



RISCH BERLIN W.

H. F. Gilmert

Franz Hilgendorf.

5. Dezember 1839 — 5. Juli 1904.

Ein Nachruf von **Dr. W. Weltner.**

Franz Martin Hilgendorf wurde am 5. Dezember 1839 als dritter Sohn des Kaufmanns Johann Hilgendorf zu Neudamm in der Mark Brandenburg geboren. Er verlebte die Kinderjahre im Elternhause zu Neudamm, wo er den ersten Unterricht in der Stadtschule, den weiteren in einer Privatschule empfing. Am 1. Oktober 1851 wurde er zur weiteren Ausbildung auf das Gymnasium zu Königsberg in der Neumark gebracht, wo er mit seinem älteren Bruder Paul zusammen bis zum April 1854 in einer Bürgerpension wohnte und die unteren Klassen mit Erfolg absolvierte. Um diese Zeit verlegten die Eltern ihren Wohnsitz nach Berlin, der junge Hilgendorf kam von Königsberg auf das Gymnasium zum Grauen Kloster, wohnte wieder im Elternhause und verließ am 28. September 1859 nach bestandnem Abiturientenexamen die Anstalt. Die ihm hier gebotene Gelegenheit auch englisch zu lernen, hatte er mit Eifer ergriffen, ohne zu ahnen, wie nützlich ihm gerade die Kenntnis dieser Sprache werden sollte.

In frühester Jugend von zartem Körperbau war er kein Freund von Leibesübungen. Empfindlich gegen Kälte, zog er das Lesen von Büchern in dem warmen Zimmer den Spielen mit Altersgenossen im Freien vor. Schwimmen, Eislauf, Schneebällen hatten keinen Reiz für ihn. Um so auffallender ist es, daß er als Student ein besonderes Gefallen am Fechten fand und es darin zu einer gewissen Meisterschaft gebracht hat. Während seines Aufenthaltes in Königsberg verbrachte er seine freie Zeit im Winter mit Ausführung von sogenannten Kunststücken und der Herstellung der dazu nötigen Apparate. Dieser Trieb, selbst zu konstruieren und Altes zu verbessern, hat ihn sein ganzes Leben nicht verlassen und führte ihn unter anderen zur Konstruktion seines Auxanographen, dessen Beschreibung er 1882 gab.

Im Sommer sammelte er Pflanzen und setzte auch als Schüler des Grauen Klosters seine privaten naturwissenschaftlichen Studien fort. Mit großer Beharrlichkeit durchforschte er antiquarische Buchhandlungen nach geeigneten Werken, zu deren Anschaffung er sein

Laschengeld verwendete, das er durch Erteilung von Privatstunden zu erhöhen suchte. Im Oktober 1859 bezog er die Universität Berlin, um Philologie zu studieren. Auch jetzt wohnte er im Elternhause und genoß, ohne seine Studien zu vernachlässigen, die Freuden des Studentenlebens in vollen Zügen. Mit gleichgesinnten Kommilitonen gründete er die Burschenschaft Brandenburgia, die 1875 den Namen Arminia annahm, noch heute floriert und ihrem „Alten Herrn“ beim Begräbnis die letzten studentischen Ehren erwies. Nach vier Studiensemestern in Berlin bezog Hilgendorf für zwei weitere Semester die Universität Tübingen, wo er sich besonders an Quenstedt anschloß, den er während der Ferien 1862 auf einer wissenschaftlichen Reise nach Steinheim begleiten durfte. Im Mai 1863 wurde Hilgendorf auf Grund seiner Arbeit: „Beiträge zur Kenntnis des Süßwasserkalks von Steinheim“ zum Dr. philos. promoviert. Diese Abhandlung ist leider nie gedruckt worden, vielleicht weil die darin niedergelegten Ideen über Transformation für die damalige Zeit zu kühn erschienen. Er setzte in Berlin seine Studien fort, hauptsächlich um in die organische Chemie einzudringen und im Laboratorium analytisch zu arbeiten. Während der nun folgenden Vorbereitungen zum Oberlehrerexamen faßte er eine besondere Vorliebe zur Zoologie und fand durch W. Peters, Professor für Zoologie und Direktor des Zoologischen Museums, Beschäftigung an diesem Institut.

Hilgendorf hatte in seiner Dissertation den Nachweis zu führen gesucht, daß „alle verschiedenen Formen des Steinheimer Süßwasserkalks, welche bisher als Valvaten und Planorben beschrieben worden sind durch Zwischenstufen miteinander verbunden sind und sich im Laufe der Zeit auseinander entwickelt haben“. Um diese Behauptung in extenso beweisen zu können, unternahm er 1865 mit Unterstützung der Königl. Akademie der Wissenschaften in Berlin eine gründliche Untersuchung der Steinheimer Schichten und ihrer Schnecken. Die Frucht seiner mehrmonatlichen Bemühungen war die bekannte Arbeit: „Planorbis multiformis im Steinheimer Süßwasserkalk. Ein Beispiel von Gestaltsveränderung im Laufe der Zeit“. Gestützt auf ein sehr reiches, von Hilgendorf aus einer Reihe übereinander liegender Schichten ausgegrabenes Material konnte er zeigen, daß die 19 von ihm in seiner Dissertation unterschiedenen Varietäten des Planorbis aus den verschiedenen Zonen in Steinheim als Glieder der Entwicklungsreihe einer Art, des Pl. multiformis, aufzufassen sind. Diese Arbeit Hilgendorfs hat eine langjährige Polemik mit Prof. Sandberger hervorgerufen und veranlaßten Hilgendorf zu erneuten Untersuchungen in Steinheim, wo er sich im Laufe der Zeit, wie er in den „Neuen Forschungen in Steinheim“ 1877 schreibt, sechsmal studienhalber aufgehalten hat. Auch nach diesen Untersuchungen sah er sich gezwungen, die Richtigkeit seiner ersten Behauptungen aufrecht zu erhalten. Auf der Naturforscherversammlung in München 1877 legte er Material zur Prüfung der Umwandlungen des Planorbis multiformis vor. Von den anwesenden Fachgenossen wurde eine der ausgestellten

Umwandlungsreihen (*Pl. trochiformis oxystomus*) geprüft und mit Ausnahme von Sandberger einstimmig als beweisend anerkannt.

Nach diesem Erfolge und da schon vorher seine Auseinandersetzungen von anderen Gelehrten anerkannt waren, hielt Hilgendorf seinen Streit mit Sandberger für erledigt. Nach dem Erscheinen der Arbeit von Hyatt (*The genesis of the tertiary species of Planorbis at Steinheim*), der eigens zur Prüfung der Umwandlung der Steinheimer Planorben die Reise übers Meer gemacht hatte, hat Hilgendorf die Disharmonien zwischen ihm und Hyatt aufzuklären versucht. Im Juli 1882 machte Hilgendorf abermals Forschungen in Steinheim. Er hat später noch einmal das Wort in dieser Angelegenheit ergriffen, wozu er durch die an seinen Studien geübte Kritik von K. Miller veranlaßt wurde. In dieser seiner letzten Arbeit, welche die Umwandlung des *Planorbis multif. behandelt*, hat Hilgendorf den für ihn ungünstigsten Streitpunkt gewählt: die Darstellung des genetischen Zusammenhanges des *Pl. multif. trochiformis* mit dem *Pl. multif. oxystomus*. Am Schlusse dieser Arbeit wird eine andere, von einigen Forschern bezweifelte Umwandlung (des *Planorbis multif. costatus* in *Pl. multif. denudatus*) besprochen und wie die eben genannte in Abbildungen vorgeführt.

Mögen nun auch Hilgendorfs Untersuchungen über die Umwandlungen der Steinheimer Planorben von verschiedenen Seiten im Einzelnen angegriffen worden sein, so gelten sie doch bei der Mehrzahl aller Paläontologen ziemlich unbestritten und mit Recht, weil nach ihm keiner die Möglichkeit gehabt hat, so ausgedehnte Untersuchungen anzustellen wie er und das ist erforderlich, wenn man in dieser Sache ein ernstes Urteil abgeben will.

Ich habe diesen Abschnitt aus Hilgendorfs wissenschaftlicher Tätigkeit ausführlicher behandelt, weil die Arbeiten über den *Planorbis multif. multif. behandelt* eine Frage von allgemeiner Wichtigkeit betreffen und weil sie die mühevollsten gewesen sind, die der Verstorbene angestellt hat. Seine auf Steinheim bezüglichen Arbeiten, Karten, Tagebücher und Briefe, sowie das von ihm gesammelte Schneckenmaterial und seine Dissertation sind von seinen Erben dem Königl. palaeontologischen Institut der Universität Berlin überwiesen worden.

Nach Vollendung dieser Planorben-Arbeit war Hilgendorf noch zwei Jahre am Berliner Zoologischen Museum tätig. Im Januar 1868 wurde der nun Achtundzwanzigjährige als Direktor an den zoologischen Garten nach Hamburg berufen, womit auch die Leitung des Aquariums verbunden war. In dieser Stellung blieb er indessen nur bis zum 1. November 1870. Seine aus dieser Zeit stammenden Sektionsprotokolle von wertvolleren im Garten gestorbenen Tieren, in Gemeinschaft mit Dr. Paulicki ausgeführt, zeugen von dem Interesse, welches er der Zoopathologie entgegenbrachte. Im April 1871 sehen wir ihn als Bibliothekar der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher in Dresden tätig, wo er bis zum 31. Dezember 1872 blieb und während der letzten dreiviertel Jahre zugleich als Privatdozent für Zoologie am Polytechnikum

wirkte. Im folgenden Jahre erhielt er auf Empfehlung des preußischen Kultusministeriums den ehrenvollen Ruf als Dozent für Naturwissenschaften an die Kaiserliche medizinische Akademie in Tokyo, wohin er im Dezember 1872 abreiste und wo er drei Jahre tätig war. Er benutzte hier seine Ferien zur Durchforschung des damals noch wenig bekannten Landes und sammelte eifrig. Besonders fleißig besuchte er den Fischmarkt, auf dem er sich schon in der Morgenfrühe vor Beginn der Verkaufszeit einfand, um die Schätze mariner Produkte, besonders die Fischfauna kennen zu lernen und Stücke für sich zu erwerben. Im Verein mit M. von Brandt begründete er die „Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens“, in deren Mitteilungen er in den Jahren 1873—76 einige Arbeiten über die japanische Fauna veröffentlichte. In dem dritten Heft dieser Zeitschrift gab er auch Kunde von der Tatsache, daß die große Seltenheit eines geteilten Jochbeines bei den Japanern öfter vorkommt; Hilgendorf bezeichnete den unteren Teil desselben, nämlich das zu dem bekannten Knochen hinzukommende Stück, als *Os japonicum*.

Zu denen, die Hilgendorfs zoologischen Studien in Japan lebhafteste Teilnahme entgegenbrachten, gehörte vor Allen der österreichische Konsul Haber, bei dem Hilgendorf auf seiner Reise nach dem Norden Japans gastliche Aufnahme fand. Hier, in Yesso, entging Hilgendorf durch einen Zufall dem Tode. Um gemeinschaftlich ein Bad in der See zu nehmen, war Haber allein voran gegangen, während Hilgendorf noch in dessen Hause mit zoologischen Arbeiten beschäftigt war. Als Hilgendorf nach ganz kurzer Zeit folgte, fand er den Konsul in seinem Blute liegend; er war das Opfer eines fanatischen Eingeborenen geworden, der im Tempel geschworen hatte, den ersten Europäer, der ihm begegnen würde, niederzuschlagen. Nach dem in so trauriger Weise ums Leben gekommenen Manne benannte Hilgendorf eine neue Lachsart von Yesso (*Oncorhynchus Haberi*).

Im Dezember 1876 kehrte Hilgendorf aus Japan zurück und trat bald darauf wieder in das zoologische Museum in Berlin ein, dem er schon vom April 1860 bis April 1862 und vom Oktober 1863 bis Januar 1867 als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter gedient hatte, und dem er seit seiner Rückkehr von Japan bis zu seinem Tode angehört hat. Seine in Japan gemachten Tiersammlungen sind in den Besitz dieser Anstalt übergegangen und haben durch ihre Original Exemplare noch besonderen Wert. Michaelis 1877 wurde er Assistent, unterstützte als solcher Prof. Peters in Bestimmungsarbeiten und verwaltete die Abteilungen Würmer und Krebse. 1883 wurden ihm auch die Fische übertragen. 1880 als Custos angestellt, verheiratete er sich in demselben Jahre am 19. Oktober mit Fräulein Julia Anthing, der einzigen Tochter des Geheimrats Anthing in Gotha, die ihm am 13. Juni 1899 nach langer Krankheit entrissen wurde, als ihre Kinder (Erwin, Hedwig und Walter) das Alter von 18, 14 u. 10 Jahren hatten. Den Tod dieser lebensfreudigen Frau hat

Hilgendorf nicht zu verwinden vermocht. Nachdem Prof. Peters am 20. April 1883 gestorben war, wurde die Leitung des Museums Prof. von Martens bis Ende April 1887 übertragen, der hierin wesentlich von seinem Freunde Hilgendorf unterstützt wurde. Die Zahl der wissenschaftlichen Beamten betrug damals 8, dem unermüdlichen Eifer des neuen Direktors, Prof. K. Möbius, verdankt die Anstalt die Vermehrung jener Beamtenkategorie auf 20. So konnte auch Hilgendorf entlastet werden: 1887 gab er die Verwaltung der Würmer ab und 1896 die der Krebse, sich nun ganz den Fischen widmend. Allein schon bald wurde er von einer langwierigen Magenkrankheit ergriffen, an der er allmählich anscheinend gesundet war, als sich im Sommer 1903 neue Anzeichen des Übels einstellten, von dem er nach einjährigem Siechtum am 5. Juli 1904 durch einen sanften Tod erlöst wurde.

Hilgendorf hat das Glück gehabt, schon als 21jähriger Student bei einem vorzüglichen Museumsdirektor (Peters) in die Schule gegangen zu sein. Durch ihn ist wohl Hilgendorfs spätere Laufbahn bestimmt worden und unter ihm, dem das Museum seinen Aufschwung zu einem der ersten in der Welt verdankt, ist Hilgendorf so zu sagen groß geworden. Wie Peters betrachtete Hilgendorf die Pflege der Sammlung als die Hauptaufgabe des Museologen. Peinliche Ordnung in der Konservierung, Etiquettierung, Katalogisierung und der systematischen Aufstellung galt ihm als erste Pflicht. Soweit es ihm bei dem großen Material, welches im Laufe der Zeit seiner Obhut unterstand, und welches sich seit Erwerbung unserer Kolonien gegen die früheren Jahre ganz bedeutend vermehrte, möglich war, hat er die eingegangenen Objekte bestimmt und in die Sammlungen in systematischer Ordnung aufgestellt. Als er die Crustaceensammlung abgab, umfaßte diese 9489 Nummern, die Sammlung der Fische betrug bei seinem Tode 16211 Nummern. Diese Zahlen mögen genügen, um zu zeigen, welche Arbeit dem Verstorbenen bei einer ordnungsmäßigen Verwaltung beider Abteilungen oblag, eine Arbeit, welche bei der unzureichenden Anzahl technischer Hilfskräfte im Museum, die auch heute noch nicht genügen, erschwert wurde. Dazu kam noch die Erledigung mündlicher und schriftlicher Anfragen aus dem Publikum, die Zusammenstellung des von auswärtigen Gelehrten zur Bearbeitung oder Vergleichung erbetenen Materiales sowie der Tauschsendungen, ganz zu schweigen von der Verpflichtung eines jeden Museologen, die enorm anschwellende Literatur über die Systematik des betreffenden Gebietes zu verfolgen und nutzbringend zu verwerten. Wie sehr Hilgendorf in Anspruch genommen war, geht aus der wiederholt getanen Äußerung hervor, daß er die Tage glücklich schätze, an denen er ohne Störung das im Museum vorhandene Material auch bloß einer Gattung durchbestimmen und die sich bei dieser Arbeit ergebenden Beobachtungen niederschreiben konnte. Seine in der Form von Tagebüchern hinterlassenen Notizen dieser Art sind gleich wertvoll für das zoologische Museum wie für spätere Publikationen. Mit

welcher Sorgfalt er arbeitete, geht aus der Art hervor, wie er die Auswahl von Doubletten des Museums behandelte. Genau genommen, existierten für ihn keine Doubletten; wenn er aber solche abgab, so wurden zuvor kurze Beschreibungen der einzelnen Individuen schriftlich niedergelegt.

Da Hilgendorf in museologischen Arbeiten streng gegen sich selbst war, so verlangte er auch von anderen die Befolgung der für solche Arbeiten nötigen Vorschriften, deren Ausführung er in humorvoller Weise jedem „Museumsjünger“ gleichsam zur zweiten Natur zu machen bemüht war. Die Frage, welche er einmal an einen jungen promovierten Zoologen, der sich um eine Assistentenstelle bewarb, richtete: „Verstehen Sie etwas von museologischen Arbeiten und von Systematik?“ entsprang der richtigen Überzeugung, daß ein auf der Universität vorgebildeter Zoologe ohne weiteres noch kein Museologe ist, sondern sich erst mit den Arbeiten in einem Museum gehörig vertraut zu machen hat und in eine so große Sammlung wie die des Berliner Museums einarbeiten muß, ehe ihm die Verwaltung auch nur einer kleinen Abteilung anvertraut werden kann.

Daß Hilgendorf bei der geschilderten Tätigkeit im Museum, bei seiner häuslichen Arbeit als Redakteur des Archivs für Naturgeschichte und der Pflege der Geselligkeit in und außer dem Hause nicht allzuviel Zeit zu wissenschaftlichen Publikationen übrig blieb, braucht im einzelnen nicht bewiesen zu werden. Zu größeren Veröffentlichungen ist der Verstorbene, seit er die Redaktion jener Zeitschrift vom Jahre 1886 an übernommen und bis zu seinem Tode inne gehabt hat, nicht gekommen, dagegen sind zahlreiche kleinere Arbeiten über Krebse und Fische aus seiner Feder hervorgegangen. Es wäre ihm ein Leichtes gewesen, weitere Beiträge zu liefern und aus den reichen Schätzen des Museums neue Formen zu beschreiben, wenn ihm die Zeit dazu geblieben wäre und wenn er auf die Beschreibung neuer Arten besonderen Wert gelegt hätte. In den letzten Jahren hat auch die lange Krankheit auf seine Schaffensfreudigkeit eingewirkt. Dagegen liebte er es, sich mündlich mit ihm Näherstehenden über museologische Fragen zu unterhalten und schwierigere Fragen aus der Systematik zu erörtern. Er war ein lebenswürdiger, prächtiger Gesellschafter und ein hilfsbereiter Kollege, dessen Leistungen als Museumskustos nur von denjenigen beurteilt werden können, die den Betrieb des Berliner zoologischen Museums kennen.

Nachstehend gebe ich ein Verzeichnis von Hilgendorfs Publikationen, von denen die meisten in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin veröffentlicht worden sind, in deren Sitzungen er, solange er gesund war, selten fehlte und die ihn am 18. Oktober 1887 zum ordentlichen verwaltenden Mitglied erwählte. In Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen erhielt er am 24. Februar 1893 den Professortitel.

Planorbis multiformis.

Planorbis multiformis im Steinheimer Süßwasserkalk. Ein Beispiel von Gestaltveränderung im Laufe der Zeit. Monatsber. Kön. Akad. Wiss. Berlin 1866.

Brief an E. von Martens. Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. 27, 1875.

Noch einmal Planorbis multiformis. Das. 29, 1877.

Neue Forschungen in Steinheim. Das. 29, 1877.

Neue Untersuchungen über Planorbis multiformis. Tageblatt der Naturforsch. Versamml. München 1877.

Zur Streitfrage des Planorbis multiformis. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1877.

Zur Streitfrage des Planorbis multiformis. Kosmos 1879.

Besprechung der neu erschienenen Schrift: The genesis of the tertiary species of Planorbis at Steinheim by A. Hyatt. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1881.

Der Übergang des Planorbis multiformis trochiformis zum Planorbis multiformis oxystomus. Arch. f. Naturg. 67. Beiheft (Festschrift für Eduard von Martens) Berlin 1901.

Sektionsbefunde.

Während der Leitung des Hamburger zoologischen Gartens hat Hilgendorf zusammen mit Dr. Paulicki zahlreiche Sektionen der im Garten gestorbenen Tiere ausgeführt. Die Ergebnisse sind von Hilgendorf und Paulicki in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht worden. Eine Zusammenstellung dieser Untersuchungen hat Hilgendorf in der Zeitschrift: Der Zoologische Garten, 12. Jahrg. 1871 p. 24 und ebenda auf Seite 26 neun andere die Zoopathologie behandelnde Arbeiten namhaft gemacht, welche in obiger Zusammenstellung nicht vorhanden sind.

Crustacea.

Über eine neue Gattung der kurzschwänzigen Krebse aus den Sammlungen des Baron von der Decken, Deckenia imitatrix. Sitz. Ges. naturf. Freunde Berlin, Jan. 1868.

Über Schallapparate der Krabbengattung Matuta. Das. Jan. 1868.

Crustaceen. In: Baron Carl Claus von der Decken's Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859—1865. 3. Bd. 1. Abtlg. Leipzig u. Heidelberg 1869.

Die von Hrn. W. Peters in Moçambique gesammelten Crustaceen. Monatsber. Kön. Akad. Wiss. Berlin 1878.

Über einige auffallende Bildungen bei den Crustaceengattungen Heterograpsus, Alpheus u. Pagurus. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1878.

Einige carcinologische Mitteilungen (Crustac. von Rufisque an der Küste von Senegambien, Crustac. von der Westküste Siams). Das. 1882.

Identität der Crustaceen-Gattungen *Brachynotus* u. *Heterograpsus*. Das. 1882.

Cretacische Squilliden-Larven vom Libanon. Das. 1885.

Neue Isopoden-Gattung, *Leptosphaeroma*, aus Süd-Japan. Das. 1885.

Bemerkungen über die Morphologie der Augenhöhle von *Gecarcinus* und über eine neue verwandte Gattung *Mystacocarcinus*. Das. 1888.

Eine neue Stomatopoden-Gattung *Pterygosquilla*. Das. 1890.

Aufzählung der von Emin Pascha und Dr. Stuhlmann gesammelten Fische und Krebse. Das. 1891.

Die inneren Fühler der Oniscidengattung *Sypastus*. Das. 1891.

Neue ostafrikanische Süßwasserkrabbe (*Telphusa emini*). Das. 1891.

Eine neue *Brachynotus*-Art von Aden (*Br. harpax*). Das. 1892.

Bemerkungen über zwei Isopoden, die japanische Süßwasser-Assel und eine neue *Munna*-Art. Das. 1893.

Die von Herrn Dr. Büttner im Togolande gesammelten Onisciden und zwei neue *Macruren*. Das. 1893.

Ein neuer Süßwasser-Palämonide aus Madagaskar (*Bithynis? hildebrandti*). Das. 1893.

Die von Herrn R. Büttner im Togolande gesammelten Crustacea. Berliner Entomol. Zeitschr. 38 p. 12, Berlin 1893.

Ein neues Cumaceen-Genus *Eocuma*, Fam. *Cumadae*, aus Japan. (Mittlg. von Marcusen). Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1894.

Ergänzungen betr. die *Eocuma hilgendorfi* Marcusen. Das. 1894.

Die Land- und Süßwasser-Dekapoden Ostafrikas. Deutsch-Ost-Afrika Bd. 4 Berlin, 1896.

Neue Landkrabbe (*Telphusa platycentron*) aus Ostafrika. Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1897.

Bericht über die Leistungen in der Carcinologie während der Jahre 1885 und 1886 von C. H. Fowler, übersetzt von F. Hilgendorf. Arch. f. Naturgesch. 53. Jahrg. Berlin 1887.

Das. für 1887. Dasselbst 55. Jahrg. Berlin 1889.

Bericht über die Leistungen in der Carcinologie während des Jahres 1888, 1889, 1890 u. 1891. Arch. f. Naturgesch. 57., 58., 59. u. 60. Jahrg. Berlin 1891, 1892, 1893, 1894 von F. Hilgendorf unter Mitwirkung von A. Collin, M. Meissner, W. Müller, H. Stadelmann, J. Thiele, J. Vosseler, W. Weltner.

Pisces.

Der Tara (*Gadus Brandtii*). Mitteil. d. deutsch. Ges. für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. 7. Heft. p. 39. Yokohama 1875.

Japanische lachsartige Fische. Das. 11. Heft p. 25. Yokohama 1876. (Behandelt *Salmo pluvius* n. sp., *Oncorhynchus Haberi* n. sp., *Oncorh. Perryi* (Brevoort?), *Oncorh. Yessoensis* n. sp., *Osmerus eper-*

lanus L.?, *Hypomesus olidus* Pall., *Plecoglossus altivelis* Schlegel und *Salanx microdon* Bleeker).

Pterothrissus Gissu. Leopoldina, Heft 13, 1877.

über den Jugendcharakter der Fischgattung *Fistularia*. Sitzber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1877.

Über das Vorkommen einer *Brama*-Art und einer neuen Fischgattung *Centropholis* in den japanischen Meeren. Das. 1878.

Neue japanische Fischgattungen (*Liobagrus*, *Megaperca*). Das. 1878.

Über ein Präparat vom Kopfskelet des *Cyclopterus lumpus* L. Das. 1878.

Vorrichtungen zur Fixirung der Stacheln bei *Monocentris japonicus* Houttuyn. Das. 1879.

Einige Beiträge zur Ichthyologie Japans (neue Arten). Das. 1879.

Diagnosen neuer Fischarten von Japan. Dan. 1879.

Beschreibung einer Hornbekleidung der Kiefer bei *Teuthis* und gefärbter Schuppen bei *Duymaeria*. Das. 1879.

Über eine neue bemerkenswerte Fischgattung *Leucopsarion* aus Japan. Monatsber. Kön. Akad. Wiss. Berlin 1880.

Übersicht über die japanischen *Sebastes*-Arten. Sitzber. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1880.

Larvenformen von Knochenfischen. Das. 1883.

Unterschiede von Maifisch und Finte. Das. 1883.

Die Fischgattung *Amphisile* und *A. Finchii* n. sp. Das. 1884.

Vereinigung der Haifischgattung *Leptocarcharias* mit *Triacis*. Das. 1884.

Sogenannte zusammengesetzte Fischzähne. Das. 1886.

Synonymie der Gattung *Pterothrissus*. Das. 1887.

Fische aus dem Victoria-Nyanza. Das. 1888.

Neue *Salarias*-Art von den Açoren. Das. 1888.

Einige Bemerkungen über die Histologie der *Pristis*-Zähne Das. 1888.

Die Fische der Açoren. Arch. Naturg. 54, 1888. Erschien aber 18. 4. 89.

Über eine Fischsammlung von Haiti (*Acropoecilia* nov. subg.) und *Eleotris maltzani* n. sp. Sitzber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1889.

Über eine Fischkrankheit an Karpfen. Das. 1889.

Ichthyologische Mitteilungen, betreffend *Petromyzon*, *Cepola*, *Salarias*, *Leucopsarion* u. *Silurus*. Das. 1890.

Aufzählung der von Emin Pascha und Dr. Stuhlmann gesammelten Fische u. Krebse. Das. 1891.

Verschiedenheiten zwischen den Saiblingen Mitteleuropas. Das. 1891.

Ein krankhaft verändertes Gebiß eines Haifisches (*Galeus galeus* L.). Das. 1891.

Eine neue Stör-Art von Nord-Japan, *Acipenser mikadoi*. Das. 1892.

Brief des Dr. Reiss in München an Prof. Dames, betr. die Zurechnung der *Acanthodier* zu den *Selachiern*. Das. 1892.

Über die Bezeichnung der Gattung *Mola* (*Orthogoriscus*). Das. 1893.
Die von Herrn Dr. R. Büttner im Togolande gesammelten Fische.
Berliner Entomol. Zeitschr. 38. p. 11 Berlin 1893.

Neue Characinidengattung, Petersius, aus dem Kinganiflusse
in Deutsch-Ostafrika. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1894.

Bemerkungen über *Cyprinus aphyia* Bloch. Das. 1897.

Neue Chromiden-Art aus Deutsch-Südwestafrika (*Paratilapia
huebberti*). Das. 1902.

Pseudocheilinus hexataenia Blkr. mit monströser Verdoppelung
der Linse. Das. 1903.

Süßwasserfisch aus der Nähe von Alexandria, *Paratilapia multi-
color*. Das. 1903.

Über die Fischfauna des Rukwa-Sees. (von Hilgendorf und
Pappenheim). Das. 1903.

Ein neuer *Scyllium*-artiger Haifisch, *Proscyllium habereri* n.
subg. n. sp. aus Formosa. Das. 1904.

Übersicht der Unterordnungen und Familien der Teleosteer
(Teleostean Fishes) von G. A. Boulenger, F. R. S. Übersetzt von
Dr. F. Hilgendorf. Arch. Naturg. 70. Jahrg. I Berlin 1904.

Den „Bericht über die Leistungen in der Ichthyologie“ im
Archiv für Naturgeschichte hat Hilgendorf vom Jahre 1883 bis incl.
1892 in den Jahrgängen 50 (Berlin 1884) bis 61 (Berlin 1895) ge-
liefert.

Varia.

Über das Gebiß der hasenartigen Nager. Monatsber. Kön.
Preuß. Akad. Wissensch. 1865 p. 673 Berlin 1866. (Ergebnisse
einer Arbeit Hilgendorfs, von Peters mitgeteilt).

Über die Limnaea des Steinheimer Süßwasserkalkes. Sitz.ber.
Ges. Naturf. Freunde Berlin 16. April 1867.

Führer durch den Zoologischen Garten zu Hamburg. 13. Aufl.
Hamburg 1868. Umgearbeitet nach der zehnten Auflage des Herrn
Dr. Heinr. Bolau.

Das Aquarium des Zoologischen Gartens zu Hamburg. Um-
gearbeitet nach der 4. Aufl. von K. Möbins. 5. Aufl. Hamburg 1869.

Nachrichten aus dem Zoologischen Garten zu Hamburg. Der
Zoologische Garten. 10. Frankfurt a. M. 1869.

Nachrichten aus dem Zoologischen Garten zu Hamburg. Das.
11. 1870.

Nachrichten aus dem Hamburger Zoologischen Garten. Das.
12. 1871.

Ein großer japanischer Dintenfisch (*Ommastrephes*). Mitt. deutsch.
Ges. f. Natur u. Völkerkunde Ostasiens 1. Heft p. 21. Yokohama 1873.

Vorläufige Notiz über *Talpa mogura* (Schleg.). Das. 1. Heft
p. 25 1873.

Über das *Os japonicum*. Das. 3. Heft 1873 p. 1.

Auffällige Gegendämmerung. Das. 5. Heft p. 39 1874.

Bemerkungen über die japanische Antilope. Das. 5. Heft p. 37. 1874.

Japanische Süßwasser-Moostierchen. Das. 6. Heft p. 68 3 Fig. 1874.

Bemerkungen über die Behaarung der Aino's-Fortsetzung zu Bemerkungen über Ainos von Prof. W. Doenitz im 6. Heft dieser Mitteilungen. Das. 7. Heft p. 11 Tafel I 1875.

Der Kampferspinner (Genziki-Mushi). Das. 9. Heft p. 56. 1876.

Die japanischen Schlangen. Das. 10. Heft p. 29 1876.

Vorlegung eines von ihm in Japan gesammelten Exemplares einer Pleurotomaria. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1877.

Über pedale Einstellung von Präpariermikroskopen. Das. 1878.

Über die Anwendung kleiner Spiegelplättchen bei mikroskopischen Untersuchungen. Das. 1879.

Das Os japonicum betreffend. Archiv f. pathol. Anatomie und Physiologie u. f. klinische Medizin, 78. Band Berlin 1879.

Über Megateuthis Martensii n. g. n. sp., einen riesigen Tintenfisch aus Japan. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1880.

Bemerkungen über die von ihm in Japan gesammelten Amphibien nebst Beschreibungen zweier neuer Schlangenarten. Das. 1880.

Spongilla fluviatilis Lieberk. var. japonica. Das. 1882.

(Der Auxanograph) Zeitschr. f. Instrumentenkunde, Dezemb. 1882.

Über einen Apparat für mikroskopische geometrische Zeichnungen. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1883.

Vertilgung der Bettwanze. Berliner Entom. Zeitschrift 27. 1883.

Süßwasserschwämme aus Centralafrika, welche Herr Dr. R. Böhm beim Tanganika-See im Ugalla-Fluß gesammelt hat (Spongilla nitens Carter und Böhmii sp. n.). Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde Berlin 1883.

Über eine fossile Eidechse (Propseudopus Fraasii n. sp.) von Steinheim in Württemberg. Das. 1883.

Bemerkungen über die sogenannte Krebspest, insbesondere über Psorospermium Haeckelii sp. n. Das. 1883.

Einige Schliffe von Zähnen mehrerer Lepusarten. Das. 1884.

Über das Ileo-Sacral-Gelenk der zungenlosen Frösche (Pipa, Dactylethra). Das. 1884.

Die Steinheimer Gürtelchse Propseudopus Fraasii. Zeitschr. Deutsche geol. Ges. 1885.

Über eine Methode zur Ausstellung halbmikroskopischer Objekte. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde, 1885.

Über einen neuerdings beobachteten Fall einer Krebskrankheit (Diastomatosis). Das. 1885.

Apparat zur Entwässerung mikroskopischer Präparate (Lochgläschen). Das. 1886.

Über den Gebrauch des Auxanographen. Das. 1887.

Über das Vorkommen der langflügeligen Fledermaus, Miniopterus schreibersi (Natt.) in Deutschland. Das. 1890.

Vorkommen von *Helix candicans*. Das. 1890.

Anzeige von „P. Pavesi, L'industria del tonno.“ Mittlgn. Sektion
Küsten u. Hochseefischerei 1890.

Zur Faunistik Deutsch-Ost-Afrikas. Vorbemerkung. Archiv
Naturg. 63. 1897.

Vorlage eines in einer geschlossenen Flasche Wein anscheinend
gekeimten Getreidekornes. Sitz.ber. Ges. naturf. Freunde, Berlin
1899 (nur Titel).

Wilhelm Karl Hartwig Peters (Biographie). Allgem. Deutsche
Biographie.
