



L'ÀGUILA PEIXATERA A LES ILLES BALEARS

COL·LECCIÓ
7
GALERIA
BALEAR
D'ESPÈCIES

El àguila pescadora en las Islas Baleares
The Osprey in the Balearic Islands
Der Fischadler auf den Balearen



Govern
de les Illes Balears

Conselleria de Medi Ambient
i Mobilitat



JUAN C. MALMIERCA (FOTO: XAVIER ROTLLAN)

L'àguila peixatera és una de les espècies més emblemàtiques. A Espanya només nidifica a les Balears, a les Canàries i, molt recentment, al sud de la Península, gràcies a un projecte de reintroducció. La seva vida, molt lligada als penya-segats costaners i a les zones humides, així com les espectaculars tècniques de pesca que exhibeix, han fet que sigui una espècie ben coneguda per la gent de la mar. Molts de topònims es refereixen a l'àguila i ens donen testimoni de l'antiga presència d'aquesta au en trams costaners on avui no nidifica. Afortunadament, les mesures de conservació aplicades i una major conscienciació ambiental estan aconseguint una lleu-gera i esperançadora recuperació. Aquesta obra, la sèptima de la Galeria Balear d'Espècies, és fruit de la tasca dels millors fotògrafs que han fet treballs sobre aquesta espècie i dels dos agents de medi ambient de la Unitat de Flora i Fauna Silvestres, Juan C. Malmierca, responsable de camp del Pla de Conservació, i Jordi Muntaner, ornitòleg.

El águila pescadora es una de las especies más emblemáticas. En España sólo nidifica en las Baleares, en las Canarias y, muy recientemente, en el sur de la Península, gracias a un proyecto de reintroducción. Su vida, muy ligada a los acantilados costeros y a las zonas húmedas, así como las espectaculares técnicas de pesca que exhibe, han hecho que sea una especie muy conocida por la gente del mar. Muchos topónimos se refieren al águila y nos dan testimonio de la antigua presencia de esta ave en tramos de costa donde hoy no nidifica. Afortunadamente, las medidas de conservación aplicadas y una mayor concienciación ambiental están consiguiendo una ligera y esperanzadora recuperación. Esta obra, la séptima de la Galería Balear d'Espècies, es fruto de la labor de los mejores fotógrafos que han hecho trabajos sobre esta especie y de los dos agentes de medio ambiente de la Unidad de Flora y Fauna Silvestres, Juan C. Malmierca, responsable de campo del Plan de Conservación, y Jordi Muntaner, ornitólogo.



JORDI MUNTANER (ANGUERA)

The osprey is one of the existing flagship species for the conservation of wildlife. In Spain, it nests only in the Balearic and Canary Islands and, since very recently and thanks to a reintroduction project, in the south of the mainland too. Its lifestyle, inseparable from coastal cliffs and wetlands, and its spectacular fishing techniques, have made it a species that is very familiar to the seagoing community. Many place names make some sort of reference to the osprey and so bear witness to its age-old presence in stretches of coastline, where it no longer nests today. Fortunately, current conservation measures, together with greater environmental awareness, are bringing about a slight but encouraging recovery of the species. This book, the seventh in the "Gallery of Species of the Balearics" collection, is the fruit of the work of the best wildlife photographers that have concentrated on the osprey, and two officials from the Balearic Ministry of the Environment's Wild Flora and Fauna Unit: Juan C. Malmierca, who is in charge of the field-work of the Conservation Plan, and Jordi Muntaner, ornithologist.

Der Fischadler ist eine der bemerkenswertesten Spezies im Tierreich. In Spanien brütet er lediglich auf den Balearen, den Kanarischen Inseln und seit kurzem - dank eines Wiedereinbürgerungsprogramms - auch im Süden der Iberischen Halbinsel. Unter den Fischern und Seeleuten ist dieser Greifvogel gut bekannt, da er vor allem an den Steilküsten und in den küstennahen Feuchtgebieten lebt und spektakuläre Jagdtechniken zur Schau stellt. Viele Ortsbezeichnungen haben einen Bezug zum Fischadler und zeugen von seiner ehemaligen Präsenz in Gegenden, in denen er heute nicht mehr anzutreffen ist. Durch Maßnahmen zur Erhaltung dieser Art und ein gesteigertes Umweltbewußtsein erzielt man derzeit glücklicherweise einen leichten, doch hoffnungsvollen Anstieg der Bestandszahlen. Das vorliegende Werk, siebtes Band der Reihe Galeria Balear d' Espècies, ist das Ergebnis der Arbeit von hervorragenden und erfahrenen Naturfotografen, und von zwei Mitarbeitern der *Unitat de la Flora i Fauna Silvestres* (Umweltreferat der wilden Flora und Fauna): dem Leiter der Freilandarbeiten im Rahmen des Projektes zur Erhaltung des Fischadlers, Juan C. Malmierca, und dem Ornithologen Jordi Muntaner.



(FOTO: TONI MUÑOZ)

Niu amb polls i agent de medi ambient fent el control de cries per la mar, una tasca imprescindible a les Illes Balears • Nido con pollos y agente de medio ambiente haciendo el control de crías por mar, una labor imprescindible en las Islas Baleares • An Osprey nest with chicks and an environmental officer checking on Osprey breeding from the sea, an essential task in the Balearic Islands • Nest mit Küken. Ein Mitarbeiter der Umweltabteilung kontrolliert die Brut vom Meer aus; eine unerlässliche Maaf auf den Balearen



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient
i Mobilitat

PERIFÈRICS
Divulgació

ISBN 978-84-95572-81-3

9 788495 572813

L'ÀGUILA PEIXATERA A LES ILLES BALEARS

El àguila pescadora en las Islas Baleares
The Osprey in the Balearic Islands
Der Fischadler auf den Balearen

COL·LECCIÓ

7

GALERIA
BALEAR
D'ESPÈCIES

L'ÀGUILA PEIXATERA
A LES ILLES BALEARS

FOTO PORTADA / COVER PHOTOGRAPH / FOTO TITELSEITE:
ÀGUILA PEIXATERA (*PANDION HALIAETUS*)
(FOTO: TXEMA GARCIA)

LÀGUILA PEIXATERA A LES ILLES BALEARS
FORMA PART DE LA GALERIA BALEAR D'ESPÈCIES, COL·LECCIÓ PATROCINADA PER
LA CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT I MOBILITAT DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria de Medi Ambient
i Mobilitat

TEXTOS: JUAN CARLOS MALMIERCA I JORDI MUNTANER
AGRAÏMENTS: PERSONAL DEL SERVEI DE PROTECCIÓ D'ESPÈCIES
© DE LES FOTOGRAFIES: ELS AUTORS
© D'AQUESTA EDICIÓ: BALTAR & ASSOCIATS

DISSENY: BALTAR
TRADUCCIÓ: ANDREA ZECHNER (ALEMANY), RICK LARG (ANGLÈS)
IMPRESSIÓ: GRÀFIQUES MALLORCA

ISBN: 978-84-95572-81-3
DIPÒSIT LEGAL: PM-1819-2010

PERIFÈRICS

CAN SALES, 11A · 07012 PALMA (MALLORCA)
TEL. 971 72 79 39
BALTAR@BALTAREDIT.COM

ÍNDEX / ÍNDICE / INDEX / VERZEICHNIS

LÀGUILA PEIXATERA A LES ILLES BALEARSG	7
ÀLBUM FOTOGRÀFIC / ÁLBUM FOTOGRÁFICO / PHOTOGRAPH ALBUM / FOTOALBUM	23-68
EL ÀGUILA PESCADORA EN LAS ISLAS BALEARES	69
THE OSPREY IN THE BALEARIC ISLANDS	77
DER FISCHADLER AUF DEN BALEAREN	85



PLATJA DEL COLL BAIX (MALLORCA). LA PROTECCIÓ DELS HÀBITATS DE CRIA PERMET GARANTIR LA CONSERVACIÓ D'AQUESTA ESPÈCIE • PLAYA DEL COLL BAIX (MALLORCA). LA PROTECCIÓN DE LOS HÁBITATS DE CRÍA PERMITE GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN DE ESTA ESPECIE • THE BEACH AT COLL BAIX (MALLORCA). THE PROTECTION OF BREEDING HABITATS HELPS TO GUARANTEE THE CONSERVATION OF THE SPECIES • PLATJA DEL COLL BAIX (MALLORCA). DIE UNTERSCHUTZSTELLUNG DER BRÜTGEBiete SICHERT DEN ERHALT DER SPEZIES
(FOTOGRAFIA: SEBASTIÀ TORRENS)

PRESENTACIÓ

Per setè any consecutiu, surt a la llum aquest volum de la col·lecció Galeria Balear d'Espècies, sèrie iniciada l'any 2004 i destinada a la divulgació de les nostres espècies de flora i fauna. Enguany, l'escollida ha estat l'àguila peixatera, una rapinyaire emblemàtica a les nostres illes, que n'acullen una part molt important de la població mediterrània. Aquestes àguiles han estat des de sempre ben coneudes per la gent de la mar, tal com queda reflectit en els nombrosos topònims que podem trobar al llarg de les nostres costes. Segurament, el fet que als penya-segats litorals construeixin nius amb branques que són ocupats any rere any i que arriben a tenir grans dimensions ha provocat que els mariners i els pescadors identifiquin perfectament aquesta espècie. També la forma d'alimentar-se, picant sobre les aigües per agafar els peixos que constitueixen el seu aliment, ha contribuït que sigui una rapinyaire fàcilment identifiable.

El Govern de les Illes Balears ha prestat atenció a aquesta i altres espècies des de fa molts d'anys. Els primers censos de la nostra població reproductora es varen fer el 1980, fa ja trenta anys. Des de llavors, s'han recollit dades de l'evolució de la població nidificant, alhora que s'han iniciat altres accions de conservació, com les divulgatives, entre les quals cal destacar el quadern dedicat a aquesta àguila, algunes exposicions, adhesius, pòsters, calendaris, etc. Més recentment, s'ha començat l'acció que, segurament, més transcendència tindrà sobre la conservació de la població: les correccions de les torres elèctriques, ja que l'electrococió és la causa principal de mortalitat d'aquesta espècie. Aquestes actuacions, complexes i molt oneroses, es desenvolupen mitjançant un conveni amb la companyia Endesa i el finançament parcial del Ministeri de Medi Ambient. D'altra banda, la protecció de les àrees de nidificació i de les zones humides on van a pescar és pràcticament total dins espais naturals protegits o la Xarxa Natura 2000. Finalment, l'aprovació l'any 2007 del Pla de Conservació de l'Àguila Peixatera a les Illes Balears ha permès garantir la continuïtat de totes les actuacions que, des de fa tants d'anys, es duien a terme. Hem de ser optimistes —les dades poblacionals actuals en ho permeten—, sense deixar de treballar per aquesta i la resta de les nostres espècies, i continuar gaudint de les àguiles marines, les foradadores d'aigua, com es coneixen a qualche racó de les Balears.

Gabriel Vicens Mir
Conseller de Medi Ambient i Mobilitat



NIU D'ÀGUILA FOTOGRAFIAT ALS ANYS VINT DEL S. XX AL CAP DE MENORCA PEL CAPITÀ P. W. MUNN, PIONER DE L'ORNITOLOGIA BALEAR • NIDO DE ÁGUILA FOTOGRAFIADO EN LOS AÑOS VEINTE DEL S. XX EN EL CABO DE MENORCA POR EL CAPITÁN P. W. MUNN, PIONERO DE LA ORNITOLÓGIA BALEAR • OSPREY NEST PHOTOGRAPHED IN THE 1920S ON CAPE MINORCA BY CAPTAIN P. W. MUNN, A PIONEER OF BALEARIC ORNITHOLOGY • ADLERHORST AM CAP DE MENORCA IN DEN 20ER JAHREN DES VORIGEN JAHRHUNDERTS, FOTOGRAFIERT VON HAUPTMANN PH. W. MUNN, EIN PIONIER DER BALEARISCHEN ORNITHOLOGIE

(FOTO: J. R. JURADO/B. PERELLÓ/ASSOCIACIÓ D'AMICS DE N'AGUSTINA)

ÀGUILA PEIXATERA GRAVADA EN UNA MONEDA GREGA (ESTATERA, 400-350 AC. ISTROS) • ÀGUILA PESCADORA GRABADA EN UNA MONEDA GRIEGA (ESTATERA, 400-350 AC. ISTROS) • AN OSPREY ENGRAVED ON AN ANCIENT GREEK COIN (ESTATERA, 400-350 BC. ISTROS).• FISCHADLER-PRÄGUNG AUF EINER GRIECHISCHEN MÜNZE (ISTROS, ESTATERA, 400 – 350 JAHRE V. CHR.)



L'ESPÈCIE

Linné (1707-1778) va batir aquesta espècie el 1758 i la va incloure en la seva obra sistemàtica amb el nom binomial de *Falco haliaetus*. Posteriorment, el zoòleg francès Jules César Savigny (1777-1851) la va reanomenar com *Pandion haliaetus*, nom que és vigent actualment. L'àguila peixatera (*Pandion haliaetus* Linnaeus, 1758) és l'únic representant d'una família anomenada pandiònids, integrada en l'ordre del falconiformes, el qual agrupa totes les rapinyaires diürnes. En el mite de Pandíon, rei de la mitologia grega, els humans són convertits en aus, d'aquí el nom *Pandion*. El nom de gènere llatí *haliaetus* procedeix del terme grec *al*, que es refereix a la 'mar', i *aetos*, que és com es diu en grec 'àguiles'.

Presenta una distribució cosmopolita, ja que ocupa tots els continents, excepte les zones més septentrionals d'Àsia i els pols. Les poblacions que nien a les latituds més altes són migradores i hivernen més al sud, mentre que les poblacions més meridionals com les del centre d'Amèrica, la Mediterrània, Àsia menor, Indonèsia i bona part d'Austràlia— són sedentàries o parcialment sedentàries. Actualment, se'n reconeixen quatre subespècies: la nominal, *haliaetus*, que viu al paleàrtic, des d'Anglaterra fins a la península de Kamchatka i el Japó, i, més al sud, a la mar Mediterrània, la mar Roja, les illes Canàries i Cap Verd, i hiverna a l'Àfrica central i meridional, l'Índia, el sud-est asiàtic i Filipines; la *carolinensis*, que s'estén pel nord

d'Amèrica, des d'Alaska a Labrador, amb poblacions més meridionals a Arizona i Florida, i hiverna a la meitat nord del continent sud-americà; la *ridgwayi*, que ocupa la subregió caribenya i s'estén per les Bahames, Cuba i Belize, i la *cristatus*, que viu a bona part d'Austràlia, Java, Nova Guinea i Nova Caledònia.

Les poblacions nord-americanes i paleàrtiques, que nidifiquen aproximadament entre els 54° i 65° de latitud, són les més nombroses. Durant el segle passat, les àguiles peixateres varen experimentar per tot el món una dramàtica reducció poblacional causada pels insecticides i pels metalls pesants, així com per la persecució directa i per la destrucció dels hàbitats. Les més afectades varen ser precisament les poblacions de l'hemisferi Nord. Afortunadament, aquesta tendència s'ha invertit i, actualment, les poblacions estan estabilitzades o experimenten un increment lleuger. Els efectius mundials s'estimen entre les 20.000 i 30.000 parelles, de les quals tres quartes parts es reproduueixen al subcontinent nord-americà, un 16% ho fa al paleàrtic, un 5% a Australàsia i menys d'un 1% ho fa al Carib.

EL COS ÉS BLANC LLETÓS, AMB JASPI MARRÓ A LA PART BAIXA DEL COLL I DEL PIT • EL CUERPO ES BLANCO LECHOSO CON JASPE MARRÓN EN LA PARTE BAJA DEL CUELLO Y DEL PECHO • ITS BODY IS MILKY WHITE, SOMETIMES WITH BROWNISH STREAKS ON THE BASE OF THE NECK AND BREAST • DER KÖRPER IST MILCHIG-WEISS, MIT BRAUNEN FLECKEN UNTERHALB DES HALSES UND AUF DER BRUST

(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)







LES UNGLES SÓN ESPECIALMENT LLARGUES I CORBADES, ADAPTADES A LA CAPTURA DE PRESSES LLENEGOSES • LAS UÑAS SON ESPECIALMENTE LARGAS Y CURVADAS, ADAPTADAS A LA CAPTURA DE PRESAS RESBALADIZAS • ITS TALONS ARE PARTICULARLY LONG AND CURVED, ADAPTED FOR CAPTURING SLIPPERY PREY • DIE KRALLEN SIND BESONDERS LANG UND GEKRÜMMT; SIE EIGNEN SICH HERVORRAGEND FÜR DEN FANG GLITSCHIGER FISCHE
(FOTO: CATI ARTIGUES)

UNA MERAVELLOSA ADAPTACIÓ A LA PESCA

Aquesta àguila és una meravella pel que fa a la seva capacitat d'adaptació a la captura de peixos. En efecte, s'alimenta exclusivament de peixos, que capturen en la superfície de qualsevol tipus d'aigua, sigui marina o continental —rius de curs tranquil, llacs o embassaments—, i també dipòsits artificials com safareigs que puguin contenir exemplars prou grans perquè els pugui agafar amb les urpes. La tècnica consisteix a sobrevolar a no gaire altura la superfície de les aigües fins a localitzar la presa.

Moltes vegades queden aturades a l'aire, bategant les ales durant uns segons, com un xoriguer gegant. En haver triat la presa, es deixen caure en un picat oblic estenent les urpes cap al davant i col·locant les ales cap al darrere poc abans d'impactar amb la superfície, d'aquesta forma aconsegueixen penetrar millor en l'aigua. El xoc sol ser molt espectacular i moltes vegades l'aucell queda totalment submergit. Per poder agafar les preses, aquestes àguiles disposen d'una sèrie d'adaptacions que les han diferenciat d'altres rapinyaires, com tenir el quart dit dels peus oposable, de manera que dos dits queden a la part davantera i dos a la posterior; unes urpes molt llargues i corbades, i a més les escates de la planta dels peus espinoses, que els permeten aferrar els peixos i evitar que rellisquin, ja que tenen una superfície coberta per escates molt llenegosa. També disposen d'unes vàlvules nasals que afavoreixen l'expulsió del líquid que pugui entrar en els impactes amb la superfície de l'aigua i la cabussada posterior, tenen el cap estret i sense crestes òssies damunt els ulls i un intestí molt llarg per afavorir la digestió. Per acabar, el plomatge és dens i està ben impermeabilitzat, i les ales són llargues i estretes, la qual cosa els permet tenir més capacitat de maniobra al temps que els dóna la potència necessària per poder aixecar-se banyades i amb una presa que, de vegades, pot ser d'un pes considerable.

Segons les restes fòssils, sembla que aquesta espècie no ha sofert modificacions considerables des de mitjan miocè, a diferència d'altres espècies de biologia semblant, com les àguiles marines del gènere *Haliaeetus*. Això pot ser degut als seus patrons de migració a llargues distàncies, que han afavorit l'intercanvi genètic i han evitat l'especiació, fet que no s'ha produït en les altres àguiles, que s'han diferenciat en espècies distintes.



L'ÀGUILA PEIXATERA A EUROPA I A LA MEDITERRÀNIA

A Europa es troba com a reproductora comuna i abundant a Escandinàvia, el nord de l'Europa central i el Regne Unit. En aquest darrer país es va extingir i va ser reintroduïda al segle xx. El 1983 es va establir a l'antiga República Federal d'Alemanya i a França continental, on es va reproduir per primera vegada el 1984. El 2006 ja n'hi havia vint parelles. Després de tres dècades de regressions, totes les poblacions estan en expansió. Al sud d'Europa, la població es va fragmentar i diversos nuclis s'extingiren. A Ibèria, devers els anys seixanta, s'estima que la població encara estava entre les 72 a 97 parelles, ja que persistien petits

nuclis i parelles aïllades a la ria de Ribadesella a la costa cantàbrica, a la Costa Brava a Catalunya, al cap de Gata i Maro-Cerro Gordo a Andalusia, al cap de Palos a València i a l'Alentejo portuguès. Però la pèrdua de parelles va continuar fins que varen desaparèixer d'aquesta darrera localitat en la dècada dels vuitanta. Només les poblacions insulars i les nord-africanes han subsistit fins a l'actualitat.

La població que viu a la Mediterrània es considera juntament amb la que ocupa les illes macaronèsiques. Així, aquesta població mediterrània macaronèsica es distribueix, per una banda, per la conca mediterrània occidental, ocupant les illes de Còrsega (30 parelles), Menorca (4 parelles), Mallorca i Cabrera (13 parelles) i la costa del nord d'Àfrica (30-40 parelles), i, per l'altra, pels arxipèlags macaronèsics de les Canàries (15-20 parelles) i de Cap Verd (76-86 parelles). En els darrers anys, s'han produït alguns intents de reproducció en embassaments de la península Ibèrica així com a la província de Cadis i, recentment, s'ha reintroduït a Andalusia, on ja s'ha aconseguit la reproducció de les primeres parelles amb èxit.

La població mediterrània presenta algunes diferències respecte a la del centre i el nord d'Europa. Genèticament, difereixen molt poc i les podem considerar pràcticament iguals. Però hi ha diferents conductes: tenen tendència al sedentarisme, sobretot els adults. La majoria dels joves fan moviments dispersius o migratoris cap al sud, de forma semblant als que fan els continentals. El retorn a les seves localitats de naixement comença a l'any de vida, si bé la majoria d'exemplars tornen al segon i mostren una marcada tendència a anar a la zona on varen néixer. Recentment, s'ha comprovat que un exemplar nascut a Mallorca va passar l'hivern en aquesta illa. A més, les parelles reproductores d'aquesta població



construeixen normalment el niu damunt roques, mentre que les continentals ho fan als arbres. Això no obstant, a Mallorca, durant aquesta dècada, s'han localitzat quatre nius en arbres de talussos costaners en una zona on nien unes quantes parelles, la qual cosa ha estat una novetat interessant que tal vegada podria ser deguda a l'assentament d'algun exemplar nòrdic.

La velocitat de migració, tant de les poblacions migradores com dels exemplars juvenils de la població mediterrània, és semblant: uns 200 quilòmetres per dia. Les distàncies recorregudes pels nòrdics són molt considerables, però variables segons la latitud on viuen; normalment són més de 5.000 quilòmetres, però poden superar els 10.000, mentre que la màxima distància recorreguda per un jove mediterrani ha estat de 3.069 quilometres, com s'ha comprovat amb seguiments per satèl·lit duits a terme pel GOB Mallorca i l'Institut Menorquí d'Estudis, institucions que treballen força per la recuperació de l'espècie. Les peixateres, a diferència d'altres rapinyaires, poden migrar sobrevolant àmplies zones de mar i no es concentren tant pels estrets, com els de Gibraltar, Messina i el Bòsfor. Alguns exemplars travessen el Sàhara directament!

LA RECUPERACIÓ A LES ILLES BALEARS

A començament del segle xx, l'àguila peixatera tenia una distribució àmplia per totes les illes Balears. Se sap que hi havia nius a pràcticament tot el litoral rocós. A Eivissa i Formentera només se'n poden veure exemplars en migració i a l'hivern. Hi ha una gran quantitat de topònims que fan referència a la presència d'àguiles, a la seva activitat o al seus nius. El llibre *Toponímia i etimologia*, de Cosme Aguiló, publicat l'any 2002, inclou un ampli recull d'aquests topònims de totes les Balears. A les costes de llevant i del sud de Mallorca, així com a les Pitiüses, apareix, reiteradament, el topònim *Niu de s'Àguila* o *Niu de s'Àliga*. A més, encara hi ha vells nius o les seves restes, o hi ha testimonis de la seva existència recent per aquestes costes. En determinades publicacions ornitològiques es fa una aproximació al nombre de parelles que podien viure a les illes Balears antigament. Així, sabem que va desaparèixer com a nidificant de Formentera als anys seixanta, d'Eivissa als setanta, i que havia desaparegut de Cabrera, però que va ser novament colonitzada, també als anys setanta. En aquesta mateixa dècada devien criar un total de 35-40 parelles a l'arxipèlag, xifra que va baixar fins a només 7 o 8 parelles el 1980, de les quals 2 eren a Menorca, 4 o 5 a Mallorca i 1 a Cabrera, moment que es pot definir com el més crític. Actualment, la persecució directa pràcticament ha desaparegut, ja no s'urbanitza més a les zones de nidificació, i els llocs de pesca conti-

ÀGUILA PEIXATERA AMB ANELLA DE LECTURA A DISTÀNCIA I MARCADA AMB EMISSOR PER FER-NE EL SEGUIMENT PER SATÈL-LIT • ÀGUILA PESCADORA CON ANILLA DE LECTURA A DISTANCIA Y MARCADA CON EMISOR PARA SEGUIMIENTO POR SATÉLITE • OSPREY, WITH A FIELD-READABLE RING, FITTED WITH A RADIO TRANSMITTER FOR SATELLITE TRACKING • FISCHADLER MIT EINEM FARBRING, DER MIT DEM FERNGLAS ABGELESEN WERDEN KANN, UND MIT SENDEGERÄT ZUR NACHVERFOLGUNG VIA SATELLIT
(FOTO: TONI MUÑOZ)

namentals, principalment les zones humides litorals, es troben protegits. Això, juntament amb les mesures de conservació del Pla aprovat, ha fet que la població reproductora a les illes Balears hagi augmentat. L'any 2010 se n'han censat 17 parelles, de les quals 4 han niat a Menorca, 11 a Mallorca i 2 a Cabrera. Alguna altra s'ha establert en antigues zones de cria, sense nidificar.

L'àguila peixatera està catalogada com a vulnerable, la qual cosa va obligar el Govern de les Illes Balears a aprovar-ne un pla de conservació l'any 2007, si bé moltes accions per afavorir-ne la conservació ja es duien a terme des d'anys anteriors. L'objectiu d'aquest pla és eliminar o reduir fins a nivells tolerables els factors que limiten el desenvolupament normal de l'espècie per tal d'incrementar el nombre de parelles reproductores a cada illa, així com estendre tant com sigui possible les zones de reproducció i aconseguir la recolonització d'Eivissa i Formentera. Una de les accions més importants és corregir els suports d'esteses elèctriques, ja que la principal causa de mortalitat d'aquesta espècie són les electrocucions. Fins al 2010, s'han fet nombroses correccions, tant a Menorca com a Mallorca, que, sense cap dubte, beneficiaran les àguiles. A més, es duen a terme altres accions, com les informatives, divulgatives i de conservació de l'hàbitat, i també accions de translocació de polls, construcció de nius artificials i marcatge i seguiment d'exemplars. L'any 2009 es varen començar les translocacions mitjançant el mètode de la criança campes-tre (en anglès *hacking*) al Parc Natural de s'Albufera des Grau. L'objectiu és crear una població reproductora en aquesta llacuna litoral i habituar les peixateres a reproduir-se en zones humides, ja que totes les parelles coneudes fins ara ho fan en penya-segats marins. Així disposaran d'un nou hàbitat de cria i les poblacions es podran incrementar.





UN ANTIFAÇ MARRÓ COBREIX ELS ULLS I S'ESTÉN FINS
A LA NUCA • UN ANTIFAZ MARRÓN CUBRE LOS OJOS
Y SE EXTIENDE HASTA LA NUCA • THE BROWN MASK
ACROSS THE EYES REACHES TO THE BACK OF THE NECK •
EIN BRAUNER STREIF VERLÄUFT ÜBER DEN AUGEN UND
ZIEHT SICH BIS IN DEN NACKEN
(FOTO: CATI ARTIGUES)

TÉ LES ALES LLARGUES, PRIMES I MOLT ANGULOSSES, AMB LES PUNTES DE LES PLOMES PRIMÀRIES SEPARADES COM DITS • TIENE LAS ALAS LARGAS, DELGADAS Y MUY ANGULOSAS, CON LAS PUNTAS DE LAS PLUMAS PRIMARIAS SEPARADAS COMO DEDOS • IT HAS LONG, NARROW, ANGULAR WINGS, AND THE ENDS OF THE PRIMARY FEATHERS ARE SEPARATED, LIKE FINGERS • ER HAT LANGE, SCHMALE UND STARK ABGEWINKELTE FLÜGEL, WOBEI DIE ENDEN DER HANDSCHWINGEN WIE FINGER AUSEINANDERSTEHEN

(FOTO: TONI MUÑOZ)





EL SEGUIMENT PER SATÈL·LIT PERMETRÀ CONÈIXER-NE LES ZONES D'ALIMENTACIÓ I REPÒS FORA DE LES ÀREES DE CRIA • EL SEGUIMIENTO VÍA SATÉLITE
PERMITIRÁ CONOCER LAS ZONAS DE ALIMENTACIÓN Y REPOSO FUERA DE LAS ÁREAS DE CRÍA • TRACKING BY SATELLITE WILL ENABLE US TO LEARN
MORE ABOUT FEEDING AND REST ZONES OUTSIDE THE BREEDING AREAS • DIE NACHVERFOLGUNG VIA SATELLIT ERMÖGLICHT ES, DIE NAHRUNGS-
UND ERHOLUNGSRÄUME AUSSERHALB DER BRUTGEBiete ZU KENNEN

(FOTO: MATIES REBASSA)

EL FUTUR DE LES ÀGUILES PEIXATERES

Hem de veure amb optimisme el futur d'aquesta magnífica espècie a les nostres illes. La feina de conscienciació iniciada a Espanya des dels anys setanta va ser un importantíssim punt de partida, el qual va comptar amb la inestimable participació dels mitjans —i aquí hem de destacar, una vegada més, el pioner de la divulgació al nostre país, Félix Rodríguez de la Fuente, i la seva extraordinària tasca divulgativa feta en la televisió pública i també amb la protecció legal de totes les rapinyaires i de moltes altres espècies. Al mateix temps, timidament, es varen començar les feines de seguiment de les poblacions reproductores, que varen augmentar a poc a poc al temps que es començaven a dur a terme accions de conservació que s'han ampliat amb l'aplicació del vigent Pla de Conservació de l'Àguila Peixatera a les Illes Balears. Avui l'espècie és més coneguda que mai per la població, els casos d'agressions directes quasi han desaparegut, i les costes verges que encara queden a totes les illes estan protegides, al igual que les zones humides litorals on tradicionalment han anat a pescar aquestes àguiles. El seguiment d'exemplars ha millorat molt, ja que, als mitjans convencionals, com les anelles de lectures o el radioseguiment, cal afegir-hi els nous mètodes de seguiment per satèl·lit. Ara, la informació que es té sobre la biologia de l'espècie és molt important i permetrà millorar els resultats de les accions de conservació. Desgraciadament, les nostres



àguiles fan desplaçaments que les duen fins a altres latituds on la conservació de la natura no està desenvolupada. Potser una pròxima acció de conservació de moltes espècies europees migradores s'haurà de fer en països africans. Afavorir en aquests països l'accés a la cultura, a l'educació i al mitjans de desenvolupament sostenible serà, sense cap dubte, una gran acció per conservar les àguiles peixateres i totes les espècies que hivernen al continent africà.

LES SALINES D'EISSA. A LES PITIÜSES VA DESAPARÈIXER COM A NIDIFICANT ALS ANYS SETANTA. ACTUALMENT, SE'N SOLEN VEURE EXEMPLARS EN MIGRACIÓ • LAS SALINAS DE IBIZA. EN LAS PITIUSAS DESAPARECIÓ COMO NIDIFICANTE EN LOS AÑOS SETENTA. ACTUALMENTE, SUELEN VERSE EJEMPLARES EN MIGRACIÓN • SES SALINES SALT PANS IN IBIZA. THE OSPREY DISAPPEARED FROM THE PINE ISLANDS AS A BREEDER IN THE 1970S. NOWADAYS MIGRATING SPECIMENS CAN BE SEEN • DAS SALINENGEBIET VON IBIZA. SEIT DEN 70ER JAHREN BRÜTET DER FISCHADLER AUF DEN PITIUSEN NICHT MEHR. HEUTE SIND DORT OFTMALES EXEMPLARE AUF IHRER WANDERUNG ZU BEOBACHTEN
(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)







PENYA-SEGAT MARÍ I PARC NATURAL DE SA DRAGONERA AL FONS, ON S'HAN INSTAL-LAT NIUS ARTIFICIALS AMB CIMBELL PER RECUPERAR L'ESPÈCIE COM A NIDIFICANT • ACANTILADO MARINO Y PARQUE NATURAL DE SA DRAGONERA AL FONDO, DONDE SE HAN INSTALADO NIDOS ARTIFICIALES CON SEÑUELO PARA RECUPERAR LA ESPECIE COMO NIDIFICANTE • SEA CLIFF AND WITH SA DRAGONERA NATURAL PARK IN THE BACKGROUND; BAITED, ARTIFICIAL EYRIES HAVE BEEN SET UP TO RECOVER THE SPECIES AS A NESTER • STEILKÜSTE UND, IM HINTERGRUND, DAS NATURSCHUTZGEBIET PARC NATURAL DE SA DRAGONERA, WO MAN KÜNSTLICHE NESTER MIT KÖDERN ERRICHTET HAT, UM FISCHADLER-BRUTPAARE WIEDERANZUSIEDELN
(FOTO: JUAN CARLOS MALMIERCA)



LES VÀLVULES NASALS AFAVOREIXEN L'EXPULSIÓ DE L'AIGUA. TÉ EL CAP ESTRET I SENSE CRESTES ÒSEAS • LAS VÁLVULAS NASALES FAVORECEN LA EXPULSIÓN DEL AGUA. TIENE LA CABEZA ESTRECHA Y SIN CRESTAS ÓSEAS • THE NOSE VALVES HELP THE EXPULSION OF WATER. THE OSPREY HAS A NARROW HEAD WITHOUT BONE EYE RIDGES • DIE ZUSAMMENKLAPPBAREN NASENFLÜGEL DIENEN DEM AUSTOSEN DES WASSERS. ER HAT EINEN SCHMALEN KOPF OHNE HOHEN AUGENBOGEN
(FOTO: CATI ARTIGUES)



PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU (MENORCA), LLOC ON S'HAN FET ELS PRIMERS TREBALLS DE HACKING • PARQUE NATURAL DE S'ALBUFERA DE ES GRAU (MENORCA), LUGAR DONDE SE HAN LLEVADO A CABO LOS PRIMEROS TRABAJOS DE HACKING • S'ALBUFERA DE ES GRAU NATURAL PARK (MINORCA), WHERE HACKING WAS FIRST CARRIED OUT IN THE BALEARICS • PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DES GRAU, EIN NATURSCHUTZGEBIET AUF MENORCA, IN DEM DIE ERSTEN FISCHADLER ÜBER DIE HACKING-METHODE AUSGESETZT WURDEN
(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)



ELS JUVENILS TENEN LES PUNTES CLARES A TOTES LES PLOMES MARONS SUPERIORS, PER AIXÒ LES ALES ES VEUEN CLAPADES • LOS JUVENILES TIENEN LAS PUNTAS CLARAS EN TODAS LAS PLUMAS MARROÑAS SUPERIORES, POR LO QUE LAS ALAS SE VEN MOTEADAS • JUVENILES HAVE LIGHT COLOURED TIPS TO ALL THE BROWN FEATHERS ON THEIR UPPER PARTS, SO THEIR WINGS HAVE A MOTTLED APPEARANCE • BEI JUNGVÖGELN SIND DIE ENDEN ALLER ÄUSSEREN BRAUNEN FEDERN HELLFARBIG, WODURCH IHRE FLÜGEL GESPRENKELT WIRKEN
(FOTO: RAFAEL TRIAY)



LA CORRECCIÓ DE LÍNEES ELÈCTRIQUES ÉS FONAMENTAL, JA QUE L'ELECTROCUCIÓ ÉS LA CAUSA PRINCIPAL DE MORTALITAT • LA CORRECCIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS ES FUNDAMENTAL, YA QUE LA ELECTROCUACIÓN ES LA CAUSA PRINCIPAL DE MORTALIDAD • THE CORRECTION OF POWER LINES IS ESSENTIAL, AS ELECTROCUTION IS THE MAIN CAUSE OF DEATH • DIE ENTSCHÄRFUNG DER STROMLEITUNGEN IST VON GROSSER WICHTIGKEIT, DEN DER STROMSCHLAG STELLT DIE HAUTSÄCHLICHE TODESURSACHE DIESER SPEZIES DAR
(FOTO ESQUERRA: TONI MUÑOZ; FOTO DRETA: CARLOS PACHE)



VISTA DES DE QUALEVO ANGLE, L'ÀGUILA PEIXATERA TÉ EL CAP PETIT PER COMPARACIÓ AL COS • VISTA DESDE CUALQUIER ÁNGULO, EL ÁGUILA PESCADORA TIENE LA CABEZA PEQUEÑA EN COMPARACIÓN AL CUERPO • VIEWED FROM ANY ANGLE, THE OSPREY'S HEAD IS SMALL IN COMPARISON WITH ITS BODY • AUS WELCHEM WINKEL AUCH IMMER MAN DEN FISCHADLER BEOBACHTET, IM VERGLEICH ZU SEINEM KÖRPER HAT ER EINEN KLEINEN KOPF

(FOTO: TONI MUÑOZ)

DURANT ELS PRIMERS MESOS DE L'ANY APORTEN NOU MATERIAL PER RECONSTRUIR EL NIU •
DURANTE LOS PRIMEROS MESES DEL AÑO APORTAN NUEVO MATERIAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN
DEL NIDO • DURING THE FIRST MONTHS OF THE YEAR, THEY FETCH NEW MATERIAL FOR THE
REBUILDING OF THE NEST • IN DEN ERSTEN MONATEN DES JAHRES WIRD „BAUMATERIAL“
GESAMMELT, UM DAS NEST AUSZUBESSERN

(FOTO: PERE GARCIAS)





L'ALETEIG DE L'ÀGUILA PEIXATERA ÉS VIGORÓS; MOU EL CAP AMUNT I AVALL COM A CONTRAPÈS AL MOVIMENT DE LES ALES • EL ALETEO DEL ÁGUILA PESCADORA ES VIGOROSO; MUEVE LA CABEZA HACIA ARRIBA Y ABAJO COMO CONTRAPESO AL MOVIMIENTO DE LAS ALAS • THE OSPREY'S WINGBEATS ARE VIGOROUS; IT MOVES ITS HEAD UP AND DOWN AS A COUNTERWEIGHT TO THE MOVEMENT OF ITS WINGS • DER FLÜGELSCHLAG DES FISCHADLERS IST KRAFTVOLL; ALS GEGENGEWICHT ZUR BEWEGUNG DER FLÜGEL, BEWEGT ER SEINEN KOPF NACH OBEN UND UNTEREN

(FOTO: PERE GARCIAS)



ELS ULLS SÓN DE COLOR GROC EN ELS ADULTS I LLEUGERAMENT ATARONJATS EN ELS POLLIS • LOS OJOS SON DE COLOR AMARILLO EN LOS ADULTOS Y LIGERAMENTE ANARANJADOS EN LOS POLLOS • THE ADULTS' EYES ARE BRIGHT YELLOW AND TEND TOWARDS ORANGE IN THE CHICKS • BEI ADULTEN TIEREN SIND DIE AUGEN GELB; BEI DEN KÜKEN SIND SIE LEICHT ORANGEFARBEN
(FOTO: MIQUEL À. REUS)



ÀGUILA PEIXATERA DESCANSANT EN UN PI DINS EL SEU TERRITORI • ÁGUILA PESCADORA DESCANSANDO EN UN PINO DENTRO DE SU TERRITORIO • AN OSPREY RESTING ON A PINE BRANCH IN ITS TERRITORY • EIN FISCHADLER RUHT SICH AUF EINER KIEFER INNERHALB SEINES REVIERS AUS
(FOTO: CARLOS PACHE)



L'APORTACIÓ D'ALIMENT LA FAN TOTS DOS MEMBRES DE LA PARELLA QUAN ELS POLLIS ESTAN A L'ETAPA FINAL ABANS DE VOLAR • EL APORTE DE ALIMENTO LO LLLEVAN A CABO LOS DOS MIEMBROS DE LA PAREJA CUANDO LOS POLLOS ESTÁN EN LA ETAPA FINAL ANTES DE VOLAR • BOTH OF THE PAIR PLAY A PART IN FEEDING THE CHICKS WHEN THESE ARE IN THEIR PRE-FLEDGING STAGE • WENN DIE JUNGVÖGEL FAST FLÜGGE SIND, KÜMMERN SICH BEIDE ELTERTEILE UM DIE NAHRUNGSVERSORGUNG

(FOTO: CARLOS PACHE)

ADULTS EN UN NIU. GENERALMENT, REUTILITZEN EL MATEIX NIU CADA ANY I MANTENEN LA MATEIXA PARELLA DURANT TOTA LA VIDA • ADULTOS EN NIDO. GENERALMENTE, REUTILIZAN EL MISMO NIDO TODOS LOS AÑOS Y MANTIENEN LA MISMA PAREJA DURANTE TODA LA VIDA • ADULTS ON THE NEST. THEY GENERALLY REUSE THE SAME EYRIE EVERY YEAR AND MATE FOR LIFE. • ADULTE TIERE IM HORST. IM ALLGEMEINEN BENUTZEN FISCHADLERPAARE IHR NEST JEDES JAHR WIEDER UND PAAREN SICH MIT DEM GLEICHEN PARTNER DAS GANZE LEBEN LANG
(FOTO: CARLOS PACHE)



DURANT EL PERÍODE D'INCUBACIÓ, FET PER LA FEMELLA, EL MASCLE ÉS L'ENCARREGAT D'APORTAR ALIMENT AL NIU
• DURANTE EL PERÍODO DE INCUBACIÓN, REALIZADO POR LA HEMBRA, EL MACHO ES EL ENCARGADO DE APORTAR
ALIMENTO AL NIDO • THROUGHOUT THE PERIOD OF INCUBATION, CARRIED OUT BY THE FEMALE, THE MALE BRINGS
FOOD TO THE NEST • WÄHREND DES BEBRÜTENS DER EIER, DAS DAS WEIBCHEN DURCHFÜHRT, IST DAS MÄNNCHEN
FÜR DIE NAHRUNGSVERSORGUNG ZUSTÄNDIG
(FOTO: PERE GARCIAS)





DURANT EL PRIMER MES I MIG, LA MARE ALIMENTA ELS POLLOS • DURANTE EL PRIMER MES Y MEDIO, LA MADRE ALIMENTA A LOS POLLOS • THE MOTHER FEEDS THE CHICKS FOR THE FIRST SIX WEEKS • DIE ERSTEN EINEINHALB MONATE LANG ERNÄHRT DIE MUTTER DIE KÜKEN
(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)



DES DE BAIX, PAREIX QUE LES PLOMES DE L'ALA I LA COA TENEN BARRES MOLT FINES • DESDE ABAJO, LAS PLUMAS DEL ALA Y LA COLA PARECEN TENER BARRAS MUY FINAS • FROM BENEATH, THE FEATHERS ON THE WING AND TAIL SEEM TO BE FINELY STRIPED • VON UNTEN BETRACHTET, SCHEINEN DIE FLÜGEL- UND SCHWANZFEDERN FEINE STREIFEN ZU HABEN
(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)



DURANT L'ALIMENTACIÓ, EL MASCLE MENJA PRIMER I DEIXA LA RESTA PER A LA FEMELLA I ELS POLLOS • DURANTE LA ALIMENTACIÓN, EL MACHO COMERÁ PRIMERO Y DEJARÁ EL RESTO PARA LA HEMBRA Y LOS POLLOS • WHEN FEEDING, THE MALE EATS FIRST AND THEN LEAVES THE REST FOR THE FEMALE AND CHICKS • BEI DER NAHRUNGSAUFNAHME FRISST ZUERST DER TERZEL (DAS MÄNNCHEN); DAS WEIBCHEN UND DIE KÜKEN FRESSEN DIE RESTE

(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)



L'ÀGUILA PEIXATERA NECESSITA AIGÜES CLARES, POC PROFUNDES I AMB ABUNDANTS PEIXOS PER ALIMENTAR-SE • EL ÁGUILA PESCADORA NECESA
AGUAS CLARAS, POCO PROFUNDAS Y CON ABUNDANTES PECES PARA ALIMENTARSE • THE OSPREY NEEDS CLEAR, SHALLOW WATERS, WELL STOCKED
WITH FISH TO FEED ITSELF • UM SICH ZU ERNÄHREN, BRAUCHT DER FISCHADLER KLARES, WENIG TIEFES UND FISCHREICHES GEWÄSSER

(FOTO: JORDI MUNTANER)



DOS POLL EN UN NIU S'ACOSTUMEN AL TRÀNSIT D'EMBARCACIONS A LES PROXIMITATS DE LA ZONA DE CRIA • DOS POLLOS SOBRE EL NIDO SE ACOSTUMBRAN AL TRÁFICO DE EMBARCACIONES EN LAS PROXIMIDADES DE LA ZONA DE CRÍA • TWO CHICKS IN THE NEST GET USED TO THE BOAT TRAFFIC NEAR THEIR BREEDING AREA • ZWEI JUNGVÖGEL IM NEST GEWÖHNEN SICH AN DEN SCHIFFSVERKEHR IN DER NÄHE DES BRUTGEBIETES

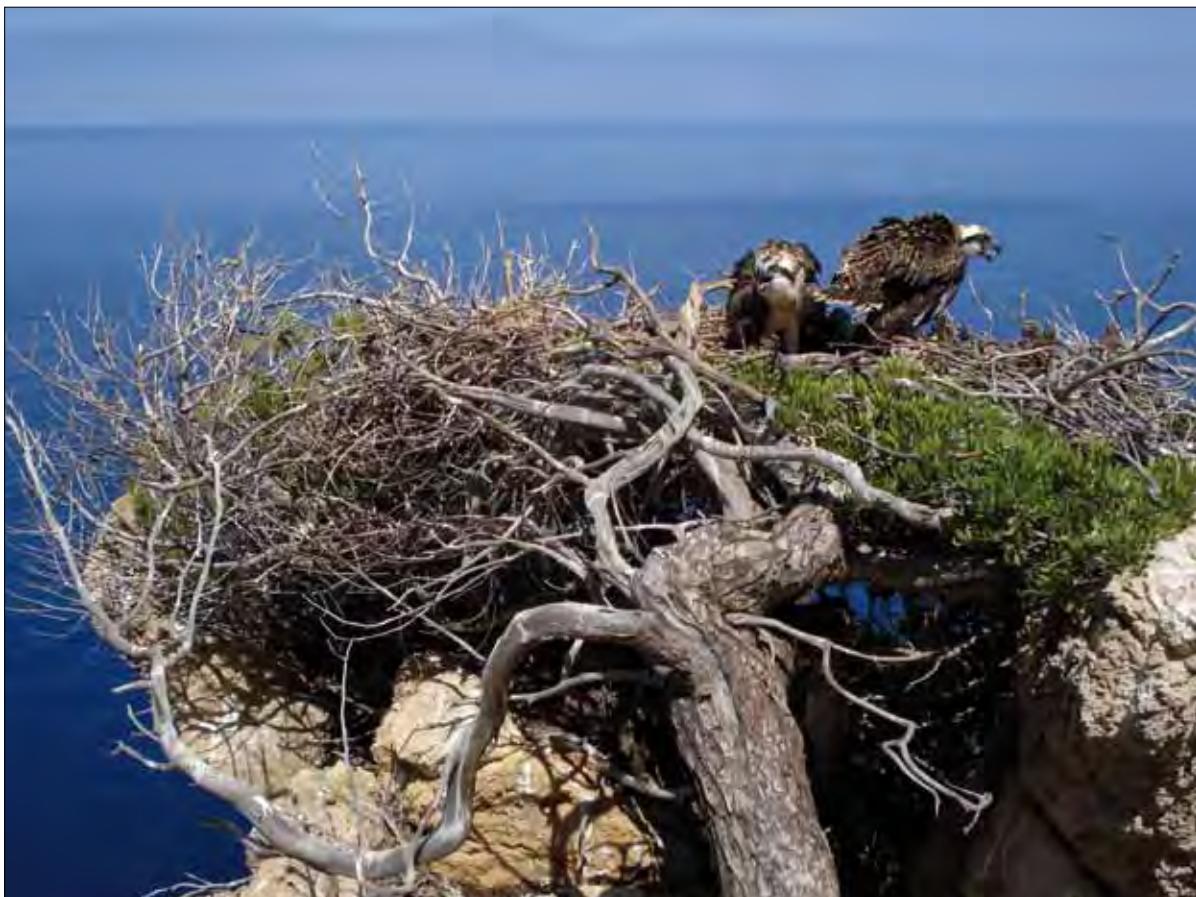
(FOTO: CARLOS PACHE)

ELS POLLS JA ESTAN PREPARATS PER VOLAR UNS 60 DIES DESPRÉS DE SORTIR DE L'OU • LOS POLLOS YA ESTARÁN LISTOS PARA VOLAR UNOS 60 DÍAS
DESPUÉS DE SU SALIDA DEL HUEVO • THE CHICKS ARE READY TO FLY SOME 60 DAYS AFTER HATCHING • BEREITS 60 TAGE NACH DEM SCHLÜPFEN SIND
DIE KÜKEN ZUM FLIEGEN BEREIT
(FOTOGRAFIA: TONI MUÑOZ)





ELS NIUS SÓN UN CÚMUL DE BRANQUES SEQUES QUE AUGMENTEN ANY RERE ANY I QUE ARIBEN A FER MÉS D'1,5 METRES • LOS NIDOS SON UN CÚMULO DE RAMAS SECAS QUE VAN AUMENTANDO AÑO TRAS AÑO Y QUE LLEGAN A MEDIR MÁS DE 1,5 METROS • THE NESTS ARE A PILE OF DRY BRANCHES AND TWIGS THAT GET LARGER EVERY YEAR; THEY CAN BECOME OVER 1.5 METRES HIGH • DIE HORSTE SIND EINE ANSAMMLUNG VON TROCKENEN ZWEIGEN UND WACHSEN VON JAHR ZU JAHR; SIE KÖNNEN BIS ZU 1,5 METER GROSS WERDEN
(FOTO: JUAN CARLOS MALMIERCA)



A LA MEDITERRÀNIA CRIEN EN PENYA-SEGATS ROCOSOS. DURANT ELS DARRERS ANYS HAN APAREGUT NOUS NIUS DAMUNT PINS A LA COSTA DE MALLORCA, MÉS PROPIS DEL NORD D'EUROPA • EN EL MEDITERRÁNEO CRÍAN EN ACANTILADOS ROCOSOS. LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN APARECIDO NUEVOS NIDOS SOBRE PINOS EN LA COSTA DE MALLORCA, MÁS PROPIOS DEL NORTE DE EUROPA • IN THE MEDITERRANEAN, OSPREYS BREED ON ROCKY CLIFFS. OVER THE LAST FEW YEARS, NEW NESTS BUILT ON PINE TREES, MORE CHARACTERISTIC OF NORTHERN EUROPE, HAVE APPEARED • IM MITTELMEERRAUM BRÜTET DIE SPEZIES FÜR GEWÖHNLICH AN DER FELSIGEN STEILKÜSTE. IN DEN LETZTEN JAHREN FAND MAN ABER NEUE HORSTE IN KIEFERN AN DER MALLORQUINISCHEN KÜSTE; HORSTE IN BAUMKRONEN ZU ERRICHTEN, IST EHER FÜR NORDEUROPÄISCHE FISCHADLER TYPISCH

(FOTO: TONI MUÑOZ)



ADULT ALIMENTANT UN POLL. LA DIETA BÀSICA ÉS QUASI EXCLUSIVAMENT DE PEIXOS VIUS • ADULTO ALIMENTANDO A UN POLLO. LA DIETA BÁSICA ES CASI EXCLUSIVAMENTE DE PECES VIVOS • AN ADULT FEEDING A CHICK. THEIR BASIC DIET IS ALMOST EXCLUSIVELY LIVE FISH • EIN AUSGEWACHSENES TIER FÜTTERT EIN KÜKEN. DIE NAHRUNG BESTEHT FAST AUSSCHLIESSLICH AUS LEBENDEN FISCHEN
(FOTO: CARLOS PACHE)



NIU DAMUNT UN PI AMB ADULT I POLL. ÉS QUELCOM TERRITORIAL, I PROTEGIRÀ L'ÀREA PROPERA AL SEU NIU; A VEGADES, PERMET LA PRESÈNCIA D'ALGUN MASCLE A PROP DEL NIU, PERÒ NOMÉS SERÀ TOLERAT SI NO S'EXEDEIX AMB LA FEMELLA DEL DOMINANT • NIDO SOBRE PINO CON ADULTO Y POLLO. ES ALGO TERRITORIAL, Y PROTEGERÁ EL ÁREA CERCANA A SU NIDO; EN OCASIONES, PERMITE LA PRESENCIA DE ALGÚN MACHO CERCA DEL NIDO, PERO SOLO SERÁ TOLERADO SI NO SE SOBREPASA CON LA HEMBRA DEL DOMINANTE • AN EYRIE ON A PINE TREE WITH AN ADULT AND A CHICK. THE OSPREY IS QUITE TERRITORIAL AND WILL PROTECT THE AREA AROUND THE NEST; ON OCCASIONS ANOTHER MALE MAY BE ALLOWED TO APPROACH, BUT HE WILL ONLY BE TOLERATED IF HE DOES NOT TRY TO GO TOO FAR WITH THE DOMINANT MALE'S MATE • HORST IN EINER KIEFER. DER FISCHADLER LEGT KEIN AUSGESPROCHEN AUSGEPRÄGTES REVIERVERHALTEN AN DEN TAG. ER BESCHÜTZT DAS GEBIET UM DAS NEST. MANCHMAL ERLAUBT DER DOMINIERENDE TERZEL DIE ANWESENHEIT EINES ANDEREN MÄNNCHENS IN NESTNÄHE, DOCH NUR, WENN ES SICH VOM WEIBCHEN FERNHÄLT

(FOTO: JUAN CARLOS MALMIERCA)



ADULT I POLL AL NIU. L'ESPERANÇA DE VIDA MITJANA D'UNA ÀGUILA PEIXATERA ÉS DE 20-25 ANYS • ADULTO Y POLLO EN EL NIDO. LA ESPERANZA DE VIDA MEDIA DE UN ÁGUILA PESCADORA ES DE 20-25 AÑOS • ADULT AND CHICK ON THE NEST. THE OSPREY'S AVERAGE LIFE EXPECTANCY IS BETWEEN 20 AND 25 YEARS • ADULTES EXEMPLAR UND KÜKEN IM NEST. DIE DURCHSCHNITTLICHE LEBENSDAUER EINES FISCHADLERS BETRÄGT 20 BIS 25 JAHRE

(FOTO: CARLOS PACHE)

EL TURISME INCIPIENT DE MITJAN ANYS SEIXANTA VA FER QUE NIUS TRADICIONALS COM EL DE SA FORADADA (MALLORCA) FOSSIN ABANDONATS

• EL TURISMO INCIPIENTE A PARTIR DE MEDIADOS DE LOS SESENTA HIZO QUE NIDOS TRADICIONALES COMO EL DE SA FORADADA (MALLORCA)

FUERAN ABANDONADOS • THE BURGEONING TOURISM OF THE MID 1960S CAUSED TRADITIONAL NESTING SITES LIKE THAT OF SA FORADADA

(MALLORCA) TO BE ABANDONED • DER MITTE DER 60ER JAHRE EINSETZENDE TOURISMUS BRACHTETE ES MIT SICH, DASS ALTE HORSTE, WIE DER VON

SA FORADADA (MALLORCA), VERLASSEN WURDEN

(FOTO: JORDI MUNTANER)





LES POSTES ES COMPONENT GENERALMENT DE 2 A 3 OUS; A VEGADES, ARRIBEN A SURAR ELS 3 POLLOS • LAS PUESTAS SE COMPONEN GENERALMENTE DE 2 A 3 HUEVOS; EN OCASIONES, LLEGAN A SACAR ADELANTE A LOS 3 POLLOS • THEY USUALLY LAY 2 OR 3 EGGS; ON OCCASIONS, THEY MANAGE TO REAR ALL 3 CHICKS • DIE BRUTGELEGE BESTEHEN FÜR GEWÖHNLICH AUS ZWEI BIS DREI EIERN; MANCHMAL GELINGT ES, DIE DREI KÜKEN AUFZUZIEHEN

(FOTO: JUAN CARLOS MALMIERCA)



POLL D'ÀGUILA PEIXATERA D'UNS 7 DIES DE VIDA UTILITZAT PER AL HACKING • POLLO DE ÀGUILA PESCADORA DE UNOS 7 DÍAS DE VIDA UTILIZADO PARA EL HACKING • A SEVEN-DAY-OLD OSPREY CHICK USED FOR HACKING • EIN ETWA SIEBEN TAGE ALTES FISCHADLERKÜKEN, DAS BEI DER HACKING-METHODE EINGESETZT WURDE
(FOTO: LLUÍS PARPAL)

POLL ALIMENTAT AMB CIMBELL PER REINTRODUIR-LO MITJANÇANT HACKING • POLLO ALIMENTADO CON SEÑUELO PARA SU REINTRODUCCIÓN MEDIANTE HACKING • A CHICK IS SUPPLIED WITH FOOD AS PART OF ITS RE-INTRODUCTION BY MEANS OF HACKING • EIN MIT KÖDERN ERNÄHRTES KÜKEN ZUR AUSWILDERUNG MITTELS DER HACKING-METHODE
(Foto: LLUÍS PARPAL)





UNA DE LES PRIMERES FOTOS D'UN NIU AMB POLLIS AL PARC NACIONAL DE CABRERA (1979) • UNA DE LAS PRIMERAS FOTOS DE UN NIDO CON POLLOS EN EL PARQUE NACIONAL DE CABRERA (1979) • ONE OF THE FIRST PHOTOGRAPHS OF A NEST WITH CHICKS IN CABRERA NATIONAL PARK (1979) • EINES DER ERSTEN FOTOS EINES NESTES MIT KÜKEN IM PARC NACIONAL DE CABRERA (1979)
(FOTO: J. R. JURADO)

L'ÀGU



EN VOLAR, L'ÀGUILA PEIXATERA TÉ UNA FORMA ÚNICA: VOLA AMB LES ALES LLEUGERAMENT ARQUEJADES I DOBLEGADES A L'ALTURA DEL CANELL • EN VUELO, EL ÁGUILA PESCADORA TIENE UNA FORMA ÚNICA: VUELA CON LAS ALAS LIGERAMENTE ARQUEADAS Y DOBLADAS A LA ALTURA DE LA MUÑECA • IN FLIGHT, THE OSPREY HAS A UNIQUE SHAPE: IT FLIES WITH ITS WINGS SLIGHTLY ARCHED AND FOLDED AT THE WRIST • IM FLUG HAT DER FISCHADLER EINE EINMALIGE FORM: ER FLIEGT MIT LEICHT GEWÖLBTELN, IM HANDGELENK GEKNICKTEN FLÜGELN
(FOTO: JUAN J. BAZÁN)

PER MENJAR, ELS ADULTS UTILITZEN POSADORS NATURALS O ARTIFICIALS, COM AQUEST PAL AL PARC NATURAL DE S'ALBUFERA DE MALLORCA • PARA COMER, LOS ADULTOS UTILIZAN POSADEROS NATURALES O ARTIFICIALES, COMO ESTE POSTE EN EL PARQUE NATURAL DE S'ALBUFERA DE MALLORCA • TO EAT, THE ADULT BIRDS USE NATURAL OR ARTIFICIAL PERCHES LIKE THIS POST IN THE S'ALBUFERA NATURAL PARK, MALLORCA • UM ZU FRESSEN, BENÜTZEN ADULTE TIERE NATÜRLICHE ODER KÜNSTLICHE RUHEPLÄTZE, WIE DIESEN IM PARC NATURAL DE S'ALBUFERA AUF MALLORCA

(FOTO: PERE GARCIAS)





EL PLOMATGE ÉS DENS I IMPERMEABLE, I LES ALES, LLARGUES I ESTRETES, QUE LI DONEN LA POTÈNCIA NECESSÀRIA PER PODER AIXECAR-SE BANYADA AMB LA PRESA • EL PLUMAJE ES DENSO E IMPERMEABLE, Y LAS ALAS, LARGAS Y ESTRECHAS, QUE LE DAN LA POTENCIA NECESARIA PARA PODER LEVANTARSE MOJADA CON LA PRESA • THE PLUMAGE IS THICK AND WATERPROOF; ITS WINGS, LONG AND NARROW, GIVE THE OSPREY THE POWER NECESSARY TO RISE UP CARRYING ITS PREY WHEN WET • DAS GEFLIEDER IST DICHT UND WASSERABWEISEND. DIE FLÜGEL SIND LANG UND SCHMAL; SIE GEBEN DEM VOGEL DIE NÖTIGE KRAFT, UM SICH NASS MIT DER BEUTE IN DIE LUFT ZU ERHEBEN
(FOTO: TXEMA GARCIA)



ADULT DAMUNT UN NIU FET EN UN PI DE LA COSTA DE TRAMUNTANA A MALLORCA • ADULTO SOBRE UN NIDO HECHO EN UN PINO EN LA COSTA DE TRAMONTANA EN MALLORCA • AN ADULT ON A NEST BUILT IN A PINE TREE ON THE TRAMONTANA COAST IN MALLORCA • AUSGEWACHSENER FISCHADLER IM HORST IN EINER KIEFER AN DER COSTA DE TRAMONTANA AUF MALLORCA
(FOTO: TONI MUÑOZ)



NIU DAMUNT UN PI DE LA PRIMERA PARELLA D'ÀGUILES PEIXATERES QUE CRIEN EN UN ARBRE A LES ILLES BALEARS • NIDO SOBRE PINO DE LA PRIMERA PAREJA DE ÀGUILAS PESCADORAS QUE CRÍAN SOBRE UN ÁRBOL EN LAS ISLAS BALEARES • THE EYRIE IN A PINE TREE OF THE FIRST PAIR OF OSPREYS TO BREED IN A TREE IN THE BALEARIC ISLANDS • HORST DES ERSTEN FISCHADLERPAARES, DAS AUF DEN BALEAREN IN DER BAUMKRONE EINER KIEFER BRÜTET
(FOTO: J. C. MALMIERCA)



EMBASSAMENT DE CÚBER (MALLORCA). LES ÀGUILES PEIXATERES TAMBÉ UTILITZEN LES AIGÜES CONTINENTALS PER OBTENIR RECURSOS ALIMENTARIS
• EMBALSE DE CÚBER (MALLORCA). LAS ÁGUILAS PESCADORAS TAMBIÉN UTILIZAN LAS AGUAS CONTINENTALES PARA OBTENER RECURSOS ALIMENTICIOS •
CÚBER RESERVOIR (MALLORCA). THE OSPREYS ALSO USE INLAND WATERS AS SOURCES OF FOOD • CÚBER-STausee (MALLORCA). DIE FISCHADLER JAGEN AUCH
IN DEN GEWÄSSERN IM IN
(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)



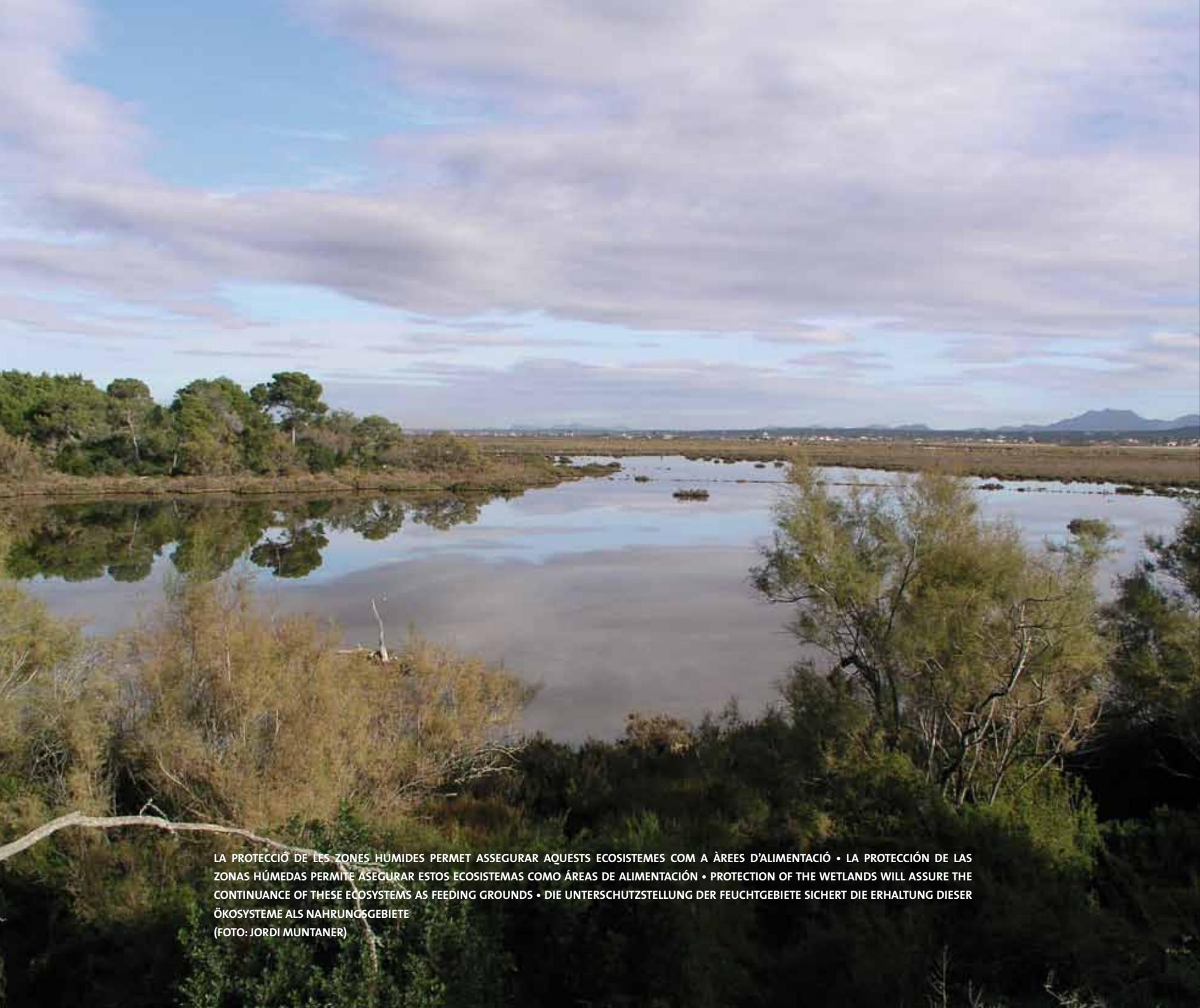
L'ÀGUILA PEIXATERA LOCALITZA LES PRESES DES DE L'AIRE, GUAITANT LA SUPERFÍCIE DE L'AIGUA I VOLANT A UNS 50 METRES D'ALÇADA • EL ÁGUILA PESCADORA LOCALIZA SUS PRESAS DESDE EL AIRE, OTEANDO LA SUPERFICIE DEL AGUA Y VOLANDO A UNOS 50 METROS DE ALTURA • THE OSPREY LOCATES ITS PREY FROM THE AIR BY SCANNING THE SURFACE OF THE WATER WHILE FLYING AT A HEIGHT OF SOME 50 METRES • DER FISCHADLER ERSPÄHT SEINE BEUTE VON DER LUFT AUS, INDEM ER DIE WASSEROBERFLÄCHE ABSUCHT; DABEI FLIEGT ER IN EINER HÖHE VON CA. 50 M
(FOTO: TXEMA GARCIA)



QUAN VEU UNA PRESA, S'HI LLANÇA: PLANA I, ABANS DE CABUSSAR-SE, POSA LES URPES CAP AL DAVANT PER CAPTURAR-LA . EL XOC AMB LA SUPERFÍCIE SOL SER ESPECTACULAR • CUANDO DIVISA UNA PRESA SE LANZA A POR ELLA: SE CIERNE Y, ANTES DE ZAMBULLIRSE, PONE LAS PATAS HACIA ADELANTE PARA CAPTURARLA. EL CHOQUE CON LA SUPERFICIE SUELE SER MUY ESPECTACULAR • WHEN IT SEES ITS PREY, IT DIVES DOWN TOWARDS IT: THE OSPREY HOVERS BRIEFLY AND BEFORE PLUNGING IN, EXTENDS ITS LEGS IN FRONT OF IT TO SEIZE THE FISH. THE IMPACT WITH THE WATER IS USUALLY HIGHLY SPECTACULAR • SOBALD ER EINE BEUTE ERSPÄHT, STÜRZT ER SICH AUF SIE: ER „RÜTTELT“ ÜBER DER STELLE UND VOR DEM EINTAUCHEN STRECKT ER SEINE FÄNGE NACH VORN, UM DIE BEUTE ZU ERGREIFEN

(FOTO: MIGUEL LASA)





LA PROTECCIÓ DE LES ZONES HUMIDES PERMET ASSEGURAR AQUESTS ECOSISTEMES COM A ÀREES D'ALIMENTACIÓ • LA PROTECCIÓN DE LAS ZONAS HÚMEDAS PERMITE ASEGURAR ESTOS ECOSISTEMAS COMO ÁREAS DE ALIMENTACIÓN • PROTECTION OF THE WETLANDS WILL ASSURE THE CONTINUANCE OF THESE ECOSYSTEMS AS FEEDING GROUNDS • DIE UNTERSCHUTZSTELLUNG DER FEUCHTGEBiete SICHERT DIE ERHALTUNG DIESER ÖKOSYSTEME ALS NAHRUNGSGBiete

(FOTO: JORDI MUNTANER)

LA MAJORIA DELS JOVES FAN MOVIMENTS MIGRATORIS DE FINS A UNS 3.000 QUILÒMETRES DE DISTÀNCIA A UNA VELOCITAT DE 200 QUILÒMETRES PER DIA • LA MAYORÍA DE LOS JÓVENES HACEN MOVIMIENTOS MIGRATORIOS DE HASTA 3.000 KILOMÉTROS DE DISTANCIA A UNA VELOCIDAD DE 200 KILOMÉTROS AL DÍA • MOST JUVENILES MIGRATE. THEY COVER DISTANCES OF UP TO 3,000 KILOMETRES AT RATE OF 200 KM A DAY • DIE MEISTEN JUNGVÖGEL UNTERNEHMEN JAHRESZEITLICHE WANDERUNGEN, WOBEI SIE PRO TAG AN DIE 200 KM UND INSGESAMT BIS ZU 3000 KM ZURÜCKLEGEN

(FOTO: TXEMA GARCIA)







EL SEU MÈTODE DE CAPTURA ÉS ESPECTACULAR. SOL TARDAR A REFER-SE, PER AIXÒ ES MANTÉ SURANT PER RECUPERAR LA MANIOBRABILITAT DE LES ALES I TORNAR A ENVOLAR-SE • SU MÉTODO DE CAPTURA ES ESPECTACULAR. SUELE TARDAR EN REHACERSE, POR LO QUE SE MANTIENE A FLOTE PARA RECUPERAR LA MANIOBRABILIDAD DE LAS ALAS Y ELEVARSE DE NUEVO • ITS METHOD OF FISHING IS SPECTACULAR. IT USUALLY TAKES A WHILE TO RECOVER SO IT KEEPS ITSELF AFLOAT WHILE IT RECOVERS THE MANOEUVRABILITY OF ITS WINGS AND CAN TAKE OFF AGAIN • DIE JAGDTECHNIK DES FISCHADLERS IST SPEKTAKÜLÄR. DER VOGEL BRAUCHT FÜR GEWÖHNLICH EINE KLEINE WEILE, UM SICH WIEDER ZU ERHOLEN: ER TREIBT AUF DEM WASSER, UM SEINE FLÜGEL WIEDER EINSATZFÄHIG ZU MACHEN UND SICH ERNEUT IN DIE LÜFTE ZU ERHEBEN

(FOTO: TXEMA GARCIA)





CAPTURES MÚLTIPLES DE CARPES A L'EMBASSAMENT DE CÚBER. LES ESPÈCES QUE AGAFEN
VARIEN ENORMEMENT DEPENENT DEL LLOC • CAPTURAS MÚLTIPLES DE CARPAS EN EL EMBALSE
DE CÚBER. LAS ESPECIES ATRAPADAS VARÍAN ENORMEMENTE SEGÚN EL LUGAR • MULTIPLE
CAPTURES OF CARP IN THE CÚBER RESERVOIR. THE TYPES OF FISH CAUGHT VARY IMMENSELY
DEPENDING ON THE FEEDING AREA • MEHRFACHER FANG VON KARPFEN AM CÚBER-STausee.
DIE BEUTETIERE SIND - ABHÄNGIG VOM GEBIET - ÄUSSERST UNTERSCHIEDLICH

(FOTO: TXEMA GARCIA)

DESPRÉS DE CAPTURAR UN PEIX, ES DESPLAÇA FINS A UN ARBRE, UNA ROCA O UN PAL PROTERS ON EL MANIPULA I SE'L MENJA • TRAS LA CAPTURA DE UN PEZ SE DESPLAZA HASTA UN ÁRBOL, ROCA O POSTE CERCANO DONDE LO MANIPULA Y SE LO COME • AFTER CAPTURING A FISH, IT FLIES TO A NEARBY TREE, ROCK OR POST TO HANDLE AND EAT IT • NACH DEM FANG EINES FISCHES FLIEGT DER VOGEL AUF EINEN NAHEGELEGENEN BAUM, Felsen ODER PFosten, WO ER SEINE BEUTE ZERSTÜCKELT UND FRISST

(FOTO: TONI MUÑOZ)



PRESENTACIÓN

Por séptimo año consecutivo, sale a la luz este volumen de la colección Galeria Balear d'Espècies, serie iniciada en el año 2004 y destinada a la divulgación de nuestras especies de flora y fauna. Este año, la escogida ha sido el águila pescadora, un ave rapaz emblemática en nuestras islas, que acogen una parte muy importante de la población mediterránea. Estas águilas han sido desde siempre bien conocidas por la gente del mar, tal como queda reflejado en los numerosos topónimos que podemos encontrar a lo largo de nuestras costas. Seguramente, el hecho de que en los acantilados litorales construyan nidos con ramas que son ocupados año tras año y que llegan a tener grandes dimensiones ha provocado que los marineros y los pescadores identifiquen perfectamente esta especie. También la forma de alimentarse, picoteando sobre las aguas para apresar los peces que constituyen su alimento, ha contribuido a que sea una rapaz fácilmente identificable.

El Govern de les Illes Balears ha prestado atención a esta y a otras especies desde hace muchos años. Los primeros censos de nuestra población reproductora se hicieron en 1980, hace ya treinta años. Desde entonces, se han ido recogiendo datos de la evolución de la población nidificante, al mismo tiempo que se han iniciado otras acciones de conservación, como las divulgativas, entre las que cabe destacar el cuaderno dedicado a esta águila, algunas exposiciones, adhesivos, carteles, calendarios, etc. Más recientemente, se ha comenzado la acción que, seguramente, más trascendencia tendrá sobre la conservación de la población: las correcciones de las torres eléctricas, ya que la electrocución es la causa principal de mortalidad de esta especie. Estas actuaciones, complejas y muy costosas, se desarrollan mediante un convenio con la compañía Endesa y la financiación parcial del Ministerio de Medio Ambiente. Además, la protección de las áreas de nidificación y de las zonas húmedas donde van a pescar es prácticamente total dentro de espacios naturales protegidos o de la Red Natura 2000. Finalmente, la aprobación en el año 2007 del Plan de Conservación del Águila Pescadora en las Islas Baleares ha permitido garantizar la continuidad de todas las actuaciones que, desde hace tantos años, se desarrollaban. Tenemos que ser optimistas —los datos poblacionales actuales nos lo permiten—, sin dejar de trabajar por esta y también por el resto de nuestras especies, y continuar gozando de las águilas marinas, las perforadoras de agua, como se las conoce en algún rincón de las Baleares.

Gabriel Vicens Mir
Conseller de Medi Ambient i Mobilitat

LA ESPECIE

Linné (1707-1778) bautizó esta especie en 1758 y la incluyó en su obra sistemática con el nombre binomial de *Falco haliaetus*. Posteriormente, el zoólogo francés Jules César Savigny (1777-1851) la renombró como *Pandion haliaetus*, nombre vigente en la actualidad. El águila pescadora (*Pandion haliaetus* Linnaeus, 1758) es el único representante de una familia denominada pandiónidos, integrada en el orden de los falconiformes, que agrupa a todas las rapaces diurnas. En el mito de Pandión, rey de la mitología griega, los humanos se convierten en aves, de aquí el nombre *Pandion*. El nombre del género, *haliaetus*, procede del término griego *al*, referido al ‘mar’, y *aetos*, que es como se dice en griego ‘águilas’. Presenta una distribución cosmopolita, porque ocupa todos los continentes, excepto las zonas más septentrionales de Asia y los polos. Las poblaciones que anidan en latitudes más altas son migradoras e invierten más al sur, mientras que las poblaciones más meridionales, como las del centro de América, el Mediterráneo, Asia menor, Indonesia y gran parte de Australia—, son sedentarias o parcialmente sedentarias. Actualmente, se reconocen cuatro subespecies: la nominal, *haliaetus*, que vive en el paleártico, desde Inglaterra hasta la península de Kamchatka y el Japón, y, más al sur, en el mar Mediterráneo, el mar Rojo, las islas Canarias y Cabo Verde, e invierte en el África central y meridional, la India, el sureste asiático y Filipinas; la *carolinensis*, que se extiende por el norte de América, desde Alaska a Labrador, con poblaciones más meridionales en Arizona y Florida, e invierte en la mitad norte del continente suramericano; la *ridgwayi*, que ocupa la subregión caribeña y se extiende por las Bahamas, Cuba y Belice, y la *cristatus*, que vive en gran parte de Australia, Java, Nueva Guinea y Nueva Caledonia.

Las poblaciones norteamericanas y paleárticas, que nidifican aproximadamente entre los 54° y 65° de latitud, son las más numerosas. En el siglo pasado, las águilas pescadoras experimentaron en todo el mundo una dramática reducción poblacional causada por los insecticidas y por los metales pesados, así como por la persecución directa y por la destrucción de los hábitats. Las más afectadas fueron precisamente las poblaciones del hemisferio Norte. Afortunadamente, esta tendencia se ha invertido y, actualmente, las poblaciones están estabilizadas o experimentan un ligero incremento. Los efectivos mundiales se estiman entre 20.000 y 30.000 parejas, de las que tres cuartas partes se reproducen en el subcontinente norteamericano, un 16% lo hace en el paleártico, un 5% en Australasia y menos de un 1% lo hace en el Caribe.

UNA MARAVILLOSA ADAPTACIÓN A LA PESCA

Esta águila es una maravilla en cuanto a su capacidad de adaptación a la captura de peces. Efectivamente, se alimenta exclusivamente de peces, que captura en la superficie de cualquier tipo de agua, sea marina o continental —ríos de curso tranquilo, lagos o embalses—, y también depósitos artificiales como estanques que puedan contener ejemplares suficientemente grandes para que los pueda apresar con las zarpas. La técnica consiste en sobrevolar la superficie del agua a no demasiada altura hasta localizar a la presa. Muchas veces permanecen paradas en el aire, batiendo las alas durante unos segundos, como un cernícalo gigante. Una vez escogida la presa, se dejan caer en un picado oblicuo extendiendo las garras hacia delante y colocando las alas hacia atrás poco antes de impactar con la superficie, de esta forma consiguen penetrar mejor en el agua. El choque suele ser muy espectacular y muchas veces el ave permanece completamente sumergida. Para poder atrapar las presas, estas águilas disponen de una serie de adaptaciones que las han diferenciado de otras rapaces, como tener el cuarto dedo de los pies oponible, de manera que dos dedos permanecen en la parte delantera y dos en la posterior; unas garras muy largas y curvadas, y además las escamas de la planta de los pies son espinosas, de manera que pueden agarrar los peces y evitar que resbalen, ya que tienen una superficie cubierta por escamas muy resbaladiza. También disponen de unas válvulas nasales que favorecen la expulsión del líquido que pueda entrar durante los impactos con la superficie del agua y el buceo posterior, tienen la cabeza estrecha y sin crestas óseas sobre los ojos y un intestino muy largo para favorecer la digestión. Para finalizar, el plumaje es denso y está bien impermeabilizado y las alas son largas y estrechas, lo que les permite tener una mayor capacidad de maniobra al mismo tiempo que les da la potencia necesaria para poder levantarse mojadas y con una presa que, a veces, puede ser de un peso considerable.

A partir de los restos fósiles hallados, parece que esta especie no ha sufrido modificaciones considerables desde mediados del mioceno, a diferencia de otras de biología parecida, como las águilas marinas del género *Haliaeetus*. Esto puede ser debido a sus patrones de migración a largas distancias, que han favorecido el intercambio genético y han evitado la especiación, hecho que no se ha producido en las otras águilas, que se han diferenciado en especies distintas.

EL ÁGUILA PESCADORA EN EUROPA Y EN EL MEDITERRÁNEO

En Europa se encuentra como reproductora común y abundante en Escandinavia, el norte de la Europa central y el Reino Unido. En este último país se extinguío y fue reintroducida en el siglo xx. En 1983 se estableció en la antigua República Federal Alemana y en la Francia continental, donde se reprodujo por primera vez en 1984. En 2006 ya había veinte parejas. Después de tres décadas de regresiones, todas las poblaciones están en expansión. En el sur de Europa la población se fragmentó y diversos núcleos se extinguieron. En Iberia, en los años sesenta, se estima que la población aún estaba entre las 72 y las 97 parejas, ya que persistían pequeños núcleos y parejas aisladas en la ría de Ribadesella en la costa cantábrica, en la Costa Brava en Cataluña, en el cabo de Gata y Maro-Cerro Gordo en Andalucía, en el cabo de Palos en Valencia y en el Alentejo portugués. Pero la pérdida de parejas continuó hasta que desapareció de esta última localidad en la década de los ochenta. Sólo las poblaciones insulares y las norteafricanas han subsistido hasta la actualidad.

La población que vive en el Mediterráneo se considera junto con la que ocupa las islas macaronésicas. Así, esta población mediterráneo-macaronésica se distribuye, por un lado, por la cuenca mediterránea occidental, ocupando las islas de Córcega (30 parejas), Menorca (4 parejas), Mallorca y Cabrera (13 parejas) y la costa del norte de África (30-40 parejas) y, por el otro, por los archipiélagos macaronésicos de las Canarias (15-20 parejas) y de Cabo Verde (76-86 parejas). En los últimos años, se han producido algunos intentos de reproducción en embalses de la península Ibérica así como en la provincia de Cádiz y, recientemente, se ha llevado a cabo una reintroducción en Andalucía que ya ha conseguido que se reprodujeran de las primeras parejas con éxito.

La población mediterránea presenta algunas diferencias respecto a las del centro y el norte de Europa. Genéticamente difieren muy poco y las podemos considerar prácticamente iguales. Pero se producen diferentes conductas: tienen tendencia al sedentarismo, sobre todo los adultos. La mayoría de los jóvenes hacen movimientos dispersivos o migratorios hacia el sur, de forma semejante a los que realizan los continentales. El retorno a sus localidades de nacimiento empieza al año de vida, si bien la mayoría de ejemplares regresan al segundo y muestran una marcada tendencia a volver a la zona donde nacieron. Recientemente se ha comprobado que un ejemplar nacido en Mallorca pasó el

invierno en la isla. Además, las parejas reproductoras de esta población construyen normalmente el nido sobre rocas, mientras que las continentales lo hacen en árboles. No obstante, en Mallorca, durante esta década, se han localizado cuatro nidos en árboles de taludes costaneros en una zona donde anidan varias parejas, lo cual ha sido una novedad interesante que tal vez podría ser debida al asentamiento de algún ejemplar nórdico.

La velocidad de migración, tanto la de las poblaciones migradoras como la de los ejemplares juveniles de la población mediterránea, es semejante: aproximadamente unos 200 kilómetros por día. Las distancias recorridas por los ejemplares nórdicos son muy considerables, pero variables en función de la latitud en la que viven; normalmente son más de 5.000 kilómetros, pero pueden superar los 10.000, mientras que la máxima distancia recorrida por un ejemplar joven del Mediterráneo ha sido de 3.069 kilómetros, como se ha comprobado a través de seguimientos por satélite llevados a cabo por el GOB Mallorca y el Instituto Menorquín de Estudios, instituciones que trabajan intensamente por la recuperación de la especie. Las pescadoras, a diferencia de otras rapaces, pueden migrar sobrevolando amplias zonas de mar, y no se concentran tanto como otras aves en los estrechos, como los de Gibraltar, Mesina o el Bósforo. ¡Algunos ejemplares atraviesan el Sahara directamente!

LA RECUPERACIÓN EN LAS ISLAS BALEARES

A comienzos del siglo xx, el águila pescadora tenía una amplia distribución por todas las islas Baleares. Se conoce la existencia de nidos en prácticamente todo el litoral rocoso. En Ibiza y Formentera solo pueden verse ejemplares en migración y en invierno. Hay una gran cantidad de topónimos que hacen referencia a la presencia de águilas, a su actividad o a sus nidos. El libro *Toponímia i etimología*, de Cosme Aguiló, publicado en el año 2002, incluye una amplia recopilación de estos topónimos de todas las islas Baleares. En las costas de levante y del sur de Mallorca, así como en la Pitiusas, aparece, reiteradamente, el topónimo *Niu de s'Àguila* o *Niu de s'Àliga* (Nido del Águila). Además, aún quedan viejos nidos o sus restos, o hay testimonios de su existencia reciente por estas costas. En determinadas publicaciones ornitológicas se hace una aproximación al número de parejas que podían vivir en las islas Baleares antiguamente. Así, sabemos que desapareció como nidificante de Formentera en los años sesenta, de Ibiza en los setenta, y que había desaparecido de Cabrera, pero que fue nuevamente colonizada, también en los años setenta. En esta misma década debían criar un total de 35-40 parejas en el archipiélago, cifra que bajó a solo 7 u 8 parejas en 1980, de las que 2 estaban en Menorca, 4 o 5 en Mallorca y 1 en Cabrera, momento que se puede definir como el más crítico. Actualmente, la persecución directa prácticamente ha desaparecido, ya no se urbaniza en las zonas de nidificación, y los lugares de pesca continentales, principalmente las zonas húmedas litorales, se encuentran protegidos. Todo ello, junto con las medidas de conservación del Plan aprobado, ha hecho que la población reproductora en las islas Baleares se haya incrementado. En 2010 se han censado 17 parejas, de las cuales 4 han anidado en Menorca, 11 en Mallorca y 2 en Cabrera. Alguna se ha establecido en antiguas zonas de cría, sin nidificar.

El águila pescadora está catalogada como vulnerable, lo que obligó al Govern de les Illes Balears a aprobar un plan de conservación en 2007, aunque muchas acciones para favorecer la conservación de la especie ya se llevaban a cabo desde años anteriores. El objetivo del plan es eliminar o reducir hasta niveles tolerables los factores que limitan el normal desarrollo de la especie con el fin de incrementar el número de parejas reproductoras en cada isla, así como ampliar tanto como sea posible las zonas de reproducción y conseguir la recolonización de Ibiza y Formentera. Una de las acciones más importantes es corregir las torres del tendido eléctrico, ya que la principal causa de mortalidad de la especie son las electrocuciones. Hasta el 2010, se han efectuado numerosas correcciones, tanto en Menorca como en Mallorca, que, sin duda, beneficiarán a las águilas. Además, se llevan a cabo otras acciones, como las informativas, divulgativas y de conservación del hábitat, así como acciones de traslocación de pollos, construcción de nidos artificiales, marcaje y seguimiento de ejemplares. En el año 2009 se iniciaron las traslocaciones mediante el método de cría campestre (en inglés *hacking*) en el Parque Natural de s'Albufera des Grau. El objetivo es crear una población reproductora en esta laguna litoral y habituar a las pescadoras a reproducirse en zonas húmedas, ya que todas las parejas conocidas hasta ahora lo hacen en acantilados marinos. De esta forma dispondrán de un nuevo hábitat de cría y las poblaciones podrán incrementarse.

EL FUTURO DE LAS ÁGUILAS PESCADORAS

Tenemos que ver con optimismo el futuro de esta magnífica especie en nuestras islas. El trabajo de concienciación iniciado en España desde los años setenta fue un importantísimo punto de partida, que contó con la inestimable participación de los medios de comunicación —y en este punto debemos destacar, una vez más, a Félix Rodríguez de la Fuente, pionero de la divulgación ambientalista en nuestro país, y su extraordinaria labor divulgativa realizada en la televisión pública y también con la protección legal de todas las rapaces y de muchas otras especies. Al mismo tiempo, tímidamente, se empezaron los trabajos de seguimiento de las poblaciones reproductoras, que se fueron incrementando poco a poco al tiempo que se comenzaban a llevar a cabo acciones de conservación que se han visto ampliadas con la aplicación del vigente Plan de Conservación del Águila Pescadora en las Islas Baleares. Hoy, la especie es más conocida que nunca por la población, los casos de agresiones directas casi han desaparecido, y las costas vírgenes que aún quedan en todas las islas están protegidas, al igual que las zonas húmedas litorales a donde tradicionalmente estas águilas han ido a pescar. El seguimiento de ejemplares ha mejorado mucho, ya que, a los medios convencionales, como las anillas de lecturas o el radioseguimiento, hay que añadir los nuevos métodos de seguimiento por satélite. Ahora, la información que se tiene sobre la biología de la especie es muy importante y permitirá mejorar los resultados de las acciones de conservación. Desgraciadamente, nuestras águilas hacen desplazamientos que las conducen hasta otras latitudes donde la conservación de la naturaleza no está desarrollada. Tal vez una próxima acción de conservación de muchas especies europeas migradoras tendrá que hacerse en países africanos. Favorecer en estos países el acceso a la cultura, a la educación y a los medios de desarrollo sostenible será, sin duda, una gran acción para la conservación de las águilas pescadoras y de todas las especies que invernan en el continente africano.

INTRODUCTION

For the seventh consecutive year a volume of the Gallery of Species of the Balearics collection sees the light of day – a collection that was started in 2004 to focus on disseminating information about our species of flora and fauna. This year it is the osprey that is the species chosen – a bird of prey of great significance in our islands, which are hosts to a great number of the Mediterranean osprey population. These birds have always been well known to seafaring folk, as is demonstrated in the great number of toponymic references to be found along our coastline. Probably, the fact that they build their nests out of branches on the coastal cliffs, that these nests are often very large, and that they are occupied year after year have led sailors and fishermen to identify the species perfectly. Moreover, the way they feed, swooping down into the water to seize the fish that constitute their diet has helped to make them a raptor that is easily identifiable.

The Government of the Balearic Islands has devoted attention to this as well as to other species for many years. The first census of our reproducing population was carried out in 1980, thirty years ago. Since then, data about the evolution of the nesting population has been gathered, at the same time as other conservation measures have been taken, such as the dissemination of information: here, mention should be made of a booklet about the osprey, several exhibitions, stickers, posters, calendars, etc. More recently, steps which will doubtlessly have greater consequences for the conservation of the population were initiated: retrofit corrections to electricity pylons, since electrocution is the main cause of death of large raptors. Such action, both complex and highly expensive, is being taken as the result of an agreement with the power company Endesa, the cost being borne in part by the Balearic Ministry for the Environment. At the same time, within the protected natural spaces and the Natura 2000 network, protection is practically absolute, both of the nesting areas and the wetlands where the ospreys fish. Finally the approval of the Conservation Plan for the Osprey in the Balearic Islands in 2007 guaranteed the continuity of all the measures which had been underway for so many years. We must be optimistic – the most recent population data permit us to be so – without ceasing to work for this and for the rest of our species, and continue enjoying the ospreys, those *drills of the water*, as they are known in some parts of the Balearics.

Gabriel Vicens Mir
Balearic Minister for the Environment

THE SPECIES

Linnaeus (1707-1778) christened this species in 1758, and included it in his systematic work, with the binomial name of *Falco haliaetus*. Later, the French zoologist Jules César Savigny (1777-1851) renamed it *Pandion haliaetus*, which is the scientific name used today. The osprey (*Pandion haliaetus* Linnaeus, 1758) is the only representative of the family called Pandionidae, which is part of the order Falconiformes that comprises all the diurnal birds of prey. In the myth of Pandion, who was a king of Athens in Greek mythology, humans turned into birds, which is the origin of the name Pandion. The name of the genus *haliaetus* comes from the Greek term *halos*, referring to the 'sea' and *aetos*, which was the Ancient Greek name for 'eagle'.

Its distribution is cosmopolitan, as it is present on all the continents, except the northernmost parts of Asia and the Poles. The populations that nest in the highest latitudes are migratory, wintering further south, while the more southerly populations, like those of Central America, the Mediterranean, Asia Minor, Indonesia and much of Australia are either sedentary or partly sedentary. Currently, four subspecies are recognised: the nominate subspecies, *haliaetus*, which lives in the Palaearctic, from Britain to the Kamchatka Peninsula and Japan, and further south, in the Mediterranean, the Red Sea, the Canary Islands and Cape Verde, and winters in central and southern Africa, India, south-east Asia and the Philippines; *carolinensis*, which extends across the north of North America, from Alaska to Labrador, with more southerly populations in Arizona and Florida, and winters in the northern half of South America; *ridgwayi*, which is present in the Caribbean subregion, extending through the Bahamas, Cuba and Belize; and *cristatus*, which inhabits much of Australia, Java, New Guinea and New Caledonia.

The North American and Palaearctic populations, which nest between approximately 54° and 56° latitude, are the most numerous. In the last century the ospreys suffered a dramatic fall in their population throughout the world, caused by insecticides and heavy metals, as well as by direct persecution and the destruction of their habitats. The most affected were precisely these populations in the northern hemisphere. Fortunately, this tendency has been reversed and now numbers have stabilised or are even increasing slightly. There are now estimated to be between 20,000 and 30,000 pairs in the world, three quarters of which breed in the North American continent, 16% do so in the Palaearctic, 5% in Australasia and less than 1% in the Caribbean.

WONDERFULLY ADAPTED FOR FISHING

The osprey is wonderfully well adapted for catching fish. Indeed, it feeds exclusively on fish, catching them on or near the surface of any sort of water, whether it be the sea or inland waters – slowly flowing rivers, lakes or reservoirs –, and also any areas of artificially stored water, such as ponds, which might contain fish large enough to be seized in their talons. The technique consists of flying not far above the surface of the water until sighting their prey. Very often they hover in the air for a few seconds, like a gigantic kestrel. Once they have picked out their prey, they plunge down almost vertically, stretching out their talons before them and positioning their wings back behind them just before they hit the water. In this way they manage to penetrate the water more easily. The moment of impact with the water tends to be very spectacular and very often the bird submerges completely. To be able to capture their prey, they have a number of adaptations which mark the difference from other raptors, such as having a reversible fourth toe, so that they can have two toes at the front and two at the back of the foot; their talons are very long and curved, while the scales on the underside of their toes are covered in spicules, to help them grasp the fish better and, despite their slipperiness, not let them slip. They also have nasal valves which help them to expel any liquid that might enter their nostrils during their impact with the water and the subsequent dive; they have a narrow head, lack bone ridges above the eyes, and have a long intestinal tract to aid digestion. Finally, their plumage is thick and well waterproofed, while their wings are long and narrow; this enables them to manoeuvre better, whilst giving them the necessary power to be able to climb when wet and carrying their prey, which at times can be of considerable weight.

Judging from fossil remains that have been found, the species has apparently not undergone significant changes since the mid-Miocene, unlike other similar birds, such as the erns of the genus *Haliaeetus*. This may be due to its migratory patterns over long distances, which have facilitated genetic interchange and avoided speciation, unlike other eagles which have indeed evolved into different species.

THE OSPREY IN EUROPE AND THE MEDITERRANEAN

In Europe, the osprey is considered a common and abundant breeder in Scandinavia, the northern part of Central Europe and the United Kingdom, where it had become extinct and was reintroduced in the 20th century. In 1983, it settled in the former Federal Republic of Germany and in mainland France, where it bred for the first time in 1984. In 2006 there were as many as twenty pairs. Following thirty years of decline, all the populations are increasing. In southern Europe, the population was very divided and a number of nuclei died out. It is calculated that on the Iberian Peninsula in the 1960s, there were still between 72 and 97 pairs, as small nuclei and isolated pairs persisted in the Ribadesella estuary on the coast of the Bay of Biscay, on the Costa Brava in Catalonia, on Cape Gata and in the Maro-Cerro Gordo region in Andalusia, on Cape Palos in Valencia and the Alentejo area of Portugal. However, the loss of pairs continued until they disappeared from Alentejo in the 1980s. Only the North African and island populations have survived up until now.

The population living in the Mediterranean is considered together with the specimens that inhabit the Macaronesian islands: the complete Mediterranean-Macaronesian population is distributed, on one hand in the western Mediterranean basin, among those existing on the islands of Corsica (30 pairs), Minorca (4 pairs), Mallorca and Cabrera (13 pairs), and the north coast of Africa (30 - 40 pairs) and on the other in the Macaronesian archipelagos of the Canaries (15 - 20 pairs) and of Cape Verde (76 - 86 pairs). Over the last few years various attempts at reproduction have been made at reservoirs on the Iberian Peninsula, in the province of Cadiz for example, and recently a reintroduction carried out in Andalusia has already resulted in the successful reproduction of the first pairs.

The Mediterranean population presents certain differences with respect to those of central and northern Europe. Genetically they only differ very slightly and can be considered practically the same, yet some aspects of their behaviour are different: they tend towards sedentarism, the adults in particular. Most of the young make migratory or dispersive movements towards the south, in a similar way to their continental cousins. The return to their birthplaces starts

after their first year, although most specimens go back after their second and show a marked tendency to return to the area where they were hatched. It was recently established that a specimen hatched in Mallorca spent the winter on the island. In addition, the reproducing pairs of this population normally build their nests on rocks while the continental ospreys do so in trees. However, in Mallorca over the last ten years or so, four nests have been found in trees on coastal bluffs in an area where several pairs nest, which is an interesting and novel occurrence suggesting that a specimen from the north may have settled there.

The speed of migration, both of the migratory populations and of young specimens from the Mediterranean population, is similar: approximately 200 kilometres per day. The distances covered by the northerly specimens are quite considerable, although these vary in accordance with the latitude they live at; they are normally over 5,000 kilometres, but can be as much as 10,000 or more, while the greatest distance covered by a young Mediterranean specimen is 3,069 kilometres, as confirmed by satellite tracking carried out by the environmental organisation GOB Mallorca and the Minorcan Institute of Studies (IME), both of which are institutions that are working intensely towards the recovery of the species. Ospreys, unlike other raptors, can fly over wide stretches of sea when migrating, and do not crowd together as much as other species at the straits such as those of Gibraltar, Messina or the Bosphorus. Some even fly straight across the Sahara!

ITS RECOVERY IN THE BALEARIC ISLANDS

At the beginning of the 20th century, the osprey was widely distributed throughout the Balearic Islands. Nests are known to have existed on practically all of the rocky coastlines. On Ibiza and Formentera, only migratory specimens can be seen and only in winter. There are a great many toponymic references to the presence of ospreys, their activity or their nests. In his book *Toponímia i etimologia*, (Toponomy and Etymology), published in 2002, Cosme Aguiló includes a lengthy compilation of such place names taken from all over the Balearic Islands. The name *Niu de s'Àguila* or *Niu de s'Àliga* (Eagle's Nest) appears repeatedly on the eastern and southern coasts of Mallorca and the Pine Islands of Ibiza and Formentera. In addition, there are still old nests or the remains thereof to be found, or other evidence of the recent existence of the osprey on these coasts. Estimates have been made in certain ornithological publications as to how many pairs may have lived in the Balearics in times gone by. So, we know that as a nester the osprey disappeared from Formentera in the 1960s, from Ibiza in the 1970s and that it had disappeared from Cabrera but was then re-introduced also in the 1970s. In the same decade there were probably 35 - 40 pairs altogether breeding in the archipelago, a number that had fallen to only 7 or 8 pairs by 1980, of which 2 were on Minorca, 4 or 5 on Mallorca and 1 on Cabrera, a moment that could be defined as the most critical. Nowadays, direct persecution has practically disappeared as building development no longer takes place in the nesting areas, and their mainland fishing zones, mainly the coastal wetlands, have protected status. All this, together with the steps included in the Conservation Plan approved, has helped to increase the numbers of the reproducing population in the Balearic Islands. A 2010 census showed that there were 17 pairs, of which 4 had nested on Minorca, 11 on Mallorca and 2 on Cabrera. An occasional bird has settled in previous breeding areas, without nesting.

The osprey is catalogued as vulnerable, which obliged the Government of the Balearic Islands to approve the Conservation Plan in 2007, although many of the measures contributing to its conservation had already been in place for several years. The aim of the plan is to eliminate or reduce to tolerable levels the factors that limit the normal way of life of the species, so as to increase the number of reproducing pairs on each island, as well as to extend its breeding

areas and achieve its recolonisation of Ibiza and Formentera. One of the most important steps is the correction of the electricity pylons, as the main cause of death of ospreys is electrocution. Up until 2010 a number of corrections have been carried out, both in Mallorca and in Minorca, which will undoubtedly be of great help to the species. Other steps have been taken as well, such as the dissemination of information designed to enhance awareness about the species and the need for the conservation of its habitat; in addition, chicks have been translocated, artificial eyries have been built, and specimens have been tagged and tracked. In 2009, the translocations were begun and the technique of fledging in the wild, known as *hacking*, used in the Natural Park of s'Albufera des Grau. The objective is to create a breeding population in this coastal lagoon and accustom the ospreys to reproduce in wetlands, since all the pairs known so far do so on sea cliffs. In this way they will have a new breeding habitat and the populations will be able to rise.

THE FUTURE OF THE OSPREY

We ought to view the future of this magnificent species in our islands with optimism. The 1970s saw a significant starting point to the task of raising awareness in Spain with the invaluable backing of the media – which is yet another point where we should mention the major part played by Rodríguez de la Fuente, a pioneer of environmental education in our country, and the extraordinary job he did getting the message across on public television – as well as legal protection for all raptors and for many other species too. At the same time, the work of following up the breeding populations got off to a timid start: this began slowly, parallel with the establishment of conservation measures, which have been increased by the implementation of the Conservation Plan for the Osprey in the Balearic Islands, currently in force. Nowadays, the species is better known to the population than ever, cases of direct aggression have practically disappeared and the unspoilt coastlines remaining on all the islands are protected, as are the coastal wetlands where traditionally the ospreys have fished. Monitoring of specimens has improved greatly, as in addition to the conventional methods of field-readable ringing and radio tracking we now have modern techniques of satellite tracking. We now have a great deal of information about the biology of the species and so we will be able to improve the results of the conservation measures. Unfortunately, our ospreys' travelling takes them to other latitudes where the idea of nature conservation is not so highly developed. It is possible that the future conservation plans for many European migratory species will have to be carried out in African countries. Encouraging access to culture, education and the means of sustainable development in these countries would certainly be a great step towards the conservation of the ospreys and all the species that spend the winters on the continent of Africa.

VORWORT

Nach der ersten Veröffentlichung im Jahr 2004, erscheint nun das siebte Band der Reihe *Galeria Balear d'Espècies*, eine Buchreihe, die unsere Tier- und Pflanzenarten bekannt machen soll. Dieses Jahr widmet sich der Bildband dem Fischadler, einem für die Balearen emblematischen Raubvogel, wobei das Vorkommen dieser Spezies auf unseren Inseln einen bedeutenden Anteil an den gesamten Bestandszahlen im Mittelmeerraum stellt.

Unter den Menschen, die in engem Bezug zum Meer leben, war dieser Greifvogel schon immer gut bekannt, wie es sich aus den zahlreichen Ortsbezeichnungen entlang unserer Küsten ableiten lässt. An seinen mit Zweigen errichteten Horsten an der Steilküste, zu denen die Adler Jahr für Jahr zurückkehren und die eine beachtliche Größe erzielen können, erkennen Fischer und Seeleute die Spezies einwandfrei. Auch die Art und Weise der Ernährung, das Eintauchen ins Wasser beim Jagdstoß nach einem Fisch, der seine ausschließliche Nahrung darstellt, kennzeichnet diesen Vogel deutlich.

Die Regionalregierung der Balearen (*Govern de les Illes Balears*) hat seit vielen Jahren dieser und anderen Spezies Beachtung geschenkt. Die ersten Zählungen der fortpflanzungsfähigen Populationen auf den Balearen fanden 1980, also vor dreißig Jahren, statt. Seit damals werden Daten über die Entwicklung der brütenden Populationen gesammelt. Gleichzeitig hat man andere, erhaltungsfördernde Maßnahmen getroffen und Öffentlichkeitsarbeit geleistet, um diese Spezies unter der Bevölkerung bekanntzumachen: hervorheben muss man hier vor allem die dem Fischadler gewidmete Broschüre, einige Ausstellungen, Abziehbilder, Plakate, Kalender usw. Vor kurzem wurde mit einer Maßnahme begonnen, die wohl den größten Beitrag zur Erhaltung dieser Spezies leisten wird: die Entschärfung der Strommasten, denn Stromstöße sind die hauptsächliche Todesursache dieser Vogelart. Diese aufwendigen und kostenintensiven Arbeiten werden im Zuge eines Abkommens mit der Elektrizitätsgesellschaft Endesa und einer teilweisen Finanzierung durch das Umweltministerium durchgeführt. Die Unterschutzstellung der Brutreviere und der Feuchtgebiete, in denen dieser Adler seine Nahrung findet, ist durch Naturschutzgebiete und durch das Natura 2000-Netz nahezu vollständig gegeben. Die Genehmigung des Projektes zur Erhaltung des Fischadlers auf den Balearen im Jahr 2007 hat es letztendlich ermöglicht, die Fortsetzung der Aktionen und Maßnahmen, die es seit so vielen Jahren gibt, zu garantieren. Das Ergebnis der Zählung des derzeitigen Bestandes gibt uns zu Optimismus Anlass, doch dürfen wir nicht darauf vergessen, uns auch weiterhin für diese und andere Spezies der Balearen zu engagieren. So wird es auch in Zukunft möglich sein, uns am Anblick des Fischadlers - des „Wasserbohrers“, wie er hierzulande mancherorts genannt wird - erfreuen zu können.

Gabriel Vicens Mir
Umweltminister der Regionalregierung der Balearen

DIE SPEZIES

Der Naturwissenschaftler Linné (1707–1778) gab im Jahr 1758 dieser Spezies die Bezeichnung *Falco halaetus* und unter diesem zweiteiligen Namen erwähnte er die Art in seinem systematischen Werk. Der französische Zoologe Jules César Savigny (1777–1851) änderte den Namen auf die heute gängige Bezeichnung *Pandion haliaetus*. Der Fischadler (*Pandion haliaetus Linnaeus, 1758*) ist der einzige Vertreter der Familie *Pandionidae*, innerhalb der Ordnung der *Falconiformes*, die alle tagaktiven Raubvögel umfasst. In der Sage des Pandion, ein König der griechischen Mythologie, verwandeln sich die Menschen in Vögel und daher stammt der Name *Pandion*. Die Bezeichnung *haliaetus* kommt vom griechischen Ausdruck *hal* (auf das „Meer“ bezogen) und *aetos* ist das griechische Wort für Vögel.

In seiner Verbreitung ist der Fischadler ein echter „Kosmopolit“, denn man findet ihn auf allen Kontinenten, unter Ausnahme der nördlichsten Gegenden Asiens und der Pole. Die Populationen, deren Brutgebiete sich in höheren Breiten befinden, sind Zugvögel und überwintern in südlicher gelegenen Gegenden, während die südlicheren Populationen – wie die von Zentralamerika, dem Mittelmeerraum, Kleinasien, Indonesien und einem Großteil von Australien – zur Gänze oder teilweise Standvögel sind. Derzeit werden vier Unterarten unterschieden: die Nominatform *P. h. haliaetus*, die in der Paläarktis vorkommt - von England bis zur Halbinsel von Kamtchatka und Japan und, weiter im Süden, im Mittelmeerraum, am Roten Meer, auf den Kanarischen und Kapverdischen Inseln - überwintert in Zentral- und Südafrika, in Indien, im Südosten Asiens und auf den Philippinen; die Unterart *P. h. carolinensis*, die im Norden Amerikas - von Alaska bis Labrador, mit südlicheren Populationen in Arizona und Florida -Verbreitung findet, überwintert in der nördlichen Hälfte des südamerikanischen Kontinents; die Unterart *P. h. Ridgwayi* ist in Subregionen der Karibik – auf den Bahamas, auf Kuba und in Belize – zu finden; die Unterart *P. h. cristatus* lebt in großen Teilen Australiens, auf Java, in Neuguinea und Neukaledonien.

Die nordamerikanischen und paläarktischen Populationen, die ca. zwischen dem 54. und 65. Breitengrad brüten, sind die zahlenmäßig stärksten. Im vergangenen Jahrhundert wurden die Bestandszahlen des Fischadlers weltweit drastisch reduziert. Grund dafür waren die Insektizide und Schwermetalle, die Verfolgung durch den Menschen und die Zerstörung der Lebensräume dieser Spezies, wobei die Populationen in der nördlichen Hemisphäre am schwersten betroffenen waren. Glücklicherweise hat sich diese Entwicklung umgekehrt und heute haben sich die Populationen stabilisiert oder verzeichnen sogar einen leichten Anstieg. Der weltweite Bestand wird zwischen 20.000 und 30.000 Brutpaare geschätzt, von denen sich drei Viertel im nordamerikanischen Subkontinent fortpflanzen, 16 % in der paläarktischen Region, 5 % in Australasien und weniger als 1 % in der Karibik.

EINE WUNDERBARE ANPASSUNG AN DEN FISCHFANG

Dieser Adler besitzt eine großartige Fähigkeit, sich an den Fischfang anzupassen. Tatsächlich ernährt er sich ausschließlich von Fischen, die er an der Oberfläche aller Art von Gewässern – sei es Süß- oder Salzwasser – fängt: in langsam fließenden Flüssen, Seen oder auch in künstlich angelegten Gewässern wie Stauseen und Teichen. Voraussetzung ist allerdings, dass die Fische groß genug sind, um sie mit den Krallen ergreifen zu können. Seine Technik besteht darin, die Oberfläche des Wassers in nicht allzu großer Höhe zu überfliegen, bis er die Beute gesichtet hat. Oftmals steht er in der Luft und schlägt einige Sekunden lang kräftig mit den Flügeln (er „rüttelt“), ähnlich einem riesigen Turmfalken. Sobald er seine Beute erspäht, lässt er sich im schrägen Winkel fallen, die Fänge vorgestreckt und die Flügel – kurz vor dem Aufprall auf das Wasser – nach hinten an den Körper angelegt. Auf diese Weise optimiert der Vogel sein Eindringen in das Wasser, wobei der Aufprall oftmals spektakulär ist und er nicht selten dabei ganz untertaucht. Um die Beute greifen zu können, verfügt dieser Adler über eine Reihe von anatomischen Anpassungen, die ihn von anderen Raubvögeln unterscheiden: Die vierte Zehe des Fußes kann nach hinten gedreht werden, sodass zwei Zehen nach vorne und zwei nach hinten gerichtet sind. Er hat sehr lange und gebogene Krallen und außerdem sind die Schuppen an der Unterseite des Fußes dornartig, wodurch er die Fische gut packen kann und vermeidet, dass sie ihm mit ihren glitschigen Schuppen entgleiten. Verschließbare Nasenflügel ermöglichen ein rasches Ausstoßen des Wassers, das unter Umständen während des Aufpralls und des anschließenden Tauchens eindringt. Er hat einen schmalen Kopf ohne hohen Augenbogen und einen außerordentlich langen Darm zur besseren Verdauung. Sein Gefieder ist dicht und stark wasserabweisend und die Flügel sind lang und schmal, was diesem Vogel einerseits eine höhere Beweglichkeit in der Luft und andererseits auch die nötige Kraft verleiht, um sich nass und mit einer Beute, die mitunter ein beachtliches Gewicht erreicht, in die Lüfte zu erheben.

Fossile Funde lassen darauf schließen, dass der Fischadler seit dem Miozän keinen wesentlichen Veränderungen unterworfen wurde, zum Unterschied von anderen ähnlichen Vogelarten, wie dem Seeadler der Gattung *Haliaeetus*. Dieser Umstand kann auf sein Zugverhalten als Langstreckenzieher zurückzuführen sein, das den genetischen Austausch begünstigt und eine Artenspaltung vermeidet, wie sie bei anderen Adlern, die sich in verschiedene Spezies differenziert haben, vorgekommen ist.

DER FISCHADLER IN EUROPA UND IM MITTELMEERRAUM

Große Bestände an brütenden Fischadlern finden wir in Skandinavien, im nördlichen Mitteleuropa und im Vereinigten Königreich. In letzterem war die Spezies ausgerottet worden, doch im 20. Jhd. wurde sie wiederangesiedelt. Nach einem drastischen Bestandsrückgang in Mitteleuropa, ließ sich der Fischadler 1983 in der ehemaligen BRD und auf dem französischen Festland wieder nieder, wo es bereits 1984 zur Fortpflanzung kam und im Jahr 2006 an die zwanzig Brutpaare gezählt wurden. Nach drei Jahrzehnten an sinkenden Beständen, nehmen heute die Zahlen aller Populationen wieder zu. Im Süden Europas wurde die Population aufgesplittert und teilweise ausgerottet. Die Population auf der Iberischen Halbinsel umfasste in den 60er Jahren nach Schätzungen zwischen 72 und 97 Brutpaare, denn es überlebten kleine Kolonien und vereinzelte Fischadlerpaare an der Kantabrischen Küste (an der fjordähnlichen Mündung Ría de Ribadesella), an der Costa Brava in Katalonien, in Andalusien (in den Naturschutzgebieten Cabo de Gata und Maro-Cerro Gordo), in Valencia (am Cabo de Palos) und im portugiesischen Alentejo. Doch der Bestandsrückgang der Brutpaare ging weiter, bis es in den 80er Jahren zum Aussterben des Fischadlers auf der Iberischen Halbinsel kam. Nur die Populationen auf den Inseln und in Nordafrika konnten bis heute überleben.

Die im Mittelmeerraum und auf den Makaronesischen Inseln¹ brütenden Fischadler betrachtet man als eine einzige Population. Diese mittelmeer-makaronesische Population umfasst also einerseits das westliche mediterrane Becken mit Korsika (30 Paare), Menorca (4 Paare), Mallorca und Cabrera (13 Paare), der nordafrikanischen Küste (30 – 40 Paare) und andererseits, innerhalb des Makaronesischen Archipells, die Kanarischen (15 -20 Paare) und Kapverdischen (76 – 86 Paare) Inseln. In den letzten Jahren hat es einige Fortpflanzungsversuche an Stauseen auf der Iberischen Halbinsel und in der südwestspanischen Provinz Cádiz gegeben. Außerdem führte man vor kurzem eine Wiedereinbürgerung in Andalusien durch, die bereits eine erfolgreiche Fortpflanzung der ersten Brutpaare verzeichnet.

Im Vergleich zu den Populationen in Zentral- und Nordeuropa, weist die mediterrane Population einige Unterschiede auf. Genetisch unterscheiden sie sich sehr wenig und wir können sie als nahezu gleich betrachten. Allerdings finden wir Unterschiede in den Verhaltensweisen: vor allem adulte Tiere der mediterranen Population zeigen die Tendenz, im Brutgebiet zu überwintern. Der Großteil der Jungvögel hingegen unternimmt Zerstreuungswanderungen (Dismigration) oder jahreszeitliche Wanderungen (Migration) in den Süden, ähnlich den Wanderungen, die

1. Zu den Makaronesischen Inseln gehören die Azoren, Madeira, die Kanarischen und Kapverdischen Inseln und die Ilhas Selvagens.

die Populationen aus Mittel- und Nordeuropa unternehmen. Die Fischadler haben eine ausgeprägte Neigung dazu, zu ihren elterlichen Brutrevieren heimzukehren. Die Rückkehr zu ihren Horsten beginnt nach dem ersten Lebensjahr, obwohl die Mehrheit der Vögel erst nach dem zweiten Jahr die Reise antritt. Vor nicht langer Zeit hat man festgestellt, dass ein auf Mallorca geschlüpftes Tier den Winter auf der Insel verbracht hat. Die Brutpaare dieser Population auf Mallorca errichten üblicherweise den Horst im Fels, während die nord- und mitteleuropäischen Populationen gerne in Baumkronen brüten. Nichtsdestotrotz hat man auf Mallorca in diesem Jahrzehnt, in einer Gegend, in der mehrere Vogelpaare brüten, vier Horste in Bäumen an der Küstenböschung gefunden. Das ist eine interessante Entdeckung, die möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass sich hier ein nördliches Exemplar niedergelassen hat.

Die Migrationsgeschwindigkeit, sowohl die der Zugvogel-Populationen als auch die der Jungvögel der mediterranen Population, ist ähnlich: ca. 200 km pro Tag. Die Distanzen, die von den im Norden lebenden Tieren zurückgelegt werden, sind beträchtlich. Allerdings hängen sie vom Breitengrad ihrer Brutgebiete ab. Normalerweise legen sie über 5.000 km zurück, aber es können auch bis zu 10.000 km sein. Die längste Distanz eines jungen Exemplars aus dem Mittelmeerraum hingegen sind nur 3.069 km, wie man mittels Satellitenelektrometrie beobachtet hat. Durchgeführt wurden diese Beobachtungen vom mallorquinischen GOB – *Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa* – und dem *Institut Menorquí d'Estudis*, zwei Institutionen, die sich intensiv um ein Ansteigen der Bestandszahlen des Fischadlers bemühen. Diese Spezies kann, im Unterschied zu anderen Raubvögeln, lange Strecken über das Meer zurücklegen. Aus diesem Grund findet man – im Unterschied zu anderen Vogelarten – keine großen Konzentrationen an den Meerengen, wie es die Straße von Gibraltar und Messina oder der Bosporus sind. Einige Exemplare überfliegen sogar, ohne abzusetzen, die gesamte Sahara!

DIE BESTANDSZUNAHME AUF DEN BALEAREN

Anfang des 20. Jhdts. war der Fischadler auf allen balearischen Inseln weitverbreitet. Heute sind auf den Balearen im nahezu gesamten Verlauf der Felsküste Horste zu finden. Auf Ibiza und Formentera trifft man jedoch nur auf Durchzügler oder Wintergäste. Eine Vielzahl der Örtlichkeitsnamen deutet auf die Präsenz, die Aktivitäten oder die Nester der Fischadler hin. Das 2002 veröffentlichte Buch *Toponímia i etimologia* von Cosme Aguiló, beinhaltet eine weitreichende Zusammenstellung dieser Toponyme auf allen Inseln der Balearen. An der Ost- und Südküste Mallorcas, wie auch auf den Pityusen², findet man immer wieder die Ortsbezeichnung „*Niu de s'Àguila*“ oder „*Niu de s'Àliga*“ (Adlerhorst). Und es gibt noch alte Horste oder Reste davon, oder Zeugen ihrer kürzlichen Präsenz an diesen Orten. In verschiedenen ornithologischen Veröffentlichungen hat man die Zahl der Fischadlerpaare, die früher auf den Balearen gelebt haben, geschätzt. So wissen wir heute, dass es auf Formentera seit den 60er Jahren und auf Ibiza seit den 70er Jahren kein Brutpaar mehr gibt. Und wir wissen, dass der Fischadler auf Cabrera nicht mehr vorkam, doch in den 70er Jahren wiederangesiedelt wurde. In den 70er Jahren brüteten auf der balearischen Inselgruppe insgesamt an die 35 bis 40 Paare, wobei diese Zahl 1980 auf nur sieben oder acht Paare zurückgegangen ist. Davon lebten zwei Paare auf Menorca, vier oder fünf auf Mallorca und ein Paar auf Cabrera. Dieser Zeitpunkt kann wohl als der kritischste bezeichnet werden. Derzeit gibt es praktisch keine Verfolgung durch den Menschen mehr, in den Brutgebieten wird nicht mehr gebaut, die Jagdreviere im Inselinneren und auch die küstennahen Feuchtgebiete stehen unter Schutz. Dieser Umstand, gemeinsam mit den Erhaltungsmaßnahmen des genehmigten Projektes, hat dazu geführt, dass die Anzahl der Brutvögel auf den Balearen zugenommen hat. Im Jahr 2010 hat man 17 Paare gezählt, von denen vier auf Menorca, elf auf Mallorca und zwei auf Cabrera gebrütet haben. Das eine oder andere Paar hat sich, ohne zu brüten, im Gebiet ihres ehemaligen Horstes niedergelassen.

Der Fischadler wird als gefährdete Art eingestuft, wodurch sich die Regionalregierung der Balearen dazu gezwungen sah, trotz zahlreicher erhaltungsfördernder Maßnahmen in den vergangenen Jahren, das Projekt zur Erhaltung

2. Die Pityusen sind eine Inselgruppe der Balearen, bestehend aus Ibiza, Formentera und zahlreichen kleineren Felseninseln.

dieser Spezies im Jahr 2007 zu genehmigen. Ziel dieses Projektes ist es, die Faktoren, die eine normale Entwicklung der Spezies einschränken, zu beseitigen oder zumindest auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. Man will die Bevölkerungsgrößen der Brutpaare auf jeder Insel anheben, die Brutgebiete so weit wie möglich ausweiten und eine Wiederbesiedlung von Ibiza und Formentera erreichen. Eine der wichtigsten Maßnahmen besteht in der Entschärfung der Strommasten, denn die hauptsächlich Todesursache der Spezies ist der Stromschlag. Sowohl auf Menorca als auch auf Mallorca wurden bis 2010 zahlreiche Arbeiten zur Entschärfung erledigt, was der Spezies sicher zugutekommen wird. Zudem werden weitere Maßnahmen unternommen, wie Informations- und Öffentlichkeitsarbeit, die Erhaltung des Habitats, die Aussetzung von Jungvögeln, Errichtung künstlicher Nester sowie die Markierung und Beobachtung von Exemplaren. 2009 begann man im menorquinischen *Parc Natural de s'Albufera des Grau* mit der Auswilderung von Jungvögeln, die gemeinsam in einem Horst untergebracht und zugefüttert worden waren (auf Englisch: *hacking*). Das Ziel ist, in dieser Küstenlagune eine fortpflanzungsfähige Population zu schaffen und die Fischadler daran zu gewöhnen, in Feuchtgebieten zu brüten, denn alle bisher bekannten Paare errichteten ihre Horste an der Steilküste. Auf diese Weise werden die Tiere über einen neuen Lebensraum für ihre Brut verfügen und die Populationen können anwachsen.

DIE ZUKUNFT DES FISCHADLERS

Wir müssen die Zukunft dieser großartigen Spezies auf unseren Inseln optimistisch sehen. Die Bemühungen zur Bewusstseinsbildung, die es in Spanien seit den 70er Jahren gibt, waren ein entscheidender Ausgangspunkt, wobei die Kommunikationsmedien einen wertvollen Beitrag geleistet haben. Erwähnt werden muss hier einmal mehr der Pionier auf dem Gebiet der Verbreitung von Umweltthemen unter der spanischen Bevölkerung, Félix Rodríguez de la Fuente, mit seinen außerordentlichen Beiträgen im öffentlichen Fernsehen. Ebenso wichtig waren freilich auch die gesetzliche Unterschutzstellung aller Raubvögel und vieler anderer Spezies. Gleichzeitig gab es die ersten zaghaften Versuche, die fortpflanzungsfähigen Populationen zu beobachten, wobei diese Arbeiten nach und nach an Bedeutung gewannen. Gleichzeitig begann man damit, Erhaltungsmaßnahmen zu treffen, die schließlich durch die Umsetzung des heute gültigen Projektes zur Erhaltung des Fischadlers auf den Balearen ausgeweitet wurden. Heute ist die Spezies unter der Bevölkerung bekannter als je zuvor. Die Verfolgung durch den Menschen ist nahezu verschwunden und die unberührten Küstenabschnitte, die es auf allen Inseln noch gibt, sowie die küstennahen Feuchtgebiete - das traditionelle Jagdrevier dieser Adler - stehen unter Schutz. Die Beobachtung von Exemplaren wurde wesentlich verbessert, denn zu den traditionellen Methoden, wie die Beringung oder die Radarbeobachtung, kommen die neuen Methoden mittels Satellitennachverfolgung. Heute verfügen wir über weitreichende Informationen bezüglich der Biologie der Spezies, die die Maßnahmen zur Erhaltung noch verbessern werden. Leider kommen unsere Adler auf ihren Wanderungen in andere Breiten, wo der Umweltschutz nicht vorrangig ist. Eine der nächsten Erhaltungsmaßnahmen für viele europäische Zugvögel wird möglicherweise in afrikanischen Ländern stattfinden müssen. Ein großer Schritt zur Erhaltung der Fischadler und aller anderen Spezies, die auf dem afrikanischen Kontinent überwintern, wird darin bestehen, in diesen Ländern die Kultur und Erziehung auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung zu fördern und bei der Bereitstellung der dafür nötigen Mittel zu unterstützen.

COSTA NORD-OEST DE MALLORCA. HÀBITAT DE CRIA D'ÀGUILES PEIXATERES QUE NIEN EN PINS • COSTA NOROESTE DE MALLORCA. HÁBITAT DE CRÍA DE ÁGUILAS PESCADORAS QUE ANIDAN EN PINOS • THE NORTHWEST COAST OF MALLORCA: THE BREEDING HABITAT OF OSPREYS, WHICH NEST IN PINE TREES • NORDWESTLICHE KÜSTE MALLORCAS. BRUTGEBIET DER FISCHADLER, DIE IHRE HORSTE IN KIEFERN ERRICHTEN
(FOTO: JUAN CARLOS MALMIERCA)



PENYA-SEGATS DE LA COSTA NORD CENTRAL DE MALLORCA • ACANTILADOS DE LA COSTA NORTE CENTRAL DE MALLORCA • CLIFFS IN THE CENTRAL PART OF THE NORTHERN COAST OF MALLORCA • KLIPPIEN IM MITTLEREN BEREICH DER MALLORQUINISCHEN NORDKÜSTE
(FOTO: SEBASTIÀ TORRENS)





l'Aleteig que fa quan localitza preses des de l'aire recorda el xoriguer (*Falco tinnunculus*) • El aleteo que realiza cuando está localizando presas desde el aire recuerda al del cernícalo (*Falco tinnunculus*) • Its wingbeats, when hovering in the air seeking its prey, recall the kestrel (*Falco tinnunculus*) • Nachdem der Fischadler eine Beute erspäht hat, bleibt er durch kräftigen Flügelschlag in der Luft stehen (er „rüttebt“), wobei er dabei dem Turmfalken (*Falco tinnunculus*) ähnelt

(Foto: Txema García)



PENYA-SEGATS MARINS DE LA COSTA NORD DE MENORCA • ACANTILADOS MARINOS DE LA COSTA
NORTE DE MENORCA • SEA CLIFFS ON THE NORTH COAST OF MINORCA • STEILKÜSTE IM NORDEN
MENORCAS
(FOTO: RAFAEL TRIAY)



COSTA NORD DE MALLORCA, ON ES LOCALITZA L'HÀBITAT PRINCIPAL DE CRIA DE L'ESPÈCIE • COSTA NORTE DE MALLORCA, DONDE SE LOCALIZA EL HÁBITAT PRINCIPAL DE CRÍA DE LA ESPECIE • THE NORTH COAST OF MALLORCA, WHERE THE SPECIES MAIN BREEDING HABITAT IS TO BE FOUND • NORDKÜSTE MALLORCAS, DAS HAUPTSÄCHLICHE BRUTGEBIET DER SPEZIES
(FOTO: MARCOS MOLINA)



COSTA NORD-EST DE MALLORCA ON HI HA LA MAJOR CONCENTRACIÓ DE PARELLES REPRODUCTORES • COSTA NORESTE DE MALLORCA DONDE SE LOCALIZA LA MAYOR CONCENTRACIÓN DE PAREJAS REPRODUCTORAS • THE NORTHEAST COAST OF MALLORCA WHERE THE POPULATION OF BREEDING PAIRS IS LARGELY CONCENTRATED • KÜSTE IM NORDOSTEN MALLORCAS: HIER FINDET MAN DIE MEISTEN BRUTPAARE
(FOTO: MARCOS MOLINA)

