieger und die Bäume voll mit hungrigen Vögeln. Ich muss zugeben, als es dann losging und die Milane nach den würfelig geschnittenen Fleischbrocken griffen, war ich schlachtweg überfordert. Wie am Laufband schossen sie in atemberaubenden Sturzflügen herunter und waren auch blitzschnell wieder weg, nach einigen Minuten war das ausgelegte Futter, einige Kübel voll, weg

und der Spuk vorbei. Die Schwierigkeit lag darin, dass es sehr schwer war die Vögel im Sturzflug zu erfassen, sowohl für mich als Fotograf als auch für den Autofokus der Kamera. Erst später konnte ich bei einem englischen Naturfotografen nachlesen, dass man am erfolgreichsten ist sich einen Vogel auszusuchen und diesen dann permanent mit dem Tele zu „verfolgen“. Dabei erkannte man immer besser ab welchem Stadium der Anflugpose der Sturzflug unmittelbar bevorstand. Trat dies dann ein so galt es zügig mitzuschwingen und bei Verschlusszeiten kürzer als 1/2000 dem Autofokus zu vertrauen. Ich war jedes Mal erstaunt, dass trotz des Umstandes nicht viel „gesehen“ zu haben, doch ausreichend brauchbares Material zustande kam. Fotografisch war die Schweiz sehr ergiebig, die Vögel halten sich im urbanen Bereich auf, schätzen die Komposthaufen und zeigen kaum Scheu vor Menschen. Sie werden nicht nur toleriert, sondern sehr geschätzt, sind quasi ein Teil des Ortslebens und werden in keiner Weise verfolgt. In der Toskana bei Guido Cecolinis Vogelstation (CERM) ein ähnlich optimistisches Bild, eine große Anzahl von Rotmilanen an der Futterstelle und die grandiose Landschaft der Toskana als elegante Ergänzung passend zum Erscheinungsbild des Greifvogels. Deutschland als das „Mutterland“ des Rotmilans mit dem hügeligen Erscheinungsbild der Rhön zog mich ebenso in den Bann wie Ostbelgien mit der höchsten Dich-

te/ha. Überall vor Ort wurde ich von einem kompetenten Netzwerk engagierter Wissenschaftler und Ornithologen unterstützt, die mir weiterhalfen, wenn ich oft das Gefühl hatte nicht mehr weiterzuwissen. Sei es als Auge vor Ort, wann die beste Zeit für einen wichtigen Abschnitt im Leben der Rotmilane gekommen ist oder auch wo dies am besten unter Berücksichtigung des Artenschutzes möglich sei. Meine weiteste Reise führte mich zweimal nach Großbritannien, Wales wo ich mich auf der Gigrin Farm nahe Rhayader im fotografischen Paradies wählte. Tägliche Fütterungen und ein optimales auf Beobachtung bzw. Fotografie zugeschnittenes Infrastrukturmfeld taten das Seinige. Es war nicht nur die anfangs kaum zu „verdauende“ Anzahl von bis zu 500 Rotmilanen die mich dort hinführte, sondern auch der seltene Umstand, dass hier auch zwei leuzistische Rotmilane gelegentlich zu der Fütterung kamen. Diese, aus den vielen Hunderten, herauszufinden erforderte ein waches, schnelles Auge. Zum Einsatz kamen Nikon Kameras (D500, D850, Z7, Z9) und neben mittleren Brennweiten für Übersichtsaufnahmen noch ein Nikkor AFS 2,8-300 VR II sowie ein Nikkor AFS 4-600 VR II. Trotz dreijähriger fotografischer Arbeit an diesem Projekt hat man niemals „alles“ im Kasten, sodass wichtige, fehlende Elemente aus Naturfotografenkreisen zusätzlich einbezogen wurde. Es ist das Gesamtergebnis, das zählt!

Summary: Conservation Photography

By Franz Josef Kovacs

Although I saw Red Kites before the start of the book project and was already fascinated and impressed by the butterfly-like elegance, the "photographic" start for the Red Kite photography did not follow until January 2015. I sat well camouflaged on a feeding place in the Weinviertel to photograph White-Tailed Eagles. Early in the morning a Red Kite landed carefully on the side of the feeding place and when I swiveled the lens a little it was gone again. I was annoyed with myself at the time, as there is one rule: only when the bird starts to eat it is familiar with the situation and more tolerant. An hour later the next approach. This time I waited patiently and a short time later a second bird appeared in front of my lens. Through the long 600 telephoto lens, I now had the Red Kites in the viewfinder, filling the format, and I was fascinated by the multitude of colorful plumage, the long-forked tail and the noble head with bright yellow eyes. When the Red Kite took off, I was able to see the whole structure of the wings and was „caught“ by this species of bird. In the spring of 2017, the book project about the red kite took its first concrete form and I was lucky, firstly, to be embedded in a scientific environment and, secondly, to implement this with Rainer Raab. Therefore luck, because the illustrated book about the Great Bustard with Rainer was also a valuable tipster which offered enormous advantages. I then accompanied Rainer for some days / evenings to download the GPS tracker data and was on the one hand fascinated by the density of data and on the other hand disappointed that the birds were basically there, but hardly visible. Only in the wide area around the sleeping places about 80 Red Kites could be observed as they initially circled and then later in the trees in the protected alluvial forest. So those were the first steps on a long

road, fully aware that I had to really work hard. A basic list was created and a geographically oriented calendar, which behavior at which time of year could be observed and, if necessary, also photographed. Photographing birds of prey is definitely one of the greatest challenges. They usually have a wide range, are difficult to predict and have excellent visual acuity. Before it was time to set off with the long telephoto, it was essential to get a „feeling“ for this lovely bird species, to stock up on literature and at first to only observe from a safe distance with binoculars. The book by the Swiss Red Kite expert Adrian Aebscher, which is sold out in the meantime, was a very valuable support for me. For several days I was able to observe how a pair of Red Kites kept looking for the same tree and the male also tried to charm the female with prey. I set up a perfect camouflage between the trunks of an old white willow and crouched for several days from pitch-dark night until late morning until I had my first showable prey delivery in the box. The actual goal of photographing a copula cost me an enormous amount of time and, apart from a brief observation, did not bring in any pictures. In the following weeks I was able to accompany Matusik Hynek, a Czech ornithologist, in the Soutok protected area of the confluence of the March and Thaya rivers and learn a lot about sleeping and nesting trees. Unmistakable signs of a new nest were noticeable scraps of fabric or plastic as well as freshly broken branches. When trying to attract the Red Kite with fish, I was unable to take a picture of a Red Kite, but instead a Black Stork which within a few minutes consumed all the fish that I had previously acquired for a considerable amount of money. Another highlight was the tagging of young birds by Dr. Ivan Literak and Hynek's enormous accuracy in shooting the climbing rope and the dexterity and courage

to pursue his work at dizzying heights. In the course of this climbing work, small GoPro cameras with interval timers were installed to take pictures of the nest and were dismantled after the young birds had left the nest. But there were also sad situations to hold on to. The police surveys in the course of a death find through poisoning with Carbofuran and the securing of evidence by the poison officers Heinz Hovorka and Rainer. I was finally able to make trips abroad to see the Red Kites and Switzerland was the first starting point for a Europe trip with Rainer Raab in December 2017. During the day, we planned the sometimes-long journeys and in the night, we were near the roosting sites with a laptop and antenna to download the GPS data. Since the Red Kites were mostly settled in the vicinity of farms, barking dogs logically aroused the suspicion of the residents at night. Pantomime skills that convinced law enforcement officers that we were no criminals soon became part of our repertoire, when language skills such as Spanish or Portuguese were not good enough. The initially slightly frightening idea of living in the car for a few weeks, also sleeping there, especially in winter, turned out to be harmless. To see where the Red Kites migrate to in winter, to discover a completely new, very natural landscape was another important part to get a „feeling“ for the Red Kite. To be offered the snow-capped Pyrenees as a photographic backdrop in the south of France, followed by the endless landscape of Spain, were certainly a photographic highlight. Sleeping places with several hundred Red Kites, searching for food together with several Griffon Vulture during the day was one of my lasting memories of the visit to Spain. There is also the contrast, huge garbage dumps in the vicinity of Madrid, where White Storks have also joined to search the (plastic) garbage for food, unfortunately with fatal consequences.

I was also able to attend a scientific project of the Spanish Birdlife Organization SEO where Kites were caught and released into the wild after sampling and marking. In January 2018 we went back to Switzerland to see dedicated bird friends who helped the Kites to get better over the winter. Already in the vicinity of these feeding places a joy for ears and eyes. The trilling whistle of the elegant aviators and the trees full of hungry birds. I must admit, when it started and the Kites grabbed the diced chunks of meat, I was simply overwhelmed. They dive down in breathtaking swoops and were gone again in a flash, after a few minutes the food, a few buckets full, was gone and it was over. The difficulty was to capture the birds in the dive, both for me as a photographer and for the autofocus of the camera. Later I was able to read from an English nature photographer that you are most successful when you choose a bird and then „following“ it permanently with the telephoto. It became increasingly clear from which stage of the ap-

proach pose the dive was imminent. If this happened, then it was important to swiftly swing along and to trust the autofocus with shutter speeds shorter than 1/2000. I was always amazed that, even though I hadn't „seen“ much, enough usable material was produced. Switzerland was very good in terms of the productivity in photography, the birds are in urban areas, appreciate the compost heaps and are hardly shy of people. They are not only tolerated, but they are also very much appreciated, are more or less a part of local life and are not persecuted in any way. In Tuscany at Guido Ceccolini's bird station (CERM) a similarly optimistic picture, many Red Kites at the feeding station and the landscape of Tuscany. Germany, as the "motherland" of the Red Kite, with the hilly appearance of the Rhoen cast a spell over me, as did East Belgium with the highest density / ha. Everywhere I was supported by a competent network of committed scientists and ornithologists who helped me when I often had the feeling that I no longer

knew what to do. They gave me information, when the best time has come for an important phase in the life of the Red Kite and where photography is best possible, considering species protection. My longest journey took me to Great Britain twice, Wales, where I thought myself to be in a photographic paradise on Gigrin Farm near Rhayader. Daily feeding and an ideal infrastructure environment for observation and photography. It was not only the number of up to 500 Red Kites that brought me there, but also the rare circumstance that two leucistic Red Kites occasionally came to the feeding place. Finding those out of the hundreds required a keen, quick eye. Nikon cameras (D500, D850, Z7, Z9) and in addition to medium focal lengths for overview shots, a Nikkor AFS 2.8-300 VR II and a Nikkor AFS 4-600 VR II were used. Despite three years of photographic work on this project, you never have „everything“, so that important, missing elements from other nature photographers were also included. It's the overall result that counts!

Danksagung

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

Dank der vielen Bemühungen unterschiedlichster Organisationen in ganz Europa konnte ein Anstieg in der Rotmilanpopulation erreicht werden. Die wissenschaftlichen Arbeiten und vor allem die länderübergreifenden Kooperationen führen zu einem besseren Verständnis der Gefahren für den Rotmilan und somit zu einem

besseren Schutz, auch für andere Greifvogelarten. In diesem Sinne möchten wir uns bei allen Partnern, Kooperationspartnern, Kofinanziers und beteiligten Personen des LIFE EUROCITE Projektes bedanken.

Zusätzlich möchten wir uns bei allen Helfern, nationalen Koordinatoren und Freiwilligen bedanken, die während der LIFE EUROCITE Winterschlafplatzzählung das Projekt unterstützt haben. Auch ein herzlicher Dank geht an alle Personen, die immer in kürzester Zeit bereitstehen, um verstorbene Rotmilane in ganz Europa

zu suchen, um ein besseres Verständnis der Todesursachen des Rotmilans zu bekommen.

Die Kosten für Bildhonorare, Teile der Texterstellung und die gesamten Druckkosten wurden von der Austrian Power Grid AG (APG) finanziert. Teile der Texterstellung erfolgten im Rahmen des LIFE EUROCITE Projektes (LIFE18 NAT/AT/000048), welches zu 60% aus Mitteln des LIFE Nature Fonds gefördert wird. Insgesamt werden dem LIFE EUROCITE Projekt 1.500 Exemplare für Stakeholder von der APG zur Verfügung gestellt.

Autoren und Fotografen

Rainer Raab

Mag. Dr. Rainer Raab studierte Zoologie an der Universität Wien. Seit Februar 2001 führt er das „Technische Büro für Biologie“. Hauptarbeitsbereiche sind seit 2000 das grenzüberschreitende Arten- schutzprojekt für die Großtrappe und seit 2014 Telemetriestudien von Rotmilan, Kaiseradler, Seeadler und weiteren Vogelarten. Von Juli 2014 bis Ende Dezember 2019 wurden 515 Greifvögel (darunter 341 Rotmilane, 50 Seeadler und 53 Kaiseradler), sechs Möwen und 26 Großtrappen in Mitteleuropa bzw. in Europa in Kooperation mit zahlreichen Partnern, wie zum Beispiel Univ. Prof. Dr. Ivan Literák (Brünn) und BirdLife Ungarn (MME), mit Sendern ausgestattet, auf deren Daten das TB Raab Zugriff hat.



Adrian Aebsicher

Dr. Adrian Aebsicher begann sich 2001 intensiver mit dem Rotmilan zu beschäftigen, als er im Auftrag des Naturhistorischen Museums Freiburg (Schweiz) mit der Besenderung von Jungvögeln begann. Im folgenden Jahr schloss er sich seinen westschweizer Kollegen an, die schon seit 1995 alljährlich in einem Untersuchungsgebiet den Brutbestand, den Bruterfolg und weitere brutbiologische Daten sammelten. Ab 2002 verfolgte er intensiv das Geschehen an den winterlichen Schlafplätzen in seiner Gegend. 2007 begann er mit der Koordination der schweizweiten simultanen Schlafplatzzählungen, an denen sich bald über 100 Freiwillige beteiligen. Die zahlreichen Kontakte im Ausland und Informationen, die er erhielt, ermöglichten es ihm 2009 eine Monografie über den Rotmilan zu veröffentlichen.



Franz Josef Kovacs

Ing. Franz Josef Kovacs ist Nationalparkförster der Österreichischen Bundesforste AG im Nationalpark Donauauen, der auch Schauplatz vieler seiner fotografischen Streifzüge ist. Seit über 30 Jahren widmet er sich intensiv und mit großer Leidenschaft der Naturfotografie und porträtiert insbesondere gefährdete Tierarten wie etwa den Sakerfalken und die Großtrappe. Darüber hinaus widmet er sich mit Begeisterung der großformatigen Landschaftsfotografie und gibt gerne sein Wissen bei Fotoworkshops weiter.

Seine Arbeiten finden Niederschlag in zahlreichen Publikationen sowohl im In- als auch im Ausland (National Geographic, Naturfoto, Österreichs Weidwerk, Science, Smithsonian). Außerdem ist er Preisträger diverser Naturfotowettbewerbe (BBC Wildlife, VTNÖ, GDT, Glanzlichter) und Mitglied des Vereins für Tier- und Naturfotografie Österreich.

Webseite: www.kovacs-images.com



Hannah Böing

Hannah Böing, MSc. ist Wildtierökologin und hat im Februar 2020 ihren Master in Naturschutz und Biodiversitätsmanagement an der Universität Wien abgeschlossen. Seit Juni 2020 ist sie beim Technischen Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab (TB Raab) angestellt, leitet das TB Raab Projektteam Österreich & Europa und ist für die Öffentlichkeitsarbeit im LIFE EUROCITE Projekt zuständig.



Sven Aberle

Dipl. HLFL. Ing. Sven Aberle, MSc. ist Förster und Experte im Bereich Geografischer Informationssysteme (GIS). Zunächst war er für das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft tätig. Seit 1988 arbeitet er für die Austrian Power Grid AG (APG). Seiner Initiative ist es zu verdanken, dass die APG ein nachhaltiges Trassenmanagement verfolgt und sich aktiv in die Naturschutzarbeit einbringt. Aktuell ist er der APG Koordinator des Sakerfalken-Nisthilfen-Netzwerks. In der Vergangenheit war er bereits an den LIFE-Projekten zum Schutz der Großtrappe beteiligt.



Weitere Fotografen

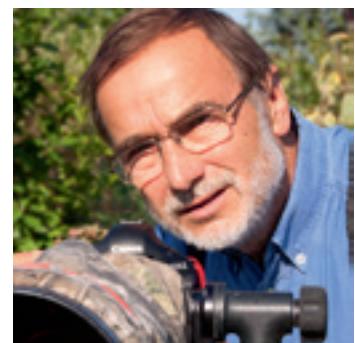
Stefan Pollin

Stefan Pollin hat Theologie studiert und engagiert sich beruflich in Projekten für sozial benachteiligte Menschen. Die Naturfotografie begleitet ihn seit seiner Jugend. Dabei bildet die Vogelfotografie einen besonderen Schwerpunkt. Viele seiner Motive findet er im Nationalpark Neusiedler See. Seine Arbeiten präsentiert er regelmäßig in Ausstellungen und lädt auf diese Weise die Betrachter*innen ein, die Schönheit der Natur wahrzunehmen und sich selbst als Teil des Ganzen zu erleben.



Erich Greiner

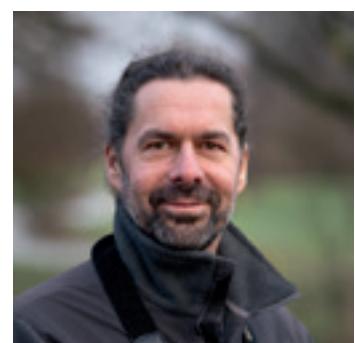
Dr. Erich Greiner ist promovierter Chemiker, Jahrg. 1944, der zwar schon immer stark naturverbunden war, aber erst mit seinem Eintritt in den Altersruhestand einerseits mehreren ornithologischen Vereinen (OVL, OVH, OSA) und dem Naturschutzbund (NABU) beitrat und andererseits mit dem Aufkommen der digitalen Fotografie zur Naturfotografie fand. Dort ist er seit einigen Jahren in der Regionalgruppe Sachsen und Sachsen-Anhalt der Gesellschaft für Naturfotografie (GDT) engagiert. Seine Naturbilder sind u.a. im Naturfotografen-Forum (www.naturfotografen-forum.de) zu betrachten.



Sascha Rösner

Dr. Sascha Rösner ist Diplom-Biologe und arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Philipps-Universität in Marburg. Seine Begeisterung für ökologische Grundlagenforschung in enger Verflechtung mit naturschutzrelevanten Themen treibt ihn beruflich wie privat um. In Lehrveranstaltungen der Arbeitsgruppe Naturschutz am Fachbereich Biologie versucht er seine Begeisterung für diese Themen weiter zu geben. Sein Arbeitsschwerpunkt liegt im Bereich der Ornithologie. Hier nutzt er ein breites methodisches Spektrum von klassischen Beobachtungsmethoden über wissenschaftliche Vogelberingung, Populationsgenetik, Parasitologie, Stressphysiologie bis hin zur Telemetrie von Sing- und Greifvögeln. In den letzten Jahren und aktuell stehen umfangreiche wildtierökologische Studien an Kolkkrabben, zu Auerhühnern sowie Greifvögeln im Fokus. Seit 2017 untersucht er in einem engagierten Team die Bewegungsökologie der Rotmilane in Hessen.

Egal ob am Boden, im Versteck oder in der Baumkrone: Bei den Feldarbeiten und Exkursionen ist die Kameraausrüstung stets dabei. Sascha hält seit 30 Jahren die Arten, ihre ökologischen Interaktionen sowie deren Relevanz im Spannungsfeld des Naturschutzes in Bildern fest.





Wissenschaftliche Mitarbeit

Ivan Literák

Dr. Ivan Literák ist Professor und Leiter der Abteilung für Biologie und Wildtierkrankheiten, Fakultät für Veterinärhygiene und Ökologie an der veterinärmedizinische Universität Brünn (VETUNI). Zusätzlich ist er Hauptermittler am „Central European Institute of Technology (CEITEC“ in Brünn (RG-7-01 Molekulare Mikrobiologie, Studien zur antimikrobiellen Resistenz von Bakterien, die Menschen und Tiere besiedeln, Studien zu Zecken und durch Zecken übertragenen Krankheiten). Ivan Literák beschäftigt sich seit 2013 mit dem Rotmilan und dem Schwarzmilan und deren Hybride. Er und seine Mitarbeiter und Studenten von der VETUNI zielen auf Bewegung, mikrobielle Besiedlung und genetische Struktur von Milanen in verschiedenen Teilen der Welt ab.



Alexander Bek

DI Alexander Bek, BSc. ist Spezialist für Mathematik, Statistik und Informatik. Er sammelte bereits viel Erfahrung in Software-Entwicklung und Projektmanagement. Er unterstützt das TB Raab und das LIFE EUROPKITE Projekt mit bewährten und neuen Methoden der Mathematik und Data Science zur Erhaltung gefährdeter Arten und Nutzung erneuerbarer Energie.



Andreas Gärtner

DI Andreas Gärtner war nach seinem Studium kurzzeitig Assistent an der BOKU (Wien) und dann 15 Jahre in der Planung und der Umsetzung des Nationalpark Kalkalpen involviert (Abteilungsleitung „Natur“- Management, Forschung und Monitoring). Seit 1999 ist er in wechselnden Rollen intensiv mit LIFE Natur Projekten beschäftigt und seit 2008 selbstständiger Berater für Naturschutz, Monitoring und GIS (Projektausarbeitung, Projektbegutachtung und Projektumsetzung und Ökologische Bauaufsicht). Seit 2020 ist er Projektadministrator des LIFE EUROPKITE Projektes.



Eva Indruchová

Eva Indruchová ist seit Dezember 2019 Mitarbeiterin des TB Raab und hauptverantwortlich für die tägliche Datenkontrolle der besenderten Rotmilane des LIFE EUROKITE Projektes. Mit Ihrer Hilfe können verletzte, kranke oder verstorbene Rotmilane schnell gefunden werden.



Eike Julius

Eike Julius, MSc., hat internationale Forstwirtschaft und Geoinformation und Visualisierung studiert. Seine Interessen liegen in der Bearbeitung und Verwaltung von geografischen Daten, sowie der Kartenerstellung. Er hat bereits vielen Erfahrungen im Bereich von Geodatenmanagement und Projektleitung für Analyseprojekte gemacht und ist Teamleiter der GIS und Datenaufbereitung im Technischen Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab.



Blanka Raab

Blanka Raab ist seit 2015 für die Administration und Finanzverwaltung des TB Raab verantwortlich und hat 2019 die Administration des LIFE EUROKITE Projektes übernommen.



Maximilian Raab

Dipl.-Ing. Maximilian Raab, BSc. ist durch seinen Vater seit seiner Kindheit mit dem Großtrappenschutz und dem Monitoring von Greifvögeln beschäftigt. Durch seine Erfahrung als Wissenschaftler an der TU Wien unterstützt er das LIFE EUROPKITE bei der wissenschaftlichen Auswertung von Daten und der Publikation von Ergebnissen.



Rainhard Raab

Rainhard Raab, BSc. beschäftigt sich mit der Auswertung von Rotmilan-Telemetriedaten in Hinsicht auf Habitatmodellierung und Raumnutzungen des Rotmilans für das LIFE EUROPKITE Projekt. Zusätzlich unterstützt er seinen Vater im Bereich des Projektmanagements.



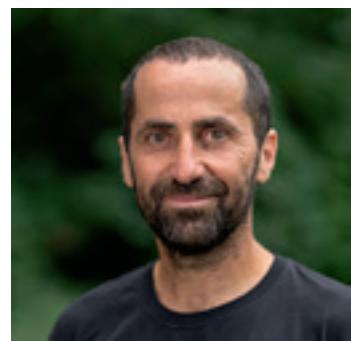
Harald Schau

Harald Schau ist seit 2019 im Technischen Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab für Ornithologische und Faunistische Kartierungen, sowie das Zusammenstellen von Saatgutmischungen für Ausgleichflächen zu Gunsten von Greifvögeln zuständig.



Péter Spakovszky

DI Péter Spakovszky studierte Agrarwissenschaften an der Universität Gödöllő in Ungarn. 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. Dr. Rainer Raab und ist seit 2017 mitverantwortlich für die Besiedlung von Rotmilanen.



Jochen Steindl

DI Jochen Steindl studierte Landschaftsplanung und -pflege mit den Schwerpunkten Naturschutz und Erholungsplanung sowie Gewässerökologie und gewässerökologische Planung an der Universität für Bodenkultur in Wien und ist seit 2013 hauptsächlich verantwortlich für die Datenverwaltung, Datenaufbereitung und Datendarstellung beim TB Raab.



Verena Strauß

Mag. med. vet. Verena Strauß absolvierte das Studium der Veterinärmedizin in Wien mit Belegung des Vertiefungsmoduls „Conservation Medicine“. Seit 2016 ist sie Mitarbeiterin auf der Pathologie für Zoo- und Wildtiere am Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie. Seit 2020 ist Sie die Tierschutzbeauftragte des LIFE EUROCITE Projektes.



Jendrik Windt

Jendrik Windt, MSc. absolvierte sein Masterstudium Wildtierökologie und Wildtiermanagement an der Universität für Bodenkultur in Wien. Durch seine Zusatzqualifizierung als Besenderer und Baumkletterer unterstützt er das LIFE EUROCITE Projekt bei der Besenderung von Rotmilanen.



Manuel Wojta

DI Manuel Wojta studierte Umwelt und Bioressourcenmanagement an der Universität für Bodenkultur und hat seine Diplomarbeit über den Einfluss von Landnutzung auf Parasitismus in Mönchgrasmücken geschrieben. Er ist für die Dateneingabe und das Datenmanagement, sowie die Organisation von der Todfundsuche von Rotmilanen im LIFE EUROCITE Projekt verantwortlich.



Literatur

- Aebischer, A., & Scherler, P. (2021). Der Rotmilan. Ein Greifvogel im Aufwind. Haupt Verlag, ISBN: 978-3-258-08249-3, November 2021.
- BirdLife international (2015). European Red List of Birds. Luxembourg. Office for Official Publication of the European Communities.
- BirdLife International (2020). *Milvus milvus. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T22695072A181651010.* <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T22695072A181651010.en>. Downloaded on 20 September 2021.
- BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Brochet, A. L., van den Bossche, W., Jones, V. R., Arnadottir, H., Damoc, D., Demko, M. et al. (2019). *Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean: assessing the scope and scale of a complex issue.* Bird Conservation International, 29(1), 10–40. <https://doi.org/10.1017/S0959270917000533>.
- Bodega Zugasti, David de la (2012). *Estudio sobre las sustancias que provocan el envenenamiento de fauna silvestre.* Madrid: SEO/BirdLife.
- Bundesprogramm Biologische Vielfalt (2016). *Schutz- und Entwicklungskonzept-Rotmilan in der Rhön-Teil A, im Auftrag der ARGE Rhön,* 2016.
- Dostál, M., Tkadlec, E., Raab, R., Horal, D., Matutisk, H., Rymesova, D. & Literák, I. (2021). *Spatial and numerical responses of Red Kites Milvus milvus to the Common Vole Microtus arvalis population outbreak in central Europe.* European Journal of Wildlife Research 67(5).
- Garcia-Macía, J., Vidal-Mateo, J., De La Puente, J., Bermejo A., Raab, R., Urios, V. (2021). *Seasonal differences in migration strategies of Red Kites (Milvus milvus) wintering in Spain.* Journal of Ornithology, Springer 2021.
- Heneberg P., Dolinay M., Matušík H., Pfeiffer T., Nachtigall W., Bizos J., Šimčíková D., Literák I. (2016). *Conservation of the Red Kite Milvus milvus (Aves: Accipitriformes) is not affected by the establishment of a broad hybrid zone with the Black Kite Milvus migrans migrans in Central Europe.* PLoS One 11(7): e0159202. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159202>.
- Keller, V., Herrando, S., Vorisek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., Martí, D., Anton, M., Klvanova, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. (2020). *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change.* European Bird Census Council & Lyns Edicions, Barcelona.
- LIFE EUROCITE (2021). *Results of the "1st LIFE EUROCITE Winter Count of 267 selected regularly counted Red Kite roosting sites in whole Europe"; 08.01.-10.01.2021 (extended to 02.01.-23.01.2021). Impact monitoring of the LIFE EUROCITE Project. Unpublished report of the LIFE*

- EUROKITE project "Cross-border protection of the Red Kite in Europe by reducing human-caused mortality".*
- Literák, I., Raab, R., Petretto, M., Skrabal, J., Spakovszky, P. & Steindl, J. (2019). Diverse natal dispersal in four sibling red kites originating from Austria, including wintering in Tunisia. *Biologia*. 75. 10.2478/s11756-019-00390-0.
- Literák, I., Skyrpan, M., Andreyenkova, N.G. (2020). A mixed pair of black and Red Kite s in Ukraine, including DNA analysis of hybrid offspring. *Botany, Zoology and Cellular and Molecular Biology ISSN 0006-3088 Volume 75 Number 1 Biologia (2020) 75:115-120 DOI 10.2478/s11756-019-00268-1, Springer.*
- Margalida, A., Heredia, R., Razin, M. & Hernández, M. (2008). Sources of variation in mortality of the Bearded Vulture *Gypaetus barbatus* in Europe. *Bird Conservation International*, 18(1), 1-10. <https://doi.org/10.1017/S0959270908000026>
- Márquez, C., Vargas, J. M., Villafuerte, R., Fa, J. E., Fritz, H., Gompper, M. (2013). Understanding the propensity of wild predators to illegal poison baiting: Poison propensity of wild predators. *Animal conservation*, 2013-02, Vol.16 (1), p.118-129.
- Pfeiffer, T & Meyburg, B.-U. (2009). Satelliten-telemetrische Untersuchungen zum Zug- und Überwinterungsverhalten thüringischer Rotmilane *Milvus milvus*. *Vogelwarte* 47: 171-187.
- Pfeiffer T & Meyburg B.-U. (2015). GPS tracking of Red Kite s (*Milvus milvus*) reveals fledgling number is negatively correlated with home range size. *J Ornithol* 156:963-975.
- Raab, R. Literák, I., Schütz, C., Spakovszky, P., Steindl, J., Schönemann, N., Tarjáni, S.G., Peske, L., Makon, K., Mráz, J., Maderic, B., Pečenak, V., Matusik, H. & Schulze, C.H. (2017). GPS-basierte Telemetriestudien an mitteleuropäischen Rotmilanen *Milvus milvus* – methodische Schwierigkeiten und analytische Möglichkeiten basierend auf ersten Ergebnissen. *Ornithologische Mitteilungen* 69(7/8):245-260.
- Sanz-Zuasti, J., Velasco, T., Arroyo, B., Rico, M., Bermejo, A., & De la Puente, J. (2022). El Milano Real. *Biología y Conservación*. Junta de Castilla y León. Valladolid.
- Snow, D.W. & Perrins, C.M. (1998). *The birds of the Western Palearctic. Concise Edition, Volume 1*. Oxford University Press, New York, 1998.
- Stroud, D. (2003). *The status and legislative protection of birds of prey and their habitats in Europe. Birds of prey in a changing environment*.
- Wasmund, N. (2013). Der Rotmilan (*Milvus milvus*) im Unteren Eichsfeld. Brutbestand, Nahrungsökologie und Gefährdungsursachen. Im Promotionsprogramm Grundprogramm Biologie der Georg-August-University School of Science (GAUSS), Göttingen 2013.
- Wobus, U. & G. Creutz (1970). Eine erfolgreiche Mischbrut von Rot- *Milvus milvus* und Schwarzmilan *M. migrans*. *Zoologische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde in Dresden* 31: 18.

Abbildungsverzeichnis

- Graham Eaton:** 77 unten
- Erich Greiner:** 20-21, 23, 24-25, 26-27, 46, 52 oben, 52 unten, 53 oben, 64, 65, 67 oben, 67 unten, 68 oben, 69, 73 unten, 74, 98, 105 oben, 105 unten, 106, 112, 174, 231 oben, 319.
- Richard Katzinger:** 288 unten.
- Martin Kolbe:** 31.
- Franz Josef Kovacs:** Cover, 2-3, 10-11, 11 rechts, 14-15, 17, 18, 19, 28 (captive), 29 (captive), 33, 34, 35 oben, 35 unten, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45 oben, 45 unten, 47, 48 oben, 48 unten, 49, 50-51, 54, 55 oben, 55 unten, 60 oben, 60 unten, 61, 62 oben, 63, 70 oben, 70 unten, 72 oben, 72 unten, 75, 77 oben, 82, 83 oben, 83 unten, 84, 85 oben, 85 unten, 86-87, 88 oben, 88 unten, 90, 94 oben, 94 unten, 95 oben, 95 unten, 96 oben, 96 unten, 97 oben, 97 unten, 99, 101, 102 oben, 102 unten, 103 oben (captive), 104, 107, 108-109, 110 oben, 110 unten, 111, 113, 114 unten, 115, 116-117, 118 oben, 118 unten, 119 oben, 119 unten, 120-121, 122, 123, 124 oben, 124 unten, 125, 127, 128-129, 130, 131 oben, 131 unten, 132-133, 134-135, 136, 137, 138-139, 140-141, 142, 143, 144 unten, 145, 146, 147, 150 oben, 150 unten, 151, 152 oben, 152 unten, 153 oben, 153 unten, 154 oben, 154 unten, 155, 156 oben, 156 unten, 157, 158-159, 161, 162, 163, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 175, 176-177, 178, 179, 180-181, 182 oben, 182 unten, 183 oben, 183 unten, 185 unten, 187, 188, 190 oben, 191, 192, 194-195, 196 oben, 196 unten, 198, 199, 200-201, 202-203, 206-207, 207 rechts, 209, 210-211, 212, 217 oben, 217 unten, 218-219, 220, 223 rechts, 228 (captive), 229 oben, 229 unten, 230 oben (captive), 230 unten, 232 oben, 232 unten, 234 oben, 235, 236 oben, 236 unten, 237 unten, 238, 240-241, 241 rechts, 242, 243 oben, 243 unten, 244, 251 rechts, 252-253, 264, 265, 266, 270, 271, 272, 273, 274, 276, 277, 286 oben, 286 unten, 287 oben, 287 unten, 290, 291 oben, 291 unten, 292 oben, 292 unten, 293, 296, 298-299, 299 rechts, 309, 320-321, 321 rechts, 329, hintere Umschlagseite.
- Zdeněk Pachovský:** 56 oben, 56 unten, 57 oben, 57 unten.
- Jan Piecha:** 222-223.
- Stefan Pollin:** 22, 144 oben, 148, 149, 160, 166, 170, 184 oben, 184 unten, 185 oben, 186, 189 oben, 189 unten, 190 unten, 193 oben, 193 unten.
- Rainer Raab:** 30, 59 unten.
- Michael Radloff:** 197.
- Stef van Rijn:** 53 unten, 66 oben, 66 unten, 68 unten, 71, 73 oben.
- Mervyn Roos:** 103 unten.
- Sascha Rösner:** 62 unten, 89, 126, 164, 165, 226 oben, 226 unten, 227, 231 unten, 233, 234 unten, 237 oben, 245 oben, 245 unten, 246, 247, 250-251, 267, 268 oben, 268 unten, 269, 288 oben, 289.
- Péter Spakovszky:** 281 oben, 281 unten.
- Erich Tomschi:** 114 oben.
- Sylvia Urbanjak:** 294 oben, 294 unten, 295.

Über Austrian Power Grid (APG)

Austrian Power Grid (APG) ist Österreichs unabhängiger Stromnetzbetreiber, der das überregionale Stromtransportnetz steuert und verantwortet. Die Infrastruktur der APG sichert die Stromversorgung Österreichs und ist somit die Lebensader Österreichs, der Bevölkerung und seiner Unternehmen. Das APG-Netz erstreckt sich auf einer Trassenlänge von etwa 3.400 km, welches das Unternehmen mit einem Team von rund 700 Spezialistinnen und Spezialisten betreibt, instand hält und laufend den steigenden Anforderungen seitens Wirtschaft und Gesellschaft anpasst. Die Kapazitäten des Stromnetzes der APG und die Anwendung von State-of-the-Art-Technologien sind die Voraussetzung für eine nachhaltige sichere Stromversorgung Österreichs, die Erreichung der Klima- und Energieziele sowie für die zunehmende Elektrifizierung von Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie. Mit unseren digitalen Plattformen machen wir deren Flexibilitäten für das Strommanagement nutzbar. Mitarbeiter:Innen entwickeln die geeigneten Marktprodukte, beherrschen die Physik und garantieren die sichere und effiziente Stromversorgung für Österreich. Mit einem Investitionsvolumen in Höhe von rund 370 Millionen Euro für den Aus- und Umbau der Netzinfrastruktur 2022 gibt APG der heimischen Wirtschaft einen kräftigen Impuls. Insgesamt wird APG bis 2032 rund 3,5 Milliarden Euro in den Netzaus- und Umbau investieren. Das sind rund 19 Prozent der insgesamt 18 Milliarden Euro, die die E-Wirtschaft in den kommenden zehn Jahren in die Netzinfrastruktur investieren wird. Beim Sustainable Brand Rating 2021 wird APG bereits zum zweiten Mal in Folge in der Kategorie Versorgungs-Infrastruktur auf Platz eins gewählt.



www.apg.at