



Die Wiederansiedlung des Fischadlers als Brutvogel in Andalusien, Spanien

**T. Langgemach, P. Sömmer, E. Casado,
M. Ferrer & D. Schmidt-Rothmund**





Die Wiederansiedlung des Fischadlers als Brutvogel in Andalusien, Spanien



Naturschutz-
station
Woblitz



Foto: Theo Hofmann



Projektvoraussetzungen



IUCN-Kriterien

**Ursachen des
Aussterbens bekannt**

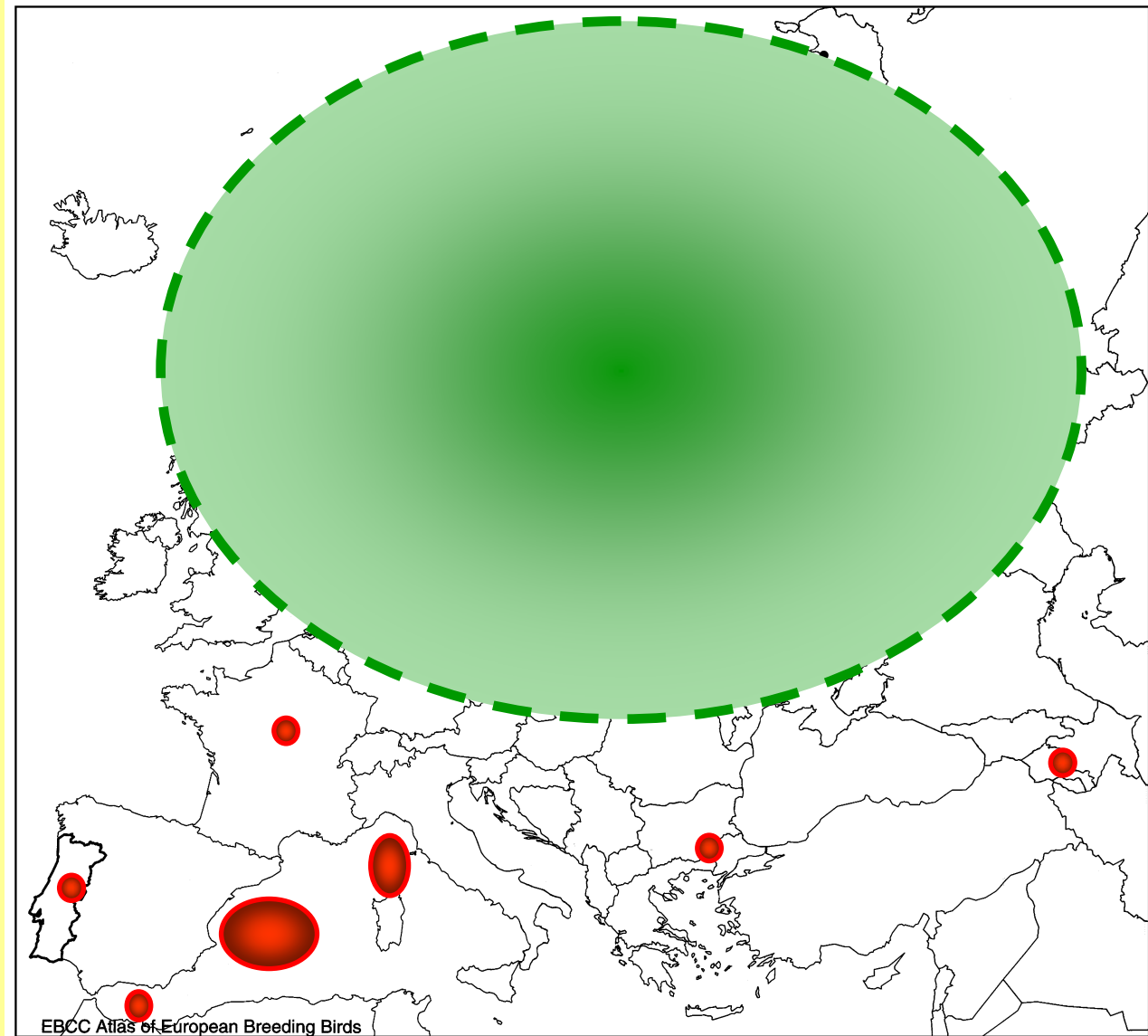


Foto: Daniel Schmidt

Historische Brutvorkommen in Spanien



Ribadesella (1960)

Begur
(1962)

**Ausrottung 1982
durch
menschliche
Einwirkung**

Albufera (1887)

Gandia (final XIX)

E. Beniarres (1981)

Coto Doñana (1880)

C. Trafalgar-Tajo
Barbate (1960)

Des. Guadalhorce (1887)
Gibraltar (1932)

C. Caleta-Herradura (1982)

Projektvoraussetzungen



IUCN-Kriterien

**Ursachen des
Aussterbens bekannt**

**Spontane Ansiedlung
unwahrscheinlich**

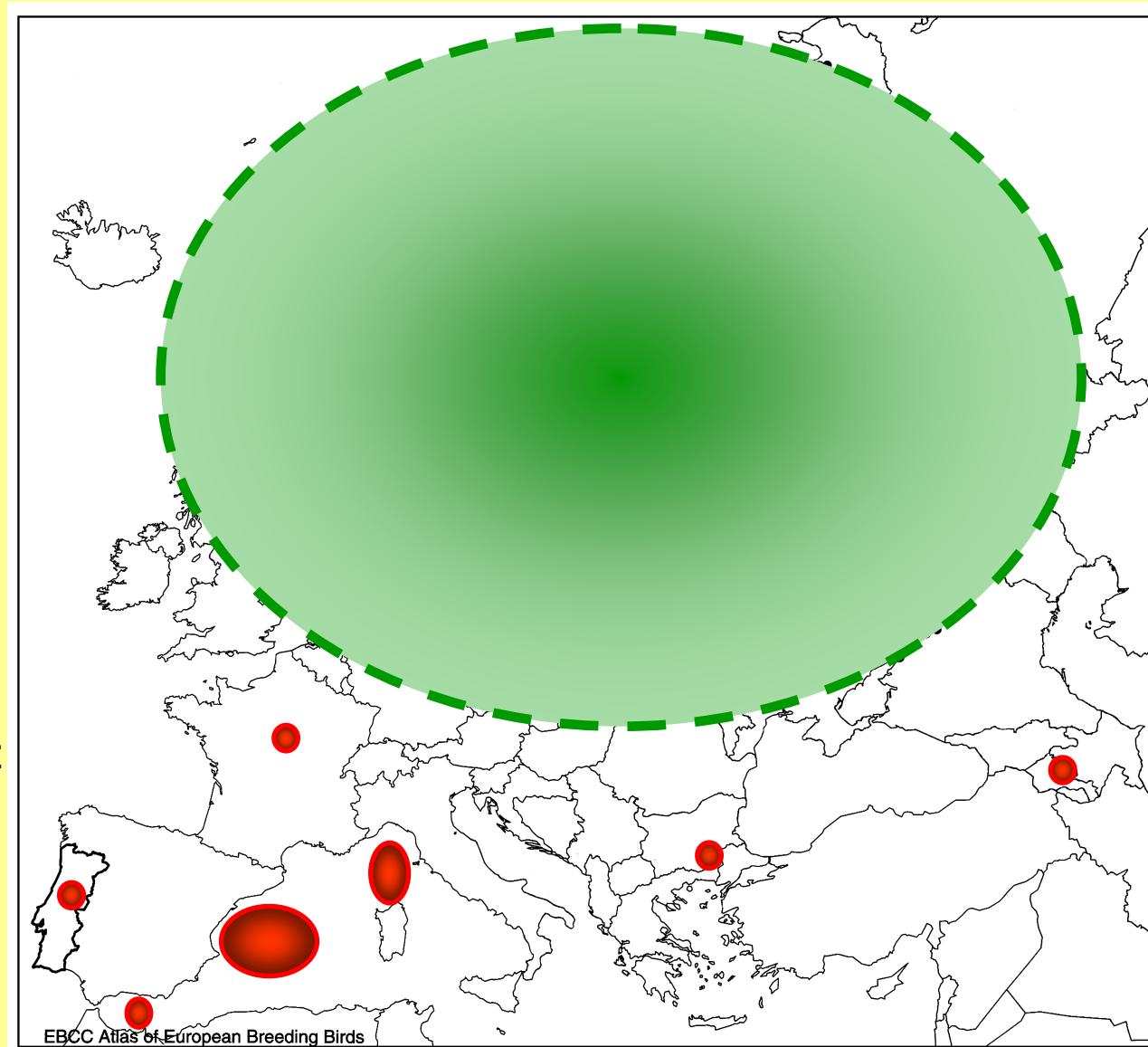


Foto: Daniel Schmidt

Spanien regelmäßiges Durchzugs- und Überwinterungsgebiet



Foto: Daniel Schmidt



Lebensraum vorhanden: Neue große und fischreiche Stauseen



Foto: Dietmar Nill

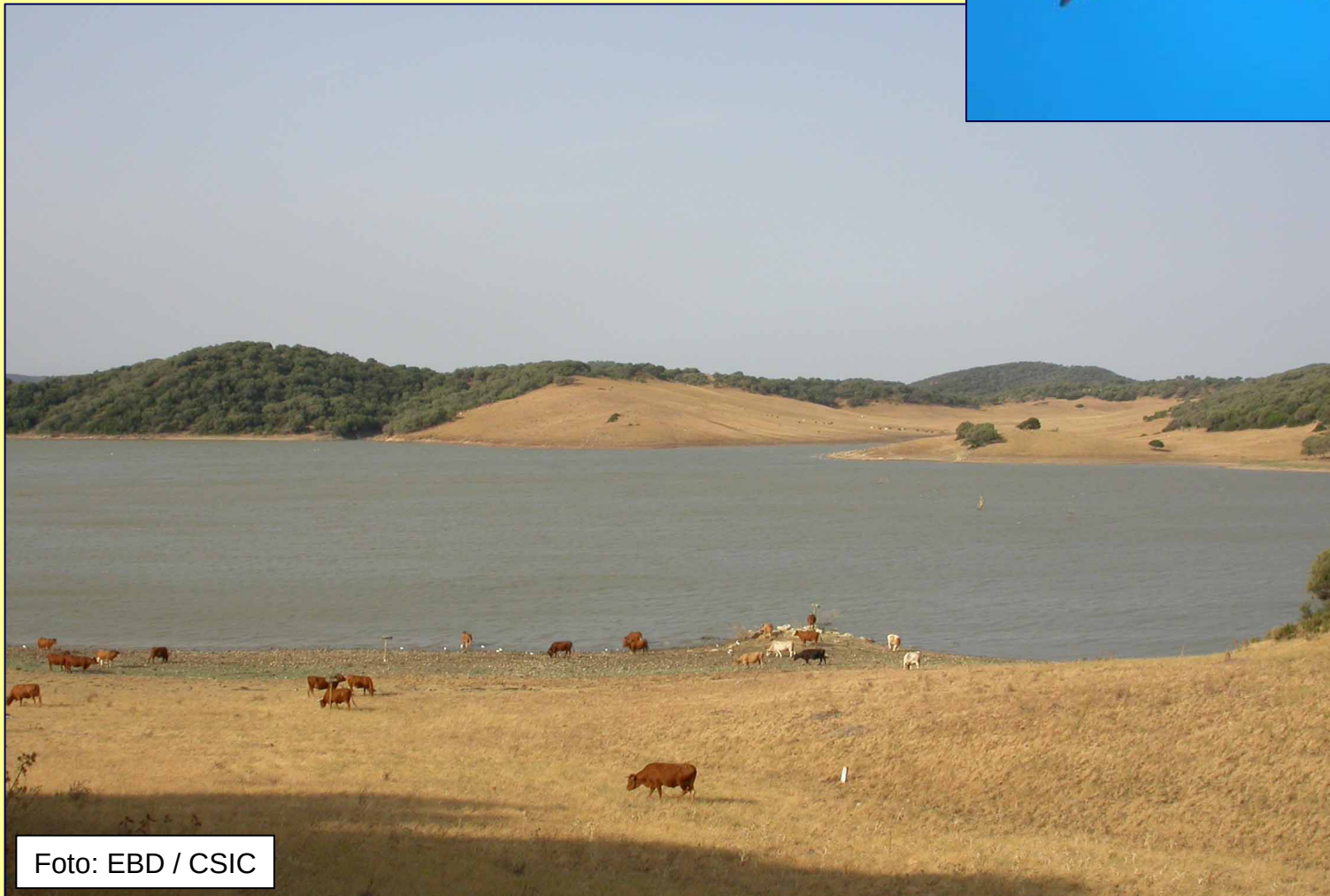


Foto: EBD / CSIC

Projektvoraussetzungen



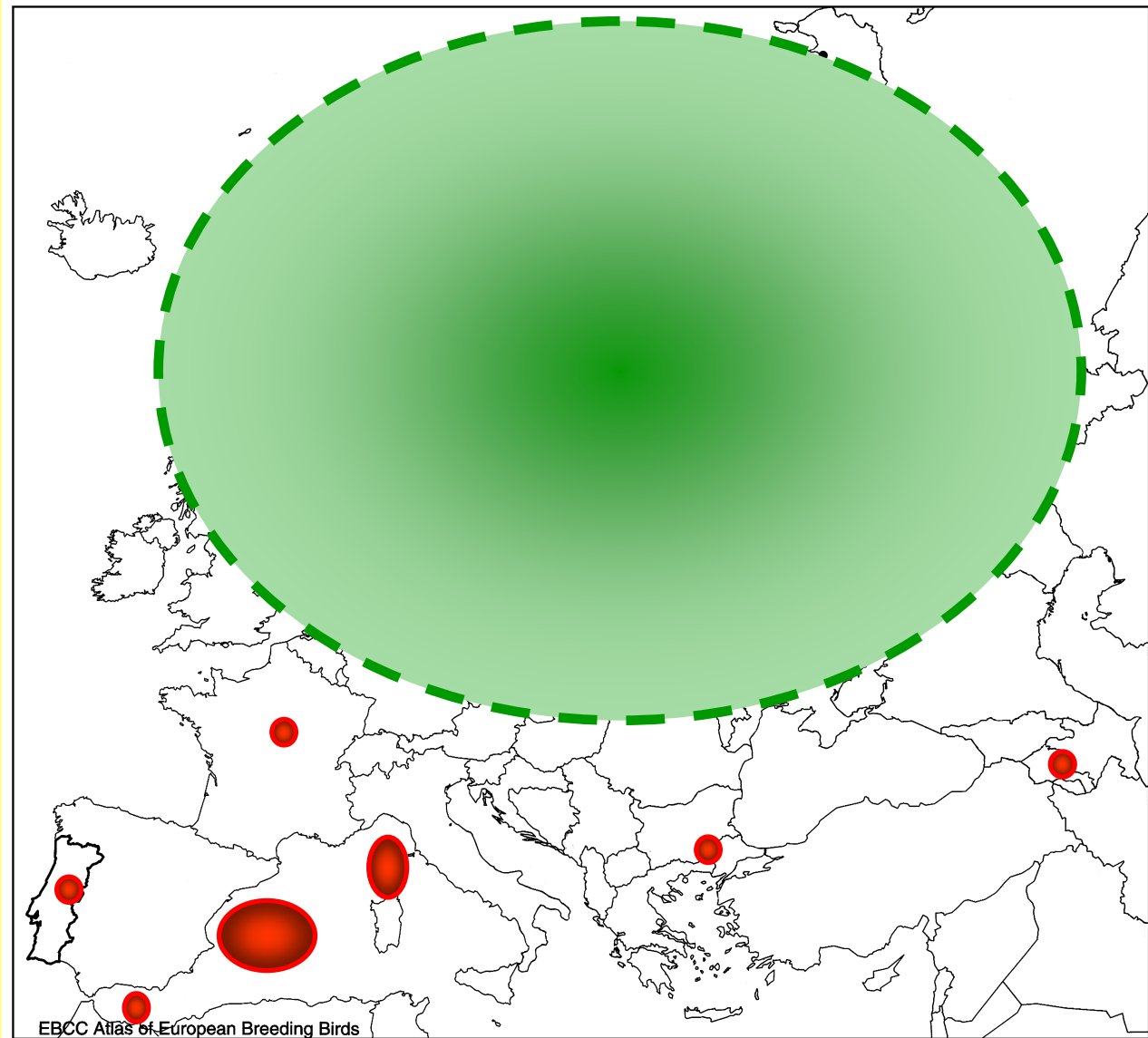
IUCN-Kriterien

**Ursachen des
Aussterbens bekannt**

**Spontane Ansiedlung
unwahrscheinlich**

Machbarkeitsstudie

Foto: Daniel Schmidt



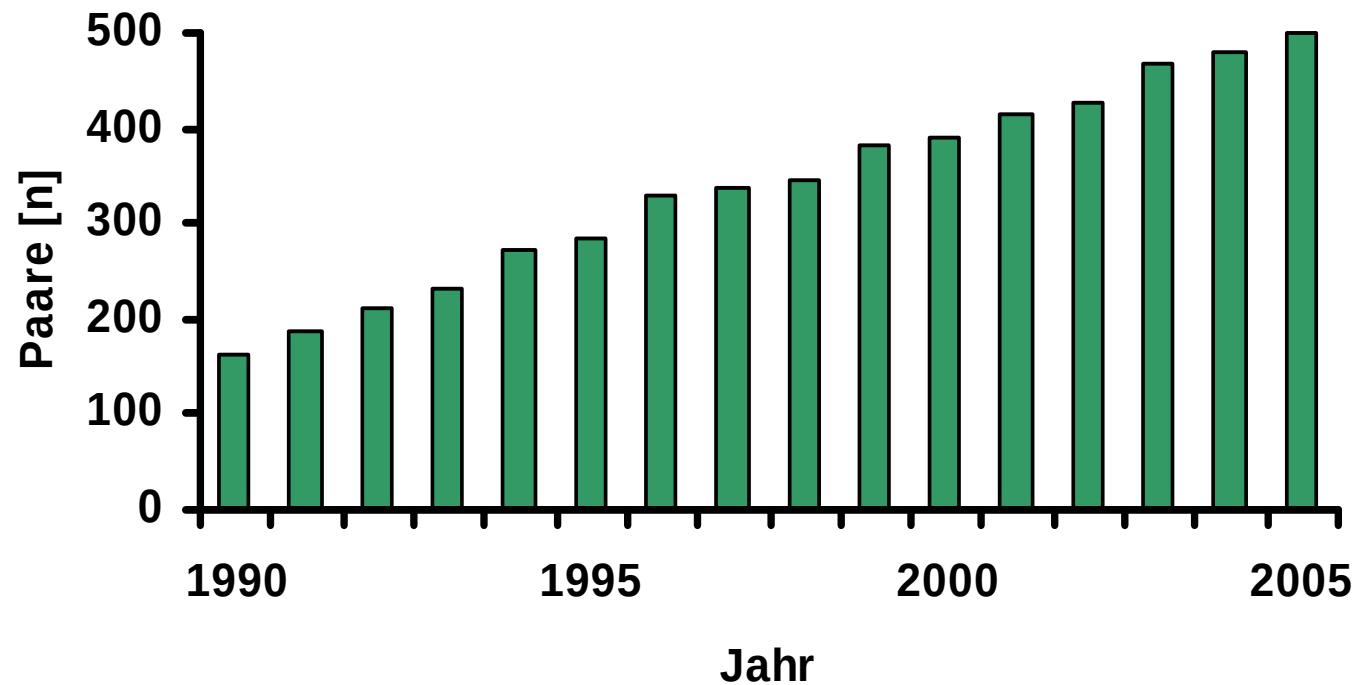
Geringe phylogeographische Differenzen europäischer Subpopulationen

	1111111
	1122222334444555666667778888999990000000
	992424499292468239128995694699144890012457
	369756917799759274845049223448829306810831
Taxon/Node	
<i>P.h. haliaetus</i> FL	GGGAATCCCGCGTCGATCGTGTGCACCACTTCGCTTAGTACC
<i>P.h. haliaetus</i> Is	A...A.....
<i>P.h. haliaetus</i> Co	
<i>P.h. haliaetus</i> Po	A.....
<i>P.h. haliaetus</i> F20425	
<i>P.h. haliaetus</i> F20429	
<i>P.h. haliaetus</i> F20430	
<i>P.h. haliaetus</i> F9263	
<i>P.h. carolinensis</i> USA 4252	A...GCATTAAACGAG.TA..C.T...GT....CC.A.GTA
<i>P.h. carolinensis</i> USA 4253	AA..GCATTAAACGAG.TA.ACAT....T...A.CC.A.CTA
<i>P.h. carolinensis</i> USA 4255	AA..GCATTAAACGAG.TA..C.T...GT...AACC.A.GTA
<i>P.h. carolinensis</i> USA 4254	A...GCATTAAACGAG.TA.ACAT....T...AACC.A.GTA
<i>P.h. cristatus</i> AUS 7011	.AAG....TA..C.AGCTAC.C..G.T..CCT..CC.....
<i>P.h. cristatus</i> AUS 21009	.AAG....TA..C.AGCTAC.C..GTT..CCT..CCG.....
<i>P.h. cristatus</i> AUS 21008	.AAG....TA..C.AGCTAC.C..G.T..CCT..CCG.....

DNA-Sequenzen Cytochrom b Gen

Wink et al. (2003)

Brutbestandsentwicklung des Fischadlers positiv, z. B. in Deutschland 1990 - 2005



**Zunahme
> 3 - fach**

Methoden

Nestlingsverfrachtung

Hacking & Adoption



Foto: Daniel Schmidt

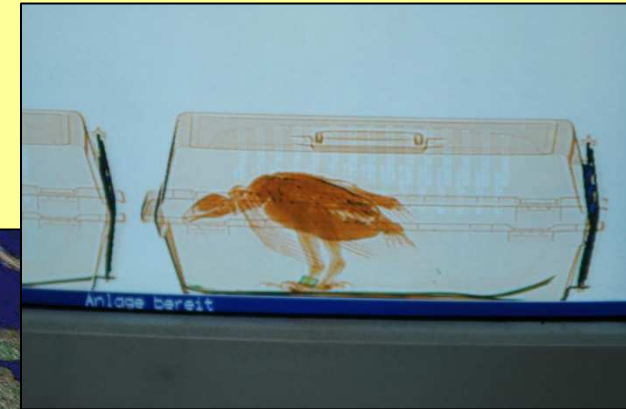


Fotos: EBD / CSIC

Ziele

1. Ansiedlung freigelassener und adoptierter Vögel
2. Anlockung von Durchzüglern

Herkunftsländer der ausgewilderten Fischadler



Herkunft aus Deutschland

**Mecklenburg-
Vorpommern**
(MST, MÜR, DM)

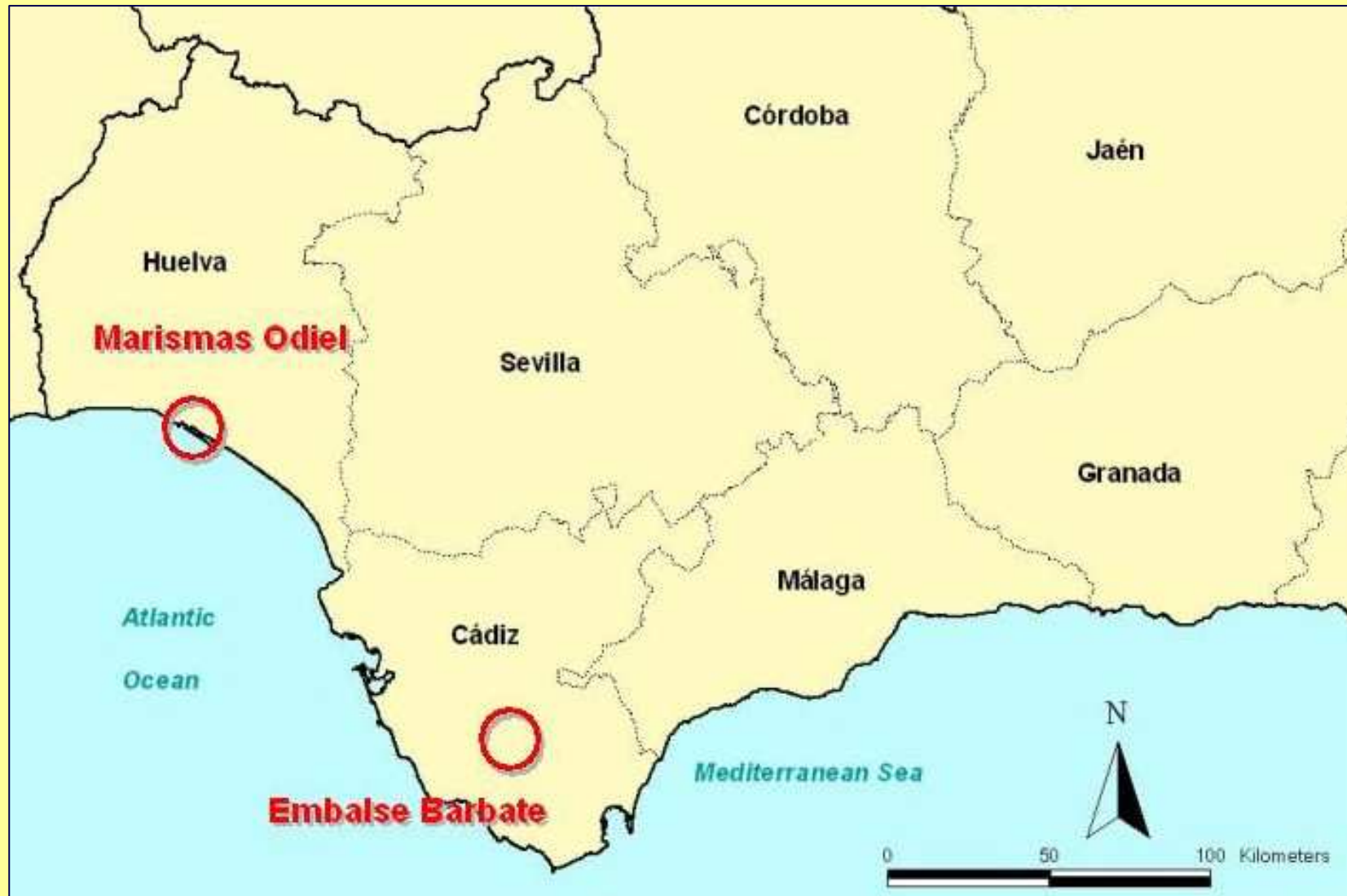
Brandenburg
(OHV, HVL, LOS)



Auflagen:

- ▶ außerhalb SPA
- ▶ je 1 Vogel
aus 3er Bruten
- ▶ nicht jährlich
dieselben Horste

Auswilderungsorte



Auswilderungszahlen nach Herkunftsländern



Foto:
Alberto Facao

	Finnland	Schottland	Brandenburg	Mecklenburg- Vorpommern	
2003	4	0	0	0	4
2004	3	5	12	0	20
2005	3	5	12	0	20
2006	5	4	12	0	21
2007	4	5	12	0	21
2008	0	0	11	7	18
2009	0	7	12	6	25
2010	0	0	11	6	17
2011	0	0	11	7	18
2012	0	0	10	8	18
Summe	19	26	103	34	182

Ergebnisse I

- ▶ 9 Verluste vor dem Freilassen,
- ▶ 8 Verluste bis zum Abzug

Verluste vor dem Abzug (n=17)

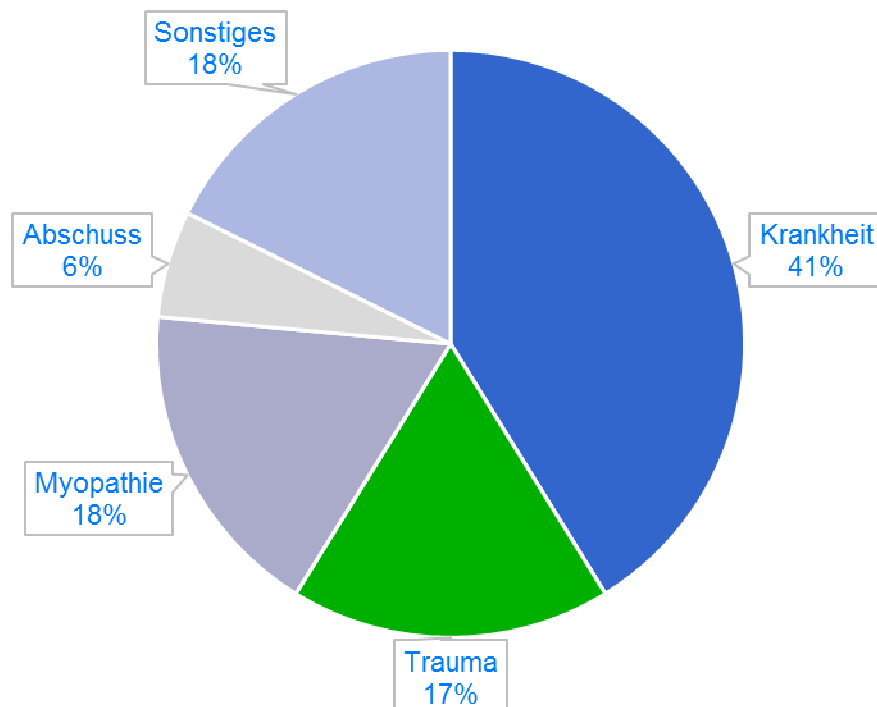
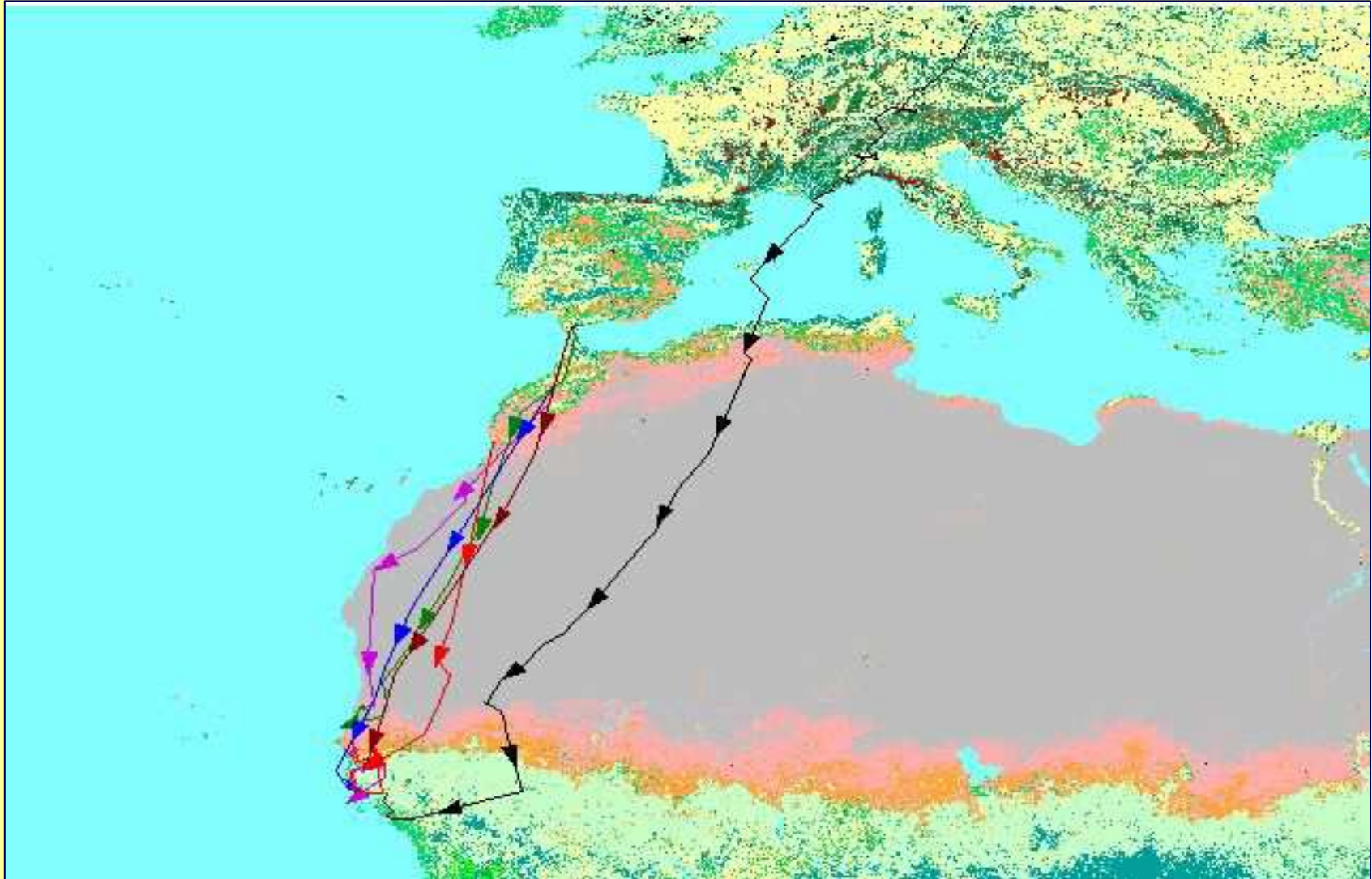


Foto: Zoo Botánico Jerez

Ergebnisse II: Zugweg und Überwinterung



Ergebnisse III: Rückkehrer

Release Year	PVC	Sex	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Returned
2005	Ng[5CR]	M						T	B	B	B	B	B	7
2005	Ng[5CB]	M						T	T	T		B	B	6
2005	Ng[5CT]	F								T	T	B	B	5
2005	Am[7Y]	F						T	B	B	B	B	B	7
2006	Am[9F]	M												2
2006	Ng[9EH]	M								T	T	B	B	6
2006	Am[PE]	M											B	2
2007	Ng[8IE]	M												3
2007	Am[5H]	M										B	B	3
2008	Ng[4LM]	M							T	T	T	B		4
2008	Ng[4LG]	M												1
2008	Ng[4LP]	M							T	T	T	B	B	5
2008	Ng[4LU]	F												1
2008	Ng[4LF]	M								T			T	3
2009	Ng[7PR]	?												1
2009	Az[21]	?										T?	T	3
2009	Az[17]	?												1
2009	Ng[7PH]	?												1
2009	Ng[7PM]	H										B	B	3
2009	Az[15]	?										T	T	3
2009	Az[20]	?										T	T	3
2009	Am[63]	M									T	B	B	3
2009	Ng[7PZ]	M											T	1
2010	Ng[8SG]	H											T	1
2012	Ng[9UE]	H												1
							First returns	5	3	4	3	7	0	3
							Total returns	5	7	9	11	13	14	17
							Accumulated returns	5	8	12	15	22	22	25

Legend	
	First return
	Subsequent returns
	Year of release
	Resident during the year of release
T	Territorial
B	Breeder
?	Sex unknown



Foto: Stephen Daly



Foto: J. M. Sayago

Ergebnisse IV

Anlockung von
Durchzüglern

Brutansiedlung
2005 und 2006
je eines fremden
Paares

Reproduktion:
je 2 juv. aus D
per Adoption



Fotos: EBD / CSIC

Ergebnisse V: Erste Brut ausgewilderter Vögel

2009, Odiel Marschen (Huelva), 3 flügge juv.

Ad. aus D und Schottland, ausgewildert 2005 in Andalusien (M. in Odiel, W. in Barbate).



Foto: EBD / CSIS



Foto: Adolfo Ventas

Ergebnisse VI: Bestandsentwicklung und Reproduktion

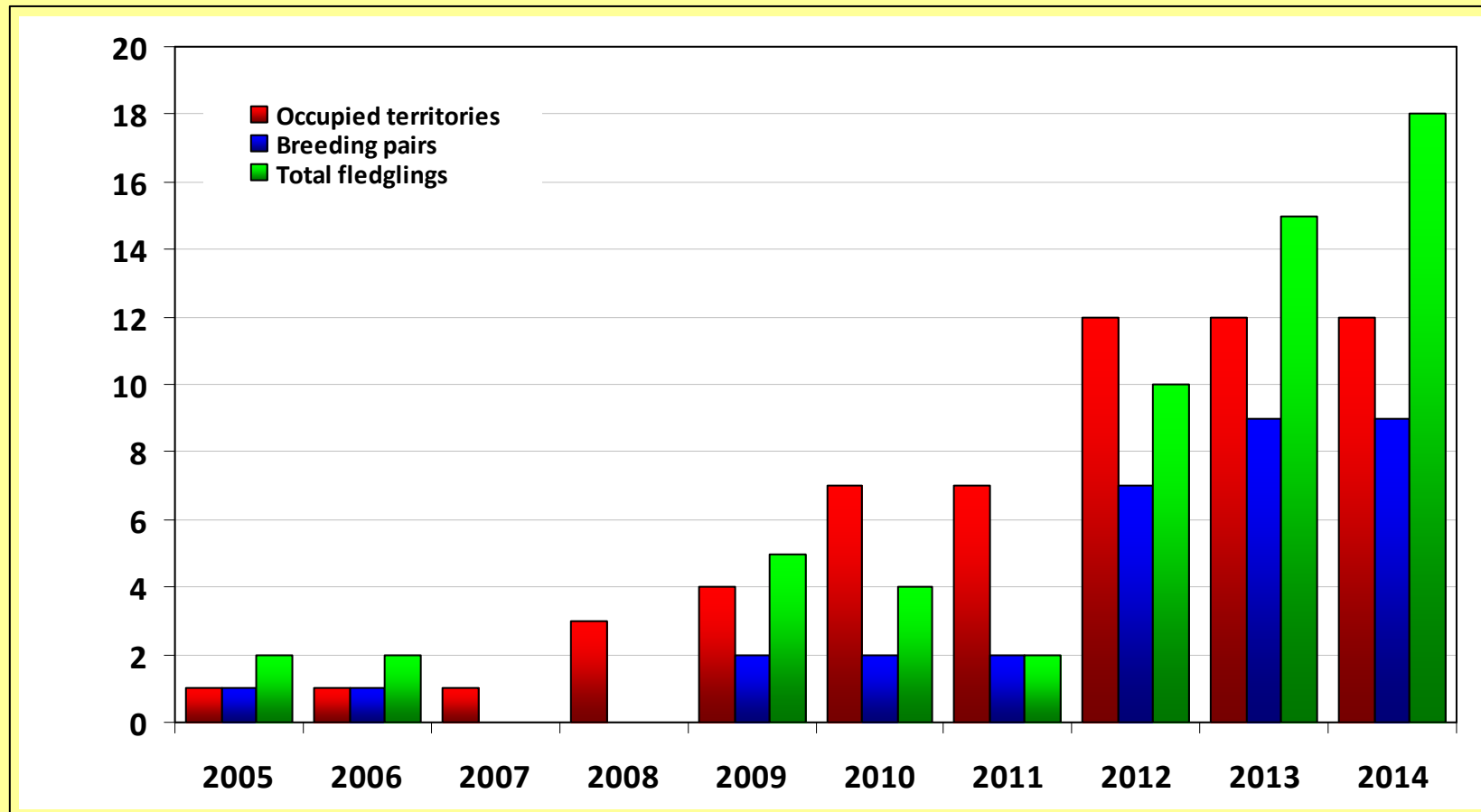
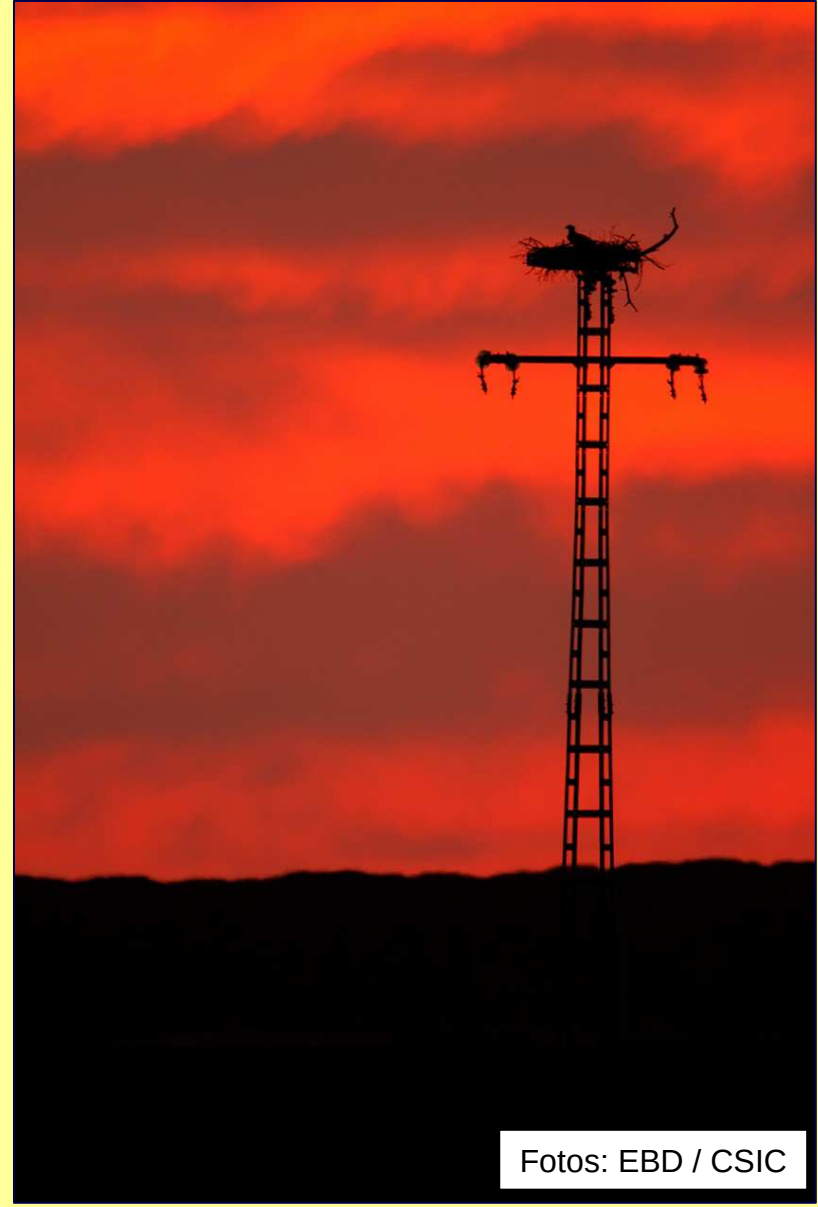
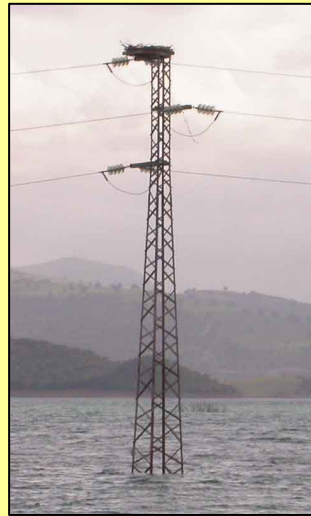


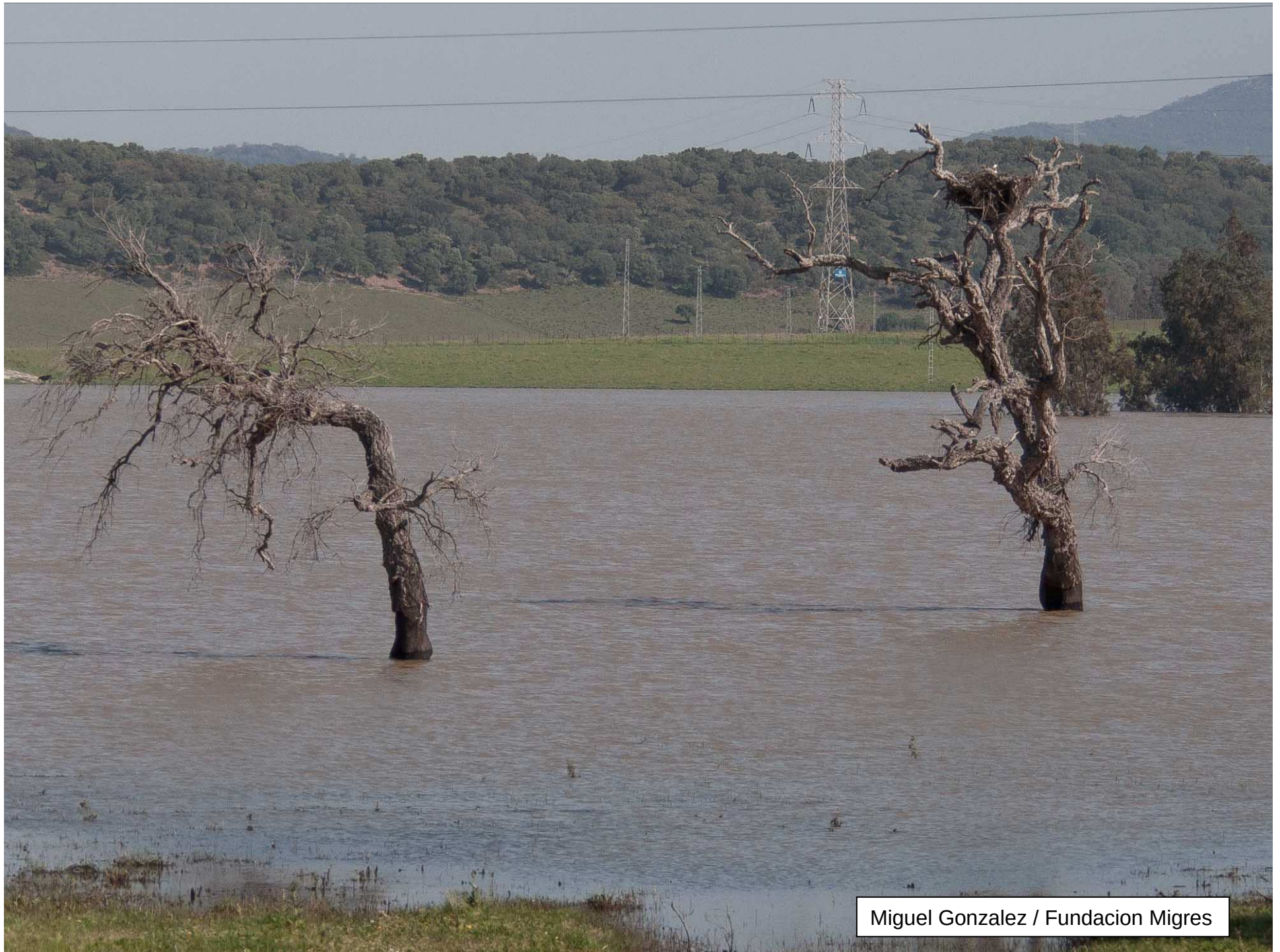


Foto: M^a del Mar del Arco / Fundación Migres

Ergebnisse VII: Brutplätze



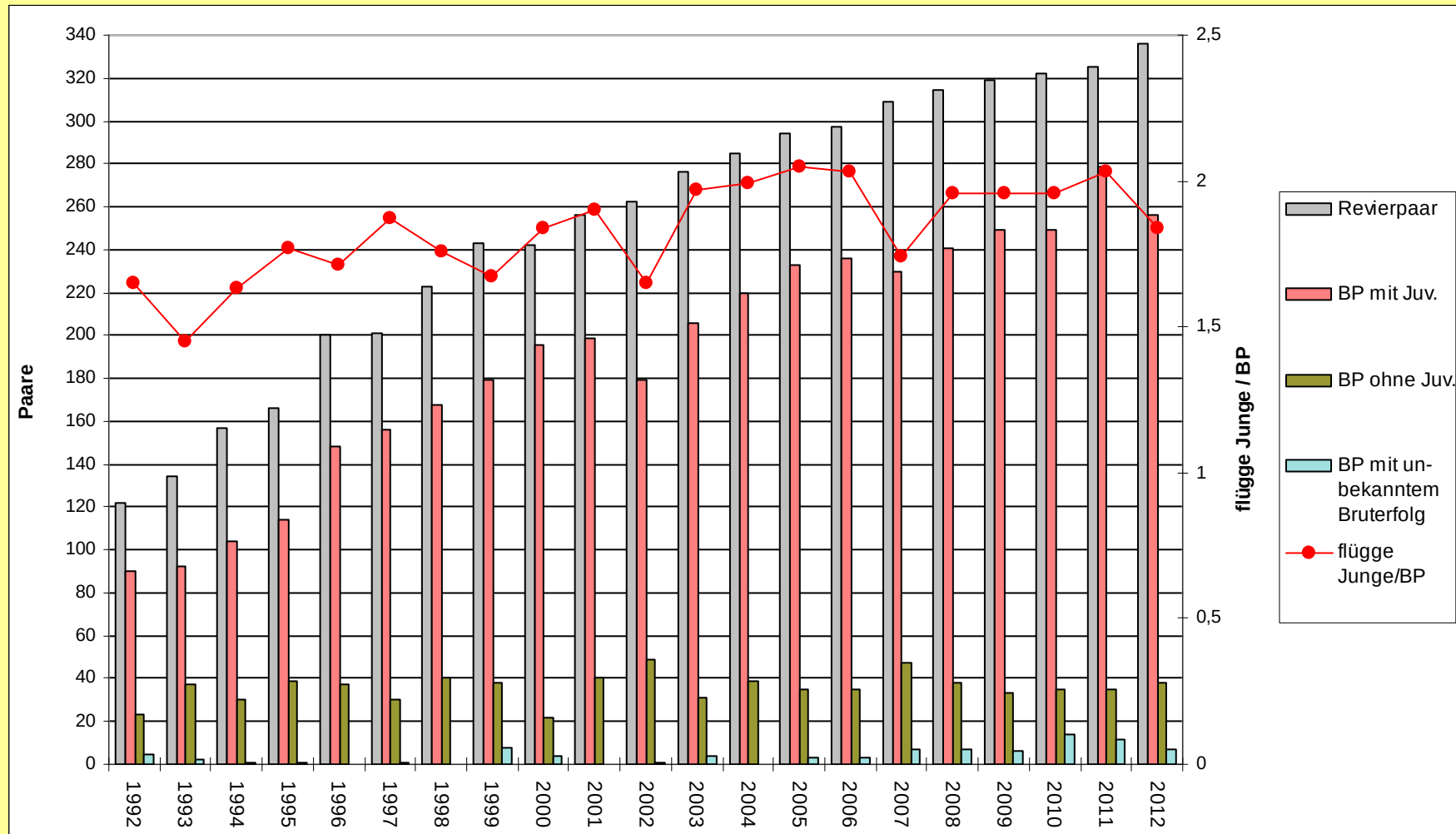
Fotos: EBD / CSIC



Miguel Gonzalez / Fundacion Migres

Ergebnisse VIII

Bestandsentwicklung in Brandenburg



Nebenergebnisse, auch für Vögel aus Mitteleuropa



- Sicherung von Stromleitungen und Fischteichen
- Kampagnen gegen Greifvogelverfolgung gemeinsam mit den Jagdbehörden
- Wissenschaftliche Ergebnisse für Spanien / Brandenburg



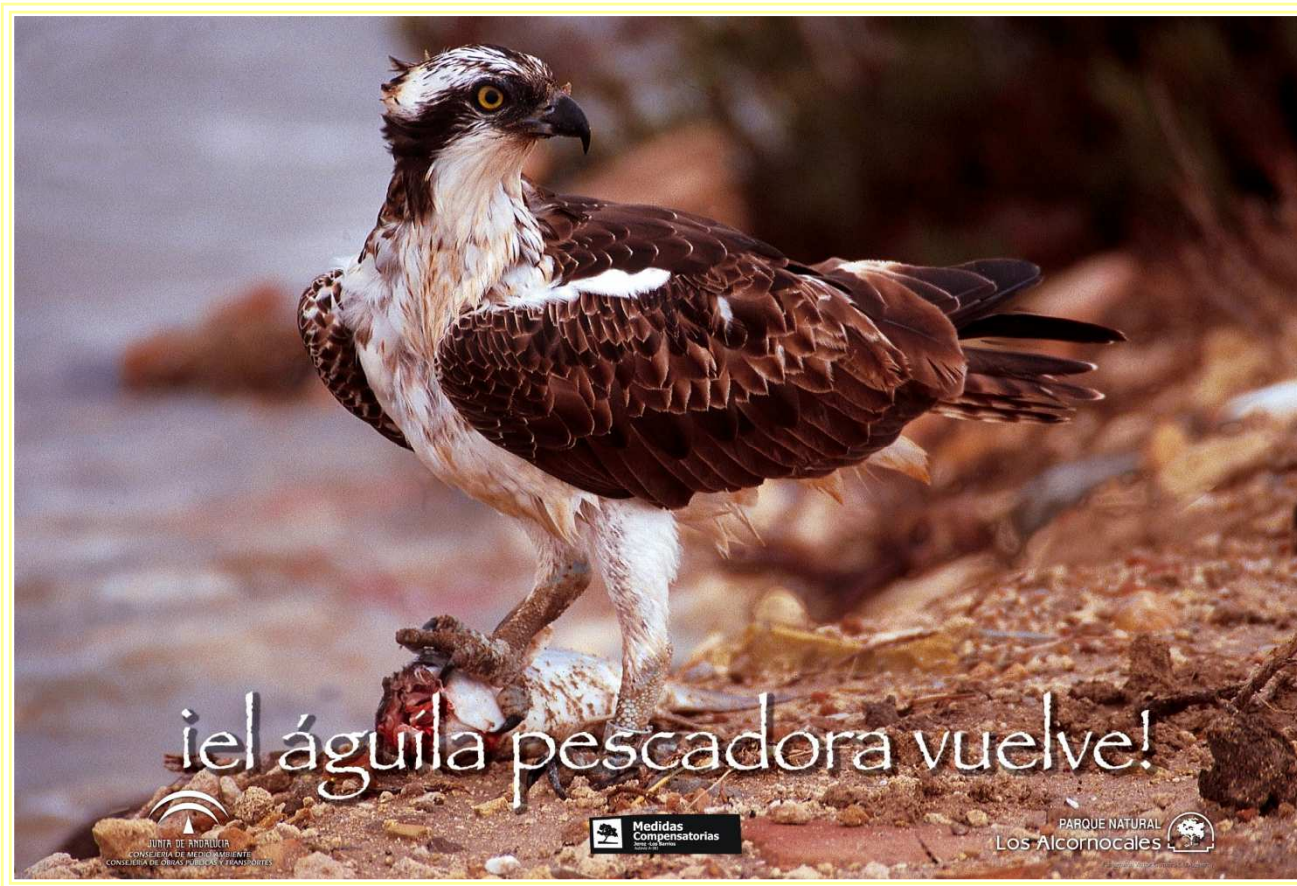
Fotos: EBD / CSIC

Ausblick



Workshop in Tarifa 12-13. September 2013:

Abstimmung der erforderlichen weiteren Schritte zur Stabilisierung und Zunahme der Population.



**Herzlichen Dank an alle Beteiligten
und an S. Daly, M. Gonzalez, M. del Mar, J. M. Sayago, A.
Ventas, Zoo Jerez & EBD/CSIC für einige der Fotos !**