

Der Beitrag der Brüder BREHM zur spanischen Ornithologie (Erster Teil: Die wissenschaftliche Reise ALFRED und REINHOLD BREHMS nach Spanien 1856-1857)

Von ABILIO REIG FERRER, Alicante, Spanien

Übersetzung: SUSANNE SALINGER, Berlin

1. Die Motive der Forschungsreise nach Spanien

In der ersten Hälfte des Aprils 1856 unternahmen ALFRED EDMUND BREHM (1829–1884) und sein Bruder REINHOLD BERNHARD BREHM (1830–1891), Söhne eines der Väter der deutschen Ornithologie, des als "Vogelpastor" bekannten CHRISTIAN LUDWIG BREHM (1787–1864), gemeinsam mit einem anderen Naturforscher, ihrem Freund THEODOR APETZ (1834–1898), eine wissenschaftliche Reise nach Spanien mit einer doppelten Zielsetzung: a. spanische Vögel zu sammeln, und b. die reichhaltige und noch unbekannte spanische Avifauna zu studieren. Mit dem Sammeln und Ankaufen spanischer Vögel zur Bereicherung der privaten Sammlungen mitteleuropäischer Liebhaber, vor allem der großartigen Sammlung CHRISTIAN LUDWIG BREHMS, wollten sie Geld zusammenbringen, um die Kosten der Reise zu tragen. Das Studium der Vögel in ihrer natürlichen Umgebung und in den öffentlichen und privaten Kabinetten ermöglichte es, ein Verzeichnis einer der in der Mitte des 19. Jahrhunderts noch weitgehend unbekannteren europäischen Avifaunen, der spanischen, zu erarbeiten.

Das private Sammeln während der ersten beiden Drittel des 19. Jahrhunderts bildete einen wichtigen Antrieb für den Fortschritt der beschreibenden systematischen Ornithologie. Die Notwendigkeit, für die spätere Untersuchung, Beschreibung und Systematisierung Exemplare in den Ursprungsländern zu erwerben, förderte die Durchführung zahlreicher wissenschaftlicher Expeditionen, und trug diesen Naturforschern den englischen Namen "collectors" oder den französischen "collecteurs" ein (weniger häufig die Bezeichnung "recolector" im Spanischen) (BARROW 1998, MEARNS & MEARNS 1998). Die Reise der BREHMS entsprach großenteils dieser Zielsetzung. MEARNS & MEARNS (1998) definieren *collecting* nicht nur im Sinne des Vögelötens und -Präparierens, sondern als "... den gesamten Vorgang der Tötung, der Präparation, Beschriftung und der Haltung von Vögeln zu Studienzwecken" ("...whole process of killing, preserving, labelling and keeping study birds" (MEARNS & MEARNS 1998), und fügen hinzu: "Die frühen wissenschaftlichen Sammler wurden von der Notwendigkeit angetrieben, Arten zu entdecken, zu benennen und zu klassifizieren, da die Taxonomie die Grundlage jeder biologischen Wissenschaft bildet. Der Fortschritt wurde durch verbesserte Gewehre und Präparationstechnik möglich und erhielt einen enormen Aufschwung durch die weitgestreuten geographischen Entdeckungen." ("The early scientific collectors were motivated by the need to discover, name and classify species, taxonomy being the foundation of any biological science. Progress was made possible by improvements in guns and taxidermic techniques and was given enormous impetus by widespread geographical exploration") (MEARNS & MEARNS 1998: 1).

Im 19. Jahrhundert war es für naturwissenschaftliche Sammler kaum möglich, diese Studien-, Sammel- und Forschungsreisen ohne beträchtliche eigene Mittel oder ohne die finanzielle Unterstützung von Museen, Regierungen oder wohlhabenden Personen durchzuführen. Bei den Brüdern BREHM war das aber zweifellos der Fall. Mit minimaler finanzieller Unterstützung durch ihren Vater, einem bescheidenen evangelischen Pfarrer in dem kleinen Dorf Unterrenthendorf der Grafschaft Sachsen-Altenburg und mit einer Vorgehensweise, die ihnen zusätzliches Geld einbrachte (Artikel in Zeitschriften und "Anteilscheine" auf die in Spanien gesammelten Objekte), beschlossen sie, in unser Land zu reisen. Die Jagd auf Vögel und der Kauf weiterer Vögel von Privatleuten und aus Sammlungen für den späteren Verkauf an Museen und Privatsammlungen in Deutschland sollte es ermöglichen, die Kosten der Reise aufzubringen und die Reisenden zu finanzieren.

Das Studium der Vögel in den öffentlichen Museen und privaten Kabinetten und ihre Beobachtung im Gelände sollte eines der fundamentalen Ziele der Reise ermöglichen: Die Veröffentlichung eines Generalverzeichnisses der spanischen Avifauna. Ein besonderes Anliegen REINHOLDS war es, die Möglichkeiten einer dauernden Tätigkeit als Arzt in unserem Land zu erkunden und abzuschätzen. Zur selben Zeit hoffte THEODOR APETZ, eine möglichst große Anzahl entomologischer Objekte sammeln zu können.

2. Die spanische Ornithologie in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts

Spanien war während des 19. Jahrhunderts ein ornithologisch reiches, jedoch kaum bekanntes und untersuchtes Gebiet. Die Vorschläge, die JOSEPH TORRUBIA den spanischen Naturforschern in seinem 1754 veröffentlichten "Aparat para la Historia Natural" über die Notwendigkeit, die Erarbeitung von Teilverzeichnissen zu beginnen, gemacht hatte, hatten in der Praxis keinen Widerhall gefunden: "Es sollen nach und nach viele Verzeichnisse der Produkte, die unser Land hervorbringt, erstellt werden, damit aus ihnen ein Gesamtverzeichnis der spanischen Naturgeschichte entsteht."

Beinahe einhundert Jahre später äußert MARIANO DE LA PAZ GRAELLS in seinem "Catálogo de los molusculos terrestres y de agua dulce observados en España" (Verzeichnis der in Spanien beobachteten Land- und Süßwassermollusken) eine entsprechende Bitte und fügt hinzu: "Wenn alle spanischen Naturforscher die von jedem einzelnen zu seiner Zeit gemachten Entdeckungen veröffentlicht hätten, wären die Flora, die Fauna und die Mineralogie der Halbinsel heutzutage wesentlich besser bekannt. Und in dem Maße wie die Geheimnisse, die mit ihnen im Grab versunken sind, die Wissenschaft bereichert hätten, hätte die Erinnerung an diese verdienstvollen Männer fortgedauert, die durch ihr eigenes Schweigen dem Vergessen anheim gefallen sind. Die Gründe dafür können verschieden sein. Ein besonderer Grund ist der Wunsch, ein vollständiges Werk herauszugeben und die Veröffentlichung hinauszuschieben, bis es für vollkommen abgeschlossen gehalten wird. Aber weil das Leben der Menschen so kurz und die Zahl der Lebewesen, die unsere Erde bevölkern, so groß ist, kommt das Ende seiner Existenz der umfassenden geplanten Beschreibung seiner Beobachtungen, zuvor, wenn sein Ehrgeiz ihn dazu treibt, alles in einem Werk darstellen zu wollen. Sie sollten diesen Mißstand vermeiden, indem sie sich damit begnügen, weniger Ruhm zu erlangen, und nach und nach die Daten, die sie zusammengetragen haben, in die Jahrbücher der Wissenschaft einzutragen, damit der Tag kommt, an dem alles vereinigt wird und ein hervorragender Geist das Werk vollenden kann, zu dem viele andere beigetragen haben." (GRAELLS 1846).

Entsprechend diesen Vorschlägen wurde am 12. Januar 1849 ein königliches Dekret erlassen, daß die Professoren der Provinzial-Institute und der Universitäten aufforderte, die Naturalien zu sammeln, die sich in ihrem Distrikt befinden.

Die soziopolitische Situation in Spanien zu Beginn jenes Jahrhunderts erklärt jedoch das fast völlige Fehlen wissenschaftlicher Arbeit. Das Zusammenstellen und die Herausgabe von Katalogen unterblieb. Zwar stimmt es, daß wir vom Verfassen des einen oder anderen Werkes wissen, jedoch sind sie nicht zur Veröffentlichung gelangt. Das ist der Fall bei der "Nomenclator ornitológico español y latino, o sea, Nombres españoles y latinos sistemáticos de Aves" (Die spanische und lateinische ornithologische Nomenklatur, oder, die spanischen und lateinischen systematischen Namen der Vögel) des Valenciers SIMÓN DE ROJAS CLEMENTE Y RUBIO (1777-1827), der "Lista de Aves" (Liste der Vögel) des Cadizers ANGEL CABRERA (1762-1827), oder dem dreibändigen Werk des auch aus Valencia stammenden TOMÁS DE VILLANOVA (1769-1837), die "Ornitología general" (Allgemeine Ornithologie), das außer den drei Manuskriptbänden aus einem Atlas mit 81 Tafeln bestand und im Text insgesamt 858 Vogelarten der gesamten Welt beschrieb.

Die folgenden Bemerkungen aus der "Historia de la Medicina Española" (Geschichte der spanischen Medizin) von ANASTASIO CHINCHILLA geben die Lage während des ersten Drittels des neunzehnten Jahrhunderts treffend wieder: *"Wenn wir uns an die bedauerlichen Unruhen aller Art erinnern, die sich in Spanien der Epoche, die wir behandeln wollen, ereigneten, könnte es vielleicht scheinen, daß Spanien durch das Erleiden aller Übel, die das früher blühende Reich zerstört hatten, das Vertrauen in die Vorsehung verloren hatte.*

Hunger, Armut, Kriege, Pest und innenpolitische Wirren waren die beherrschenden Elemente unseres Landes.

Kaum zur Ruhe gekommen von den Kriegen, die bis zum Ende des vorhergegangenen Jahrhunderts gedauert hatten, die reichen Ortschaften und Handelszentren durch die Pest verwüstet und gleich darauf von einer ebenso ungerechten wie tyrannischen ausländischen Invasion bedroht und beherrscht, stürzte sich das spanische Volk auf das Feld der Ehre. Seine ausgezeichneten Ärzte verließen ihre Wohnstätten, die einen, um den erkrankten Bürgern zu helfen, andere, um der Geißel des Feindes zu entfliehen, und wieder andere, um im Heer zu dienen."

Es gab noch einige weitere Gründe, jede literarische Beschäftigung abzubrechen und zu beenden, selbst für einen verwegenen und unternehmenden Geist; und es bestätigte sich TACITUS Aussage: *"In einem Land des Krieges kann die Wissenschaft nicht leben"* (CHINCHILLA 1846).

Noch bedauernswerter war die Situation der zoologischen Studien. CHINCHILLA bemerkt dazu: *"Es gab keinen mehr vernachlässigten und unbekannteren Zweig als die Zoologie. Dieses Studium, das in anderen, mehr kultivierten Ländern als dem unseren, als ein Quell des Reichtums für die Kunst und die Medizin angesehen wurde, galt in Spanien als ein reines Luxusstudium und als Zeitvertreib für Neugierige und Pensionäre.*

Das Naturalienkabinett von Madrid, eine Erinnerung an unsere Größe und unsere Eroberungen, wurde zu einem Begräbnisplatz oder einem Kramladen für Objekte umgewandelt, die für geringwertig gehalten wurden und am Studium der Natur weder Interesse weckten noch dafür begeisterten.

Beim Eintritt des Professors und meines Meisters D. THOMAS VILLANOVA in das genannte Kabinett hatte der größte Teil der Sammlungen durch die fehlerhafte Art der Aufstellung bereits schwere Alterungsschäden erlitten. Seinem uneigennütigen Einsatz verdankt das Kabinett den Erhalt vieler Objekte, die noch heute ausgestellt sind.

1837 teilte Dr. VILLANOVA mit, daß er in fünf oder mehr Jahren seinen Lehrstuhl mit der alleinigen Absicht verlassen werde, an den entbehrten Beschäftigungen teilzunehmen, die zu den Unterhaltungen der Zeit gehörten.

Das Studium der Zoologie ist bei den Spaniern noch immer ein reiner Luxus und wird es bleiben, und ich glaube, daß dieses Jahrhundert vergehen wird, ohne daß es in Spanien die Bedeutung erlangen wird, die es verdient, oder daß es auch nur alle die Wohltaten bringen wird, die die Wissenschaften, und besonders die Medizin, von seiner Anwendung erhalten könnten." (CHINCHILLA 1846: 260)

Ein ähnliches Panorama behandelt die Arbeit des Botanikers HEINRICH MORITZ WILKOMM (1821-1895): "Über den gegenwärtigen Zustand der Naturwissenschaften in Spanien", die 1846 in der "Allgemeinen deutschen Naturhistorischen Zeitung" erschien. COLMEIRO (1858: 106) hat schon damals zu dieser aufsehenerregenden Arbeit bemerkt: " ... es handelt sich um eine Beurteilung der wichtigsten spanischen Universitäten, vor allem im Hinblick auf die Naturwissenschaften; der Autor ist im Stande, einen angemessenen Rahmen für den aktuellen Zustand vorzulegen, und erkennt die Fortschritte an, die die Spanier in früheren Zeiten gemacht hatten."

Trotz allem erschienen vom Beginn dieses Jahrhunderts bis zum Jahr 1856 einige wenige Verzeichnisse von Vögeln. Die ersten beiden behandelten die Ornithologie der Albufera de Valencia, "Indice de las aves que forman la colección completa de las especies propias de la Albufera de Valencia" (Vollständiges Verzeichnis der Vögel der Albufera de Valencia) von TOMÁS DE VILLANOVA (1769-1837), 1808 veröffentlicht, und "Catálogo y descripción sucinta de los Pájaros de la Albufera de Valencia" (Verzeichnis und kurze Beschreibung der Vögel der Albufera de Valencia), eine Übersetzung aus dem Valencianschen des Werkes von MARCOS ANTONIO ORELLANA (1731-1813) "Catalogo d'els pardal, de L'Albufera de Valencia" (Verzeichnis der Vögel der Albufera de Valencia) durch L. V. DE M. (LUIS VILAR aus Malta) und 1827 veröffentlicht. Es gibt weiterhin vier sehr kurze wissenschaftliche Arbeiten: "Catálogo de las aves observadas en las cercanías de Santiago y otros puntos de Galicia" (Liste der in der Umgebung Santiagos und an anderen Stellen Galiziens beobachteten Vögel) von FRANCISCO DE LOS RÍOS NACEYRO von 1851; "Catálogo de las aves de la Albufera" (Verzeichnis der Vögel der Albufera), 1851 von IGNACIO VIDAL Y CROS geschrieben und 1854 veröffentlicht; "Catálogo metódico de las aves observadas hasta el día (...) en el área de la fauna matritense" (Planmäßiges Verzeichnis der bis heute beobachteten Vögel (...) im Gebiet der Tierwelt Madrids) von MARIANO DE LA PAZ GRAELLS von 1852/53; und "Catálogo de las aves observadas en algunas provincias de Andalucía" (Liste der in verschiedenen Provinzen Andalusiens beobachteten Vögel) von ANTONIO MACHADO Y NÚÑEZ von 1854.

Auch andere europäische Ornithologen haben während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts kurze Skizzen über die spanische Vogelwelt verfaßt. Der englische Kapitän WIDDRINGTON schrieb eine kurze Bemerkung über verschiedene andalusische Vögel in seinem 1834 veröffentlichten Buch "Sketches in Spain"; ebenso sein Landsmann BURY in der Zeitschrift "Zoologist" (BURY 1848: 1958). Viel bedeutender war das Interesse des bekannten deutschen Ornithologen CARL BOLLE (1821-1909) an der Avifauna der Kanarischen Inseln. Er veröffentlichte verschiedene Arbeiten über die Kanarische

Vogelwelt, das Ergebnis seiner aus gesundheitlichen Gründen auf die Inseln durchgeführten Reisen (BOLLE 1854, 1855, 1856, 1857), und seine Monographie des Kanariengirlitzes (BOLLE 1858). Dieser Naturforscher war es, der die Aufmerksamkeit der deutschen Ornithologen auf die spanische Vogelwelt lenkte, indem er die beiden ersten modernen Verzeichnisse der spanischen Avifauna und noch weitere übersetzte und im "Journal für Ornithologie" veröffentlichte (BOLLE 1860), den "Catálogo de las aves observadas en las cercanías de Santiago y otros puntos de Galicia" (Liste der in der Umgebung Santiagos und an anderen Stellen Galiziens beobachteten Vögel) von FRANCISCO DE LOS RÍOS NACEYRO (1851) und den "Catálogo de las aves de la Albufera" (Verzeichnis der Vögel der Albufera), (1854) von IGNACIO VIDAL Y CROS. In seiner Arbeit mit dem Titel: "Die Erstlinge moderner spanischer Ornithologie" schreibt BOLLE:

"Spanien war bisher in ornithologischer Hinsicht eines der unbekanntesten von allen Ländern Europas, ja vielleicht das am meisten in Dunkel verhüllt gebliebene" (BOLLE 1855: 295)

Nur wenig mehr können wir zur Lage der spanischen Ornithologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhundert hinzufügen. 1856, dem Jahr der wissenschaftlichen Spanienreise der BREHM-Brüder, veröffentlichte der Naturforscher WILHELM GOTTLIEB ROSENHAUER in Deutschland eine Monographie mit dem Titel: "Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten", in der er siebenzig Vogelarten aufzählt, die er während seiner Reise in unserem Land, vor allem in Andalusien, von Februar bis September 1849 beobachtete und sammelte. Wir müssen noch auf einen anderen Aspekt hinweisen, dem wir große Bedeutung zumessen, die 1855 erfolgte Publikation der hervorragenden und umfassenden Monographie Christian LUDWIG BREHMS „Der vollständige Vogelfang“ (C. L. BREHM 1855). Der Nachweis der vermuteten Anwesenheit oder Abwesenheit verschiedener Vögel auf der spanischen Halbinsel war ein wichtiges, noch nicht untersuchtes Forschungsobjekt. Zum Beispiel schrieb C. L. BREHM im August 1853 im Journal für Ornithologie eine Notiz: "Der ägyptische Regenvogel, *Pluvianus aegyptius* STRICKL., in Südspanien aufgefunden", und erwähnte das mögliche Vorkommen des Krokodilwächters in Spanien, da sich in der Sammlung des Herzogs ERNST II VON SACHSEN-COBURG UND GOTHA (1818-1893) ein auf einer spanischen Insel geschossenes Exemplar befindet (C. L. BREHM 1854). Die BREHM-Brüder fanden ihn dagegen auf der spanischen Halbinsel nicht (A. E. BREHM 1857), aber später konnten Nachweise des Krokodilwächters von den Kanarischen Inseln erbracht werden (CABRERA DIAZ 1893, BERNIS 1954, MORENO 1988). Die Gebrüder BREHM führten auf ihrer Reise durch Spanien unter anderem den "Vogelfang" mit sich, dieses für die Beschreibung der Vögel bedeutende Werk ihres Vaters.

3. Kurze Beschreibung der Reise

Am 14. April 1856 brach in der deutschen Stadt Altenburg eine Gruppe von fünf Personen auf: die Brüder BREHM, APETZ, und zwei andere Freunde, die sie anfangs begleiteten, ALBERT VON GABELENTZ und sein Neffe ALBRECHT VON WANGENHEIM, wobei die beiden letzten an nicht-naturwissenschaftlichen Fragen interessiert waren. Als Fürsprache für die spanischen Wissenschaftler führten die Gebrüder BREHM ein Empfehlungsschreiben des Barons ALEXANDER VON HUMBOLDT mit sich.

Die Expedition hatte große Bedeutung. Im "Journal für Ornithologie", der nicht nur für die deutsche Ornithologie, sondern für die der gesamten Welt, wichtigsten Zeitschrift jener Zeit, teilte der Herausgeber der Zeitschrift, Dr. JEAN LOUIS CABANIS (1816-1906) den

Beginn dieser Spanienreise der BREHMS mit. Er informierte nicht nur über die Reise der BREHMS, sondern auch über die Möglichkeit für die Leser der genannten Zeitschrift, in Spanien gesammelte Bälge zu bestellen und zu erwerben (CABANIS 1856: 256).

Die Gruppe der Reisenden hatte außer ihrer prinzipiellen ornithologischen Zielsetzung andere Aufgaben. In einem unveröffentlichten wertvollen Dokument, einem von REINHOLD BREHM selbst auf den 11. März 1870 datierten Lebenslauf (REIG in Vorb.) ist folgendes zu lesen: *"Vor unserer Abreise haben wir uns dem Geheimen Rat ALEXANDER VON HUMBOLDT vorgestellt, der besonders freundschaftliche Beziehungen zu meinem Vater unterhielt; er übergab uns ein Empfehlungsschreiben an GRAF VON GALEN, der zu jener Zeit der Gesandte des Preussischen Hofes war, zugleich erhielten wir den Auftrag, die geologische Beschaffenheit der spanischen Küste bei Gibraltar und Tarifa sowie der afrikanischen Küste gegenüber sorgfältig zu erkunden und einen Bericht dieser Untersuchung anzufertigen."*

BARON VON HUMBOLDT war, neben vielen anderen Verdiensten und Ehrungen, korrespondierendes ausländisches Mitglied der Academia Real de Ciencias de Madrid, von ihrer Gründung 1847 bis zu ihrer Auflösung 1859, und ein großer Verehrer unseres Landes.

Bei der Rekonstruktion der Reise greifen wir auf einige bisher unveröffentlichte Dokumente von großem Wert zurück. Außer dem Lebenslauf von REINHOLD BREHM gibt es eine Reihe von Karten (die ich durchgesehen habe, REIG, in Vorb.), die REINHOLD und ALFRED BREHM an ihren Vater oder andere Ornithologen und Freunde geschrieben hatten. Bewahrt ist auch das von ALFRED während seiner Spanienreise geschriebene "Tagebuch während einer Reise nach Spanien im Jahre 1856". Viele andere Hinweise finden sich in den von ALFRED BREHM (A. BREHM 1857, 1858) und REINHOLD BREHM (R. BREHM 1857) herausgegebenen Arbeiten.

Die Reisenden verließen das Schiff, auf dem sie vom französischen Hafen Marseille gekommen waren, am 22. April 1856 in Barcelona. Die Wartezeit bis zur offiziellen Übergabe ihrer Waffen nutzten sie, nachdem sie einige Tage die Stadt und ihre Umgebung erkundet hatten, um am 24. Mai den Montserrat zu ersteigen, wie es schon andere, unter ihnen ALEXANDER VON HUMBOLDT, gemacht hatten. Die Schönheit der Gegend und Beobachtung des Alpenseglers (*Apus melba*) brachten ALFRED zur Abfassung dieser Beschreibung: *"Auch ich habe die Alpensegler einmal in einer so großartigen Landschaft gesehen, wie sie solche nur irgendwo bewohnen können: auf dem Gipfel des Montserrat in Katalonien. Bis zu etwa anderthalbtausend Meter über das ihn umgebende Land erhebt sich dieser einzeln stehende Berg. Tausende von Felskegeln der eigenthümlichsten Art setzen ihn zusammen, bauen sich übereinander und ragen endlich wie Obelisk nebeneinander empor. Tiefe Schluchten, welche furchtbare Abgründe bilden, senken dazwischen sich ein. Ueber ein weites reiches Land schweift das Auge, bis die Seele trunken wird im Schauen. Von Norden her glänzen die schneeigen Gipfel der Pyrenäen herüber, flimmernd und schimmernd in glühender Beleuchtung; nach Osten hin schweift der Blick über das tiefblaue Mittelmeer, aus welchem in weiter Ferne, vom leichten Dufte halb verhüllt, die Balearen aufsteigen; nach den übrigen Seiten hin haftet das suchende Auge an zerrissenen Bergen und Gebirgsketten ohne Zahl. An einem der gewaltigsten Obelisk hat der Alpensegler eine Siedlung gegründet und auch dem verwandten Mauersegler gestattet, an derselben Felswand sich einzunisten. Kein einziger unserer kleinen vogelsammelnden und beobachtenden Gesellschaft konnte dem Gelüste widerstehen, auf die Alpensegler zu jagen, welche das 'Roß des heiligen Ferdinand' wie der erwähnte säulenartige Felsblock*

im Munde des Volkes genannt wird, zu tausenden umschwirren. Ihre Nester befinden sich in einer mächtigen Felsenburg hoch über dem Fuß der senkrecht abfallenden Wand. Ich betrat das durch eine schmale Felsenzunge mit dem übrigen Berge zusammenhängende, wie eine Insel aus dem Meer oder wie der Eckthurm einer Riesenfeste aufstrebende Felsstück, um auf die flüchtigen Segler zu fahnden, und schaute in den ungeheuren Abgrund hinab, welcher sich zu meinen Füßen öffnete und erst in dem felsigen, vom Llobregat rauschend durchtobten Flußthale sein Ende zu finden schien. Auf der anderen Seite meines schmalen Standortes wagte ich, der ich nie Schwindel gekannt habe, nicht hinabzusehen. Mir grauste. Ein herabgeworfener Stein brauchte lange Zeit, ehe er wieder auf Felsen fiel; der Schall des durch den Aufprall bewirkten Geräusches drang erst neun Sekunden nach dem Wurfe der Steines zu uns hinauf. Viele, viele Alpensegler in förmlichen Reihen hinter einander durchflogen den engen Paß, welcher sich zwischen dem einzelnen Felskegel und den übrigen Gebirgsmassen einsenkte und die alleinige Stelle war, welche uns erlegte Beute auch bewahrt haben würde. Aber es gelang mir nicht, einen einzigen der Vögel herabzuschießen: die ungeheure Ausdehnung der mich umgebenden Massen raubte den sicheren Blick des Schützen, indem sie mir jedes Maß zur Vergleichung nahm. Nach einigen vergeblichen Versuchen setzte ich mich nieder, legte das Gewehr auf den Boden und begnügte mich, den herrlichen Vögeln mit den Augen zu folgen, bis längst überwundene Flugesehnsucht wieder einmal über mich kam und des Dichters Worte mir über die Lippen flossen: 'Ach, zu des Geistes Flügeln wird so leicht kein körperlicher Flügel sich gesellen' (A. E. BREHM 1878, 1881: 221)."

Während ihres Aufenthaltes in Barcelona wohnten sie in der in den Ramblas gelegenen Fonda de las Cuatro Naciones (R. BREHM 1864). Im Mai jagte die Gruppe in der Provinz Barcelona, besonders in Masnou, und genoß das Lied unzähliger Nachtigallen. Dieses ästhetische Erlebnis ließ ALFRED Jahre später schreiben: "Ein Frühlingmorgen auf dem Montserrat,... wird jedem unvergeßlich bleiben, welcher ein Ohr hat, zu hören" (A. E. BREHM 1878, 1881: 506)

Von Katalonien reisten sie nach Valencia, wo sie am 4. Juni eintrafen. Am folgenden Tag besuchten sie in Begleitung von Professor JOSÉ ARIGO vom Provinzialinstitut für Naturgeschichte die Albufera de Valencia und befuhren auf einem Kahn Teile von ihr. Ihr ornithologischer Eindruck war eindeutig enttäuschend. Die berühmte Albufera besaß nicht mehr den Vogelreichtum früherer Epochen. Die dauernde Störung durch Boote, Fischer und Reisbauern in allen Bereichen des Sees, die schon ein Jäger wie PASCUAL FRIGOLA BARÓN DE CORTES beklagt hatte, schädigte die Ungestörtheit und Aufenthaltsmöglichkeit der Vögel dieses Ortes. Einige Fischer berichteten ihnen trotzdem, daß sie am Vortage eine Gruppe Flamingos fern auf dem Meer gesehen hätten. Sie lernten auch den Professor für Naturgeschichte der Universität Valencia, D. IGNACIO VIDAL Y CROS (1815-1859), kennen. Beide Professoren zeigten ihnen das naturwissenschaftliche Kabinett und überhäufte sie mit Aufmerksamkeiten.

ARIGO und VIDAL beeindruckten die BREHM-Brüder besonders durch ihre ornithologischen Kenntnisse und ihre Liebenswürdigkeit. Aus Dankbarkeit widmeten ALFRED und REINHOLD ihnen zwei Vogelarten, die sie auf der Reise entdeckten: *Athene Vidalii* und *Hypolais Arigonis*, den Spanischen Steinkauz und den Blaßspötter (A. E. BREHM 1857). Ebenso wurden die beiden bewunderten valencianischen Naturforscher auf ALFREDS Empfehlung als Mitglieder in die Deutsche Ornithologische Gesellschaft (BALDAMUS 1858) aufgenommen.

Von Valencia fuhren sie mit der Eisenbahn nach Játiva, wo sie bis zum 9. August blieben. Beinahe zwei Monate wohnten sie dort; von der Hauptstadt der Region La Costera aus besuchten sie bei der Jagd auf Vögel nahegelegene Orte: Enguera, den Berg Caroche, den Rio Albaida usw. Während des Aufenthalts in Játiva und seiner Umgebung beobachteten und sammelten sie den seltenen Bartgeier (*Gypaetos barbatus*), fingen das nicht weniger seltene Kammläbhuhn (*Fulica atrata*) am Rio Albaida, in dem auch Fischotter lebten, jagten in der Sierra del Castillo und nahmen als Beobachter an einer Stierhatz auf dem Marktplatz dort teil. In Játiva entdeckten sie auch eine neue Art, den Blaßspötter (*Hippolais pallida*), den die BREHMS, wie schon angeführt, ihrem Freund ARIGO widmeten, sowie die sich von der Haubenlerche in der Zeichnung und dem allgemeinen Verhalten unterscheidende Thekla-Lerche (*Galerida theklae*).

Am 9. August nahmen sie die Postkutsche von Játiva nach Alicante. Sie durchfuhren die Ortschaften Bellús, Benigánim, Albaida, Alcoy (wo sie übernachteten), Ibi, Castalla, Tibi und San Vicente del Raspeig; von Alicante, wo sie ebenfalls übernachteten, reisten sie mit einer anderen Postkutsche über Elche und Orihuela nach Murcia.

Murcia und seine Umgebung begeisterte die Gruppe der Naturforscher. Sie nahmen Kontakt mit ISIDRO SÁINZ DE BARANDA, einem Mineningenieur und späterem Arzt des Cuerpo de Ingenieros de Monte, und dem Buchhändler FELIPE BENEDICTO auf; aber viel bedeutender war ihr Besuch bei ANGEL GUIRAO Y NAVARRO (1817-1890), Professor und Lehrstuhlinhaber des Provinzial-Institutes. GUIRAO zeigte ihnen seine ornithologische Sammlung, überhäufte sie mit Gefälligkeiten und begleitete sie bei dem einen oder anderen Ausflug, soweit es seine freie Zeit ihm gestattete.

Während ihres Aufenthaltes in Murcia besuchten sie die Gebirge der Umgebung der Stadt, besonders die Fuensanta-Berge und die Ortschaften Algezares, Alberca und Beniaján. Am Monasterio de la Fuesanta erblickten sie in der Ferne Lämmergeier und widmeten anfangs eine neu entdeckte Art, die Berglerche, die sie zuerst in Xátiva sammelten, GUIRAO (sie nannten sie zuerst *Galerita guiraonis*) wegen der empfangenen Gastfreundschaft (ANONYMUS 1856). In der gleichen Empfindung von Dankbarkeit widmete ANGEL GUIRAO anfänglich sein *Porphyrio variegatus* (das Bronzesultanshuhn oder Calamocillo Moruno) den BREHM-Brüdern und nannte es vorläufig *Porphyrio BREHMii*. Die Anwesenheit der BREHMS in Murcia und ihr Kontakt mit GUIRAO waren, wie wir später sehen werden, entscheidend für die Fertigstellung und Herausgabe des "Catálogo metódico de las aves observados en una gran parte de la provincia de Murcia" (Systematisches Verzeichnis der in einem großen Teil der Provinz Murcia beobachteten Vögel) (GUIRAO 1859).

Vom 13. bis 28. Oktober schlugen sie in Malaga (Fonda Francesca) Quartier auf. Vom 31. Oktober bis Ende November ließen sie sich in Granada nieder (Fonda de los Siete Suelos), von wo sie am 4. November zur Jagd auf Steinböcke, Lämmergeier und andere interessante Arten in die Sierra Nevada aufbrachen (R. BREHM 1857). In Granada lernten sie verschiedene Künstler und Professoren kennen, besonders die Professoren FÉLIX DE AZÚA und PEDRO SAINZ, deren Unterschriften mit Datum vom 21. November im Tagebuch enthalten sind.

Mit einer Kutsche der Sociedad Andaluza brachen sie am 7. Dezember nach Madrid auf. ALFRED war wie immer ein so minutiöser und genauer Beobachter dessen, was ihm denkwürdig schien, daß selbst die Namen der Pferde der Kutsche überliefert sind: LEONA, CORONELA, VALEROSA, HERMOSA, CULIEBRA, FRANCÉS, PLATERA, CURA, CAPITANA und GENERALA. Von Andalusien aus passierten sie Sevilla und durchquerten Despeña-

perros, die Sierra Morena, Manzanares, Valdepeñas usw. Sie erreichten die Hauptstadt am 12. Dezember. In Madrid nahmen sie mit den Professoren MARIANO DE LA PAZ GRAELLS (1809-1898) und LAUREANO PÉREZ ARCAS (1824-1894) Kontakt auf, den seinerzeit führenden Naturwissenschaftlern Spaniens (A. E. BREHM 1861) und machten bei ihren Naturstudien die Bekanntschaft einiger Studenten und Naturliebhaber, wie z. B. der Medizinstudenten VÍCTOR LÓPEZ SEOANE (1834-1900) und RICARDO GÓMEZ CORINA. Mit ihnen führten sie über Monate zahlreiche wissenschaftliche Exkursionen in Madrid und seiner Umgebung, Casa de Campo, Rio Manzanares, Toledo und El Pardo durch. Es ist verständlich, daß diese interessanten Aktivitäten, die wir in späteren Veröffentlichungen studieren können, das Ergebnis der Übereinstimmung zwischen der Exkursionstätigkeit GRAELLS und PÉREZ ARCAS und ihren Schülern und dem Interesse der BREHMS und APETZ am Studium der spanischen Fauna sind. Auf jeden Fall bilden sie einen wichtigen Abschnitt der wissenschaftlichen Feldforschung Spaniens.

ALFRED blieb bis zum Mai in Madrid, lernte noch andere Professoren und Naturforscher Madrids kennen, erarbeitete einige Kapitel seines Werks "Das Leben der Vögel", seines Reisetagebuchs und seines vorläufigen ornithologischen Verzeichnisses. Sein Begleiter und Freund bei diesen ornithologischen Exkursionen war vor allem der Ferroler VÍCTOR LÓPEZ SEOANE. REINHOLD kehrte seinerseits im Januar nach Andalusien und von dort nach Murcia zurück, wo er sich niederließ, um im Februar 1857 eine private Praxis für Allgemeinmedizin zu eröffnen. Nichtsdestoweniger blieben die Brüder in dauerndem Kontakt. So begab sich REINHOLD am 31. März 1857 zum Jagen und Sammeln von Vögeln an das Mar menor, beobachtete dort den Mornellregenpfeifer (*Charadrius morinellus*), und berichtete das seinem Bruder (A. E. BREHM 1857: 474).

Das Tagebuch ALFREDS endet Anfang Juni 1857. Es ist trotzdem bekannt, daß ALFRED von Madrid noch einmal nach Murcia reiste. So handelt es sich zum Beispiel bei dem letzten in Spanien während dieser Reise geschossenen Vogel um eine *Coracias garrulus* (Blauracke), erlegt am 14. Juli 1857 in Murcia (A. E. BREHM, Meßkatalog 1856/1857). Ebenfalls in Murcia erhielten die beiden Brüder die traurige Nachricht vom Hinscheiden THEKLA KLOTHILDE BREHMS (1833-1857), ihrer einzigen und heißgeliebten Schwester. Diese tragische Nachricht beschleunigte ALFREDS Rückkehr nach Deutschland, und im August dieses Jahres schiffte er sich im Hafen von Alicante ein. Auf einer bisher unveröffentlichten und von uns erst vor Kurzem im Nachlaß von VÍCTOR LÓPEZ SEOANE wiedergefundenen Karte, die THEODOR APETZ an seinen Freund VÍCTOR LÓPEZ SEOANE aus Vigo am 30. August 1857 geschrieben hat, heißt es: "... von BREHM (kamen) ziemlich traurige (Nachrichten); ALFRED schrieb mir aus Murcia, und danach REINHOLD, daß sein Bruder sich in Alicante eingeschiff hat; wenige Tage vorher schrieb mir REINHOLD, um mir mitzuteilen, daß er die Nachricht vom Tode seiner Schwester erhalten habe, deren Grab ALFRED allein aufgesucht hat. Da ich wußte, wie sehr er seine Schwester geliebt hat, habe ich großes Mitgefühl mit ihm. REINHOLD hat sich später nach Deutschland eingeschiff, um seinen Vater zu trösten, und ist Ende September nach Murcia zurückgekehrt." (Kopie in der Sammlung BREHM des Autors dieser Arbeit).

4. Das erste ornithologische Werk über die Avifauna der spanischen Halbinsel

Eine der wichtigsten, nicht nur aus historischer Sicht sehr bedeutenden, Arbeiten für die Geschichte der spanischen Ornithologie ist, wie ich dargelegt habe, den spanischen Ornithologen praktisch unbekannt. Obwohl es die erste Arbeit ist, die versucht, die zu ihrer Zeit bekannten und erwähnten Arten der gesamten spanischen Halbinsel

zusammenzufassen, und obwohl zum ersten Mal in spanischen Verzeichnissen für die Avifauna Europas neue Arten und Unterarten beschrieben sind, Arten und Unterarten, deren Benennungen noch heute gelten.

In der Tat, vor genau 141 Jahren erschien ein umfangreiches Werk einer deutschen Übersicht, die praktisch in Vergessenheit geraten ist. Es ist genau so, wie es der berühmte Ornithologe ERNST HARTERT (1859-1933) 1910 in einem Artikel beschrieb, in dem er, befremdet davon, daß kaum jemand die Existenz einer so wichtigen Arbeit über die europäische Vogelwelt kennt, diesen Zustand bedauert und das Werk dem Vergessen entreißt (HARTERT 1910). LORD LILFORD (1833-1896) erwähnt es in seinen "Notes on the Ornithology of Spain" (Notizen zur Ornithologie Spaniens) (Ibis 1865), und ebenso der bedeutende Kenner und Erforscher der spanischen Ornithologie, HOWARD SAUNDERS (1835-1907). HARRY FORBES WITHERBY (1872-1944) benutzt es später für sein Werk über die Avifauna Central- und Südwestspaniens (WITHERBY 1928: 399) und BERNIS (1945: 143) erwähnte, daß er das Werk von vielen Referenzen kannte, es jedoch nicht selbst lesen konnte. Kurios ist, daß beide "Verläufige" schreiben statt "Vorläufige". FRANCISCO BERNIS verwendete es später ausführlicher in seiner wichtigen und grundlegenden Arbeit von 1954, "Pronatuario de la Avifauna Española" (Handbuch der spanischen Vogelwelt).

Diese ausgezeichnete Arbeit, die "Vorläufige Zusammenstellung der Vögel Spaniens mit kritischer Benutzung der bisher von spanischen Ornithologen herausgegebenen Verzeichnisse" erblickte das Licht wenige Monate nach der Rückkehr der BREHMS nach Deutschland im Juli 1857 und erschien tatsächlich noch im selben Jahr in der "Allgemeinen deutschen Naturhistorischen Zeitung", Neue Folge Nr. III. Dieses Verzeichnis versucht zum ersten Mal, den größten Teil der spanischen Vogelwelt als Ergebnis der Arbeit der BREHMS in Museen und Sammlungen, ihren Gesprächen mit spanischen Naturforschern und Ornithologen, den von spanischen Autoren herausgegebenen Verzeichnissen und den eigenen, von ihrem Gefährten APETZ unterstützten feldornithologischen Arbeiten zu erfassen. Die Einführung in dieses Werk ist außerordentlich interessant. Es sei daher gestattet, einige Absätze zu zitieren.

"Während unserer Reise in Spanien war es mein hauptsächlichstes Streben, Material zu einer Ornithologie Spaniens zu sammeln. Ich führte deshalb so sorgfältig als möglich einen Katalog, in welchen jede Art auf einer Seite eingezeichnet, genau gemessen, und hinsichtlich ihrer Lebensweise und ihres Aufenthaltes beschrieben wurde. Ueber hundert und funfzig Arten sind in diesem Buche verzeichnet worden. Ausserdem haben wir nicht unterlassen, auch alle beobachteten, aber nicht erlegten Vögel besonders aufzumerken; und es sind deswegen mit grösster Strenge an jedem Orte, welcher uns längere Zeit fesselte, besondere Namensverzeichnisse mit kurzen Nebenbemerkungen zusammengestellt worden. Die ausserordentliche Artigkeit der Spanier machte es uns leicht, selbst ohne specielle Empfehlungen die Museen aller Städte - welche deren besitzen - die wir berührten, zu besichtigen; selbst Privatsammlungen sind uns zur Durchsicht auf das Zuverlässigste geöffnet worden. Auch bin ich durch meine spanischen Freunde in den Besitz der bisher in Spanien erschienenen Kataloge gekommen.

So ist es mir in der That gelungen, ziemlich reichhaltigen Stoff zu ausführlicheren Arbeiten über die Ornis Spaniens zusammenzubringen; und hoffe ich dadurch ein Werkchen ausarbeiten zu können, welches die bisher vorhandenen jedenfalls an Reichhaltigkeit übertreffen und, wie ich mir schmeichle, wenigstens einige Scherflein auf dem Altare der Wissenschaft niederlegen wird. [...]

Deshalb halte ich es für angemessen, die Bereitwilligkeit der verehrlichen Redaktion dieser Zeitschrift zu benutzen, und einstweilen ein vorläufiges Verzeichniss der Vögel Spaniens zu geben, welchem ich andere gerundete, irgend einen Theil meiner Beobachtungen enthaltende Aufsätze folgen lassen werde. So kurz gehalten dieses Verzeichniss im Ganzen auch ist: so gewissenhaft ist es ausgearbeitet. Es enthält keine Vermuthungen, sondern durchaus bestimmte Thatsachen. Bei jedem Vogel, welchen wir nicht selbst beobachten konnten, habe ich den Namen des Beobachters, auf dessen Angaben ich mich stütze, gegeben. Allein ich habe die spanischen Arbeiten kritisch benutzt; und wenn ich sie theilweise recensirte, geschah dies einzig und allein der Wahrheit wegen. Ich will meinen spanischen Freunden wahrlich nicht zu nahe treten, wenn ich hier und da zweifle; aber ich will Angaben, welche ich verbürgen muss und auch gern verbürgen will, ebenso wenig ohne meine Nebenbemerkungen hinstellen, falls sie deren meiner Ansicht nach bedürfen sollten, mögen sie verneinend oder bejahend sein.

Den Eifer und rühmenswerthen Fleiss der spanischen Omithologen kann Niemand williger und vollständiger anerkennen, als ich: es ist kein Vergnügen im Feld und Wald herumzustréifen und Vögel zu jagen, Insekten zu sammeln, Pflanzen zu suchen, Hitze und Entbehrungen auszuhalten, ohne jemals auf Anerkennung, sondern im Gegentheile mit Sicherheit darauf rechnen zu können, als Narr oder Wahnsinniger selbst von dem gebildet sein wollenden Pöbel betrachtet zu werden; es ist kein Vergnügen, Sammlungen zu machen, welche nach meiner Erfahrung nirgends schwerer zusammenzubringen sein dürften als gerade in Spanien, ohne auch nur einen Dank zu haben. Kaum daß man von Frankreich aus den Nachbarn Unterstützung zukommen lässt durch literarisches Material und Aufmunterung! Frankreich ist es bis jetzt allein, welches seine Werke den Spaniern aufgeschlagen hat: und gerade darin glaube ich, mag es liegen, daß man in Spanien bisher ziemlich oberflächlich mit unserer edlen Wissenschaft umgegangen ist. Ich kenne keinen spanischen Omithologen, welcher bis jetzt einen Blick in NAUMANN'S unsterbliches Werk hat thun können; über SUSEMIHL'S Abbildungen, welche ich zum Theil vorlegte, war man begeistert. TEMMINCK und immer wieder TEMMINCK ist das Lösungswort; wer möchte die Werke dieses großen Omithologen zu tadeln sich unterstehen: aber wer möchte die Abbildungen in diesem Werke für vortrefflich erklären wollen?

Unter solchen Umständen dürfte es an uns Deutschen sein, der uns in so vieler Hinsicht ähnlichen Nation über Land und Meer hinweg die Bruderhand der Wissenschaft zu reichen. Ich glaube im Geiste dieser kosmopolitischen Wissenschaft zu handeln, wenn ich unsere deutschen Gesellschaften bitte, ja aufzufordern mich unterstehe, die spanischen Naturforscher wenigstens durch die Anerkennung ihrer Verdienste zu erfreuen. Möchte man die Herren GRAELLS in Madrid (Direktor des Museums daselbst), VIDAL in Valencia (Direktor des dortigen Museums), ARIGO (Professor der Naturgeschichte) ebenda, TORRES (Rektor der Universität) in Granada, GUIRAO (Direktor des Gymnasiums) in Murcia, MACHADO (Professor der Naturwissenschaften) in Sevilla, SAINZ (dasselbe) in Granada und RIOS-NACEYRO (Prediger und Mitglied der Akademie der Wissenschaften) in Madrid, zunächst zu Mitgliedern der bezüglichen Gesellschaften und Vereine ernennen: eine derartige Würdigung von Seiten der von den Spaniern so hoch verehrten Deutschen wird mit Freude und Stolz aufgenommen werden! Daß man eine solche Auszeichnung verdiene, mag daraus hervorgehen, wenn ich berichte, daß jetzt fast alle spanischen Naturforscher mühselig die deutsche Sprache erlernen, um auch in dem Brunnen schöpfen zu können, welcher in reicher Fülle in meinem lieben Vaterland erquillt, immer kräftiger und lebendiger sprudelt und ewig fließen wird." (A. E. BREHM 1857: 431-433)

In diesem "Vorläufigen Verzeichnis" führt ALFRED BREHM insgesamt 326 Arten an. Er verwendete dazu folgende spanischen Werke:

1. "El Catálogo de las aves observadas en las cercanías de Santiago y otros puntos de Galicia" (Liste der in der Umgebung Santiagos und an anderen Stellen Galiziens beobachteten Vögel) von FRANCISCO DE LOS RÍOS NACEYRO 1850.
2. Die Erstausgabe des "Catálogo de las Aves de la Albufera" (Verzeichnis der Vögel der Albufera) von IGNACIO VIDAL Y CROS 1851 geschrieben und 1854 veröffentlicht. ALFRED BREHM verwendete auch die zweite, noch als Manuskript vorliegende Auflage des Verzeichnisses von VIDAL, die 1857 erschien.
3. "Catálogo de las aves observadas hasta el día ... en el área de la fauna matritense" (Verzeichnis der bis heute beobachteten Vögel (...) im Gebiet der Tierwelt Madrids) von MARIANO DE LA PAZ GRAELLS von 1852/53.
4. "Catálogo de las aves observadas en algunas provincias de Andalucía" (Liste der in verschiedenen Provinzen Andalusiens beobachteten Vögel) von ANTONIO MACHADO Y NÚÑEZ von 1854.
5. Die handgeschriebenen Verzeichnisse der spanischen Vögel in den Museen der Universitäten von Valencia und Zaragoza, aufgesetzt von JOSÉ MARÍA ARIGO bzw. FÉLIX DE AZÚA.
6. Endlich machten die Brüder BREHM Aufzeichnungen über die ornithologischen Sammlungen der Naturgeschichtlichen Museen der Universitäten von Barcelona, Valencia, Granada und Madrid sowie von verschiedenen Privatsammlungen und vor allem der Privatsammlung des Murciaer Professors ANGEL GUIRAO NAVARRO.

In der folgenden Tabelle stelle ich einige der interessantesten Vogelarten und -unterarten vor, die im Verzeichnis ALFRED BREHMS von 1857 enthalten sind.

Tab. 1: Aufzählung einiger der interessantesten Vogelarten und -unterarten aus der "Vorläufigen Zusammenstellung der Vögel Spaniens" von ALFRED BREHM (Die Klammern enthalten die jeweiligen Seiten der "Zusammenstellung" und die gültigen wissenschaftlichen Namen.)

1. ***Athene Vidalii*** (440)

(*Athene noctua vidalii*)

Mochuelo Común

Diag. Nostrae *Athene noctuae similis, sed paulo minor, obscurior in corpore superiori, maculis et striis albidis crebrioribus, in corpore inferiori albiore et striis nigris distinctioribus.*

2. ***Strix Kirchhoffii*** (440)

(*Tyto alba*)

Lechuza Común

Diag. Omnium strigum pulcherima, flavescens in corpore superiore et colore niveo splendore mirifico fulgenti in corpore toto inferiori immaculato perspicua.

3. ***Pica caudata melanotos*** (446)

(*Pica pica melanotos*)

Urraca

Diag. subespec. *Picae caudatae similis, sed ut in Pica mauritanica dorso inferiori nec griseo, nec alba, sed nigra.*

4. **Glandarius garrulus fasciatus** (446)

(*Garrulus glandarius fasciatus*)

Arrendajo

Diagn. subspec. *Garrulus glandario similis, sed minor, tergo et pectore obscurior et remigium primi ordinis posteriorum vexillo exteriori maculis coeruleis nigrisque fasciatus.*

5. **Melanocorypha Apetzii** (455)

(*Calandrella rufescens apetzii*)

Terrera Marismefía

Diagn. Discrepat a ceteris striis longitudinalibus nigris in gutture, engluvie et pectoris lateribus, carentibus maculis in colli lateribus.

6. **Galerita Theklæ** (467)

(*Galerida theklæ*)

Cogujada Montesina

Diagn. Galerita cristata vulgari multo minor et striis longitudinalibus distinctis et valde conspicuis in ingluvie, quibus Galeritæ arboreæ similis fit, insignis.

7. **Hypolais Arigonis** (467)

(*Hypolais pallida*)

Zarcelo Pálido

Diagn. Hypolais communis magnitudæ; in corpore superiori colore virido-grisco, in inferiori albescenti; differt ab H. olivetorum, elæica et pallida rostro multo latiori.

8. **Perdix rubra intercedens** (472)

(*Alectoris rufa intercedens*)

Perdiz Roja

Diagn. subspec. *Haec perdix intercedit inter P. saxatilem et P. rubram, coloribus et signationi accedit ad hanc, sed differt ab ea ambitu majori, rostro longiori et crassiori, pedibus majoribus et torque nigro latiori, sub quo paucae modo maculae nigrae cemuntur.*

9. **Larus Graellsii** (483)

(*Larus fuscus graellsii*)

Gaviota Sombria

Diagn. Laro fusco similis, sed multo major, rostro multo crassiori et colore valde clariori.

10. **Strigiceps cineraceus** (439)

Strigiceps murcicus, Guirao (439-440)

(*Circus pygargus*)

Aguilucho Cenizo [variedad melánica]

Diagn. Fuliginosus, caput superius nigrum, remiges, rectricesque margine pallido, cauda fasciata.

11. **Porphyrio ?? Guirao** (481-482)

(*Porphyryla alleni*)

Calamon de Allen, o Calamoncillo Africano

Diagn. gener. *Rostrum prolongatum, satis netue, in radice lato altius, Porphyryonis rostro similis, quam Gallinulae rostro; pedes longi et satis crassi; digitus medius tarso longior, in junctura alae spina tenuis et acuta. Alae cauda finem non attingunt, omnes plumae splendore metallico fulgent.*

Diagn. spec. *Dorsum et humeri aleati brunnei; alarum tectrices virides, metallico splendore fulgentes, omnes plumae alarum dorsique lucto brunneo margine; vexillum internum brunneo-griseum; guttur, pectus et venter inferior colore ferrugineo-luteo, mentum e flavo albescent, latera nigrocyana, uropygium nigricans, luteo-fusco margine pennarum, rectrices nigro-fuscae, margine pallido; rostrum et calvities obscure viridis, pede cameo colore.*

In der "Zusammenstellung" finden sich noch andere interessante Beiträge. Dazu gehört die Bildung des Namens des Genus (Sippe) "*Aquilastur*", *Águila-Azor*, für den *Hieraetus fasciatus* (heute *Águila-Azor Perdicera*): "*Rostrum aquilinum, cauda asturina, pedes satis longi, usque ad digitos plumati, alae mediocres, caudae longae finem haud attingentes. Habitus viventis asturinum*" (A. BREHM 1857: 436)

Andere Beiträge behandeln die Einführung neuer Unterarten wie die eines viel kleineren Kuckucks als des bekannten (*Cuculus canorus minor*), eines Kleibers (*Sitta caesia minor*), einer Kurzzehenlerche (*Melanocorypha brachydactyla immaculata*), einer Orpheusgrasmücke (*Curruca orphea griseocapilla*) oder eines Rohrsängers (*Calamohërpe ambigua*). Ich glaube, daß aus Platzgründen hier eine genaue Analyse der aufgezeichneten besonderen Unterschiede dieser Vögel nicht angebracht ist.

Auf jeden Fall müssen wir darauf hinweisen, daß diese Studien von A. E. BREHM die erste Arbeit über spanische Vögel darstellt, in der die trinominale Nomenklatur gebraucht wird.

Ohne Zweifel ins Auge springend in dieser Tabelle sind zwei durch die BREHMS neu beschriebene Arten in Spanien, die Kurzzehenlerche und die Theklalerche. Die erstere der beiden widmete ALFRED seinem Reisebegleiter, dem Entomologen und Arzt THEODOR APETZ (1834-1898). Die Zueignung lautet so: "*Amico fideli, itineris comiti inseparabili et adjutori infatigabili hanc avem dedicat ALFREDUS BREHM*" (A. BREHM 1857: 455).

Die zweite widmeten die Brüder BREHM und ihr Vater, wie schon aufgezeigt, ihrer Schwester THEKLA, die im Juli 1857 während ihres Aufenthaltes in Murcia gestorben war: "*In sororis [sic] dilectae defunctae memoriam appellata*" (A. BREHM 1857: 456).

ALFRED BREHM beschrieb sie in der folgenden Weise: "...welche sich [von der Haubenerleche, *Galerita cristata*] durch kürzeren Schnabel, längere Haube, schmale, scharf ausgeprägte dunkle Bruststrichelung, dunkel gefleckte Unterbacke und in der Endhälfte der Innenfahnen roströthliche äußere Schwanzfedern unterscheidet." (A. BREHM 1857, 1878, 1881: 596).

ALFRED BREHM unterschied sie nicht nur durch ihren charakteristischen Gesang von der Haubenerleche, sondern auch durch den von ihr bewohnten Lebensraum. Bevor sie ihren jetzigen kastilianischen Namen Cogujada Montesina (BERNIS 1954) erhielt, schlug der spanische Ornithologe GIL LLETGET VOR, sie "triguerilla" (...) (GIL LLETGET 1943) zu nennen. Es ist nicht korrekt, wenn JOSE ANTONIO VALVERDE behauptet, daß ein gewisser MIGUELITO LLANOS in der Coto Doñana die *Galerida teclae* [sic] viel früher als diese Ornithologen beschrieben habe. Weder ARÉVALO Y BACA (1887) noch REYES Y PRÓSPER (1886) schließen sie, wegen Unbekanntheit, in ihre entsprechenden Kataloge der spanischen Vögel ein.

Die Entdeckung einer anderen Vogelart in unserem Land, des Blaßspötters (*Hippolais pallida*), stellte sich als problematischer heraus, da die Beschreibung schon früher durch WILHELM FRIEDRICH HEMPRICH (1796-1825) und CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBERG (1795-1876) in Ägypten und Nubien, wo sie überwinterte, stattgefunden hatte; publiziert wurde die Arbeit 1833. Die Widmung für JOSE ARIGO durch die Brüder BREHM und ihren Vater, lautet so: "*Academicae Valenciae professori, viro doctissimo, amico humanissimo, comitique, omnes exhilaranti, haec avis hilaris dedicata est a patre filiisque*" (A. BREHM 1857, 467).

Es war in Valencia und später von neuem in Xativa (Valencia), wo ALFRED diese für die spanische Ornithofauna neue Art entdeckte. In der ersten Ausgabe des Illustrierten Thierlebens (1864-1869) berichtete ALFRED BREHM: "*Ich erfülle ein vor Jahren gegebenes Versprechen, wenn ich noch etwas über das Leben eines anderen Gartensängers mittheile, welcher von mir zuerst im Süden Europas aufgefunden und, weil ich nicht wußte, daß er bereits in Nordwestafrika entdeckt worden war, meinem Freunde ARIGO zu Ehren benannt wurde. [...] [...] An das Treiben der Menschen hat er sich so gewöhnt, daß er durchaus keine Scheu zeigt, sich vielmehr in nächster Nähe beobachten läßt und*

noch das kleinste Gärtchen inmitten der Häusermassen großer Städte wohnlich und behaglich findet. Sein Vertrautsein mit dem Menschen geht so weit, daß er sich auf den beliebtesten Spaziergängen ansiedelt, selbst wenn diese, wie die prachttvolle Glorietta Valencias, bis nach Mitternacht von Laternen glänzend erleuchtet sind." (A. E. BREHM 1866, 1873).

In der zweiten Auflage des "Thierlebens" unterscheidet und nennt er jedoch vier verschiedene Spötterarten: *Hypolais icterina* (Gelbspötter), *H. polyglotta* (Orpheuspötter), *H. pallida* (Blaßspötter) und *H. opaca* (Grauspötter?). Für den letzten führte er als Synonyme an: *Hypolais cinerascens*, *H. fuscescens*, *H. arionis*, *Phyllopneuste opaca* und *Chloropeta pallida*. Über ihn schrieb er: "Es war in einem der blumenreichen Gärten Valencias, wo ich diesen Spötter zum erstenmale singen hörte. Der Gesang fiel mir auf, weil er mir vollständig fremd war. Ich erkannte aus ihm wohl die Sippe, welcher der Vogel angehören mußte, nicht aber auch eine schon früher beobachtete Art. Einmal aufmerksam gemacht, wurde es mir und meinen Begleitern nicht schwer, den fraglichen Sänger auch außerhalb der Ringmauern der Stadt Valencia aufzufinden, und so erfuhren wir denn, daß der Grauspötter sich über den ganzen Südosten Spaniens verbreitet und da, wo er einmal vorkommt, viel häufiger ist, als jeder Verwandte von ihm an seinem bezüglichen Aufenthaltsorte [...] [...]. Das Gefieder der Oberseite ist graugrünlich, das der Unterseite weißlichgrau. Das Auge ist dunkelbraun, der Fuß graulichhornfarben. Die Länge beträgt 5 Zoll 7 bis 9 Linien [150 mm], die Breite 7 Zoll 9 bis 11 Linien [200 mm], die Fittiglänge 2 Zoll 6 bis 7 Linien [65 mm], die Schwanzlänge 2 Zoll 2 bis 3 Linien [30 mm]." (A. E. BREHM 1878, 1881).

Was den Steinkauz betrifft, so wird er gegenwärtig als spanische Unterart anerkannt. Diese *Athene*, die IGNACIO VIDAL gewidmet wurde, war kleiner als die damals schon bekannte und hatte eine charakteristische und deutlichere Zeichnung, wie es aus der Beschreibung in Tab. 1 hervorgeht. Die Widmung ALFREDS, REINHOLDS und ihres Vaters an den Dozenten der Naturgeschichte und Direktor des Zoologischen Museums der Universität Valencia lautete: "IGNATIO VIDALI, Professori academico ordinario, Musei zoologici Valenciae Directori, viro doctissimo et amico maxime amabili hanc avem, sapientii symbolum dedicant pater et filii BREHM" (A. BREHM 1857: 440). Zu dieser Widmung fügt CHRISTIAN LUDWIG BREHM ein Jahr später hinzu: "Der Herr Professor Dr. VIDAL in Valencia, welcher sich nicht nur durch Anlegung einer zoologischen Universitätsammlung, sondern auch durch eine Schrift über die Vögel Südspaniens um die Ornithologie sehr verdient gemacht hat, wird uns erlauben, diesen Kauz, nach griechischer Meinung ein Bild der Weisheit, nach seinem berühmten Namen zu nennen" (C. L. BREHM 1858: 224).

Auf der selben Linie lag die Behandlung einer neuen von den BREHM-Brüdern in Spanien entdeckten Art der Schleiereule¹ *Strix Kirchhoffii*, die sie gemeinsam mit ihrem Vater als neu dem Freund und Liebhaber der Hannoverschen Vogelwelt, Major HEINRICH KIRCHHOFF (1789-1871) widmeten: "Viro generissimo, amico magnanimo et Ornithologiae fautori peritissimo hanc avem pulchram dedicant animo grato et reverenti pater et filii BREHM" (A. BREHM 1857: 440).

C. L. BREHM fügte dieser Widmung folgendes hinzu: "Der königl. Hannöversche Herr Major KIRCHHOFF ZU SCHÄFERHOF wird uns, dem Vater und den Söhnen erlauben, ihm aus

¹) In dieser Zeit wurden die Schleiereulen noch zur Gattung *Strix* gezählt, während man sie heute in die Gattung *Tyto* stellt.

wahrer Verehrung und Dankbarkeit diese geringe Huldigung darzubringen" (C. L. BREHM 1858: 219).

Strix kirchhoffii wird gegenwärtig nicht mehr anerkannt, obwohl sie augenscheinlich besondere charakteristische Kennzeichen besitzt (C. L. BREHM 1858; VON PREEN 1858). Kleine Abweichungen in der Färbung und Größe gibt es auch bei *Pica caudata melanotos*, *Glandarius garrulus fasciatus* und *Perdix rubra intercedens*. Die letztgenannte Art ist interessant, da ALFRED es mit seiner Beschreibung als Unterart ermöglichte, daß der galizische Ornithologe VÍCTOR LÓPEZ SEOANE sie in seiner Arbeit "Aves nuevas de Galicia" (Neue Vogelarten Galiziens) (LÓPEZ SEOANE 1870b) und in seinem "Examen crítico de las Perdices de Europa" (Kritische Untersuchung der Rebhühner Europas) (LÓPEZ SEOANE 1891) untersuchte.

Die Heringsmöwe (*Larus fuscus*) war eine weitere den europäischen Ornithologen kaum bekannte Art. Die BREHM-Brüder beobachteten sie das erste Mal im Hafen von Málaga im Oktober 1856 und widmeten diese neue Art DON MARIANO DE LA PAZ GRAELLS durch den Namen *Larus Graellsii*: "*Historiae naturis hispanica patri, Musei matritensis Directorii reverentia at amore dedicatus a patre filiisque BREHM*" (A. BREHM 1857: 483).

Heute wird sie als Unterart *Larus fuscus graellsii* angesehen, da ihr Rücken und die Flügel viel heller sind als bei der Nominatform (DÍAZ et al. 1996).

Schließlich will ich noch kurz auf die Aufnahme der beiden Arten in die obenstehende Tabelle eingehen, die die BREHMS in der Privatsammlung von ANGEL GUIRAO entdeckten und die ALFRED als erster der wissenschaftlichen Gemeinschaft vorstellte.

Die erste entspricht, wie schon ALFRED BREHM annahm, einer melanistischen Form der Wiesenweihe (*Circus pygargus*). Bei seiner Diagnose und genauen Beschreibung dieser Weihe erklärt ALFRED, daß es sich möglicherweise nicht um eine neue Art, sondern um ein melanistisches Exemplar dieser Art handle und daß es eine Abbildung dieser Varietät gibt, die bei SUSEMIHL (1839-1851) erschienen ist (siehe auch MORILLO & DEL JUNCO 1976: 105, oder DEL HOYO, ELLIOT & SARGATAL 1994: 140-141, Tafel 9, Nr. 86 "melanistic morph"). ANGEL GUIRAO veröffentlichte 1859 eine Abbildung dieses Exemplares (Blatt 1a) mit der Bezeichnung Schwarz-falke (*Falco fuliginosus*), da er immer noch annahm, daß es sich um eine neue Art handle (GUIRAO 1859: 521-522).

Die zweite Art entspricht einem anderen Exemplar aus der Sammlung GUIRAOS, das in der Gegend von Murcia am Mar Menor gestorben war, dem Bronzesultanshuhn (*Porphyrula alleni*). Um ANGEL GUIRAO nicht zu verärgern, schrieb ALFRED bei der Diagnose und Beschreibung dieses Exemplares: "*Dieser Vogel muß namenlos bleiben, bis Herr GUIRAO ihn in seinem zu erwartenden Katalog der Vögel Murcias genannt haben wird. Wir machten ihn auf die Seltenheit aufmerksam, und belehrten ihn darüber, dass sie bisher unter den europäischen Vögeln noch nicht aufgeführt worden sei. In momentaner Artigkeitsergiessung wollte er das Huhn Porphyrio BREHMii nennen; allein ich zweifle, dass dieser Name von ihm beibehalten werden wird. Seine ängstliche Sorge, dass wir möglicher Weise den Ruhm der Entdeckung ihm entreißen möchten, verhinderte uns, den Vogel zur Vergleichung mit nach Deutschland zu nehmen, oder eine Abbildung davon anfertigen zu lassen. Zum Ueberfluß las er meinem Bruder noch eine Stelle des Manuscriptes seines Katalogs vor, welche geradezu an unser Ehrgefühl appellirte, und von unserer Ehrlichkeit erwartete, Herrn GUIRAO als Entdecker gelten zu lassen. Es geschieht hiermit, und ist zugleich die Erklärung warum ich den Vogel unter 261. Porphyrio ?? GUIRAO aufführe*" (A. BREHM 1857: 481-482).

Ein Jahr später veröffentlichte ALFRED eine weitere ausgezeichnete Arbeit zur spanischen Zoogeographie, in der die afrikanische Herkunft dieses Purpurhuhns hervorgehoben wird (A. BREHM 1858: 241). Diese wissenschaftliche Genauigkeit und Scharfsinnigkeit steht in bemerkenswertem Gegensatz zu den Einschätzungen nicht nur von GUIRAO, sondern auch von seinem spanischen Freund LÓPEZ SEOANE, der Jahre später noch immer behauptete, daß es sich bei diesem Exemplar eines Purpurhuhns um keine eigene Art handelte, sondern um ein Jungtier des Gemeinen Purpurhuhns nach der ersten Mauser (LÓPEZ SEOANE 1870: 14; 1870b: 4).

Wir müssen uns einmal mehr diesen systematischen und klassifizierenden "Blick" vor Augen führen. Das Streben der BREHMS nach der Entdeckung neuer Arten und Unterarten hielt sie immer im Zustand andauernder ornithologischer Wachsamkeit. Dieses naturwissenschaftliche Streben war bei dem Vater der BREHMS nicht frei von einer tiefen Religiosität nach Art der Naturtheologie: "Das Studium der Natur", verkündete C. L. BREHM, "kann und muss wahrer Gottesdienst sein." Nach der Entdeckung zweier verschiedener Arten von Baumläufern, dem Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) und dem Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactylus*) in Thüringen und der Unterscheidung der beiden Arten des Goldhähnchens, des Wintergoldhähnchens (*Regulus regulus*) und des Sommergoldhähnchens (*Regulus ignicapillus*) schrieb C. L. BREHM: "Es scheint wirklich, als wenn der Schöpfer manche Tierart geschaffen hatte, um den Scharfsinn der Naturforscher daran zu üben." (C. L. BREHM 1820-1822).

Es entspricht der Wahrheit, daß der Vater BREHM bis zu seinen letzten Tagen kämpfen mußte, um zu erreichen, daß seine neuen Arten anerkannt wurden. Nach HILDEBRANDT (1932) erkannten weder NAUMANN, BLASIUS noch BALDAMUS zu seinen Lebzeiten seine *Certhia brachydactyla* (Gartenbaumläufer) als von *familiaris* verschiedene Art an, noch wurden bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts diese Arten von der Gemeinschaft der Ornithologen als verschieden anerkannt. Einer der stärkeren Bewunderer der BREHMS, der evangelische Pfarrer OTTO KLEINSCHMIDT, erreichte es, in seiner Zeitschrift "Falco" einen Beitrag mit dem Titel "Der grösste Skandal in der Geschichte der Ornithologie" zu veröffentlichen, in dem er den geringen Wert beklagt, den die Ornithologen seiner Zeit jenen von CHRISTIAN LUDWIG BREHM entdeckten und beschriebenen Arten beimaßen (KLEINSCHMIDT 1940). Auch STRESEMANN (1951: 200) verweist auf die Vorliebe des Vaters BREHM, neue Arten zu beschreiben: "Er benannte nämlich die Träger aller aufgefundenen Abänderungen binär, auch wenn die Differenzen minimal waren (oder gar nur in seiner Einbildung bestanden), und machte dabei keinen Unterschied zwischen individueller und geographischer Variation. Nur seine erläuternden Bemerkungen, nicht aber seine Benennungen ließen erkennen, ob er die Entdeckung als 'Species' oder als 'Subspecies' betrachtete. 'Ein geringer, aber standhafter Unterschied in der Größe, Schnabel- und Schädelgestalt, oder auch in der Farbe' galten ihm (siehe C. L. BREHM 1853) für Kennzeichen einer 'Subspecies'".

Eine gute Übersicht über das Konzept von Arten, Unterarten und Rassen findet sich bei BERNIS (1997) oder bei STRESEMANN (1951).

Im Gegensatz zu den Gewohnheiten seiner Zeit etikettierte C. L. BREHM jedes Vogel-exemplar seiner Sammlung mit genauen und vortrefflichen Einzelheiten. Diese Genauigkeit der methodischen Beschriftung bereicherte nicht nur seine private Sammlung, sondern sie ermöglichte es ERNST HARTERT später, 371 von BREHM beschriebene Arten und Unterarten unter den rund 7000 Exemplaren europäischer Vögel seiner Sammlung festzustellen (HARTERT 1918).

Heute gilt eine Tierart als "Gesamtheit aller mehr oder weniger untereinander ähnlichen Individuen (jeweils gleich nach Alter und Geschlecht), die sich paaren oder frei paaren können und miteinander unbegrenzt fruchtbare Nachkommen hervorbringen", während die Unterart wie folgt definiert wird: "eine abgetrennte Population einer Art, die ein bestimmtes geographisches Gebiet bewohnt, wo es keine anderen conspezifischen Unterarten gibt...". Die ausschließlich geographische Verteilung der verschiedenen Subspecies einer Art rechtfertigt die weitere Bezeichnung „geographische Rasse“ (BERNIS et al. 1983: 224).

HILDEBRANDT, einer der ersten Biographen CHRISTIAN LUDWIG BREHMS, schrieb: "*BREHM never quoted ornithological literature in a careful way. He considered his own observations of living and dead birds much more important. He mentions himself that his store of reference books was exceedingly meagre (HILDEBRANDT 1932: 500). He did not even possess a copy of the work of NAUMANN, as is shown from his correspondence, in which he mentions that he borrowed the book in several occasions from the library of the Natural History Association in Altenburg. This fact of not having sufficient specialist literature is often noticeable to the detriment of his work. Several times he gives new names to birds which were unknown to him without finding out whether they had already been known and had received names*" (HILDEBRANDT 1932: 311-312)

Der BREHM-Vater sammelte nach einem methodisch sehr festgelegten Plan: "*...BREHM collected 'paired pairs' with great zest, because he was convinced, and wanted to prove, that his species only paired among themselves, and did not mix with nearly related forms*" (HILDEBRANDT 1932: 314).

Seine methodische Aufmerksamkeit und Wachsamkeit hat er auf seine Söhne übertragen. Er lehrte sie, ihr Augenmerk auf die Vögel zu richten, die niemand wegen ihrer allgemeinen Verbreitung oder wegen ihrer Ähnlichkeit mit denen in seinem Heimatland genau untersucht hatte. Der Vater BREHM zum Beispiel unterschied beim Kleiber auf der Grundlage der Unterseite, die in der Farbe von Weiß im Norden Europas zu einem lebhaften Orange mit weißen Bauch im Süden und Osten variiert, sieben Rassen.

"*Es kann nur dadurch erklärt werden, daß sich die meisten Naturforscher in anderen Ländern vor allem um die ungewohnten Tiere kümmern, während die aus ihrem eigenen Land weniger beachtet werden. Doch das ist eine völlig falsche Herangehensweise. Wenn BOIE und andere Ornithologen, die die skandinavische Halbinsel bereisten, auch nur einen einzigen Sitta europaea geschossen hätten, hätten sie ihren Irrtum bemerkt und erkannt, daß der schwedische Kleiber sehr verschieden ist.*" (C. L. BREHM 1849: 205)

Letztendlich war die Suche nach neuen Arten und Unterarten ein beständiger Blickwinkel in der Ornithologie der BREHMS, gekennzeichnet durch große Neugierde, gewissenhafte Beobachtung und Messung, und eine äußerst beharrliche Aufmerksamkeit bei der Feststellung und Benennung jeder Form von minimaler auftretender Abweichung.

Ein Kenner der Vogelsammlung der BREHMS, ERNST HARTERT, beschrieb als grundsätzliche Zusammenfassung die bedeutende wissenschaftliche und ornithologische Qualität des "Vogelpastors": "*I believe that C. L. BREHM would have been the most celebrated ornithologist of the nineteenth century, if he had been placed in one of the great museums of Europe, with literature at his disposal and with opportunity of frequent intercourse with brother ornithologists. As it was he lived far from any scientific centre in a lonely village, and had little but his own ideas to follow and a very meagre library. He*

undoubtedly was ahead of his contemporaries, and he appears to have been the first who systematically distinguished more than the so-called 'good species'" (HARTERT 1918: 4).

5. Der Wiederhall der ersten Reise der BREHMS nach Spanien in der spanischen Ornithologie

Die Anwesenheit der BREHMS in Spanien, ihr Kontakt mit den bedeutendsten Naturforschern und Ornithologen ihrer Zeit und ihr Studium der Avifauna der Halbinsel trieb die wissenschaftliche Tätigkeit zumindest der beiden bedeutendsten spanischen Ornithologen, ANGEL GUIRAO NAVARRO (1817-1890) und VÍCTOR LÓPEZ SEOANE (1834-1900) voran. Unglücklicherweise beendete das Hinscheiden von IGNACIO VIDAL CORS am 29. Dezember 1859 von Grund auf die weitere Arbeit dieses großen valencianischen Ornithologen, des Besten aller Spanier nach der Einschätzung ALFRED BREHMS. Parallel dazu will ich das Augenmerk auf einen noch immer kaum untersuchten Aspekt richten: die Bereicherung der ornithologischen Privatsammlung CHRISTIAN LUDWIG BREHMS durch die Hinzufügung der spanischen Vögel. Ihr ist zu verdanken, daß CHRISTIAN LUDWIG BREHM in dem letzten Buch, das er in seinem Leben veröffentlichte, "Die Naturgeschichte der Tauben", im Vorwort folgenden so wenig bescheidenen wie selbstsicheren Satz geschrieben hat: *"Allein am Meisten nützte mir bei diesem Werke, wie bei jedem andern ornithologischen, meine Sammlung, welche ohne Widerrede an europäischen Vögeln die reichste auf der Erde ist."* (C. L. BREHM 1857: iii).

Tatsächlich spornte die Ankunft der BREHMS in Spanien ANGEL GUIRAO, wie schon oben angeführt, an, sich zu beeilen, seinen "Catálogo metódico de las aves observadas en una gran parte de la provincia de Murcia" (GUIRAO 1859) (Systematisches Verzeichnis der in einem großen Teil der Provinz Murcia beobachteten Vögel) vorzeitig zu schreiben und zu beenden. GUIRAO schrieb: *"Schon viele Jahre hatte ich den Wunsch und die Absicht, die Beobachtungen, mit denen wir uns jetzt beschäftigen wollen, zu veröffentlichen; aber die Überzeugung, daß sie noch nicht so vollendet seien, wie ich es wollte, trieb mich zu dauerndem Hinausschieben [...]."*

Diese Überzeugung trieb mich, wie ich ausgeführt habe, auf eine günstige Gelegenheit zu hoffen, weitere Gebiete zu erkunden und zu untersuchen, und auf diese Art Kenntnisse zu erwerben, die mir fehlten. Wenn ich mich nun entschieden habe, diese unbedeutende Arbeit zu veröffentlichen, dann nicht, weil ich meine Denkweise geändert habe, sondern aus anderen Gründen, die ich frei und offen darlegen will.

Die Herren ALFRED und REINHOLD BREHM [sic], Söhne des berühmten deutschen Ornithologen desselben Namens, sind in diese Hauptstadt gekommen und mit dem Ziel geblieben, die Avifauna des südöstlichen Teils unserer Halbinsel und, wenn möglich, auch ihres Zentrums zu untersuchen. Außerdem besaßen Sie hervorragende Empfehlungen, ihnen nicht nur in allen ihren Wünschen gefällig zu sein, sondern auch ihnen mit dem größten Wohlwollen alle unsere Aufzeichnungen, um die sie uns bitten, und alle früheren Arbeiten, welche sie wünschten, zur Verfügung zu stellen. Wir legten ihnen nicht nur unsere Notizen und Beobachtungen vor, sondern sie besichtigten auch unsere ornithologischen Sammlungen in den Kabinetten der Institute und die Privatsammlungen, die wir in vielen Jahren beständiger Arbeit zusammengebracht hatten, und machten sich Notizen. In unseren Privatsammlungen fanden sie für das südliche Europa sehr seltene und nach ihrer und unserer Auffassung auch neue Arten.

Da diese Herren ihre Beobachtungen nach ihrer Rückkehr nach Deutschland veröffentlichen werden, auch wenn wir an ihre Rechtschaffenheit glauben und darauf

vertrauen, daß sie unserer Arbeit Gerechtigkeit widerfahren lassen, wollen wir nicht darauf verzichten, die ersten zu sein, die unsere Beobachtungen an das Licht bringen, um ihnen wenigsten keinen gerechtfertigten Grund für ihre Kritik, wir seien träge, zu bieten." (GUIRAO 1859: 511-512)

GUIRAO kannte jedoch das "Verzeichnis der spanischen Vögel" ALFRED BREHMS von 1857² nicht genügend für ein Problem, das zwischen ihnen auftauchte und das ich an anderer Stelle behandle. Auch verwendete oder kannte er die bemerkenswerte Arbeit "Ornithologische Beobachtungen in der Provinz Murcia" nicht, die 1858 von REINHOLD BREHM, der zu dieser Zeit als Naturforscher und Arzt in Murcia residierte, in der "Naumannia" veröffentlicht wurde, jene Arbeit, die im ersten Teil das "Verzeichniss der mir im vorigen Winter in hiesiger Provinz zur Beobachtung gekommenen Vögel" enthält. Diese Arbeit ist bei den spanischen Ornithologen völlig unbekannt und muß als der erste Versuch, eine Liste der murcischen Vögel zu erstellen, gelten (abgesehen von einer einzelnen Beschreibung desselben Themas [REIG in Vorb.]).

Wegen der Dringlichkeit der Veröffentlichung seines Kataloges sprach GUIRAO davon, daß er eine Serie ihm wohlbekannter Vögel weglasse. Vor einigen Jahren entdeckte ich im Archiv des Ayuntamiento de Murcia die eigenhändig von GUIRAO aufgeschriebenen Manuskripte des Katalogs der Vögel Murcias. Diese Suche verdanke ich HOWARD SAUNDERS, der den Katalog der Vögel Murcias von GUIRAO "with the author's manuscript additions in my copy of 1867" (SAUNDERS 1871: 55) nutzte. Nach einiger Zeit der Suche in verschiedenen Archiven und Bibliotheken fand ich ein Exemplar des Katalogs in einem Compendium anderer Schriften ("Inundaciones de Murcia" [Überschwemmungen Murcias], "Ordenanzas" [Verordnungen], die letzteren herausgerissen) unter der Signatur 8-D-23 des genannten Archivs. In diesem Exemplar erscheinen einzelne "Addenda et corrigenda" auf verschiedenen Seiten des Katalogs. Zu ihnen gehören die Arten, die GUIRAO entsprechend seinem selbstgeschriebenen Manuskript versehentlich vergessen hatte, der Flamingo (*Phoenicopterus ruber*) und der Sicher (*Ibis falcinellus*, heute *Plegadis falcinellus*), und die Erweiterung um drei neue Arten, Ergebnis seiner späteren Beobachtungen, *Larus fuscus* (Heringsmöwe), *Anas ferina* (Tafelente, heute *Aythya ferina*) und *Anas todorna* (!) (Brandgans, heute *Tadorna tadorna*).

Was den Ferroler LÓPEZ SEOANE (FRAGA 1992) betrifft, müssen wir sagen, daß die Beziehung viel enger war. LÓPEZ SEOANE lernte viel von den BREHMS und besonders von ihrer Arbeitsweise. Obwohl ich an anderer Stelle die Wichtigkeit und Bedeutung dieser bemerkenswerten Beziehung behandle, will ich hier doch einige Anmerkungen vorbringen. Das erste und Bedeutendste war, daß die BREHMS den Medizinstudenten LÓPEZ SEOANE während ihres Kontaktes im Winter 1856/57 und im Frühjahr 1857 in Madrid motivierten und bestärkten, nach Granada zu ziehen, um das Medizinstudium fortzusetzen, um ein größeres und vollständigeres Verzeichnis zu erarbeiten und zu veröffentlichen als das von ANTONIO MACHADO. Diese Arbeit, "Catálogo de las aves observadas en Andalucía" (Verzeichnis der in Andalusien beobachteten Vögel) erschien 1861 in der "Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales". Darin zitiert er an verschiedenen Stellen Beobachtungen, Informationen und Kommentare der BREHMS. In einer späteren Überarbeitung und Aktualisierung dieses Verzeichnisses, "Revision del Catálogo de las Aves de Andalucía" (Überarbeitung des Verzeichnisses der Vögel Andalusiens) dankt LÓPEZ SEOANE für die von verschiedenen

²) Gemeint ist die „Vorläufige Zusammenstellung der Vögel Spaniens mit kritischer Benutzung der bisher von spanischen Ornithologen herausgegebenen Verzeichnisse“ von A. E. BREHM (1857).

Naturforschern, unter ihnen die BREHMS, geleisteten Auskünfte: *"Ich habe deshalb für meine Arbeit die freundlicherweise von den Herren BREHM (A. E. und R.), MACHADO, AMOR, ELIZADE und PROLONGO zur Verfügung gestellten Daten verwendet; und besonders die der Herren SÁNCHEZ und RODRIGUEZ, Präparatoren, der erste der Universität Granada, der zweite der Universität von Valencia"* (LÓPEZ SEOANE 1870a: 4).

Ein anderes Beispiel für die anfängliche enge Kommunikation zwischen VÍCTOR LÓPEZ SEOANE und den BREHMS zeigen seine Korrespondenz und auch andere Werke eindeutig. Unter den letzteren ist ein unveröffentlichtes Manuskript mit dem Titel *"Indicación de los nombres gallegos, de las aves observadas en este por Dr. VÍCTOR LOPEZ SEOANE, comunicadas a los Sres. BREHM, para la formación de su ornitología Española"* (Hinweis auf die galizischen Namen der in diesem Königreich beobachteten Vögel, den Herren BREHM mitgeteilt für ihre Ornithologie Spaniens), hervorzuheben das er in Ferrol am 8. September 1858 schrieb und das folgende Bemerkung enthält: *"Ich habe viele Angaben ausgelassen, die sich genau im Verzeichnis von RIOS NACEYRO finden, und mich nur darauf beschränkt, eine Liste der in Galizien von mir oder meiner Frau tía. ANDIDA SEOANE beobachteten Vögel zu senden."*

Die Arten, die keine Notiz erhalten haben, zeigen an, daß sie an verschiedenen Orten Galiciens vorkommen, ohne weiteres andere Gegenden bewohnen können, wir sie aber nicht an anderen Orten gefunden haben.

Hier habt Ihr die Frucht meiner ornithologischen Arbeit in Galicien seit meiner Kindheit, die Euch mit dem besten Willen Euer Freund LOPEZ SEOANE anbietet. Unterschrift und Schnörkel"

In der Tat wissen wir, daß ALFRED BREHM ein vollständigeres Werk über die spanische Vogelwelt veröffentlichen wollte, es aber nicht abgeschlossen hat. Als letztes motivierten die Beobachtungen und Hinweise der BREHMS zweifellos LÓPEZ SEOANE, sein Augenmerk auf die Feststellung neuer Arten zu richten. Das war der Fall bei drei neuen galizischen Unterarten, *Caccabis rufa hispanica*, *Perdix rubra charrela* und *Gecinus viridis gallicences* (SEOANE 1870b, 1894). Trotzdem entspricht nach HARTERT das *Caccabis rufa hispanica* des LÓPEZ SEOANE dem *Perdix rubra intercedens* der BREHMS und ist synonym mit ihm. Schließlich zitiert LÓPEZ SEOANE (1891) in einer sehr umfangreichen Studie, zugleich seiner letzten ornithologischen, seinem "Examen crítico de las Perdices de Europa" verschiedene Bücher C. L. BREHMS sowie auch das "Verzeichnis der spanischen Vögel" von 1857 von ALFRED BREHM. Diese Arbeit von 1857 befindet sich jedoch nicht in der Privatbibliothek des Ferroler Naturforschers. Jedoch habe ich im Nachlaß von LÓPEZ SEOANE eine Reihe unveröffentlichter, an diesen Naturforscher gerichteten Karten ALFREDS, REINHOLDS und THEODORS (BREHM) entdeckt (REIG in Vorb.).

Man muß die historische Bedeutung des "Vorläufigen Verzeichnisses der Vögel Spaniens", das ich für das erste umfassende Werk der iberischen Avifauna halte, unterstreichen, da das zweite Werk, das beansprucht, die Gesamtheit der spanischen Vogelwelt zu erfassen, die mittelmäßige Studie "Catálogo de las Aves de España, Portugal é Islas Baleares" (Verzeichnis der Vögel Spaniens, Portugals und der Balearen) (REYES Y PROSPER 1886) etwa 20 Jahre später erschien. In ihr beschränkt sich der Autor darauf, Informationen anderer Autoren ohne etwas Neues oder Grundlegendes hinzuzufügen, wiederzugeben. Ein anderer, nach meiner Meinung wesentlich besserer Katalog als der vorige, ist das Buch "Aves de España" (Die Vögel Spaniens) des Dozenten der Universität Valencia, JOSÉ ARÉVALO Y BACA (1844-1890). Von der Academia Real de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales in einem öffentlichen

Wettbewerb 1882 mit einem Trostpreis ausgezeichnet, wurde es nicht vor 1887 veröffentlicht (ARÉVALO Y BACA 1887). Beide Arbeiten kennen den wichtigen Artikel von ALFRED EDMUND BREHM von 1857 oder die Arbeit REINHOLDS von 1858 überhaupt nicht. Sowohl die Monografie von REYES Y PROSPER (1886) als auch das Buch von ARÉVALO Y BACA (1887), besonders das letztere, wurden von Seiten VICTOR LÓPEZ SEOANES hart angegriffen: "*Parmi les listes des Oiseaux d'Espagne publiées jusqu'à ce jour, celles qui semblent les plus sujettes à caution sont celles de REYES Y PROSPER, qui n'a fait que chercher çà et là, sans la moindre critique, tout ce qui est indiqué par les auteurs, et surtout le catalogue d'ARÉVALO y BACA, plein d'erreurs et d'inexactitudes. Ces deux n'ont fait qu'accaparer ce qu'ont observés leurs devanciers, et M. ARÉVALO a profité, dit-on, des manuscrits du savant professeur CISTERNAS, de Valence*" („Unter den bis heute erschienenen Verzeichnissen der Vögel Spaniens, sind die, die vermehrte Vorsicht zu fordern scheinen, von REYES und PROSPER, die nichts gemacht haben, als überall all das ohne die geringste Kritik zu suchen, was andere Autoren angegeben haben, und besonders der Katalog von ARÉVALO y BACA, voller Fehler und Ungenauigkeiten. Diese beiden haben nichts anderes gemacht, als zusammenzutragen, was ihre Vorgänger beobachtet haben, und M. ARÉVALO hat, sagt man, von den Manuskripten des gelehrten Professors CISTERNAS aus Valencia profitiert." (LÓPEZ SEOANE 1894: 93).

Ein anderes Zeichen, daß die Arbeit A. BREHMS unbekannt war, ist darin zu sehen, daß verschiedene Autoren behaupteten, zum ersten Mal eine bestimmte Vogelart beobachtet oder beschrieben zu haben. Das ist zum Beispiel der Fall bei dem bemerkenswerten Ornithologen JOAQUÍN DE CASTELLARNAU y DE LLEOPART (1848-1947), der folgendes über den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) berichtete (CASTELLARNAU 1877: 207): "*Ich glaube, daß er in keinem der bisher veröffentlichten Verzeichnisse der spanischen Vögel aufgezählt wurde*".

A. BREHM nennt bereits den Schwarzstorch als spanischen Vogel, von dem er ein Exemplar spanischen Ursprungs (ohne jedoch den Ort des Fanges genau zu benennen) im Zoologischen Museum der Universität von Valencia entdeckte. In dem "Verzeichnis der spanischen Vögel", das sich in diesem Kabinett befindet und von BREHM für den Dozenten des Provinzinstututs von Valencia geschrieben wurde, wurde diese Art der Familie der *Ciconiidae* bereits erwähnt. Mehr noch, REINHOLD BREHM war der erste, der seine Beobachtungen über das Brutgeschehen des Schwarzstorchs in Spanien in abgelegenen Gebieten der Sierra Guadarrama in Kolonien gemeinsam mit Gänsegeiern in seinem Buch "Bilder und Skizzen aus dem Zoologischen Garten zu Hamburg" berichtete: "*Auf Bäumen horstete der Gänsegeier nie. An einem günstigen Brutplatze findet man immer mehrere Horste in einer Entfernung von etwa 100 bis 200 Schritt von einander. Eigenthümlich ist, daß die Nistgesellschaften an solchen Felswänden keineswegs ausschließlich aus Geiern bestehen, sondern daß die Geier ruhig neben und unter sich auch den Geieradler oder Bonelli's Habichtsadler dulden, ja selbst dem schwarzen Storch gestatten, unmittelbar neben ihrem Horst sich anzusiedeln und zu nisten.*" (R. BREHM 1865: 66, REIG in Vorb.).

Um das Thema abzuschließen, will ich eine weitere bedeutende Auswirkung dieser Reise nennen, die ein anderer hervorragender Ornithologe dieser Zeit, der Erzherzog und Kronprinz RUDOLF VON ÖSTERREICH (Wien 1858 - Wien 1889), hinterlassen hat. Die Leidenschaft des Erzherzogs RUDOLF für die spanische Ornithologie ergab sich zu einem großen Teil aus der Bewunderung, die er für ALFRED und REINHOLD BREHM empfand. RUDOLF überredete ALFRED zur Durchführung einer gemeinsamen ornithologischen Reise nach Spanien. Sie fand schließlich von April bis Juni 1879 statt. RUDOLF

veröffentlichte seine ornithologischen Beobachtungen in Spanien in einem Kapitel seines in Wien 1887 unter dem Titel "Jagden und Beobachtungen" erschienenen Buches, das er "Ornithologische Reiseskizzen aus Spanien" nannte [es gibt eine englische Übersetzung dieses Werkes unter dem Titel "Notes on Sport and Ornithology", London 1889).

Die BREHMS wollten, außer durch Herausgabe eines ausführlichen Werks über die spanische Ornithologie, die Beschreibungen und Beobachtungen verschiedener interessanter Vögel in weiteren Artikeln vermehren. Eine Frucht davon war eine gründliche und interessante Arbeit über den Bartgeier (BREHM et al. 1858-1859), eine weitere unvollendete über die Singvögel Spaniens (A. BREHM 1858) oder eine volkstümliche Abhandlung über das Leben der Vögel (A. BREHM 1861). Vor allem verwendete ALFRED BREHM in den zwei Ausgaben seines monumentalen und encyclopädischen Werks "Das Thierleben" auf vielen Seiten seine Erfahrungen und die seines Bruders REINHOLD mit der spanischen Vogelwelt. Beide Ausgaben wurden ins Spanische übersetzt; die erste unter der geradezu begeisterten Leitung von JUAN VILANOVA Y PIERA (Barcelona, MONTANER Y SIMON, Verleger); die zweite in zwei Ausgaben und Übersetzungen, eine von MANTANER Y SIMON. Die andere erschien in Barcelona im Verlag A. RIUDOR CA in der Übersetzung von CARLOS FERNANDEZ DE CASTROVERDE (Siehe REIG in Vorb.).

Zusammenfassung

Vom Frühjahr 1856 bis zum Herbst 1857 bereiste eine Gruppe aus drei deutschen Naturforschern, die Brüder ALFRED und REINHOLD BREHM und der Entomologe THEODOR APETZ, Teile der spanischen Halbinsel mit einer dreifachen Zielsetzung:

1. Tiere zu sammeln und mit ihnen die privaten und öffentlichen Sammlungen und Kabinette in Deutschland zu versorgen;
2. die spanische Avifauna zu studieren (die spanischen Vögel in ihrer natürlichen Umgebung zu beobachten, Informationen über die spanischen Sammlungen zusammenzutragen, mit den Naturforschern Kontakt aufzunehmen und, wenn möglich, neue Arten zu entdecken und zu beschreiben) und
3. ein Werk über die spanische Ornithologie zu verfassen.

Die Söhne des berühmten deutschen Ornithologen CHRISTIAN LUDWIG BREHM (1787–1864), ALFRED und REINHOLD, bereisten mit dem Ziel, Tiere zu sammeln, spanische Naturforscher aufzusuchen und so viele Informationen wie möglich zusammenzutragen, um ein Werk über die spanische Ornithologie zu schreiben, ein Gebiet, das in der Mitte des 19. Jahrhunderts nur wenig erforscht und im restlichen Europa kaum bekannt war, vor allem die Provinzen Barcelona, Valencia, Alicante, Murcia, Málaga, Granada, Madrid und Toledo .

In dieser ersten Arbeit stelle ich die wichtigsten Ergebnisse dieser Forschungsreise, ihre Motive, den Kontakt zu spanischen Ornithologen sowie die bedeutenderen Beiträge zur spanischen Ornithologie vor. Im zweiten Teil gehe ich auf die Veröffentlichung der ersten Arbeit zu einer allgemeinen spanischen Ornithologie (A. E. BREHM 1857) und die Entdeckung einer für die Wissenschaft neuen Art der Familie der *Alaudidae* ein, die Theklalerche (*Galerida theklae*), von den BREHMS ihrer Schwester bzw. Tochter THEKLA gewidmet, die Mitte Juli 1857 verstarb.

Summary

In the middle of the nineteenth century the avifauna of Spain was nearly unknown and little research done by Spanish ornithologists had been published. From spring 1856 till autumn 1857 ALFRED BREHM, REINHOLD BREHM and THEODOR APETZ travelled in Spain with the aim of collecting specimens for private and public collections, of studying the avifauna of Spain and of writing a work on the Spanish ornithology.

The three researchers travelled mostly through the districts of Barcelona, Valencia, ALicante, Murcia, Málaga, Granada, Madrid and Toledo.

In the first part of this paper the background of the expedition is explained. A history of the ornithology of Spain and a short description of the journey then follows. Back in Germany ALFRED BREHM and REINHOLD BREHM published some papers on the avifauna of Spain. One of these papers is the first general ornithology of Spain, summarizing not only the observations and findings of the BREHMs in the field but also their studies in Spanish private and public collections and of papers often unpublished.

The last part of the paper deals with the influence the journey of the BREHM-brothers had on the ornithology of Spain. During their contacts and discussions with Spanish ornithologists they gave them a strong impulse to complete and publish the results of their many years of ornithological observations. So besides some important observations in Spain and the first description of some species the most important result of their expedition was the incentive for the Spanish ornithologists to publish their important observations and to raise the knowledge of the Spanish avifauna onto a new level.

The paper is a translation from a Spanish manuscript of which a shortened version is published in 2000 (REIF, A & X. A. FRAGA: La contribución de ALFREDO y REINALDO BREHM a la ornithología Ibérica en su viaje científico a España de 1856 de a 1857. In: AUSEJO, E. & M. C. BELTRÁN (Edit.): La enseñanza de las Ciencias: una perspectiva histórica. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 823-848.

6. Literatur

- ANONYMUS (1856): Naturalien-Verkauf. J. Ornithol. 4: 506.
- ARÉVALO Y BACA, J. (1887): . Aves de España. Madrid: Imprenta de los Sres. Viuda e Hijo de Aguado. 471 págs.
- BALDAMUS, E. (1858): Protokoll der XII. Versammlung der deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Harzburg, dem Brocken etc. vom 7. bis 10. Juni 1858. Naumannia 8: 177-192.
- BARÓN DE CORTÉS (1876): Recuerdos de caza. Apuntes de cartería, bosquejos, descripciones, chascarrillos, peripecias, emociones, jactancias y consejos trasladados á la ligera de la memoria al papel. Madrid: Imprenta Nacional.
- BARROW, M. V. (1998): A Passion for Birds. American Ornithology after Audubon. New Jersey: Princeton University Press.
- BERNIS, F. (1954): Pronutuario de la avifauna Española (Incluyendo Aves de Portugal, Baleares y Canarias). Ardeola 1: 11-85.
- BERNIS, F. (1997): La Clase Aves. Un recorrido biológico por la Taxonomía. Madrid: Editorial Complutense.
- BERNIS CARRO, C., MORENO SOMARRIBA, A. Y F. BERNIS MADRAZO (1983): El gran libro de las aves. Madrid, Marín.
- BOLLE, C. (1854/1855): Bemerkungen über die Vögel der canarischen Inseln. J. Ornithol. 2: 447-462 und 3: 171-181.
- BOLLE, C. (1855): Die Erstlinge moderner spanischer Ornithologie. J. Ornithol. 3: 295-316.
- BOLLE, C. (1857): Mein zweiter Beitrag zur Vogelkunde der canarischen Inseln. J. Ornithol. 5: 258-292; 305-351.
- BOLLE, C. (1858): Der wilde Canarienvogel, eine Biographie. J. Ornithol. 6: 125-151.

- BOLLE, C. (1860):** Der Storch in Spanien. Aus dem Spanischen des Cavanilles bearbeitet. J. Ornithol. 8: 53-58.
- BREHM, A. E. (1857):** Vorläufige Zusammenstellung der Vögel Spaniens mit kritischer Benutzung der bisher von spanischen Ornithologen herausgegebenen Verzeichnisse. Allgemeine deutsche Naturhistorische Zeitung, NF 3: 431-448, 449-489.
- BREHM, A. E. (1858):** Ein Beitrag zur zoologischen Geographie Spaniens. Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, NF 5: 89-121, 224-242.
- BREHM, A. E. (1858):** Die Sänger Spaniens [1. Teil, Fortsetzung nicht ersch.]. J. Ornithol. 6: 46-69.
- BREHM, A. E. (1861):** Noch einmal das Brutgeschäft von *Oxylophus glandarius*. J. Ornithol. 9: 392-394.
- BREHM, A. E. (1861):** Das Leben der Vögel. Dargestellt für Haus und Familie. Prachtausgabe mit 24 Abbildungen und drei Tafeln in Farbendruck. Glogau, Verlag von C. FLEMMING.
- BREHM, A. E. (1864-1869):** Illustriertes Thierleben. Eine allgemeine Kunde des Thierreichs. Hildburghausen: Verlag des Bibliographischen Instituts.
- BREHM, A. E. (1876-1879):** BREHMs Thierleben. Allgemeine Kunde des Thierreichs. Grosse Ausgabe. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig: Verlag des Bibliographischen Instituts.
- BREHM, C. L. (1820-1822):** Beiträge zur Vögelkunde in vollständigen Beschreibungen mehrerer neu entdeckter und vieler seltener, oder nicht gehörig beobachteter deutscher Vögel. Neustadt/Orla.
- BREHM, C. L. (1849):** *Sitta europaea* LINN. ein den deutschen Ornithologen unbekannter Vogel. Zeitung für Zoologie, Zootomie und Palaeozoologie 1(26): 205-207.
- BREHM, C. L. (1853):** Ueber Species und Subspecies, Naumannia 3: 8-18.
- BREHM, C. L. (1854):** Der ägyptische Regenvogel, *Pluvianus aegyptius* STRICKL., in Südspanien aufgefunden. J. Ornithol. 2: 70.
- BREHM, C. L. (1857):** Die Naturgeschichte und Zucht der Tauben. Weimar: Verlag und Druck von BERNH. FRIEDR. VOIGT.
- BREHM, C. L. (1858):** Etwas über die Haubenlerchen. Naumannia 8: 204-213.
- BREHM, C. L. (1858):** Die Schleierkauze. Naumannia 8: 214-220.
- BREHM, C. L. (1858):** Die Steinkauze. Naumannia 8: 221-230.
- BREHM, C. L., BREHM, A. & R. BREHM (1858/59):** Die Geieradler und ihr Leben. Ein Beitrag zur genaueren Kenntniss der edelsten Räuber des Hochgebirges. Mittheilungen aus der Werkstätte der Natur, Frankfurt/Main 1: 32-41, 61-66.
- BREHM, R. (1858):** Ornithologische Beobachtungen aus der Provinz Murcia. Naumannia 8, Beilage Nr.7: 230-238.
- BREHM R. & TH. F. ZIMMERMANN (1865):** Bilder und Skizzen aus dem Zoologischen Garten zu Hamburg. Hamburg.
- BURY, REV. C.A. (1848):** Notes on some of the rarer Birds as observed in the South of Spain. Zoologist: 1953-1956.
- BURY, L. (1857):** Briefliches aus Spanien. J. Ornithol. 5: 54-56; 119-120.
- CABANIS, J. (1856):** Reiseunternehmung nach Spanien. J. Ornithol. 4: 256.
- CASTELLARNAU, J. M. [1877]:** Estudio ornitológico del Real sitio de San Ildefonso y de sus alrededores. Anales de la Real Sociedad Española de Historia Natural 4: 155-209.
- CHINCHILLA, A. (1846):** Anales históricos de la medicina en general, y biográfico-bibliográfico de la española en particular 4. Valencia, Imprenta de D. JOSÉ MATEU CERVERA.
- COLMEIRO, M. (1858):** La Botánica y los Botánicos de la Península Hispano-Lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos. Madrid: Imprenta y Estereotipia de M. RIVADENEYRA.
- DÍAZ, M., ASENSIO, B. & J. L. TELLERÍA (1996):** Aves Ibéricas. I. No Passeriformes. Madrid: J. M. REYERO Editor.
- FRAGA, X. A. (1992):** VÍCTOR LÓPEZ SEOANE. La Coruña: Instituto „José Cornide“ de Estudios Corufeses.
- GIL LLETGET, A. (1943):** La Cogujada. Calendario Mensual de Caza y Pesca, 1: 20-22.
- GRAELLS, M. (1846):** Catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce observados en España y descripción y notas de algunas especies nueva ó poco conocidas del mismo país. Madrid, s. l. i., 25 págs. y 1 lámina.
- GRAELLS, M. (1852-53):** Catálogo de las aves observadas hasta el día [...] en el área de la fauna matritense. Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de Madrid: 73-86.

- GUIRAO, A. (1859):** Catálogo metódico de las aves observadas en una gran parte de la provincia de Murcia. Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid; 4: 511-560.
- HARTERT, E. (1903-23):** Die Vögel der paläarktischen Fauna. 3 vol. Berlin and London.
- HARTERT, E. (1910):** Ein fast allgemein vergessener Artikel. Zool. Annalen (Würzburg), 3: 64-68.
- HARTERT, E. (1918):** Types of birds in the Tring Museum. A. Types in the BREHM Collection. *Novitates Zoologicae* 25: 4-63.
- HILDEBRANDT, H. (1932):** CHRISTIAN LUDWIG BREHM: a German Ornithologist. *Ibis* 13(2): 308-316.
- HOYO, J. DEL, ELLIOT, A. Y & J. SARGATAL (1994):** Handbook of the Birds of the World, Vol. 2. Barcelona: Lynx Edicions.
- KLEINSCHMIDT, O. (1940):** Der größte Skandal in der Geschichte der Ornithologie. *Falco* 36: 3-44.
- LÓPEZ SEOANE, V. (1861):** Catálogo de las aves observadas en Andalucía. Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 11: 326-384.
- LÓPEZ SEOANE, V. (1870a):** Revisión del Catálogo de las aves de Andalucía. La Coruña: Imprenta y Estereotipia de Vicente Abad, 18 págs.
- LÓPEZ SEOANE, V. (1870b):** Aves nuevas de Galicia. La Coruña: Imprenta y Estereotipia de Vicente Abad, 11 págs. y dos láminas.
- LÓPEZ SEOANE, V. (1891):** Examen crítico de las Perdices de Europa particularmente de las de España; y descripción de dos nuevas formas de Galicia. La Coruña: Imprenta y Estereotipia de Vicente Abad, 33 págs.
- LÓPEZ SEOANE, V. (1894):** Sur deux nouvelles formes de Perdiz d'Espagne. Mémoires de la Société Zoologique de France, 7: 92-97.
- MACHADO, A. (1854):** Catálogo de las aves, observadas en algunas provincias de Andalucía. Sevilla: Imprenta y Taller de Juan Moyano. 26 págs.
- MEARNS, B., MEARNS, R. (1998):** The Birds Collectors. San Diego: Academic Press.
- MORILLO, C. & O. DEL JUNCO, OLEGARIO (1976):** Guía de las Rapaces Ibéricas. Madrid: Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza.
- PREEN, ...VON (1858):** Beobachtungen der Vogelwelt im Jahre 1857. *Naumannia* 8, Beilage Nr.7: 74-78.
- REIG-FERRER, A. (en preparación):** REINALDO BREHM (1830-1891). Vida y obra de un naturalista hispano-alemán olvidado.
- REYES Y PRÓSPER, V. (1886):** Catálogo de las aves de España, Portugal e Islas Baleares. Anales de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 15: 5-109.
- RÍOS NACEYRO, F. DE LOS (1850):** Catálogo de las aves observadas en las cercanías de Santiago y otros puntos de Galicia. Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid. 1, 3ª Serie, Ciencias Naturales, Parte 1ª: 93-116.
- SAUNDERS, H. (1871):** A list of the Birds of Southern Spain. *Ibis* 3(1): 54-68, 205-225, 384-402.
- STRESEMANN, E. (1951):** Die Entwicklung der Ornithologie von ARISTOTELES bis zur Gegenwart. Aachen.
- STRESEMANN, E. (1975):** Ornithology. From ARISTOTELES to the Present. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- SUSEMIHL, J. C. (1839-1851):** Abbildungen der Vögel Europas. Stuttgart.
- VIDAL, I. (1854):** Catálogo de las aves de la Albufera. Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid, Tomo 1, 2ª parte, Serie 3ª: 165-199.
- VIDAL, I. [1857]:** Catálogo de las aves de la Albufera. Memorias de la Real Academia de Ciencias de Madrid, Tomo 4: 401-429.
- WATKINS, CAPT. C. W. (1856):** Ornithology of Andalusia. *Zoologist*: 5312-5316.
- WATKINS, CAPT. C. W. (1857):** Birds of Andalusia. *Zoologist*: 5604-5608.
- WITHERBY, H. F. (1928):** On the birds of Central Spain, with some notes on those of South-East Spain. *Ibis* 12(4): 385-663.

Anschrift der Autoren:

Prof. Dr. ABILIO REIG FERRER, Depto. de Psicología de la Salud, Edificio Departamental de Ciencias Sociales, Universidad de Alicante, Apto. Correos 99, E-03080 Alicante, Spanien, e-mail: areig@ua.es.

Dr. SUSANNE SALINGER, Meierottostr. 5, D-10719 Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Blätter aus dem Naumann-Museum](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Reig-Ferrer Abilio

Artikel/Article: [Der Beitrag der Brüder Brehm zur spanischen Ornithologie \(Erster Teil: Die wissenschaftliche Reise Alfred und Reinhold Brehms nach Spanien 1856-1857\) 104-129](#)