

Die Federsammlung WOLF-DIETER BUSCHING

von BERNHARD JUST & IRIS HEYENEN, Köthen

Vorgeschichte

Dank eines Wellensittichs und seiner nur natürlichen Eigenart, ab und an die Federn zu verlieren, ist das Naumann-Museum heute in der glücklichen Lage, über eine der größten wissenschaftlichen Federsammlungen Deutschlands zu verfügen. Besagter Wellensittich lebte vor etwa 50 Jahren im Haushalt der BUSCHINGS und gab für WOLF-DIETER den Anstoß, diese Federn aufzusammeln, denn der kindliche Forscherdrang verlangte danach zu wissen, ob wirklich alle Federn im Laufe des Jahres gewechselt werden.

Unter Anleitung von biologisch und speziell ornithologisch interessierten Freunden und Lehrern trug er so bereits als Jugendlicher eine ansehnliche Anzahl heimischer Vogelkleider zusammen. Ergiebige Fundstellen waren dabei stets Rupfplätze von Greifvögeln, die er regelmäßig kontrollierte, oder die Ostseeküste, wo zu den Zugzeiten Mauserfedern beziehungsweise vielerlei Totfunde anfallen.

Herkunft der Federn

Bald erweiterte WOLF-DIETER BUSCHING sein Sammelgebiet auch auf fernere Gegenden - Mecklenburg, Ostsee, Harz, Rumänien, später weltweit. Vielleicht spielte schon damals der Drang, unbekannte Länder kennenzulernen, eine Hauptrolle. Die, die ihn näher kannten, werden sich seiner Kontaktfreudigkeit, stets Neues und neue Menschen kennenzulernen, erinnern. Gepaart mit der ihm eigenen Zielstrebigkeit schuf er so einen sich ständig erweiternden Freundes- und Bekanntenkreis und suchte diesen auch für seine „Federsammelei“ einzuspannen.

Hier zu versuchen eine annähernd vollständige Aufzählung derer zu bringen, die zur Erweiterung der BUSCHING-Sammlung beigetragen haben, wäre ein müßiges Unterfangen. Die Herkunft der Gefiederbelege spannt einen Bogen von Privatzüchtern, Tiergärten, anderen Federsammlern, Beringern und wissenschaftlichen Expeditionen bis hin zu zahllosen Freunden, die im Urlaub an ihn dachten. Nicht zu vergessen sind dabei einige ausländische Studenten, die er während seiner Uni-Zeit betreute und mit denen er zum Teil noch lange korrespondierte. Auch ältere Sammlungen bezog er mit ein, so finden sich Federbögen von ERNST WENDT, KONRAD BANZ und anderen (Abb. 1) in seiner Sammlung. Besondere Bedeutung kam dabei den Vogelberingern zu, denn anhand von den Vögeln bei der Beringung entnommenen Einzelfedern ließen sich große Serien einzelner Arten zusammentragen, wie sie oftmals für die Unterscheidung der Geschlechter oder die Altersbestimmung unerlässlich sind (Abb. 2). Auch finden sich Mauserfedern von Einzelvögeln, die über mehrere Jahre in Zoos oder Privathaltungen gesammelt wurden. Hier zog er Vergleiche zur Veränderung der Gefiederfärbung mit zunehmendem Alter des Vogels (Abb. 3). Selbst nahm er unter anderem an Beringungslagern in Serrahn oder auf dem Langenwerder bei Poel teil.



Abb. 1. Bogen (Zitronenzeisig *Carduelis citrinella*) aus der Federsammlung von KONRAD BANZ; charakteristisch ist die kreisförmige Anordnung der Hand- und Armschwingen

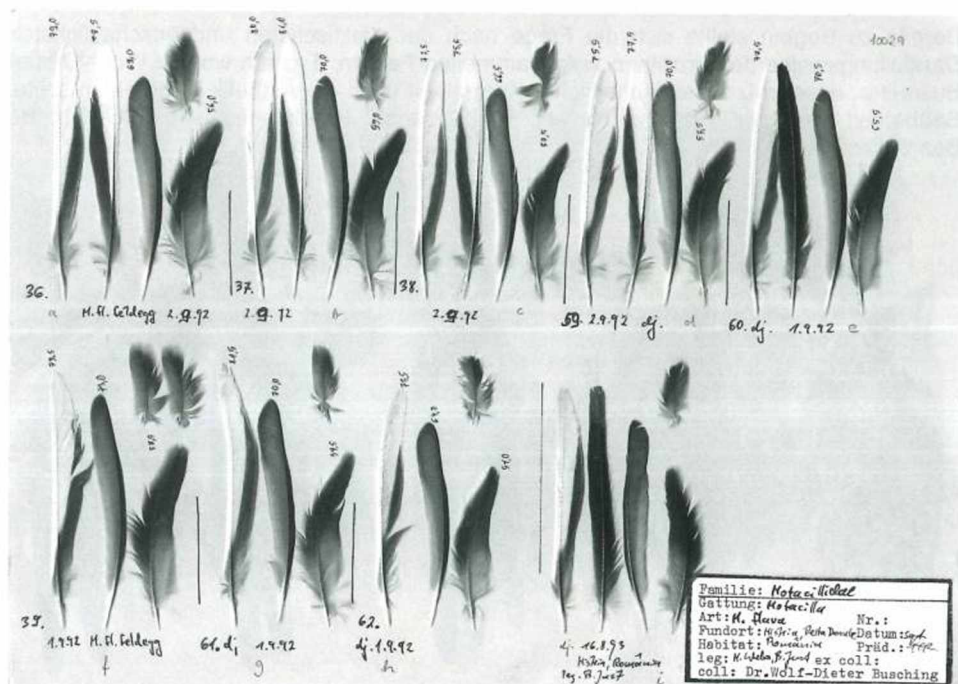


Abb. 2. Bei der Beringung entnommene Serie von Einzelfedern (Maskenschafstelze *Motacilla flava feldegg*) zur Dokumentation der Unterschiede bestimmter diagnostischer Gefiederpartien.

Die Reisebeschränkungen der DDR waren WOLF-DIETER BUSCHING dabei zunehmend hinderlich, seine Sammlung zu vervollständigen, wollte er doch selbst die Ursprungsgebiete seiner Rupfungen kennenlernen und dabei Lücken füllen. Vor 1989 versuchte er durch Anschreiben von Artbearbeitern in aller Welt fehlendes Material zu beschaffen - nicht selten entstanden dabei Konflikte mit DDR-Grenz- bzw. Postkontrollen. So war er auch in dieser Beziehung für die Staatsorgane kein unbeschriebenes Blatt.

Nach der politischen Wende konnte dann endlich die eigene Reisetätigkeit beginnen, die er auch im Rahmen seines Urlaubs reichlich nutzte. Vor allem mit Freunden und Kollegen bereiste WOLF-DIETER BUSCHING unter anderem die Türkei, Syrien, Marokko, Chile, Kanada, mehrfach die Mongolei und China, Sri Lanka u. a., weiterhin nahm er auch an mehreren Expeditionen der Universität Halle in die Mongolei teil. Heimwärts waren natürlich Federn im Gepäck, aber zunehmend auch ethnologische Zeugnisse, vor allem aus dem asiatischen Raum, zu dem er sich besonders hingezogen fühlte. Letztere wurden bis zu seinem frühen Tode zu einer weiteren umfangreichen Sammelleidenschaft.

Die Federbögen

Bereits zu Beginn stellte sich die Frage nach der praktischsten und anschaulichsten Darstellungsweise der einzelnen aufgesammelten Federn. Typisch war für WOLF-DIETER BUSCHING, dass trotz wissenschaftlicher Korrektheit auch die Ästhetik nicht leiden sollte. Sauberkeit bei der Präparation war ihm ebenso Ehrensache wie eine exakte Beschriftung.

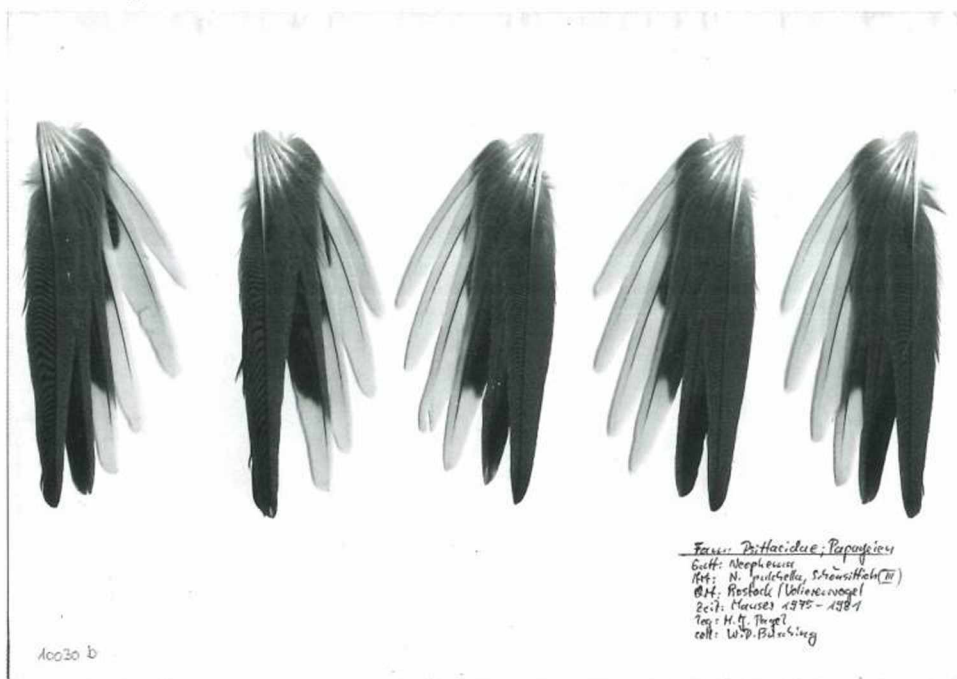


Abb. 3. Bogen zum Vergleich der Steuerfederzeichnung desselben Individuums (*Schönsittich Neophema pulchella*) über mehrere Jahre.

Während seiner nahezu 50-jährigen Sammeltätigkeit verwendete er verschiedene Methoden, die Federn auf der Unterlage zu fixieren. Detaillierte Beschreibungen dazu finden sich in seinem „Handbuch der Gefiederkunde“ (BUSCHING 1997). Unabdingbar war jedoch stets „Duosan“ - ein Klebstoff aus DDR-Produktion auf Acetonbasis. War dieser nicht erhältlich, mischte er ihn selbst, aus alten Linealen oder Tischtennisbällen. Die Anordnung der Federn erfolgte auf getöntem Papier, vorrangig auf einer Linie nebeneinander. Dies sicherte eine leichte und genaue Mess- und Vergleichbarkeit. Jedoch auch die Anordnung nach der natürlichen Lage am Vogelkörper hatte für ihn Vorteile, um dadurch besser Muster (Flügelbinden, Fleckenmuster etc.) erkennen zu können bzw. die sichtbaren von den in der Regel unsichtbaren Teilen der Federn optisch zu trennen (Abb. 4).

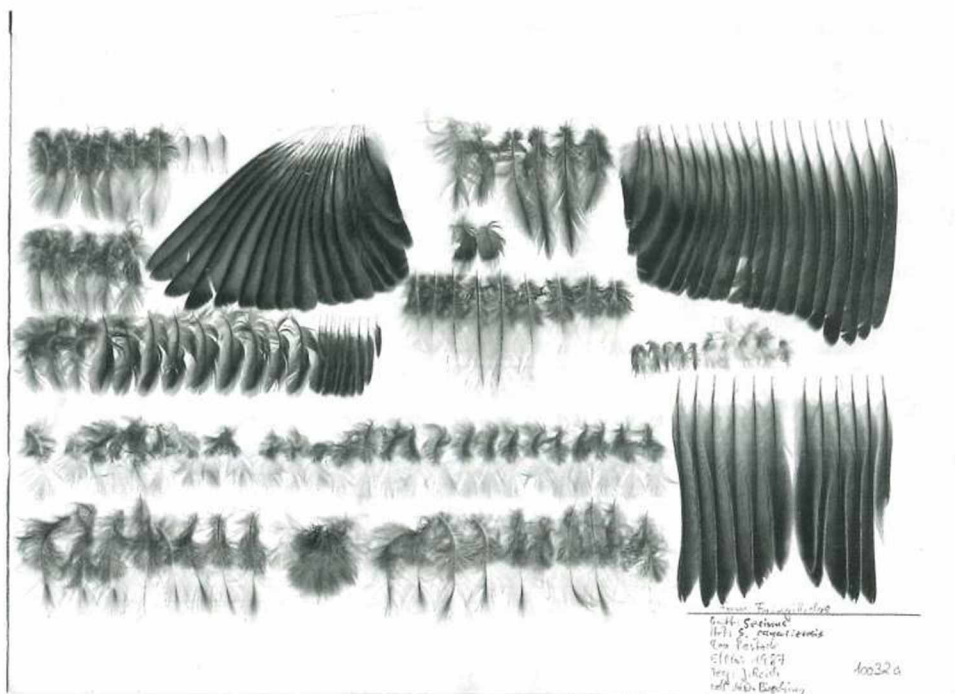


Abb. 4. Federbogen, bei dem die Federn des linken Flügels des Individuums (Kanarienvogel *Serinus canaria* forma *domestica*) in natürlicher Lage aufgeklebt wurden, die des rechten dagegen auf einer Linie angeordnet sind.

In der Regel beschränkte er sich auf das Großgefieder der Vögel, waren jedoch interessante Färbungen oder Muster nur am Kleingefieder zu erkennen oder gar ein Bestimmungsmerkmal, sicherte er auch das Kleingefieder bis hin zu ganzen Hautstücken, die neben das Großgefieder geklebt wurden. Wenn die beiden Hälften des Vogels nicht anormal voneinander abwichen, klebte er immer nur eine Seite auf. Die andere gab er dann stets an andere Sammler oder jüngere Kollegen weiter.

Die systematische Ordnung erfolgte anfangs, wo es sich noch mehrheitlich um mitteleuropäische Arten handelte, nach der 1966 erschienenen ersten Auflage von WOLFGANG MAKATSCHS „Wir bestimmen die Vögel Europas“, in der die Arten komplett durchnummeriert sind. Als dann vor allem Material aus Volierenhaltung hinzu kam, reichte dieses System nicht mehr aus und er ging zu dem damals hochaktuellen Werk von HANS EDMUND WOLTERS (1975-1982) über. So ist die komplette Sammlung durchweg nach diesem Buch sortiert, was für heutige Bearbeiter nicht immer von Vorteil ist, da seit Erscheinen des genannten Werkes einige Kapitel der Systematik der Vögel neu geschrieben werden mussten. Unser Dank gilt deshalb an dieser Stelle Herrn RENÉ SCHENKER, der in fast zweieinhalbjähriger akribischer Arbeit alle Belege erfasst hat und auch nach neuester Systematik (DICKINSON 2003) zugänglich gemacht hat.

In der Sammlung vorhandene Vogelarten und Anzahl der Belege

Die Federsammlung BUSCHING umfasst gemäß dieser ersten Erfassung insgesamt 25.609 Federbögen (14.469 Non-Passeriformes, 11.140 Passeriformes) aus 2.259 Arten (1.320 Non-Passeriformes, 939 Passeriformes). Damit sind rund 23 % der weltweit etwa 9.721 Vogelarten (nach DICKINSON 2003) in der Sammlung durch mindestens einen Beleg repräsentiert.

Betrachtet man die Anzahl von Belegen bedrohter Vogelarten (IUCN-Kategorien EX: extinct - ausgestorben, EW: extinct in the wild - in der Natur ausgestorben, CR: critically endangered - vom Aussterben bedroht, EN: endangered - stark gefährdet und VU: vulnerable - gefährdet), so ergeben sich folgende Zahlen, die in Tabelle 1 zusammengestellt sind:

IUCN-Kategorie	Non-Passeriformes Arten (Belege) (Prozent)		Passeriformes Arten (Belege) (Prozent)	
EX	0 (0)	0	0 (0)	0
EW	2 (5)	66,67	0 (0)	0
CR	8 (50)	7,3	1 (4)	1,3
EN	30 (167)	15,1	5 (37)	2,9
VU	73 (723)	21,0	6 (47)	1,8

Tab. 1. Ausgestorbene und bedrohte Vogelarten in der Federsammlung BUSCHING nach IUCN-Gefährdungskategorie (IUCN 2012). Angegeben ist jeweils die Anzahl der in der Sammlung vorhandenen Arten und Belege; desweiteren ist angegeben, welchem Anteil an der Gesamtartenzahl der jeweiligen Kategorie dies entspricht.

Demnach sind vor allem aus der Gruppe der Non-Passeriformes etliche Federbögen von bedrohten Vogelarten vorhanden. Somit stellt die Sammlung gerade auch im Hinblick auf diese für verschiedene Fragestellungen besonders relevanten Taxa eine wichtige potenzielle Forschungsressource dar, die auch für wissenschaftliche Fragestellungen zur Verfügung stehen soll.

Eine nach Vogelfamilien aufgeschlüsselte Gesamtübersicht der Belege bietet Tabelle 2 (siehe unten). Detaillierte Informationen zu den Beständen einzelner Taxa oder Vogelgruppen sind auf Anfrage erhältlich.

Familie	Genus Fam	Arten Fam	Taxa Fam	Belege Fam
Tinamidae	5	6	6	14
Struthionidae	1	1	1	3
Rheidae	2	2	2	7
Casuariidae	1	2	2	2
Dromaiidae	1	1	1	10
Apterygidae	1	2	2	3
Megapodiidae	1	1	1	3
Cracidae	7	11	11	42
Numididae	3	3	3	59
Odontophoridae	3	6	6	24
Phasianidae	38	96	111	1195
Anhimidae	1	1	1	3
Anseranatidae	1	1	1	2
Anatidae	37	121	129	1644
Spheniscidae	3	4	4	7
Gaviidae	1	5	5	96
Diomedidae	1	2	2	34
Procellariidae	11	21	22	264
Hydrobatidae	5	8	8	53
Pelecanoididae	1	1	1	5
Podicipedidae	3	9	10	153
Phoenicopteridae	1	3	3	39
Ciconiidae	6	13	13	71
Threskiornithidae	7	12	12	65
Ardeidae	11	27	27	241
Phaetontidae	1	2	2	3
Fregatidae	1	2	2	6
Scopidae	1	1	1	1
Balaenicipitidae	1	1	1	15
Pelecanidae	1	6	6	70
Sulidae	2	5	5	43
Phalacrocoracidae	1	15	15	136
Anhingidae	1	1	1	4
Cathartidae	4	5	5	39
Falconidae	6	28	50	635

Tab. 2. Anzahl Belege in der Federsammlung BUSCHING. Angegeben wird jeweils, zu wie vielen Gattungen, Arten bzw. Taxa (incl. Unterarten) der entsprechenden Familie Material vorhanden ist, sowie die Gesamtzahl der Belege für diese Familie. Die Reihenfolge und Einteilung der Familien folgt DICKINSON 2003. (Fortsetzung nächste Seiten.)

Familie	Genera Fam	Arten Fam	Taxa Fam	Belege Fam
Accipitridae	36	85	99	1393
Otididae	5	9	9	177
Cariamidae	1	2	2	19
Rhynchotidae	1	1	1	7
Eurypygidae	1	1	1	1
Rallidae	11	24	24	239
Psophiidae	1	1	1	2
Gruidae	3	14	15	128
Turnicidae	1	3	3	9
Burhinidae	1	4	4	24
Chionidae	1	1	1	5
Haematopodidae	1	2	2	46
Recurvirostridae	2	3	3	41
Charadriidae	5	28	28	339
Rostratulidae	1	1	1	1
Jacaniidae	3	3	3	7
Thinocoridae	1	2	2	2
Scolopacidae	18	55	59	990
Glareolidae	4	4	4	10
Laridae	11	61	71	1431
Stercorariidae	1	4	5	75
Alcidae	10	17	17	220
Pteroclididae	2	11	11	67
Columbidae	34	92	92	706
Psittacidae	56	196	242	1372
Opisthocomidae	1	1	1	1
Musophagidae	4	11	12	40
Cuculidae	18	36	36	158
Tytonidae	1	6	15	129
Strigidae	13	53	69	756
Podargidae	1	2	2	9
Steatornithidae	1	1	1	5
Nyctibiidae	1	2	2	2
Caprimulgidae	6	20	21	103
Apodidae	6	12	13	124
Trochilidae	18	19	19	30
Coliidae	2	4	4	11
Trogonidae	3	3	3	3

Tab. 2. Fortsetzung.

Familie	Genera Fam	Arten Fam	Taxa Fam	Belege Fam
Coraciidae	2	7	7	58
Alcedinidae	7	17	17	96
Todidae	1	1	1	2
Meropidae	1	10	10	40
Upupidae	1	1	3	83
Phoeniculidae	2	2	2	4
Bucerotidae	8	16	16	77
Bucorvidae	1	2	2	3
Ramphastidae	8	15	15	33
Picidae	14	30	30	400
Acanthisittidae	1	1	1	1
Eurylaimidae	3	3	3	9
Pittidae	1	8	8	14
Pipridae	1	2	2	2
Cotingidae	6	6	6	7
Tyrannidae	9	13	13	26
Thamnophilidae	2	2	2	2
Rhinocryptidae	1	1	1	1
Furnariidae	3	4	4	6
Maluridae	1	2	2	2
Meliphagidae	8	8	8	16
Acanthizidae	3	3	3	3
Platysteiridae	3	3	3	3
Malaconotidae	6	9	10	19
Vangidae	1	1	1	1
Cracticidae	3	3	4	12
Artamidae	1	2	2	2
Campephagidae	2	4	5	14
Neosittidae	1	1	1	1
Falcunculidae	1	1	1	1
Pachycephalidae	1	1	1	1
Laniidae	3	14	22	279
Vireonidae	2	3	3	4
Oriolidae	1	3	4	44
Dicruridae	1	5	5	8
Rhipiduridae	1	2	2	4
Monarchidae	3	3	3	5

Tab. 2. Fortsetzung.

Familie	Genera Fam	Arten Fam	Taxa Fam	Belege Fam
Corvidae	17	45	54	607
Paradisaeidae	2	3	3	9
Petroicidae	1	1	1	2
Bombycillidae	1	3	3	64
Paridae	2	13	14	340
Remizidae	1	1	1	56
Hirundinidae	8	12	12	304
Aegithalidae	2	3	3	43
Alaudidae	12	23	27	459
Cisticolidae	8	15	15	24
Pycnonotidae	6	21	21	71
Sylviidae	18	70	74	1348
Timaliidae	13	48	48	237
Zosteropidae	1	3	3	22
Irenidae	1	1	1	1
Reguliidae	1	4	4	100
Troglodytidae	6	7	7	70
Polioptilidae	1	1	1	2
Sittidae	2	6	6	102
Certhiidae	1	3	3	86
Mimidae	6	9	9	33
Sturnidae	14	35	36	195
Turdidae	7	38	48	859
Muscicapidae	25	86	96	1013
Cinclidae	1	2	2	14
Chloropseidae	1	4	4	8
Nectariniidae	6	12	12	18
Passeridae	10	23	31	525
Ploceidae	8	22	24	83
Estrildidae	21	70	84	666
Viduidae	1	6	6	13
Prunellidae	1	7	7	75
Motacillidae	3	23	32	521
Fringillidae	17	73	93	1602
Parulidae	10	25	25	63
Icteridae	14	25	25	87
Emberizidae	27	41	43	836
Thraupidae	14	38	38	59
Cardinalidae	3	9	9	36

Tab. 2. Fortsetzung und Schluss.

Veröffentlichungen

Dass diese enorme Fülle von Daten nie Selbstzweck bleiben sollte, stand für WOLF-DIETER BUSCHING sicherlich schon frühzeitig fest. Sein Wissen weiterzugeben - nicht nur an Schüler und Studenten - war ihm innerstes Bedürfnis. So publizierte er schon bald erste Artikel in der Zeitschrift „Der Falke“ über Besonderheiten der von ihm gesammelten Federn.

Der Plan, ein umfassendes Werk zur Determination aller Vogelarten anhand des Gefieders zu schaffen, bestand für WOLF-DIETER BUSCHING spätestens seit Anfang der 1980er Jahre. Dabei bearbeitete er zunächst den europäischen Raum. Da ihm jedoch - nicht zuletzt durch die halleschen Mongoleikontakte - enorm viel nord- und zentralasiatisches Material zur Verfügung stand, erweiterten sich die Grenzen zunehmend nach Osten, so dass das Arbeitsfeld schließlich den gesamten paläarktischen Raum umfasste. Dies zeigt sich auch besonders an der 1994 erschienen „Kommentierten Checkliste der Vögel und Säuger der Mongolei“.

Die mit dem AULA-Verlag geplante Herausgabe eines mehrbändigen Werkes zur Gefiederkunde scheiterte letztendlich. Lediglich der 1997 erschienene Einführungsband, der gleichzeitig WOLF-DIETER BUSCHINGS Habilitationsschrift darstellt, fand entsprechenden Absatz und erfuhr 2005 eine Nachauflage. Doch damit gab sich der Wissenschaftler BUSCHING nicht zufrieden, denn ungenutzte Daten waren ihm ein Dorn im Auge. So gründete er 1993 am Naumann-Museum eine zweite Schriftenreihe, die „Beiträge zur Gefiederkunde und Morphologie der Vögel“. In dieser Reihe, die bisher in 14 Jahreshften erschien, beschrieb er regelmäßig ausgewählte Vogeltaxa anhand ihres Gefieders. Auch andere Zeitschriften nutzte er intensiv, um sein Werk voranzubringen. So publizierte er in den „Ornithologischen Mitteilungen“ und der Zeitschrift des Vereins Jordsand „Seevögel“. In letztgenannter Reihe behandelte er vorrangig die häufig an der Küste auftretenden Arten, vor allem Limikolen.

Eine Literaturliste der von WOLF-DIETER BUSCHING bearbeiteten Arten und Artengruppen findet sich in den „Beiträgen zur Gefiederkunde und Morphologie der Vögel“ Heft 12 (2006): 66-82 sowie in der Fortsetzungspublikation „Bibliographie zur Plumologie und ihrer Geschichte“ innerhalb derselben Zeitschriftenreihe:

Teil 1 (Heft 1, 1993: 60-66), Teil 2 (Heft 2, 1995: 65-68), Teil 3 (Heft 3, 1996: 66-70), Teil 4 (Heft 4, 1997: 61-66), Teil 5 (Heft 5, 1998: 69-72), Teil 6 (Heft 6, 2000: 67-70), Teil 7 (Heft 7, 2001: 80-83), Teil 8 (Heft 8, 2002: 93-96), Teil 9 (Heft 9, 2003: 87-92), Teil 10 (Heft 10, 2004: 91-95), Teil 11 (Heft 12, 2006: 87-91), Teil 12 (Heft 13, 2007: 104-106), Teil 13 (Heft 14, 2011: 81-90).

Weiterhin sind seither erschienen:

- (2007): Zur Bestimmung mongolischer Drosseln der Gattungen *Zoothera* und *Turdus* anhand von Rupfungsmaterialien und der Vergleich ihrer Merkmale mit den europäischen Arten. – Beitr. Gefied.kd. Morphol. Vögel 13: 1-84.
- (2007): Neue Publikationen zur Feder- und Rupfungsbestimmung (2007). – Beitr. Gefied.kd. Morphol. Vögel 13: 112.
- (2011): Über die Federmerkmale einiger seltener westpaläarktischer Steinschmätzerarten (Familie Turdidae, Gattung Oenanthe). – Beitr. Gefied.kd. Morphol. Vögel 14: 1-42.

- (2011): Zur Bestimmung mongolischer Schwirle *Locustella spec.* anhand von Rupfungsmaterialien im Vergleich zu den europäischen Arten. – Beitr. Gefied.kd. Morphol. Vögel 14: 50-77.

Bei allen seiner zahlreichen Veröffentlichungen zählte sich WOLF-DIETER BUSCHING großer Bekanntenkreis unter den Plumologen aus, denn er nutzte stets auch Material anderer Sammler, um möglichst statistisch belastbare Daten zu erhalten. Weiterhin kam ihm ein nicht unbedeutendes Zeichentalent zugute. Ob schnell hingeworfene Skizzen oder anatomisch korrekte Zeichnungen - stets stammten die Abbildungen fast ausschließlich von seiner Hand. Mit Fortschreiten der Technik nutzte er jedoch zunehmend Fotos bzw. Scanner, da es auch immer um eine rationelle, zeitsparende Arbeitsweise ging. Dass sein Lebenswerk unvollendet bleiben musste, liegt allein an seinem frühen, tragischen Tod im Alter von 55 Jahren.

Zusammenfassung

Die umfangreiche wissenschaftliche Rupfungssammlung des 2010 verstorbenen Gefiederkundlers WOLF-DIETER BUSCHING beinhaltet mehr als 25.000 Federbögen aus über 2.250 Arten. Es wird ein kurzer Überblick über die Entstehungsgeschichte der Sammlung gegeben und eine erste Zusammenstellung der darin enthaltenen Taxa und der jeweiligen Anzahl von Belegen abgedruckt.

Summary

The large scientific feather collection of the plumologist WOLF-DIETER BUSCHING who died in 2010 encompasses more than 25.000 feather sheets representing over 2.250 species. Here, we give a short overview about the origins of this collection and present a first list of the taxa and the number of specimens contained in it.

Literatur

- BUSCHING, W.-D. (1997):** Handbuch der Gefiederkunde europäischer Vögel. Band 1. – Wiesbaden: Aula-Verlag.
- DICKINSON, E. C. (Ed.; 2003):** The Howard & Moore Complete Checklist of the Birds of the World. 3rd Edition. – London: Christopher Helm.
- IUCN:** www.iucnredlist.org – Stand November 2012.
- MAKATSCH, W. (1966):** Wir bestimmen die Vögel Europas. – Radebeul: Neumann.
- WOLTERS, H.-E. (1975-1982):** Die Vogelarten der Erde. – Hamburg & Berlin: Paul Parey.

Anschrift der Verfasser: BERNHARD JUST & IRIS HEYNEN, Naumann-Museum, PF 1454, 06354 Köthen.