

Der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) in Österreich: Eine Revision historischer Daten

Remo PROBST & Heinz PETER

Abstract: The current essay portrays the population development of the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) in Austria until 1990. Especially data on breeding of the species are critically revised and linked to relevant social progresses (hunting politics, biocides etc.) for a better understanding. The fact that various observations mentioned in the literature were *a posteriori* rated non-uniformly by different authors as regards breeding biology proved problematic in the course of the revision. Therefore, a definition for the term “breeding attempt” – i.e., if egg-laying is ascertained – is presented based on which the actual observational contents from the original literature are consistently aligned. First records of the White-tailed Eagle in today's federal territory are given for the 18th century. The 19th century was characterized by massive persecution of the species and the breeding sites in the Danube floodplains east of Vienna were extinguished entirely. In the 20th century, in the vicissitudes of war, the populations recovered and new breedings occurred. Inquiries revealed that the White-tailed Eagle was a breeding bird in Austria until the 1950s (and not only until 1946). The last breeding attempt took place in the Danube floodplains near Mühlleiten in 1959. Subsequently, the populations collapsed again due to intensified persecution but even more due to the implementation of pesticides as DDT (causes eggshell thinning and breakage) and in the mid-1970s only a few wintering White-tailed Eagles could be found in Austria. Around that time, however, massive protection efforts commenced (prohibition of DDT, fight against illegal hunting, protection areas etc.), initiating an up to date positive population trend.

Key words: Austria, *Haliaeetus albicilla*, historical breeding, population development, White-tailed Eagle.

Einleitung

Mit dem Jahr 2001 kam der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) nach mehreren Jahrzehnten Abwesenheit wieder als erfolgreich brütende Art nach Österreich zurück (PROBST & SCHMID 2002) und ein Intensivmonitoring begann (PROBST 2002). Diese neue positive und auch gut dokumentierte Entwicklung (PROBST, dieser Band) nahmen wir zum Anlass, auch die historischen Nachweise des Seeadlers einer gründlichen Revision zu unterziehen. Damit sollte im Lichte neuer Erkenntnisse eine bestmögliche Basis für rückblickende Vergleiche geschaffen werden. Die Ausführungen beziehen sich dabei vornehmlich auf die Brutbestandsentwicklung, nicht etwa auf einzelne (Zug-)Beobachtungen, die regionalen Publikationen zu entnehmen sind (z. B. HEINE et al. 1999 für den Bodenseeraum, PROBST 2008 für Kärnten).

Zwar gibt es mehrere synoptische Betrachtungen der Historie des Seeadlers in Österreich (insbesondere GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989, GAMAUF 1991, DVORAK et al. 1993 und PROBST 2002), doch ist allen diesen Abhandlungen gemeinsam, dass sie in der einen oder anderen Weise nach heutigem Wissensstand unvollständig sind. Dies beruht in erster Linie auf nicht eingearbeiteten Daten, vereinzelt aber auch auf Missinterpretationen von Beobachtungsinhalten. Der hier be-

handelte Zeitraum umfasst alle verfügbaren Informationen bis zum Jahre 1990, die spätere Populationsentwicklung wird anderswo abgehandelt (PROBST in diesem Band). Diese beiden Publikationen zusammen sollten damit dem Leser ein möglichst umfassendes Bild zum Seeadler in Österreich liefern. Österreich ist dabei, auch vor dem Bestehen der 2. Republik, mit den heute gültigen Bundesgrenzen definiert.

Promemoria: Problem der korrekten Einstufung von Beobachtungsinhalten

Für die Avifaunistik ist die korrekte Einstufung von (brutbiologischen) Beobachtungsinhalten von weitreichender Bedeutung (z. B. SÜDBECK et al. 2005). In gegenständlichen Fällen geht es vor allem darum, dass dieselben Beobachtungen an Seeadlern von diversen Autoren *a posteriori* unterschiedlich beurteilt wurden. Wie in weiterer Folge gezeigt werden wird, entzündet sich das Problem beim Seeadler vor allem an der Einstufung „Brut- bzw. Ansiedlungsversuch“, wobei wir dazu Folgendes festhalten wollen:

Ein „Brutversuch“ ist für uns dadurch definiert, dass es zumindest zur Ablage von Eiern gekommen sein muss (KOLLMANN et al. 2002). Folglich muss diese Eiab-

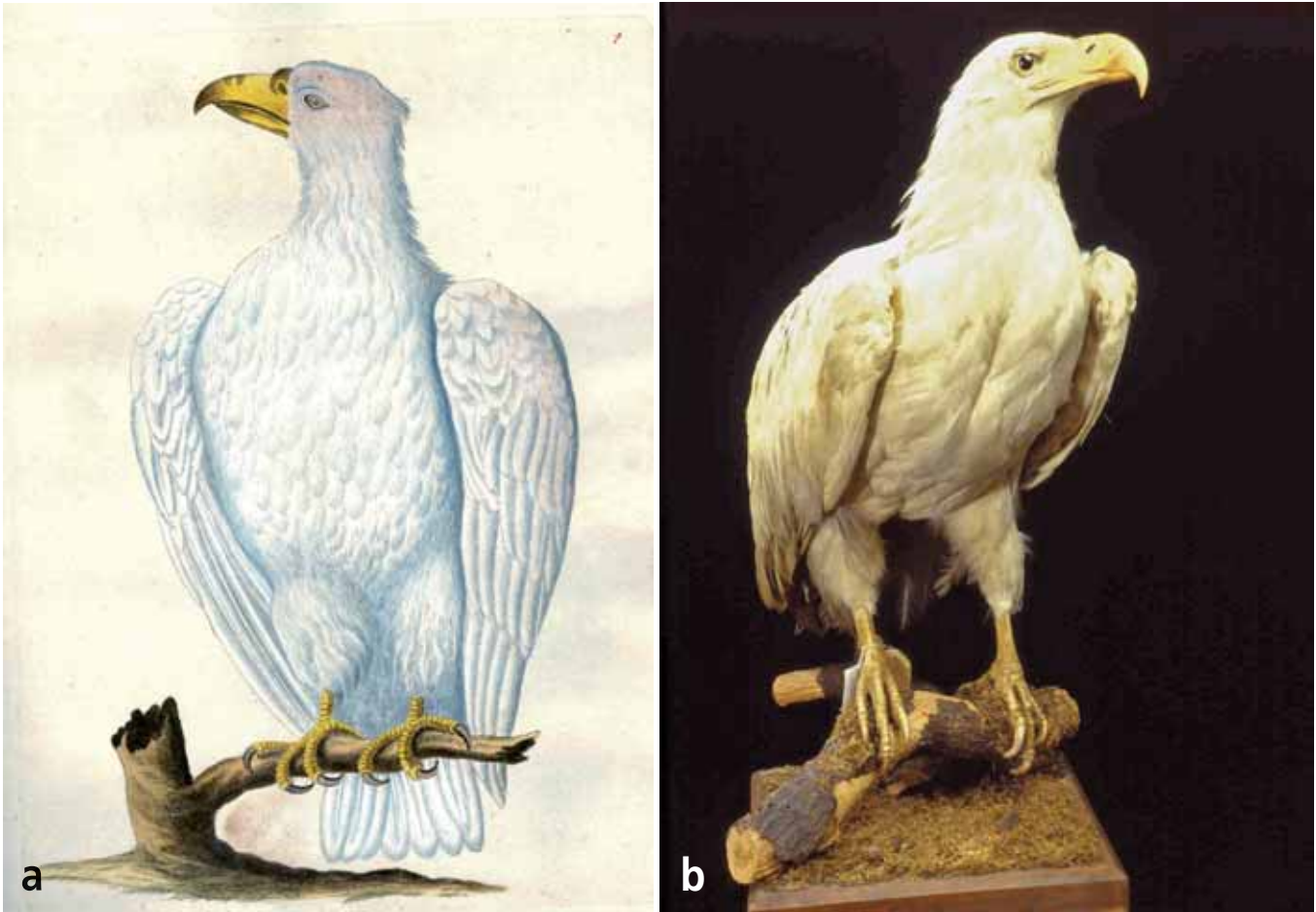


Abb. 1: „*Aquila alba*“. Links die Originaldarstellung aus SPALOWSKI (1790), rechts das entsprechende Präparat aus dem Naturhistorischen Museum in Wien (Foto: A. Schumacher). — „*Aquila alba*“. Left – original plate from SPALOWSKI (1790); right – the according mounted specimen from the Museum of Natural History in Vienna.

lage vom Beobachter auch zweifellos festgestellt werden. Leider wurde in der Vergangenheit ein solcher Nachweis allzu oft nicht unumstritten erbracht bzw. hinterfragt, sodass in der Literatur einige, aus unserer Sicht, fragliche „Brutversuche“ angeführt sind. Gerade beim Seeadler kann dies zu Fehleinschätzungen führen, da auch überwinternde Vögel oft an Großhorste gebunden sind (Schlafplatz), dort Balzaktivitäten zeigen oder sogar am Horst liegen und bauen, und bei einer Aufenthaltszeit bis in den April (hochnordische Zuzügler) sehr leicht für Brutvögel gehalten werden können. Folglich ist eine Horstbindung im Frühjahr nicht automatisch mit einem Brutversuch und selbst nicht mit einer Brutabsicht gleichzusetzen (vgl. auch FRASER et al. 1983, STEENHOF & NEWTON 2007). Den im Zuge des WWF Seeadlerprojekts auf diesem Gebiet gemachten umfangreichen Erfahrungen wird in PROBST (dieser Band) eine entsprechende Diskussion einräumt. Hier bleibt uns aber festzuhalten, dass wir brutbiologische Aussagen inhaltlich nur akzeptieren, wenn entsprechend gesicherte Nachweise vorliegen.

Periode bis 1800

Die erste Erwähnung des Seeadlers für Österreich findet sich bei KRAMER (1756). Dieser führt die Art, allerdings explizit nicht als Brutvogel, um Mitte des 18. Jahrhunderts an (vgl. auch Kommentar in MINTUS 1917). Einige Jahrzehnte später kam es zu einem bemerkenswerten Nachweis, dessen Herkunft aus Österreich allerdings als fraglich gelten muss (vgl. PELZELN 1871: 692). SPALOWSKY (1790) beschreibt einen weißen (albinotisch oder leukistischen?) Seeadler als „*Aquila alba*“, räumt dem Exemplar damals also sogar Artstatus ein (vgl. SCHIFTER et al. 2007). Das Stopfpräparat dieses Individuums befindet sich heute in der Vogelsammlung am Naturhistorischen Museum in Wien und ist in Abb. 1 dargestellt.

Allgemein kann man das 18. Jahrhundert als das Jahrhundert des Wertewandels im Hinblick auf den Greifvogelschutz bezeichnen. Während der Greifvogel bis dahin ein begehrter „Jagdkumpan“, ja Prestigeobjekt und oft von besonderem, auch finanziellem, Wert war,

begann nun eine Verfolgung vor allem als „Nahrungskonkurrent“ (vgl. GAMAUF 1991). Auch der Seeadler blieb von dieser Entwicklung nicht verschont.

Periode 1801 bis 1850

Auch aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammen nur spärliche Nachweise des Seeadlers aus der Fortpflanzungszeit aus Österreich. DOMBROWKI (1931) gibt 3–4 Brutpaare für das Donauauengebiet östlich von Wien (inkl. der Lobau, welche genau genommen auf Wiener Stadtgebiet liegt) an (vgl. auch Darstellung bei GLÜCK 1894). BRITTINGER (1866) führt, sich selbst nur auf die Aussagen von Hrn. Lindpointer beziehend, eine Brut 1842 am Kammersee (= Attersee) in Oberösterreich/Salzburg an (vgl. auch TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN 1915, ROKITANSKY 1964, BRADER & PÜHRINGER 2003). Später wird diese Beobachtung durch GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1989) allerdings dem Fischadler (*Pandion haliaetus*) zugeschrieben, welche auch weitere derartige Verwechslungen aus Süddeutschland und Südböhmen anführen. Wegen des unpassend erscheinenden Bruthabitats eines Voralpensees und auch dem Beobachtungsinhalt von zwei Adlern, die „über dem See schweben und in das Wasser herabstoßen“ (A. Lindpointer zit. in BRITTINGER 1866), schließen wir uns dieser Interpretation an.

Insgesamt liegen aus diesem halben Jahrhundert nur wenige Informationen über den Seeadler aus dem hier betrachteten Gebiet vor. Sicher erscheint, dass sich die Verfolgung der Seeadler verstärkt hatte, welche aber nicht detailliert aufgezeichnet wurde.

Periode 1851 bis 1900

Um 1850 werden die Bestände des Seeadlers durch Abschüsse rasch noch stärker dezimiert. DOMBROWSKI (1893) berichtet schon aus dem Jahr 1859 vom „letzten Horst in der Lobau“ und vom Abschuss des Weibchens durch den k.k. Revierjäger Anton Geyer unweit davon im Wiener Prater (bei GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989 irrtümlich als „auf dem Horst erlegt“ angeführt). BIJLEVELD (1974) schreibt unter Bezugnahme auf RUDOLF VON ÖSTERREICH & BREHM (1879) von „isolated and irregular cases of breeding“ im Zeitraum 1859 bis 1879, obwohl im Text des Kronprinzen ausdrücklich darauf verwiesen wird (vgl. auch *[RUDOLF VON ÖSTERREICH] 1879), dass der Seeadler in dieser Phase kein Brutvogel mehr sei. Auch bei MARSCHALL & PELZELN (1882) finden sich diesbezüglich keine neueren Bruthinweise. In diese Periode fällt schließlich noch die Meldung vom „letzten Österreichischen Seeadlerhorst“, der sich um etwa 1874 auf der Großen Rohrwörth befand (ANONYMUS 1909). Das Nest wird aber schon da-

mals als lange verlassen beschrieben. Auf Grund der topografischen Lage – die Große Rohrwörth befindet sich in der Lobau – ist anzunehmen, dass es sich dabei nicht um einen zusätzlichen Horst (Wechselhorst?) oder ein zusätzliches Territorium, sondern um jenes Vorkommen das bis 1859 hier bestand, gehandelt hatte.

Aus den 1880er Jahren gibt es schließlich mehrere Meldungen, die wiederum eng mit Kronprinz Rudolf verbunden sind. DOMBROWSKI schreibt zunächst (1893), dass „im Frühjahr 1882 ein Paar auf dem Gänsehafen mit dem Horstbau begann“, der aber „unvollendet blieb, wahrscheinlich weil das Weibchen in der Umgebung verunglückte“. Später vermerkt derselbe Autor allerdings (DOMBROWSKI 1931), dass „das Weibchen leider vom Kronprinz schwer krank geschossen wurde“. Des Weiteren ist den Originalaufzeichnungen (welche sich mit großer Wahrscheinlichkeit genau auf dieses Seeadler-Weibchen beziehen) von DOMBROWSKI (1931) zu entnehmen, dass dieser Abschuss am 10. April 1882 stattgefunden hat, wodurch eine Brut für dieses Jahr ausgeschlossen werden kann – die Adler hätten zu diesem Datum Eier bzw. Jungvögel haben müssen, für einen wirklich brutvorbereitenden Nestbau war es dafür phänologisch viel zu spät. Am 21. Jänner 1889 erlegte Kronprinz Rudolf dann schließlich in den Donauauen noch sechs Seeadler, die auf Grund der nachfolgenden, weltgeschichtlichen Ereignisse mit einem gewissen Nimbus versehen sind. Wie allgemein bekannt, kam der Kronprinz mit seiner Mätresse Baronesse Mary von Vetsera in der Nacht vom 29. auf 30. Jänner 1889 im Jagdschloss in Mayerling unter bis heute nicht restlos geklärten Umständen zu Tode, sodass diese Adler oft als letzte Trophäen des Thronfolgers angeführt werden. Obwohl sich Kronprinz Rudolf noch tags darauf nach dem Fortgang der Präparationsarbeiten persönlich erkundigte, konnte er deren Ergebnis selbst nicht mehr sehen. Zwei der erlegten Individuen – 2 Altvögel – befinden sich heute zusammen mit einem Nestling als „Horstgruppe (Jungvogel und Horst stammen allerdings aus anderen Teilen der Monarchie) in der Schausammlung des Naturhistorischen Museums in Wien (Abb. 2; E. Bauernfeind, mündl. Mitt., LORENZ-LIBURNAU 1892, SCHNEIDER & BAUERNFEIND 1999). Immer wieder wurde diese Jagdleidenschaft des Kronprinzen, namentlich auch in Hinblick auf den Seeadler, künstlerisch dargestellt. So befindet sich beispielsweise im Stift St. Florian (Oberösterreich) ein Bild davon wie die „kaiserliche Hoheit am 13. Jänner 1889 seinen 57. Seeadler schoss“ oder kann man im erst jüngst erschienen Ornithologengeroman „Kaltenburg“ (2008) auch über die oben erwähnte letzte Jagdtrophäe des Thronfolgers nachlesen. Der Autor Marcel Beyer schreibt dabei unter anderem von dem „sonderbaren Standpräparat“ mit „traurig dreinblickenden Vögeln mit hängenden Schwingen“ als „ahn-



Abb. 2: „Horstgruppe“ mit zwei Altvögeln und einem Nestling in der Schausammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Die Altvögel zählen zu den letzten von Kronprinz Rudolf von Österreich geschossenen Seeadlern (Foto: A. Schumacher). — Mounted „nest group“ with two adult birds and one nestling in the permanent display of the Museum of Natural History in Vienna. The adults rate among the last White-tailed Eagles shot by Crown Prince Rudolf of Austria.

ten sie bereits am Tag der Jagd, dass sich ihr Todesschütze bald das Leben nehmen wird“.

Ergänzend muss für diese Periode auf ein mögliches Brutvorkommen im österreichisch-ungarischen Grenzgebiet, im Hanság südöstlich des Neusiedler Sees hingewiesen werden. Dieses Brutvorkommen ist zwar nach diversen Angaben von CHERNEL (z. B. 1887) nicht belegt, DOMBROWSKI (1889) und SCHENK (1917) sprechen aber ausdrücklich von einem Brüten. Dombrowski erwähnt darüber hinaus den ganzjährigen Aufenthalt des Seeadlers im Bereich der weiter westlich gelegenen Mexico-Puszta, wo sich auch heute ein Horststandort befindet (vgl. PROBST bzw. VAZCI in diesem Band).

Insgesamt wird in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Vernichtung der Greifvogelbestände vorgenommen, deren Ausmaße bis dahin unbekannt waren. Neben dem bereits oben beschriebenen Wertewandel, taten Tötungsprämien und die Verbesserung der Schusswaffen (Entwicklung des Hinterladers) ihr Übriges. Man muss sich dabei vor Augen halten, dass – zumindest als grobe Anhaltszahl – ab etwa 1870 bis über die folgende Jahrhundertwende hinaus rund 50.000 Greifvögel pro Jahr in Österreich vernichtet wurden (GAMAUF 1991)! Nicht nur in der Tagespresse, ja sogar in wissenschaftlichen Abhandlungen wurden diese Ta-

ten erwähnt und heroisiert (vgl. z. B. HAUFF, dieser Band). Da die Prämien aber in der Regel nur nach ganz groben Kategorien wie „großer Geier“, „kleiner Geier“, „Uhu“ etc. ausbezahlt wurden, kann kein Rückschluss auf die Anzahl von getöteten Seeadlern gezogen werden.

Periode 1901 bis 1950

Aus dieser Periode sind wenige Angaben über den Seeadler in Österreich bekannt. Tatsächlich dürfte die Art durch die massive Verfolgungswelle sehr stark dezimiert gewesen sein, denn DOMBROWSKI (1931) berichtet von nur noch 17 erlegten und einem beobachteten Adler aus den ersten drei Jahrzehnten dieses Jahrhunderts. Relativiert wird diese Angabe z. B. durch OBERMAYR (1918), der über den Abschuss von 3 Seeadlern bei Tulln innerhalb von 8 Tagen berichtet. Unter den von DOMBROWSKI (l. c.) angeführten Nachweisen werden immerhin auch eine Beobachtung (1 Ind. 4 Mai 1902 Lobau) und zwei Abschüsse (1 ad. Ind. 29. April 1908 Kroatisch-Haslau, 1 ad. W. 10. Juni 1909 Stockerau) aus der fortgeschrittenen Brutzeit angeführt. Derselbe Autor gibt dann auch für mehrere Jahre und bis 1931 ein Brutpaar bei Tulln an, wobei aber ein konkreter Brutnachweis nicht angeführt wird und Dombrowski

das offensichtlich nur aus zweiter Hand erfahren hatte (Zitat: „die Kunde durchsickerte“); dies ist aber zumindest der erste konkretere Bruthinweis für den Seeadler außerhalb des Areals des heutigen Nationalparks Donauauen, dem Auengebiet östlich von Wien. Interessanterweise befindet sich in dem Originalmanuskript von DOMBROWSKI (1931) auch eine verborgen gebliebene Darstellung über ein mögliches Brüten des Seeadlers 1914 in der Lobau. Allerdings wird diese Angabe von FLOERICKE (1914), unter Bezugnahme auf eine berichtende Notiz von HÖNIG (1914), ebenfalls als falsch eingestuft. Schließlich brütete 1945 und 1946 ein Seeadlerpaar bei Orth an der Donau (H. Franke zit. in GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989), was in praktisch allen einschlägigen Literaturstellen als letzter sicherer Brutnachweis bis in die Neuzeit nach 1990 (vgl. PROBST, dieser Band) angeführt wird (vgl. insbesondere GAMAUF 1991, DVORAK et al. 1993 und PROBST 2002).

Interessant ist im Bezug auf die Zeit des 2. Weltkrieges auch, dass CLASS (1957) zur Lobau schreibt: „hier und da hängt noch ein alter breiter Adlerhorst windschief an einem dicken Aste, als Beweis, dass hier vor Zeiten noch mächtiges Raubzeug hauste“. Da Seeadlerhorste nicht 50 Jahre halten (P. Hauff, schriftl. Mitt.), ist dies eigentlich ein Hinweis auf Brüten des Seeadlers in der Lobau für die Zeit nach Rudolf von Österreich; dies wird aber durch andere Daten nicht gestützt (vgl. auch „Winterhorst“-Diskussion in PROBST, dieser Band). Allerdings ist es eine Verbindung zu den nunmehr neu für die Lobau uns zur Kenntnis gebrachten Beobachtungsinhalten der Nachkriegsjahre (vgl. Periode 1946 bis 1990 unten).

Zumindest die Anfänge des 20. Jahrhunderts waren von einer ähnlichen Vernichtungswelle gegen Greifvögel gekennzeichnet wie die zweite Hälfte des vorhergehenden. Danach kam es einerseits durch die allgemeine Abnahme von Greifvögeln, vor allem aber durch die Kriegswirren namentlich des 2. Weltkrieges, zu verminderten Abschusszahlen und zu einer Erholung der Greifvogelbestände. So ist auch die Seeadlerbrut bei Orth in dieser Zeit nicht überraschend. Neben der ganz entscheidenden, direkt vom Menschen verursachten negativen Einflussnahme auf die Greifvogelvorkommen darf man aber auch die im 18. Jahrhundert ihren Ausgang nehmenden, gravierenden Veränderungen der Lebensräume nicht außer Acht lassen. Vielfach wurden Seeadlerhabitate vernichtet, allerdings profitierte die Art später auch von Eutrophierungsprozessen in der Landschaft und dem damit einhergehenden großen Nahrungsangebot (vgl. HAUFF, dieser Band).

Periode 1951 bis 1990

In diese Periode fallen zahlreiche Beobachtungen des Zweitautors und nunmehr neu gewonnener Zeitzeugen, sodass besonders hier zum Teil substantiell von bisher publizierten Angaben zum Brut(zeit)aufreten des Seeadlers abgewichen wird (vgl. insbesondere GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989, GAMAUF 1991, DVORAK et al. 1993 und PROBST 2002). Um dabei die Übersichtlichkeit zu wahren, wird nachfolgend die Darstellung überwiegend nicht chronologisch, sondern nach Gebieten vorgenommen.

Bereich Orth – Donau: Wie im vorigen Abschnitt ausgeführt, kam es im Raum Orth zu Mitte der 1940er Jahre zu erfolgreichen Brüten. 1955–57 übersomerten immature Seeadler an diesem Horst, ohne dass aber ein Brutgeschehen beobachtet werden konnte (K. Bauer zit. in GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989). Für 1959 wird gelegentlich ein Brutverdacht in diesem Gebiet geäußert (GAMAUF 1991), doch hält sich der Gewährsmann, FESTETICS (1970), in seinen Ausführungen sehr allgemein, sodass eine gesicherte Gebietszuordnung (Orth oder Lobau; vgl. unten) hier nicht erfolgen kann. Ein Besuch des Horstfelds durch den Zweitautor im November 1959 erbrachte jedenfalls keinerlei Hinweise auf einen Brutversuch in der vorangegangenen Brutsaison. Am 5. März 1961 balzte wiederum ein Seeadlerpaar in Horstnähe, dieser selbst war aber seit mindestens November 1960 von einem Sakerfalken (*Falco cherrug*) besetzt. Auch WARNCKE (1962, 1967) kannte diesen Horst, hielt ihn aber offensichtlich für ein altes Weißstorchnest. Jedenfalls stellt WARNCKE (1962) auch dezidiert fest, dass der Seeadler 1961 in den nördlich der Donau gelegenen Auwäldern kein Brutvogel sei. Man beachte, dass die hier vom Zweitautor gemachten Beobachtungen über ein Sakerfalkenvorkommen ähnlich jenen am Horst in der Lobau sind (siehe unten); im Gegensatz zu diesen nachfolgenden Beobachtungen wurden jene aus dem Bereich Orth im Zusammenhang mit dem Seeadler allerdings nie publiziert (z. B. GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989; vgl. aber WARNCKE 1967 für den Sakerfalken). Ende März 1963 erwies sich bei Erhebungen des Zweitautors der Orthher Horst als fast vollständig zerfallen.

Bereich Petronell – Donau: Dieser Horst scheint bisher in der Literatur nicht auf. Ein Jagdorgan berichtete dem Zweitautor 1958 von einem Fischadlerhorst, meinte aber, wie aus den Ausführungen zu entnehmen war, ganz offensichtlich einen Seeadler. Im Herbst 1959 wurde der Horst aufgesucht, konnte aber nicht sicher einem Seeadler bzw. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) zugeordnet werden (allerdings



Abb. 3: Fotografische Dokumentation des Seeadlers von Mühlleiten am 15. März 1959 durch H. Freundl (Foto: Archiv Vogelsammlung Naturhistorisches Museum Wien via H. Schifter). — *Photographic documentation of the White-tailed Eagle of Mühlleiten by H. Freundl, March 15, 1858.*



Abb. 4: Todfund eines Seeadlers am 18. März 1961 im Bereich Mühlleiten, Lobau (Foto: B. Leisler). — *A White-tailed Eagle found dead around Mühlleiten, Lobau, on March 18, 1961.*

war der Schwarzstorch zu dieser Zeit in Österreich nur ein sehr seltener Brutvogel; z. B. BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1966). Definitive Bruthinweise für einen Seeadler waren jedenfalls nicht zu finden. Auch zur Brutzeit im April 1960 und 1961 erwies sich der Horst als unbesetzt. Anfang März 1963 kreiste ein Seeadlerpaar über dem engeren Horststandort, und am 9. März rief ein direkt am Horst sitzender Adler intensiv. Bei einer Überprüfung im April war der Horst allerdings abermals unbesetzt.

Bereich Lobau/Mühlleiten – Donau: Um 1957 wurde ein großer Horst in der Lobau (von Ornithologen) entdeckt, ohne diesen gleich dem Seeadler zuzuordnen (A. Howorka, mündl. Mitt.). 1957 und im Folgejahr brütete der Sakerfalte in diesem Horst. 1959 änderte sich das Bild und ein Seeadler bezog das Nest. In der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums in Wien befindet sich davon eine mit 15. März 1959 datierte, ausgezeichnete Fotografie von H. Freundl, die einen neben dem Horst sitzenden Altadler zeigt (Abb. 3). Ende März oder Anfang April dieses Jahres besuchte A. Howorka das Areal, wobei ein Seeadler vom Horst abstrich und lange über dem Beobachter kreiste ohne sich weit zu entfernen – dies ist ein starkes Anzeichen für eine intakte Brut, weil Seeadler zur Zeit hoch bebrüteter Eier bzw. kleiner Jungvögel genau so reagieren und nicht gleich außer Sicht flüchten (Probst, unpubl. Daten). Allerdings gab es in diesem Jahr keine erfolgreiche Brut, aus dem Folgejahr 1960 sind keine Brutzeitbeobachtungen bekannt. 1961 besuchten mehrere Personen den Horst, unter ihnen A. Howorka, B. Leisler und der Zweitautor, und es konnte eine Sakerfaltenbrut festgestellt werden. H. und E. Freundl sowie M. Ganso (pers. Mitt. an K. Bauer zit. in GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989) sprechen für dieses Jahr von einem Brutversuch welcher von einem aggressiven Sakerfaltenpaar vereitelt wurde, doch gibt es keine konkreten Angaben zu einer Eiblage des Seeadlers. Auch wird der Horst als neu erbaut beschrieben, möglicherweise wurde aber ein starker Neuausbau damit gemeint. Am 18. März wurde in der Nähe des Horstes ein immaturer toter Seeadler gefunden (Aufzeichnungen B. Leisler), wovon es sogar einen Fotobeleg gibt (Abb. 4); die Todesursache konnte nicht festgestellt werden. Auch im März 1965 erwies sich der Lobauer Horst als stark ausgebaut, die Seeadler selbst wurden allerdings nicht beobachtet (nach Aufzeichnungen des Zweitautors). Es bleibt unklar, ob dies mit Holzschlägerarbeiten in unmittelbarer Horstnähe oder einfach mit dem Abzug der nordischen Überwinterer ursächlich in Zusammenhang gestanden ist. Unge-

achtet der guten Dokumentation blieb ein Großteil dieser Beobachtungsinhalte bislang unbeachtet. Erst jüngst (November 2008) wurde uns aber aus zuständigen Forst- und Jagdkreisen mitgeteilt (J. Wimmer, E. Zecha, W. Manour), dass der Mühlleitner Horst bereits vor 1957 bekannt gewesen war und Seeadler dort „im Zeitraum 1945 bis 1956, sicherlich nicht mehr 1957“ gebrütet hatten. Dabei wurde von J. Wimmer während der Nestlingszeit in den Jahren 1949 bis 1956 der Anflug der Altvögel an das Nest mit Beute „mehrfach und jährlich“ wie auch das Füttern im Nest (allerdings aufgrund der Entfernung kleine Jungvögel nicht direkt gesehen) beobachtet. Insgesamt lassen die hier neu gesammelten Informationen ein erweitertes Bild hinsichtlich des Brütens des Seeadlers in Österreich erkennen und es kann davon ausgegangen werden, dass die Art auch noch in den 1950er Jahren, zuletzt mit einem Brutversuch 1959, auf Bundesgebiet gebrütet hat.

Bereich Drösing – March: Um das Jahr 1963 findet sich der erste konkretere Bruthinweis für den Seeadler außerhalb der Donauauen, nämlich im March-Thaya-Gebiet. Sämtliche schon zuvor für das 19./20. Jahrhundert aus diesem Grenzraum geäußerten Brutangaben werden bereits von KUX et al. (1955) als ungesichert eingestuft. Laut J. Marchtrenker (zit. in ZUNA-KRATKY et al. 2000) bestand Anfang der 1960er Jahre im Zistersdorfer Wald im Bereich der „Ungarischen Wiese“ ein beflogener Horst auf einer Eiche, der schließlich durch Schlägerung des Baumes vernichtet wurde (vgl. PROBST 2002). Allerdings konnten keine näheren brutbiologischen Angaben gemacht werden, sodass daher auch diese Beobachtung nicht als Brutversuch des Seeadlers einzustufen ist (auch T. Zuna-Kratky, schriftl. Mitt.).

Nach dieser Zeit finden sich für rund zwei Jahrzehnte nur Seeadlerbeobachtungen ohne Horstnachweis. Im Winter 1964/1965 hält sich ein („balzendes“) Seeadlerpaar im Bereich zwischen Orth und Regelsbrunn in den Donauauen auf, wobei mindestens ein Vogel, möglicherweise durch Fang in einem Schlageisen, vielleicht aber auch der zweite (durch Abschuss?) getötet wurde (SPITZER 1966). Bei FESTETICS (1970) wird in beiden Fällen als Todesursache ein Abschuss angeführt. In der genannten Publikation von Spitzer wird dabei von einem „Brutrevier“ gesprochen, ohne dass dies näher definiert würde oder aus dem Beobachtungsinhalt zwingend ableitbar wäre (Winterbeobachtung). Auch andere Autoren sprechen in weiterer Folge dann in diesem Zusammenhang immer wieder von einem „Ansiedlungs-“, oder gar „Brutversuch“ (siehe GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989, GAMAUF 1991; vgl. auch DVORAK et al. 1993).

GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1989) beziehen sich zudem fälschlich auf SPITZER (1967), wo diese Thematik nicht angesprochen wird. 1969 übersommerte schließlich ein Seeadlerpaar zwischen Wien und Orth, wobei allerdings kein Horstfund gelang (G. Spitzer & E. Duda pers. Mitt. an K. Bauer; K. Bauer & J. Reid zit. in GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989). Trotzdem wurde in der Literatur in diesem Zusammenhang vereinzelt von einem „Brutversuch“ gesprochen (FESTETICS 1970).

In diese Phase fällt auch die Angabe von F. Niederwolfgruber (zit. in BIJLEVELD 1974), der Seeadler hätte 1969 erfolgreich in den Donauauen gebrütet und erfolgreich einen Jungvogel aufgezogen. Nach Auskunft von F. Niederwolfgruber (mündlich an den Erstautor) handelt es sich dabei allerdings um ein Missverständnis, vielleicht verursacht durch einen Übersetzungsfehler.

Bereich Stopfenreuther Au – Donauauen: Anfang der 1980er gibt es Seeadlerbeobachtungen an einem Horst in den Donauauen nahe der Ortschaften Stopfenreuth bzw. Hainburg (vgl. WINDING & STEINER 1988). Gerade diese Beobachtungen gingen vielfach als „Brut- oder Ansiedlungsversuch“ in die Literatur ein (z. B. GAMAUF 1991, DVORAK et al. 1993, KARNER et al. 1997, PROBST 2002, FRÜHAUF 2005), und werden auch im Originaltext (WINDING & STEINER 1988) als ein solcher eingestuft. In Wirklichkeit konnten folgende Sichtungungen erbracht werden (Originalaufzeichnungen N. Winding, pers. Mitt. an R. Probst): Schon 1982 wurde der Horst entdeckt und auch im März 1983 balzende Seeadler am Nest festgestellt. Eine Kontrolle im April ergab allerdings keinen Seeadlernachweis, im Gegenteil, ein Schwarzstorch wurde brütend vorgefunden. Es kann daher weder ein Brutpaar noch ein Brutversuch des Seeadlers im Gebiet konstatiert werden. Möglich wären den Horst besuchende überwinterte Seeadler, da im Spätherbst 1983 wieder ein Vogel am Nest festgestellt werden konnte.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass 1987 vom Forstamt Lichtenstein ein Brutverdacht für den Fürstenwald an der March ausgesprochen wird, der sich allerdings nicht erhärten ließ (ZUNA-KRATKY & CRAIG 1994; T. Zuna-Kratky, pers. Mitt. an R. Probst).

Insgesamt betrachtet fällt die Entwicklung von Brutansiedlungen des Seeadlers in Österreich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (bis 1990) sehr wechselhaft aus. Nach dem 2. Weltkrieg flammt die Greifvogelverfolgung wieder auf und es beginnt die Anwendung von Pestiziden mit chlororganischen Verbindungen wie DDT in Land- und Forstwirtschaft. Letzteres bewirkte durch Anreicherung in der Nahrungskette die Dünnchaligkeit und damit das Zerbrechen der Eier von Prä-

datoren an der Spitze der Nahrungskette (z. B. RATCLIFFE 1967). In den 1970er Jahren ist der Seeadler durch die Summe aller negativen Wirkkräfte (Habitatzerstörung, Bejagung, fehlende Bruterfolge) auf einem absoluten Bestandstief angelangt, und ZUNA-KRATKY (1990 zit. in GAMAUF 1991) gibt für die Winter 1975/76 und 1976/77 jeweils nur noch mindestens drei überwinterte Individuen für Österreich an. Zur gleichen Zeit regen sich aber auch massive Bemühungen, Greifvögel wie auch den Seeadler in ihren Restbeständen zu retten und Wiederbesiedlungen zu fördern. Das DDT-Verbot in weiten Teilen Europas, aber auch die erste, 1975 in Wien abgehaltene Greifvogelweltkonferenz waren wichtige Wendepunkte in Sachen Greifvogelschutz. Sie hatten zur Folge, dass man die Verfolgung zumindest eindämmen konnte und die Bruterfolge wieder stiegen, sodass eine bis heute anhaltende, positive Bestandsentwicklung eingeläutet wurde.

Damit endet der hier betrachtete Zeitraum der Brutbestandsentwicklung des Seeadlers in Österreich bis 1990. In PROBST (dieser Band) werden alle weiteren Entwicklungen, von der ersten sicher nachgewiesenen Eiablage 1999 in den March-Thaya Auen (ZUNA-KRATKY et al. 2000), dem ersten erfolgreichen Brutnachweis der jüngeren Zeit 2001 (PROBST & SCHMID 2002) bis hin zu aktuellsten Daten aus 2008 nachgezeichnet.

Danksagung

Wir sind einer Fülle von Personen für diverse Informationen und Hilfestellungen zu Dank verpflichtet. Es sind dies in alphabetischer Reihenfolge: E. Bauernfeind, J. Feldner, G. Frank, A. Gamauf, P. Hauff, A. Horwoka, F. Niederwolfsgruber, B. Leisler, A. Schumacher, J. Wimmer, N. Winding, T. Zuna-Kratky und Mitarbeiter des Stifts St. Florian. Besonders dankbar sind wir H.-M. Berg (NHM Wien), der nicht nur bei der Literatursuche besonders hilfreich war sondern auch eine kritische Durchsicht des Manuskripts vornahm. Dem WWF Österreich danken wir für die Möglichkeit, dieses Thema in einem eigenen Seeadlerband so ausführlich darstellen zu können.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Abhandlung wird die Bestandsentwicklung des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Österreich bis 1990 dargestellt. Insbesondere werden dabei Daten zum Brüten der Art einer kritischen Revision unterzogen und zum besseren Verständnis auch mit jeweils relevanten gesellschaftlichen Entwicklungen (Jagdpolitik, Biozide etc.) verknüpft. In der Aufarbeitung hat sich als problematisch erwiesen, dass verschiedene Beobachtungen aus der Literatur von diversen Autoren a

posteriori brutbiologisch uneinheitlich eingestuft wurden. Es wird daher eine Definition für den Begriff „Brutversuch“ – nämlich zumindest Eiablage gesichert – vorgestellt und dann konsequent mit den tatsächlich angeführten Beobachtungsinhalten aus den Originaltexten abgeglichen. Erste Nachweise des Seeadlers auf dem heutigen Bundesgebiet werden für das 18. Jahrhundert angeführt. Das 19. Jahrhundert ist von einer ganz massiven Verfolgung der Art geprägt und die aus den Donauauen östlich von Wien bekannten Brutplätze erlöschen schließlich gänzlich. Im 20. Jahrhundert kommt es im Zuge der Kriegswirren zu einer Erholung der Bestände und zu erneuten Bruten. Die Recherchen erbrachten dabei, dass der Seeadler doch bis in die 1950er Jahre (und nicht nur bis 1946) Brutvogel in Österreich gewesen ist. Der letzte Brutversuch fand 1959 in den Donauauen bei Mühlleiten statt. Danach brechen die Populationen durch wieder verstärkte Verfolgung, vor allem aber auch durch die Anwendung von Pestiziden wie DDT (bewirkt Dünnschaligkeit und damit Zerbrechen der Eier), völlig ein und Mitte der 1970er Jahre können nur noch einige wenige überwinterte Seeadler in Österreich festgestellt werden. Um diese Zeit beginnen aber auch massive Schutzbemühungen (DDT-Verbot, Bekämpfung von illegaler Bejagung, Schutzgebiete etc.), die einen bis heute positiven Bestandstrend einleiten.

Literatur

- ANONYMUS (1909): Skizzen aus dem Leben unserer Raubvögel. Der Seeadler. — Jagd und Wild **1**: 17–20.
- BAUER K.M. & U.N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1966): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1, 1. Aufl., Gaviiformes – Phoenicopteriformes. — Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main, 1–483.
- BEYER M. (2008): Kaltenburg. — Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1–396.
- BIJLEVELD M. (1974): Birds of prey in Europe. — Macmillan Press, London, 1–263.
- BRADER M. & N. PÜHRINGER (2003): Ausgestorbene und verschollene Brutvögel und Vermehrungsgäste sowie unsichere bzw. fälschliche Angaben zu Oberösterreichs Brutvogelfauna. In BRADER M. & G. AUBRECHT, Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. Denisia 7, Neue Folge Nr. 194 — Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz, 481–498.
- BRITTINGER C. (1866): Die Brutvögel Oberösterreichs nebst Angabe ihres Nestbaues und Beschreibung ihrer Eier — 26. Jahresber. Mus. Franc. Carol., 1–127.
- CERNEL I. (1887): Adatok Vas, Sopron, Pozsony és Fehér megye madárfaunájához. — Vadászlap **8**: 175–178.
- CLASS F. (1957): Die Lobau – ein Staatsjagdrevier. — Unpubl. Manuskript.
- DOMBROWSKI E. VON (1889): Beiträge zur Kenntnis des Neusiedlersees in Ungarn. — Die Schwalbe **13**: 3–6, 19–22, 39–44.
- DOMBROWSKI R. VON (1893): Beitrag zur Ornithologie von Niederösterreich. — Mitt. d. Ornith. Vereins in Wien **17**: 21–23, 38–40, 53–54.

- DOMBROWSKI R. VON (1931): Ornithologie Niederösterreich's. Die Ornithologie Niederösterreich's. — Unpubl. Manuskript im Naturhistorischen Museum Wien, 1–836.
- DVORAK M., RANNER A. & H.-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Ergebnisse der Brutvogelkartierung 1981–1985 der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde. — Umweltbundesamt, Wien, 1–527.
- FESTETICS A. (1970): Die Donauauen „Untere Lobau“ – Vorschlag zur Errichtung eines Wiener Greifvogelreservats. — Natur und Land **56**: 73–81.
- FLOERICKE K. (1914): Vom Seeadler. — Wild und Hund **20**: 768–771.
- FRASER L.D., FRENZEL J.E., MATHISEN F., MARTIN F. & M.E. SHOUGH (1973): Scheduling Bald Eagle reproduction survey. — Wildl. Soc. Bull. **11**: 13–16.
- FRÜHAUF J. (2005): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs 63–165. In ZULKA K.P. (Red.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Teil 1. BM f. LFUW, Grüne Reihe 14/1. — Böhmlau Verlag, Wien, 1–407.
- GAMAUF A. (1991): Greifvögel in Österreich. Bestand – Bedrohung – Gesetz. Monographien Bd. 29. — Umweltbundesamt, Wien, 1–128.
- GLÜCK H. (1894): Die Vogelwelt des Praters. — Separatdruck aus Nr. 1–4 der „Mittheilungen“ der Section für Naturkunde des Ö. T.-C., 1–11.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N., BAUER K.M. & E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 4, 2. Aufl., Falconiformes. — Aula-Verlag, Wiesbaden, 1–943.
- HEINE G., JACOBY H., LEUZINGER H. & H. STARK (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Avifauna Bodensee. — Orn. Jahreshefte Baden-Württemberg 14/15 (1998/99), 1–847.
- HÖNIG E. (1914): Vom Seeadler. — Wild und Hund **20**: 873.
- KARNER E., MAUERHOFER V. & A. RANNER (1997): Handlungsbedarf für Österreich zur Erfüllung der EU-Vogelschutzrichtlinie. — Umweltbundesamt, Wien, 1–223.
- KOLLMANN R., NEUMANN T. & B. STRUWE-JUHL (2002): Bestand und Schutz des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland und seinen Nachbarländern. — Corax **19**, Sonderheft 1: 1–14.
- KRAMER W.H. (1756): Elenchus Vegetabilium et Animalium per Austriam Inferiorem Observatorium. Trattner. — Wien – Prag – Triest.
- KUX Z., SVOBODA S. & K. HUDEC (1955): Verzeichnis der Avifauna Mährens. — Casopis Moravského Musea. Acta Musei Moraviae **40**: 156 – 219.
- LORENZ-LIBURNAU L. VON (1892): Die Ornithologie von Oesterreich-Ungarn und den Occupationsländern im k.k. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien. Führer durch den Saal XXIX des Museums. — Alfred Hölder, Wien, 1–70.
- MARSCHALL A.F. & A. VON PELZELN (1882): Ornithologie Vindobonensis. Die Vogelwelt Wiens und seiner Umgebung. Mit einem Anhang: Die Vögel des Neusiedler See's. — Georg Paul Faesy Verlag, Wien, 1–192.
- MINTUS A. (1917): Die aus Nieder-Österreich als Horstvögel verschwundenen Raubvogelarten. — Ornithologisches Jahrbuch **27** (1916): 33–44.
- OBERMAYER K. (1918): Die Vogelwelt von Tulln bei Wien. — Orn. Jb. **19**: 44–51.
- PELZELN A. VON (1871): Ein Beitrag zur ornithologischen Fauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. — Verhandlg. k.k. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 689–730.
- PROBST R. & R. SCHMID (2002): Rote Liste Porträt: Der Seeadler brütet wieder. — Vogelschutz in Österreich **17**: 6–7.
- PROBST R. (2002): Bestandsentwicklung und Schutz des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Österreich. — Corax **19**, Sonderheft 1: 92–95.
- PROBST R. (2008): Seeadler (*Haliaeetus albicilla*). In FELDNER J., PETUSCHNIG W., WAGNER S., PROBST R., MALLE G. & R.K. BUSCHENREITER, Avifauna Kärntens 2. Die Gastvögel. — Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 138–139.
- RATCLIFFE D. (1967): Decrease in eggshell weight in certain birds of prey. — Nature **215**: 208–210.
- ROKITANSKY G. (1964): Catalogus Faunae Austriae. Ein systematisches Verzeichnis aller auf österreichischem Gebiet festgestellten Tierarten. — Springer-Verlag, Wien, 1–62.
- RUDOLF VON ÖSTERREICH & A.E. BREHM (1879): Ornithologische Beobachtungen in den Auwäldern der Donau bei Wien. — J. Orn. **27**: 97–131.
- *[RUDOLF VON ÖSTERREICH] (1879): Allerlei gesammelte ornithologische Beobachtungen. — IV. Mitt. d. Ornith. Vereins in Wien **17**: 51–56.
- SCHENK J. (1917): Fauna regni Hungariae. Aves. — Editio Reg. Soc. Sci. Nat. Hung., Budapest, 1–114.
- SCHIFTER H., BAUERNFEIND E. & T. SCHIFTER (2007): Die Typen der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museum Wien. Teil I. Nonpasseriformes. — Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, 1–376.
- SCHNEIDER B. & E. BAUERNFEIND (1999): Kronprinz Rudolf von Österreich. Sein Briefwechsel mit Dr. G.A. Girtanner. Die Sammlung Kronprinz Rudolf am NMW. — Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien, 1–162.
- SPALOWSKY J.J.N. (1790): [Erster] Beitrag zur Naturgeschichte der Vögel. — Eigenverlag, Wien.
- SPITZER G. (1966): Das Vorkommen des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) an der niederösterreichischen Donau und im Gebiet des Neusiedler Sees während der Winter 1964/65 und 1965/66. — Egretta **9**: 43–52.
- SPITZER G. (1967): Der Bestand des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in den Wintern 1966/67 und 1967/68 im östlichen Österreich. — Egretta **10**: 13–16.
- STEENHOF K. & I. NEWTON (2007): Assessing nesting success and productivity. In BIRD D.M. & K.L. BILDSTEIN, Raptor research and managing techniques. — Hancock House Publishers, Canada & U.S.A., 181–192.
- SÜDBECK P., ANDRETTKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. — Radolfzell, 1–792.
- TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN V. VON (1915): Übersicht der Vögel Oberösterreichs und Salzburgs. — 74. Jahresber. Mus. Franc. Carol., 1–40.
- WARNCKE K. (1962): Beitrag zur Avifauna der March- und unteren Donauauen. — Anz. Orn. Ges. Bayern **6**: 234–268.
- WARNCKE K. (1967): Zur Brutbiologie des Würgfalken. — Vogelwelt **68**: 1–7.
- WINDING N. & H.M. STEINER (1988): Donaukraftwerk Hainburg / Deutsch-Altenburg. Untersuchung der Standortfrage (Zoologischer Teil). 4 Vögel. In WELAN M. & K. WEDL (Hrsg.), Der Streit um Hainburg in Verwaltungs- und Gerichtsakten. Niederösterreich-Reihe Band 5. — Akademie für Umwelt und Energie, Laxenburg, 274–303.

- ZUNA-KRATKY T. (1990): Der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)-Bestand im Winter 1989/90 in Ostösterreich. — Vogelkdl. Nachr. Ostösterreich **1**(2): 7–8.
- ZUNA-KRATKY T. & M. CRAIG (1994): Ergebnisse der Horstkartierung im „Fürstenwald“ in den oberen Marchauen zwischen Hohenau und der Zaya im Jahr 1994. — Studie im Auftrag des Distelvereins, Orth/Donau, 1–41.
- ZUNA-KRATKY T., KALIVODOVÁ E., KÜRTHY A., HORAL D. & P. HORÁK (2000): Die Vögel der March-Thaya-Auen im österreichisch-slowakisch-tschechischen Grenzraum. — Distelverein, Deutsch-Wagram, 1–285.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Remo PROBST
Dr. G. H. Neckheimstrasse 18/3
A-9560 Feldkirchen, Österreich
E-Mail: remo.probst@gmx.at

DI Heinz PETER
Johann Nepomuk Fuchsgasse 4
A-7000 Eisenstadt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denisia](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [0027](#)

Autor(en)/Author(s): Probst Remo, Peter Heinz

Artikel/Article: [Der Seeadler \(*Haliaeetus albicilla*\) in Österreich: Eine Revision historischer Daten 19-28](#)