

Blätter aus dem Naumann-Museum

Heft 21

Beiträge

2002: 1-20

Dr. EMIL HOLUB und seine ornithologischen Verdienste

von HERBERT SCHIFTER, Vogelsammlung, Naturhistorisches Museum Wien

Vor genau einhundert Jahren, am 21.2.1902, ist mit Dr. EMIL HOLUB (Abb. 1) in Wien eine der markantesten Persönlichkeiten aus dem Gebiete der österreichisch-ungarischen Monarchie gestorben, die je auf afrikanischem Boden tätig gewesen sind. HOLUB war jedoch nicht nur Ornithologe, sondern ein universal interessierter Wissenschaftler, der sich mit Botanik ebenso wie mit allen Bereichen der Zoologie und Völkerkunde beschäftigte. Trotzdem galt der Vogelwelt seine besondere Zuneigung. Deshalb wurden auch neuerdings in Südafrika seine Aktivitäten nochmals betont und gewürdigt (SPOHR 1979).



Abb. 1: Dr. EMIL HOLUB. Foto: Verfasser. Archiv der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums Wien.

Dr. EMIL HOLUB kam am 7.10.1847 in Holice bei Pardubice in Böhmen als Sohn des Arztes FRANZ HOLUB und seiner Frau ANNA, geb. EBERT, zur Welt. Schon frühzeitig wurde durch den Vater sein Interesse für den schwarzen Kontinent geweckt. Nach der Matura in Saaz (Zatec) begann EMIL HOLUB im Jahre 1866 an der Universität Carolina Ferdinanda in Prag Medizin zu studieren; später kamen an der Prager Universität noch naturwissenschaftliche Studien dazu. Vor allem angeregt durch die Berichte LIVINGSTONES hatte er sich schon bald für Südafrika begeistert und es als Reiseziel erkoren. Am 18.5.1872 verließ HOLUB Prag mit Ziel England und schon am 26.5.1872 stach er von Southampton aus in See, um am 1.7. in Kapstadt erstmals afrikanischen Boden zu betreten. Am 26.8. traf er in den Diamantenfeldern ein und ließ sich in Kimberley als Arzt nieder, um sich mit seiner medizinischen Praxis die Mittel für seine geplanten Reisen zu beschaffen. Von dort aus startete er 1873 zu Ausflügen und unternahm vom März 1875 bis 1879 die erste größere Reise vom Kapland bis in das Zambesigebiet, von der er am 5.8.1879 von Kapstadt nach London zurückkehrte. Schon am 18.10.1879 erfolgte ein feierlicher Empfang in Prag. Am 24.10.1879 wurde im

Prager Zofine die Serie seiner stets begeistert aufgenommenen Vorträge über Südafrika begonnen und am 23.11.1879 auf der Strelecki Insel in Prag eine Ausstellung seiner afrikanischen Sammlungen eröffnet. Die Ergebnisse dieser ersten größeren Expedition sind in seinem Werk "Sieben Jahre in Südafrika" niedergelegt (HOLUB 1881). Insgesamt bestand seine damalige Ausbeute aus nicht weniger als 30.900 naturwissenschaftlichen Objekten (RIEDL-DORN 2001).

Das aus Südafrika mitgebrachte Vogelmaterial bezifferte HOLUB selbst (in HOLUB & PELZELN 1882, Schlusswort vom 20. Dezember 1881, p. 359-360) mit „510 Bälgen - davon 450 im Pavillon des Amateurs ausgestellt“, ferner „in 11 anatomischen und 4 pathologischen Präparaten, 89 Eiern und 23 Nestern.“ Von den Bälgen seien 331 von ihm selbst, 48 von dem „Elephantenjäger Dr. BRADSHAW, 42 von Herrn LUCAS aus der Transvaal, 20 von dem Taxidermist des 'South African Museum' in Capstadt und 69 von Mr. WALSH präparirt“ gewesen. Die von Dr. BRADSHAW angekauften Vögel stammten wohl durchwegs aus dem Matabeleland. Nur dieser Sammler ist namentlich bekannt (SHARPE in LAYARD 1875-1884). Nicht erwähnt hat HOLUB (l.c.), daß er auch Vogelbälge von „Herrn BROWN aus Tati erkauff“ habe (siehe Bemerkung unter *Dryoscopus hamatus*, HOLUB & PELZELN, 1882, p. 102).

In Wien erweckten die mitgebrachten Vögel natürlich das besondere Interesse AUGUST VON PELZELNS (1825-1891), Custos der Vogelsammlung am Hof-Naturalienkabinet. An die Vogelsammlung gelangten aber 1880 als Geschenk HOLUBS zunächst nur 22 Vogelbälge 20 verschiedener Vogelarten, die im Akquisitionsbuch unter der Nr. 1880/XI/1-21 eingetragen worden sind. Gemeinsam mit PELZELN kam es jedoch zur Herausgabe der "Beiträge zur Ornithologie Südafrikas" (1882) mit dem Untertitel "Mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. HOLUB auf seinen südafrikanischen Reisen gesammelten und im Pavillon des Amateurs zu Wien 1881 ausgestellten Arten". HOLUB hatte jedoch zunächst das Vorwort zum genannten Werk im September 1881 allein verfasst und führte AUGUST VON PELZELN darin nur unter den "Fachmännern an, deren Namen sich eines ausgezeichneten Rufes erfreuen" und die mit seiner "Wenigkeit die wissenschaftliche Bearbeitung einzelner Partien übernommen haben", so dass Grund und Ausmaß der Beteiligung AUGUST VON PELZELNS nicht zu erkennen sind. Ohne die Unterstützung PELZELNS wäre es aber wohl nicht zur Fertigstellung und Herausgabe des Werkes gekommen. PELZELN hat Diagnosen, Beschreibungen und wissenschaftliche Zuordnung beige-steuert. Die darin von HOLUB stammenden Kapitel sind mit einem „H“ unterzeichnet; PELZELN hat seine Kommentare nur bei bestimmten Arten in mit „P“ markierten Absätzen eingefügt.

Dieses Werk ist aber die wichtigste Zusammenfassung der ornithologischen Ergebnisse HOLUBS erster größerer Südafrikareise mit zahlreichen Verbreitungsangaben, Beobachtungen und Details zu Fortpflanzung, Eiern und Nestbau. So befindet sich darin auf der dem Titelblatt gegenübergestellten Tafel 1 die von J. SOMMER stammende Darstellung des dort „HOLUB'S Buschschlüpfer“ genannten Vogels, den PELZELN unter dem wissenschaftlichen Namen „*Drymoica Holubi*“ beschrieb. Zu ihm hatte HOLUB selbst lediglich bemerkt, dass er „ein Centralafrikaner“ zu sein scheint und bisher „über das Zambesigebiet nach Süden zu nicht beobachtet worden“ sei. Das beschriebene Stück und damit der Holotypus der neuen Form, ein Männchen, ist „am Abhänge der zum Panda-ma-Tenkaflüsschen sich neigenden, bewaldeten Felsenhöhen“ im Ostbamangwatoland „im Januar von Dr. BRADSHAW erlegt“ worden. Dr. F. BRADSHAW, den HOLUB im Schlußwort zu den "Beiträgen" lediglich als "Elephantenjäger" angeführt hatte, ist allerdings als Vogelsammler weiter bekannt und auch von R. BOWDLER SHARPE (in

LAYARD, 1875-1884, Einleitung, p. X-XI) gewürdigt worden. Er hatte die Stellung eines Chirurgen in der „Northern Border Police“ inne und als solcher einige Jahre im Makalalaland und in der Zambesiregion verbracht. Seine Sammlungen sind jedoch vor einer zusammenfassenden Bearbeitung verstreut worden, wie SHARPE (l. c.) bedauert und er fügt hinzu: „Some few specimens were secured by the South African Museum; others passed into our charge at the British Museum; whilst a large number are in the collection of Captain Shelley“. Angaben BRADSHAWs wurden von SHARPE allerdings ebenso wie Beobachtungen HOLUBs erst im Appendix des genannten Werkes angeführt.

„HOLUB's Buschschlüpfer“, wie der nach HOLUB benannte Cistensänger im Buch genannt wird, ist als isolierte und nur begrenzt über Westzimbabwe und Nordostbotswana verbreitete Unterart des Strichelcistensängers (*Cisticola natalensis*) anzusehen. Er trägt aber weiterhin den Namen HOLUBs (CLANCEY 1980). PELZELN selbst hatte ihn übrigens als mehr dem Rotscheitelcistensänger (*Cisticola chiniana*) ähnlich bezeichnet. Der Panda Matengafuß, wie er in der späteren Literatur genannt wurde, heißt heute Mpanda Mutenga (18° 31' S, 25° 39' E, siehe SKEAD 1973: 152). Er liegt im nordöstlichen Botswana südwestlich von Kasane (17° 50' S, 25° 05' E) nahe der heutigen Grenze zu Zimbabwe. Das Typusexemplar ist 1880 von HOLUB dem Museum geschenkt worden und hat später die Inventarnummer 26.909 erhalten. In den Sammlungen des Wiener Naturhistorischen Museums befinden sich übrigens von Dr. BRADSHAW unter anderem ferner ein Lannerfalke (*Falco biarmicus*) aus dem West-Matabeleland (Stopfpräparat Nr. 44.220) und eine zunächst unter dem damals üblichen Namen *Telephorus trivirgatus* eingetragene Dorntschnägel (heute *Tchagra australis*) aus „Panda-ma-Tenka“ (Balg Nr. 27.796).

Auf der zweiten Farbtafel ist im genannten Werk auf S. 97 der von HOLUB und PELZELN als *Lanius pyrrhostictus* neu beschriebene „Rothfleck-Würger“ (Abb. 2, 1. Umschlagseite) abgebildet. Inzwischen wird er allerdings nur als Übergangsform zwischen der Nominatform des in Südafrika weitverbreiteten Fiskalwürgers (*Lanius collaris*) und der westlicheren Unterart *L. c. subcoronatus* angesehen (siehe CLANCEY 1980: 239). HOLUB hat (l. c., p. 96) das Männchen in Linokana (= Dinokana, Zeerust, Transvaal, 25° 27' S, 25° 52' E, siehe SKEAD 1973: 46) an der Grenze zu Botswana in der Nähe von Lobatsi erlegt. Das zweite Exemplar, ein Weibchen, stammt aus der Umgebung der Stadt Rustenburg (25° 40' S, 17° 15' E) in Westtransvaal, nicht weit vom Herkunftsort des Männchens entfernt.

Der auf der dritten Farbtafel (gegenüber p. 110) abgebildete und „Peter's Glanzvogel“ genannte Grünschwanzglanzstar, *Lamprocolius sycobius* (PETERS) ist mit keiner Beschreibung verbunden. Trotz der Bezeichnung als „Peter's Glanzvogel“ hat er nichts mit der früher W. PETERS zugeschriebenen Benennung dieser Form zu tun, die tatsächlich bereits 1859 von GUSTAV HARTLAUB im Journal für Ornithologie (19: 1-36) gültig erfolgt ist (er wird heute als Unterart des Grünschwanzglanzstars *Lamprotornis chalybaeus* (Abb. 3) angesehen und ist daher als *L. c. sycobius* zu bezeichnen, siehe CLANCEY 1980). HOLUB hat den Beobachtungen an diesem Star fast ein und eine halbe Seite Text gewidmet, und von den aus Transvaal bzw. dem Vaaltale stammenden Exemplaren der Ausstellung ist eines im Naturhistorischen Museum verblieben.

Abb. 2: (1. Umschlagseite): Der von HOLUB und PELZELN als *Lanius pyrrhostictus* neu beschriebene „Rothfleck-Würger“. Aus HOLUB, E. & A. v. PELZELN (1882): Beiträge zur Ornithologie Süd-Afrikas. Wien. S. 97. Foto: Verfasser.

Schwarzweißabbildungen sind unter anderem dem Nest der Cap'schen Beutelmeise gewidmet (p. 83, hier unter *Aegithalus capensis*, heute *Anthoscopus minutus*). HOLUB hat schon von der ersten Reise 5 Exemplare mitgebracht. Die Tafel mit den Kapbeutelmeisennestern (Abb. 4) ist interessanterweise vollkommen identisch mit der Abbildung im Bericht seiner zweiten Reise (HOLUB 1890, p. 553).

Weiters sind abgebildet „*Meyers Papagei an seinem Nestloch*“ (p. 168), das Nest eines Kronkranichs „*in einem Sumpfweiher der Hartsriverebene*“, „*der Hammerkopf (Scopus umbretta) und seine Nestbauten*“ (p. 279), die „*Flugtouren der Verreaux'schen Flamingos*“ (p.p. 308 und 309), eine „*Nilgans sammt Nest*“ (p. 325) und Skelette eines Schlangenhalsvogels (p. 335 und 339) sowie die Zungenbeine von nicht weniger als 30 Vogelarten (p. 363 und 365 auf 2 Tafeln).



Abb. 3: Grünschwanz-Glanzstar *Lamprotornis chalybaeus sycobius*. In den Beiträgen wird er als „PETER's Glanzvogel“ genauer behandelt. Aus HOLUB, E. & A. v. PELZELN (1882). Foto: Verfasser.

Besonders ausführliche Beschreibungen sind HOLUBS Beobachtungen am „*Südafrikanischen Fahlgeier, Gyps Kolbii*“, dem „*Steppen- oder Raubadler, Aquila rapax*“, dem „*Sekretär, Serpentarius reptilivorus*“, dem „*Gelbschnabeligen Hornvogel, Tockus flavirostris*“, dem „*Afrikanischen Strauss, Struthio camelus*“ und hier besonders den Straussenfarmen (Abb. 5 und Abb. 6), dem „*Hammerkopf - Scopus umbretta*“ und dem „*Gehäubtem Pelikan - Pelecanus mitratus (LICHT.)*“ (unter dem damals noch gebräuchlichen Namen, heute *Pelecanus onocrotalus*) gewidmet. Genauere Beobachtungen über Durchzug und Abwanderung von Vögeln hat HOLUB vom September und Oktober 1876 aus Linokana zusammen gefasst (HOLUB & PELZELN, p. 154).



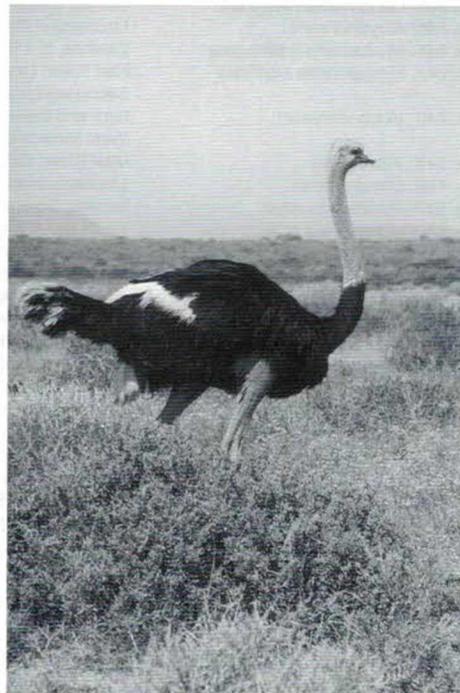
Abb. 4: Nest der Kapbeutelmeise *Anthoscopus minutus*. Foto: Verfasser.

Der Beitrag HOLUBS zur ornithologischen Erforschung Südafrikas ist wegen seiner genauestens geführten Aufzeichnungen höher einzuschätzen als seine internationale Anerkennung erwarten läßt. Beachtet wurde meist nur das schon oben erwähnte, gemeinsam mit AUGUST VON PELZELN herausgegebene Buch, das bereits in der ebenso wie das Vorwort erst 1884 geschriebenen Einleitung R. BOWDLER SHARPES zur neuen Ausgabe von LAYARDS Standardwerk über die Vogelwelt Südafrikas (1875-1884) erwähnt wird. Dort werden nur die beigegebenen Tafeln mit Nestern und Skeletten besonders hervorgehoben. Im schon wohl größtenteils vor 1882 erfassten Text selbst wird HOLUB noch nicht zitiert. Sein Name taucht erst im Appendix meist im Zusammenhang mit bemerkenswerten Fundorten bei nicht weniger als 40 Vogelarten auf und das wohl auch nur bei dieser verhältnismäßig geringen Zahl, weil der Text zu den meisten Arten auch hier von SHARPE schon fertiggestellt worden war, bevor er die "Beiträge" in die Hand bekommen hatte. So hat HOLUB die ersten Nachweise für den Weißrückenmausvogel ("*Colius capensis* - Cap'scher Mäusevogel" = *Colius colius*) vom südwestlichen Oranjerestaat am Modderriver und für den Rotzügelmausvogel ("*Colius erythromelon*" - "Quiriwa" = *Urocolius indicus*) nach einem von Dr. BRADSHAW erhaltenen Exemplar vom Tati-flusse nahe der Handelsstation erbracht (HOLUB & PELZELN, p. 136-137, siehe auch SHARPE IN LAYARD, p. 551-554). Dasselbe gilt auch für den seltenen Rubinkehlpieper (*Macronyx ameliae*), den HOLUB von BRADSHAW vom Pandamatenkafluss erhalten hatte (HOLUB & PELZELN, p. 88) und der vorher nur aus Natal bekannt war (SHARPE in LAYARD, p. 533), und die Hahnschweifwitwe (*Euplectes progne*), die HOLUB bei Linokana weiter im Westen als bisher bekannt gesammelt hatte (HOLUB & PELZELN, p. 125, dort und bei LAYARD p. 458, als *Chera progne* - Kafferfink bzw. Long-tailed Widow Bird). Eine Zusammenstellung der von SHARPE als neu und bemerkenswert angesehenen Fundorte HOLUBS findet sich in Tab 1.

Auch in seinem mehrbändigen Werk über die Vogelwelt Afrikas hat ANTON REICHENOW im einleitenden Kapitel des ersten Bandes (1900-1901), in dem er die Geschichte der ornithologischen Erforschung Afrikas beschreibt, HOLUB folgendermaßen gewürdigt: "*Auch E. HOLUB's ist hier zu gedenken, der auf einem großen Entdeckungszuge Ende der siebziger Jahre Südafrika von Port Elisabeth bis zum Zambesi durchquerte und über seine Forschungen im Verein mit A. v. PELZELN berichtet hat.*" Auch GEBHARDT (1964: 164) hat EMIL HOLUB vor allem im Zusammenhang mit diesem Werk erwähnt.

Nachrufe für Dr. EMIL HOLUB finden sich im Jahre 1902 von verschiedensten Autoren, so von ANTON REICHENOW, JOSEF VON PLEYEL, H. HOCKE, CURT FLOERICKE (1902) und den Herausgebern des Ibis.

Abb. 5: Afrikanischer Strauß *Struthio camelus australis*. Foto: Verfasser.



Tab. 1: Notizen in LAYARD (1875-1884) und dazugehörige Fundorte und Erwähnung in HOLUB & PELZELN

Seite in LAYARD (1875-1884)	Fundorte/Seite in HOLUB & PELZELN (1882)
p. 815: <i>Crateropus jardinii</i>	Linokana, western Transvaal, p. 90
p. 816: <i>Cossypha caffra</i>	Linokana, p. 93
p. 821: <i>Pratincola torquata</i>	Linokana, p. 81
p. 830: <i>Cinnyris gutturalis</i>	Pantamatenka River, p. 73
p. 838: <i>Batis priuri</i>	Tamsetse, p. 94
p. 838: <i>Terpsiphone cristata</i>	Northern Bamangwato, Central Zambesi, W-Matabele unter <i>Terpsiphone perspicillata</i> (SWAINS.), p. 94
p. 842: <i>Laniarius major</i>	Rustenberg (Lucas: teste HOLUB) siehe <i>Dryoscopus sticturus</i> , p. 101
p. 843: <i>Laniarius hamatus</i>	has been said to have been obtained by Dr. HOLUB at Linokana in the Marico district, Western Transvaal, p. 102
p. 843: <i>Laniarius trivirgatus</i>	Pantamatenka; common between Zambesi & Lake N'gami, p. 103
p. 843: <i>Campophaga nigra</i>	Rustenberg (Lucas teste HOLUB), West Matabele Land, p. 95
p. 844: <i>Eurocephalus anguitemens</i>	between the Molapo and Zambesi Rivers, p. 100
p. 844: <i>Bradyornis silens</i>	Tati River, p. 92
p. 845: <i>Buchanga assimilis</i>	Linokana, western Transvaal; Chobè River, Zambesi, p. 92 unter <i>Dicurus divaricatus</i> (LICHT.)
p. 845: <i>Oriolus larvatus</i>	Pantamatenka, p. 93
p. 845: <i>Oriolus notatus</i>	This is probably the species recorded by Herr VON PELZELN, p. 93 under the name of <i>O. auratus</i> from Pantamatenka and Yoruah in Eastern Bamangwato, collected by Dr. HOLUB, p. 93
p. 845: <i>Heterocorax capensis</i>	Linokana, Maric district, Western Transvaal, p. 104
p. 845: <i>Dilophus carunculatus</i>	Pantamatenka (BRADSHAW: teste HOLUB), p. 108
p. 845: <i>Buphaga africana</i>	Pantamatenka River, p. 109
p. 846: <i>Lamprolornis mevesi</i>	Sibanani, p. 110
p. 846: <i>Lamprocolius phoenicopterus</i>	Eastern Bamangwato and West Matabele Land, p. 112
p. 846: <i>Lamprocolius sycobius</i>	Central Transvaal: Bechuana Land, p. 110
p. 846: <i>Amydrus morio</i>	Linokana in the Marico district, p. 112
p. 846: <i>Lamprocolius sycobius</i>	Central Transvaal: Bechuana Land, p. 110
p. 846: <i>Amydrus morio</i>	Linokana in the Marico district, p. 112
p. 847: <i>Hyphanturgus olivaceus</i>	Zambesi, p. 113
p. 847: <i>Hyphantornis nigrifrons</i>	Hart River; Linokana; Orange Free State; Griqualand West; Bechuana Land; Transvaal, p. 116
p. 848: <i>Vidua verreauxi</i>	here and there in Central South Africa from 23°S.: Lat. northwards; West Matabele Land and Makalaka Country, p. 123
p. 848: <i>Vidua regia</i>	Vaal River, northwards to the Zambesi, p. 123
p. 849: <i>Chera prognè</i>	Linokana, western Transvaal, p. 124
p. 849: <i>Pyromelana oryx</i>	Molapo; Barolong Land, p. 117
p. 850: <i>Uraeginthus cyanogaster</i>	Hart's River, Mooi, Limpopo and the Zambesi Rivers, unter <i>Mariposa phoenicotis</i> (SWAINS.) p. 129
p. 850: <i>Uraeginthus granatinus</i>	Vaal River northward to the Zambesi, p. 129
p. 851: <i>Fringillaria capensis</i>	Griqua Land West: Orange River State, p. 135
p. 852: <i>Macronyx capensis</i>	Southern and western Transvaal, p. 86
p. 852: <i>Macronyx ameliae</i>	Pantamatenka River (Dr. BRADSHAW: teste HOLUB), p. 87
p. 853: <i>Colius erythromelon</i>	Tati River (BRADSHAW: teste Holub), p. 137
p. 853: <i>Colius capensis</i>	Modder River, Orange Free State, p. 136
p. 854: <i>Francolinus afer</i>	Between the Orange River and the Molapo River, p. 188
p. 854: <i>Otis melanogaster</i>	Albert's Land, p. 233
p. 855: <i>Cursorius sengalensis</i>	from West Griqualand and the Orange Free State, through the Southern Transvaal and Bechuana Land as far as the Zambesi, p. 246
p. 855: <i>Eudromias asiaticus</i>	Pantamatenka River, p. 241
p. 855: <i>Lobivanellus senegalus</i>	Zambesi unter <i>Lobivanellus lateralis</i> , p. 240

Neuerdings bemühte sich SPOHR (1979), HOLUB nochmals in Südafrika bekannt zu machen und betonte vor allem die "Beiträge", durchschaute dabei aber die Entstehungsgeschichte des Buches und die Zusammenhänge wohl nicht, da er schrieb:

"little is known of AUGUST VON PELZELN except he must have been an eminent ornithologist otherwise HOLUB would not have chosen him as a partner on his travels. HOLUB mentions him as a leading expert in his foreword to the ornithological observations in South Africa." Wieso SPOHR zur Annahme kommt, dass VON PELZELN HOLUBS Reisen mitgemacht hätte, ist nicht ersichtlich, wohl aber durch die Mitautorschaft PELZELNS erklärbar.

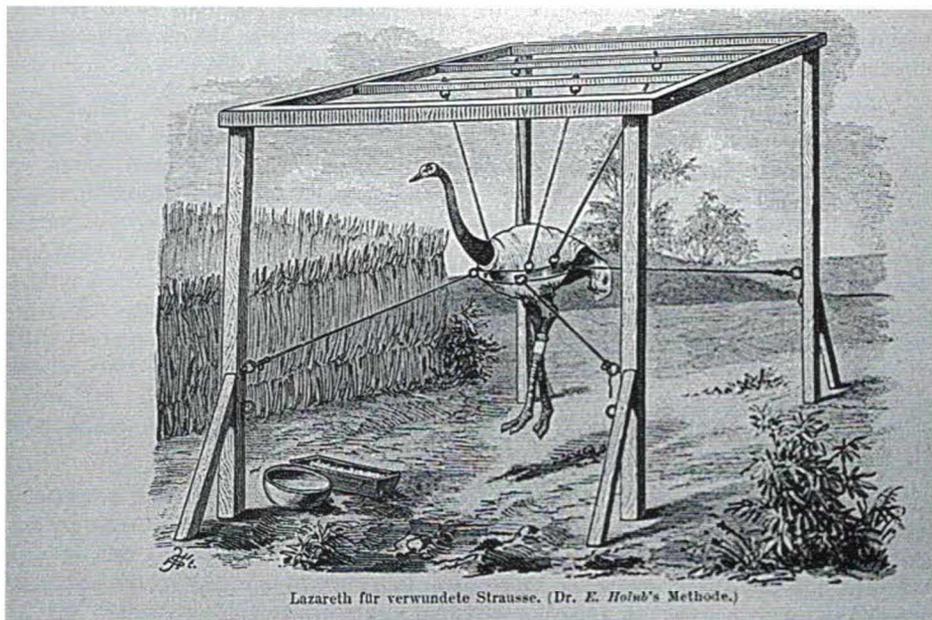


Abb. 6: Lazareth für verwundete Strausse. (Dr. E. HOLUB's Methode). Aus HOLUB & PELZELN (1882). Foto: Verfasser.

HOLUB verschenkte seine Sammlungen fast zur Gänze (RIZ 1985). So ist auch um 1881 an das Berliner Museum "eine kleine Sammlung zoologischer Gegenstände" gelangt, darunter auch Vögel, die W. PETERS (1881) zur nachfolgenden Bemerkung veranlassten: "Unter diesen befindet sich eine *Turdus*-Art, welche auf den ersten Blick viel mehr Übereinstimmung mit dem aus dem Hochlande stammenden *Turdus libonyanus* SMITH zeigt, als die in dem Küstenlande von Inhambane vorkommende Form". Letztere hat PETERS dann nach dem Vergleich mit dem von HOLUB stammenden Stück neu als *Turdus tropicalis* beschrieben, die noch heute als gültige Unterart der Rotschnabdrossel (*Turdus libonyanus*) angesehen wird.

Das Museum in Dresden ist im Februar 1881 in den Besitz von 16 Vögelbälgen HOLUBS gekommen, die undatiert und lediglich mit der Herkunftsangabe "S-Afrika" versehen und als Nr. 5847 bis 5862 im Inventar eingetragen worden sind (Dr. S. ECK, in litt. 28. 5. 2002). Die Kollektion umfaßte Angehörige verschiedener Familien, darunter auch eine Olivendrossel, die später ebenso wie das ins Berliner Museum gelangte Exemplar als *Turdus libonyanus* identifiziert wurde. Ein als "*Nectarinia afra*" eingetragener Balg wurde in Dresden später als Kaphonigfresser (*Promerops cafer*) bestimmt. In der Bearbeitung PELZELNS (1882) hatte HOLUB (in HOLUB & PELZELN 1882, p. 74) übrigens unter dem

"*Promerops cafer* - Langschwänziger Sonnenvogel" vermerkt, dass er diese Art nur um Capstadt beobachtet und seine Exemplare vom Präparator des südafrikanischen Museums "für drei Schilling das Stück erstanden habe." Vom "Südafrik. Thurnfalk - *Tinnunculus rupicolus*" hat HOLUB (p. 29) nur ein am 2. Juli im "Thale des Matebeflüsschens bei Linokana erlegtes Exemplar" erwähnt. Ob es das an die Dresdner Sammlung weitergegebene Stück ist, lässt sich jedoch nicht mit Sicherheit behaupten. Auch vom Perlkauz (*Glaucidium perlatum*), von dem ein Balg nach Dresden gelangt ist, lässt sich die Herkunft nicht ermitteln, da "zwei Exemplare von mir, eines von Dr. BRADSHAW und zwei von WALSH stammten". Die letzteren hatte HOLUB nach eigener Angabe gegen Elfenbein eingetauscht (HOLUB & PELZELN 1882, p. 40).

Den naturwissenschaftlichen Sammlungen des Stiftes Kreamsmünster hat HOLUB ebenfalls schon 1881 eine Kiste mit verschiedenen Naturalien übermittelt, unter denen sich auch einige Vogelpräparate befanden (Anmerkung von P. AMAND KRAML in SCHIFTER, 1997b). 1882 ist ein "Nest von *Paroides capensis*" aus dem Oranje Freistaat (dabei ist ein Nest des Kapwebers *Ploceus capensis*) nach Kreamsmünster gekommen (SCHIFTER 1998). Eine zweite Lieferung von Naturalien hat HOLUB übrigens 1894 der Sternwarte gewidmet. Darunter befanden sich z. B. ein Zimtroller (*Eurystomus glaucurus*) "von der Mündung des Leschumo-Thales im Zambesithal, einige Kilometer südlich der Tschobemündung". Weiteres Material ist 1895 dorthin gekommen und 1896 hat HOLUB der Sternwarte gemeinsam mit einigen anderen Nektarvögeln "zwei Stücke *Nectarinia senegalensis* in verschiedenem Kleide sammt Nestbau in einem Glasschrank" übermittelt, die wie die anderen Objekte HOLUBS noch heute dort ausgestellt sind (SCHIFTER 1998).

HOLUB hat in seinen Reiseberichten und Vorträgen stets die Vogelwelt eingehend behandelt. Am 11. November 1881 hielt er im grünen Saale der K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien ein Referat über die Vogelwelt Südafrikas, das in den "Mittheilungen des Ornithologischen Vereines in Wien" im Januar 1882 in voller Länge abgedruckt worden ist (HOLUB 1882a). HOLUB hat sich darin übrigens zunächst "mit der Pflege der Wissenschaften" in Südafrika beschäftigt und unter den "Reisenden, die sich auf diesem Gebiete Verdienste erworben haben" auch BRADSHAW erwähnt, der "auf dem Felde der Ornithologie und Entomologie" arbeitete (p. 2). Die Besprechung der Vogelwelt beginnt mit den "Raubvögeln" und endet bei den "Schwimmvögeln".

Am 17. Februar 1882 folgte im großen Saale des Altstädter Rathauses in Prag vor den Mitgliedern der "Gesellschaft für Physiokratie zu Prag" ein weiterer Vortrag mit dem Titel "Die südafrikanische Vogelwelt", der im Verlag der genannten Gesellschaft noch im gleichen Jahr abgedruckt wurde und 27 Seiten umfasste (HOLUB 1882b). Dort hatte er, anders als in Wien, sein Referat mit dem Hinweis auf "Gewisse Eigenthümlichkeiten und das Verhältniss der südafrikanischen Vogelwelt zum Menschen" begonnen, mit dem er sich erlaubte, die Zuhörer "auf ein Stündchen in das ferne Südafrika zu führen." Darin hat er zunächst vor allem betont, "dass im Vergleich mit anderen Continenten und Continenttheilen die südafrikanische Vogelwelt als die bei weitem nützlichste erscheint", damit auf die damals gängige Einschätzung der Vögel im Verhältnis zum Menschen Bezug nehmend. In der Folge beschreibt HOLUB die Landschaften und Pflanzenzonen Südafrikas, bevor er die einzelnen Vogelgruppen mit den "Raubvögeln" angefangen bis zu den "Pelikanen" durchgeht. Seinen dortigen Vortrag hat er mit einer breit angelegten Schilderung einer diese Vögel betreffenden Anekdote beendet, indem er von Bäumen berichtet, an denen sogar zum Erstaunen der dort lebenden Farmer "statt der Früchte --

Fische hängend erblickt" worden sind, derer sich auf diesen Bäumen auf dem Weg zum Oranjefluß rastende Pelikane entledigt hatten.

HOLUB hat offenbar schon immer enge Beziehungen zur Tierhaltung gehabt. So hatte er in Südafrika offenbar ständig lebende Tiere um sich und darüber immer wieder in den Beiträgen berichtet (HOLUB in HOLUB & PELZELN). Er hat bei der Heimreise auch lebende Tiere nach Europa mitgebracht. Als er von seiner ersten Expedition am 5. August 1879 nach England zurückgekehrt war, hielt er sich zunächst noch einige Tage in London auf. Dabei übergab er am 18. September 1879 dem Zoo im Regent's Park laut Vermerk in den Proceedings der Zoological Society desselben Jahres, p. 829, in der "List of Additions to the Menagerie during the year 1879" einige Vögel und einen Wüstenluchs. Bei den Vögeln handelte es sich um: "1 *Mitred Pelican (Pelecanus mitratus)*. 1 *Caracal (Felis caracal)*. 1 *Secretary Vulture (Serpentarius reptilivorus)*. 2 *Tawny Eagles (Aquila naevioides)*." Alle wurden mit dem Zusatz versehen "Presented by Dr. HOLUB." Diese Vögel sind auch sämtlich in HOLUBS ornithologischem Bericht erwähnt. Über die beiden Steppenadler schreibt er etwa (HOLUB in HOLUB & PELZELN, 1882, p. 21) "So erwarb ich mehrere Exemplare und brachte zwei davon mit nach England. Im Jahre 1877 und 1878 zählte ich drei zu meinen Gefangenen. Alle drei stammten aus einem Neste; der mir zuletzt überbrachte war in seiner Entwicklung bedeutend zurück." Diesen musste er separat aufziehen und hatte ihn "Asi" genannt. Zu ihm vermerkte HOLUB später (p. 25): "In England schenkte ich Asi und einen seiner wilden Brüder dem Regent Park (Zoological Society of London)."

Den Sekretär (*Sagittarius serpentarius*) hatte HOLUB auf der Heimreise in der Stadt Cradock (Cap-Colonie) als erwachsenes Exemplar um 5 Pfund Sterling erworben, nachdem HOLUBS Versuche fehlgeschlagen waren, noch aus den Nestern entnommene Jungvögel aufzuziehen. Anfangs weniger scheu, gebärdete sich der erwachsene Vogel jedoch bei der Rückreise auf der hohen See äußerst wild, "suchte bei unserer Annäherung ununterbrochen aufzufliegen und stieß dabei wiederholt mit dem Kopf an die Decke seines Gefängnisses, so dass ich ihn, um seine Erhaltung sehr besorgt, gleich nach meiner Ankunft in London an den Regent-Park zu verschenken für gut fand" (HOLUB in HOLUB & PELZELN, 1882, p. 37). Auch den Pelikan hat HOLUB ausführlich besprochen (HOLUB in HOLUB & PELZELN, 1882): "Ich hielt einen der Pelikane durch anderthalb Jahre in Gefangenschaft. Wie viele seiner Art, hatte auch dieses auf seinem Fluge von Süden her die östlichen, hügeligen Landschaften des Caplandes überflogen und sich, erschöpft und müde geworden, an einem Weiher im Oranjefreistaate niedergelassen. So war er von den Boers aufgefunden, auf den Markt zu Kimberley gebracht und hier veräußert worden. Er wechselte mehrmals den Besitzer, bis ich ihn erwarb" (l. c. p. 347). Später sagt er über den Pelikan, der auf den Namen "Lulu" hörte: "Als ich einige Monate nach seiner Versenkung wiederum London und den Regentpark besuchte und an Lulu, der mit drei anderen Pelikan-Arten einen Hof bewohnte, vorüberging, rief ich ihn einigemal mit "Lulu" an. Das Thier erhob den Kopf, ging einige Schritte vor, ohne jedoch bis an das Gitter heranzukommen."

Er hat aber auch nach Wien noch lebende Vögel mitgebracht. So übermittelte HOLUB am 5. 11. 1879 der kaiserlichen Menagerie in Wien 2 Graubrust-Kronenkraniche (*Balearica r. regulorum*), die dort bis zum 4. 10. 1883 bzw. bis zum 12. 3. 1884 gelebt haben (SCHIFTER 1996). Es handelte sich dabei um ein Pärchen, zu dem er in den Beiträgen anmerkte: "erlaubte ich mir, diese Sr. kais. Hoheit dem durchlauchtigsten Kronprinzen RUDOLF zu widmen, der sie auch huldvollst annahm und sie der Schönbrunner Menagerie einzuverleiben geruhte. Das eine der beiden Thiere (das Männchen) stammt

aus der centralen Transvaal, das andere (das Weibchen) aus dem Oranjefreistaate" (HOLUB & PELZELN, 1882, p. 256). Beide Vögel sind nach ihrem Tode an die Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums Wien gelangt und dort noch heute erhalten (Stopfpräparate mit den Inventarnummern 47.514 und 70.927).

Auch in der Zeit zwischen den beiden Afrikareisen hat sich HOLUB offenbar recht intensiv der Vogelhaltung gewidmet. Ob er den 1883 dem Museum im Tausch überlassenen Bastard von Gold- und Amherstfasan (*Chrysolophus pictus* x *C. amherstiae*) selbst gezüchtet oder nur gehalten hatte, wird bei der Eintragung im Acquisitionsbuch der Vogelsammlung (1883.XIII.1) nicht vermerkt. In seiner Wiener Wohnung in der Rotunde, dem Schauplatz der Weltausstellung von 1873, hat HOLUB offenbar ständig sowohl einheimische als auch exotische Vögel gehalten. G. WALDHAUS (1883) hat darüber in der Wiener Presse und in den *"Mittheilungen des ornithologischen Vereins in Wien"* berichtet. Seine Schilderung wurde sogar in verkürzter Form in der *"Gefiederten Welt"*, der bedeutendsten deutschen Vogelliehaberzeitschrift (Nr. 10 vom 8.3.1883, S. 110-111) wiedergegeben, der hier auszugsweise wiederholt sein soll: *"Ein Vogelheim im Wiener Prater. Nach G. WALDHAUS in der "Wiener Presse". Dr. EMIL HOLUB, der bekannte Afrikareisende, hat für seinen Aufenthalt in Wien einige Räume des Ausstellungsgebäudes im Prater gewählt, um dort, ungestört von dem Geräusch der Großstadt, die Vorbereitungen zu seiner nächsten Afrikareise zu treffen. In seiner Wohnung unterhält der Reisende eine große Vogelsammlung. Eine geräumige Vogelstube, ausgestattet mit allerlei Zimmerpflanzen, Palmen, Fichtenbäumen u. a., beherbergt einheimische Vögel, Finken, Zeisige, den Wendehals, die Mandelkrähe. Bemerkenswerth ist ein sprachbegabter Eichelheher, welcher zugleich zahm und zutraulich erscheint. ... Außerdem hält Herr Dr. HOLUB: zwei gehäubte Blauheher, ein Paar Dolchstichtauben, eine neuholländische gehäubte Kibitztaube, Glanzstare, Jamaikatrupiale, Sonnenvögel, eine amerikanische Spottdrossel, Rothsteiß-Bülbüls und viele andere fremdländische Vögel. In einem besondern Raum befindet sich ein Pfefferfresser. Weiters Fasane, Kibitze, Kampfhähne und Austernfischer."*

1883 liefen seine Vorbereitungen für die nächste Afrikareise auf Hochtouren. HOLUB fand jedoch damals noch Zeit, an der Ornithologischen Ausstellung teilzunehmen, die vom 7. bis 15. April in den Sälen der Gartenbaugesellschaft stattfand. Dr. GUSTAV v. HAYEK (1883) hat über die Schau im 7. Jahrgang der *Mittheilungen des ornithologischen Vereins in Wien* auf S. 92-95 berichtet und dort etwa auf S. 93 geschrieben: *"Vor und hinter dem Horste (gemeint war damit der imposante Seeadlerhorst aus dem Besitz des Naturalien-Cabinets, heute Naturhistorisches Museum) erhoben sich zwei Volieren Dr. HOLUB's, in welchen prächtige Gold- und Amherstfasane, Buntfasanen, Silberfasanen und Fasan-Bastarde mit Kampfhühnern, Kiebitzen, Steinhühnern, Wachtelkönigen u. s. w. friedlich beisammen lebten; ein Bild voll Farbenpracht."* Auf S. 94 fährt HAYEK fort: *"Im Wintergarten hatte Dr. HOLUB in kleineren Volieren zahlreiche Vögel ausgestellt, von welchen wir besonders die Dolchstichtaube von der Insel Luzon, einen Mainastar, Pfefferfresser, einen brasilianischen Kronenhäher (*Cyanocorax pileatus*, LUG.) und javanische Erdtauben hervorheben. Ueberdies bewegten sich frei in dem blumenduftenden Raume zahme Eichelhäher, Wendehäse, Austernfischer und zahlreiche andere Vögel umher."* Später ist dann HOLUB in der Prämierungsliste der II. allgemeinen ornithologischen Ausstellung des Vereines als Empfänger der goldenen Vereins-Medaille für seine ausgestellten Ziervögel angeführt. Auf S. 96 scheint schließlich HOLUB nochmals und zwar *"als Preisrichter für Präparate, Nester, Eier etc."* auf. Später wurde HOLUB für seine Beteiligung sogar mit einer goldenen Medaille

ausgezeichnet und zum "Correspondierenden Mitglied" der Gesellschaft ernannt (siehe Mitth. orn. Ver. Wien 8, 1884: 3).

Im wesentlichen verwendete HOLUB seine ganze Zeit damit, die Mittel für eine weitere Forschungsreise zusammenzubringen, auf der er ganz Afrika von Süden nach Norden durchqueren wollte. Dazu brach HOLUB am 18. November 1883 wieder von Wien auf und traf am 21. Dezember 1883 in Kapstadt ein. Nach gründlichen Vorbereitungen startete er am 22. Juni 1884 von Colesberg Richtung Norden in den Oranjerestaat. Schon damals beklagte er die Veränderungen in der Tierwelt seit seiner ersten Reise (Vol. 1, p. 79): "Noch vor zehn Jahren gab es hier nach Tausenden zählende Springbockherden und sehr zahlreiche Bläßbockantilopen. Die ersteren sind auf einige spärliche Rudel und die zweite Antilopenart auf einige wenige Exemplare zusammengeschnitten; sogar die sonst auf den Karoo- und Steppenebenen so häufigen Trappenarten [Abb. 7 und 8], namentlich die *Ovis aegyptius*, der Knorrhahn der Holländer, haben an Zahl sehr abgenommen". Auf der Farm Kudusrand verweilte er acht Tage: "Im Modderriverthale waren wir so glücklich, sehr zahlreiche Vogeleier und Nester zu erwerben" (Vol. 1, p. 82). Der Aufzählung der dortigen Vogelwelt widmete er beinahe eine ganze Seite und schrieb schließlich: "Zum Schlusse erwähne ich die interessante Bildung eines Hammerkopfnestes, welche ich später noch einigemal vorfand, und die abweichend von der normalen, in meinem früheren Reisewerke und den Beiträgen zur Ornithologie Südafrikas verzeichneten und abgebildeten Form statt des flachen, regendichten Daches eine flache Basis und ein zugespitztes Dach, sowie statt der zumeist viereckigen eine runde Öffnung aufwies" (p. 83). Auf der Farm Kameelfontein fand HOLUB "in einer Baumhöhle das Nest der langschwänzigen Mandelkrähe" (= Gabelracke, *Coracias caudatus*) und fährt fort: "Ich wunderte mich nicht wenig, ein Pärchen dieses schönen südafrikanischen Vogels soweit südlich vorzufinden. Thatsache ist es, daß der Vogel, je weiter im Süden angetroffen, umso scheuer sich zeigt, wohl wissend, daß er sich aus seiner eigentlichen Heimat, den bewaldeten Betschuanagebieten, entfernt habe." (Vol. 1, p. 87). Im Vaalthale entdeckte HOLUB in einem verlassenen Nest eines Hammerkopfes "neun Eier des *Chenalopex aegyptiacus*" (= Nilgans, *Alopoche aegyptiaca*, p. 91). Am 25. September 1884 verließ die Expedition den Oranje-Freistaat und betrat das "Gebiet der südafrikanischen oder Transvaal-Republik" (Vol. 1, p. 92).

Vom Weg durch das westliche Transvaal zum Limpopo finden sich im Reisebericht nur fallweise kurze ornithologische Notizen. So befasste sich HOLUB nach der Überschreitung des Hartsrivers besonders mit den Greifvögeln: "Als sehr zahlreich nenne ich auch vier Arten der Aasgeier, zwei Haubenadler, den Gaukler, den Wüstenadler, den Schreiseeadler, den Secretär, den Singhabicht und den Gleitaa" und hob die Beobachtung einer großen Zahl von Steppenfalcken (*Falco rupicoloides*) am 27. Oktober 1884 hervor, "die in der Dämmerung nach fliegenden Termitenmännchen jagten, welche überall aus den zahllosen Bauten ringsum herauskrochen und sich in die Lüfte erhoben." (Vol. 1, p. 116). Die Durchquerung der "Durststrecken des centralen Ost-Bamangwatolandes" (von Schoschong durch das heutige Botswana bis zum Dorf Gazungula am Zambesi) war mühevoll und langwierig. Die Schilderungen enthalten nur wenige Notizen über die Vogelwelt. Später vermerkt HOLUB (Vol. 1, p. 254): "Der Aufenthalt an der Shake-Spruit bleibt uns in unangenehmer Erinnerung, da uns hier unser zahmer Ohrenger, den ich vom Oranje-Freistaat mitgenommen und für den Schönbrunner Thiergarten bestimmt hatte, verloren ging". Die Zeichnung eines "Matabele mit einem aus den Federn des gehörnten Perlhuhns (*Numida comuta*) gefertigten Kopfschmucke" schmückt die letzte Seite des 7. Kapitels (Vol. 1, p. 310).

Erst am 26. September 1885 erreichte HOLUB "Panda-ma-Tenka, den seit 1876 so heiß ersehnten Ausgangspunkt für meine neue Zambesi-Tour." (Vol. 1, p. 344). Von dort brach die Expedition am 9. Oktober 1885 zu den Victoriafällen auf, wo HOLUB volle drei Wochen verbrachte (Vol. 1, p. 385).

Als HOLUB begeistert von der Begegnung mit diesem Naturwunder berichtet, ist wohl von der erfolgreichen Jagd auf Antilopen die Rede, während die Vogelwelt kaum Erwähnung findet. Die Malaria jedoch machte den Expeditionsteilnehmern schwer zu schaffen. Wieder nach Panda-ma-Tenka zurückgekehrt, wo sich HOLUB vom 7. November 1885 bis zum 1. Februar 1886 aufhielt, wurde zwar eifrig gesammelt, aber es gibt im Reisebericht nur eine allgemeine Notiz: "Die reichlichsten Resultate lieferte das Studium der Vögel, namentlich was die Ordnungen der Passeres und die Sumpfvögel anbetrifft, aber keine genaueren Angaben" (Vol. 1, p. 470).

Erst die Vogelwelt im Tschobetale, wo er sogar ein Nest der Sporengans (*Plectroperus gambensis*) gefunden hatte, schilderte HOLUB in seinem Reisebericht eingehender (Vol. 1, p. 486-487): "Außerdem fanden sich von Schwimm- und Stelzenvögeln vor: vier Arten wilder Enten, die ägyptische Wildgans, die Höckergans, der Zwergstreiffuß [wohl ein Druckfehler für den Zwergsteißfuß bzw. Zwergtaucher *Podiceps minor*], zwei Arten Kormorane und ein Schlangenhalsvogel. Von der hochbeinigen Ordnung der Sumpfvögel fanden sich Hartlaub-, Hauben-, Sporn- und Lappenkiebitze, der Triel, zwei Arten Schnepfen, der Kampfhahn, der südafrikanische Sandregenpfeifer, Trappen, dunkle Sichler mit dunklem Gefieder, gewöhnliche graue und der Purpurreiher, Zwerg- und Kuhreiher, Nimmersatte, senegambische Störche (*Mycteria*) im Pracht- und Jugendkleide, Hammerköpfe, auch nistend, Kammlässhühner; capsche und afrikanische Blätterhühnchen und andere. Von sonstigen auffallenden Erscheinungen aus der Vogelwelt, welche den Leser im Allgemeinen interessiren dürften, nenne ich prächtige Schreiese-Adler und in Pärchen einherstreichende Gaukler, südafrikanische Zwerggeier, den verreauxischen Uhu (= Milchuhu, *Bubo lacteus*), zahlreiche Thunfalken und Schmarotzermilane, Rubinbienenfresser, vier Arten von Blumensaugern, Wiede- und Baumhopfe (drei Arten), den Fahnenflügel und zwei andere Arten der Nachtschwalben, fünf Arten der Eisvögel und sehr zahlreiche kleine Sänger, Glanzstare, zahlreiche Würgerarten, drei Arten Spechte, vier Arten Kukuks, darunter der Jakobinerkukuk als der zahlreichste im Geschilf am Ufer, zwei Arten des *Pionias Mayeri* (Langflügelpapageien, *Poicephalus*), zwei Arten von Buschtauben und mehrere Arten des Rebhuhns, der Steppenhühner und zahlreiche Haufen des gewöhnlichen südafrikanischen Perlhuhnes (*Numida cornuta* HART. ET FINSCH)."

Am 24. Mai verließ HOLUB Panda-ma-Tenka, wurde aber auf dem "Wege nach dem Leschumothale sehr bald fieberkrank" (HOLUB, 1890, Vol. II, p. 7), übersetzte am 2. und 3. Juni den Zambesi, um zunächst ost- und erst dann nordwärts ziehend am 3. Juli 1886 Mo-Monquembo (Siankwembo am Nanzhila River, siehe JOHNS 1975: 298) und schließlich das Maschukulumbeland zu erreichen: "Der Morgen des 17. Juli 1887 [so in HOLUB, 1890, Vol. II, p. 191, natürlich ein Druckfehler statt 1886!] war für uns einer der aufregendsten auf der ganzen Reise. An diesem Tage sollten wir die so lang ersehnten, für den Europäer noch jungfräulichen Maschukulumbegedenden betreten". HOLUB war nur mehr damit beschäftigt, die Begegnungen mit den Afrikanern zu schildern, die größtenteils vorher noch nie einen Weißen gesehen hatten, und flocht nur mehr selten Bemerkungen über die Tierwelt ein. Als sich die Expedition dem Luenge näherte, der wie HOLUB auf seiner Karte vermerkt, an der Mündung in den Zambesi Kafwe genannt werde, teilte HOLUB (1890, Vol. II, p. 259) noch mit: "obwohl wir gewohnt waren, so

manche, sonst scheue Vogelarten sich ziemlich zutraulich um die Gehöfte der Schwarzen bewegen zu sehen, so waren wir hier doch über das Betragen der Kronenkränche, der Schildkraben (*Corvus scapularis*) und der riesigen Kapuzinertukans (damit meinte er wohl mit einem sonst nicht gebräuchlichen Namen den Kaffernhornraben *Bucorvus leadbeateri*) überrascht. Noch nirgends hatten wir die erstere und die letzte Vogelart so zahm gesehen; noch nirgends vermochten wir früher diesen Thieren so wie hier auf 40 Schritte nahe zu kommen. Da ich seit dem Betreten des Nordzambesi-Gebietes das Gewinnen und Sammeln der Vogelbälge aufgeben mußte, so hatten wir absolut keinen Grund, das Vertrauen dieser Vögel irgendwie zu enttäuschen." Am 26. Juli überschritt HOLUB mit vielen Mühen den Luenge und schreibt dazu: „Jeder der folgenden Tage, bis zum 22. August, brachte ein Ereigniß von den unangenehmsten Folgen für die österreichisch-ungarische Afrika-Expedition". Noch am 1. August 1886 hatte sich HOLUB entschlossen, "jenen Höhenrücken, der von Nordwest bis Osten hin einen, nach Nord und Nordnordost zwei sattelförmige Einsenkungen aufweisenden Höhenkamm darstellte und vor dem sich im Osten einige kegelförmige Höhen erhoben, erlaubte ich mir, zu Ehren meines höchsten Gönners - Seiner Majestät des Kaisers - die Franz Josefs-Berge zu nennen." (HOLUB, 1890, Vol. 2, p. 335). Tatsächlich handelt es sich um zwei separate Bergketten von den Buala Hills im Westen bis zum "Nambala mountain range" mit dem 4473 ft. hohen Sonkwe Hill (JOHNS 1975: 291). Schon am Tag danach, am 2. August 1886 wurde seine Expedition beim Dorf Galulonga von den Maschukulumbe überfallen und sein Reisegefährte OSWALD SÖLLNER getötet, wobei ein Großteil der Ausrüstung verloren ging und er zur Umkehr gezwungen wurde.

Schon am 23. August 1886 langten die Überlebenden wieder am Zambesi an. Trotzdem blieb HOLUB noch drei Monate an der Tschobemündung, um seine "wissenschaftliche Ehre zu retten. Wenn ich mir auch sagen mußte, daß die bei den Maschukulumbe erlittenen Verluste durch nichts zu ersetzen seien, so wollte ich noch sammeln, was mir eben möglich war" (HOLUB, 1890, Vol. II, p. 438). Erst auf Seite 450 befaßt sich HOLUB mit der ornithologischen Ausbeute: "Das Studium der Ornis während dieses Aufenthaltes in Gazungula war ein hoher Genuß und bildete oft stundenlang noch in die Nacht hinein das Gespräch in unserem Gartenhäuschen. Wir erwarben Arten, welche in der schon damals 1300 Stück zählenden Sammlung noch nicht vertreten waren; darunter 1 Falken, 2 Nectarinien- und 2 Schwalbenarten, 1 Baumhopf, 1 Eisvogel, 1 Mandelkrähe, 1 Dryoica, 1 Silvia, 1 Muscicapa, mehrere Würger, darunter 2 Stücke eines Telephonus, der seitdem in einer Sammlung von der Ostküste (später als der meine gesammelt) als eine neue Species erklärt wurde, zahlreiche Dickschnäbler, zwei Kukuke, lebende Helmpferhühner u.a." Im nächsten Absatz fährt HOLUB fort: "Die Beobachtungen der Lebensweise einer Sichlerart, des Jakobinerkukukuks, des Nestbaues des Rubinbienenfressers, des rothschnabeligen Baumhopes und anderer boten ein reichliches Material für die Tagebücher." - "Der von OATES heimgebrachte, schwarze, weißgezeichnete Steinschmätzer ergötzte uns an den hohlen Baumstämmen, die er bewohnt, und in deren Höhlen er sich, ähnlich wie die *Myrmecocichla formicivora*, in die Erdlöcher flüchtet, oft stundenlang mit seinem vorsichtigen Gebahren. Nicht minder interessant war das Schwatzen der rothschnabeligen Baumhops, wenn sie sich zu 3-6, sich unbeobachtet wählend und dicht aneinander sitzend, zu zetern begannen, und dabei sich immer wieder duckend, äußerst possirlich geberdeten." Weiter unten fährt er fort: "Viele der Vögel waren im Nestbau begriffen, so auch die Rubinbienenfresser, welche in die abschüssigen Lössufer bis ein Meter tiefe, horizontal einlaufende Höhlungen machten, um dann am Ende der letzteren in einer Sackhöhle das

Brutgeschäft zu besorgen, respective die schönen weißen Eier auszubrüten. Die jährlichen Ueberschwemmungen müssen diesen Nisthöhlen schaden, allein die Vögel bleiben ihnen treu, in einigen der verlassenen fanden wir Uferschwalben nistend." An dieser Stelle (p. 452) erwähnt HOLUB übrigens noch die Sonnenfinsternis, "welche wir am 29. August zu beobachten Gelegenheit hatten" und fährt weiter unten fort: "Für die Schwarzen am Zambesi war diese Sonnenfinsterniß ein furchtbares Ereigniß, an welches sie die verschiedensten, aber nie erfreuliche Combinationen knüpften." Beobachtungen zum Verhalten der Tierwelt bei der Sonnenfinsternis teilt HOLUB jedoch nicht mit.

Am 29. August 1886 verließ die Expedition Gazungula, kam aber nur langsam voran, da man "den Marsch durch die Wildebene Nata-Makarri-Karri eigentlich eine Fahrt zu Wasser hätte nennen können" (p. 486), bis "wir endlich am 8. Jänner vollständig stecken blieben" und „bis zum 25. Jänner festsaßen" (p. 487). Am 11. Februar 1887 wurde Schoschong, damals "die nördlichste Station europäischer Cultur im centralen Afrika." (p. 492) und am 17. März der Limpopo erreicht (p. 498): "Da mir Herr CLARK einen guten Lancaster zur Verfügung stellte, war es mir möglich, auf der Fahrt Enten, Gänse, Fischreiher, Rebhühner, Perlhühner, einmal sogar einen Adler zu schießen, doch gestattete die Fahrt und der Regen nicht, daß wir Alles präpariren konnten; und so mußten wir uns auf das Schönste beschränken." In Linokana war HOLUB "zeitweise so krank, daß ich tagelang gezwungen war, das Zimmer zu hüten, da beschäftigte ich mich mit dem Ordnen meiner Tagebücher, namentlich suchte ich die Erlebnisse im Nord-Zambesigebiete, für welche Zeit ich ja die meisten Tagebücher verloren hatte, aus der Erinnerung zu fixieren." (p. 506). Das letzte Stück von Kimberley bis Kapstadt wurde mit dem Zug zurückgelegt, von wo HOLUB im August 1887 die Rückfahrt nach Europa antrat. Nach einer achtzehntägigen Fahrt landete er Anfang September 1887 in Southampton und wurde schließlich nach einem weiteren, zwölf-tägigem Aufenthalt in England in der Heimat empfangen. Trotz aller Schwierigkeiten hatte er wieder reiches Material aller Art mitgebracht. Die ornithologischen Ergebnisse dieser Reise sind allerdings nicht mehr separat bearbeitet worden. AUGUST VON PELZELN befand sich zu diesem Zeitpunkt bereits im Ruhestand. Er litt sehr an seiner Augenerkrankung und war deshalb nur mehr in geringem Ausmaße publizistisch tätig. Einige Vögel von dieser Reise sind erst später an die Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums Wien gelangt.

Die Jahre 1888 und 1889 widmete HOLUB vor allem der Arbeit an seinen weiteren Reiseberichten, der Ordnung seiner Sammlungen und der Vorbereitung weiterer Ausstellungen. Am 25. September 1889 besuchte er seine Geburtsstadt Holicice. 1890 erschien im Prager Verlag Otto unter dem Titel "Von der Capstadt in das Land der Maschukulumbe" der zweibändige Bericht über seine zweite Afrikareise.

HOLUB trat nach dieser zweiten großen Afrikaexpedition neuerlich mit Vorträgen und Ausstellungen an die Öffentlichkeit. Schon am 12. Oktober 1887 hat er in Wien im großen Musikvereinsaal einen Bericht über die zweite Afrikareise gegeben (RIZ, p. 148), und bis zum Februar 1891 waren es nicht weniger als 375 Vorträge. Auch im Stift Kremsmünster fanden wieder Vorträge HOLUBS statt. Bei seinem dritten Vortrag, der am Sonntag, den 16. Juni 1895 um 4 Uhr nachmittags im Kaisersaal des Stiftes stattfand, kostete ein Sitzplatz etwa einen Gulden, ein Stehplatz 50 Kreuzer und eine Studentenkarte 30 Kreuzer (Plakat im Archiv der Sternwarte Kremsmünster, siehe SCHIFTER 1997b).

Im für die Weltausstellung 1873 errichteten Rotundengebäude im Wiener Prater wurde schließlich am 16. Mai 1891 "eine der schönsten und interessantesten Ausstellungen" eröffnet, wie sich A. v. PELZELN (1891) begeistert äußerte. Sie "umfasst die Ausbeute von Dr. EMIL HOLUB's Reise von der Capstadt in's Land der Maschukulumbe und füllt mit ihrem reichen Inhalt die ganzen weiten Räume der Rotunde aus." Später schrieb PELZELN: "Die ausgestellten Sammlungen umfassen das gesammte Gebiet ethnographischen und naturhistorischen Wissens in schöner künstlerisch ausgeführter Darstellung. Aus dem Thierreich sind, abgesehen von den zahlreichen Collectionen der Insecten u.s.w., besonders jene der Reptilien, Vögel und Säugethiere hervorzuheben" und schloß seinen Bericht folgendermaßen ab: "Es ist in der That ein wahres Lehrbuch der südafrikanischen Ornithologie, welches hier in mannigfach wechselnden lebensvollen Bildern vor dem Beschauer aufgeschlagen liegt." Leider brachte die mit so viel Eifer und finanziellem Aufwand vorbereitete Ausstellung aber nicht den erhofften wirtschaftlichen Erfolg und ebenso wenig wissenschaftliche Anerkennung.

Eine ähnliche Ausstellung wie im Wiener Rotundengebäude wurde am 30. April 1892 im Industriepalais in Prag eröffnet, aber HOLUBS Hoffnung auf die Einrichtung eines Afrikamuseums in Prag erfüllte sich nicht. Sogleich nach der Beendigung der Prager Ausstellung erhielt er jedoch zahlreiche Angebote, seine Sammlungen zu verkaufen. Der amerikanische Anthropologe BOAS versuchte HOLUB sogar zu einer großen Ausstellung in Chicago zu überreden und die Kollektionen anschließend zu verkaufen (RIZ 1985: 157). HOLUB lehnte jedoch ab, wurde aber 1894 von der National Geographic Society in die USA eingeladen und hielt während seines bis 1895 dauernden Aufenthaltes u.a. Vorträge in Chicago, New York, Omaha, Milwaukee und St. Paul.



Abb. 7: Rotschopfrappe *Lophotis ruficrista*, gesammelt von E. HOLUB. Präparat im Naturhistorischen Museum Wien. Foto: Verfasser.

Trotzdem verschenkte HOLUB seine Sammlungen weiterhin großzügig an wissenschaftliche Institute und Schulen. So hat HOLUB im Juli 1895 der Dresdener Vogelsammlung weitere 35 Vogelbälge mit Fundortsangaben übergeben, unter denen sich nur wenige Stücke aus dem Kaplande, aber mehrere aus dem schon erwähnten Linokana, aus Botswana und aus dem Zambesital befinden. Sie sind in Dresden zunächst unter den Inventarnummern 13967 bis 14001 eingetragen worden. In

denselben Jahren hat das ehemalige "Königlich Zoologische und Anthropologisch-Ethnographische Museum in Dresden" "von EMIL HOLUB 104 ethnographische Objekte als Dank für die Unterstützung seiner Forschungen erhalten" (DOLZ 1988a). Der Vogelsammlung an der Universität Rostock schenkte HOLUB 1893 "zahlreiche Bälge und Skelette" (KINZELBACH et al., 1997, p. 130). HOLY (1975) zählte als Aufbewahrungsorte HOLUBSchen Sammlungsmaterials außer den Museen in Wien und Prag Lissabon, Madrid, Rom, Paris, Leningrad, Belgrad, Bukarest, Athen, Brüssel, München, Stuttgart und Jena auf. RIZ (1985) zitiert einen Artikel von OTTO KIENITZ in der Augsburger Allgemeinen Zeitung vom 2., 3. und 4. September 1882, in dem, von HOLYS Liste etwas differierend, die Museen von Berlin, Bremen, Dresden, Leipzig, München, Stuttgart, Kopenhagen, Brüssel, Paris und Washington als Empfänger HOLUBScher Sammlungsobjekte der ersten großen Expedition aufgezählt werden.



Abb. 8: Kori-Trappe *Ardeotis kori*, gesammelt von E. HOLUB. Präparat im Naturhistorischen Museum Wien. Foto: Verfasser.

Die letzten Jahre seines Lebens verbrachte HOLUB "geradezu in Noth und Elend" und musste "sich sein Brot mühselig durch öffentliche Vorträge verdienen, was ihm umso schwerer fiel, als die Folge-Erscheinungen der Malaria, die er sich aus Afrika mitgebracht hatte, ihm immer mehr zusetzten und den einst so kräftigen Mann schließlich ganz auf's Krankenlager warfen", wie CURT FLOERICKE 1902 in seinem Nachruf schrieb. Erst knapp vor seinem Tode hatte Kaiser FRANZ JOSEF von der verzweifelten Lage des Forschers erfahren und mit 1. Jänner 1902 ein Gnadengehalt von jährlich 5000 Kronen ausgesetzt. HOLUB starb aber bereits am 21.2.1902 in Wien. Am 24.2.1902 erfolgte seine Beisetzung am Wiener Zentralfriedhof. Sein von der Stadt Wien bereitgestelltes Ehrengrab befindet sich in der Gruppe 14A der Ehrengräber rechts von der Dr. KARL LUEGER-Gedächtniskirche (Abb. 9). Am 11. Juni 1904 ist dort ein Grabstein enthüllt worden, der eine Büste HOLUBS und unter ihm sitzend wohl seine junge Witwe mit einer Weltkugel zeigt, auf der Afrika zum Betrachter hin eingezeichnet ist (siehe Abb. 10 und Abb. 11). Auch seine Gattin ROSA (RUZENA), geb. HOF (11.5.1865 - 28.9.1958), die HOLUB erst achtzehnjährig auf seine zweite große Afrikaexpedition mitgenommen hatte, ist dort bestattet.

Abb. 9: Die Dr. KARL LUEGER-Gedächtniskirche auf dem Wiener Zentralfriedhof, vor der sich links und rechts die Ehrengräber der Stadt Wien befinden. Foto: Verfasser.



Auf seiner Parte sind auf nicht weniger als 12 Zeilen die HOLUB verliehenen Orden, Medaillen und Verdienstkreuze sowie Ehrenmitgliedschaften aufgezählt (RIZ 1985). Die Presse, die zu seinen Lebzeiten seinen Verdiensten nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet hatte, brachte lange Leitartikel.



Abb. 10: Das Ehrengrab Dr. HOLUBS auf dem Wiener Zentralfriedhof. Foto Verfasser.

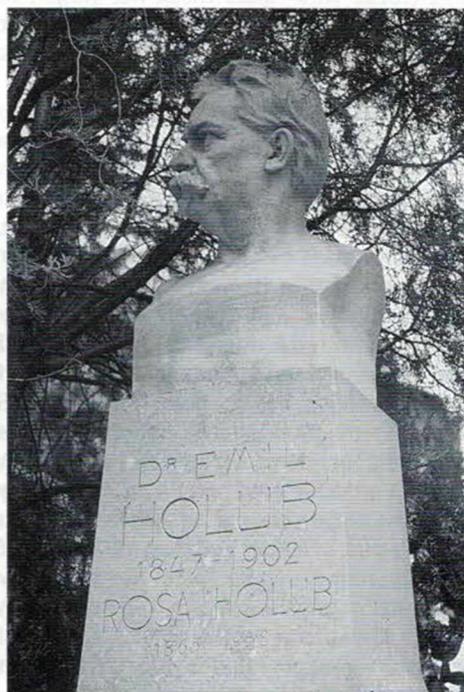


Abb. 11: Die Büste Dr. EMIL HOLUBS auf dem Grabstein seines Ehrengrabes. Foto: Verfasser.

In seiner böhmischen Heimat ließ man sich hingegen mit seiner Ehrung mehr Zeit. Am 6.10.1907 wurden jedoch an seinem Wohnhaus in der Nerudastraße in Prag und am 10.10.1909 am Rathaus in Holicе Gedenktafeln enthüllt. Sein hundertster Geburtstag wurde in Holicе am 7.10.1947 jedoch entsprechend gefeiert und dort im Beisein seiner Gattin am 16.10.1949 schließlich sogar ein Denkmal enthüllt, das 1956 auf den Platz vor dem Postgebäude verlegt worden ist. Zu Ehren seines 50. Todestages wurde eine Gedenkbriefmarke herausgegeben und ein Film mit dem Titel "*Das große Abenteuer*" gedreht, dessen Erstaufführung am 1.11.1952 in Holicе stattfand. Am 1.5.1956 wurde in der römisch-katholischen Pfarre in Holicе vom Bezirksmuseum ein vorläufiger Gedenksaal eingerichtet, dem am 30.4.1966 die Eröffnung des Afrikamuseums in Holicе folgte (KMENT 2002). Seit 1975 wird in Holicе in zweijährigem Abstand ein Afrika-Symposium mit internationaler Beteiligung abgehalten (DOLZ 1988b). Auch sein 150. Geburtstag wurde 1997 in Holicе feierlich begangen und dem Gymnasium der Stadt am 1.2.1999 der Name HOLUBS gegeben. Zum 100. Jahrestag seines Todes fanden schließlich am 21. und 22.2.2002 in Holicе ausgedehnte Gedenkfeiern statt. Eine in tschechischer Sprache herausgegebene Broschüre würdigte vor allem HOLUBS völkerkundliche Verdienste (KMENT 2002). Es soll aber nicht vergessen werden, daß HOLUB auch viel zur Erweiterung der Kenntnis der Tier- und Pflanzenwelt Südafrikas und besonders der Ornithologie beigetragen hat, ein heute oft nur mehr wenig berücksichtigter Aspekt.

Zusammenfassung:

EMIL HOLUB wird heute meist nur wegen seiner völkerkundlichen Beobachtungen und Sammlungen gewürdigt, während seine Verdienste auf zoologischem Gebiete und vor allem in der Ornithologie nur wenig Anerkennung finden. Geboren am 7.10.1847 in Holicе bei Pardubice (Böhmen), studierte HOLUB in Prag Medizin und erwarb sich Kenntnisse auf naturwissenschaftlichem Gebiet. Bereits 1872 fuhr er nach Südafrika, um von 1875 bis 1879 seine erste größere Reise von Kapland bis in das Zambesigebiet zu unternehmen. Außer rund 500 Vogelpräparaten brachte er detaillierte Beobachtungen über die beobachteten Vögel mit, die er gemeinsam mit AUGUST VON PELZELN, Custos der Vogel- und Säugetiersammlung am Hof-Naturaliencabinet in Wien, 1882 veröffentlichte. Darin sind auch die Beschreibungen zweier neuer Vogelformen enthalten. 1883 reiste HOLUB, diesmal in Begleitung seiner jungen Frau ROSA, geb. HOF (1865-1958), erneut nach Südafrika mit der Absicht, den Kontinent vom Süden bis zum Norden zu durchqueren. Am 2. August 1886 wurde die Expedition jedoch nördlich des Zambesi von den dort ansässigen Maschukulumbe überfallen und zur Umkehr gezwungen. HOLUB kehrte dennoch mit reichem Material im September 1887 nach Europa zurück. Die ornithologischen Beobachtungen wurden jedoch nicht mehr separat wissenschaftlich bearbeitet, sondern nur fallweise in seinem zweibändigen Reisebericht (1890) und in seinen Vorträgen erwähnt. Seine Sammlungen verkaufte HOLUB trotz großer finanzieller Probleme nicht, sondern verschenkte sie an mehr als 100 wissenschaftliche Institutionen, Museen und Schulen. Vorträge führten ihn 1894 und 1895 sogar bis in die USA, ehe ihm die aus Afrika mitgebrachte Malaria schwer zusetzte. So starb HOLUB bereits am 21.2.1902 in Wien und wurde in einem Ehrengrab am Wiener Zentralfriedhof bestattet. In seinem Geburtsort Holicе wurde 1966 ein ihm gewidmetes Afrikamuseum eröffnet, in dem seither regelmäßig Symposien stattfinden. Auf diesem werden vor allem seine völkerkundlichen Forschungen gewürdigt, während seine ornithologischen Verdienste meist unerwähnt geblieben sind.

Summary:

Today EMIL HOLUB is currently honored mostly because of his ethnological observations and collections, whereas his merits in Zoology and especially in Ornithology are no longer appreciated. Born 7 October 1847 in Holice near Pardubice (Bohemia) HOLUB studied medicine in Prague and acquired also good knowledge in natural history. Already in 1872 he travelled to Southern Africa and in 1875 he started his first expedition from the Cape to the Zambesi region. Besides about 500 bird skins he made detailed observations on the birds seen and published the results in 1882 in cooperation with AUGUST VON PELZELN, then Curator of the Bird and Mammal Collections of the Imperial Museum of Natural History in Vienna, Austria. In this book also descriptions of two new birds are included. 1883 HOLUB again travelled to South Africa, this time attended by his young wife ROSA, born HOF (1865-1958) planning to cross the continent from the South to the North. Unfortunately on 2 August 1886 north of the Zambesi the expedition was assaulted by the Maschukulombe and was forced to return. Nevertheless HOLUB came back to Europe in September, 1887 with rich collections. The ornithological results of his second expedition have not been published separately but have been included occasionally in his book printed in 1890 and consisting of two volumes. In spite of great financial problems HOLUB did not sell his collections but donated them to more than 100 scientific institutions, museums and even schools. His lectures lead him in 1894 and 1895 even to the United States of America before the malaria from which he suffered since his first stay in Africa caused serious health problems. HOLUB already died 21 February 1902 in Vienna. He was buried in a honorary grave in the central cemetery of Vienna. In Holice, the place of his birth, in 1966 a museum dedicated to his African collections was opened. Symposia are regularly held there mostly appreciating his ethnological research whereas his ornithological merits are usually neglected.

Literatur:

- CLANCEY, P. A. (ed.) (1980): SAOS Checklist of Southern African Birds. Southern African Ornithological Society, Pretoria.
- DOLZ, S. (1988a): Der Afrikaforscher EMIL HOLUB seine Dresdner Sammlung und seine ethnographischen Forschungen. Kleine Beiträge aus dem Staatlichen Museum für Völkerkunde Dresden 9: 6-13.
- DOLZ, S. (1988b): Die EMIL-HOLUB-Gedenkstätte in Holice. Kleine Beiträge aus dem Staatlichen Museum für Völkerkunde Dresden 9: 14-15.
- FLOERICKE, C. (1902): Nachrichten aus der ornithologischen Welt. Todesfälle. (Dr. EMIL HOLUB). Mittheilungen des Österr. Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz in Wien. 2(5): 66.
- GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas. Giessen.
- HAYEK, G. v. (1883): Die zweite allgemeine ornithologische Ausstellung vom 7. bis 15. April 1883. Mitth. orn. Ver. Wien 7: 92-95.
- HARTLAUB, G. (1859): Monographische Uebersicht der Glanzstare (*Lamprotornithinae*) Africa's. J. Ornithol. 7: 1-36.
- HOCKE, H. (1902): Dr. EMIL HOLUB †. Zeitschr. für Oologie 11: 185-186.
- HOLUB, E. (1881): Sieben Jahre in Südafrika, 1872-1879. 2 Bde. Wien.
- HOLUB, E. (1882a): Dr. HOLUB's Vortrag über die Vogelwelt Südafrikas. Mitth. orn. Ver. Wien, 6: 1-7.
- HOLUB, E. (1882b): Die südafrikanische Vogelwelt. Vortrag gehalten in der Gesellschaft zu Physiokratie zu Prag am 17. Februar 1882 im grossen Saale des Altstädter Rathauses. Verlag der Gesellschaft für Physiokratie: 27 pp. Prag.
- HOLUB, E. (1890): Von der Kapstadt ins Land der Maschukulombe. 2 Bände. Wien.
- HOLUB, E. (1925): Elf Jahre unter den Schwarzen Südafrikas. Leipzig.
- HOLUB, E. & A. v. PELZELN (1882): Beiträge zur Ornithologie Süd-Afrikas. Wien.

- HOLY, L. (1975): Introduction in JOHNS, C. (1975). EMIL HOLUB's Travels north of the Zambezi 1885-6. Manchester.
- JOHNS, C. (1975): EMIL HOLUB's Travels north of the Zambezi 1885-6 being a translation into English of part of the second volume of "Von der Capstadt ins Land der Maschukulombe - Reisen im südlichen Afrika in den Jahren 1883-7" von Dr. EMIL HOLUB, Wien: Alfred Hölder, 1890, by CHIRTA JOHNS edited and with an introduction and notes by LADISLAV HOLY, published for the Institute for African Studies, University of Zambia by Manchester University Press.
- KINZELBACH, R., N. SCHMITZ & A. BICK (1997): Geschichte und Bestand der Vogelsammlung der Universität Rostock. 152 pp. Schwerin.
- KMENT, M. (2002): Africký Cestovatel Dr. EMIL HOLUB. Ke 100. výročí cestovatelova úmrtí sestavil MILOSLAV KMENT. Mesto Holice, Kulturní dum mesta Holic. 38 pp.
- LAYARD, E. L. (1875-1884): The Birds of South Africa. New edition, Thoroughly revised and augmented by R. BOWDLER SHARPE. London.
- ÖSTERR. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN (1993): Österreichisches Biographisches Lexikon 1815-1950. Wien. 2. Aufl. Bd. 2: 406: HOLUB, EMIL.
- PELZELN, A.V. (1891): Ueber Dr. HOLUB's südafrikanische Ausstellung. Mitth. Orn. Ver, Wien 15: 109-110.
- PETERS, W. (1881): Ueber zwei neue mit *Turdus libonyanus* und *Cinnyris olivaceus* SMITH verwandte Arten aus Inhambane. J. Ornithol. 29: 49-50.
- PLEYEL, J. V. (1902): Dr. EMIL HOLUB. Ornithol. Monatsschr. 27: 216-218.
- REICHENOW, A. (1900-1901): Die Vögel Afrikas, Band 1. Neudamm.
- REICHENOW, A. (1902): EMIL HOLUB. Nachrichten. Todesanzeigen. Ornithol. Monatsber. 10: 66-67.
- RIEDL-DORN, C. (2001): EMIL HOLUB. IN WILFRIED SEIPEL (Hrsgb.), Die Entdeckung der Welt - Die Welt der Entdeckungen. Österreichische Forscher, Sammler, Abenteurer. Ausstellungskatalog des Kunsthistorischen Museums, Wien 2001: 309-317.
- RIZ, G. (1985): Leben und Werk des Afrikaforschers EMIL HOLUB (1847-1902). Diplomarbeit in Geschichte, eingereicht im Februar 1985 bei Univ. Prof. Dr. GÜNTHER HAMANN, Wien.
- SCHIFTER, H. (1977): Zoologisches Kabinett. In: 1200 Jahre Kremsmünster, Stiftsführer - Geschichte, Kunstsammlungen, Sternwarte. Linz 1977: 266-283).
- SCHIFTER, H. (1996): Vögel aus dem Tiergarten Schönbrunn im Naturhistorischen Museum Wien (III): Zool. Garten (N.F.) 66: 13-52.
- SCHIFTER, H. (1997a): Dr. EMIL HOLUB zum hundertfünfzigsten Geburtstage. Gef. Welt 121: 434-435.
- SCHIFTER, H. (1997b): Dr. EMIL HOLUB und die Sternwarte Kremsmünster. Berichte des Anselm Desing Vereins Kremsmünster 38: 3-24.
- SCHIFTER, H. (1998): Die Nester- und Eiersammlung in der Sternwarte Kremsmünster. Berichte des Anselm Desing Vereins Kremsmünster 39: 4-11.
- SCLATER, P. L. & A. H. EVANS (Ed.) (1902): Orbuary. Dr E. HOLUB. Ibis 8th ser. 2: 521.
- SKEAD, D. J. (1973): Zoo-Historical Gazetteer. Annals of the Cape Provincial Museums 10: 1-259.
- SPOHR, O. H. (1979): EMIL HOLUB and AUGUST VON PELZELN look at the Birdlife of South Africa in the 1870's. Bokmakierie 31: 37-39.
- WALDHAUS, G. (1883): Aus der Rotunde. Eine ornithologische Skizze. Mitth. orn. Ver. Wien 7: 42-43.

Danksagung

Herrn Dipl. Ing. TOMISLAV VASICEK (Gablitz, Niederösterreich) sei an dieser Stelle ganz herzlich für die Bereitstellung von Informationen, Unterlagen sowie der Übersetzungen tschechischer Texte gedankt. Außerdem bin ich Herrn GEORG CHARVAT (Bratislava) sowie meinem Kollegen Dr. ALFRED KALTENBACH (Wien) für weitere Unterstützung und Hinweise verbunden.

Anschrift des Verfassers: Dr. HERBERT SCHIFTER, Naturhistorisches Museum Wien, Erste Zoologische Abteilung, Vogelsammlung, Postfach 417, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich.