# Von Rüppells Blausteißpapagei bis zum Fuß des *Archaeopteryx*

Ornithologische Notizen aus Frankfurts Geschichte

von Stephan M. Hübner

ie Vogelkunde besitzt in Frankfurt eine weitreichende Tradition. So zum Beispiel engagierten sich Naturforscher und -liebhaber schon lange vor Gründung der Universität im Jahre 1914 in Vereinigungen wie der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN, gegründet 1817) oder der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt (ZGF, gegründet 1858). Biografische Skizzen zeichnen den Weg von den Pionierzeiten der Frankfurter Ornithologie bis heute nach. Eduard Wilhelm Peter Simon Rüppell (1794–1884) **1** ist vor allem als Afrikaforscher in Erinne-Nach Eduard Rüppell, dem großen Afrikaforscher, sind zahlreiche Vögel benannt. Auch als begnadeter Illustrator hat er seine Spuren in der Biologie hinterlassen, im Bild die mit den Kranichen verwandte Schwarzbauchtrappe (Lissotis melanogaster). Rüppell hatte diese Art 1835 nach einem Exemplar aus Äthiopien erstmals wissenschaftlich beschrieben. Eine weitere Trappe, Eupodotis rueppellii, wurde 1856 ihm zu Ehren benannt. Chis melaneguster .... ( Rips

rung geblieben. Der Sprössling einer eingesessenen Frankfurter Bankiersfamilie erlernte zunächst das Bankwesen, studierte aber auch Mineralogie in Lausanne sowie Naturwissenschaften in Padua und Florenz. Aufgrund seiner Familienverhältnisse finanziell unabhängig, unternahm Rüppell bereits in jungen Jahren ausgedehnte Expeditionen durch Nordostafrika, insbesondere Ägypten und Äthiopien. Die dabei zusammengetragenen wissenschaftlichen Sammlungen wurden zum Grundstock für das Frankfurter Senckenbergmuseum. das er von 1850 bis 1862 leitete; bereits 1841 war Rüppell zweiter Direktor der von ihm 1818 mitbegründeten SGN geworden. Fünf Tiergattungen und 79 Tierund Pflanzenarten sind nach ihm benannt worden, wissenschaftlich wie im Populärnamen, darunter zahlreiche Vogelarten zumeist afrikanischer Provenienz wie Rüppells Blausteißpapagei (Poicephalus rueppellii), Rüppellmeise (Melaniparus leucomelas), Rüppellschmätzer (Oenanthe lugubris), Rüppelltrappe (Eupodotis rueppellii), Rüppelldrossling (Turdoides rubiginosus) und Sperbergeier (Gyps rueppellii) ≥. Aus Rüppells Feder stammen bis heute bedeutsame Werke wie »Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig« (1835-1840) oder »Systematische Übersicht der Vögel Nord-Ost-Afrikas« (1845) (Jahn 2004).

Der Paläontologe Christian Erich Hermann von Meyer (1801–1869)

wurde bereits mit 24 Jahren,
1825, Mitglied der noch jungen
SGN. In ihr wirkte er von 1838 bis
1843 als Sektionär für Osteologie
und 1851/1852 als erster Direktor.
Nach dem Besuch des Frankfurter
Lessing-Gymnasiums hatte der
Sohn des Frankfurter Bürgermeisters Johann Friedrich von Meyer
Naturwissenschaften in Heidelberg,



München und Berlin studiert. Im Anschluss wandte er sich der Untersuchung von Fossilien zu und entwickelte die Paläontologie zur eigenständigen naturwissenschaftlichen Disziplin. Im Laufe seiner Karriere verfasste von Meyer über 300 wissenschaftliche Publikationen, die sich durch große Sorgfalt und Genauigkeit sowie hochwertige, von ihm selbst erstellte Illustrationen auszeichnen - darunter das dreibändige »Handbuch einer Geschichte der Natur« (1841–1849), das er gemeinsam mir Heinrich Georg Bronn und Johann Heinrich Robert Goeppert veröffentlichte. Von Meyers wichtigster ornithologischer Erfolg war jedoch die Erstbeschreibung des jurassischen Urvogels Archaeopteryx lithographica 4 nach einer fossilen Feder aus dem Solnhofener Plattenkalk im Jahre 1861. Archaeopteryx offenbarte sich

3/4 Die Erstbeschreibung des gut elsterngroßen "Urvogels" Archaeopteryx lithographica nach einer fossilen Feder aus dem Solnhofener Plattenkalk gelang 1861 dem Frankfurter Paläontologen Herrmann von Meyer. Lange Zeit war man der Ansicht, der "Urvogel" vereine mosaikartig Vogel- und Reptilienmerkmale. Zwischenzeitlich wurde jedoch jedes der "Vogelmerkmale" (wie Federn oder Gabelbein) auch bei theropoden Dinosauriern entdeckt - der Beweis dafür, dass die theropoden Dinosaurier die Ahnen der heutigen Vögel sind. Wie diese konnte Archaeopteryx gut auf dem Boden laufen; dies beweisen aktuelle Frankfurter Untersuchungen zum Bau seines Fußes (Mayr et al. 2007).

rasch als das lange gesuchte »Missing Link« zwischen Dinosauriern und Vögeln (Keller & Storch 2001).

### Erkunder der heimischen Vogelwelt

Sebastian Pfeifer (1898–1982) 
arbeitete 30 Jahre lang als Industriekaufmann bei den CassellaWerken in Frankfurt-Fechenheim.
Autodidaktisch erarbeitete sich der
Unterfranke ein umfangreiches ornithologisches Wissen. Seine Begeisterung für die heimische Vogel-

☑ Im Frankfurter Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg lagern über 10 000 Bälge von Vogelarten, die Eduard Rüppell dem Museum schenkte, die er erstmals beschrieb oder die ihm zu Ehren benannt wurden. Darunter, von links, Rüppell- (Turdoides r. rubiginosus) und Akaziendrossling (T. fulva acaciae), Rüppells Blausteißpapagei (Poicephalus rueppellii), Schwarzrücken- (Oenanthe lugens, junges Männchen) und Rüppellschmätzer (O. lugubris; schwarze Morphe). Bei den abgebildeten Exemplaren von Akaziendrossling und Schwarzrückenschmätzer handelt es sich um Stücke, die Rüppell selbst in Nordostafrika sammelte und nach Frankfurt brachte. Die später als "Rüppellschmätzer" bezeichnete kleine Drossel beschrieb Rüppell im Jahre 1837 selbst, ebenso die auch als "Heuglindrossling" bekannte Timalie T. rubiginosus (1845).





Forschung Frankfurt 1/2009

### Frankfurter Ornithologen der Gegenwart

Prof. Dieter Stefan Peters wurde 1976 Nachfolger Joachim Steinbachers als Leiter der ornithologischen Sektion des Naturmuseums und Forschungsinstituts Senckenberg. Peters' besonderes Interesse



gilt bis heute dem Grenzbereich zwischen rezenter Vogelkunde und Paläornithologie, der Evolution der Vögel sowie der Biodiversität fossiler Vogelfaunen, insbesondere jener der Grube Messel bei Darmstadt. Er ist Mitbegründer der sogenannten "Frankfurter Evolutionstheorie" (Mollenhauer 1997), und er erarbeitete das "Hanggleiter-

Modell" zur Evolution des Vogelflugs. Schon vor den entsprechenden Fossilfunden postulierte es, dass *Archaeopteryx* ein befiederter, laufender Saurier gewesen sein musste (zum Beispiel Peters 1994). Seit 1997 führt **Dr. Gerald Mayr** den von Peters begründeten Schwerpunkt »Paläornithologie« mit großem Erfolg fort; neben der Vogelfauna Messels



widmete er sich bislang unter anderem der Stammesgeschichte der Papageien, Kolibris und Rackenvögel sowie dem Urvogel *Archaeopteryx*. Er bestätigte, gemeinsam mit anderen Forschern, die Richtigkeit von Peters' "Hanggleiter-Modell" und dass *Archeopteryx* als Teil einer morphologischen Reihe anzusehen ist, in deren Abfolge

sich kleine theropode Dinosaurier schrittweise zu dem entwickelten, was wir heute als Vögel verstehen (zum Beispiel Mayr et al. 2007).

Prof. Roland Prinzinger, Stoffwechselphysiologe an der Goethe-Universität, forscht insbesondere zum Energiehaushalt und zur Thermoregulation der Vögel. Dabei nimmt er Bezug zur ontogenetischen Entwicklung dieser physiologischen Parameter. Von besonderer Bedeutung sind die gemeinsam mit dem Zoo Frankfurt angestellten Untersuchungen zur Eientwicklung des Nördlichen Streifenkiwis (Apteryx mantelli) (zum Beispiel Prinzinger & Dietz 2002).



Ebenso stellte Prinzinger an Kolibris, Nektar- und Mausvögeln umfangreiche Untersuchungen zu physiologischen Lethargiezuständen wie dem Torpor an. Prinzinger ist Co-Autor des aktuellen deutschen Standardlehrbuchs der Vogelkunde. Seine engste Mitarbeiterin, Privat-Dozentin Elke Schleucher, widmet sich un-

ter anderem der Ökophysiologie der Tauben und Papageien sowie Themen der Naturschutzbiologie.

Prof. Wolfgang Wiltschko entwickelte an der Goethe-Universität Anfang der 1960er Jahre Apparaturen, in denen Vögel künstlich veränderten Magnetfeldern ausgesetzt wurden. Auf diese Weise gelang ihm der erste experimentelle Nachweis, dass



sich Vögel am Magnetfeld der Erde orientieren können (Wiltschko 1968). Gemeinsam mit seiner Frau, Prof. Roswitha Wiltschko, erforscht er seitdem die funktionellen Eigenschaften des Magnetkompasses der Vögel, seine neuro-

biologische Basis und sein Zusammenwirken mit Himmelsfaktoren wie Sonne und Sternen; den entsprechenden Magnetrezeptor lokalisierten Wiltschkos im rechten Vogelauge. Die Kooperation mit der Frankfurter Abteilung »Neurobiologie circadianer Rhythmen« (Prof. Günther und Dr. Gerta Fleissner) führte 2003 zur Entdeckung eines weiteren Magnetrezeptionsorgans im Schnabel der Brieftaube (Fleissner et al. 2003).

Bis 2005 war der Abteilung Wiltschko auch die 1977 gegründete »Ökologische Außenstelle Schlüchtern« angeschlossen; insbesondere durch den Biologen **Dr. Karl-Heinz Schmidt** wurden dort Maßstäbe setzende Untersuchungen zur Populationsdynamik höhlenbrütender Singvögel, wie Kohlmeise (*Parus major*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), angefertigt.

welt führte dazu, dass er 1924 die Vogelkundliche Beobachtungsstation Untermain e. V. (heute geleitet von Ulrich Eidam) und 1937 die Südwestdeutsche Vogelschutzwarte (heute Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, Leitung Dr. Klaus Richarz) mitbegründete. 1944 wurde Pfeifer Direktor und wissenschaftlicher Leiter der Vogelschutzwarte, deren Wiederaufbau er

nach dem Zweiten Weltkrieg entscheidend vorantrieb. Ab 1952 leitete er gemeinsam mit Werner Keil einen Großversuch zur Steigerung der Siedlungsdichte von frei- oder höhlenbrütenden Vogelarten zur biologischen Schädlingsbekämpfung. Weiterhin entwickelte Pfeifer eine »akustische Vogelscheuche« für Weinberge und er befasste sich mit der Vermeidung vogelflugbedingter Unfälle im Bereich des Frankfurter Flughafens, der direkt unter einer Zugroute des Graukranichs (*Grus grus*) liegt. Pfeifers womöglich größter und nachhaltigster Erfolg war jedoch die Gründung der Internationalen Union für angewandte Ornithologie im Jahr 1954. Nach seiner Pensionierung 1964 wirkte Pfeifer als Präsident des Bundes für Vogelschutz. Er hinterließ rund 300 Veröffentlichungen über die Vögel der Hei-



mat, Fragen des angewandten Naturschutzes und das hessische Naturschutzgebiet »Rheininsel Kühkopf-Knoblochsaue«. Das Vereinsheim der Vogelkundlichen Station Untermain am Berger Hang in Frankfurt heißt heute Sebastian-Pfeifer-Haus.

Die Vögel der Heimat spielen auch eine wesentliche Rolle im Werk von Prof. Friedrich Wilhelm Merkel (1911-2002). Merkel entstammte einer biologisch sehr interessierten Breslauer Familie: Sein Großvater Eduard galt als Kapazität auf dem Gebiet der Biologie heimischer Weichtiere, sein Vater war viele Jahre Vorsitzender der Breslauer Ortsgruppe des »Vereins Schlesischer Ornithologen«. Auf diese Weise kam Merkel schon als Schüler mit engagierten Vogelkundlern zusammen, darunter mit Karl Gustav Johannes Waldemar Trettau, dem das Rittergut Grimmel im Landkreis Oels gehörte. Dort fing Merkel während seines Studiums Versuchsvögel, und er begann, die Brutbiologie und Populationsdynamik des Trauerschnäppers (Ficedula hypolenca) 6 zu erforschen.

In seiner Doktorarbeit, die Merkel 1937 an der Universität Breslau abschloss, beschäftigte er sich mit der Physiologie des Vogelzugs. Sie wurde zum Mittelpunkt seiner weiteren wissenschaftlichen Laufbahn. Hierzu angeregt hatten ihn mehrere studienbegleitende Aufenthalte in den Vogelwarten von Rossitten und Hiddensee. 1938 wechselte Merkel mit seinem Dok-

torvater Prof. Hermann Giersberg von Breslau an die Goethe-Universität. Kurz nach Beginn des Zweiten Weltkriegs wurde Merkel jedoch zur Wehrmacht eingezogen und kehrte nach sowietischer Kriegsgefangenschaft erst 1950 nach Frankfurt zurück. Er war einer der Ersten, die auf die Rolle der Fotoperiode als Zeitgeber für den Vogelzug hinwiesen. Außerdem bahnte er den Weg für den Nachweis des Magnetsinns der Tiere. Schon als Doktorand hatte er einen speziellen »Orientierungskäfig« entwickelt, in dem er beobachten konnte, ob Zugvögel beim Umherfliegen eine mögliche Vorzugsrichtung wählen. Im Unterschied zur Lehrmeinung bis hinein in die 1960er-Jahre konnte Merkel anhand von Freilandbeobachtungen nachweisen, dass Zugvögel ihre Zugrichtung auch ohne Himmelsmarken (Sonnen- oder Mondstand, Sterne) finden können; hieraus leitete er ab, dass dieses damals zunächst neutral als »nicht-visuell« bezeichnete

☐ Der Trauerschnäpper (Ficedula hypoleuca) gehört zu den Vogelarten, an denen Friedrich Wilhelm Merkel seine ersten ornithologischen Untersuchungen durchführte. Der kleine Singvogel ist in den Laub- und Mischwäldern, Parks und Gärten Nord- und Mitteleuropas verbreitet und ein typischer Höhlenbrüter. So lag es nahe, dass er später auch in der Arbeit der »Ökologischen Außenstelle Schlüchtern« eine zentrale Rolle spielte.

■ 1944 wurde Sebastian Pfeifer (zweiter von rechts) Direktor und wissenschaftlicher Leiter der Frankfurter Vogelschutzwarte, deren Wiederaufbau er nach dem Zweiten Weltkrieg entscheidend vorantrieb. 1937 hatte er bereits zu den Gründungsvätern der heute noch bestehenden Einrichtung gehört.

Orientierungsvermögen auf dem Erdmagnetfeld beruhen müsse. Sein Schüler Wolfgang Wiltschko [siehe »Frankfurter Ornithologen der Gegenwart«, Seite 78] konnte Mitte der 1960er-Jahre mit einem weiterentwickelten Experimentierkäfig tatsächlich als Erster die Orientierung von Zugvögeln am Erd-Magnetfeld nachweisen. Im Ruhestand widmete sich Merkel unter anderem der Verhaltensbiologie von Staren (Sturnus vulgaris), von denen er eine Beobachtungskolonie in seinem Privatgarten ansiedelte.

## Pioniere der Vogelhaltung und des Artenschutzes

In etwa parallel zu Merkels Amtszeit an der Goethe-Universität war Dr. Joachim Steinbacher (1911-2005) **☑** Vogelkustos am Naturmuseum und Forschungsinstitut Senckenberg. Auch seine Begeisterung für die Ornithologie reichte bis in die Schulzeit zurück, als er mit seinem Onkel Friedrich und dessen Sohn Georg [siehe S. 80] lange Exkursionen ins Berliner Umland unternahm. Nach seiner Gymnasialzeit hospitierte Steinbacher an der Vogelwarte Helgoland, 1931 nahm er das Studium in Göttingen auf, wechselte aber bald nach Berlin. In seinen Semesterferien arbeitete er mehrfach an





Dr. Joachim Steinbacher war von 1954 bis 1976 Vogelkustos am Naturmuseum und Forschungsinstitut Senckenberg. Besondere Verdienste erwarb er sich als Herausgeber der »Gefiederten Welt«, die er ab 1938 fast 67 Jahre lang betreute.

der Vogelwarte Rossitten. Als besonderes Verdienst Steinbachers gilt, dass er 1936 gemeinsam mit Helmut Sick die ersten Vinyl-Aufnahmen von Vogelgesängen produzierte. 1937 beendete Steinbacher seine Doktorarbeit zur Anatomie und Systematik der Glanz- und Faulvögel (Galbulidae, Bucconidae) bei dem berühmten Berliner Ornithologen Erwin Stresemann. Als Praktikant am hauptstädtischen Zoo entwickelte Steinbacher sein Interesse für Vogelhaltung und -zucht in Menschenobhut. Dies führte dazu, dass er 1938 Herausgeber der »Gefiederten Welt« wurde, der bis heute bedeutendsten Fachzeitschrift für Vogelhaltung im deutschsprachigen Raum. Fast 67 Jahre lang, bis zu seinem Tod, hatte Steinbacher dieses Amt inne.

Im Jahr 1940 wechselte Steinbacher an das Museum Alexander Koenig in Bonn; nach dem Zweiten Weltkrieg kam er nach Frankfurt, wo er bis zu seinem Lebensende wirkte. Dort erschien 1951 sein erfolgreiches, populäres Buch über den Vogelzug, dem sogar unauthorisierte Versionen in Russisch und Chinesisch folgten; als begabter Populärautor war Steinbacher auch Mitherausgeber der Vogelbände von »Grzimeks Tierleben«. 1954 wurde er schließlich Vogelkustos am Senckenbergmuseum. Dort befähigte ihn sein breites Wissen zu Forschungen in zahlreichen Bereichen, von Anatomie und Biogeografie bis Ökologie und Artenschutz. Besonderes Interesse entwickelte Steinbacher für die Vögel Südamerikas: in den Tropen (unter anderem auf den Seychellen) initiierte und betreute er Arten- und Naturschutzprojekte. Steinbacher erhielt zahlreiche Ehrungen, darunter das Bundesverdienstkreuz. Stete Unterstützung fand er bei seiner Ehefrau Elfriede, insbesondere bei der Arbeit an der »Gefiederten Welt« (Peters 2006). An beider Wirken erinnert der »Steinbacher-Preis« für herausragende Publikationen der angewandten, interdisziplinären Vogelkunde.

Der Vorgänger

Bernhard Grzimeks, Dr. Georg Steinbacher, ließ Pflanzen und ähnliche »dekorative« Elemente aus den Vogelgehegen des Frankfurter Zoos entfernen, damit die Besucher die Tiere besser sehen konnten. Bei der Auswahl der Vögel setzte er auf farbenprächtige Arten wie Papageien und Paradiesvögel.

Prof. Bernhard Klemens Maria Grzimek (1909–1987), der wohl berühmteste Direktor des Frankfurter Zoos, setzte sich zu Beginn seiner Laufbahn ebenfalls mit ornithologischen Fragestellungen auseinander: Nicht nur, dass er bereits als Student einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Geflügelfarm leitete, als promovierter Tierarzt arbeitete Grzimek unter anderem auch von 1938 bis 1945 im Reichsernährungsministerium und war dort vor allem mit der Bekämpfung von Rinder- und Geflügelseuchen sowie der Verbesserung der Lagerung von Hühnereiern beschäftigt. Sein »Handbuch der Geflügel-Krankheiten« (1936) wurde noch in den 1960er Jahren neu aufgelegt. Grzimek war Mitbegründer des Bundes für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) sowie der ZGF. Überregional bekannt wurde er als Schriftsteller, Fernsehmoderator und Dokumentarfilmer: 1960 erhielt er für »Serengeti darf nicht sterben« den Oscar (Sewig 2009).

Gewissermaßen im Schatten

Grzimeks standen unberechtigterweise sein Vorgänger Dr. Georg Steinbacher sowie sein Nachfolger Dr. Richard Faust. Georg Steinbacher (1910-1979) ■, der Cousin des bereits erwähnten Joachim Steinbacher, war schon als Schüler ein hervorragender Kenner der Vogelwelt der Mark Brandenburg. Parallel dazu entwickelte er ein ausgeprägtes Interesse für die Zoobiologie und die Anatomie der Tiere. Während seines Wirkens für den Frankfurter Zoo legte Steinbacher ein Hauptaugenmerk auf Änderungen in der Vogelhaltung. Um die Vögel für den Besucher besser sichtbar zu machen, ließ er Pflanzen und ähnliche »dekorative« Gehegeeinrichtungen entfernen, was zugleich die pflegerische Arbeit erleichterte. Damit gab er die visionäre, von seinem Vorgänger Dr. Kurt Primel verfolgte Linie, in Vogelgehegen kleine Landschaftsausschnitte darzustellen, konsequent auf. Heute gelten diese Vorstellungen Steinbachers als nicht mehr zeitgemäß. In der Artenauswahl setzte er vor allem auf farbenprächtige Arten wie Papageien (Psittaciformes) und Paradiesvögel (Paradisaeidae). Während des Zweiten Weltkriegs wurde Steinbacher eingezogen und schwer ver-

80 Forschung Frankfurt 1/2009 letzt. Mit seiner Entlassung aus dem Lazarett schied er 1945 aus vorgeblich gesundheitlichen Gründen aus dem Dienst der Stadt Frankfurt aus, arbeitete in Folge aber einige Zeit im Zoo Köln, bevor er von 1947 bis 1978 die Leitung des Tierparks Augsburg übernahm (Scherpner 1983).

Dr. Richard Faust (1927-2000) g trat 1952 am Frankfurter Zoo zunächst eine Stelle als wissenschaftliche Hilfskraft an und entwickelte sich im Laufe der Jahre zu einem der maßgeblichen Weggefährten Bernhard Grzimeks. 1958 wurde er dessen Stellvertreter, 1974 trat er Grzimeks Nachfolge als Zoodirektor an und folgte ihm 1987 auch als Präsident der ZGF. In Fausts Amtszeit fiel unter anderem die Fertigstellung des heute »Grzimek-Haus« genannten 24-Stunden-Hauses. Für dieses nach wie vor größte Nachttierhaus der Welt gelang es Faust, als Geschenk der neuseeländischen Regierung ein Pärchen Nördlicher Streifenkiwis (Apteryx mantelli) III nach Frankfurt zu holen. Heute besitzt der Frankfurter Zoo die florierendste Zuchtgruppe dieser Zwerglaufvögel außerhalb ihrer Heimat (Wicker 2002).





☑/⑩ Dr. Richard Faust war viele Jahre ein wichtiger Weggefährte Bernhard Grzimeks. 1974 trat er dessen Nachfolge als Frankfurter Zoodirektor an. Während seiner Amtszeit wurde das nach wie vor größte Nachttierhaus der Welt ("Grzimek-Haus«) fertiggestellt. Zur Eröffnung des Hauses 1978 schenkte die neuseeländische Regierung dem Zoo ein Pärchen Nördlicher Streifenkiwis. Sie wurden zu den Stammeltern der heute florierendsten Zuchtgruppe dieser Zwerglaufvögel außerhalb ihrer Heimat.

Viel Arbeit und Energie investierte Faust auch in die generelle Verbesserung der Vogelhaltung im Frankfurter Zoo: Die Vergrößerung von Gehegen, die Professionalisierung der Fütterung, die bedachte Vergesellschaftung verschiedener Vogelarten und die Umsetzung damals neuster wissenschaftlicher Erkenntnisse – beispielsweise, dass sich auch kleine Vogelarten oft

nicht fortpflanzen, wenn ihnen kein großer, deckungsreicher Flugraum zur Verfügung steht – führten zu bemerkenswerten Haltungsund Fortoflanzungserfolgen. darunter zahlreichen Welterstzuchten. Parallel intensivierte er in Bemühungen um das künstliche Erbrüten und die künstliche Aufzucht von Vögeln. Ebenfalls kam unter Faust wohl erstmals im Frankfurter Zoo die Auswertung von Chromosomenbildern zur Feststellung des Geschlechts äußerlich kaum unterscheidbarer Vogelarten zum Einsatz. 1992 trat Faust als Zoodirektor in den Ruhestand, führte jedoch seine ehrenamtliche Tätigkeit als geschäftsführender Präsident der ZGF bis zu seinem Tode fort. An sein Engagement für den Naturschutz erinnert heute das »Richard-Faust-Bartgeier-Zuchtzentrum« im österreichischen Haringsee: Der Bartgeier (Gypaetus barbatus) gilt als eines der Musterbeispiele für die erfolgreiche Wiederansiedlung bedrohter Großtiere in Europa (Scherpner 1983, Gross et al. 2008).

#### Literatur

Fleissner, G., E. Holtkamp-Rötzler, M. Hanzlik, M. Winklhofer, N. Petersen & W. Wiltschko (2003) *Ultrastructural analysis of a putative magnetoreceptor in the beak of homing pigeons* J. Comp. Neurol. 458: 350–360.

Gross, E., M. Weiser & S. Binger (2008) 150 Jahre Zoologischer Garten Frankfurt. Festschrift Frankfurt am Main: Eigenverlag.

Jahn, I. (2004) Geschichte der Biologie Unv. Nachdr. der 3. Aufl.; Hamburg: Nikol.

Keller, T.&G. Storch (2001) *Hermann*  von Meyer. Frankfurter Bürger und Begründer der Wirbeltierpaläontologie in Deutschland Stuttgart: Schweizerbart (Kl. Senckenberg-Reihe 40).

Mayr, G., B. Pohl, S. Hartman & D. S. Peters (2007) *The tenth skeletal specimen of Archaeopte-ryx* Zool. J. Linnean Soc. 149: 97–116.

Mollenhauer, D. (1997) D. Stefan Peters im Ruhestand NuM 127: 242–243.

Peters, D. S. (1994) Die Entstehung der Vögel. Verändern jüngste Fossilfunde das Modell? S. 402–424 in Gutmann, W. F., D. Mollenhauer & D. S. Peters: Morphologie & Evolution. Stuttgart, Schweizerbart. (Senckenberg-Buch 70).

Peters, D. S. (2006) In memoriam: Joachim Steinbacher, 1911–2005 Auk 123: 1192.

Prinzinger, R. & Dietz V. (2002) Pre- and postnatal energetics of the North Island Brown Kiwi (Apteryx mantelli) Comp. Biochem. Physiol. 131A: 725–732.

Scherpner, Chr. (1983) Von Bürgern für Bürger: 125 Jahre Zoologischer Garten

Frankfurt am Main Frankfurt am Main: Eigenverlag.

Sewig, C. (2009) Der Mann, der die Tiere liebte – Bernhard Grzimek Bergisch Gladbach: Lübbe.

Wicker, R. (2002) Kiwihaltung und Kiwizucht im Zoologischen Garten Frankfurt am Main Zool. Garten N.F. 72: 210–221.

Wiltschko, W. (1968) Über den Einfluss statischer Magnetfelder auf die Zugorientierung der Rotkehlchen (Erithacus rubecula) Zeitschr. Tierpsychol. 25: 536–558.

Wikipedia: Diverse Seiten.

### Der Autor

Stephan M. Hübner, 34, ist Pressereferent der Universität Frankfurt und Doktorand am dortigen Fachbereich Biowissenschaften (Professur Roland Prinzinger). Seine Hauptinteressen liegen in den Bereichen Wissenschaftskommunikation, Tiergartenbiologie und Biodiversitätsforschung. Der Beitrag folgt einem Vortrag des Autors im Rahmen der 29. Tagung der Gesellschaft für Tropenornithologie vom 11. bis 14. September 2008 im Zoologischen Garten der Stadt Frankfurt am Main.

huebner@pvw.uni-frankfurt.de