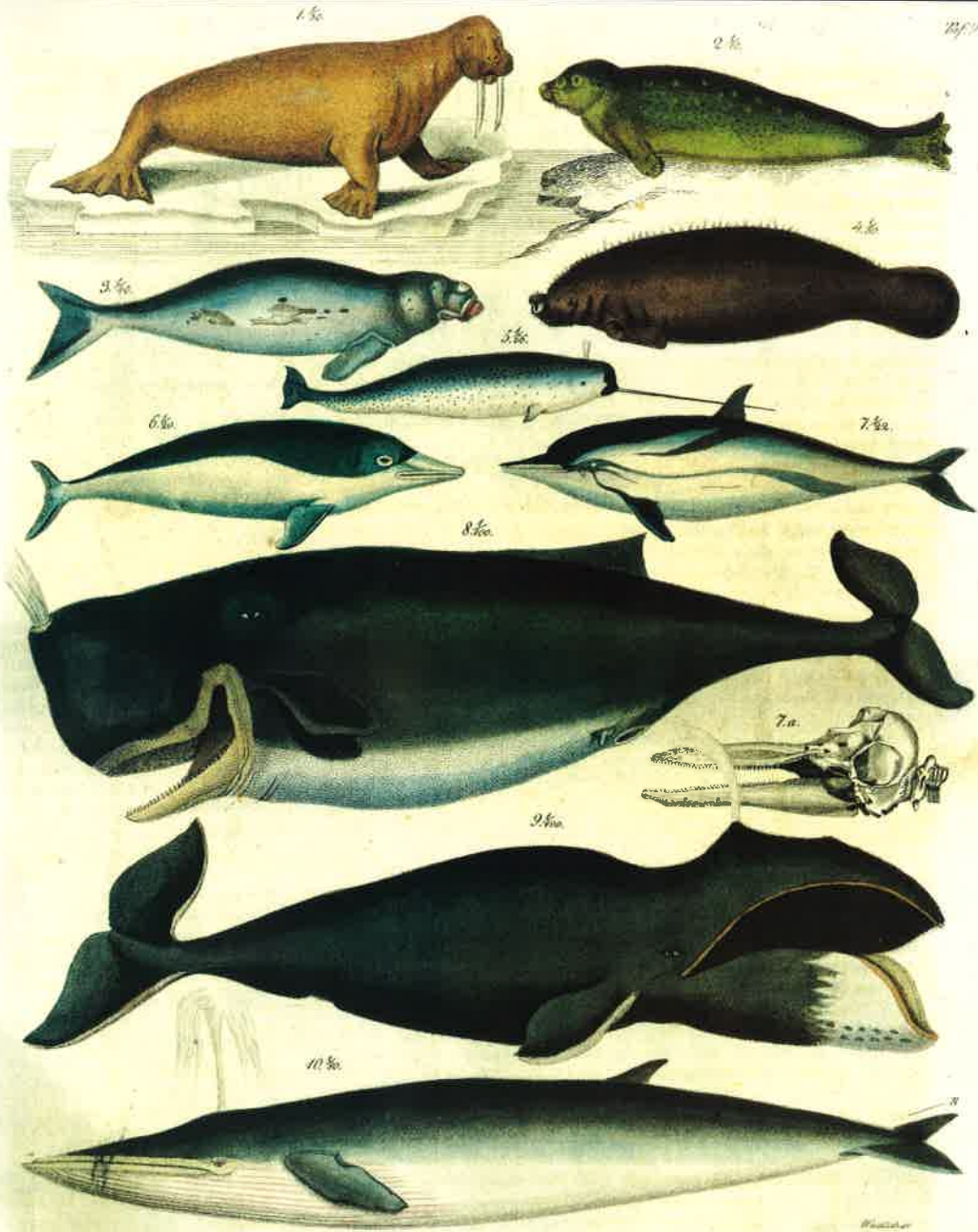


# MEER UND MUSEUM



BAND 9

## Inhalt

		Seite
Zum Geleit	S. Streicher	2 - 3
Carl Hermann Conrad Burmeisters Leben im Überblick		4 - 7
Hermann Burmeister - ein Kind der Hansestadt Stralsund	H.-J. Hacker	8 - 11
Carl Hermann Conrad Burmeister - Professor und Hochschullehrer der Alma mater Hallensis	D. Heidecke	12 - 17
Burmeisters Forschungsreisen in Südamerika	G. Schulze	18 - 32
Reise nach Brasilien		20 - 25
Reise durch die La Plata-Staaten		25 - 32
Hermann Burmeister in Argentinien - seine zweite große Schaffensperiode	G. Schulze	33 - 48
Burmeister und das Museo Publico in Buenos Aires		35 - 41
Die Gründung der Akademie in Cordoba		41 - 43
Die paläontologischen Forschungen Burmeisters		43 - 46
Die Botanik im Leben Hermann Burmeisters		47 - 48
Hermann Burmeister und seine Beziehungen zum Zoologischen Museum Berlin	H. Landsberg	49 - 51
Hermann Burmeister als Ornithologe	R. Piechocki	52 - 58
Burmeisters Beiträge zur Meeresbiologie, insbesondere zur Walforschung	G. Schulze	59 - 64
Hermann Burmeister und die Insektenkunde	G. Schulze	65 - 69
Die Ehrungen und Würdigungen Hermann Burmeisters	G. Schulze	70 - 75
Das Werk Hermann Burmeisters	G. Schulze	76 - 89
Verzeichnis der in den Beiträgen zitierten Literatur		90
Das Meeresmuseum im Jahre 1992	S. Streicher	91 - 94
Professor Dr. Wolfhart Schultz - er war ein Freund des Meeresmuseums	H. Schröder	95
Buchbesprechungen		96

### Titelbild:

Abbildungstafel aus dem „Zoologischen Handatlas“ Burmeisters von 1835.  
Der unten unter Nr. 10 dargestellte Wal ist der 1825 bei Lieschow / Rügen  
gestrandete Finnwal, dessen Skelett im Meeresmuseum Stralsund hängt.

# MEER UND MUSEUM

Band 9

Hermann Burmeister

Ein bedeutender Naturwissenschaftler des 19. Jahrhunderts

Schriftenreihe des Meeresmuseums Stralsund  
Deutsches Museum für Meereskunde und Fischerei

1993

## Zum Geleit

Die Hansestadt Stralsund kann in ihrer wechselvollen, über 750jährigen Geschichte auf so manche herausragende Persönlichkeit verweisen. Darunter befinden sich auch einige bedeutende Naturwissenschaftler. Hier seien vor allem genannt: C. W. Scheele, K. F. v. Ledebour, C. E. v. Weigel, P. J. Tabbert (= v. Strahlenberg) und nicht zuletzt Carl Hermann Conrad Burmeister (1808 - 1885).

Das Meeresmuseum Stralsund bemüht sich schon seit vielen Jahren um die Erforschung, Dokumentation und Würdigung des Werkes dieses verdienstvollen Sohnes unserer Stadt. Schon im Vorfeld seines 150. Geburtstages (1958) wurde mit der Sammlung biographischer Materialien zu Burmeister begonnen und sein Wirken gewürdigt.

Seitdem verloren wir Burmeister nie aus dem Blickfeld. Insbesondere Dipl.-Biol. Gerhard Schulze trug über viele Jahre hinweg Dokumente und Publikationen von und über diesen großen deutschen Zoologen zusammen. Er gewann dadurch einen immer besseren Einblick in das Werk und die Persönlichkeit Burmeisters. Durch dieses intensive Quellenstudium wurde immer deutlicher, daß Burmeister zweifelsohne zu den bedeutendsten Naturwissenschaftlern seiner Zeitepoche zählt.

Seine Verdienste waren aber auf dem amerikanischen Kontinent weitaus mehr bekannt als in Deutschland oder erst recht in seiner Heimatstadt. Deshalb nutzten wir den 100. Todestag Burmeisters, um endlich sein Gesamtwerk und seine wissenschaftlichen Verdienste in Stralsund, in Mecklenburg-Vorpommern und darüber hinaus in gebührender Weise vorzustellen. Schon 1987 schlugen wir der Stadt Stralsund vor, das damals noch sanierungsfähige Geburtshaus in der Böttcherstraße dem Meeresmuseum zur Einrichtung einer Gedenkstätte zu übergeben. Leider wurde dieses Haus trotzdem abgerissen, und wir mußten mit unserem Vorhaben in ein anderes historisches Gebäude in der gleichen Straße ausweichen. Aufgrund recht zeitaufwendiger Sanierungsmaßnahmen kann die geplante Burmeister-Gedenkstätte aber erst im Frühjahr 1994 der Öffentlichkeit übergeben werden.

Trotzdem erfuhr dieser universelle deutsche Wissenschaftler an seinem 100. Todestag in der Hansestadt Stralsund eine recht umfassende Würdigung. Ab 2. Mai 1992 sahen im Meeresmuseum weit über 100 000 Besucher die recht gelungene und informative Ausstellung „Hermann Burmeister - ein großer deutscher Naturforscher“. Die Eröffnungsveranstaltung und die anschließenden Festvorträge sowie die durch die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund beschlossenen Namensgebungen für eine Hermann-Burmeister-Schule und eine Hermann-Burmeister-Straße erwiesen sich als weithin ausstrahlende Ehrungen. Da-

durch wurde dieser namhafte Wissenschaftler vor allem in seiner Heimat, aber auch außerhalb Vorpommerns wieder in Erinnerung gebracht. Nach den Gedenkveranstaltungen in Stralsund erfolgten auch an seinen Wirkungsstätten in Halle und Buenos Aires sowie in Wien entsprechende Ehrungen. Das Meeresmuseum war daran durch Festvorträge von G. Schulze jeweils aktiv beteiligt.

Wir freuen uns, nunmehr zum Abschluß und im Ergebnis dieser Ehrungen das Leben und Werk Hermann Burmeisters in einer umfassenden Gedenkschrift vorstellen zu können. Es ist zweifelsohne das große Verdienst G. Schulzes, daß nun erstmals das gesamte Ausmaß der wissenschaftlichen Leistungen dieses Naturforschers deutlich wird. Durch die umfangreichen Recherchen und Materialsammlungen wurden viele neue Fakten ermittelt und eine Neubewertung des Lebenswerkes Burmeisters möglich. Die wissenschaftlichen Pionierleistungen Burmeisters und seine Vorstellungen von den Entwicklungsvorgängen in der Natur werden dank dieser Arbeit erst jetzt in ihrer vollen Bedeutung sichtbar.

Zur Herausgabe dieser Biographie haben viele Kollegen und Institutionen beigetragen. Für ihre Festbeiträge und publikationsreife Überarbeitung bedanken wir uns bei Dr. H.-J. Hacker, Dr. R. Piechocki, Dr. R. Landsberg und Dr. D. Heidecke. Für die Hilfe und Unterstützung gilt unser Dank vor allem: Stadtarchiv Stralsund, Stadtbibliothek Stralsund, Zoologische Institute Greifswald und Halle, Zoologisches Museum Berlin, Prof. Dr. José Maria Gallardo, Direktor des Museo Argentino de Ciencias naturales „Bernardino Rivadavia“, Präsident Ing. Otto Schmidt und Frau Rosemarie von der Goltz von der Institution Cultural Argentino-Germana in Buenos Aires, Dr. Christian Lueffe, Direktor des Goethe-Instituts Cordoba und der Abteilung Wissenschaftliche Auslandsbeziehungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bonn.

Nicht zuletzt dankt der Herausgeber den Kollegen des Meeresmuseums: H. Schröder (Redaktion), R. Arndt (Bibliothek), B. Vogt und I. Westphal (Manuskript und Computersatz), B. Schröder (Foto), I. Ilchen und J. Spillner (Grafik).

Wir hoffen, daß wir mit diesem Band unserer Veröffentlichungsreihe nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Naturwissenschaften leisten, sondern zugleich einem großen Sohn Mecklenburg-Vorpommerns die ihm gebührende Würdigung erweisen.

Sonnfried Streicher





*G. L. ...*

# Carl Hermann Conrad Burmeisters Leben im Überblick

- 1807 Am 15. Januar wird H. Burmeister in Stralsund geboren. Sein Vater, Christian Hermann Burmeister, war Zollbeamter in schwedischen, später in preußischen Diensten. Die Mutter, Wilhelmine Christine, Tochter des schwedischen Auditeurs und Schriftstellers Carl Nikolas Freund, stammte von der Insel Rügen.
- 1813 bis 1825 besucht Burmeister das Gymnasium in Stralsund. Seine Interessen und Begabungen werden früh erkannt und von einigen Lehrern gefördert. Seine Reifeprüfung legt er in Greifswald ab.
- 1824 Am 9. Dezember stirbt der Vater. Die Mutter lebt mit ihren fünf Kindern in bescheidenen Verhältnissen.
- 1826 Burmeister wird im Januar an der Universität Greifswald immatrikuliert. Studium der Naturwissenschaften und der Medizin in Greifswald. Seine Hauptinteressen liegen auf dem Gebiet der Entomologie. Um in diesem Fach weiterzukommen, wechselt er die Universität und geht nach Halle.
- 1827 Am 12. Mai erfolgt die Immatrikulation in Halle. Sein Studium beendet er mit zwei Promotionen. Am 4. November 1829 erlangt er den Dr. med. und am 19. Dezember den Dr. phil..
- 1830 Einige Monate ist Burmeister in Stralsund bei seiner Mutter. Ab Mai leistet er eine einjährige Militärpflicht als Militärchirurgus in Grüneberg/Schlesien beim Kaiser-Franz-Grenadierregiment.
- 1831 Burmeister ist in Berlin am Joachimsthalschen Gymnasium als Naturgeschichtslehrer tätig. Hier beginnt er bereits sein „Handbuch der Entomologie“ herauszugeben, mit dem er seinen internationalen Ruf begründet.
- 1832 Oberlehrer in Berlin am Köllnischen Realgymnasium.
- 1834 Es erfolgt seine Habilitation an der Universität Berlin, und er beginnt dort als Privatdozent zoologische Vorlesungen zu halten. Im Wintersemester 1836/37 wird von Burmeister erstmals das Vorlesungsfach „Spezielle Zoologie“ eingeführt.
- 1836 Am 7. April heiratet er Maria Elisabeth Sommer, die Tochter eines Hamburger Reeders und Entomologen.
- 1837 Am 21. Januar wird sein Sohn Christian Hermann geboren. Ab 16. November wird Burmeister Extraordinarius für Zoologie und Direktor des Zoologischen Museums in Halle. Es erscheint sein zweibändiges „Handbuch der Naturgeschichte. Zum Gebrauch bei Vorlesungen entworfen“.
- 1839 Geburt seines zweiten Sohnes Heinrich Adolph.
- 1841 Reisen nach Paris und London, wo er Sammlungen ankauft.
- 1842 Berufung zum Ordinarius in Halle.
- 1843 Erstmals erscheint seine „Geschichte der Schöpfung“, ein Werk zur Entwicklungsgeschichte der Natur, das in acht Auflagen und mehreren Sprachen gedruckt wird.
- 1848 Burmeister engagiert sich zugunsten einer Reformierung des Universitätswesens politisch. Ist als Vertreter Dunckers Mitglied der Deutschen Nationalversammlung und wird 1849 als Vertreter der äußersten Linken in das Herrenhaus gewählt. Ist aber mit der politischen Entwicklung in Deutschland sehr unzufrieden und zieht sich aus der Politik zurück.
- 1850 Auf Empfehlung Alexander von Humboldts erteilt der Kultusminister von Ladenburg Burmeister einen einjährigen Urlaub für eine Studienreise nach Brasilien und gewährt staatliche Unterstützung. Am 12. September reist Burmeister ab. Sein Sohn Christian begleitet ihn. Er besucht die Provinzen Rio de Janeiro und Minas Geraes. Erleidet im Inneren Brasiliens einen Beinbruch, wodurch seine Forschungsarbeiten sehr behindert werden. Kehrt mit reichen Sammlungen und umfangreichen Aufzeichnungen im März 1852 nach Halle zurück.

Foto von H. Burmeister (etwa 1840).



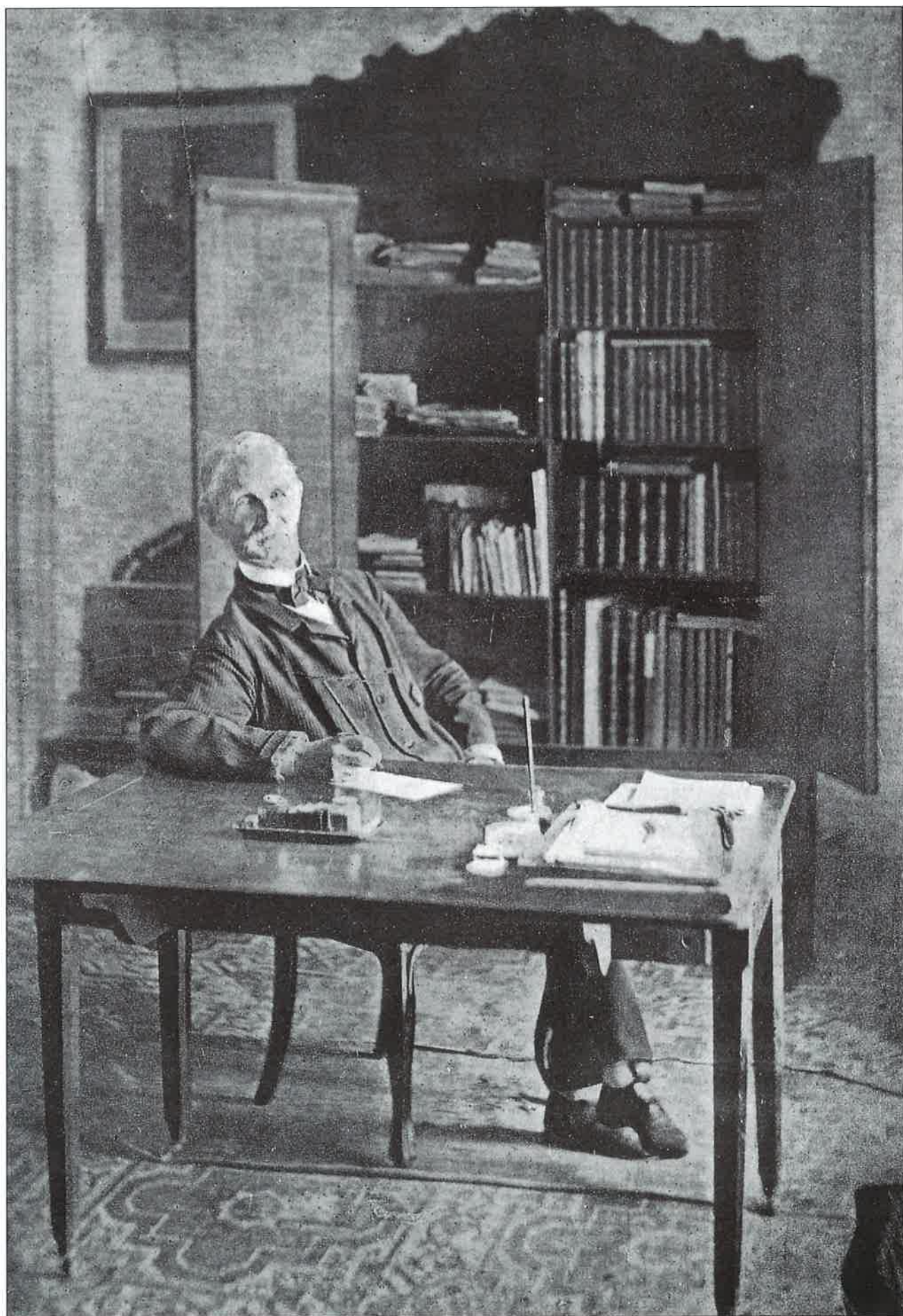
- 1854 Im Sommer, und nochmals 1855, reist Burmeister nach Italien, um sich dort zu erholen.
- 1856 Wieder auf Empfehlung Alexander von Humboldts bewilligt der Kultusminister einen vierjährigen Urlaub und erteilt Staatsunterstützung. Im Herbst beginnt Burmeisters 2. Reise nach Südamerika. Er durchstreift die Pampa von Uruguay und die tropischen Teile von Nordargentinien. Damit leitet er die wissenschaftliche Erforschung dieser Region ein. Im März 1859 überquert er die Anden von Tucuman nach Copiapo, auf einer Route, die noch nie ein Europäer gewagt hatte. Mit reicher Ausbeute für das Museum in Halle kehrt Burmeister über Panama im März 1860 in seine Heimat zurück.
- 1860 Weilt einige Wochen bei der Schwester Cäcilie in Stralsund.
- 1861 Im März erbittet Burmeister seine Entlassung von der Universität Halle, die ihm am 13. Mai „in Gnaden“ gewährt wird. Es erfolgte die Scheidung von seiner Frau. Im Juli verläßt er sein Vaterland, um fortan in Argentinien zu wirken. Er trifft am 1. November in Buenos Aires ein.
- 1862 Wird im Februar zum Direktor des „Museo Publico“ in Buenos Aires ernannt, das er 30 Jahre lang bis zu seinem Tode leitet.
- 1863 Ausgrabungen von Riesengürteltieren und Riesenfaultieren am Rio Salado.
- 1865 Er heiratet Petrona Louise de Tejeda, die er in Tucuman kennengelernt hatte.
- 1867 Sohn Carlos geboren,
- 1868 Tochter Amalia Petrona Louise geboren. Sie stirbt 1891 bei einer Besuchsreise zu ihrer Tante in Stralsund an Typhus.
- 1869 Burmeister erhält den Auftrag, an der Universität Cordoba eine naturwissenschaftliche Fakultät zu gründen. Am 16. Mai 1870 wird er zum „außerordentlichen Beauftragten für die Leitung und Inspektion der Fakultät“ ernannt. Er holt mehrere Gelehrte aus Europa nach Cordoba. Es kommt mit ihnen zu Zerwürfnissen. Am 1. Juli 1875 tritt Burmeister von seinem Amt zurück.
- 1875 Sohn Federico geboren. Forschungsreise in die zentralargentinische Salzsteppe.
- 1876 bis 1879 erscheint sein bedeutendes Werk „Description physique de la Republique Argentine ...“ und der dazugehörige, reich ausgestattete Bildatlas von 1881 bis 1886.
- 1880 Burmeister feiert sein 50jähriges Dr.-Jubiläum. Ehrungen aus aller Welt werden ihm zuteil. Seine Büste wird im Museo Publico, ein zweites Exemplar im Sitzungssaal der Sociedad Cientifica, aufgestellt.
- 1885 Geht für kurze Zeit mit seinem zehnjährigen Sohn Federico nach Rio de Janeiro, um dort auf Wunsch des Kaisers einige Skelett-Aufstellungen zu überwachen.
- 1890 Reist am 17. Juni mit seinem Sohn Federico nach Italien. Erkrankt dort und bricht deshalb vorzeitig seine für acht Monate geplante Reise ab, die ihn auch nach Griechenland und Ägypten führen sollte. Ist am 30. August wieder in Buenos Aires.
- 1892 Am 2. Mai stirbt Burmeister in Buenos Aires an den Folgen eines Unglücksfalles. Er erhält ein Staatsbegräbnis, der Präsident folgt dem Sarg.
- 1900 Am 7. Oktober wird in Buenos Aires ein vom Bildhauer Aigner aus weißem Marmor gehauenes Denkmal Burmeisters enthüllt.

rechts: H. Burmeister, geschmückt mit dem Preußischen Kronenorden, nach seinem 50. Dr.-Jubiläum 1880. Aus TASCHENBERG (1894).

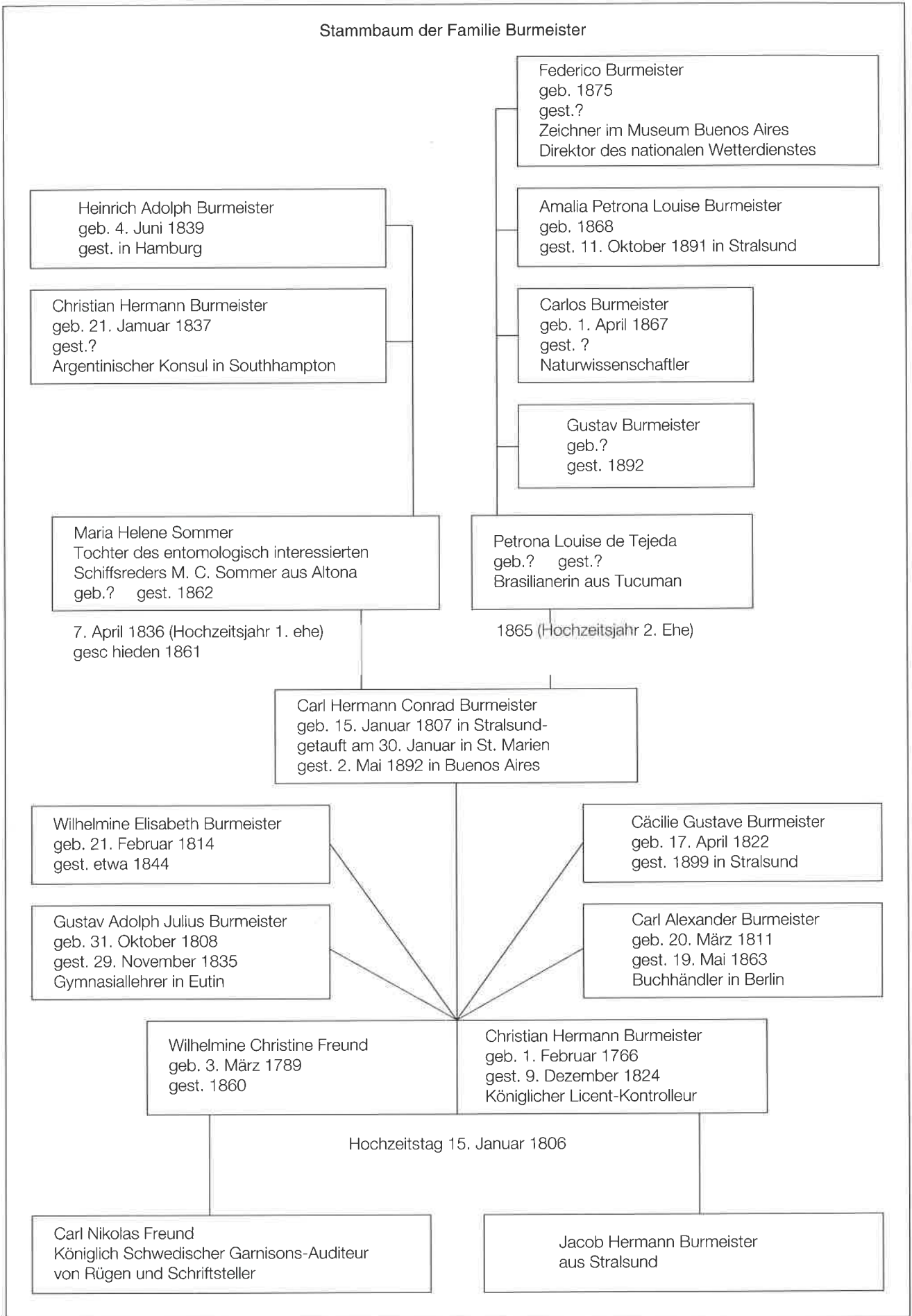
Seite 6: H. Burmeister in seinem Arbeitszimmer im Museo del Pais in Buenos Aires, Argentinien. Foto aus seinem vorletzten Lebensjahr, 1891.







### Stammbaum der Familie Burmeister





# Hermann Burmeister - ein Kind der Hansestadt Stralsund

H.-J. Hacker

„Um die Kriegsrechnungen für das nächstverflossene Jahr rechtzeitig genug formiren zu können, ist notwendig, daß alle diejenigen Quittungen, welche von der Armee, so wie von den Einnehmern des Königlichen Generalintendanten-Amtes auf Fourageparcellen ausgestellt worden, ...“ soweit der Anfang der „Spitzenmeldung“ der „Stralsundischen Zeitung“ vom Donnerstag, dem 15. Januar 1807. Wer konnte an diesem Tag auch wissen, daß ein weit wesentlicheres Ereignis den Platz für eine Spitzenmeldung verdient hätte. In der Böttcherstraße 9 war es geschehen, daß ein neuer Erdenbürger das Licht der Welt erblickt hatte. Die Mitteilung darüber war dann aber tatsächlich in der „Stralsundischen Zeitung“ vom 17. Januar 1807 auf Seite 3 zu lesen: „Die am 15ten dieses Monats erfolgte glückliche Entbindung meiner Frau, geborene Freund, von einem gesunden Knaben, habe ich die Ehre, allen unseren Freunden und Bekannten hierdurch anzuzeigen. Stralsund, den 17ten Januar 1807. H. Burmeister“

Carl Hermann Conrad hieß der Knabe (\*1), der sicherlich noch nicht erkennen ließ, daß er im wahrsten Sinn des Wortes den Weg in die weite Welt dereinst gehen würde, um Großes zu vollbringen. Für Christian Hermann Burmeister und dessen Frau Wilhelmine Christine, geborene Freund, war Carl Hermann Conrad das erste Kind, nachdem man am 15. Januar 1806 den Bund für's Leben

geschlossen hatte. Ein besseres Geschenk zum ersten Hochzeitstag hätte es wohl gar nicht geben können!

Der glückliche Vater, bereits 41jährig, war im schwedischen Zoldienst beschäftigt. Seine Frau, die Tochter des schwedischen Auditeurs, also eines Militärjustizbeamten, war erst 18 Jahre. Wenn das Schwedische so betont wird, dann besonders deswegen, weil ja Veränderungen der politischen Situation bevorstanden. Schweden war bereits seit 1628 in Stralsund, mit kleinen Unterbrechungen, präsent.

Dem kleinen Hermann, so sein Rufname, waren die Ereignisse der nächsten Monate wohl völlig egal, denn sein Horizont wurde durch die familiäre Umwelt bestimmt (\*2). Er hat die Ereignisse der letzten Maiwoche des Jahres 1809 also nicht bewußt miterlebt. Eine Woche, die Stralsund noch einmal in die deutsche Geschichte eingehen ließ, als Major Ferdinand von Schill mit seinen Soldaten sein letztes Gefecht gegen die französische Fremdherrschaft austrug und dies mit seinem Leben bezahlte.

Nachdem seine Brüder Gustav Adolph Julius, am 31. August 1808, und Carl Alexander, am 20. März 1811, sowie seine Schwester Wilhelmine Elisabeth, am 21. Januar 1814, das Licht der Welt erblickt hatten, stand für die Stadt am Sund das ereignisreiche Jahr 1815 bevor.

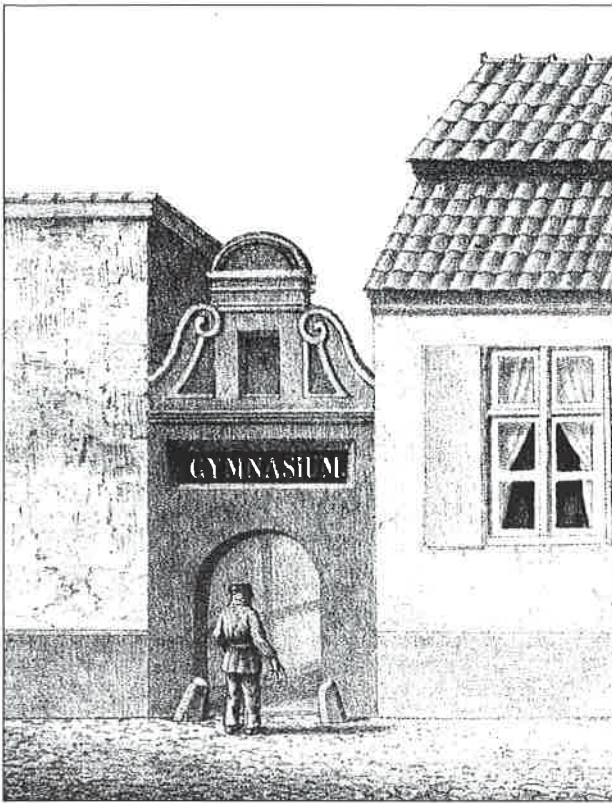
Auf dem Wiener Kongreß wurde im Juni 1815 auch über die Zukunft Stralsunds entschieden. Nach 187 Jahren

Das Geburtshaus von Hermann Burmeister in Stralsund, Böttcherstraße Nr. 9. Foto von 1970.



Blick in die Böttcherstraße. Das zweite Haus rechts ist das Geburtshaus Burmeisters. Abbildung Ende 19. Jahrhundert.





So sah bis Ostern 1852 der Eingang zum Gymnasium an der Mönchstraße aus.

Zugehörigkeit zum Königreich Schweden hieß nun der neue Landesherr Preußen. Vielleicht ist der mittlerweile achtjährige Hermann am 23. Oktober 1815 auch mit dem Leibregiment der Königin und dem Regiment Engelbrechten vor das Kniepertor gezogen, wo das militärische Zeremoniell der Abdankung Schwedens und der Übernahme durch Preußen stattfand. Aber wirklich nur vielleicht, denn eigentlich hatte er in der Schule zu sitzen und zu lernen. Bisher ist in Veröffentlichungen das Jahr 1814 genannt, seitdem Hermann Burmeister das Stralsunder Gymnasium besucht haben soll. Bei der Durchsicht der Schülerlisten hat sich aber ergeben, daß er bereits im Quartal von Michaelis bis Weihnachten 1813 in der 6. Klasse als Schüler geführt wird. Zur genaueren Identifizierung fehlt zwar die Nennung des Vornamens, diese werden in keiner Schülerliste erwähnt, doch ist mit hoher Wahrscheinlichkeit zu sagen, daß das Einschulungsdatum der 29. September 1813 gewesen ist. Die Namen seiner Mitschüler wiederholen sich in den Folgejahren, und ein weiterer Schüler namens Burmeister wird nicht geführt (\*3).

Das Betreten der ersten Sprosse auf der Bildungsleiter erlebte Hermann Burmeister in einer sehr wechselvollen Zeit unmittelbar. Seine ersten Unterrichtsstunden erhielt er nicht im Gymnasium, denn dies war bis 1815 nicht als Schule zu benutzen, da es durch die Stadt für militärische Zwecke mehrere Jahre zur Verfügung gestellt werden mußte, sondern in der Wohnung des Lehrers. Laut Bericht des Rektors Furchau (\*4) bot das ehemalige Dominikanerkloster im Erdgeschoß, außer einem großen und schönen Hörsaal, sieben helle und geräumige Lehrzimmer, nebst den übrigen Räumen zur Bibliothek, dem physikalischen Apparat und andern Zwecken, lauter hohe gewölbte Gemächer und mehrere Höfe für die Schuljugend. Für Hermann und seine mehr als 40 Mitschüler wird der Einzug in



Dr. Carl Kirchner, Direktor des Stralsunder Gymnasiums von 1821 bis 1832. Aus ZÖBER (1860).

das altherwürdige Gymnasium 1815 beeindruckend gewesen sein. Die große Zahl an Schülern ergibt sich daraus, daß längere Zeit, zwischen 1815 und 1820 auf jeden Fall nachweisbar, die 4. und 5. Klasse unter einem Lehrer kombiniert gewesen, wie es im Berichtsdeutsch des Jahres 1820 hieß. In diesem Jahr absolvierte Hermann Burmeister die Quarta. Als der für diese Klassenstufe verantwortliche Lehrer wird Dr. Ferdinand Hasenbalg genannt. Er war 27 Jahre und stammte aus Egelin im Herzogtum Magdeburg. Nach dem Besuch des Gymnasiums in Halberstadt folgte das Studium der Theologie in Halle. Zwischen 1812 und 1814 arbeitete er als Hauslehrer, um dann bei der Preussischen Landwehr im Offiziersrang an den Befreiungskämpfen teilzunehmen. 1817 trat er seinen Dienst am hiesigen Gymnasium an. Dr. Hasenbalg kann durchaus auf den jungen Burmeister Einfluß genommen haben, der sich mit einer Feststellung des Schuljahresberichtes von 1825 beweisen läßt: „Das seit vorigem Jahre bei unserm Gymnasium zum Behuf des naturhistorischen Unterrichts neu gestiftete Naturalienkabinet hat seitdem von mehreren Seiten so ansehnlichen Zuwachs erhalten, daß der Grund zu einem guten Apparat fast in allen Zweigen der Naturgeschichte gelegt ist.“ Besonders aber wird hervorgehoben: „Für die Insektenkunde ward durch eine ausgesuchte und sehr vollständige Käfersammlung, welche Herr Dr. Hasenbalg mit vieler Mühe und Kosten zusammengebracht ... die zuvor genannte Verbesserung im Einzelfall dargestellt.“ Ein Lehrer also, der seinem Schüler vielleicht schon in vorhergehenden Jahren die Freude an den Käfern vermittelt hatte. Wie sah es nun mit dem zu vermittelnden Stoff denn überhaupt aus? Die Lehrprogramme geben da guten Aufschluß. Nach ihnen ging die Schulwoche von Montag bis Sonnabend. Morgens um 8.00 Uhr begann der Unterricht und wurde nach vier Stunden um 12.00 Uhr unterbrochen.



Von 14.00 bis 15.00 bzw. 16.00 Uhr folgte die Fortsetzung, auch am Sonnabend. Somit ergab sich eine Wochenstundenzahl von 32 Unterrichtsstunden. Als wichtigsten Teil des Gymnasialunterrichts sah man das Lateinische an, was mehr als ein Drittel des Stundenvolumens einnahm. Das Griechische begann in Quarta. Der deutschen Sprache wurden fünf, in Prima nur zwei Wochenstunden zugewilligt. Zum Inhalt dieses Faches: Neben den Stilübungen, von den einfachsten Sätzen in Sexta an bis zur Gewandtheit in allen Arten der Darstellung in Prima (nach vorher durchgegangenen Dispositionen), wird von Quarta an stufenweise bis Secunda Deutsche Grammatik gelehrt, an die sich in Prima die wichtigsten Kapitel der Rhetorik anschließen. Dabei Declamations- und Recitationsübungen von Sexta bis Secunda, zu denen in Prima noch deutsche Schriftstellerkunde hinzukommt. Auf Charakteristiken der Fächer Religionsunterricht, Geographie, historischer Kurs, mathematischer Unterricht sei an dieser Stelle verzichtet.

Am Rande zu vermerken ist aber, daß von Sexta bis Quarta vier Stunden, in Tertia zwei Stunden unter Leitung eines besonderen Lehrers Schriftübungen, sprich Schönschreiben, durchgeführt wurden. Bezogen auf den Gymnasiasten Hermann Burmeister dürfte die Aussage zum Unterricht in Naturkunde von besonderem Interesse sein. Deshalb sei diese Passage aus dem Lehrprogramm zitiert: „Die Naturkenntnisse theilen sich in den Cursus der Naturgeschichte und Naturlehre. Erstere wird in zwei Stunden von Sexta bis Tertia vorgetragen, von zerstreuten Einzelheiten, bis zur systematischen Uebersicht. Von letzterer werden die wichtigsten Lehren ebenfalls in Tertia beigebracht.“ Stellt man sich nun vor, daß Physik, Chemie und Biologie nach heutigem Verständnis darunter fallen, so war denn die zur Verfügung stehende Zeit nicht gerade üppig bemessen. Für Hermann Burmeister blieb demnach sein Interessengebiet vor allem seiner Freizeit vorbehalten. Wie der sachkundige POOTH (1966) zu berichten weiß, hatte der Junge besonderes Interesse an Insekten und dies ab Tertia, eben jenem Zeitraum, wo Dr. Hasenbalg mit regem wissenschaftlichen Eifer im entomologischen Fach auf sich aufmerksam machte (\*5). Er gehörte auch jenem Liebhaberkreis an, der sich um den Stralsunder Senator und Entomologen David Heinrich Schneider scharte. 1832 schrieb er in der Vorrede zum ersten Band seines Handbuchs der Entomologie:

*Mit Linne's Systematik in den ersten Jahren meines entomologischen Treibens beschäftigt, lernte ich demnächst an der Hand des würdigen Senators D. H. Schneider, bekannt durch die Herausgabe eines entomologischen Magazins, das Gebäude des großen Gründers der Entomologie verstehen und würdigen ...*

Über einen Schüler, selbst wenn er später ein anerkannter und angesehener Wissenschaftler war, persönliche Aussagen zu treffen, ist nun gar nicht so einfach. Charaktereigenschaften bilden sich erst heraus, Interessengebiete wechseln und Tagebücher sind nicht erhalten. Nachteilig auch, daß „die Censurscheine, welche allemal zu Anfang der Lectionen Ostern und Michaelis in öffentlicher Schulversammlung den Zöglingen ausgetheilt und von ihren Lehrern weiter erläutert werde, geben den Eltern und Angehörigen derselben genaue Auskunft über den Fleiß und die Fortschritte der Einzelnen in jedem Lehrzweige, über ihre Ordnungsliebe, ihr sittliches Verhalten und überhaupt alles, was die wohlthätige Wechselwirkung der Schule mit der häuslichen Erziehung erheischt“, nicht mehr auffindbar sind. Welches Bild wäre da vom Gymnasiasten Burmeister zu zeichnen. Spekulativ ist vielleicht zu erwähnen, daß,

wenn die Klassenlisten den Leistungsstand widerspiegeln (zumindest sind sie nicht alphabetisch geordnet), Hermann Burmeister die Mitte hielt, teilweise auch zu den Besten gezählt haben dürfte.

War er vielleicht ein Stubenhocker, der nur den Blick in die Bücher kannte? Eine viele Jahre später von ihm getane Äußerung läßt diesen Eindruck nicht zu:

*Ich kannte Schiffe und Seeleben von meiner frühesten Jugend her, meine Vaterstadt Stralsund hatte mir täglich Gelegenheit geboten, erstere zu sehen und letzters durch kleine Ausflüchte nach und von dem schönen Eilande Rügen, wo die Großältern meiner Mutter ansäßig waren, kennen zu lernen. Auch war mir der Totaleindruck eines Kriegsschiffes bekannt, ich hatte schwedische Fregatten von der Küste aus gesehen und das Hafenschiff, einen Schooner, später eine Jacht, öfters besucht, weil mein Vater mit den Capitänen derselben auf einem sehr befreundeten Fuße stand. Besser noch war mir die Einrichtung eines Kanonenbootes erinnerlich, denn ich war Zeuge des langsamen Verfaulungsprozesses gewesen, an dem die 20 von der Krone Schweden bei Abtretung der Provinz an Preußen übergebenen Kanonenboote im Hafen von Stralsund zu Grunde gingen („Reise nach Brasilien“, 1853).*

Wie für ein Kind einer Hafenstadt wohl nicht anders zu erwarten, spielten die Schiffe und damit die Seefahrt für Hermann Burmeister schon eine Rolle (\*6). Sollte unter Umständen das Fernweh am Sund geboren sein?

Doch bis dahin lagen noch viele Prüfungen, und das sogar im wahrsten Sinn des Wortes, vor ihm. Daß er am 17. April 1822 zum vierten Mal Bruderfreuden, seine Schwester Cäcilie Gustave wurde geboren, erleben durfte, war sicherlich für ihn keine Prüfung. Anders sah es da schon am 7. Dezember 1824 aus. An diesem Tag starb sein Vater im Alter von 58 Jahren. Ein Jahr später hatte Hermann Burmeister seine Reifeprüfung abzulegen. Dies geschah aber nicht am Stralsunder Gymnasium. Peter Pooth bemerkt zu diesem Sachverhalt: „Ohne Stockung durchlief er die Klassen des Gymnasiums, und lediglich ein unliebsames Vorkommnis mit dem kurz vorher zum Rektor ernannten Dr. Carl Kirchner bot die Veranlassung dazu, daß er im Jahre 1825 die Schule ohne Abschluß verließ.“

Was verbirgt sich hinter dieser Aussage? Im Stralsunder Stadtarchiv gibt es eine Akte mit dem Titel „Das Schulvergehen der Primaner vom 18. Juni 1825.“ In diese Auseinandersetzung zwischen Klassenlehrer und Primanern war auch Hermann Burmeister verwickelt (\*7). Das Ergebnis hat Pooth sehr neutral beschrieben - Burmeister verließ das Stralsunder Gymnasium ohne Abschluß.

Das Abitur legte er dann in einer anderen Hansestadt, nämlich in Greifswald, ab. Dort ließ er sich dann auch im Januar 1826 an der Universität immatrikulieren. Daß Hermann Burmeister durch diesen Tatbestand ein schlechtes Verhältnis zu Stralsund bekam, läßt sich mit seinen eigenen Worten, anlässlich seines 80. Geburtstag, dementieren:

*Es ist mir stets ein Bedürfnis gewesen, meine berühmte Vaterstadt, deren Name mit einigen der wichtigsten Momente von Deutschlands Geschichte verknüpft bleibt, als meinen Heimatort zu bezeichnen ...*

## Anmerkungen

\*1 Im Geburts- und Taufregister sind Carl und Conrad mit C geschrieben. Später wandelt sich das C zum K. In seinen Publikationen zeichnet Burmeister stets nur mit seinem Rufnamen Hermann.

\*2 Am 20. August 1807 wurde Stralsund vom französischen Militär besetzt. Im Geburtshaus Burmeisters erfolgte die Einquartierung des französischen Offiziers Lamote, der dank der guten Französischkenntnisse von Frau Burmeister gute Beziehungen zur Familie entwickelte. Die französische Besetzung dauerte bis 1814. Diese Zeit wirkte sich für die Familie Burmeister positiv aus, da der Vater in seiner Position als Beamter Schwedens nicht nur sein Gehalt bezog, sondern auch Anteil am Einfuhrzoll hatte. Dieser Vorzug entfiel, als Stralsund preußisch wurde. Der ökonomische Verlust wog für Burmeisters Vater geringer als der moralische. Er fühlte sich degradiert und reichte sein Rücktrittsgesuch ein.

\*3 Burmeister hatte 1880 im „Bericht über die Feier des 50jährigen Doctor-Jubiläums“ geschrieben:

*Der Knabe betrat, im Jahre 1814, das dortige städtische Gymnasium, welches sich damals ganz vorzüglicher Lehrkräfte erfreute; darunter K. Kirchner, später Direktor von Schulpforte; H. Blume, nachher Direktor der Ritteracademie zu Neu-Brandenburg; L. Groskurd, der Übersetzer des Strabo; E. Nizze, Mathematiker, zuletzt Rector des Stralsunder Gymnasiums, und W. Brüggemann, der Zeichenlehrer desselben, der als solcher den weitgehendsten Einfluss auf den Knaben ausübte.*

\*4 Adolf Friedrich Furchau (1752 - 1819), Rektor des Stralsunder Gymnasiums. Mit seiner Tochter und seinem Sohn war die Mutter Burmeisters befreundet. Furchau schenkte dem jungen Burmeister ein Kollegienheft von Blumenbach über die Naturgeschichte des Menschen, das Burmeister schon als Sekundaner eifrig studierte. Später, um 1835, hielt er in Berlin selbst Vorlesungen zu diesem Thema. Seine handschriftlichen Aufzeichnungen sind im Stadtarchiv Stralsund erhalten.

\*5 POOTH (1966) schreibt: „Der junge Burmeister war von seinem Vater für den Kaufmannsstand, der damals in Stralsund die größte Aussicht auf ein schnelles Fortkommen verhieß, bestimmt worden. Aber schon in der Tertia mach-

ten sich bei dem Knaben Neigungen bemerkbar, die ihn eher für einen gelehrten Beruf geeignet erscheinen ließen. Er begann zunächst, Insekten zu sammeln und äußerte bald darauf den Wunsch, Medizin studieren zu können. Nun hatte Burmeister das Glück, den Unterricht tüchtiger und urteilsfähiger Lehrkräfte zu genießen, denen die Begabungen des Knaben nicht fremd blieben. Sie wußten daher den Vater, der überrascht durch die unerwartete Sinnesänderung seines Sohnes bei ihnen Rat suchte, zu bestimmen, die Neigungen des Knaben zu pflegen. Damit war die Zukunft des jungen Burmeister entschieden.“

\*6 Als Museumsdirektor in Halle organisierte Burmeister 1849 sogar eine Ausstellung von Seeschiffsmodellen und schrieb dazu einen Begleittext: „Die ersten Grundlehren des Schiffswesens“.

\*7 Dazu hatte Burmeister geschrieben - die handschriftlichen Überlieferungen sind durch Karutz erhalten geblieben: *K. darf nicht Direktor werden, dann ist es um die freie Ausbildung in der Schule geschehen, er wird alle bald zu Sklaven machen. Sein stolzes starkes eigensinniges Gemüt kann mir nicht gefallen. Noch dazu hat er die Gabe, anderen Leuten Liebe für sich abzugewinnen und für seine Ansicht einzunehmen, wenn sie auch nicht die richtige ist. Der Mensch muss frei sein, vor allem der sich bildende Jüngling. Zügellose ausschweifende Leute mag man strafen. Aber eine ganze Gemeinde zu Sklaven machen, zeugt von einer geringen Würdigung des Menschen. Wird K. Direktor, die freie Bildung geht verloren. Alle seine Schüler werden Maschinen, somit gar nichts als höchstens Bücherwürmer, nicht geistvolle Köpfe und Menschen.* (Bei Karutz steht statt des K ein N, vermutlich ein Übertragungsfehler).

Ausschnitt aus Burmeisters Immatrikulationseintragung an der Universität Greifswald. Original im Universitätsarchiv Greifswald.

702	<p>Zug der Vor- und Zurücknahme der Lern- und Prüfungs- und Hand- buchs des Knaben Lohm</p>	Kultur- Lohn	19	Nur galt	Nur galt
52.	<p>1826. Jan. 29. Carl Hermann Carl- meier Burmeister, Papst der arme Hamburger Herrsch- Zoll nicht bezahlt, weshalb ein Verbot aus- gibt.</p>	Kultur- Lohn	19.	Nur	Nur galt

# Carl Hermann Conrad Burmeister - Professor und Hochschullehrer der Alma mater Hallensis

D. Heidecke

1892, im Alter von 85 Jahren, vollendete sich die rastlose Schaffenszeit eines der bedeutendsten Naturwissenschaftler des vergangenen Jahrhunderts, einer ewig ruhelosen, nach höherem Wissen strebenden Persönlichkeit, eines Doktor Faustus der Naturgeschichte.

Noch heute verehren Naturwissenschaftler in aller Welt Carl Hermann Conrad Burmeister als einen großen, willensstarken, genialen Wissenschaftler und exzellenten Hochschuldidaktiker des 19. Jahrhunderts mit stetem Blick auf eine synoptische Betrachtungsweise und Interpretation aller natürlichen Erscheinungen und Prozesse, wie erst kürzlich anlässlich des Internationalen Mongolei-Symposiums in Halle Gäste aus Wien und München zum Ausdruck brachten. Faszinierend sind sein literarischer Stil und seine künstlerisch und sachlich bestechenden Zeichnungen, die seine Publikationen heute zu heißbegehrten, kostspieligen Antiquitäten und wissenschaftlich so wertvollen bibliophilen Kostbarkeiten aufwerten.

Sehr früh waren im jungen Burmeister, bereits in seiner Heimatstadt Stralsund, die Interessen für die Naturwissenschaften, besonders für die Entomologie, geweckt und die zeichnerische Begabung durch seinen Zeichenlehrer W. Brüggemann gefördert worden. Anregende Eindrücke hierfür boten sich, wie er selbst schrieb „in Hülle und Fülle in der faszinierenden Landschaft der Insel Rügen“. Vom Elternhaus, in seinen Begabungen stets geschickt und wohlwollend gefördert, wurde ihm wohl unbewußt eine weitere, wesentliche Charaktereigenschaft übertragen. Die nicht gerade großzügige finanzielle Lage der Familie Burmeister mit fünf Kindern, die Strenge seines Vaters, des Zollbeamten Christian Hermann Burmeister, und dessen früher Tod im Dezember 1824 dürften seinen energischen, zielstrebigem, oft „kaltherzigen“ Charakter und Arbeitsstil maßgeblich geprägt haben. Burmeister entwickelte sich zu einer äußerst selbständigen Persönlichkeit, die mit Charm, Beharrlichkeit und aller Konsequenz ihre Ziele zu erreichen suchte, und keinen Freund brauchte oder vermißte, solange sie Befriedigung in erfolgreicher Arbeit fand (HERRE, 1940).

Bezeichnend für die weitere Entwicklung Burmeisters ist eine fortwährende Dynamik und die energische Überwin-

nung allzuoft auftretender Schwierigkeiten zur Erfüllung seiner persönlichen Ziele. Ab 1825 studierte er Medizin und Naturwissenschaften in Greifswald. Doch die Enttäuschung „hier der einzige Entomologe zu sein“ und der wohlwollende Rat seines Lehrers W. Sprengel führten ihn Ostern 1827 zur Universität Halle-Wittenberg. Zu seinen Hallenser Lehrern zählten der Zoologe Ch. L. Nitzsch, der Geologe und Paläontologe Germar, der Botaniker C. Sprengel sowie die Mediziner Krukenberg, Dzondi, Niemeyer und Blasius, bei denen er klinische Kurse belegte. Im Alter von 22 Jahren promovierte H. Burmeister am 4. November 1829 an der medizinischen und am 19. Dezember 1829 an der philosophischen Fakultät mit den Themen: „De Insectorum systemate naturali“ und „Allgemeine Schilderung des Baues der Fische“ (\*1).

Die Erkenntnis seiner besonderen Befähigung zur theoretisch, kompilatorisch wissenschaftlichen Arbeit und synoptischen Interpretation zog H. Burmeister nach dem Studium in das damalige Zentrum der Preußischen Gelehrtenwelt, nach Berlin, wo sich intensive Beziehungen zu Alexander von Humboldt entwickelten. Nach einem Pflichtjahr als Militärchirurg in Schlesien gab er die praktische Medizin auf, da sich sein Wunsch, als Arzt in Holländisch-Indien zu wirken, nicht erfüllte. So wandte er sich nun der Lehre zu, zunächst an Gymnasien. Bereits seine Probevorlesung brachte ihm schmeichelhafte Anerkennung seitens des Vorsitzenden des Provinzial-Schulkollegiums ein. Mit der Habilitation im Jahre 1834 in Berlin wurde H. Burmeister Privatdozent und hielt fortan auch an der Universität zoologische Collegien. Seine Instrumentarien und Demonstrationsobjekte schuf sich Burmeister selbst. In dieser Zeit entstanden u. a. so bedeutende Werke wie das „Lehrbuch der Naturgeschichte“ (1830), der „Grundriß der Naturgeschichte“ (1833), der in neun deutschen und einer russischen Auflage erschien, und das „Handbuch der Naturgeschichte“ (1837).

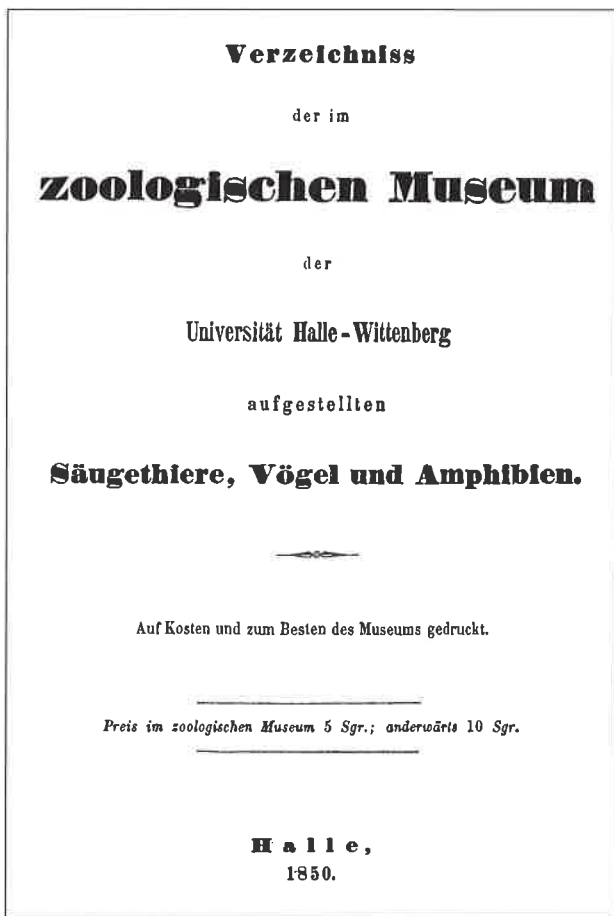
unten: Immatrikulationseintragung an der Universität Halle.

rechts: Berufungsschreiben des Ministers Altenstein für H. Burmeister zum Extraordinarius (Univ. Archiv Halle, Rep. 6, Nr. 326).

No	Datum	Vor- und Zunamen des Studierenden	Geburtsort und Vaterland	Alter	Religion	Studium	Vorherbesuchte Schule oder Universität und Nummer der Matrikulation und Zeugnis-Nr.
149.	1829.	Carl Hermann Conrad Burmeister	Greifswald in Prov. Pommern	20 1/2	Luth.	Medizin	zu Greifswald No. III. Zeugnis-Nr. 111







Titelseite der von Burmeister aufgestellten Übersicht über Sammlungsbestände am Zoologischen Museum Halle.

Im Jahre 1837, nach dem Tode seines Lehrers Ch. L. Nitzsch, folgte Hermann Burmeister der Berufung zum Extraordinarius an die Hallenser Universität, wo er auch die Leitung des eben erst im neuen Universitätsgebäude („Löwengebäude“, 1835) neu eingerichteten Museums übernahm, in dessen Ausbau er eine seiner wichtigsten Verpflichtungen sah und mit dem er sich zeitlebens verbunden fühlte.

Das alte Gebäude des Zoologischen Museums in Halle.



Hier in Halle begann eine große Schaffensperiode. Die Verdienste H. Burmeisters an der Hallenser Universität bestehen in

- einer exzellenten Lehrtätigkeit, die 1842 zur Berufung zum ordentlichen Professor führte,
- einer überaus umfangreichen wissenschaftlichen Publikationstätigkeit
- und der Prägung des Museums.

Als Hochschullehrer erfreute sich Professor Burmeister schnell größter Beliebtheit und stets gefüllter Auditorien, wo ihm immer begeisterter Empfang zuteil wurde. Was ihn auszeichnete, war sein freier lebendiger Vortrag: „Er redete im Gegensatz zu seinen lesenden Kollegen“. Sein Schüler K. MÜLLER (1887) schreibt über ihn : „... und wer ihn je gesehen hat, wie er Kreide in der Hand, mit unglaublicher Fertigkeit und Schnelligkeit die verwickelsten Gegenstände der Zoologie auf die schwarze Tafel warf und bei der Erläuterung die Gegenstände gleichsam lebendig macht, der wird uns zustimmen“. Unterstrichen wurden diese hervorragenden Eigenschaften von der persönlichen Ausstrahlung Burmeisters, eines Hochschullehrers, der ein großer stattlicher, hagerer Mann war, im schwarzen Frack auftrat, mit Schwalbenschwanz, goldenem Uhrgehänge über der schwarzen Weste, der von auffälliger Akribie war, von bestechender Eleganz und Sauberkeit, die jeden seiner öffentlichen und privaten Lebensbereiche kennzeichnete.

Mit großem Fleiß und stets zum Erfolg führender Durchsetzungskraft - getreu seinem Ausspruch *wer will, kann viel, wer nichts will, gar nichts* - widmete sich H. Burmeister den naturwissenschaftlichen Sammlungen, einschließlich der paläontologischen Abteilung, für welche er u. a. den Boll'schen Gavia erwarb (BURMEISTER, 1854). Mit „Unterstützung“ des Ministers von Altenstein setzte er das von Ch. L. Nitzsch begonnene Werk, die Umgestaltung von drei unbeheizten Auditoriumsräumen in der oberen Etage im Westflügel des Löwengebäudes und den Ankauf von Schauschränken, fort. Es entstanden ein Säugetier-, ein Vogel-, Amphibien- und Fischeaal sowie ein Spirituspräparate- und ein Conchyliaaal. Die aus dem Klinikum umgesetzte Sammlung bedurfte umfangreicher Restaurationen, die Burmeister zumeist (im steten Hader mit dem für die Sammlungsarbeit ungeeigneten H. Buhle) selbst vornahm. Die Insektenammlung tauschte er vollständig gegen seine private Sammlung aus.

Doch dies allein genügte ihm nicht. Mit seiner freundlichen, aber bestimmenden Natur gelang es ihm immer wieder, die Bereitstellung finanzieller Mittel und die Befürwortung von Einkaufsreisen nach Paris und London durchzusetzen. - Von Zimmermann bezog er Exponate aus Nordamerika, von Junghuhn aus Java, von Ecklon aus der Kap-Region und von Bescke aus Brasilien. Selbst die begehrte Conchyliaammlung von L. Picquot und die wertvolle Braun'sche Labyrinthodonten-Sammlung konnte er für die zoologischen Sammlungen der Hallenser Universität erwerben. 1855 gelang es ihm, den späteren Ordinarius E. L. Taschenberg als Inspektor für die Sammlungen einzustellen, da dieser sich bereits von 1845 bis 1847 als Gehilfe bestens bewährt hatte.

In 13 Jahren schuf Burmeister den Grundstock der heutigen Sammlungen des Instituts für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, einer der bedeutendsten Sammlungen in den neuen Bundesländern. Die



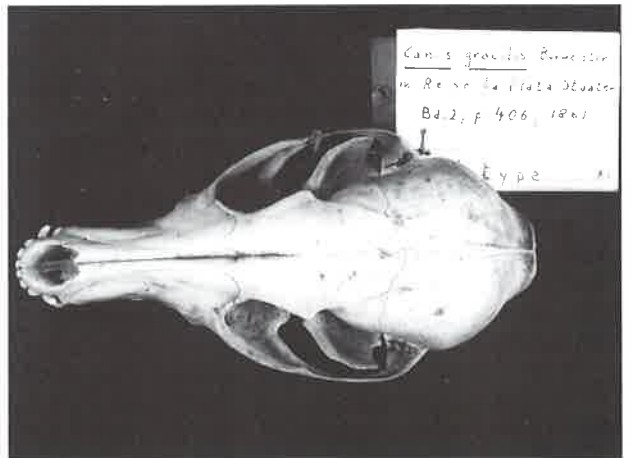
ursprünglich aus 435 Wirbeltierarten bestehende Sammlung wurde auf fast 1 900 Arten erweitert, wie wir in seinem Museumsverzeichnis von 1850 lesen können, das für 5 Groschen im Museum und 10 Groschen im Buchhandel erhältlich war. Hermann Burmeister gab den Schausammlungen eine neue systematische Ordnung. Alle Präparate wurden mit unterschiedlich gefärbten Etiketten versehen, so, wie sie heute noch erhalten sind. Nach der Etikettfarbe vermag der Besucher sofort die Herkunft der jeweiligen Tierart, ihr biogeographisches Areal, zu erfassen. Auf den Etiketten sind die wissenschaftlichen Artnamen, z. T. auch Synonyme, Zitate und Herkunftsland sowie Verkäufer oder Spender, vermerkt. Die Vielzahl von Präparaten mit derartigen Originaletiketten in der heutigen Sammlung des Instituts für Zoologie verdeutlicht dem Betrachter heute noch die großen Verdienste Burmeisters um diese Sammlungen.

Der rege Geist und Schaffenswille H. Burmeisters führte zu weitverzweigten Verbindungen zu namhaften Persönlichkeiten des 19. Jahrhunderts und zur Mitgliedschaft in Naturwissenschaftlichen Gesellschaften wie z. B. der Akademie Caesarea Leopoldina-Carolina. Am Ende seines Lebens war Burmeister, zurecht mit Stolz erfüllt, Ehrenmitglied, Mitglied oder korrespondierendes Mitglied in 41 nationalen und internationalen Akademien und gelehrten Gesellschaften :

- 1833 Halle - Akademie Caesarea Leopoldina-Carolina,
- 1833 Berlin - Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin,
- 1834 Erlangen - Societas physico-medica Erlangensis,
- 1835 Halle - Naturforschende Gesellschaft,
- 1835 London - Entomological Society,
- 1835 Altenburg - Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes,
- 1838 Hamburg - Naturwissenschaftlicher Verein,
- 1838 Stettin - Entomologischer Verein,
- 1840 Blankenburg - Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes,
- 1841 Paris - Societe entomologique de France,
- 1842 Turin - Königliche Akademie der Wissenschaften,
- 1844 Mainz - Rheinische naturforschende Gesellschaft,
- 1848 Regensburg - Zoologisch-mineralogischer Verein,
- 1849 Prag - Naturhistorischer Verein Lotos,
- 1851 London - Linean Society,
- 1852 Cherbourg - Societe de scieces naturelles,
- 1854 Hanau - Wetterausche Gesellschaft für Naturkunde,
- 1855 Stuttgart - Gesellschaft für vaterländische Naturkunde,
- 1855 Petersburg - Kaiserliche Akademie der Wissenschaften,
- 1856 Wien - Kaiserlich-Königliche geologische Reichsanstalt,
- 1856 Philadelphia - American philosophical Society,
- 1860 Societe entomologique de Russie,
- 1863 Sociedad Nacional Argentina de Farmacia,
- 1863 London - Zoological Society,
- 1864 London - Anthropological Society,
- 1864 London - Royal geographical Society,
- 1865 Santiago - Universidad de Santiago de Chile,
- 1867 Sociedad Rural Argentina,
- 1867 Naturwissenschaftlicher Verein von Sachsen und Thüringen,
- 1868 Wien - Kaiserl.-Königl. zoologisch-botanische Gesellschaft,



Von H. Burmeister gesammeltes Dreibindengürteltier (*Tolypeutes tricinctus* (L.)) aus der Zoologischen Sammlung Halle.



Von Burmeister beschriebene Säugetier-Typen (vergl. MOHR, 1940) aus dem Zoologischen Museum Halle: Schädel von *Canis gracilis* BURM. aus Mendoza 1861 und Cavia-Gruppe (*Cerodon leucoblephara* BURM.).



- 1870 Mexiko - Sociedad Mexicana de Historia Natural,
- 1872 Berlin - Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte,
- 1873 Belgien - Societe royale des Sciences de Liege,
- 1874 Berlin - Königliche Akademie der Wissenschaften,
- 1875 Hamburg - Geographische Gesellschaft,
- 1875 Sociedad Cientifica Argentina,
- 1878 Berlin - Gesellschaft für Erdkunde,
- 1878 Santiago - Sociedad Arqueologica de Santiago de Chile,
- 1879 Hannover - Geographische Gesellschaft,
- 1880 Instituto Geografico Argentino,
- 1880 Halle - Verein für Erdkunde. (\*2)

Eine umfangreiche Publikationstätigkeit kennzeichnet die Hallenser Schaffensperiode Burmeisters. Bereits die Titel seiner Veröffentlichungen geben ein anschauliches Bild von der universellen Interessenslage und fleißigen, vielseitigen Arbeit Hermann Burmeisters. Hier nur einige Beispiele davon:

- „Geschichte der Schöpfung“ 1843,
- „Die Organisation der Trilobiten“ 1843,
- „Bemerkungen über *Zeuglodon cetoides*“ 1848,
- „Die Labyrinthodonten aus dem bunten Sandstein von Bernburg“ 1849,
- „Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner“ 1850,
- „Übersicht der lebenden Krokodile“ 1854,
- „Über die systematische Stellung der Rädertiere“ 1857.

Aufruhr und Umbruch brachten die Jahre der 1848er Revolution in das Leben des, dem Fortschritt stets aufgeschlossenen, zu radikalen Entscheidungen neigenden Wissenschaftlers, wohl provoziert durch die provinziellen Zustände und Gleichgültigkeit der Behörden im damaligen Halle. MÜLLER (1887) schrieb dazu: „Ja derselbe Mann, der vorher innerhalb seiner vier Wände keinen Zigarrenrauch duldete, derselbe Mann fand es jetzt nicht ungesund, sich in Versammlungen zu begeben und hier zu reden, wo stets ein gefährlicher „Hecht“ die Säle durchwogte“. Doch persönliche Enttäuschungen als Deputierter des preußischen Abgeordnetenhauses in Liegnitz und als Vertreter Dunckers in der Frankfurter Nationalversammlung ließen ihn resignieren und kränkeln, so daß er sich beurlauben ließ und mit Unterstützung Alexander von Humboldts seine erste Südamerikareise 1850 - 1852 unternahm.

Ein langgehegter Wunsch, den Lebensraum der erworbenen Tierarten kennenzulernen, sicher stets aufs Neue geweckt durch seine Sammeltätigkeit für das Hallenser Museum, ging in Erfüllung. Trotz extremer Belastungen, wie ein Beinbruch im Jahre 1851, wonach er zeitlebens hinkte, kehrte H. Burmeister mit reicher Ausbeute zurück. Die Objekte wurden von ihm äußerst schnell bearbeitet und beschrieben (s. Beitrag „Burmeisters Forschungsreisen in Südamerika“).

Obwohl er seine Lehrtätigkeit in gewohnter Weise fortsetzte, wurde Hermann Burmeister doch nie wieder recht heimisch in Halle. Auch zwei Reisen nach Italien erbrachten für ihn nicht die gewünschte innere Ruhe. Das Klima der Stadt und des Museums (gemeint sind wohl die giftigen Ausdünstungen in den Sammlungsräumen) ließen ihn kränkeln. Seelische Konflikte in der Enge der Hallenser Innenstadt und Fernweh, sicher auch Probleme in der Ehe, veranlaßten ihn 1856 abermals zu einer recht abenteuerlichen Reise mit dem Präparator Anton Göring und seinen Söh-

nen in die Pampas von Uruguay und das tropische Argentinien, wo er bei einer Flußdurchquerung große Verluste seiner Ausrüstung hinnehmen mußte. Mit erneuten finanziellen Zuwendungen durch die preußische Regierung setzte er seine Expedition über die Anden von Tucuman nach Copiapo, über den chilenischen Pazifik und den Panama-Isthmus nach Kuba fort, von wo aus er sich dann 1860 zur Rückreise nach Europa einschiffte.

Neben eindrucksvollen Bildern zur Landschaft und Ethnographie Südamerikas, die sein künstlerisch-ästhetisches Empfinden zum Ausdruck bringen, finden wir in den Reisebeschreibungen auch den humanistisch-fortschrittlichen Geist Burmeisters wieder, wenn er sich über die Roheit auf den Schlachthöfen, die Mißhandlung von Reitpferden und über die Sklaverei empört.

Aber Burmeister hatten die Weiten des südamerikanischen Kontinents, die ihm dort zuteil gewordenen Würdigungen und die dargebotene Hochachtung derart in den Bann gezogen, daß er beschloß, für immer nach Südamerika zu gehen. Ein Zerwürfnis mit dem Senat der Hallenser Universität, ausgelöst durch den Erlaß des Kultusministers von Bethmann-Hollweg zur Befreiung der Medizinstudenten von der Zoologievorlesung, gegen welchen er vergeblich ankämpfte, war schließlich ein willkommener Anlaß, um seine Demission zu bitten. Dieser wurde am 13. Mai 1861 stattgegeben. Wie sehr Hermann Burmeister um diese Entscheidung mit sich rang, geht aus seinem Abschiedsgesuch an den Minister hervor: *Seien Sie überzeugt, daß es mir sehr schwer fallen würde, von meiner Schöpfung, die meine beste Lebenskraft verschlungen hat, dem hallischen Zoologischen Museum, mich zu trennen.*

Der nur noch kurze Aufenthalt in Halle von 1860 - 1861 gestattete ihm lediglich die Bearbeitung der auf der zweiten Reise gesammelten Säugetiere und Vögel. Die Gesamtausbeute dieser Expedition umfaßte etwa 116 000 Objekte. Den Hauptteil stellen 100 000 Insekten dar. Ein (noch heute) beachtliches Lebenswerk, das Burmeister zurecht mit Stolz erfüllte - und das er nicht einer ungewissen Zukunft überließ. Er unternahm alle Anstrengungen, um seine Schöpfung, das hallische Zoologische Museum, für welches er seine ganze Lebenskraft aufbot, in verantwortungsvolle Hände zu übergeben. Mit Energie setzte er sich gegen eine Besetzung mit Zoologen, wie Leuckart, Leydig, Gegenbauer, *die alle wechselnden Zustände der tierischen Zelle wohl kennen, aber in der Bestimmung und Beurteilung von Spezies wenig geübt sind*, durch und übergab sein Werk an Christian G. A. Giebel und Ernst Ludwig Taschenberg, die sein Vermächtnis bewahrten, das Sammlungsgut weiter aufarbeiteten und mit weiteren Typenbeschreibungen Burmeisters Ruhm mehrten.

„Obgleich Burmeister kein eigentlicher Descendentstheoretiker war, hat seine Forschung nicht in Einzelbeschreibungen Aufgabe und Endziel gesehen, sondern die Befunde zu teils noch heute gültigen systematischen Erkenntnissen ausgebaut“ (HERRE, 1940). Carl Hermann Conrad Burmeister verdankt die Wissenschaft eine beachtliche Anzahl von Artbeschreibungen, die Hallenser Zoologischen Sammlungen den Gesamtkomplex ihrer Wirbeltier-Typen.

Burmeister hat maßgeblich die Zoologie an der Alma mater Hallensis geprägt. Sein Geist ist bis in die heutigen Tage lebendig geblieben und im Profil von Lehre und Forschung ersichtlich. Die Zoologischen Sammlungen erfuhren bis in unsere Tage durch Expeditionstätigkeit Bereicherungen.

Die Ehrungen Burmeisters im einhundertsten Todesjahr weisen auf einige erfreuliche Fakten hin. Das Burmeister-Jahr 1992 und seine Vorbereitungen lassen frohe Hoffnung hinsichtlich der Pflege wissenschaftlichen und kulturellen Erbes aufkommen. Es berührt uns zutiefst, wie in jüngster Zeit just an allen Wirkungsstätten Burmeisters, in Stralsund, Buenos Aires, Cordoba und Halle, Aktivitäten zu deren Restaurierung sichtbar werden.

Lassen wir Carl Hermann Conrad Burmeister in allen Sphären als Vorbild humanistischen und wissenschaftlichen Strebens für zukünftige Studenten- und Naturwissenschaftlergenerationen wirken. Bewahren wir sein Vermächtnis voller Ehrerbietung.

### Danksagung

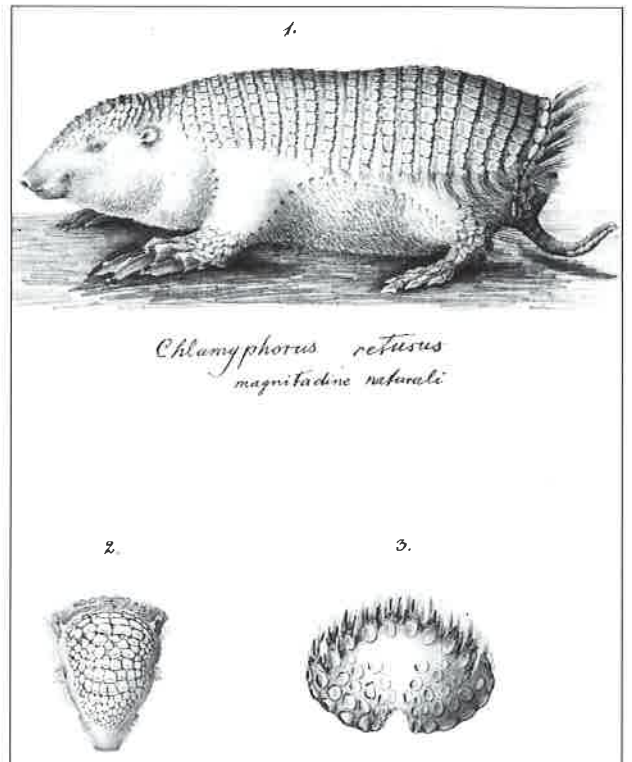
Der Autor dankt für die freundliche und hilfreiche Unterstützung bei der Erschließung literarischer und archivalischer Quellen und bei der Anfertigung der Abbildungen: Frau Langedüdecker und Herrn Coeffier (Universitätsarchiv Halle), Herrn R. Piechocki (Institut für Zoologie Univ. Halle), Herrn G. Schulze (Meeresmuseum Stralsund), Frau Klett (Universitäts-Foto- und Bildstelle Halle) sowie den Mitarbeiterinnen der Leopoldina-Bibliothek und des Stadtarchivs Halle.

### Anmerkungen

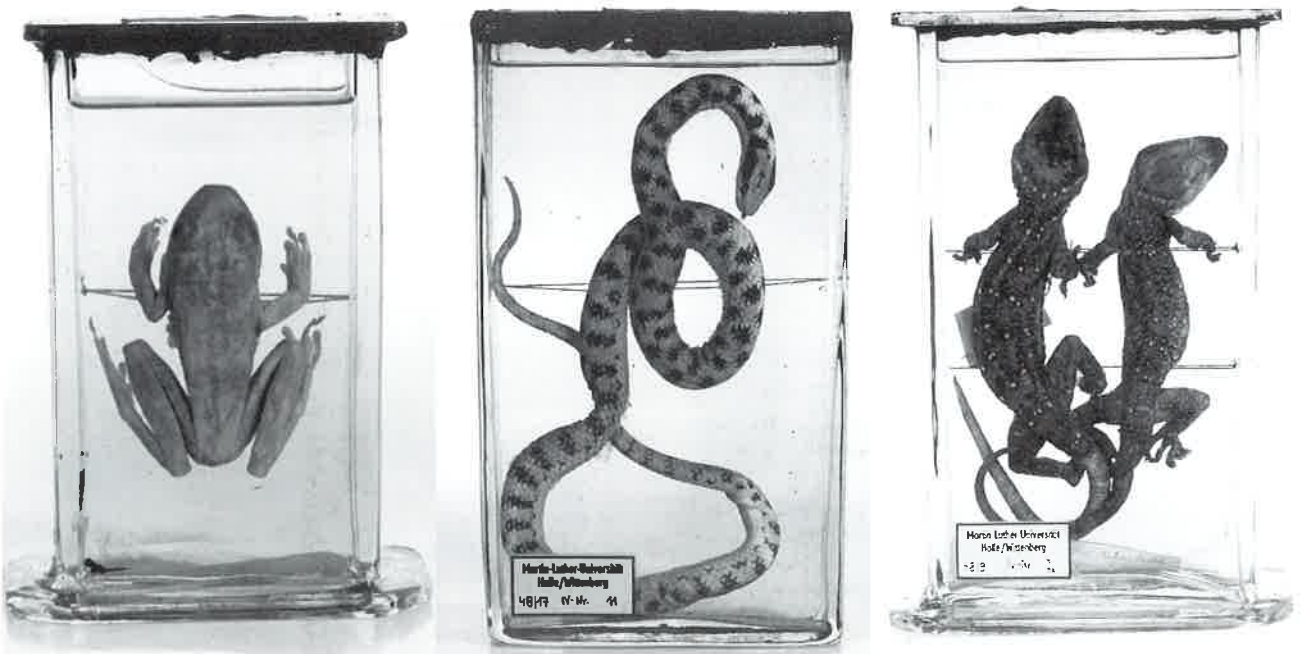
\*1 Beide Arbeiten befinden sich im Universitätsarchiv Halle. Die „Allgemeine Schilderung des Baues der Fische“ liegt in handschriftlicher Ausführung vor, ist aber offenbar nicht von Burmeister selbst niedergeschrieben worden.

\*2 Entnommen dem Bericht zum 50jährigen Dr.-Jubiläum (BURMEISTER, 1880)

Amphibien- und Reptilien-Typen aus der Sammlung Halle: *Hyla lundii* BURM. aus Lagoa Santa, *Lepeltis (Chlorosoma) sagittifer* JAN. von Mendoza und *Platydictylus deisneri* GIEBEL aus Banka.



Schildwurf (Gürtelmull) (*Chlamyphorus retusus* BURM.), Handzeichnung Burmeisters und Präparat aus der Sammlung Halle.





# Burmeisters Forschungsreisen in Südamerika

G. Schulze

Wenn ein kräftiger Wind aus Südwest die Segel der Schiffe blähte, die den Hafen der alten Hansestadt Stralsund verließen, dann stand wohl so manches Mal der kleine Hermann Burmeister am Hafen und sah ihnen sehnsüchtig nach. Früh war der Wunsch in ihm erwacht, tropische Länder zu durchreisen, um jene Welt kennenzulernen, aus der hin und wieder einige bunte Schmetterlinge oder bizarre, glänzende Käfer in die Schaukästen seiner Insekten sammelnden Freunde gelangt waren. Als Student versuchte er vergeblich, sich einem berühmten Reisenden anzuschließen. Nach seinem Studium versuchte er, den Traum seines Lebens wahr zu machen und bewarb sich in den Niederlanden, um in deren Diensten als Arzt in einer ihrer überseeischen Kolonien zu wirken. Dort wollte er die Wunderwelt der Tropen sehen und deren Geheimnisse erforschen. Aber der Plan scheiterte, und er mußte stattdessen in Berlin sein Militärljahr als Chirurg ableisten. Für vier Monate wurde er nach Grüneberg, in die Weinstadt Schlesiens, abkommandiert.

TASCHENBERG (1893) schreibt: „Ob eine erste Liebe oder nur die Langweiligkeit des kleinstädtischen Garnisonslebens ihn der Poesie in die Arme trieb, mag dahingestellt bleiben; jedenfalls fallen in diese Zeit derartige künstlerische Versuche, welchen Burmeister selbst einen Einfluss auf die Gewandtheit und Fertigkeit seiner Darstellungsgabe zuschrieb.“ Leider ist von diesen „Versuchen“ fast nichts

A. von Humboldt, Freund und Förderer Hermann Burmeisters, unterstützte maßgeblich die Forschungsreisen in Südamerika.



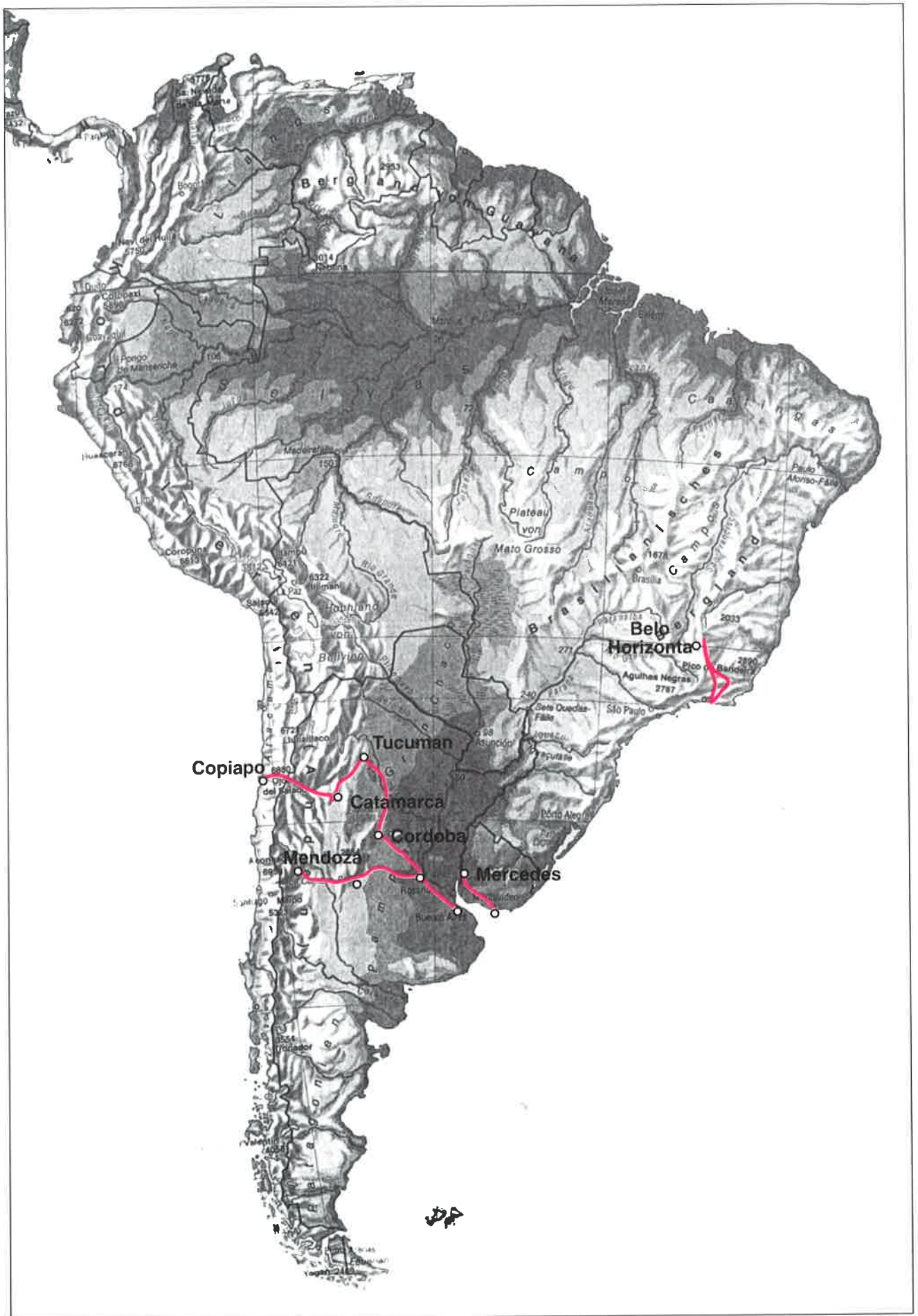
erhalten geblieben (\*1), unbestritten ist aber Burmeisters schriftstellerische Fähigkeit, die in vielen seiner Werke, besonders den populären Darstellungen und Reisebeschreibungen, zum Ausdruck kommt. Sein Wunsch, die fernen Länder der „Neuen Welt“ kennenzulernen, blieb auch in der Folgezeit erhalten und wurde noch besonders durch die Schriften Humboldts genährt. Alexander von Humboldt (1769 - 1859) hatte seine berühmte Reise (1799 - 1804) durch Zentral- und Südamerika abbrechen müssen (\*2). Es lag ihm später viel daran, daß ein anderer Wissenschaftler in seinem Sinne das fehlende Stück zum Atlantik durchforschte, um die Ergebnisse einer solchen Reise in seinem Werk „Kosmos“ (\*3) einzufügen. Burmeister war dazu geeignet wie kein anderer. Als er nach seiner politischen Enttäuschung 1848/49 die Erfüllung seines Jugendtraumes suchte, selbst wissenschaftliche Studien in tropischen Ländern zu betreiben, fand er in Humboldt, der ihm freundschaftlich zugetan war, einen entschiedenen Fürsprecher. Humboldt erwirkte vom preußischen Kultusministerium für Burmeister einen Urlaub von seinem Lehramt an der Universität Halle. Aus einem Brief Alexander von Humboldts an Burmeister vom 4. September 1850 geht hervor, daß Burmeister die Idee hatte, von Argentinien aus nach Ekuador vorzustoßen, etwa auf den Flüssen, die 60 Jahre vor ihm der böhmische Naturforscher Thaddäus Hänke (1761 - 1816) befahren hatte; und ganz im Sinne Humboldts wollte er sein Hauptaugenmerk auf das Auffinden und Studium von Resten vorweltlicher Tiere richten. Der in diesem Brief geschilderte Reiseplan war aber viel zu umfassend und konnte von Burmeister schon wegen der politischen Entwicklung in Südamerika nicht durchgeführt werden. Da in Argentinien gerade die Herrschaft des Diktators Rosas in blutigen Kämpfen zu Ende ging, entschlossen sich die beiden Forscher, die Reise in Brasilien beginnen zu lassen. Dazu verfaßte Humboldt dieses Empfehlungsschreiben (\*4):

„Sanssouci, Potsdam, den 29. August 1850  
Ich bitte alle diejenigen, welche in den schönen Ländern Amerikas meinen Namen und meinen Arbeiten ein gütiges Gedenken bewahrt haben, sie mögen freundschaftlichst aufnehmen und mit Ihren Ratschlägen unterstützen meinen Freund und Landsmann Dr. Hermann Burmeister, Professor der Naturwissenschaften der Universität Halle, ehemaliges Mitglied unserer gesetzgebenden Versammlung in Berlin, welcher unter Beihilfe der preußischen Regierung eine große und nützliche Reise nach Brasilien, dem Laplata, nach Chile, Peru, Quito, Bogota und Caracas unternimmt. Der edle Zweck dieser langen und mühevollen Reise ist die Suche nach bisher wenig bekannten Naturprodukten, die bedeutsam sind für den Fortschritt der Medizin, der Landwirtschaft und der Industrie.

Ausgezeichnet als Wissenschaftler durch bedeutende Veröffentlichungen in seinem Vaterlande, das er nunmehr für einige Jahre in ausschließlichem Dienst der Wissenschaft verläßt, ist Dr. Burmeister seines Charakters und seiner Fähigkeiten wegen sehr wohl der Aufnahme würdig, um welche ich für ihn bitte. Persönlich habe ich das größte Interesse am Erfolg seiner Reise.

Baron A. v. Humboldt“

rechts: Reiserouten Burmeisters in Südamerika.





Burmeister bereitete seine Forschungsreise gründlich vor. Im ersten Band seiner „Geologischen Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner“ (1851) drückt er seine Gefühle und Hoffnungen aus:

*Im Begriff, den Ocean zu durchschiffen, um die glücklichen Gestade lachender Eilande im Weltmeer oder das Ueberraschende einer üppigen, mit kolossalen und prachtvolleren Organismen decorirten Tropenlandschaft auf mich, als Ersatz für viel Betrübendes, Niederschlagendes und Krankmachendes, einwirken zu lassen, hoffe ich dort in Ruhe so manches Schöne zu erblicken, so manches Neue zu beobachten, daß ich, bei allezeit fertiger Mittheilungslust, nicht lange werde anstehen können, einen Theil meiner gesammelten Erfahrungen und gewonnenen Empfindungen dem dafür Interesse besitzenden Publikum, nach meiner Rückkehr in das geliebte deutsche Vaterland, in einer ähnlichen, allgemeiner gehaltenen Darstellung vorzutragen. - Halle, den 10. September 1850.*

## Reise nach Brasilien

Zwei Tage später, am 12. September 1850, begann die Reise. Sein noch nicht einmal vierzehn Jahre alter Sohn begleitete ihn (\*5).

Mit dem Zug reiste er über Hannover nach Bremen, um dann von Bremerhaven aus am 20. September auf der „zierlichen“ Brigg „Gazelle“ nach Brasilien zu segeln. Nach einer etwas stürmischen Seereise erreichte er am 24. November Rio de Janeiro. Bis zum 21. Dezember hielt sich Burmeister in dieser Stadt auf. In seiner Reisebeschreibung schildert er diese Stadt, ihre Lage, die Anordnung der Straßen und Plätze, die Häuser und ihre Bauart, die Kirchen, die Krankenhäuser und Militärarsenale. Er beschreibt den Hafen, die Gartenanlagen und was in ihnen wächst, die Markthallen, das Theater, die Wasserleitungen und die Umgebung. Er schildert die Einwohner und ihre Lebensweise, berichtet über Museum und Bibliothek und die Art des öffentlichen Lebens. Diese Schilderungen sind schön und präzise, aber sie erscheinen uns heute als zu ausführlich und ausgedehnt. In der heutigen Bilderwelt, von Medien überflutet, mit den schönsten farbigen Luftaufnahmen der entferntesten Gegenden der Erde verwöhnt, kann man kaum noch nachempfinden, wie damals solche Beschreibungen wirkten. Jede Reise war beschwerlich und oft sogar gefährlich, der Fotoapparat befand sich noch nicht im Gepäck des Naturforschers, es blieben nur die Beschreibung und einige Skizzen, um das Erlebte zu vermitteln.

Nach diesem kurzen Aufenthalt begann die abenteuerliche Reise durch die Provinzen Rio de Janeiro und Mina Geraes. Burmeister schilderte das so:

*Am 21. December war Alles zu meiner Abreise von Rio de Janeiro vorbereitet; um 10 Uhr begab ich mich unter Führung meines Freundes, nach der Praya da Saude, wo die abgehenden Dampfschiffe ihre Station haben, und bestieg das nach Sao Payo quer über die Bai führende reisefertige Schiff. Eine zahlreiche ausgewählte Gesellschaft hatte sich eingefunden, lauter elegante Herren und Damen, welche die bevorstehende Weihnachtszeit auf dem Lande in behaglicher Ruhe verleben wollten. In meinem Reisehabit, mit einem großen breitkrepigen grauen Filzhut und ungeheuren helllederfarbuen Reitstiefeln, fühlte ich mich etwas unbehaglich in der geputzten Gesellschaft, die alle in lakirten Schuhen, der gewöhnlichen Fußbekleidung feiner Herren in Rio, einherstolzirten. Als ich mich in meinem Kostüm zum ersten Mal im Spiegel betrachtete, mußte ich unwillkürlich an Wallenstein*

*und Cromwell denken, ... denn völlig so erschien ich in meinem hellblauen Reiterrock, Mein Sohn, statt des Rocks, mit einer kurzen blauen Jacke, aber sonst wie ich, bekleidet, konnte daneben als Max Piccolomini gelten.*

Die Fahrt ging den Rio Macacu hinauf bis Sao Payo. Dort standen seine Begleiter mit den Reittieren bereit.

*Als wir ... mit mächtigen Sporen gerüstet wieder in's Freie hinaustraten, war es stockfinstere Nacht geworden, und schwerlich würde ich mein Thier erkannt haben, wenn es nicht seine weiße Farbe verrathen hätte. Die Brasilianer ziehen weiße Reitthiere allen anderen vor, sie behaupten, daß dieselben besonders lenksam und dauerhaft seien; weshalb ich es mir als eine werthvolle Aufmerksamkeit des Führers auslegen mußte, daß für mich ein weißes Maulthier, in ganz Brasilien mit dem unschönen Namen Esel (buru) belegt, ausgewählt worden war; mein Sohn sollte ein kleines grauröthliches Maultier besteigen, unsere zwei Reisekoffer trug ein isabellfabnes und der Führer (conductor) ritt ebenfalls ein weißes Thier. Ein schwarzer Junge (mulec) begleitete uns zu Fuße.*

*Ich hatte das Glück gehabt, an einen sehr guten, dienstwilligen Mann, einen Schweizer aus Neuschatel, geraten zu sein, der zwar kein deutsch, aber seine Muttersprache, französisch, noch fertig redete und mir als Dolmetscher diente. Unsere kleine Caravane (tropa der Brasilianer) war bald in Bewegung gesetzt; ich bestieg seit fast 25 Jahren zum ersten Mal wieder ein Reitthier, und mein Sohn, der noch nie auf einem solchen gesessen hatte, folgte meinem Beispiel, wie es schien voll Muth und Vertrauen; der Führer ritt voran, das Lastthier hatte, als es beladen war, nicht länger warten wollen, eine Eigenschaft der meisten Lastthiere Brasiliens, und war mit dem Sklaven schon fortgeschickt, mein Sohn wurde in die Mitte gebracht und ich machte den Schluß; so ging es unverdrossen in die finstere Nacht hinaus. Aber kaum waren wir zwei Minuten geritten, als ich bemerkte, daß mir mein Mantel, den ich nach der Weise der Brasilianer vorn über den Sattelknopf gelegt hatte, heruntergefallen war. Ich rief also den Führer, mir ihn zu holen, und während der umkehrte, setzte sich der Esel mit meinem Sohn in Trapp, das Lastthier wieder einzuholen. Der Knabe, mit allen Künsten des Reitens völlig unbekannt, ließ das Thier gehen; als es aber immer schneller und schneller ausschritt, brachte er es zum Stehen, und stieg ab, um so lange zu warten, bis wir andern beiden wieder zu ihm gestoßen sein würden. Das ließ sich aber der Esel nicht gefallen, seine Sehnsucht nach dem Lastthier war zu stark, er riß sich los und rannnte davon. Dies Alles geschah, während ich ruhig hielt und auf meinen Mantel wartete, obgleich schon Verdacht schöpfend; denn ich hörte das Thier meines Sohnes nicht mehr und bekam auf mein Rufen keine Antwort. Glücklicher Weise war mein Mantel bald gefunden, der Führer kam schnell zurück und wir setzten uns in Bewegung, meinem Sohne nach. In kaum zwei Minuten Abstand hatten wir ihn erreicht, einsam am Wege stehend und mir mit klagendem Tone zurufend: „Papa, mir ist mein Esel weggelaufen.“*

Dank ihres guten Führers ging aber alles Weitere gut, und über St. Antonio de Macacu, Collegio, St. Anna und Cochoeiras erreichte die kleine Gruppe am 24. Dezember Neu-Freiburg (Nova Friburgo). Hier hielt sich Burmeister vier Monate lang auf, teils, um durch kalte Bäder seine Gesundheit zu stärken, teils, um die Umgebung näher kennenzulernen. Während der ganzen Reise beobachtete, zeichnete und sammelte er. In Neu-Freiburg lebte ein ihm gut bekannter Sammler, Carl Heinrich Bescke, von dem er hauptsächlich Insekten erwarb.

*Daneben sammelte ich selbst, so oft der Regen und mein Befinden es erlauben wollte, und war bald so glücklich, einige seltene*

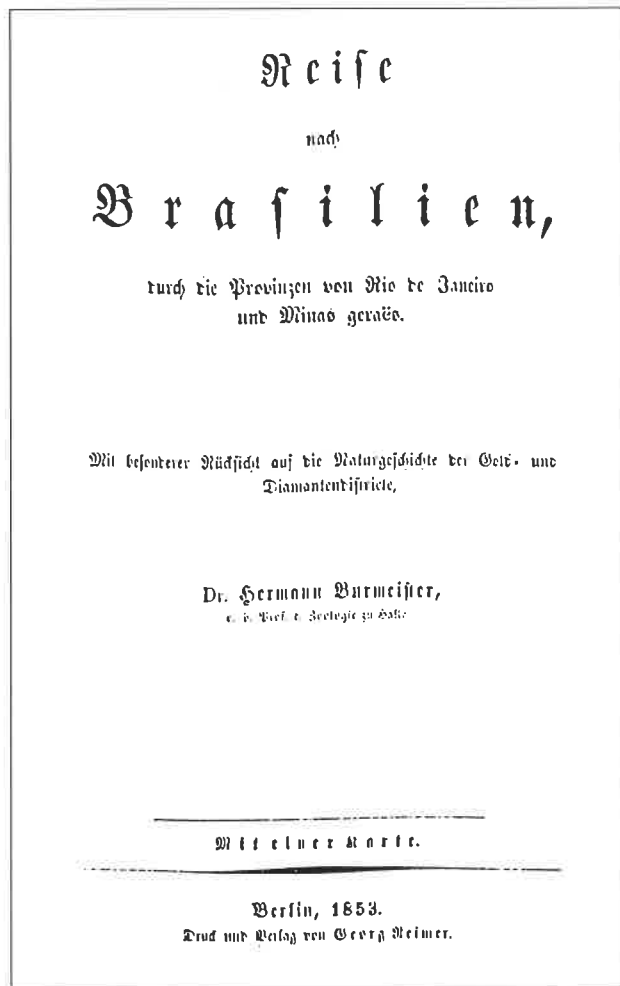
*Sachen aufzufinden, deren Lebensweise mir besonderes Interesse erregte. Zugleich aber lernte ich die Schwierigkeiten kennen, mit denen ein Sammler in der Tropenzone zu kämpfen hat und die viel größer sind, als man daheim in Europa denkt.*

Um seine Sammlungen zu erhalten, kämpfte er gegen ständige Feuchtigkeit, gegen Milben, Ameisen und Schaben. Deshalb schickte er auch alles bisher Gesammelte, in gut verharzte Kisten verpackt, von hier aus bereits nach Europa.

Am 9. April 1851 reiste Burmeister von Neu-Freiburg ab und verließ damit die von Europäern häufiger besuchte Gegend Brasiliens. Jetzt ging es zu Pferde in die Savannen Südbrasilien, in das Campos. Das ist eine für das Innere Südamerikas typische Landschaft, die aus endlosen, vielfach baumlosen Grasfluren besteht (Campo limpo), aber auch mit einzelnen Baumgruppen (Campo sujo) oder Dornenwald (Campo cerrado) überzogen sein kann. Er erlebt zunächst den Urwald am Rio Parahyba, dort findet er noch Coroado- und Puris-Indianer, die er zeichnet und deren Lebensweise er beschreibt. Er hatte die Puris zum Tanze ermuntert und interessierte sich auch für den Inhalt ihrer Gesänge.

*Der Tanz der Puris ist das idealisirte Leben der Puris; in der Wirklichkeit mit Arbeit und Noth gepaart, im Tanz mit Genuß und Freude. So pflegen rohe Völker ihre Belustigungen zu erfinden, und die Gebildeten machen es im Grunde auch nicht anders.*

Titelseite des seinerzeit vielgelesenen, 600 Seiten umfassenden Reiseberichtes Burmeisters.



*Man tanzte bis spät in die Nacht hinein und wurde immer fröhlicher, aber für uns Zuschauer war es genug, wir sehnten uns nach Ruhe. Um die Puris zu beschwichtigen, sang ich ihnen einige Studenten=Lieder vor, wobei der Doctor (Dr. Dennewitz aus Aldea da Pedra begleitete ihn ein Stück) secundirte, was eine allgemeine Aufmerksamkeit erweckte; welch ein namenloses Entzücken würde es ihnen bereitet haben, wenn sie den Inhalt von: "Ich und mein Fläschchen sind immer beisammen" verstanden hätten. Am meisten gewann das Duett aus Don Juan: "Reich mir die Hand mein Leben", welches ich mit dem Doctor vortrug, ihren Beifall. Unsere beiden Stimmen, sein tiefer Baß und mein Bariton, schwebten von stummen Zuhörern bewundert, durch die stille Nacht, und gewiß zum ersten Mal hallte die Wildniß an der Serra das Frereiras von Mozart's Melodien wieder. Endlich waren alle zu müde geworden und in Schlaf versunken, nachdem uns die mit der Fröhlichkeit gleiche Zuorkommenheit unserer Wirthe treffliche Nachtlager auf Schilfmatten bereitet hatte. Nur der kleine zweijährige Sprößling des Hauses wollte nicht schlummern, seine liebe Purimutter quälte sich vergeblich mit ihm herum; da erbarmte ich mich desselben, und sang ihn mit dem alten deutschen Wiegenliede von der bunten Kuh in den Schlaf. Zuletzt kam dann die Reihe an mich selbst, und ich ruhte hier neben den Puris vortrefflich.*

Weiter ging es dann am Ufer des Rio Pomba entlang, wo Burmeister am 30. April Villa de Pomba erreichte. Seine Reisebeschreibungen sind äußerst vielfältig, er teilt die geo-

In drei Bänden verzeichnete Burmeister die während seiner Reise beobachteten Säugetiere und Vögel Brasiliens.







Brasilianischer Wolf (*Canis jubatus*). Zeichnung H. Burmeisters aus dem Werk „Erläuterungen zur Fauna Brasiliens“, Berlin, 1856.

graphischen und geologischen Besonderheiten mit, er schildert die Flora und die verschiedensten Tierarten, die er antrifft, er nennt Temperatur und Witterung, Besiedelung, Kulturen, Sitten und Krankheiten. Oft nimmt er Bezug auf andere Reisende, die dieses Gebiet durchforschten, wie den Prinzen zu Wied, den Mineralogen Wilhelm Ludwig von Eschwege, den Zoologen Augustin Francois Saint-Hilaire, den Zoologen Johann Baptist von Spix oder den Botaniker Carl Friedrich von Martius.

Von Villa de Pomba ritten sie weiter über Mercedes, Pinheiro und Mainarte nach Marianne, das am 6. Mai erreicht wurde. Er schrieb:

*Das ist das Camposgebiet (terra dos campos) Brasiliens, in welches wir nunmehr hineinschauen; dem Urwald (terra do matto), der uns so lange begleitet, so oft erquicket, so häufig zum Staunen und zur Bewunderung hingerissen hatte, wendeten wir den Rücken und verzichteten auf alle die reichen Genüsse in seiner*

*Sphäre, anderen minder großartigen, aber nicht weniger ergötzen- den und belehrenden entgegengehend.*

*Es ist höchst überraschend, zu beobachten, wie plötzlich und scharf der Unterschied eintritt. Ganz Brasilien hat eigentlich nur diese beiden Terrainverschiedenheiten, und kann darnach mit Recht eingetheilt werden.*

Burmeister sah sich einen Tag in Marianne um, dann ging der Ritt weiter über das Itacolumi-Gebirge nach Ouropreto, das er am 7. Mai erreichte. Hier hatte sich Eschwege jahrelang als Berghauptmann aufgehalten und das Gebiet eingehend beschrieben. Auch diesen Ort besichtigte Burmeister und gab davon eine Schilderung. Am 10. Mai setzte er die Reise fort, durch das Camposplateau am Rio das Velhas entlang.

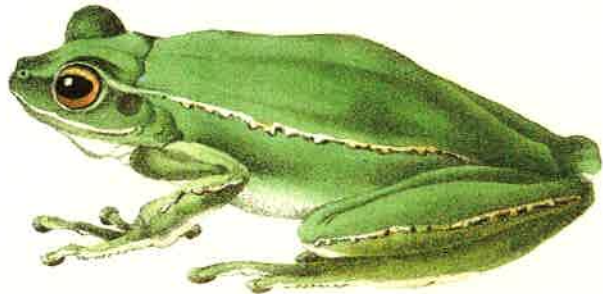
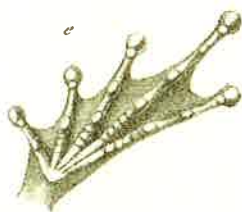
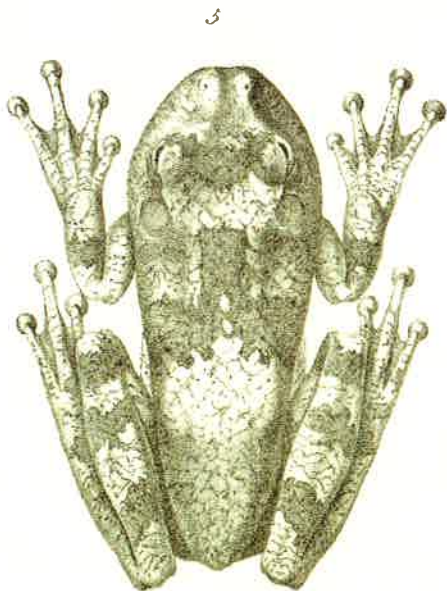
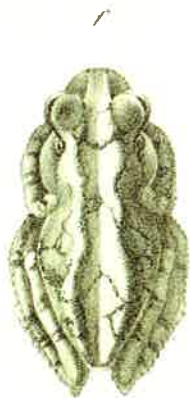
*Am folgenden Tage, den 11. Mai, verließen wir zeitig die Herberge, weil nichts uns besonders daran fesselte, und traten im dichten Morgennebel die Reise an. Es war empfindlich kalt, als ich in's Freie kam. Gleich neben der Vonda führt eine tiefe und schmale Schlucht zu einem weiten Busen, einem Aste des Thales, worin das Dorf (Rio das Pedras) liegt, um welchen wir heranritten, des hübschen Blicks auf die hinter uns am Abhange gelegene Ansiedelung uns erfreuend. Der Weg war tief in den Abhang eingegraben, und schwebte über einer bedeutenden Höhe, die selbst mit kahler dürrer Camposvegetation bedeckt, eine weite Aussicht nach Westen auf die Serra da Itabira gestattete. Am Ende des großen Bogens, den wir zurückgelegt hatten, ging es steil bergab zu einem schönen klaren, von Gesträuch überwucherten Bach, der schnell rauschend zwischen senkrechten Felsenwänden sich*

rechts: Laubfrosch-Tafel aus dem Werk „Erläuterungen zur Fauna Brasiliens“, das Burmeister dem Kaiser Dom Pedro II. von Brasilien widmete.

unten: Burmeisters Zeichnung eines Südamerikanischen Oposums, das er als *Didelphys albiventris* bezeichnete. Aus dem Werk „Erläuterungen zur Fauna Brasiliens“, Berlin, 1856.







H. Burmeister del.

Tab. Anst. v. H. Schenck d. Hdlr.

H. Schenck hdl.

ein Bett gebahnt hatte. Der Schwierigkeit des Ueberganges sollte eine hoch auf einen einzigen Bogen über die Kluft gespannte Brücke begegnen, aber wie so oft in Brasilien war auch hier das Werk über die Kräfte der Werkmeister gegangen, man verließ den Bau, als der Bogen über den Pfeilern begonnen werden mußte, und so stand das alte, von Pflanzen bewucherte Gemäuer da, ein Zeichen der Ohnmacht, neben der guten, aber unbedeutenden hölzernen Brücke, welche zu seiner Seite tief unter dem Anfange des Bogens über das grünliche Wasser gelegt war. Dafür mußte der schmale Pfad zu ihr hinab und von ihr hinauf über höckeriges Gestein mit desto größerer Vorsicht verfolgt werden; es kostete mir einige Anstrengungen, neben der abgesprengten Schieferwand steil hinaufzureiten und fast noch mehr Mühe, in der ausgewaschenen Wasserrinne bis auf die Höhe des Abhanges zu kommen. Dieser Theil des Weges war buschig bewaldet, und zeigte so recht deutlich den Charakter der Capoes.

Über St. Antonio kam er an diesem Tage in Congonhas an. Hier interessierte ihn die Goldgewinnung, die von einer englischen Gesellschaft betrieben wurde: das Verfahren, die Anlagen, die Verwaltung und der jährliche Gewinn. Dann zog er über Sabara und St. Luzia seinem Ziel Lagoa Santa entgegen, das er am 13. Mai erreichte.

Hier in Lagoa Santa lebte der dänische Paläontologe Lund, der berühmte Geschichtsschreiber der präadamitischen Thierwelt Brasiliens, wie Burmeister ihn nannte. Lund hatte in Kalksteinhöhlen bei Lagoa Santa zahlreiche fossile Skelettreste gefunden und darüber berichtet (\*6). Diese Funde in den über 1 000 Höhlen jener Gegend hatten Burmeisters Interesse geweckt.

Was die Gegend umher besonders interessant macht, ist das Auftreten des höhlenreichen Uebergangskalkes, der in mächtigen, horizontal geschichteten Bänken schon südlich vom See, und besonders westlich, als Hochterrasse des Thales vom Rio das Velhas, in weiter Ausdehnung angetroffen wird. Weniger das Gestein selbst, als seine Höhlen mit ihren Knochenmassen, waren Gegenstand meiner Wißbegierde, und ein Besuch der nächsten natürlich das Erste, was ich unternahm.

Nach drei Wochen Aufenthalt bei Dr. Lund dachte Burmeister an die Rückreise. Da erlitt er ein folgenschweres Mißgeschick:

Wir ritten den 3. Juni, Morgens 10 Uhr, über die niedrigen Hügel des Thales nach Nordost in eine höchst anmuthige Gegend, erreichten in einem schön bewaldeten Grunde die palmenreiche Fazenda Burako, kamen über einen hohen ziemlich steilen Berg Rücken hinter derselben, und gelangten am anderen Abhang wieder in den Wald, der sich über eine halbe Stunde hinzog. Plötzlich öffnete er sich, und vor mir floß der Rio das Velhas in ganzer Breite uns entgegenkommend. Ich weiß nicht welch ein unseeliger Stern mich antrieb, bis dicht an den Fluß zu reiten, um bei einem dort stehenden Hause nach Bananen zu fragen; man habe keine, war die Antwort, aber in jenem fernerer Hause würden wir Früchte erhalten können. Das kleine Häuschen lag hinter einer zweiten Fazenda Mandi, deren Hof, wie gewöhnlich, von schweren Gatterthoren verschlossen war; ich ritt heran und es gelang mir ohne Schwierigkeit, das vordere Thor zu öffnen, aber das hintere machte viel Mühe, es schleifte auf dem Boden und wollte nicht weit genug sich öffnen lassen. Indessen wir kamen hindurch, ritten an das Haus, erhielten zwar keine Bananen, aber doch eine Tasse Kaffee, womit die gefällige Besitzerin, eine bejahrte Frau weißer Abkunft, uns erquickte. Schnell wollte ich heimkehren, bestieg mein Thier wieder und trabte dem Thor zu, das noch offen stand, wie wir es gelassen hatten. Mein Sohn ritt voran hindurch, aber mir war die Oeffnung nicht weit genug; ich bog mich über, um das Gatter an mich heranzuziehen, als plötz-

lich mein Thier auf die Seite sprang und mich herunter riß. Wahrscheinlich war ich ihm mit den Sporen beim Ueberbiegen heftig zu nahe gekommen; das Thier bäumte sich und ich verlor, ohnehin schon aus dem Sattel gehoben, das Gleichgewicht. Mein Fall kostete mir das rechte Bein; ich brach den Oberschenkel unmittelbar unter dem großen Höcker (trochanter major). Als ich nicht wieder aufstehen konnte, wußte ich, was mir begegnet war.

So blieb Burmeister notgedrungen drei weitere Wochen bei Dr. Lund. Dann versuchte er, mühsam an Krücken, mit einer Tragkutsche den Rückweg anzutreten. Aber nachdem ein Maultier beim Herabsteigen eines hohen Abhanges bei Sabara stürzte und später durch einen zweiten Sturz eines Tieres wieder eine heikle Situation entstand, gab Burmeister die Hoffnung auf, auf diese Weise zurückkehren zu können. So blieb er vom 3. August bis zum 18. November in Congonhas. Dann war die Heilung so weit fortgeschritten, daß er wieder ein Pferd besteigen konnte. Aber er blieb zeitlebens behindert, hinkte und mußte den Stock benutzen.

Die anhaltenden Regentage, welche mit dem Beginn des Novembers eingetreten waren, hatten mein Gemüth, das sich nach Erlösung aus der Gefangenschaft in Congonhas sehnte, mit Angst und Sorge erfüllt; ich dachte mit Schrecken an die von solchen Ergüssen durchweichten Lehnrwege und an die beständig wiederkehrenden steilen Höhen, welche ich mit meinem gebrochenen Bein würde zu überschreiten haben. Noch konnte ich den Schenkel nicht selbständig bewegen und wie wäre es unter solchen Umständen möglich gewesen, ein Pferd zu besteigen; dennoch war es nöthig, je eher je lieber abzureisen, weil jede Woche Verzug die Straße verschlechterte und mein Unternehmen gefahrvoller machte. Um mich zuerst von der Möglichkeit des Aufsitzens zu überzeugen, legte ich den Sattel in passender Höhe über einen Stuhl, und versuchte, ihn im Zimmer zu besteigen. Nachdem ich das drei Tage wiederholt hatte, gelang es ziemlich gut; ich hob mich mit dem linken gesunden Fuß so hoch als möglich im Steigbügel empor, und mein Sohn führte das kranke rechte Bein über den Sattelrand auf die andere Seite. Jetzt kam es darauf an, dasselbe Experiment auf dem Rücken des Pferdes auszuüben; ich ließ meine Thiere kommen, den Sattel auflegen und trat mit den Krücken vorsichtig an das Pferd heran, umging es mehrere Male, sein Auge an meine sonderbare Erscheinung zu gewöhnen und versuchte nun auf die Art aufzusteigen, daß ich mich auf die Krücken stützte, das linke Bein in den Steigbügel heben ließ, und dann mich selbst emporhob, während mein Sohn die Krücken fortnahm. Stand ich im Steigbügel erst sicher, so war die größte Schwierigkeit überwunden; mein Sohn konnte langsam das Bein über das Kreuz des Pferdes auf die andere Seite hinüberführen und in den Steigbügel stecken. Mein Bedienter hielt das Pferd und das gute Thier ließ sich, zu meiner nicht geringen Freude, alles ruhig gefallen; ja noch mehr, es fühlte sichtbar meine traurige Lage und schritt mit einer solchen Vorsicht aus, daß ich wirklich gerührt davon wurde, wobei natürlich die Freude des Gelingens auch das Ihrige that. Wie ich oben saß auf dem Rücken des Thieres, machte ich sogleich einen kleinen Ritt durch die Stadt, während alle Leute, denen längst mein Schicksal nicht mehr unbekannt war, mich staunend angafften. Zurückgekehrt mußte die zweite große Probe gemacht werden, ebenso sicher wieder abzusteigen, und auch die führte ich ohne Hinderniß aus; mein Pferd stand wie angenagelt, vom Diener gehalten, und mein Sohn agierte mit meinem Bein auf Kommando gerade wie der Kanonier mit der Lunte oder dem Wischer vor der Kanone; ich war bald wieder wohlbehalten auf der Erde.

Acht Tage übte Burmeister, wurde immer sicherer und schließlich konnte er die Abreise wagen:

*Am Morgen des 18. Novembers bestieg ich, nachdem das Packthier mit meinen Sachen beladen war, auf die beschriebene Art mein Pferd und ritt, in Begleitung meines Sohnes und eines schwarzen Dieners, langsam im Schritt zum Dorfe hinaus, die Höhe hinan, von welcher ich zuerst am 11. Mai den Ort in malerischer Umgebung zwischen Bergen und Schluchten sich hatte ausbreiten sehen; bald war die Firste erreicht, noch einen Blick rückwärts und entzogen war er auf immer meinen Augen. Den steilen Abhang hinunter zu kommen machte mir viel zu schaffen, ich konnte mich mit dem kranken Bein noch gar nicht in den Steigbügel stemmen, und mußte mich mit der Hand auf den Sattelknopf stützen, um nicht vornüber zu fallen. Doch fand ich bald allerlei kleine Hilfsmittel, die mir meine empfindliche Stellung allmählig leichter zu ertragen machten. Meine größte Befriedigung war das Pferd; es blieb in seiner nie gestörten Ruhe und folgte jedem auch dem kleinsten Zeichen, das ich ihm gab; bald konnte ich es in den bei den Brasilianern so beliebten Paßgang bringen, und denselben, als eine zugleich schnelle und am wenigsten für mich lästige Bewegung, anhaltend gut ertragen.*

Der beschwerliche Ritt zurück nach Rio de Janeiro ging über Cachoeira, Ourobranco, Queluz, Barbacena, Parahyba de Sue bis Petropolis. Während des Rückweges wurde weiter unverdrossen gesammelt, und so manches kostbare Objekt gelangte in die vielen Kisten und Kästen, die sein Maultier schleppen mußte. Wie das geschah, beschrieb er, z. B. auf dem Wege nach Queluz, mit den folgenden Worten:

*Wir befanden uns gleich hinter der Fazenda auf einer hohen, hügeligen, baumlosen Chapada, die eine sehr weite Umsicht verstattete, aber keinen malerisch ausgerüsteten Horizont darbot. Der Boden, sehr dürr, mit kleinen Gestrüchern hie und da bekleidet, schien aller Kultur unzugänglich zu sein; vor uns hob sich das Terrain mehr und mehr, aber ohne den Charakter einer steilen Gebirgskette, wie hinter Cachoeira, anzunehmen. So ritten wir wohl eine Stunde und unterhielten uns wieder mit Käferfangen, wozu die im Wege liegenden Misthaufen vielfache Veranlassung boten. Mein schwarzer Diener hatte das Geschäft schon mehr gelernt; er war schnell bei der Hand, wenn es galt, das gesehene Insect, wie alle Thiere von ihm Bichu genannt, zu ergreifen. Er fing hier auf meinen Betrieb einen köstlichen großen Staphylinus, den ich in ganz ähnlicher Umgebung vor der Serra da Cachoeira hatte fliegen sehen, aber wegen Abwesenheit des Dieners nicht erhielt. Das Thier gewährte mir einen sehr hohen Genuß, und entschädigte mich für manches ausgestandene Unge- mach.*

Von Petropolis konnte Burmeister das letzte Stück des Weges erleichtert in einer „eleganten Wiener Chaise“ bis Porto de Estrella zurücklegen, dann nahm er ein Schiff und erreichte Rio de Janeiro wohlbehalten am 12. Dezember 1851. Dort erholte er sich zunächst im Kreise seiner Freunde von den Strapazen, vor allem bei dem Lübecker Dr. Robert Lallemand (\*7). Dann aber hielt es ihn nicht länger, sein Bein machte ihm sehr zu schaffen, und er begab sich am 15. Januar 1852 auf die „Helena“, einem angeblich sehr schnellen Segelschiff aus Altona, um nach Europa zurückzukehren.

Da zitierte er das Distichon Schillers:

In den Ocean schiff mit tausend Masten der Jüngling,  
Morsch auf gerettetem Boot steuert zum Hafen der Greis!  
So fühlte er sich, und die Unannehmlichkeiten hatten noch kein Ende.

Widrige Strömungen trieben das Schiff zunächst in gefährliche Nähe von Klippen, dann kam es nur langsam voran, weil die Ladung ungünstig verstaut war. Durch das tieflie-

gende Hinterteil setzte es sogar auf Klippen auf, aber zum Glück ohne Schaden zu nehmen. Schließlich flaute der Passat ganz ab, und sie trieben in rauher See, wo ihn die Seekrankheit schüttelte. Schließlich kollidierten sie mit einer großen Brigg, wodurch Segel und Tackelage litten, aber kein größerer Schaden entstand. Zuletzt fuhren sie nachts mit vollen Segeln durch falsche Kursberechnung auf eine Felswand zu, vor der sie erst im letzten Moment wenden konnten. Da verließ er am 30. März nach 75 Tagen Fahrt bei Falmouth entnervt das Schiff und beendete die abenteuerliche Reise am 6. April 1852 in Halle.

Burmeisters Ausbeute von dieser nicht gerade glücklich verlaufenen Reise war aber doch beträchtlich. Für sein Museum in Halle brachte er 800 Vögel und 200 Vogeleier, 90 Amphibien, 70 Säugetiere und 8 000 Insekten mit. In schneller Folge erschienen seine Forschungsberichte: der „Bericht über eine Reise nach Brasilien“ (1853), die „Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens“ in drei Bänden (1854-56), die „Erläuterungen zur Fauna Brasiliens“ (1856), „Landschaftliche Bilder Brasiliens“ (1853) und die „Reise nach Brasilien“ (1853), aus der die hier angeführten Originalpassagen stammen. Außerdem lieferte er eine ganze Reihe von Spezialarbeiten über Säugetiere, Vögel, Amphibien und Insekten Brasiliens.

Burmeisters „Reise nach Brasilien“ erschien 1952, 100 Jahre nach ihrem erfolgreichen Abschluß, in Brasilien in portugiesischer Sprache.

## Reise durch die La Plata-Staaten

Nach Burmeisters Rückkehr von Brasilien blieb ihm die Sehnsucht nach den südlichen Ländern. Die Lehrtätigkeit war ihm verleidet, und mit Verdruß verfolgte er die politische Entwicklung in Preußen. Er kränkelte und suchte Heilung und Ablenkung auf zwei Studienfahrten nach Italien. Seine Gedanken, Pläne und wissenschaftlichen Interessen galten Südamerika. Durch Vermittlung Alexander von Humboldts, seinem „würdigen, vieljährigen Gönner“, erhielt er schließlich die Unterstützung des preußischen Kultusministeriums für eine weitere Reise. Besonders der Geheime Rat Johannes Schulze verschaffte ihm 1856 zunächst für ein Jahr und später für weitere zwei Jahre eine Beurlaubung und eine „angemessene Geldunterstützung von Seiner Majestät dem König“ (\*8).

Am 9. Oktober 1856 schiffte sich Burmeister in Southampton auf der „Tamar“, dem damals schnellsten Raddampfer der Royal Mail Steam Packet Company, ein und erreichte am 2. November Rio de Janeiro. In seinem Reisebericht (\*9) schreibt er, daß er sich vorgenommen hätte, die Reise

*... da wieder aufzunehmen, wo sie durch meinen Unfall in Brasilien unterbrochen worden war; - ich wünschte nunmehr die Argentinischen Provinzen behufs einer allgemeinen physikalischen Untersuchung mit besonderer Rücksicht auf die Zoologie, von Buenos Aires bis an den Fuß der Cordilleren zu durchwandern und von Süden nach Norden, wie von Osten nach Westen in gleicher Absicht zu durchstreifen.*

Vom 2. November bis zum 1. Dezember hielt er sich zunächst in Rio de Janeiro auf, wo er seine alten Freunde begrüßte. Sein Präparator Christian Anton Göring und seine beiden Söhne waren inzwischen auch mit einem Segelschiff eingetroffen. Mit ihnen reiste er nach Montevideo, das sie am 8. Dezember erreichten. Göring hatte sich aber von Burmeister, wie TASCHENBERG (1894) schrieb,



„in so ehrenrühriger Weise behandelt“ gefühlt, daß er ihn hier verließ, um ihm zu zeigen, daß er, obgleich mittellos, auch ohne ihn im fremden Lande zurechtkäme. Es ist unklar, was sich da abgespielt hat, denn auch sein ältester Sohn verließ ihn bald darauf. Burmeister konnte ja in der Tat sehr despotisch sein, er erwähnt aber solche Dinge in seiner Reisebeschreibung mit keinem Wort. Er engagierte nun zwei Franzosen als Präparatoren, erlebte aber mit ihnen wenig Freude und war froh, als Göring später in Mendoza wieder zu ihm stieß. Der hatte sich selbst das Geld zu dieser weiten Reise verdient. In seiner Reisebeschreibung erwähnt Burmeister Göring nie mit Namen, sondern spricht von seinem *beständigen aus Europa mitgebrachten Begleiter, der als Schütze und Präparator der Sammlungen angestellt war.*

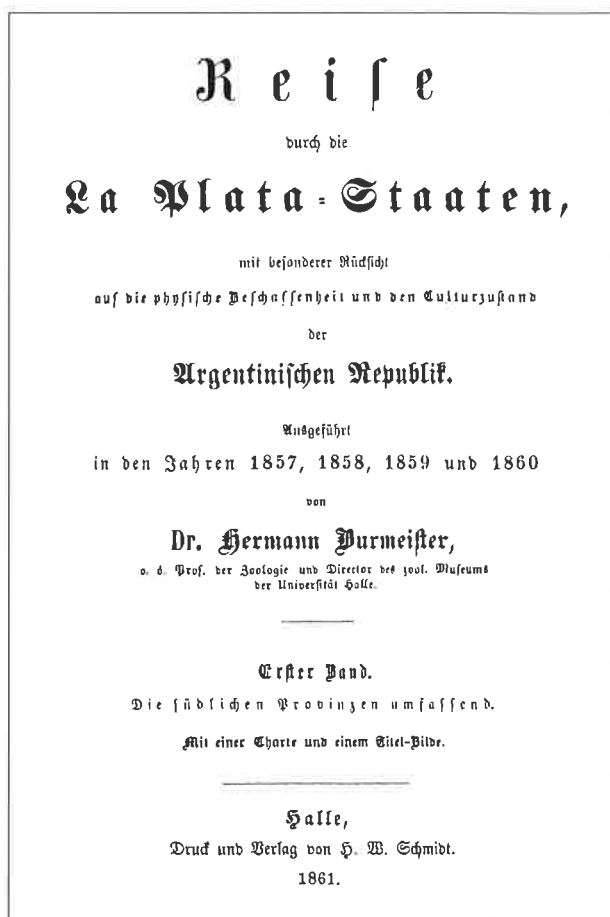
In Montevideo fühlte sich Burmeister am Ziel seiner Wünsche und schrieb in einem Brief, der seine geistige Haltung deutlich ausdrückt, am 14. Dezember 1856 an den Kurator der Universität Halle:

*... hier habe ich wieder den Beweis, dass "dem Kühnen die Welt gehört". Wer will, kann viel, wer nicht will, gar nichts! Bisweilen werde ich vor mir selber bange, wenn ich sehe, wie Alles so vortrefflich gelingt, und ich - das darf freilich nur ich selbst von mir sagen - wenig dazu thue. Herr Geheimrath, denken Sie an meine Empfindungen in meiner Seele, wenn ich am Ufer bei Montevideo spazieren gehe, eine Welt, schöner als die unsrige, zu meinen Füßen liegt, und alle Leute, die mich sehen, staunend zu mir hinaufblicken. Königin, das Leben ist doch schön, sagt Marquis Posá; - es ist nicht bloss schön, es ist für mich alles, und darum will ich es ausbeuten, damit hinter mir der Ruf bleibe, ich sei dagewesen; für die andere Zukunft gebe ich leider, bei meiner Ansicht der Dinge, keinen Pfifferling, völlig befriedigt mit dem irdischen Dasein, dass seine Grössen in sich hat für den, der sie zu suchen und zu finden weiss.*

Von Montevideo aus erfolgte nun zunächst Burmeisters erste Forschungsreise durch Uruguay, die ihn bis nach Mercedes führte. Hier befaßte er sich im Gebiet des Rio Negro hauptsächlich mit den urweltlichen Tieren, welche der großen Lehm-, Mergel- und Sandformation angehören, worunter sich auch Reste des Urpferdes befanden. Das Resultat dieser Reise beschreibt er im vierten Kapitel seines Reiseberichtes als „Geognostische Skizzen eines Theiles der Banda Oriental“ und in „Petermanns Mittheilungen“ (Gotha, 1857). Darin findet sich auch die Episode, wie er zu einem solchen Fossilfund kam:

*Man findet diese Knochen zu beiden Seiten des Rio Negro, aber nur an einzelnen Stellen und meistens an den oberen Enden der kleineren Bäche oder Nebenflüsse, so namentlich am Coquimbo, Palmitos und Sarandi. In der Regel ist das ganze Thier da, allein die Nachlässigkeit oder Gleichgültigkeit des Finders zertrümmert sehr bald den wissenschaftlich so werthvollen Gegenstand. Ich erhielt durch die Vermittelung eines in Mercedes ansässigen Deutschen Arztes, des Herrn Dr. Müncheberg, einen Kopf von Mastodon Antium, der Anfangs ganz vollständig gewesen war, aber der Gaucho, der ihn entdeckte, hatte ihn an seinen Sattel gebunden und auf dem Boden hinter sich her im Galopp nach Hause geschleift. Man kann sich denken, in welchem Zustande er dort ankam. Den Unterkiefer hing er sich während des Reitens über den linken Arm, aber nach einer Viertelstunde fand er das Stück zu beschwerlich und warf es neben sich in's hohe Gras, wo es nicht wieder aufzufinden war.*

Am 31. Januar 1857 traf Burmeister dann das erste Mal in Buenos Aires ein, natürlich ohne zu ahnen, daß er hier später dreißig Jahre seines Lebens verbringen würde.



In zwei Bänden berichtete Burmeister ausführlich über seine zweite Reise durch Südamerika.

Er schrieb: *Der Eindruck der Stadt ist großartig; die unendlich langen, unabsehbaren Straßen tragen viel dazu bei. Die Häuser ähneln denen in Montevideo, sind größtentheils einstöckig und im Allgemeinen minder elegant, weil einer älteren Periode angehörend; aber das Getreibe in der Stadt ist lebhafter, und das Ganze erscheint hier bedeutender, man möchte sagen großstädtischer. Viele neuere, mehrstöckige, im elegantesten Styl ausgeführte Gebäude, die namentlich um die Gegend der Piazza herum gebaut sind, erhöhen den Eindruck des Reichthums und der Wohlhabenheit, welcher in Buenos Aires aus allen Erscheinungen hervorgeht. Dabei die äußerst lebhafteste commercielle Thätigkeit, das Gedränge vieler Interessenten, die größere Concurrrenz, vielleicht auch die im Allgemeinen glücklicheren Speculationen, welche sich hier im geschäftlichen Verkehr eröffnen; Alles zusammen läßt selbst den nicht mercantilen Beobachter die Bedeutung des Ortes als Welthandelsstadt sogleich erkennen; - man kann über den Charakter von Buenos Aires nicht lange im Unklaren bleiben.*

Burmeister hielt sich nur eine Woche in Buenos Aires auf, am 6. Februar reiste er mit dem Schiff nach Rosario und blieb dort bis zum 26. Februar. Von Rosario aus begann seine Landreise nach Mendoza.

*Die Argentinische Central-Regierung hatte mir zum Transport meiner Sachen einen großen, zweirädrigen überdeckten Karren (Carreton), wie sie als Transportkarren beim Militär in Preußen üblich sind, zur Verfügung gestellt: vier Pferde bildeten seine Bespannung und ein Reiter auf jedem Pferde meine Begleitung; - ich selber saß vor den Kisten und Kasten auf einem etwas elastischen Lederkoffer und litt freilich viel von Püffen und Stößen*

während der Reise, fand es aber doch behaglicher, hier Platz zu nehmen, als ein fünftes Pferd zu besteigen und im Galopp den dahin eilenden Karren zu begleiten. Auf diese Weise gelangte ich in dreizehn Tagen von Rosario nach Mendoza.

Es muß schon ein seltsamer Anblick gewesen sein, den Professor Burmeister in „eleganter europäischer Kleidung“, auf die er sehr viel hielt und die er mehrfach erwähnt, auf diesem Karren sitzen zu sehen.

Burmeister schilderte auch diesen Abschnitt seiner Reise ganz ausführlich. Er hatte den südlichen, mühsameren Landweg wegen der Gefährlichkeit der Indianerüberfälle, die noch bis 1879 andauerten, vermieden. Mendoza suchte er auf, weil es wie Parana und Tucuman, durch klimatische und landschaftliche Verhältnisse begründet, zum Zentrum einer eigenen Entwicklung und Kultur geworden war. Es war ursprünglich von Chile her gegründet, als Pforte zum Kordillerenübergang, und sollte Burmeister zum Ausgangspunkt seiner Studien über Argentinien werden. Seine Reise führte von Rosario aus über Saladillo, Esquina de Bustos, Rio Cuarto und San Luis. Hier einige Passagen seiner herrlichen Reiseschilderungen:

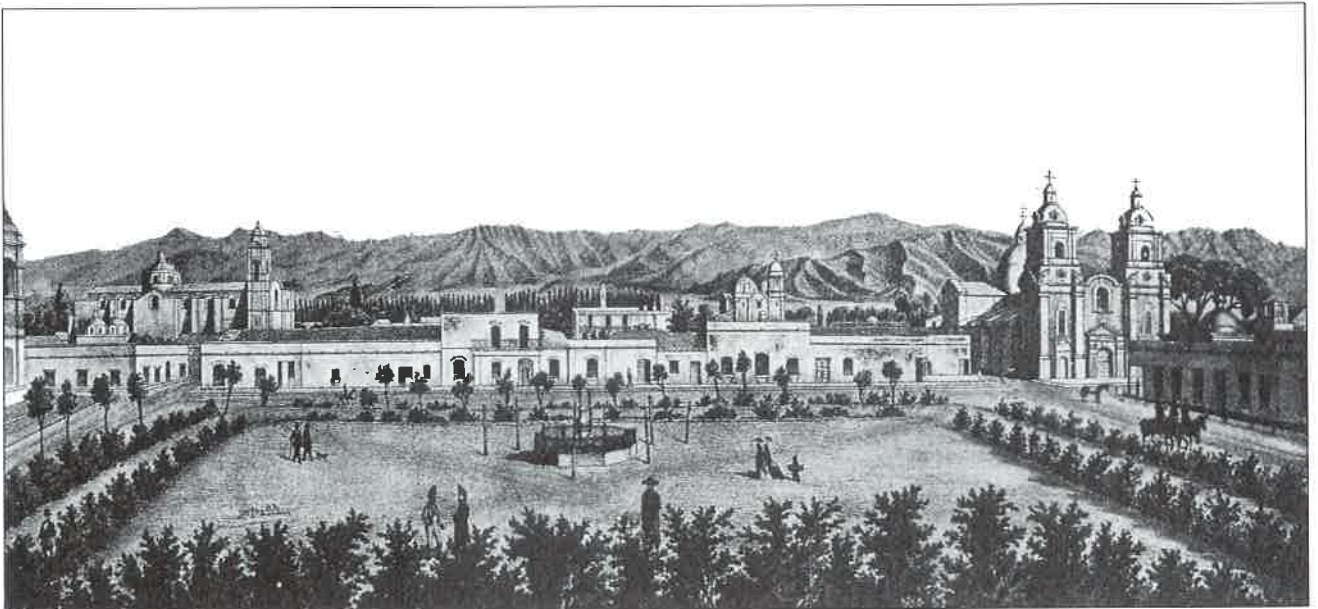
*Die Vizcachalöcher, die Erdeule und die beiden ebenfalls aus der Banda oriental bekannten Vogelarten, der Carancho und Chimango, bildeten die Gegenstände, womit ich mich auf meiner Fahrt beschäftigen mußte; ich fand nichts anderes zu meiner Unterhaltung oder Belehrung. Damit mich abgehend gelangte ich nach zwei Stunden an die erste Station, wo die Pferde gewechselt wurden. Es war ein einzelnes Haus mitten im Camp, 4 Leguas von Rosario, was den Namen Pulperia del Estado führte, weil es eine Eßwarenhandlung enthält und zugleich Poststation ist; etwas abseits im Camp befand sich der Corral, aus dem die Pferde geholt wurden, was wohl eine halbe Stunde dauerte. Zwei mächtige Ombubäume beschatteten den Platz, wo einige Gauchos lagerten, ihre Pferde neben sich; ich ging eben dahin, mich ohne Furcht den Leuten nähernd, was die Folge hatte, daß einer von ihnen gleich einen Stuhl für mich kommen ließ, auf dem man mich einladend Platz zu nehmen. Man hatte mir mehrmals gesagt, daß es für einen Fremden bedenklich sei, namentlich in eleganter*

*Europäischer Tracht, mit der hiesigen Bevölkerung untersten Ranges sich einzulassen; besonders hatte man mir gerathen, bei solchen Gelegenheiten keine Geldsachen zu zeigen und noch als ich in den Wagen stieg, rief mir ein Bekannter zu: „Wollen Sie denn wirklich mit Ihren zwei goldenen Uhren und Uhrketten über die Brust durch die Pampas reisen?“ worauf ich laut lachend zur Antwort gab: „Ja, gewiß!“ - Jetzt war es an der Zeit, meine Entschlossenheit zu zeigen; ich stieg also aus, grüßte die Leute, setzte mich auf den mir gebotenen Stuhl, und sah vor aller Augen nach der Uhr, gleichsam um mich zu überzeugen, wie lange ich gefahren sei. Natürlich regte sich Niemand von ihnen, mir meine Uhr und Kette abzunehmen; im Gegentheil, Einer fragte sogleich, was es an der Zeit sei, und da hiermit eine Unterhaltung begann, so wurde es schon an meiner Sprache, einem Kanderzwoisch, das die Mitte zwischen Spanisch und Portugiesisch hielt, d. h. Wörter beider Sprachen untereinander mischte, ihnen bald klar, daß ich ein Gringo von reinstem Wasser sein müsse. Indessen habe ich sowohl bei dieser Zusammenkunft, als auch später in ähnlichen Fällen niemals Gelegenheit gefunden, mich über das Benehmen der Leute zu beklagen; ich bin ihnen stets frei und offen entgegengetreten, als ob ich zu ihnen gehöre und sie haben mich dagegen als einen Fremdling von Distinction, dem Achtung gebühre, zuvorkommend behandelt und mir eine gewisse Auszeichnung im Verkehr bewiesen, was alsbald alle Furcht, wenn ich sie je gehabt hätte, in Vertrauen umwandeln mußte. ... Rohheit im Verkehr und stolze Anmaßung ertragen sie nicht; die wecken alsbald in ihnen schlummernde Leidenschaften und werden der Gauchos, der nicht in seinen Diensten steht, von oben herab als Bedienten behandelt, kann sicher sein, von ihm mit derselben Geringschätzung zurechtgewiesen zu werden. Ich meines Theils liebe es nicht, mich über den gemeinen Mann als erhaben zu zeigen und darum hat mich derselbe stets und in allen Ländern mit Achtung und Anerkennung behandelt. Und so wurden auch die Gauchos bald meine Freunde.*

Nachdem er die südlichen Ausläufer der Sierra de Cordoba überschritten hatte und am 7. März 1857 von San Luis aufbrach, schrieb er begeistert:

*Trotz mancher Hindernisse kam ich heute sehr früh auf den Weg. Zur Stadt hinausfahrend nach Westen, gelangt man zuvörderst auf eine hochgelegene Terrasse vor der Stadt, deren Rand gegen die tiefere Ebene mit Gebüsch bekleidet ist und sanft abwärts steigt. Zu meiner freudigen Überraschung sah ich jenseits der weithin*

Der Stadtplatz von Mendoza vor dem Erdbeben am 20. März 1861. Zeichnung von H. Burmeister.







Während seiner Reise durch Argentinien fertigte Burmeister auch diese kolorierte Zeichnung von Kolibris an. Die Art wurde später ihm zu Ehren *Chaetocercus burmeisteri* genannt.

bis Mendoza ausgedehnten Niederung, deren ferner Horizont in dunkelblauen Tönen gleich einer Meeresfläche vor mir lag, zum ersten Mal die weißen Schneegipfel der Cordilleren; den hohen scharfkantigen Cerro de Plata, den regelmäßig glockenförmig gespaltenen Tupungato, einen spitzeren gradflächigen Kegel daneben, und einige andere Höhen, deren Name sich nicht erfragen ließ; ein erhebender, mir ewig denkwürdig bleibender Augenblick, stolze Wünsche, schöne Hoffnungen waren endlich in Erfüllung gegangen; ich kam den höchsten Bergen der Erde so nahe, daß ich sie mit eignen Augen bemessen, an ihren Formen mich weiden, zu ihrer näheren Untersuchung mich anschicken konnte. In mich versunken saß ich da, den Blick auf jene Gipfel geheftet, mein Leben in freudiger Rührung musternd, wie es mich durch manche Irrwege und manche verlorene Hoffnung nun doch so nahe an das große Ziel meines Strebens gebracht hatte. Der Anblick erquickte mich wunderbar und förderte die Stimmung, welche er hervorgerufen; ich war allein in einem elenden Karren, der im tollsten Galopp der Pferde die geneigte Fläche hinabrollte, durch nichts gestört, meinen erhebenden Gefühlen mich hinzugeben; eine Fülle der schönsten Erwerbungen lag mir gleichsam zu Füßen, ich durfte nur die Hand darnach ausstrecken, um sie zu wirklichen Besitzungen, zur Quelle unendlicher Genüsse für mich zu machen. Mit Niemand hätte ich in dieser Stunde tauschen mögen.

An der Grenze der Provinzen San Luis und Mendoza mußte Burmeister den Rio Desaguadero überqueren. Der Fluß führte

... in der Sommerszeit soviel Wasser, daß er nicht mehr durchfahren werden kann; man setzt die Reisenden und ihr Gepäck auf einer schwimmenden Fährre über, deren Einrichtung mich nicht wenig überraschte. Vier große, leere Weinfässer waren durch darauf gelegte und befestigte Balken zu einem Rechteck verbunden und dieses wieder mit einem aus rohen Stäben gebildeten Rost

bedeckt, worauf Leute und Gepäck ruhen. Quer über den Fluß ist ein starkes aus Kuhhaut gedrehtes Seil gezogen und daran bewegt sich die Fährre langsam von einem Ufer zum andern. Ich setzte mit meinen Sachen darauf über, während mein Karren leer durch den Fluß gefahren wurde, wobei das Wasser den Pferden bis zum Rücken hinaufreichte und der Karren eine Hand hoch voll Wasser lief; indessen kam er doch glücklich hinüber und nach einer Stunde konnte ich meine Reise fortsetzen.

In Mendoza hielt sich Burmeister vom 10. März 1857 bis zum 19. April 1858 auf. Von hier aus führte er seine verschiedenartigen Studien durch, sammelte und zeichnete. Die Stadt Mendoza und deren Umgebung hat er eingehend beschrieben:

... Kaum giebt es in ganz Süd=amerika eine zweite Stadt von solchem Umfange so tief ins Innere hineingeschoben und so abgeschlossen durch ein hohes Gebirge von der Meeresküste, welcher sie zunächst liegt;

... Mendoza wurde 1559 von Chile aus gegründet, ... die Chilenen bedurften für ihr kahles, felsiges Gebirgsland geeigneter Anlagen zur Kultur des Bodens und der Viehzucht; sie wählten dazu die Ebenen jenseits der Cordilleren, und legten hier Niederlassungen an, woraus die Städte Mendoza, S. Juan und S. Luis mit ihren Umgebungen hervorgingen.

... Lange, staubige, von dichten Pappelreihen eingeschlossene Straßen laufen nach allen Richtungen hin, und reichen nach gewissen Richtungen, wenigstens nach Süden, mehrere Leguas weit über Mendoza hinaus. Von Mauern, die aus gestampfter Erde aufgeführt sind, umgeben, liegen daran kleine Gehöfte, Quinten oder Chacras, welche theils als Sommerwohnungen den in der Stadt lebenden wohlhabenden Bürgern gehören, theils von Landbauern bewohnt werden, die mit dem Ertrage ihrer Grundstücke sich ernähren. Hauptkulturgegenstände derselben sind Viehfutter und Baumfrüchte, mitunter auch Gemüse, zumal Kartoffeln, Kohl, Erbsen und Mais, dessen unreife Kolben (Choclos) viel als Gemüse verzehrt werden. Das wichtigste Viehfutter ist im ganzen Lande ist der Luzern-Klee (Alfalfa) ...

... Vom Fruchtbau ist die Kultur der Sandias und Zapallos am einträglichsten. Beide großen Früchte, die Wassermelone und der Kürbiß, werden in ungemeiner Menge verbraucht, denn es giebt keinen Hausstand, wo sie nicht täglich genossen würden.

... Die Zapallos werden gekocht gegessen, geschält, in Stücke geschnitten und an den Puchero gethan, worin sie die Stelle der Kartoffeln vertreten. Einige unreife Maiskolben, etwas Kohl und allenfalls ein paar Kartoffeln bilden die übrigen Zusätze

Rio de Cosquin. Diese und die folgende Vignette zeichnete der Sohn Burmeisters, Federico Burmeister, für die 1944 erschienene argentinische Ausgabe der „Reise durch die La Plata-Staaten“.





dieser stets kräftigen, wohlschmeckenden, an Knochen reichen Rindfleischsuppe. Sonderbarer Weise werden die knochenhaltigen Stücke dem reinen Fleische vorgezogen; ich sah stets mit Verwunderung, daß meine Köchin, als ich später eine eigne Wirthschaft hatte, mir die Knochen hereinschickte und das Fleisch für sich behielt. Als höchste Delikatesse gilt der Markknochen darin; ...

... Kartoffeln (Pappas) baut man in den Argentinischen Provinzen wenig und entschieden mehr in den östlichen, als in den westlichen; hier wollen sie nicht recht gerathen und überall stehen sie so hoch im Preise, daß der gemeine Mann sie nicht bezahlen kann. Dagegen werden Erbsen (Albergas) und Bohnen (Porotos) viel kultivirt und beide am liebsten frisch, so lange sie noch grün sind, gegessen;

... Der Weinstock (Cepa) nimmt unter den Kulturbäumen Mendozas entschieden die erste Stelle ein und liefert die beste Frucht des Landes. Man cultivirt ihn in eigens dazu angelegten Weingärten (Vinas), welche gleich den Kleeefeldern mit Wassergräben versehen sind.

Die Resultate seiner Untersuchungen bei Mendoza gab Burmeister in diesen drei Kapiteln seiner Reisebeschreibung wieder: „Rückblick auf den Bau und die Gesteine der Sierra de Uspallata“, „Die Fauna der Umgebung von Mendoza“ und „Über das Klima und die Jahreszeiten der Gegend von Mendoza“, an dessen Ende er auch die Erdbeben von Mendoza erwähnt. Drei Jahre später hat das große Beben vom 20. März 1861 fast die ganze Stadt zerstört und über 6 000 Menschenleben gefordert. In Mendoza war Burmeister in Ungewißheit, ob der preußische Staat ihm weitere Gelder bewilligen würde und deshalb in pekuniärer Verlegenheit. Da schrieb er in einem Brief vom 16. November 1857 (\*10):

*Aber bedenken Sie, dass ich ein Mensch von eisernem Willen bin, der bereit ist, wie Cortes seine Schiffe in die Luft zu sprengen, wenn er erkannt hat, dass nur dieser Schritt ihn zum Ziele führen könne. Die hiesige Regierung fühlt sich decorirt durch meinen Besuch im Lande und giebt ihm deshalb einen fast diplomatischen Charakter; sie ist bereit, mich zu unterstützen und hat es bereits gethan, sie wird es ferner mit Freuden thun, wenn ich es verlange, und mich gar behalten wollen, wenn ich ihr mich anbieten wollte. Aber es sei ferne von mir, mein Vaterland in die Schanze zu schlagen! - Indessen auch Patrioten, wie Alcibiades und Hannibal, mussten im Auslande sterben! - ich zittere nicht vor dem Gedanken, wenn ich genötigt werde, ihn zu fassen!*

Die Gelder wurden bewilligt, aber der Gedanke, vielleicht eines Tages für immer ins Ausland zu gehen, blieb. Es sollten noch einige Jahre vergehen, bis er sich dazu entschloß. In Europa hatte sich damals das Gerücht verbreitet, er würde überhaupt nicht wieder zurückkehren. Seine jüngste Schwester schrieb in einem Brief (\*11): „Im Jahre 60 kehrte er zurück, nachdem er Monate lang kein Lebenszeichen von sich gegeben hatte, und er schon als todt in Europa betrachtet wurde.“

Burmeisters Rückreise nach Rosario erfolgte in einer Kutsche (Diligencia) vom 19. April bis zum 4. Mai 1858.

*Die Reise mit der Diligence hat zwar manches Unbequeme, ist aber dennoch immer die einfachste und beste; ... Ich packte mein Bett und meine Kleidungsstücke mit mir auf den Wagen, belästigte mich aber nicht mit vielem Mundvorrath, der für die meisten Reisenden hier zu Lande die Hauptsache ist; ich aß einmal ordentlich des Abends auf den Stationen und reichte damit aus, alle die Unbequemlichkeiten vermeidend, welche die üble Gewohnheit des vielen Essens auf der Reise mit sich bringt. Freilich den beständigen Tabacksqualm meiner Reisegesellschaft mußte*

*ich mir gefallen lassen und das war für meine empfindliche Natur kein kleines Opfer.*

Von Rosario aus fuhr Burmeister mit dem Schiff den Rio Parana aufwärts. Wo der Rio Salado in den Rio Parana mündet, gedachte Burmeister der ersten „Kolonie“ auf argentinischem Boden, des Forts Sancti Spiritus, das 1527 von Gaboto gegründet worden war:

*Lange blickte ich vom Schiff aus nach dieser denkwürdigen Stelle, ein eigenthümliches Gefühl, gemischt aus Wehmut und Bewunderung bemächtigte sich meiner; dort lag der Punkt, von wo aus die heutige Bevölkerung dieses ganzen großen Landes ihren Anfang genommen hatt, dort setzten Europäer ihren Fuß zum ersten Mal auf Argentinischen Boden.*

In der damaligen Landeshauptstadt Parana, wo er dem Präsidenten Urquiza sein Empfehlungsschreiben überbrachte, blieb er vom 12. Mai bis zum 1. November 1858. Von hier schickte er den Präparator Göring mit einem großen Teil des Sammlungsgutes nach Deutschland zurück. Nun begann eine besondere Episode in Burmeisters Leben. Offenbar um seinem 19jährigen Sohn Heinrich Adolph in Argentinien eine Existenz zu schaffen, wohl auch, weil sich in Argentinien die politischen Spannungen verschärft hatten und mit Bürgerkrieg zu rechnen war, erwarb er am Ufer des Parana ein Landstück, eine Quinta, und versuchte sich als Landwirt.

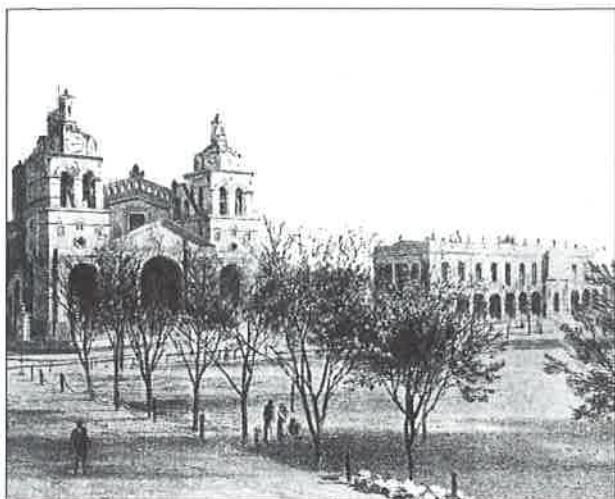
*Die Baulichkeiten der Besizung bestanden aus zwei Gebäuden, einem größeren Wohnhause und einer kleineren Küche.*

*... Außerdem wurde mir mit übergeben: ein großer solider, gut erhaltener Transportkarren mit eiserner Achse und einem Gespann vortrefflicher Ochsen, ein kleinerer leichter Karren mit hölzerner Achse, eine Egge, ein Pflug und ein altes Pferd, was seit 10 Jahren zum Grundstück gehört hatte und zum Angewöhnen neu anzuschaffender Thiere ganz vortrefflich sich eignete.*

Burmeister baute noch einen „rancho“ für das Dienstpersonal und übergab seinem Sohn die Verwaltung des Ganzen. Und nun begannen die Schwierigkeiten, die er alle köstlichst schilderte: mit dem deutschen Dienstpersonal, mit dem immer wieder ausbrechenden Vieh und den durchbrochenen Einzäunungen, mit den Viehdieben oder mit dem gekauften Vieh, das wieder zur „querencia“ zurücklief. Daneben betrieb Burmeister aber weiter seine wissenschaftlichen Forschungen. Seinem Sohn lag die bäuerliche Tätigkeit allerdings nicht, und so schickte ihn der Vater im Frühjahr 1859 nach Buenos Aires. Dort hat er sich dann auch als Kaufmann emporgearbeitet.

Ohne seinen Sohn steigerten sich aber für Burmeister die Unannehmlichkeiten:

*Während der sechs Tage, wo ich ohne Köchin, wie überhaupt ohne alle Bedienung war, hütete ich also mein Vieh selber; ich band die Kälber los, ließ sie mit den Kühen aufs Feld gehen, beobachtete sie bis 11 Uhr und trieb sie dann wieder in den Corral, alles zu Pferde, wie ein ächter Gaucho. Waren die Kälber angebunden, so ließ ich die Kühe wieder heraus, schloß den Corral sicher, kleidete mich um und bestieg mein Pferd, nach der Stadt reitend, um dort mein Mittagessen einzunehmen und mich nach neuen Diensthöfen umzusehen. Während dessen war Haus und Hof allein, ja die Stubenthür blieb sogar offen, weil der Schlüssel dazu abhanden gekommen war; aber Niemand hat mir auch nur das Geringste entwendet, ich fand Alles nach 4 bis 5 Stunden, die ich abwesend war, so wieder, wie ich es verlassen hatte; ein kleiner, weißer Hund hütete mein Gehöft. Abends mußte ich die Kühe nochmals holen und anbinden, dann war mein Tagewerk gethan, ich konnte meine Hände in den Schoß legen.*



Kathedrale an der Plaza San Martin und Rathaus von Cordoba. Zeichnung von Burmeister, aus „Vues pittoresques“, 1881.



Burmeister zeichnete sein Wohnhaus in Cordoba während seiner Reise durch Argentinien. Aus „Vues pittoresques“, 1881.

Nach Mühen glückte es Burmeister, die Besetzung wieder zu verkaufen. Am 5. Juni 1859 endete seine Zeit als Landwirt, und er begab sich am 12. Juni auf die Reise nach Tucuman, seinem dritten argentinischen Aufenthaltsort.

*Zum letzten Mal sah ich die steilen Gehänge des Ufers, an denen ich so oft nach Versteinerungen mühsam herumgesehen hatte, an mir vorübergleiten; ich prägte mir nochmals ihre Schichtenfolge fest ein, und entwarf, wie wir fuhrten, aufs neue eine Skizze ihrer malerischen Gestaltung. Bald war die scharfe Ecke des Flusses erreicht, wo die große Ziegelei liegt, deren Zugang von der Landseite bei meiner Quinta vorbeiführte, und deren Bewohner ehemals meine Nachbarn gewesen waren; ich sah, als wir die Ecke umschifft hatten, die Gebüsche der Höhen, die damals meine Besetzung bildeten, hervortreten, und bald auch die Dächer meiner Häuser: das eine, welches ich gebaut, und das andere, unter dem ich neun Monate geschlafen hatte. Ein eigenthümliches Gefühl bemächtigte sich meiner, wie ich sie hinter der nahen Insel im Strom verschwinden sah; eine Mischung von Rührung und Freude, denn manche der vielen Stunden, die ich unter dieser Dache verlebt hatte, gehörten offenbar, wenn auch nicht zu den schönsten, so doch zu den merkwürdigsten meines Lebens. Ich nahm Abschied von einem Orte wohl für immer, der mich 9 Monate beherbergt, und mir ebenso wichtige wissenschaftliche, wie unangenehme persönliche Erfahrungen bereitet hatte.*

*... Meine Erfahrungen waren das beste Mittel geworden, mich gänzlich von allen Gedanken eines bleibenden Eigenthums im Argentinier Lande zu heilen. - Niemals wieder Grundbesitzer am Rio de la Plata zu werden, das war der Schlußsatz von all den Ueberlegungen, die hier durch meinen Kopf gingen; - "sei froh", rief es mir zu, "daß du so davon gekommen bist, es hätte noch viel schlimmer für dich ausfallen können!"*

Zunächst reiste Burmeister in einer „staatlich autorisierten Diligencia“ über Santa Fe und Rosario nach Cordoba, das er am 20. Juni erreichte. Auch diese Stadt beschrieb er eingehend, es war der größte Ort im Inneren der Argentinischen Konföderation, zählte damals etwa 40 000 Einwohner und war berühmt durch die „Allgemeine Landesuniversität“. Burmeister lobte die soliden Bauwerke aus Natursteinen und die schöne, alte, spanische Architektur. In der Sierra de Cordoba suchte er nach *Megatherium* und *Mastodon*, fand aber „nur“ Teile von Riesengürteltieren. Dann setzte er am 16. Juli seine Reise nach Tucuman über Santiago del Estero fort. Am 25. Juli erreichte er sein Ziel.

*Unter den Städten im Innern des La Plata-Gebietes ist S. Miguel de Tucuman ohne Frage die eleganteste und gesellig angenehmste von allen; sie hat nicht bloß eine freie und hübsche Lage, sondern auch eine sehr gute Bauart, und eine durch die herrschende Industrie intelligentere, geistig lebendigere Bevölkerung, als alle andern Binnenstädte, die ich kennen gelernt habe.*

Burmeister berichtete hier nicht nur über die geographischen Verhältnisse und die Natur, sondern schilderte auch die Zucker- und Branntweinindustrie, beschrieb die Lederfabrikation und erwähnte lobend, daß hier die besten Satteldecken und die schönsten Zwirnschneidspitzen hergestellt würden. Anerkennend sprach er über den Wein von Cafayata, der dem Burgunder gleiche, aber milder sei.

*Ihm besonders verdanke ich das ungemeine Körperliche Wohlbefinden, dessen ich mich während meines ganzen Aufenthaltes in Tucuman zu erfreuen hatte.*

Offenbar lernte er hier auch schon Petrona Louise Tejeda kennen, die später seine zweite Frau wurde.

Nach beinahe sechsmonatigem Aufenthalt in Tucuman begann der schwierigste Teil der ganzen Reise: der Übergang über die hohen Cordilleren nach Chile. Am 27. Januar 1860 reiste Burmeister von Tucuman ab, zunächst nach Catamarca. Ausführlich beschreibt er die Gebirgsgegend und die örtlichen Verhältnisse. Zur Architektur von Catamarca schrieb er, man baue

*... voller architektonischer Mißgriffe, unten mit Rundbogenfenstern, in der Mitte mit viereckigen und oben am Mirador sogar mit arabischen oder gothischen Bogenfenstern. Hier hatte ich also ein völliges Gegenstück zu dem in gleicher Weise gegliederten Kirchturm der Dominikaner in Cordova. Das ist ein sehr gewöhnlicher Fehler Argentinischer Neubauten; man rührt alle Baustyle durch einander und glaubt damit das Schöne eines jeden sicher getroffen zu haben; Reinheit des Stils und edle Kunstformen sieht man nur an den alten Bauten aus spanischer Zeit, die entschieden mehr Werth haben, als alle modernen der Gegenwart oder Neuzeit.*

In Catamarca blieb Burmeister vom 2. bis zum 9. Februar. Dann erfolgte der beschwerliche Ritt unter Führung eines Arrieros, der ihn und seine Bagage für 45 Pesos nach Copacabana brachte. Während des Rittes plagten ihn heftige Koliken und Diarrhöen. Am 13. Februar konnte er sich



kaum noch im Sattel halten und erreichte mit Mühe und Not eine armselige Unterkunft. Dort setzten ihm geflügelte Wanzen so heftig zu, daß er trotz seiner Fieberanfälle die Nacht im Freien verbrachte. Endlich dämmerte der Tag, fiebernd, übernächtigt, geschwächt bereitete er sich auf den Weiterritt vor. Da schrieb er:

*Am Morgen stand mir eine große Freude bevor: ich fand, als ich mißmüthig auf dem Hofe herumging, den zertretenen Körper eines Käfers, nach dem ich mich lange gesehnt hatte, der mir aber bis heute noch nicht vorgekommen war, des großen Cacicus americanus. Obwohl zertrümmert, also unbrauchbar für die Sammlung, war er doch für mich von Wichtigkeit, weil er mir einen bestimmten Fundort des Thieres angab. Als ich meine Freude darüber ausdrückte, lachten die Leute und sagten, von dem häßlichen Thiere könne ich gleich ein Dutzend haben. Wohlán, rief ich, bringt sie, hier ist ein Real für den Finder. Kaum hatte ich das gesagt, so stürzten alle Kinder, Buben wie Mägde, ins Haus und kamen in einer halben Minute zurück, die Hände voll vom Cacicus. Das hatte ich nicht erwartet, ich war augenblicklich gestärkt durch die Freude, zog meine Flasche hervor und packte die Käfer hinein, einen über den anderen, statt des versprochenen Reals zwei unter die Kinder austheilend. Natürlich war deren Freude ebenso groß wie die meinige.*

Es ist bewunderungswürdig, wie Burmeister trotz seiner Beschwerden und seiner Entkräftung während des gefährlichen Gebirgstrittes noch allgemeine und wissenschaftliche Bemerkungen notieren und Aquarelle zeichnen konnte.

*Die öde Gegend umher, das einförmige Gebirge, die düstern Wolken und die weite unabsehbare Ebene wirkten deprimirend auf meinen Krankheitszustand; ich konnte nach zwei Stunden nicht weiter und nöthigte meine Begleiter, hier im offenen Felde zu übernachten. Sehr mißmüthig willigten sie ein, denn so weit sie auch späheten und suchend umherritten, nirgends war ein Grashalm zur Nahrung für unsere Thiere zu entdecken. Aber ich konnte nicht mehr, ich breitete mein Bett zwischen einigen Büschen jener obenerwähnten blattlosen Pflanze aus, und legte mich zur Ruhe etwa 3 Leguas von Machigasta.*

*Den 15. Februar. Schon bald nach 2 Uhr weckte mich der Arriero und forderte mich auf, die Reise fortzusetzen; der Mond schien schwach durch das düstere Gewölk, welches den ganzen Himmel bezogen hatte, und erhellte genügend unsern Weg. So matt und krank ich auch war, was konnte es mir helfen, hier länger zu bleiben? Ich stieg also zu Pferde und trabte ruhig weiter.*

Durch die freundliche Aufnahme bei einer ihm empfohlenen Familie und ärztliche Behandlung wurde sein Gesundheitszustand wieder so hergestellt, daß er nach 17 Tagen Aufenthalt weiterreisen konnte. Am 6. März begann der gefährliche Ritt über die Kordillerengipfel unter Führung seines neuen Reisegefährten Jose del Pino. Völlig erschöpft und krank erreichte Burmeister am 16. Februar Copacabana.

*Seine Frau, deren jüngere Schwester, ein Bruder und mehrere Freunde gaben ihm das Geleite, und diese zahlreiche Gesellschaft war die Veranlassung unseres verspäteten Aufbruchs. Denn vor allen Dingen mußte erst ordentlich gefrühstückt werden, ehe wir die beschwerliche Reise anzutreten wagten.*

*Indem ich dieselbe nun wirklich antrete, kann ich nicht unterlassen, meinem neuen Gesellschafter und baldigen Freunde das Hauptverdienst ihres Gelingens zuzusprechen. Als erfahrener Reisender, der dieselbe Tour schon zehnmal gemacht hatte, war er mit dem Nöthigen zur Reise reichlich versehen, und theilte mit mir Alles brüderlich, sein Zelt wie seine Decken, seinen Wein wie seine Nahrungsmittel; ich brauchte für Nichts zu sorgen, sondern nur meine Wünsche auszusprechen, und alsbald wurden sie*

*erfüllt. Nie habe ich leichter große Strapazen ertragen, als diesmal; nie weniger mich um mich selbst bekümmert, als auf diesem durch seine Beschaffenheit freilich beschwerlichsten Theile meiner Reise.*

Am 15. März war der Gebirgskamm überschritten, Burmeister hatte, als erster Europäer, auf diesem Wege Chile erreicht. Über Jorquera nach Las Juntas ging noch der Ritt, dann nutzte er einen Wagen, um schließlich bei Copiapo in die Eisenbahn zu steigen, mit der er am 1. April bis zur Hafenstadt Caldera fuhr. Von dort reiste er mit dem Dampfschiff nach Panama, die Fahrt wurde nur durch einen zweitägigen Aufenthalt in Lima unterbrochen. In Panama sprach er schon von einem zukünftigen Panamakanal. Ohne Unterbrechung ging dann die Reise nach Europa weiter, wo er am 12. Mai 1860 Southampton erreichte.

Die Ausbeute an Objekten von dieser Reise war beträchtlich, obwohl er bei einer Flußdurchquerung große Verluste an seiner Ausrüstung hinnehmen mußte. Burmeister brachte folgende Stückzahlen mit: 852 Säuger, 4 600 Vögel, 796 Reptilien, 260 Amphibien, mehrere Fische, 400 Stachelhäuter, 2 500 Weichtiere, 55 Krebse und etwa 100 000 Insekten.

Viele einzelne Beiträge über seine Reise hatte Burmeister an Ort und Stelle verfaßt und in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften bereits publiziert. Sein umfangreicher Reisebericht „Reise durch die La Plata-Staaten“ stellt ein erweitertes und verbessertes Compendium dieser Artikel dar.

Guillermo Schulz hat später, in Zusammenarbeit mit den Söhnen Burmeisters Carlos und Federico und einer Reihe Fachgelehrter, diesen Reisebericht ins Spanische übersetzt, mit Illustrationen und Anmerkungen versehen, in einer dreibändigen Ausgabe 1944 in Buenos Aires herausgegeben (\*12).

Teile aus der „La Plata-Reise“ haben SCHULZ (1957) und SCURLA (1972) veröffentlicht.

## Anmerkungen

\*1 R. Karutz (ca.1934) zitiert diese Verszeile von Burmeister aus dem Jahre 1830:

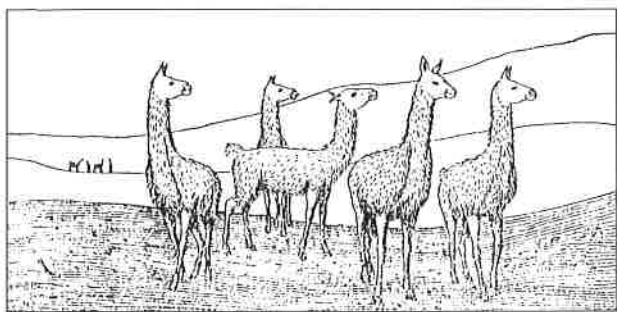
*Nicht Genuss allein, nicht Lieb empfinden,  
Dulden sollst Du, Kämpfen, überwinden*

Er berichtet auch, daß Burmeister in diesem Jahr binnen 14 Tagen die ersten zwei Akte eines historischen Trauerspiels schrieb. Wahrscheinlich stammt auch das Gedicht „Zueignung“, das als Vorwort in der 6. Auflage der „Geschichte der Schöpfung“ steht, aus dieser Zeit. Die von Karutz gesammelten Briefzitate Burmeisters befinden sich im Stadtarchiv Stralsund.

\*2 Dem Beispiel Alexander von Humboldts folgten mehrere andere Sammel- und Forschungsreisende, so der Mineraloge W. L. von Eschwege, der Prinz Maximilian von Wied-Neuwied, der Zoologe Baptist von Martius, der Maler und Zeichner Johann Moritz Rugendas, Prinz Adalbert von Preußen, Friedrich Sello, die Gebrüder Schomburck und andere. Daß so viele Reisen nach Brasilien möglich wurden, ist besonders dem Wirken der Kaiserin Leopoldine, Erzherzogin aus österreichischem Hause und brasilianische Kronprinzessin seit 1817, zu verdanken.

\*3 Humboldts Hauptwerk „Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung“ erschien in 5 Bänden von 1845





bis 1862. Es enthielt das gesamte naturwissenschaftliche Wissen jener Zeit und leitete alle Schlußfolgerungen und Verallgemeinerungen nur aus Erfahrungen und exakten Untersuchungen ab. Burmeister besaß das gleiche universalistische Erkenntnisstreben und handelte stets im Sinne Humboldts. Ihn interessierte das Detail immer nur in bezug zum Ganzen. Seine Forschungsreisen plante er wie Humboldt und führte sie wie dieser aus, immer in dem Bemühen, die Erscheinungen und Entwicklungsprozesse der Natur im Zusammenhang zu sehen und auch die Probleme der Bevölkerung, ihre Lebensweise, Politik und Wirtschaft zu studieren.

\*4 Der Wortlaut dieses Empfehlungsschreibens ist dem sehr aufschlußreichen Beitrag von W. SCHULZ (1957) entnommen, der auch den oben angeführten Brief Humboldts erwähnt.

\*5 Burmeister gab das Alter seines Sohnes als fünfzehnjährig an. Persönliche Bemerkungen sind bei Burmeister äußerst rar, seine Frau erwähnte er mit keinem Wort.

\*6 Viele Funde von Lund befinden sich heute im Zoologischen Museum der Universität Kopenhagen.

\*7 Robert Christian Berthold Ave-Lallemant (1812 bis 1884) lebte von 1837 bis 1855 in Rio de Janeiro als Arzt, erwarb sich dort hohes Ansehen und war Mitglied des obersten brasilianischen Gesundheitsrates. Durch Vermittlung Humboldts nahm er von 1857 bis 1860 an der österreichischen maritimen Novara-Forschungsreise teil.

\*8 TASCHENBERG (1894) schreibt: „Zur ersten Reise hatte Burmeister 1 500 Thlr. vom König und 500 Thlr. vom Minister erhalten. Auf ähnliche Weise suchte er auch für die zweite Reise die Gelder zu erlangen: er beantragte die Summe von 3 000 Thlr., wovon der König 2 000, der Mini-

ster 500 bewilligen möchte, während er die letzten 500 aus den Museums-Fonds entnehmen wollte. Der König genehmigte die Bitte, der Minister erlaubte die Benutzung der Fonds des Museums, wenn diesem alle Sammlungen B's zufielen, versagte aber seinerseits die gewünschte Summe, und dies auch ein zweites Mal, als B. von Amerika aus seinen Antrag erneuert hatte. Am 14. Nov. 1857 bewilligte jedoch der Prinzregent weitere 3 000 Thlr. nebst der Verlängerung des Urlaubs und am 21. März 1859 abermals 1000 Thlr., so dass also B. aus dem königl. Dispositionsfonds zu dieser zweiten Reise 6 000 Thlr. empfangen hat.“

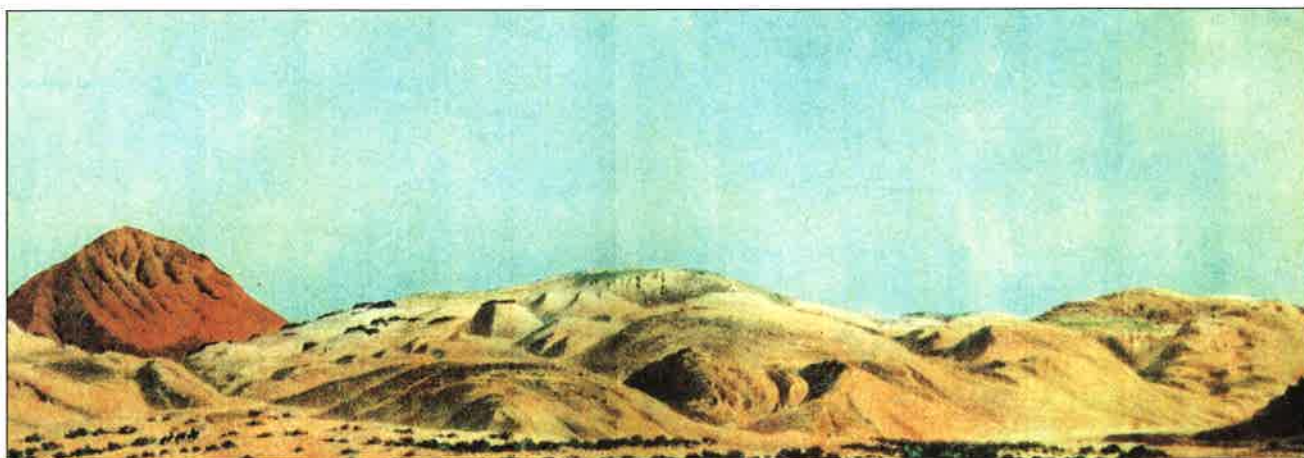
\*9 Die Zitate sind Burmeisters zweibändigem Bericht, der „Reise durch die La Plata-Staaten, mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit und den Culturzustand der Argentinischen Republik“, Halle 1861, entnommen. Dieser tausendseitige Reisebericht, dessen Stil selten über einen nüchtern referierenden Ton hinausgeht, fesselt dennoch durch die Fülle präziser Beobachtungen und durch viele reizvolle Passagen.

\*10 Diesen Brief und auch den Brief vom 14. Dezember 1856 zitiert TASCHENBERG (1894). Er vermerkt zu dem Brief vom 16. November 1857, daß Burmeister dort „El Commissionado del Rey da Prusia“ genannt würde. Auch ein Zeitungsartikel, natürlich unter Burmeisters Beeinflussung entstanden, handelt von ihm: „Nuestro huesped el sabio naturalista aleman Herr CARLOS BURMEISTER.“ (El Constitucional. Mendoza. Ano VI. Sabado 4 de Julio de 1857)

\*11 Aus einem Brief von Cäcilie Burmeister vom 14. 1. 1895 an ihren Neffen Richard Karutz. 28 Briefe von ihr befinden sich im Burmeister-Nachlaß im Stadtarchiv Stralsund.

\*12 H. BURMEISTER, „Viaje por los Estados del Plata“, Buenos Aires, 1944, mit zahlreichen, zum größten Teil von Burmeister, aber auch von Göring und Rugendas stammenden Abbildungen. Die Vignetten zeichnete Burmeisters Sohn Federico. W. SCHULZ (1957) schreibt dazu: „Das spanische Werk wurde bei der Kriegserklärung beim Herausgeber, dem Deutschen Volksbund in Argentinien, und in allen Buchhandlungen beschlagnahmt ...“

Im März 1860 überschritt Burmeister die Kordillieren und gelangte nach Chile. Seine kolorierte Zeichnung von diesem Gebirgsabschnitt, aus „Vues pittoresques“, 1881.



# Hermann Burmeister in Argentinien - seine zweite große Schaffensperiode

G. Schulze

In dem informativen Buch „Deutsche in Argentinien“ (LÜTGE et. al., 1980) wird das Wirken Burmeisters in Argentinien mehrfach gewürdigt. Die Autoren schreiben: „Daß Burmeister nach Argentinien kam, ist im Grunde eine Folge der politischen Auseinandersetzungen in Deutschland um 1848. Wie viele deutsche Universitätsprofessoren nahm er leidenschaftlichen Anteil an den Kämpfen um Einheit und Freiheit und ließ sich für den Wahlkreis Liegnitz als Vertreter der demokratischen Linken in den preußischen Landtag wählen (\*1). Als ihn die Auflösung des Paulskirchen-Parlaments zum Verzicht auf sein Mandat veranlaßte, hielt es ihn nicht länger in Deutschland“ (\*2).

Burmeister selbst schrieb in seiner „Reise nach Brasilien“ (1853):

*Das verhängnißvolle Jahr 1848, das ganz Europa in stärkerem Grade erschütterte, als früher 1830, hatte auch mich, der ich von jeher für die Einheit meiner Nation und die davon abhängige ehrfurchtgebietende Stellung derselben unter den Völkern der Erde die höchste Begeisterung gefühlt und oftmals laut genug an den Tag gelegt hatte, mächtig ergriffen, ich hatte mich nach Kräften bemüht, diese Begeisterung in meiner Umgebung zu verbreiten und zu tragen, ich war dadurch zu der bald genug auftauchenden reactionären Richtung in die entschiedenste Opposition gerathen. Unbekümmert um deren verdächtiges Treiben hatte ich, meiner lauterer Absichten mir bewußt, rücksichtslos meinen Weg verfolgt, ich war später als Abgeordneter für Liegnitz in die Erste preußische Kammer eingetreten, und hatte hier hinreichende Gelegenheit gefunden, mich von der dermaligen Unausführbarkeit vieler Hoffnungen und Wünsche für mein Vaterland zu überzeugen. Ein um so stärkerer Mißmuth über das vergebliche Ringen des deutschen Volkes nach Selbständigkeit und wahrer Freiheit ergriff mich jetzt, als ich es mir nicht verhehlen konnte, daß dies Mißlingen des Werkes weniger durch äußere Umstände, als durch das immer lauter werdende Wehegeschrei der Faulen und Gleichgültigen, durch die mir unbegreifliche Verblendung einer sehr großen Anzahl politisch nicht für ungebildet zu erachtender und national gesinnter Männer herbeigeführt worden war, und ich mich ebenso gut, wie die Wenigen, welche das alles vorhergesehen, es vergeblich vorhergesagt hatten, gleichsam im Widerspruch mit meiner Nation befand. Eine solche Stellung ist für den wahren Vaterlandsfreund nicht erhebend und keiner wird sie zu ertragen Lust haben, der sich in der Lage weiß, ihr entgegen zu können; ...*

Seine beiden Südamerikareisen, die er daraufhin unternahm, haben seinen Entschluß, von Deutschland fortzugehen, nur bestärkt. HERRE (1940) schreibt: „... als Burmeister dann zurückkehrte, aus der ungebundenen Freiheit südamerikanischer Weiten in die Räume des Zoologischen Museums zu Halle, fand sein ungestümer Geist keine Befriedigung mehr. Er, dem das Ausland Anerkennung und Bewunderung zollte, fand in Halle gleichgültige Behörden.“ Ein Anlaß zum Fortgehen ergab sich nun schnell (\*3). Während seiner Abwesenheit war durch einen ministeriellen Erlaß den Studierenden der Medizin der Besuch der naturwissenschaftlichen Vorlesungen, zu dem sie zuvor verpflichtet gewesen waren, freigestellt worden. Burmeister fand einen fast leeren Hörsaal vor und sah sich in seiner

Lehrtätigkeit empfindlich beeinträchtigt. „Halle war damals eine kleine und in vieler Hinsicht kleinliche Stadt, die dem weitgereisten Manne auch nach der wissenschaftlichen Seite hin mancherlei Entbehrungen auferlegte“, schrieb TASCHENBERG (1893).

So war ihm die Tätigkeit in Halle endgültig verleidet. Da er auf seiner letzten Reise Beziehungen zu einflußreichen Persönlichkeiten in Argentinien angeknüpft und dabei erfahren hatte, daß die Regierung vorhätte, das Niveau des Museo Publico zu erhöhen und die Direktion dem französischen Gelehrten Auguste Bravard angetragen habe, dieser aber das Angebot ausgeschlagen hätte und die Stelle des Direktors am Naturwissenschaftlichen Museum in Buenos Aires vakant wäre, bot er kurz entschlossen durch Vermittlung des preußischen Gesandten in Buenos Aires, Freiherrn von Gülich, mit dem ihn eine alte Freundschaft verband, dem Gouverneur Mitre und dem Unterrichtsminister und späterem argentinischen Ministerpräsidenten Don Domingo Faustino Sarmiento seine Dienste an. Da dieser sofort zusagte, betrieb Burmeister umgehend seine Übersiedlung nach Buenos Aires. Er bat im März 1861 um seine Entlassung aus dem akademischen Lehrkörper der Universität Halle. Im Herbst des Jahres 1860 hielt er sich noch einige Wochen in Stralsund auf, um sich von seiner jüngsten Schwester Cäcilie zu verabschieden. Am 13. Mai 1861 erhielt er die ihm „in Gnaden“ gewährte Entlassung und verließ kurz darauf sein Vaterland. TASCHENBERG (1894) schrieb: „Er ging, weil er nicht bleiben wollte; und wenn ihm damals seine Wünsche ohne weiteres erfüllt worden wären, so würde es - das bin ich fest überzeugt - nur eine Frage der Zeit gewesen sein, wann er dennoch gegangen wäre.“ Er war 54 Jahre alt, als er seine hochgeachtete Stellung in Deutschland aufgab, sich von seiner Frau trennte - die Ehe war 1861 wegen „Unverträglichkeit der Charaktere“ geschieden worden - und sein „geliebtes“ heimatliches Land im Juli 1861 für immer verließ.

Am 1. November 1861 traf Burmeister in Buenos Aires ein. Aber er kam in ein Land, in dem der Bürgerkrieg herrschte. Argentinien, Uruguay und Paraguay gehörten bis 1810 zum spanischen Vizekönigreich Buenos Aires. 1816 wurden die „Vereinigten Provinzen am Rio de la Plata“ proklamiert, aber erst der durch General San Martin geführte Befreiungskampf gegen die Spanier erbrachte die wirkliche Unabhängigkeit Argentinien. Danach führten die Gegensätze zwischen Unitaristen und Föderalisten zu kriegerischen Auseinandersetzungen. Die Unitaristen verfochten den zentralisierten Einheitsstaat mit der Hauptstadt Buenos Aires, die Föderalisten versuchten die Autonomie der Provinzen zu erlangen. Es dauerte lange, bis sich der argentinische Bundesstaat bildete. Die Bemühungen des aufgeklärtesten argentinischen Staatsmannes jener Zeit, Bernardino Rivadavia, der von 1825 bis 1827 Präsident der Republik war und versucht hatte, einen alle Provinzen umschließenden einheitlichen Bundesstaat zu errichten, scheiterten. Die Diktatur des Juan Manuel de Rosas von 1835 bis 1852 machte dann alle Bestrebungen, eine freie Republik zu errichten, zunichte. Nach dem Sturz Rosas kam es zu Machtstreitigkeiten zwischen der Nationalregierung der

konföderierten Provinzen und der aus ihnen ausgetretenen Provinz Buenos Aires, die schließlich wieder zum Bürgerkrieg führten.

Zu diesem Zeitpunkt war Burmeister in Buenos Aires eingetroffen. Der damals als Ministerpräsident fungierende Sarmiento war zurückgetreten, und sein Nachfolger, Dr. Pastor Obligado, weigerte sich, das fertig vorliegende Anstellungsdekret Burmeisters zu unterzeichnen. Inzwischen war die Schlacht von Pavon zugunsten von Buenos Aires entschieden, und General Bartolome Mitre wurde Präsident der Bundesregierung. Obligado trat zurück, und sein Nachfolger, Dr. D. Eduardo Costa, unterzeichnete das Dekret, das Burmeister mit der Verfügung vom 21. Februar 1862 zum „Generaldirektor des Museo Publico von Buenos Aires“ ernannte.

Dreißig Jahre lang, bis zu seinem Tode, verwaltete er dieses Amt. In rastloser, unermüdlicher Arbeit baute er, der nun für die Argentinier zum Carlos German Konrado Burmeister wurde, zielbewußt das Museum zu einem Institut von hohem Range aus. (Vergleiche den Beitrag „Burmeister und das Museo Publico in Buenos Aires“).

In Buenos Aires begann er ein neues Leben. In den Schriften Burmeisters ist selten etwas aus seiner Privatsphäre zu finden, aber BIRABEN (1968) berichtet auch darüber etwas. Burmeister hatte in Tucuman die aus einer angesehenen Familie stammende Senorita Petrona de Tejada kennengelernt. Seine Ehe mit ihr wurde 1865 in Tucuman geschlossen, daraus entstammten die vier Kinder Carlos (1867 geboren), Amalia Petrona Louise (1868 geboren), Gustav (? geboren, der bereits 1892 starb) und Federico (1875 geboren, als Burmeister bereits 68 Jahre alt war).

Carlos Burmeister, der Älteste, begleitete seinen Vater von Kindheit an bei kleineren Aufgaben im Museum und später als tüchtiger Naturforscher auf Reisen (\*4). Er nahm auch an den Erkundungen, die von Lista und Fontana 1880 in Patagonien durchgeführt wurden, teil. Federico Burmeister begann als Hilfskraft im Museum, wurde später ebenfalls Forschungsreisender und bekleidete schließlich hohe Ämter auf wissenschaftlichem Gebiet in der Verwaltung. Carlos und Federico erarbeiteten gemeinsam mit W. Schulz die genaue und sorgfältige, spanische Übersetzung der „Reise durch die La Plata-Staaten“ ihres Vaters, die 1943 unter der Schirmherrschaft der Union Germanica in Argentinien in drei Bänden gedruckt wurde. Federico ist der Zeichner der erlesenen Vignetten dieser Ausgabe.

Die Erfolge, die ihm seine bedeutenden wissenschaftlichen Arbeiten in Argentinien einbrachten, ließen ihn bald zu einer anerkannten Persönlichkeit werden. Dazu trug sein Hauptwerk „Description physique de la Republique Argentine ...“ (1876 bis 1879) nicht unwesentlich bei. Er galt als uneingeschränkte Autorität und wurde zum wissenschaftlichen Berater der Regierung ernannt. Von seinem Arbeitsplatz an der Calle de Peru aus nahm er Einfluß auf viele Fachfragen. Es wurde berichtet, daß er keine Rücksichten, am allerwenigsten nach oben hin, kannte.

Als die noch bestehenden Unterschiede zwischen der Provinz Buenos Aires und der Konföderation durch Präsident Julio A. Roca 1884 überwunden wurden, erfolgte auch die Nationalisierung des Museo Publico. Es lag ganz im Sinne Burmeisters, der immer die nationale Bedeutung Argentinien förderte, dieser Institution einen nationalen Charakter zu geben.

Auf Veranlassung seines alten Freundes Don Domingo

Faustino Sarmiento, der zu jener Zeit Präsident von Argentinien war (1868 bis 1874), erhielt Burmeister 1870 den Auftrag, an der Universität Cordoba eine naturwissenschaftliche Fakultät nach deutschem Vorbild einzurichten. Er selbst wurde zum Direktor der „Academia de Ciencias“ ernannt. (Vergleiche den Beitrag „Die Gründung der Akademie in Cordoba“).

Die Feier zu seinem 50jährigen Dr.-Jubiläum im Jahre 1879 gestaltete sich zu einer eindrucksvollen Kundgebung für den allgemein geschätzten Gelehrten. Glückwünsche aus der ganzen Welt erreichten ihn, und er erfuhr zahlreiche Ehrungen (Vergleiche den Beitrag „Die Ehrungen und Würdigungen Hermann Burmeisters“).

Auch seinen 80. Geburtstag konnte Burmeister festlich begehen, denn immer noch arbeitete er voller jugendlicher Spannkraft und in geistiger Frische, oft bis zu zwölf Stunden am Tag. Diese erstaunliche Aktivität erhielt ihn bei bester Kondition, ohne physische und geistige Verfallserscheinungen bis ins hohe Alter. Er war bekannt, geachtet und gefürchtet. Seine Gradlinigkeit und Entschlossenheit, mit der er seine Überzeugungen vertrat, und die Ausstrahlung seiner Persönlichkeit beeindruckten stark. Mitten in der Arbeit erreichte ihn der Tod. Am 8. Februar 1892 stürzte er von einer Leiter, die er unvorsichtig angelehnt hatte, um ein Fenster der Bibliothek zu öffnen und fiel dabei so unglücklich in eine Glasscheibe einer Ausstellungsvitrine, daß er sich eine Kopfschneide aufschnitt. An den Folgen des hohen Blutverlustes, von denen er sich nicht wieder erholte, starb er am 2. Mai 1892.

Sein Begräbnis fand auf Staatskosten statt und wurde ehrenvoll begangen. An der Spitze vieler hoher Würdenträger, die der Trauerfeier beiwohnten, stand der Präsident der Argentinischen Republik, Dr. Carlos Pellegrini.

## Anmerkungen

\*1 H. Burmeister strebte während seiner aktiven politischen Tätigkeit in der Frankfurter Nationalversammlung besonders die staatliche Einigkeit und Stärke Deutschlands an. Aus dieser Zeit stammt eine Publikation, die bisher in Burmeisters Schriftenverzeichnissen nicht angeführt war, ihm aber offensichtlich zuzuschreiben ist: „Habsburg oder Hohenzollern. Wem gebührt die Hegemonie in Deutschland?“, Leipzig, Verlag von Otto Wigand, 1848.

\*2 In Deutschland wurde Burmeisters wissenschaftliches und politisches Wirken zum Teil völlig mißverstanden oder sogar bewußt herabgewürdigt. SCHRADER (1894) schrieb, daß Burmeister nach Argentinien ausgewandert wäre, „um dort in der Abgeschiedenheit eines Landbesitzers seinen Forschungen zu leben.“ In Halle hätte er 1849 versucht, das Universitätswesen zu reformieren, das total veraltet gewesen sei, und er wäre „ohne politisches Verständnis, was er durch lärmende und ungemessene Forderungen zu verdecken suchte.“

\*3 Was sich in Halle im Einzelnen abspielte, welche Diskrepanzen es gab, und wie Burmeister reagierte, schildert eingehend TASCHENBERG (1894).

\*4 POOTH (1966) bezeichnet ihn als Kaufmann, verheiratet mit Matilde Correa Morales. Sie hatten zwei Söhne.



## Burmeister und das Museo Publico in Buenos Aires

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts existierten bereits in vielen Ländern Europas große, nationale, naturwissenschaftliche Museen. Die jungen Nationen in Übersee, die sich gerade von den kolonialen Fesseln befreit hatten, blickten nach Europa. Sie übernahmen europäische Wirtschaftsformen, Wissenschafts- und Bildungssysteme. Der Aufbau von Nationalmuseen entsprach ihrer Vorstellung von der Herausbildung eines Nationalbewußtseins. Ganz so war es in Argentinien. Die Entstehung und Entwicklung eines nationalen, naturwissenschaftlichen Museums war hier, ebenso wie in anderen jungen Nationen, abhängig von der Bildung des Nationalstaates und der politischen Entwicklung im Lande. Deshalb war die Gründung eines solchen Museums Teil des Regierungsprogrammes unter dem Präsidenten Bernardino Rivadavia. In Argentinien schrieb die Regierungszeitung im August 1812: „... nach dem Triumph über unsere Unterdrücker müssen wir noch über uns selbst triumphieren. Wir müssen erkennen, wer wir sind, was wir besitzen und was wir erlangen müssen ... Die Beobachtung der Natur auf unserem Kontinent, im Reich der Mineralien, der Vegetation und der Tierwelt und in allen Artefakten ist heute zweifellos eine der würdigsten Beschäftigungen für die Wissenschaftler aus aller Welt ..., deren Ideen diese Regierung motiviert haben, in der Hauptstadt ein naturgeschichtliches Museum einzurichten“. Nach ARENAS (1991) kann diese Mitteilung als Gründungsurkunde des Museums angesehen werden. Es entstand das erste naturwissenschaftliche Museum in Südamerika.

Aber als Landesmuseum war es zunächst eine Fiktion, so wie auch eine argentinische Nation noch eine Wunschvorstellung war. Das Museum als eine Institution, die die Herausbildung der Nation fördern könne, war eine Utopie.

Da das Museumsprojekt nicht konkretisiert worden war, vergingen elf Jahre, bis Rivadavia durch eine Verfügung vom 31. 12. 1823 entschied, daß die notwendigen Maßnahmen zur Einrichtung des „Museo del Pais“ (Museum des Landes) zu treffen seien. Nun wurde es, unter der Leitung von Carlos Ferraris, im 2. Stock des Klosters von Santo Domingo, das mit der Frontseite zum Stadtmarkt lag, an der Ecke Belgrano- und Defensa-Straße, eingerichtet. Es enthielt Räume für Objekte aus der Natur, zeigte auch Gegenstände aus der Physik und der Chemie, der Künste und des Handwerks. Die Provinz Buenos Aires übernahm die Verantwortung für die Betreuung und Finanzierung dieser und anderer städtischer Einrichtungen. Einige Jahre später enthielt es erst zwei Vierfüßer, mehrere Fische, einige hundert Vögel, Mollusken und ungefähr 800 Insekten.

Unter der Herrschaft des Diktators Juan Manuel de Rosas (1830 - 1854) und der Direktion des Chemikers Antonio Demarchi entwickelte sich das Museum kaum weiter. Wie SHEETS-PYENSON (1988) mitteilt, war es eine Periode des Verfalls. In einer Zeit von fünf Jahren wurden dem Museum nur etwa 200 neue Objekte geschenkt.

Zu Beginn des Jahres 1850 gründete sich die „Asociación de Amigos de la Historia Natural del Plata“, eine Vereinigung der Freunde des Museums, die die Aufsicht über das Museum übernahm und dessen Neubelebung betrieb. Sie erhielt Unterstützung durch die Protektion bekannter Bürger der Stadt, wie dem Naturforscher Francisco Muniz, dem Journalisten Manuel Ricardo Trelles und dem Rektor der Universität von Buenos Aires. Dieser war zum Präsidenten der Assoziation ernannt worden, was dazu führte,

daß das Museum mit der Universität verbunden wurde. Die Universität beschaffte daraufhin neue Räume für das Museum, nahe des Eingangs zum Universitätsgelände, in einem alten Gebäude an der Ecke Peru- und Potosi-Straße. Es enthielt vier Ausstellungsräume, ein Laboratorium, ein Lager, eine Bibliothek und Privaträume für den Direktor. Die argentinische Regierung unterstützte dieses Modernisierungsprojekt.

Nun wurden auch neue Objekte erworben, und die alten Sammlungen aus dem Bereich der Mineralogie und der Paläontologie wurden besser geordnet. Es kamen Geschenke herein, so daß sich die Zahl der Sammlungsgegenstände in nur zwei Jahren verdoppelte.

Zu dieser Zeit (31.1. bis 6.2.1857) besuchte Burmeister bei seiner zweiten Südamerika-Reise auch die Stadt Buenos Aires. Er schrieb im ersten Band der „Reise durch die La Plata-Staaten“ (1861), ohne zu ahnen, daß er selbst einmal Direktor dieses Museums werden würde:

*Von allen Anstalten in der Stadt besuchte ich nur die Universität, welche sich in dem ehemaligen Jesuiten-Collegium, 3 Quadras nach Süden von der Plaza am Fruchtmarkt befindet; ein großes, solides Gebäude mit vielen Sälen, unter ihnen auch die des National-Museums und der Bibliothek. Das Erstere ist noch ziemlich unbedeutend und bedarf einer rüstigen Arbeit, um bei den großen naturgeschichtlichen Schätzen, welche in den Umgebungen von Buenos Aires an untergegangenen Thieren vergraben liegen, zu der Bedeutung sich emporzuheben, die es mit Fug und Recht einnehmen sollte. Eine geschickte Verwaltung könnte daraus in wenigen Jahren eine Anstalt vom ersten Range machen; vorausgesetzt, daß ihr die nöthigen Mittel gewährt würden, die verborgenen Schätze zu heben und ans Licht zu ziehen; wofür dermalen, wie es scheint, leider nichts geschieht.*

Während dieser Zeit versuchten die Bildungseinrichtungen des Landes, mit ausdrücklicher Unterstützung des Bildungsministeriums, ausländische Wissenschaftler ins Land zu holen. Unter den Angekommenen waren auch die Mathematiker Bernardino Speluzzi und Emilio Rosetti und der Naturwissenschaftler Pellegrino Strobel. Im Rahmen dieser Politik wurde die Direktion des Museums dem französischen Naturforscher Auguste Bravard (\*1) angeboten, der jedoch ablehnte. Burmeister hatte mit wachsendem Interesse seit langem dieses Museum beachtet und als Bravard den Posten ablehnte, sich selbst darum beworben.

Laut Verfügung vom 21. Februar 1862 wurde Burmeister zum Generaldirektor des Museo Publico von Buenos Aires ernannt, als Nachfolger von Santiago Torres.

Burmeister war für diese Aufgabe geeignet wie kaum ein anderer. Er war eine bedeutende Persönlichkeit, sehr fähig und gewandt, hatte in Halle bereits selbst ein Museum mit Geschick geleitet und zu Bedeutung gebracht, kannte viele der besten Museen der Welt und hatte bereits gute wissenschaftliche Verbindungen zu ihnen. Außerdem kannte er die Natur Argentiniens besser als irgend ein Argentinier zu jener Zeit. Er war äußerst talentiert, konnte leiten, hatte gute Verbindungen zur Regierung, war ein kühler Rechner und besaß klare museale Vorstellungen. Er sah im Museum eine Doppelfunktion: Es müsse einerseits die Reichtümer der Natur sammeln, analysieren, katalogisieren und bewahren (Forschungs- und Wissenschaftsfunktion), und gleichzeitig müsse es öffentlich wirken und zur Popularisierung unter dem Aspekt der sozialen Bildung beitragen (Lehrfunktion).

Das war Burmeisters Begriff vom Museum: ... *der zum Studium der Wissenschaften und zur Ausstellung der erhabensten Ergebnisse menschlichen Geistes bestimmte Ort* ...

Burmeister legte äußersten Wert darauf, unabhängig zu sein und verlangte eine entsprechende Stellung. Ein Zwischenfall zu Beginn seiner Amtszeit diente dazu, gegensätzliche Standpunkte deutlich zu machen und Normen festzusetzen, die künftig einzuhalten waren. Am 5.12.1862 erhielt Burmeister eine Mitteilung vom Minister, die besagte, daß das Museum künftig dem Rektor der Universität von Buenos Aires unterzuordnen sei, in deren Gebäude das Museum einige Räume belegte. Die Reaktion Burmeisters erfolgte spontan: Am 14. Dezember teilte er der Regierung und dem Rektor der Universität, Dr. Juan María Gutierrez (\*2), seinen Rücktritt mit, falls man bei dieser Entscheidung bliebe. Daraufhin wurde ihm am 19. Januar 1863 die „unabhängige Direktion des Museo Publico“ zugesichert (\*3), und er war seitdem nur noch dem Minister der Provinzialregierung rechenschaftspflichtig.

Eine solche Selbständigkeit, die auch ökonomischer Natur war, verlangte gute Beziehungen zur Regierung, die für Fonds, Belegexemplare, Bücher und neue Einrichtungen sorgte, die es gestatteten, das Museum in eine Institution umzuwandeln, die nach wissenschaftlichen Prinzipien aufgebaut, oder wie Burmeister sagte „auf europäische Weise erstellt“ war. Er erfreute sich damals beträchtlicher Autonomie und einer Anfangsunterstützung von 20 000 Pesos.

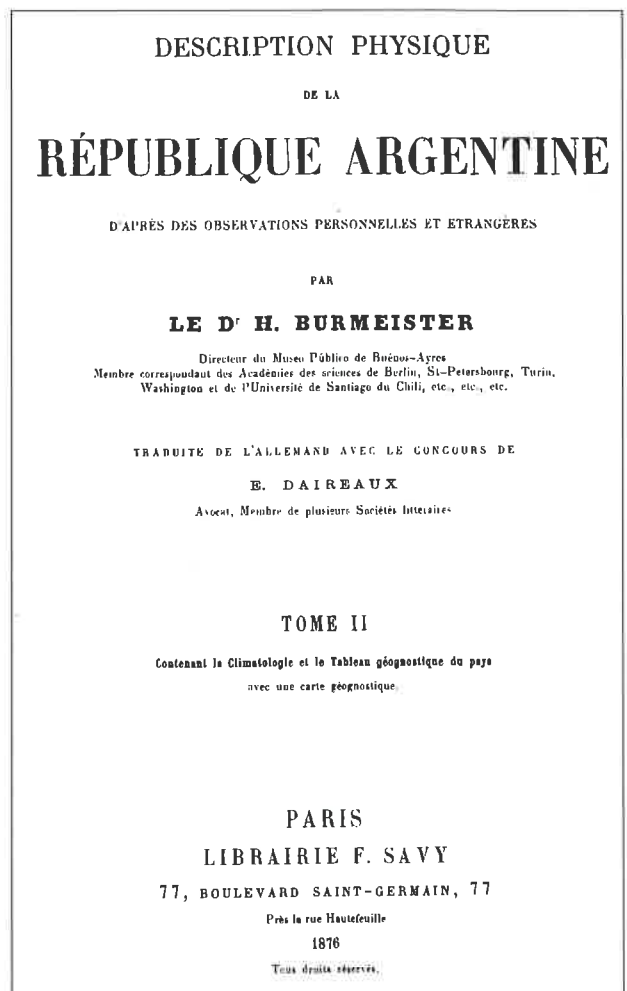
BIRABEN (1968) schrieb: „Burmeister war ein Mann von Charakter und übte seine Funktion mit der Autorität aus, die ihm seine anerkannten wissenschaftlichen Fähigkeiten und seine persönliche Ausstrahlung verliehen. Anerkannt durch alle konnte er seiner Tätigkeit seine eigene Prägung geben, und die Regierung unterstützte ihn dabei, überzeugt davon, daß er ein Staatsbediensteter ist, der mit Brillanz die Aufgabe, das wissenschaftliche Niveau des Landes zu heben, erfüllen wird.“

Die Person des Museumsdirektors war im 19. Jahrhundert von großer Bedeutung, da die Wissenschaftler in ihrem Forschungsgebiet zu Spezialisten wurden und die Museumsdirektoren eine neue soziale Stellung einnahmen. Sie brauchten Begabung und Energie, um von der politischen Macht die Finanzierung und Anerkennung „ihrer Museen“ zu erringen. Burmeister besaß alle diese Charaktereigenschaften. Seine solide Ausbildung, seine Geradheit und sein starker und hartnäckiger Charakter ließen ihn schließlich zu einer Legende werden. Ein Beobachter beschrieb ihn als „zuvorkommend, aber autoritär, groß und schlank, mit einem Adlerblick ...“.

Daß er auch gegenüber hochgestellten Persönlichkeiten keine Furcht kannte, beweist eine Anekdote, die sein Mitarbeiter Carlos Berg (\*4) mitteilte: Als Präsident Mitre mit brennender Zigarre das Museum betrat, deutete Burmeister nur stumm auf ein Schild an der Wand: „Rauchen verboten“.

Nachdem Burmeister von der Regierung die Zusicherung seiner operativen Unabhängigkeit erhalten hatte und frei war von anderen Autoritäten über sich, als dem Minister selbst, widmete er sich ausschließlich der Aufgabe, das Museum zu reorganisieren, dessen Sammlungen zu verbessern und wissenschaftlich auszuwerten, die Bibliothek zu bereichern und die Ausstellungen interessant und lehrreich zu gestalten.

Burmeister fand bei seiner Amtsübernahme ein Museum



Titelseite von Burmeisters bedeutendstem Werk in Argentinien.

vor, das ein Sammelsurium darstellte: Mumien und Münzen neben Kunstgegenständen und Hausgerät, der Schreibtisch des Präsidenten Rivadavia vereint mit Trophäen, Töpferwaren, Versteinerungen und Muscheln. Es bestand keine systematische Ordnung, die Ausstellungsobjekte, z. B. die Vögel, waren nach Größe und Farbe geordnet. Der Kunstbereich enthielt nach Burmeisters Meinung nicht ein einziges Gemälde oder eine Plastik von erstem Rang. Burmeisters Arbeit bestand zunächst darin, ein kleines Kabinett mit Sehenswürdigkeiten in ein wissenschaftliches Museum zu verwandeln. Er nahm eine Aufteilung vor in die Bereiche Kunst, Geschichte und Wissenschaft, mit besonderer Berücksichtigung der Naturgeschichte. Diesen Bereich förderte er besonders, hier klassifizierte er nach Linne'schem Vorbild. Als hervorragender Kenner Argentinien wertete er die paläontologischen Objekte besonders hoch, sie bildeten fortan auch den Sammlungsschwerpunkt in seinem Museum. 1889 schreibt er voller Stolz: *Seit dieser Zeit (1861) hat das Museum seinen gegenwärtigen Inhalt bekommen; es ist zu einer der besten Sammlungen fossiler Tiere Südamerikas erhoben worden, worin Gestalten zur Schau vorliegen, die in keinem anderen mit gleicher Vollständigkeit und Anzahl gesehen werden können.*

Während der 30jährigen Amtszeit in Buenos Aires mußte er aber so manchen Kampf für sein Museum führen. Die Regierungen wechselten, und die Euphorie der frühen Jahre war bald vorbei. Die wirtschaftliche Regression in

Argentinien zu Beginn der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts wirkte sich natürlich auch auf das Museum aus. Das spiegelt sich vor allem wieder in den Geldern und der Anzahl des Personals, die das Museum von der Regierung erhielt. SHEETS-PYENSON (1988) hat diese Entwicklung recherchiert und eingehend dargestellt. Schon in den ersten Berichten der „Anales de Museo Publico“ (1864) beklagte sich Burmeister, daß er keine Hilfe für das Museum hätte, außer einem Pförtner, der auch die Räume reinige und bei Gelegenheit helfe, die Ausstellungen aufzubauen. Zu Beginn seiner Amtsausübung, als er noch nicht mit Fonds dafür rechnen konnte, griff er auch in die eigene Tasche, um das Museum aufzubauen. 1865 erhielt er 50 000 Pesos für das Museum, bis 1870 stiegen die Mittel auf 100 000 Pesos pro Jahr, und er beschäftigte zu dieser Zeit vier Angestellte, dazu gehörten ein Jäger und ein Präparator. Die Aufgabe des Jägers (cazador) war es, nach neuen Objekten zu suchen, die dann zum Verkauf, zum Tausch oder für die eigenen Sammlungen verwendet wurden. 1871 kam noch ein Inspektor hinzu, der bis zur Abschaffung dieser Stelle im Jahre 1876 als Assistent von Burmeister wirkte. Daß Burmeister diese Stelle opferte, war ein Schachzug gegenüber der Regierung: so erhielt er die Stelle des Sammlers, die abgeschafft werden sollte, der Inspektor aber war inzwischen Inhaber einer Universitäts-Professorenstelle geworden.

Obwohl die Regierung 1874 begann, die Etats zu kürzen, konnte Burmeister das Personal 1875 auf fünf Stellen erweitern und seine Ausgaben auf 190 000 Pesos erhöhen. Mitte 1876 mußte er die erste einer Serie von Direktiven zur Kürzung der Ausgaben hinnehmen. Sein Budget wurde um 15% (30 000 Pesos) reduziert. Auch im folgenden Jahr wurden die Mittel um die gleiche Prozentzahl verringert. Dadurch litten alle Aktivitäten und die vormals kontinuierliche Entwicklung des Museums wurde gestoppt. 1880 besaß das Museum noch vier Stellen und einen Haushalt von 134 000 Pesos, außerdem 116 400 Pesos für die Personalkosten. Eine zweite Regierungsdirektive zur Ökonomie, 1881 herausgegeben, veranlaßte Burmeister, seinen Etat zu schützen. Die Kosten könnten nicht beschnitten werden, argumentierte er, weil sich die Sammlung ununterbrochen erweitere und die Preise für wissenschaftliche Bücher und Periodika immer größer würden. Wegen dieser Finanzkürzungen hätte er bereits 1880 aus seinen privaten Mitteln 25 000 Pesos für das Museum gegeben. Um die Gelder für sein Personal zu erhalten, schlug Burmeister 1885 der Regierung vor, Kürzungen nur im Sammlungsfonds vorzunehmen. Das Sammeln durch seine eigenen Mitarbeiter hatte in dieser Zeit den Ankauf fast unnötig gemacht, und Burmeister lenkte zusätzliche Gelder, wenn immer möglich, in andere Richtungen. So konnte er 1885 zwei neue Arbeitsstellen schaffen: einen Assistenten für Zoologie und einen reisenden Sammler; die letzte Stelle erhielt ein junger Spanier, Enrique de Carles, der bereits seit 1880 als Aushilfs-Präparator gedient hatte. Bis 1892, dem Todesjahr Burmeisters, erhöhten sich die Stellen auf sieben Personen, ein Assistent für Botanik und ein Mineraloge kamen noch hinzu.

Burmeisters Verhältnis zu seinem Personal entsprach ganz seiner Vorstellung von einer hierarchischen Ordnung. Er war der alleinige Gebieter. Burmeisters Gehalt war zuerst auf 1 000 Pesos im Monat festgesetzt (es wurde im Verlaufe der ersten zehn Jahre achtmal erhöht). Der Inspektor, der nächst höhere Angestellte, verdiente nur etwa ein Drittel so viel wie der Direktor. Als nächstes kamen der Präpa-

rator und der Jäger, jeder von ihnen verdiente etwa ein Achtel von Burmeisters Gehalt. Zu den gelegentlich Beschäftigten gehörten ein Zimmermann, ein Buchbinder und ein Grobschmied, der die Ausstellungsstände für die fossilen Tiere herstellte.

Burmeister führte ein strenges Regime. Oft paßten ihm die Leute nicht, und deshalb erfolgte ein rascher Wechsel. Er verfügte z. B. streng, daß alle Angestellten, die sich während der Cholera-Epidemie von 1867 nicht zur Arbeit meldeten, ihre Stelle verlieren würden. Er verlangte bereits nach sechs Monaten die Entlassung des Präparators Alberto Neuto, weil ihm dessen Arbeit kunstlos und grob erschien. In der Zeit zwischen 1866 und 1875 waren sechs verschiedene Männer als Präparatoren (Konservatoren) beschäftigt. Sie mußten die unterschiedlichsten Aufgaben erfüllen: als Bildhauer tätig sein, Modelle bauen und Abgüsse herstellen, als Illustrator und Fotograf arbeiten und natürlich Tiere präparieren. Der Jäger fing nicht nur Vögel, sondern assistierte auch dem Präparator bei der Montage von Skeletten, beim Sockelbau oder beim Anfertigen von Stützen für Tierpräparate.

Daß die Gehälter zu niedrig waren, ist vielleicht der geringste Teil der Ursache, weshalb das Personal im Buenos Aires-Museum so häufig wechselte; in anderen Museen blieben sie bei gleichem Gehalt für Jahre. Burmeister hatte viel an seinen neuen und alten Angestellten auszusetzen, und wer nicht seine Arroganz und Kritik tolerieren konnte, ging. Der häufige Wechsel des Personals förderte Burmeisters Tendenz, das Museum allein zu leiten, und er vermied es, Vollmachten auf seine Untergebenen zu übertragen.

Sein Temperament veranlaßte ihn auch manchmal zu unbesonnenen Handlungen. Als er entdeckte, daß ein Angestellter das Museum bestahl, griff er ihn tätlich an und schlug ihn mit Kraft so gegen den Kopf, daß er die Treppe hinunterstürzte. Der Vorfall gelangte an die Öffentlichkeit und konnte nur durch das Eingreifen des Präsidenten Sarmiento geschlichtet werden.

Aber mit zunehmendem Alter und je schwieriger sich die Wirtschaftslage in Argentinien gestaltete, wurde Burmeister milder. Er äußerte Sympathie für die Finanzlage seiner Angestellten und versuchte, Ungerechtigkeiten auszugleichen. Bevor jemandem das Gehalt verringert würde, schlug Burmeister vor, sollten die finanziellen Zuführungen für Sammlungen um die Hälfte gekürzt werden. Außerdem bot er an, sollte man sein Gehalt kürzen, damit der Betrag zum Ankauf von Material genutzt werden könne. Er versuchte, gerade bei den am schlechtesten bezahlten Angestellten, z. B. dem Pförtner, die Löhne anzuheben.

Im Verhältnis zu anderen Museen war der Personalbestand in Buenos Aires gering. Als er sieben Stellen zählte, waren im La Plata-Museum 30 Angestellte vorhanden, und in Rio de Janeiro waren allein 20 Personen mit der Präparation und Vergrößerung der Sammlungen beschäftigt. Burmeister bedauerte es sehr, daß er nur ungenügend Gehalt anbieten konnte, wenn er qualifizierte Leute heranholen wollte.

Burmeister baute das Museum konsequent zu einem großen, nationalen, naturwissenschaftlichen Museum aus. So war es ganz in seinem Sinne, daß das Museum, nachdem Buenos Aires am 30. Januar 1884 offiziell zur Hauptstadt Argentiniens ernannt worden war, am 1. Oktober 1884 nationalisiert und zum „Museo del Pais“ wurde. Er legte sein Hauptaugenmerk auf die Erweiterung der paläontologischen Sammlungen und versuchte, die Schau-



sammlungen für das argentinische Publikum attraktiv zu machen.

Periodisch haben Sammler, Präparatoren und reisende Naturforscher die argentinische Pampa nach den reichen paläontologischen Schätzen abgesucht. Durch einige Sonderzuwendungen der Regierung konnte er auch ganze Fossilsammlungen ankaufen. So kamen komplette Individuen von Glyptodonten, drei Arten vom *Myiodon* und die einzigen bekannten *Toxodon*-Schädel, sowie Skelettreste von *Megatherium* in das Museum.

Die Ornithologie war auch stark vertreten. 500 Arten (1 500 Individuen) waren vorhanden, die Hälfte davon südamerikanische Vögel.

Die Sammlung der Amphibien und Fische hatte geringere Bedeutung. Um diese Tiere zu konservieren, benötigte Burmeister gute Glasbehälter aus Europa, die viel Geld kosteten. Er sammelte und determinierte aber die argentinischen Arten, vorrangig die Fische des Rio de la Plata. 550 Molluskenarten aus der ganzen Welt wurden zusammen mit lokalen Sammlungen im Museum ausgestellt.

Der Insektensammlung galt Burmeisters besonderes Augenmerk. Seine eigenen Sammlungen gliederte er in die Museumssammlung ein und betrieb kontinuierlich die Erweiterung. Hier ergaben sich aber besondere Probleme, denn im Winter bedrohte Feuchtigkeit diese Insektensammlungen, und Burmeister beklagte wiederholt den Mangel von separaten Bereichen, um diese Arten trocken zu lagern. Unglücklicherweise verhielt sich die Öffentlichkeit ablehnend beim Anblick der schönen Kollektionen von bra-

Das alte, heute nicht mehr als naturwissenschaftliches Museum genutzte „Museo Publico“ in Buenos Aires.

silianischen und argentinischen Schmetterlingen, außerdem wurden durch Licht die schönen tropischen Farben zerstört.

Neben diesen zoologischen Sammlungen besaß das Buenos Aires-Museum botanische Sammlungen, darunter Holzarten aus Paraguay und ein Herbarium von europäischen Pflanzen, das in Frankreich erworben worden war.

In der mineralogischen Abteilung waren viele Objekte aus chilenischen Minen, aber auch 700 Exponate aus Frankreich, die bereits Carlos Ferraris in den 20er Jahren erworben hatte.

Um die Sammlungen zu erweitern, wurden auch Objekte mit anderen Einrichtungen getauscht. Durch die Vergabe von Duplikaten erhielt Burmeister z. B. 650 nordamerikanische Vögel vom Smithsonian Institut, malayische Arten vom Naturhistorischen Museum Genoa und europäische Vögel vom Zoologischen Museum der Universität Greifswald.

Nur wenige Erwerbungen erhielt das Museum durch individuelle oder institutionelle Spenden. Burmeister selbst stiftete einmal 1 000 Pesos für den Ankauf von brasilianischen Schmetterlingen, die er dann für den sechsfachen Preis nach Paris verkaufte, um von dem Erlös dann wieder Objekte für sein Museum zu erwerben. Diese Handlungsweise wurde ihm später von dem argentinischen Paläontologen Florentino Ameghino zum Vorwurf gemacht.

1866 gründete Burmeister die Bibliothek des Museums und tat fortan alles, um sie zu erweitern und ihre Bedeutung zu steigern. Zuvor hatte er, 1864, den ersten Band seiner Museumszeitschrift, die „Anales del Museo Publico de Buenos Aires“, herausgegeben. Darin sagte er:



*Die Analen, die wir heute beginnen, sind dazu bestimmt, unser Museum in die Gemeinschaft seiner Rivalen einzuführen. Wir werden in ihnen von Zeit zu Zeit, ohne festgelegten Erscheinungsplan, aber zu passenden Gelegenheiten alle Objekte vorstellen, die der wissenschaftlichen Welt bisher nicht bekannt sind, und die es wegen ihres eigenen Wertes verdienen. Durch unsere Analen werden wir auch mit mehr oder weniger analogen Einrichtungen der ganzen Welt in Verbindung treten, um im Austausch deren Publikationen zu erhalten, und auf diese Weise einen ständigen Kontakt mit den Wissenschaftlern begründen, die sich mit derselben Wissenschaft befassen, der auch wir uns widmen ...*

Er täuschte sich nicht. Die „Anales“ fanden, dank Burmeisters internationalem Prestiges, sofortige und unbedingte Anerkennung. Interessante Entdeckungen und Beobachtungen an ausgestorbenen Säugetieren, oft von ihm selbst mit ausgezeichneten Lithographien und Stichen illustriert, machten diese Publikation begehrt. Damit erfüllte sich auch sein Vorhaben, mit anderen europäischen und amerikanischen Instituten in Austausch zu treten, wodurch er die Regale der entstehenden Spezialbibliothek des Museums füllte und bereicherte.

Eine Studie der Museumsausgaben enthüllt, daß Burmeister tatsächlich mehr daran interessiert war, die Museumsbibliothek zu erweitern, als die Sammlung selbst. Er begünstigte die Bibliothek, weil, wie er erklärte, sie die Grundlage zu einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Sammlung darstelle. Während des ersten Halbjahres 1876 bestellte Burmeister für 18 000 Pesos Bücher in Buchhandlungen in London und Paris. 1882 wurden über 100 neue Werke der Bibliothek hinzugefügt, und er gab allein 10 000 Pesos für John Goulds fünfbandiges Werk über Kolibris aus. Burmei-

ster verwendete tausende Pesos für Bücher aus Deutschland, England und Frankreich. Diese Beträge beliefen sich oft auf das mehr als Zehnfache der jährlichen Aufwendungen zum Ankauf von Fossilien oder anderen Sammlungen. Der Nachdruck, den Burmeister auf den Bibliothekszuwachs legte, zeigt, daß er eine Neuorientierung des Buenos Aires-Museums vornahm, um ernsthaften Gelehrten gute Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen. Leider gingen diese Bemühungen auf Kosten des Ansehens der Museumsausstellungen. Das Resultat war, daß die Regierung die Mittel für das Museum kürzte. Das Museumsjournal, die „Anales“, von solchen Mitteln finanziert, mußten 1874 ausgesetzt werden und erschienen erst wieder 1883. Dadurch hatte das Museum keine offiziellen Publikationen zum Tausch mit fremden Museen und erhielt weniger Literatur für die Bibliothek.

1878 beklagt sich Burmeister, daß er die Bibliothek für das Publikum geschlossen halten müsse, weil ein Bibliothekar fehle. Gelegentlich wurde ein Buchbinder beschäftigt. Die Überwachung der Ordnung der Bibliothek gehörte zur Pflicht des Inspektors.

Etwa ab 1881 verschlechterten sich die Beziehungen Burmeisters zur Regierung. Seine Ersuche wurden oft abgelehnt oder gar nicht beantwortet. Dadurch erhielten das Personal und die Sammlungen keine angemessenen Zuführungen. Der Hauptgrund des Bruchs zwischen Burmeister und der Regierung ist in dem unsicheren politi-

H. Burmeister legte mit dem Aufbau des Argentinischen Naturwissenschaftlichen Nationalmuseums die Grundlage für das heutige Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“.





schen Klima jener Zeit zu sehen. Um 1880 herrschte eine unsichere Allianz zwischen den „portenos“, der Provinzherrschaft, und der nationalen Regierung. Außerdem entstand 1882 in La Plata, nahe bei Buenos Aires, ein neues, großes, naturwissenschaftliches Museum (\*5), und viel Geld floß dorthin. Bald gab es, wie SHEETS-PYENSON (1988) es ausdrückte, eine Institutskonkurrenz und viele Meinungsverschiedenheiten zwischen dem willensstarken Direktor des La Plata-Museums, Francisco Moreno, und dem zänkischen Hermann Burmeister. Die boshaften Dispute wurden von Florentino Ameghino noch potenziert, der sie beide als „Wissenschaftsbeamte“ bezeichnete und Burmeister auch wegen seiner deutschen Art verspottete. Burmeisters Verhältnis zur akademischen Welt war stets mehr oder weniger konfliktreich. Der deutsche Gelehrte hätte seine wissenschaftlichen Ideen mit der Eindringlichkeit radikaler Politiker verteidigt.

Bereits 1878 hatte ein junger argentinischer Naturwissenschaftler, Eduardo Holmberg, ein eindringliches Gesuch für eine Regierungsunterstützung und für eine breite öffentliche Anerkennung des Museums verfaßt. Er hatte die Ausstellungen des Museums analysiert und versicherte, daß es nützlich sei, das Museum in einzelne Bereiche zu trennen; das würde ihrem wissenschaftlichen Anspruch gerecht werden und damit auch für die Öffentlichkeit verständlicher sein. Eine solche Reorganisation erfordere jedoch einen größeren Ausbau des Museums. Holmberg meinte, daß die Schirmherrschaft der Regierung über das Museum dieses nur geschwächt habe und es seiner Funktion als eine populäre Bildungseinrichtung nicht gerecht würde. Obgleich das Museum für das Publikum jeden Sonntag geöffnet sei, würde der Durchschnittsbürger nicht verstehen, was er da sieht. Er forderte mehr Geld und mehr Personal für das Museum. Aber es geschah nichts.

1889 war eine spürbare Vernachlässigung festzustellen. Das Gebäude zeigte Zeichen des Verfalls. Burmeister war alt und enttäuscht. Dennoch hielt er die Zügel mit Gewalt, machte sich aber zum Feind mit jedermann und brüskierte selbst seinen eigenen Sohn durch unvernünftige Anordnungen.

Wie die Situation zu dieser Zeit war, gibt vielleicht ein Brief Burmeisters vom 1. März 1890 an den Minister für Öffentlichkeitsarbeit, Dr. Filemon Posse, wieder:

*Verehrter Herr Minister!*

*Seit zwei Jahren stelle ich nun meinen Antrag auf ein Budget für das Museo Nacional, bemühe mich um einen Personalzuwachs und die Erhöhung der Gehälter, wie es das ständige Wachstum der Einrichtung und die stetig steigenden Preise für Grundmittel erfordern. Ich habe auf mein Gesuch keine Antwort, sondern eine Erhöhung meines persönlichen Gehaltes als Direktor von 400 auf 500 Pesos monatlich erhalten (\*6). Dieser Zuwachs, für den ich meinen allergrößten Dank an die Kammer richten möchte, stellt mich in der öffentlichen Meinung vor den anderen Beschäftigten des Museums als egoistische Person hin. Ich kann dazu nicht ruhig bleiben, denn es steht im Gegensatz zu meinen Gesuchen. Ich habe nie um eine persönliche Gunst gebeten, sondern erwartet, daß meine Angestellten die gleiche Zuwendung erhalten. Die für die Existenz notwendigen Mittel sind unter den gegenwärtigen wirtschaftlichen Bedingungen des Landes für alle gleich. Von meinem Standpunkt aus ist es nicht gerecht, lediglich den Direktor eines Fachbereiches zu begünstigen und die anderen Angestellten in den bedrückenden Schwierigkeiten zu belassen. Aus diesem Grunde muß ich mein Gesuch wiederholen, und nicht nur eine Gehaltszulage für jeden einzelnen der Angestellten verlangen, sondern auch mehr Personal als Konsequenz der bedeu-*

*tenden Ausdehnung der Räumlichkeiten und der Erweiterung des Exponatsbestandes der Sammlungen ... Man möge berücksichtigen, daß ich nunmehr 83 Jahre alt bin, von denen ich 28 dem Land mit Interesse für dessen wissenschaftlichen Ruhm gedient habe, ohne auszuruhen, denke ich, daß es nicht übertrieben wäre, einen Vizedirektor anzufordern ...*

Der hagere, eckige, alte Burmeister war bekannt, geachtet und gefürchtet. Seine Geradlinigkeit und Entschlossenheit, mit der er seine Überzeugungen vertrat, seine ganze Persönlichkeit, beeindruckten.

Eine Zeitung schrieb (\*7): „Als anerkannte erste wissenschaftliche Autorität genoß er einen uneingeschränkten Einfluß in allen Fachfragen, und da er keine Rücksichten, am allerwenigsten nach oben hin, kannte, war er jahrelang geradezu Alleinherrscher auf seinem Gebiete, und nicht selten ein Schrecken der betreffenden Fachminister, von denen mehr als einer den alten Herrn mehr fürchtete als die gesammte Kongreßopposition.“

Auch im Greisenalter war sein gewohnter Arbeitseifer uningeschränkt. Es war schwierig, ihm auch nur die geringsten Arbeiten abzunehmen. Die unabänderliche Gewohnheit, in seinem Museum alles selbst zu machen, führte zu einem Unfall, an dessen Folgen er am 2. Mai 1892 starb.

Burmeister hinterließ ein gewaltiges Lebenswerk. Das naturwissenschaftliche Nationalmuseum von Argentinien ist ein Teil davon. Trotz aller Probleme und Rückschläge in der Entwicklung dieser Einrichtung waren Burmeisters Vorstellungen und Entscheidungen richtungsweisend. Heute präsentiert sich dieses Museum in einem eindrucksvollen und zweckdienlichen Gebäude, das am Anfang unseres Jahrhunderts errichtet wurde, als Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“.

Es bewahrt 1992: 32 600 Objekte von fossilen Säugetieren und 24 000 paläobotanische Präparate, 18 509 Säugetiere, etwa 40 000 Vögel, 30 000 Fische, 2 000 000 Insekten, 33 370 weitere Wirbellose und 77 000 Pflanzen!

Weiterführende Literatur zur Entwicklung dieses Museums und zu Burmeisters Anteil daran sei zum Schluß noch angefügt: BIRABEN (1961), CARRANZA (1865), GALLARDO (1976), GONZALEZ (1980) und HOLMBERG (1878).

## Anmerkungen

\*1 Auguste Bravard, Bergbauingenieur und Geologe, kam beim Erdbeben in Mendoza 1861 ums Leben.

\*2 Die Universität von Buenos Aires, gegründet 1821, berief einen neuen Direktor, Juan Maria Gutierrez, der eine auffallende Sympathie für die Ausweitung der Universitätsbelange im wissenschaftlichen Bereich zeigte und ausländische, vor allem italienische Professoren, anstellte.

\*3 Als sehr genauer und extrem gründlicher Mann hat Burmeister seine administrativen Entscheidungen ordentlich hinterlassen. Sie sind in seiner persönlichen Art nüchtern und in spanischer Sprache verfaßt. Die Notizbücher und Originalblätter befinden sich im Archiv des Museums „Bernardino Rivadavia“.

\*4 Carlos Berg (1843 - 1902), Deutschbalte, vielseitiger Naturwissenschaftler mit großer Sprachbegabung, arbeitete hauptsächlich über die Insekten und Fische Argentinens, gab aber auch die „Elementos de Botánica“ heraus.



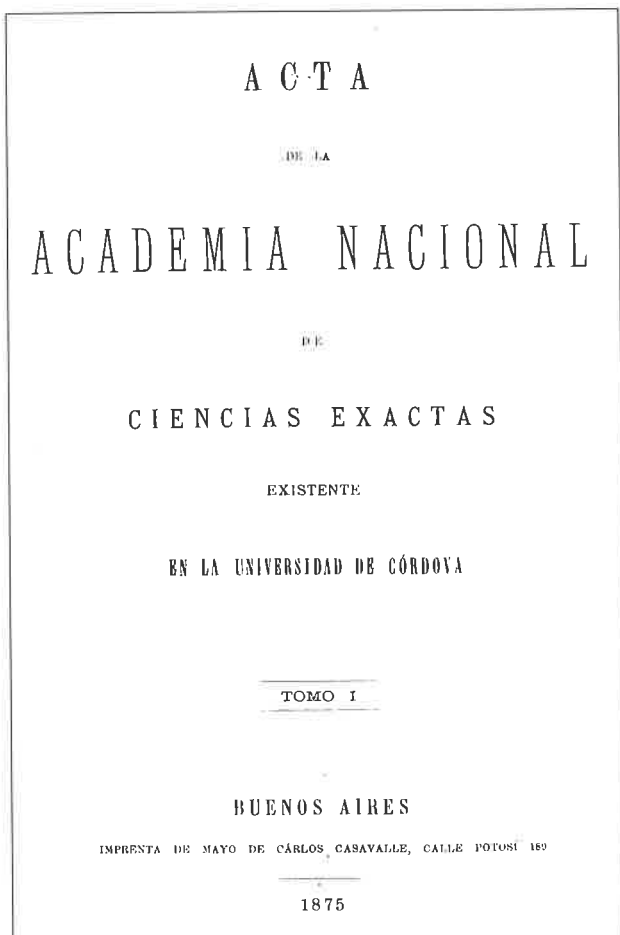
Er war als Inspektor der stellvertretende Direktor des Museums und nach Burmeisters Tod dessen Nachfolger.

\*5 Das Museo de Ciencias Naturales de La Plata entstand etwa 60 km entfernt von Buenos Aires in La Plata. Es wurde von Burmeisters Schüler F. P. Moreno mit großem Geschick und gewaltiger Energie aufgebaut. Es bildete bald eine Konkurrenz für Burmeisters Museum, zumal dort hin enorme Gelder flossen. Moreno war mit Regierungs- und Militärunterstützung an der Erforschung Patagoniens beteiligt, bei der es zur grausamen Ausrottung der Indianer kam. Aber von der riesigen Sammelausbeute profitierte das La Plata-Museum.

\*6 Es hatte 1885 eine Geldumwertung gegeben. 120 alte Papierpesos entsprachen nun fünf Silberpesos oder einem Pfund.

\*7 Aus der „Stralsundischen Zeitung“, 8. November 1900, zur Einweihung des Burmeister-Denkmals am 7. Oktober 1900 in Buenos Aires.

H. Burmeister gründete die Naturwissenschaftliche Fakultät an der Universität von Cordoba und gab als Publikationsorgan die „Acta de la Academia Nacional“ heraus.



## Die Gründung der Akademie in Cordoba

Don Domingo Faustino Sarmiento, Präsident der Republik Argentinien von 1868 bis 1874 und zuvor Bildungsminister, hatte selbst in Deutschland die Strukturen der Bildungs- und Forschungsbereiche kennengelernt und hoch eingeschätzt. In Argentinien gab es in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur wenige Schulen und Institutionen, die auf die Grundbegriffe der Naturwissenschaften eingingen. Forschung und Lehre im naturwissenschaftlichen Bereich waren von geringem Niveau. Die Universität Cordoba, 1613 gegründet, und die Universität in Buenos Aires, 1821 gegründet, waren die einzigen Einrichtungen für höhere Bildung im Land.

Das war der Grund, weshalb Sarmiento, der generell die Einwanderung staatlich förderte (\*1), deutsche Wissenschaftler ins Land holte. Darunter war auch Burmeister, mit dem ihn bald eine freundschaftliche Beziehung verband. Ihn beauftragte er mit der Ausarbeitung eines nationalen Planes zur Förderung der Naturwissenschaften.

Am 5. Oktober 1868 legte Burmeister dem Präsidenten Sarmiento eine umfangreiche Denkschrift über die Organisation des naturwissenschaftlichen Studiums und der Naturforschung in Argentinien vor, in der er die Errichtung einer naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Cordoba vorschlug (CASTELLANOS, 1988). Zwar war er sich bewußt, daß in Cordoba, wo die religiöse Tradition am intensivsten spürbar war, eine naturwissenschaftliche Fakultät auf Widerstand stoßen würde, aber er vertrat den Grundsatz:

*Sich mit der Wissenschaft zu befassen ist die höchste Tätigkeit des Menschen; diese mit Geringschätzung oder Nachlässigkeit zu behandeln beweist die eigene Dummheit oder das Fehlen geistiger Bildung. Wissenschaftliche Einrichtungen verdienen die gleiche Achtung wie die religiösen, da in beiden der Kult der wahren Menschlichkeit herrscht. Beide sind die wichtigsten Garanten des Friedens und das wirksamste Schutzschild zur Verteidigung und Bewahrung des zivilisierten Menschen. (\*2)*

In der alten, stark jesuitisch gebundenen Universität von Cordoba war in jenen Jahren wohl nur noch die Rechtsfakultät von Bedeutung. Eine Reformierung dieser Lehranstalt, die 1854 nationalisiert worden war, machte sich nun erforderlich.

Burmeisters Anregungen wurden von Sarmiento, der sich eine Reformierung dieser Universität nach deutschem Muster wünschte, sofort aufgenommen: Burmeister erhielt 1869 (\*3) durch den Unterrichtsminister Avellaneda den Auftrag, die neue Fakultät in Cordoba zu gründen und acht Professoren nach eigenem Ermessen auszuwählen und zu verpflichten. Ein Jahr später, am 16. Mai 1870, wurde er zum „außerordentlichen Beauftragten für Leitung und Inspektion der Fakultät der mathematischen und physikalischen Wissenschaften der Universität von Cordoba“ ernannt und mit der Ausarbeitung des Studienplans und der Dienstanweisungen für die Professoren beauftragt. Dies war der Beginn der Naturwissenschaftlichen Fakultät von Cordoba.

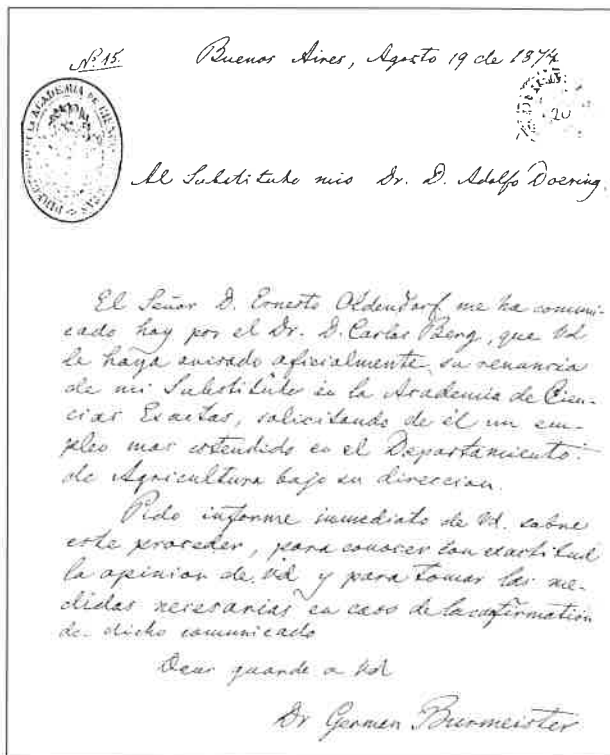
Burmeister sah sich nach geeigneten Fachlehrern in Europa, besonders in Deutschland, um. In seiner Besetzungliste findet sich auch der Name Darwin. Von seinen alten Kollegen aus Halle folgte nur einer seiner Aufforderung, der Chemiker Max Siewert. Aus München wurde der Botaniker Paul Georg Lorentz, von der Bergakademie Freiberg der

Mineraloge Alfred Karl Stelzner, aus Haarlem der Zoologe Hendryk Weyenbergh berufen. Als Physiker verpflichtete er Carl Schulz-Sellack, als Mathematiker August Vogler (der Mathematiker Gustav Holz Müller hatte sein Amt nicht angetreten). Außerdem zog er auch noch zwei deutsche Assistenten heran, Georg Hieronymus für Botanik und Adolf Doering als Chemieassistent.

Am 4. September 1872 entwarfen Präsident Sarmiento und sein Minister Avellaneda ein Gesetz, das die selbständige Organisation und Unabhängigkeit dieser Einrichtung gewährleistete und ihr den Lehrauftrag gab. In diesem Dokument wird erstmalig von der „Akademie der mathematischen und physikalischen Wissenschaften“ gesprochen. In einer Verordnung vom 15. November 1872 (Nr. 9182) wird eine Kommission zum Bau eines neuen Institutsgebäudes berufen, das in der Folgezeit auch errichtet wurde und noch heute zum größten Teil Sitz der mathematischen, physikalischen und naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Cordoba ist.

Als Leiter der Naturwissenschaftlichen Fakultät in Cordoba, die später als Academia de Ciencias in eine selbständige Institution umgeformt wurde, hat Burmeister die wissenschaftliche Erforschung des Landes durch deutsche Gelehrte organisiert. Er war ein strenger Vorgesetzter, der von seinen Professoren verlangte, daß sie vom ersten März bis zum dreißigsten November täglich eine Vorlesung hielten und jedes Jahr eine wissenschaftliche Arbeit, auf der Grundlage der Studien über das Land, zu veröffentlichen hatten. Es war ihnen untersagt, Arbeiten in ausländischen Zeitschriften zu publizieren, bevor sie in den Ausgaben der Akademie erschienen waren (ARENAS, 1991). Burmeister hatte speziell dafür (1875) die „Acta de la Academia de Cordoba“ gegründet (\*4). Wenn er es für nötig hielt, nahm er sich das Recht heraus, einen Vorlesungsplan abzuändern oder ein Thema für eine Forschungsarbeit zurückzuweisen. Burmeister sah in erster Linie die Bedürfnisse seiner Wahlheimat. Er wollte eine starke Akademie, wollte eine intensive Lehrtätigkeit, wollte schnell eine nationale, naturwissenschaftliche Wirksamkeit. Er verlangte, daß die Professoren strikt ihrer Verpflichtung zu unterrichten und zu forschen, entsprechend dem Beispiel der deutschen Akademien, nachkämen. Da einige der von ihm ins Land geholten Gelehrten zugunsten ihrer eigenen Forschungsarbeiten die Lehrtätigkeit vernachlässigten, sie hatten es wegen mangelnder Sprachkenntnisse allerdings auch nicht leicht, entstanden zwischen ihm und dem Lehrkörper ernsthafte Meinungsverschiedenheiten. Er beging nun wahrscheinlich den Fehler, ein zu scharfes Reglement einzuführen. Als die Professoren sich ihm nicht fügten, entließ er sie kurzerhand wieder, oder sie traten selbst von ihrem Amt zurück. Er holte dafür den Bergwerkschemiker Friedrich Schickendantz für Chemie, von Fheiring für Zoologie und Oskar Döring für Mathematik nach Cordoba. Burmeister leitete die Fakultät von Buenos Aires aus und hielt sich immer nur für kürzere Zeiten in dem etwa 20 000 Einwohner zählenden Cordoba auf. Dann wohnte er stets im Hotel „de la Pais“.

Burmeisters Bestrebungen wurden oft nicht begriffen, und sein eigenwilliger, despotischer Charakter führte zu vielen Auseinandersetzungen und Mißverständnissen. Sein Hang, an einer einmal gefaßten und für gut befundenen Ansicht hartnäckig festzuhalten, nahm im Meinungs austausch manchmal Formen an, die äußerst scharf waren und jede Verbindlichkeit vermissen ließen.



Brief Burmeisters an Dr. A. Doering. Dankenswerterweise wurden dem Meeresmuseum Stralsund vom Archivo de Ingenieria, Cordoba, eine Anzahl Kopien von Dokumenten und Briefen an und von Burmeister zur Verfügung gestellt. Der Briefftext lautet:

Nr. 15

Buenos Aires, am 19. August 1874

An meinen Vertreter Dr. D. Adolf Doering

Herr D. Ernst Oldendorf hat mir heute über Dr. D. Carl Berg mitgeteilt, daß Sie ihm offiziell Ihren Verzicht auf meine Vertretung in der mathematischen Akademie angekündigt haben und ihn um eine weitreichendere Tätigkeit in der landwirtschaftlichen Abteilung unter seiner Leitung ersucht haben.

Ich bitte um unverzügliche Information Ihrerseits über diese Angelegenheit, um Ihre Meinung exakt zu erfahren und, im Falle der Bestätigung der genannten Mitteilung, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen.

Gott schütze Sie

Dr. Hermann Burmeister

Burmeisters Forderungen waren aber nicht von seinen eigenen Interessen geprägt, sondern entsprangen der Überzeugung, daß sich nur so eine nationale Naturwissenschaft in Argentinien entwickeln könne. Die Reaktionen auf seine Forderungen, die nicht immer verstanden wurden, waren auch nicht gerade freundlich (vergl. SELLAKE, 1874).

Burmeister resignierte und gab am 1. Juli 1875 sein Amt als Direktor der Akademie wieder auf. Der Rektor der Universität, Manuel Lucero, wurde sein Nachfolger. Zuvor wurden jedoch auf Burmeisters Anregungen hin das erste Observatorium Argentinien und ein meteorologisches Institut gegründet. Erster Direktor dieser Institute war Benjamin A. Gould (1824 - 1896). Das Observatorium erlangte internationalen Ruf und war in jener Zeit das größte der Welt.

Der Gruppe von sechs Professoren, die 1870 durch Burmeisters Vermittlung nach Argentinien kam, sind später viele deutsche Fachwissenschaftler gefolgt (\*5).

## Anmerkungen

\*1 Zwischen 1860 und 1940 kamen 3,5 Millionen Einwanderer nach Argentinien.

\*2 Original: „Ocuparse de ella...“ in CASTELLANOS (1988).

\*3 Gesetz Nr. 322 vom 4. September 1869, das es gestattet, kompetente Professoren aus dem Ausland zu verpflichten. Dank der Unterstützung des Goethe-Instituts in Cordoba erhielt das Meeresmuseum Stralsund die Kopien der Burmeister-Dokumente aus dem Archiv des Rektorats und aus dem „Archivo de la Ingenieria“ der Universität von Cordoba. Dafür bedanken wir uns bei Herrn Prof. Dr. Mario A. Hünicken, Frau Alessandria, Herrn Dr. Christian Lüffe und Frau Katja Schrom in Cordoba.

\*4 Der erste Band wurde von Burmeister eingeleitet und enthielt Beiträge über Argentinien von Stelzner, Schickendantz, Brackebusch, Berg und Ave-Lallemant.

\*5 Eine detaillierte Darstellung der Gründungsgeschichte der naturwissenschaftlichen Fakultät in Cordoba bietet CASTELLANOS (1988). Vergleiche auch PONDAL (1957) und LÜTGE (1980).

## Die paläontologischen Forschungen Burmeisters

Bereits in Deutschland begann Burmeister vielfältige paläontologische Forschungen zu betreiben. Ihn interessierte die Paläontologie immer, und er hat diese Wissenschaft stets als Grundlage seiner systematischen Arbeiten aufgefaßt und in engstem Zusammenhang mit der Zoologie gesehen. In diesem Zusammenhang ist auch die „Zeitung für Zoologie, Zootomie und Palaeo-Zoologie“ zu sehen, die er zusammen mit E. d'Alton 1848/1849 herausgab, die aber nicht lange existierte.

BURMEISTER's Forschungsergebnisse über Trilobiten erschienen 1843, 1846 und 1848. Die Arbeit von 1843 wurde auch ins Englische übersetzt (1846) und zählt heute zu den klassischen Arbeiten über diese Fossilgruppe. Burmeister erkannte Trilobiten als Krebstiere und stellte sie systematisch in die Nähe der Phyllopora und Xiphosura. Über *Gampsonychus*, einen fossilen Krebs, berichtete er 1854. Zwei Aufsätze über Labyrinthodonten erschienen 1849 und 1850, und zusammen mit d'Alton schrieb er 1854 die Studie „Der fossile Gavial von Boll in Würtemberg“. In dieser Arbeit stellte er eine Revision der rezenten Krokodile voran und ersuchte die Paläontologen, neue Arten erst nach der Untersuchung kompletter Skelette mehrerer Individuen, besonders auch verschiedenen Alters, zu beschreiben.

Burmeisters wissenschaftliche Arbeiten sind sehr sorgfältig angelegt und im Detail äußerst genau. Dadurch wirken sie trocken und nüchtern. Er legte aber andererseits großen Wert darauf, gemeinverständlich zu sein. Das realisierte er in seinen Museumsausstellungen und in vielen seiner Schriften. So finden sich im ersten Band von BURMEISTER's populären „Geologischen Bildern“ (1851) auch zwei Kapitel über „Vergangenheit und Gegenwart des Tierreiches“ und über „Die gegenwärtige Paläontologie“.

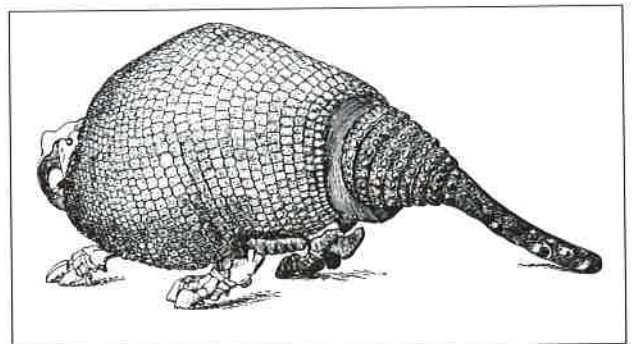
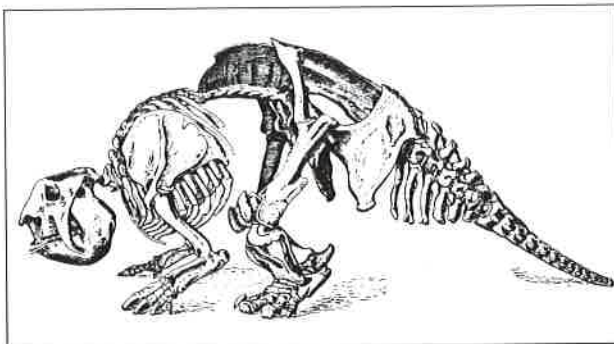
Als Burmeister 1861 Deutschland für immer verließ, tat er das auch in der Absicht, seine paläontologischen Forschungen auszudehnen, denn er wußte sehr wohl von der immensen Bedeutung Südamerikas für viele Fossilgruppen. Schon 1853 hatte er in der „Reise nach Brasilien“ geschrieben:

*Ferner lag im Hintergrund meiner Pläne das Aufsuchen von Orten, die sich als Fundstätten fossiler Gebeine bekannt gemacht hatten; denn nichts zog mich wissenschaftlich mehr an als das exacte Studium der größeren tropischen Säugethiere der Vorwelt.*

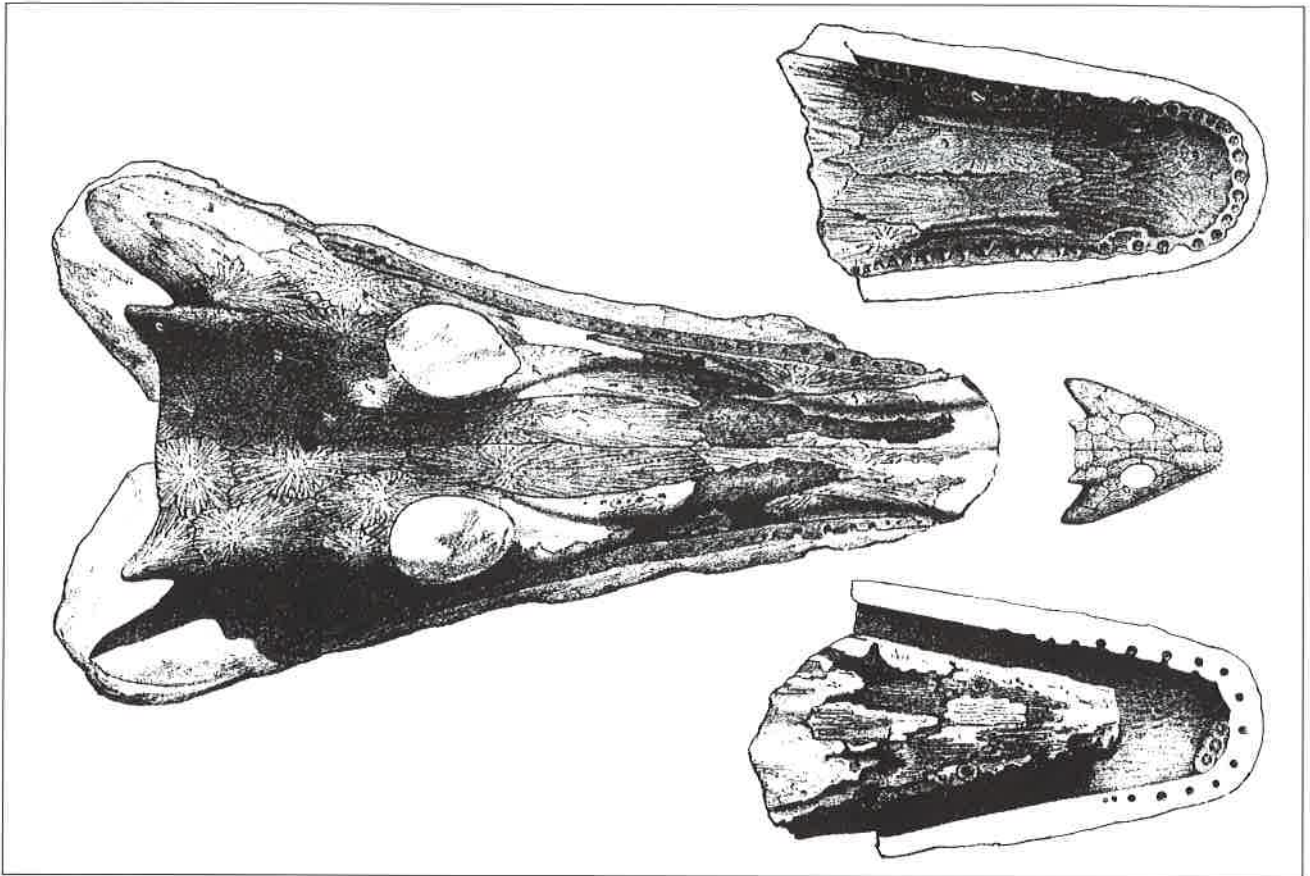
Die paläontologische Ausbeute während seiner beiden Südamerika-Reisen blieb dürftig. Das war auch nicht anders zu erwarten, für einen „Durchreisenden“ waren zu wenig Zeit und Gelegenheit dafür vorhanden. Aber sein Wissen um die Bedeutung dieses Erdteils für die paläontologische Forschung hatte sich wesentlich erweitert. An seinem Entschluß, auf Dauer nach Argentinien zu gehen, haben die paläontologischen Forschungsmöglichkeiten dort sicher beigetragen.

Im frühesten Tertiär waren die Vorfahren der geologisch ältesten, südamerikanischen Säugetiere über eine mittelamerikanische Landverbindung von Nordamerika her eingewandert. Als diese abbrach, fast während der ganzen Tertiärzeit gab es keine Landverbindung mit Mittelamerika, entwickelte sich auf diesem isolierten Gebiet eine sehr eigentümliche und formenreiche Tiergruppe, deren wenige rezente Vertreter heute als Nebengelenktiere (*Xenarthra*) bezeichnet werden. Zu dieser Gruppe gehören die Gürteltiere, die Faultiere und Ameisenbären. Viele Millionen Jahre lang blieben diese Nebengelenktiere in Südamerika von der übrigen Welt abgeschnitten, spalteten sich in mehrere Familien auf und bildeten zahlreiche Arten. Während der Eiszeit entstanden Riesenformen, von denen das Riesenfaultier (*Megatherium*) Elefantengröße erreichte, während *Myodon* und *Megalonyx* etwas kleiner waren. Die schwerfälligen, plumpfüßigen Riesen bewohnten als Pflanzenfresser die damaligen Strauchsavannen. Auch das Riesengürteltier

Riesengürteltier (*Panochthus tuberculatus* OWEN), Pampasformation, Argentinien. Skelett ohne und mit Panzer (nach Burmeister).







Schädel von *Archaeosaurus dechenii* aus dem Werk „Die Labyrinthodonten aus dem Saarbrücker Steinkohlengebirge“, 1850.

teltier (*Glyptodon*) erreichte Nashorngröße. Nur wenige Arten der Nebengelenktiere haben bis heute überdauert, die meisten sind durch die als Nahrungskonkurrenten oder Feinde aufgetretenen Raub- und Huftiere während der Eiszeit ausgestorben.

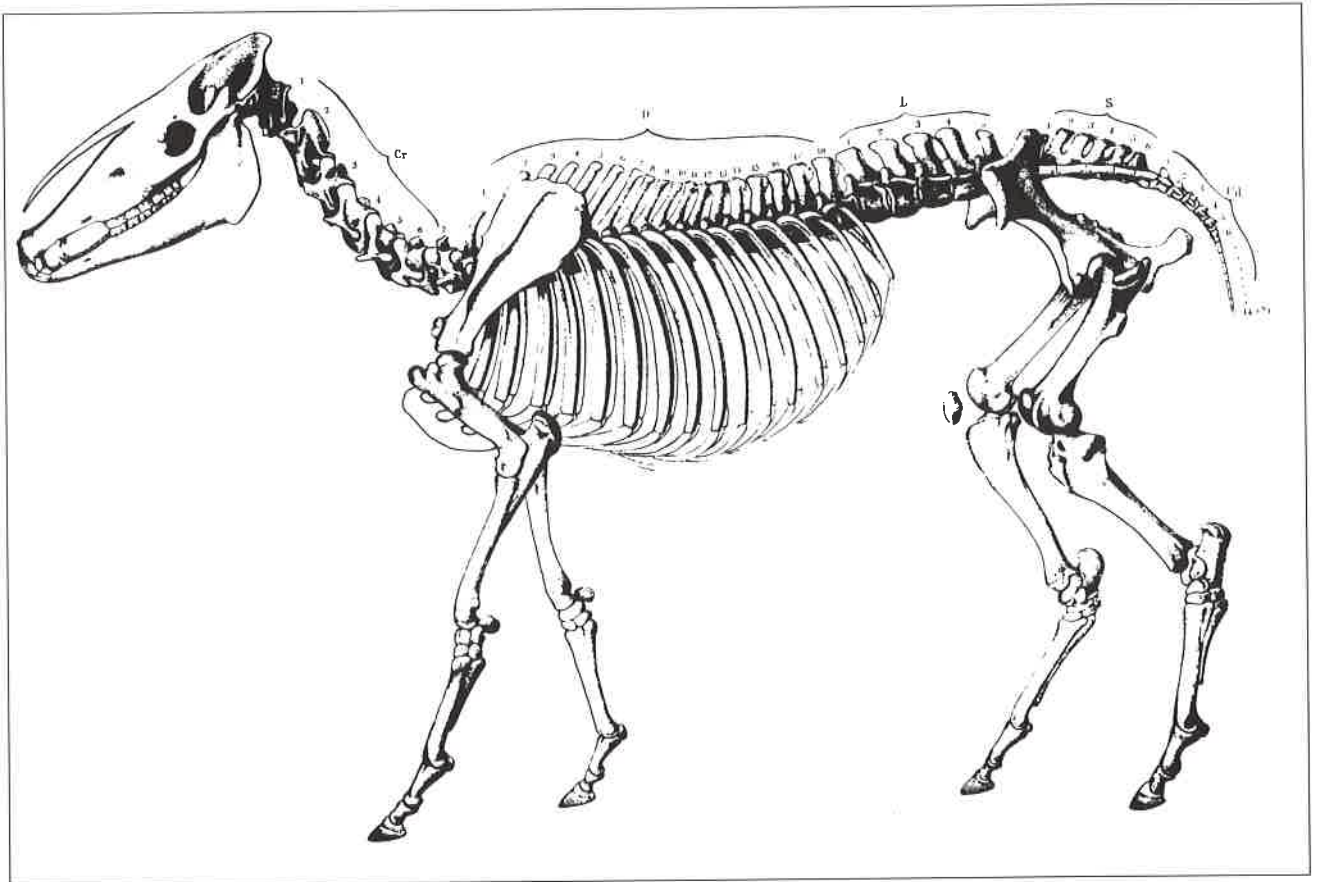
In Südamerika waren während der Eiszeit die Anden vergletschert, nach Osten breitete sich Landeis aus, das sich ungefähr 200 km vom Fuß der Anden aus über die Ebenen Argentiniens erstreckte. An das ehemalige Vereisungsgebiet grenzte ostwärts in beträchtlicher Ausdehnung der eiszeitliche Löß der argentinischen Pampas. Er hat viele Tierreste des Pleistozäns bewahrt, darunter die genannten, bis elefantengroßen Riesenfaultiere und Riesengürteltiere, die erst gegen Ende der letzten Eiszeit ausstarben. Radiokarbonbestimmungen ergaben ein Alter von rund 11 000 Jahren für Funde aus der jüngeren Altsteinzeit, bei denen in den Kulturschichten der Menschen auch das Riesenfaultier gefunden wurde.

Burmeister hatte schon bei seiner Argentinienreise 1856-60 von dem Vorhandensein vieler Fossilien in diesen Lößschichten erfahren. Als er dann in Argentinien lebte, hat er sich intensiv um die Bergung und Erforschung dieser Funde bemüht. Aber er sah dabei nicht nur seine eigenen Arbeiten - in kurzer Zeit war er zu dem bedeutendsten Kenner dieser Urtiere geworden. Als Direktor des Museo Publico in Buenos Aires erkannte er auch die nationale Bedeutung der *Fossilien der Pampasformation, das wissenschaftliche Kapital des Landes*. Um dieses Vermögen zu schützen, war er bei der Ausarbeitung eines Gesetzes behilflich, das die Ausfuhr der Fossilien verbot.

Burmeister legte großen Wert auf die Erforschung und Auswertung der Funde. Nicht zuletzt deshalb initiierte er 1864 die Gründung einer Paläontologischen Gesellschaft in

Buenos Aires. Er hielt Kontakte zu Sammlern und unternahm auch selbst mehrere Sammelreisen, so zum Beispiel im Januar 1863 an den Rio Salado, wo er Reste von *Glyptodon* und *Mylodon* fand. Auf Anraten Burmeisters kaufte die Regierung die bedeutende Fossilienammlung des französischen Naturforschers A. Bravard auf (ARENAS, 1991). Mit seinen bedeutenden Werken über die Fossilien der Pampasformation wurden diese und sein Museum weltberühmt. Besonders drei Werke sind in ihrer Bedeutung herausragend: „Mamíferos fosiles“ (1867/68), „Monografía de los Glyptodontes in el Museo publico“ (1870) und „Los caballos fosiles de la Pampa argentina“ (1876). Besonders die letztgenannte, prachtvolle Arbeit, die von Burmeister im Auftrage der Regierung für die internationale Ausstellung in Philadelphia hergestellt wurde, ist erwähnenswert. Sie wurde zweisprachig, in Spanisch und Deutsch, im Großformat gedruckt. Burmeister nähert sich hier in vorsichtiger Weise der Deszendenztheorie Darwins, der er zunächst fern stand. Er schreibt:

*Kaum moechte sich uebrigens ein Gegenstand besser dazu eignen, das Publikum, das gelehrte wie das ungelehrte, von der Eigenthuehmlichkeit und Sonderbarkeit der Organisation waehrend der letzten, vorhistorischen Epoche auf dem Boden der heutigen Argentinischen Republik zu ueberzeugen, als das hier geschilderte fossile Pferd. Neben einer allgemeinen, bis in die kleinsten Einzelheiten hinabgehenden, die numerischen Verhaeltnisse der gegenwaertigen analogen Thiergestalt ungeaendert in sich schliessenden Aehnlichkeit, laeuft eine hie und da voellig verschiedene, hoechst sonderbare Abweichung her, die zeigt, welcher unendlichen Manigfaltigkeit die thierische Organisation durch leichte*



Zeichnung von H. Burmeister aus dem Werk „Die fossilen Pferde aus der Pampasformation“.

*Variation des einmal angenommenen Typus faehig ist, und wie auf diese Art jene zahlreichen Formen entstehen konnten, welche in fruheren Perioden unsere Erdoberflaeche ebenso bevoelkert haben, wie sie selbige noch heute bewohnen.*

Nach einigen kritischen und zweifelnden Worten an die Darwinisten und gegen jedes Dogma in der Wissenschaft polemisierend fährt er fort:

*Ich glaube nicht, dass des Menschen Urahn ein wirklicher Affe war, sondern bin viel eher geneigt, wenn ich doch einmal zur Descendenztheorie mich bekennen müsste, die Urform des Menschen als gleichzeitig mit der des Affen existierend anzunehmen; beide als die Ableitungsformen eines aelteren Urtypus ansehend, aus dem sie mit primitiver Differenz selbstaendig hervorgingen.*

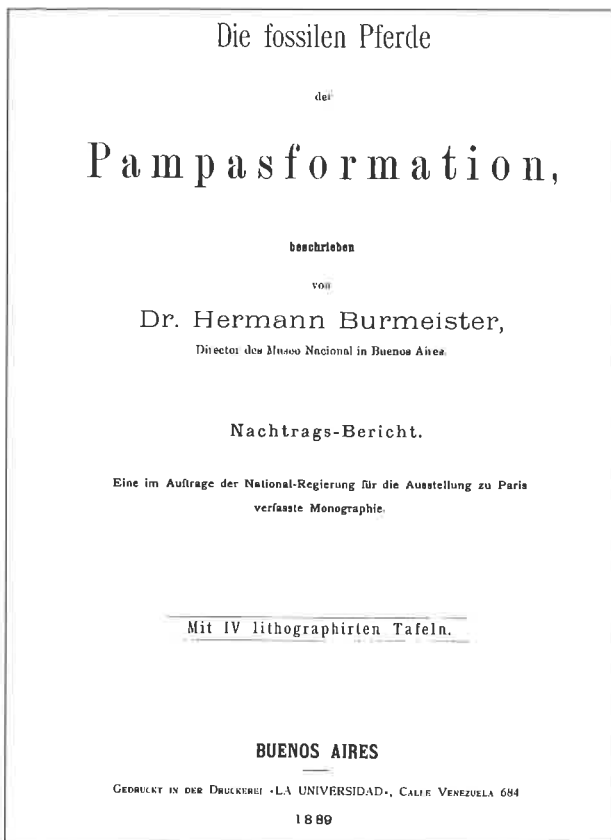
54 Abhandlungen zur Paläontologie haben Burmeister den Ruf des bedeutendsten argentinischen Paläontologen seiner Zeit eingetragen. Die Riesengürteltiere *Panochthus*, *Glyptodon asper* und *Doedicurus* wurden von ihm erforscht und beschrieben (MÜLLER, 1989). Auch eine interessante Arbeit BURMEISTERS von 1868 über den Säbelzahn tiger ist bemerkenswert.

Neben den eigenen Forschungen und der Bereicherung seines Museums bildete er auch einen ganzen Stab von jungen Wissenschaftlern heran. Sein Schüler Francisco Pascasio Moreno (\*1) gründete 1888 das Museum in La Plata, das zum bedeutendsten naturwissenschaftlichen Museum Südamerikas wurde und heute außerordentlich viele und wertvolle paläontologische Funde enthält. Sein Schüler Florentino Ameghino (\*2), der 1902 Direktor des

Museums in Buenos Aires wurde, war ein bedeutender Paläontologe und Erforscher der Pampasfossilien. Er hat die Arbeiten Burmeisters fortgesetzt. Bei der Erforschung der Riesenfaultiere gab es allerdings scharfe Auseinandersetzungen mit Burmeister, der in vielen Dingen eine andere Ansicht vertrat. Burmeister bestritt Ameghinos Theorie, daß Riesengürteltiere und Riesenfaultiere zusammen mit den frühen Menschen in Südamerika gelebt hätten.

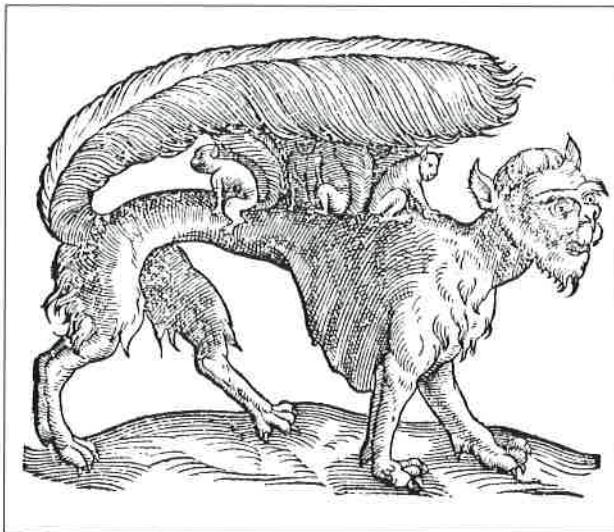
Das Skelett eines Riesenfaultieres war schon 1789 aus dem zehn Meter hohen Steilufer des Lujanflusses nahe bei Buenos Aires zum Vorschein gekommen und vom spanischen Vizekönig in Argentinien nach Madrid geschickt worden. Der berühmte Cuvier hatte davon Abbildungen zu sehen bekommen und erkannt, daß dieses elefantengroße Tier zu den Faultieren gehören müßte. Er gab, wie WENDT (1980) schrieb, bei d'Alton in Weimar ein Prachtwerk über das argentinische Riesentier heraus. Goethe wurde dadurch angeregt, in einem Essay am Beispiel dieser „seltsamen, ungeheuerlichen Wesen“ seine Gedanken über eine Metamorphose in der Natur zu entwickeln. Mit diesen „Wesen“ beschäftigten sich also Burmeister und seine Schüler. Als sich dann die Frage erhob, ob die südamerikanischen Urwelttiere vielleicht die Eiszeit überlebt und noch in der Epoche des Menschen existiert hätten, legte Burmeister als kühler und nüchterner Skeptiker sein Veto ein und betonte mit Entschiedenheit, daß der Mensch erst nach dem Abklingen der Eiszeit über die Beringstraße den amerikanischen Kontinent erreicht hätte und zu dieser Zeit die Riesenfaultiere längst ausgestorben wären. Ameghino, Branca und Moreno waren anderer Meinung. Sie verwiesen auf alte patagonische Sagen, denen zufolge ein oxsen großes Tier mit einer Art Knochenpanzer unter dem Fell wie ein riesiger Maulwurf in den Höhlen der Pampas gelebt habe oder noch lebe. Und dann fand man in alten europä-





Deutsche Titelseite des zweisprachig erschienenen Werkes „Los caballos fosiles de la Pampa argentina“. Der erste Teil von 1876 erschien für die Weltausstellung in Philadelphia, der „Nachtragsbericht“ von 1889 für die Weltausstellung in Paris.

ischen Berichten über Südamerikas Tierwelt eine ähnliche Geschichte. Der französische Kosmograph Pere Andre Thevet hatte in seiner Reisebeschreibung „Einzelheiten über das antarktische Frankreich, andernwärts auch Amerika genannt“ (1555), über ein seltsames Tier berichtet. GESSNER hatte diesen Bericht übernommen und geschrieben: „Ein reubig allerschutzlichstes thier in dem neuerfundnen land, mit dessen beltzwerk sich die Patagones bekleiden“, und zur beigegebenen Abbildung: „So es von den Jegern gejagt, nimpt es seine jungen auf den



rucken, deckt sie mit einem langen schwantz, fleucht also davon, wird mit grüben gefangen und mit pfeilen erschossen.“ Burmeister blieb weiter skeptisch, aber dann fanden Anthropologen und Prähistoriker um 1870 in den Gräbern frühzeitlicher Amerikaner in den Mississippi-Terrassen, in brasilianischen Höhlen und argentinischen Lehmschichten Menschengewebe zusammen mit Riesenfaultierknochen. Man fand geschwärzte und mit Hilfe von Steinwerkzeugen bearbeitete Riesenfaultierschenkel und indianische Felszeichnungen, auf denen Riesenfaultiere und Riesenpanzertiere dargestellt waren. Ameghino grub schließlich den gewaltigen Rückenpanzer eines *Glyptodon* aus, unter dem sich ein menschliches Skelett befand. Ameghino meinte euphorisch: „Der amerikanische Urmensch hat diese festen, hochgewölbten Panzer ganz ohne Zweifel als Dächer für seine Wohn- und Feuerstätten verwendet; er hauste darin nicht enger als mancher primitive Wilde von heute in seiner Hütte“.

Burmeister mußte zugeben, daß er sich geirrt hatte, meinte aber, daß der Mensch vor 20 000 Jahren vielleicht gerade noch mit *Myiodon* und *Glyptodon* zusammengetroffen sei, diese Wesen aber unmöglich bis in die geschichtliche Zeit hinein existiert hätten. Aber dann fand man auf der Suche nach den Riesenfaultieren im Jahre 1890 Überbleibsel von ihnen in der Höhle beim Fjord Ultima Esperanza (HAUTHAL, 1904). Es sah aus, als wäre die Höhle von Menschen zu einer Art Stall umgebaut worden, und man fand Knochen, Kot und Fellreste von diesen Tieren. Die gefundene Art wurde im Überschwang als Haus-Riesenfaultier (*Myiodon domesticum*) bezeichnet. Der berühmte Paläontologe O. Abel meinte dazu: „Patagonische Indianer haben einige Bodenfaultiere in der Höhle überrascht, durch einen schnell errichteten Wall von Blöcken in ihrem Schlupfwinkel eingemauert und dann durch Rauch getötet. Sie mögen auch in der Folge noch weitere Tiere in die Höhle gelockt oder getrieben haben; dafür sprechen die Heuballen und die dicke Mistlage. Zwingende Beweise aber für die Auffassung, daß die Tiere einen längeren Zeitraum hindurch als lebende Fleischvorräte, ja, als Haustiere in Gefangenschaft gehalten und gefüttert worden seien, gibt es nicht.“ Auch die intensiven und aufwendigen Suchaktionen nach lebenden Vertretern des „Mamifero misterioso“ blieben erfolglos. Aber das Ergebnis dieser Forschungen hat Burmeister nicht mehr erlebt.

#### Anmerkungen

\*1 Francisco Pascasio Moreno (1852 - 1919), Gründer des Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Morenos Einladungsschreiben an Burmeister zur Eröffnung des Museums wurde dem Meeresmuseum Stralsund anlässlich der Burmeisterehrung 1992 vom Direktor des La Plata-Museums als Faksimile übergeben.

\*2 Florentino Ameghino (1853 - 1911) wurde 1902 Direktor des Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“. Sein Gesamtwerk, 15 Bände, wurde auf Regierungsbeschluß von 1913 bis 1934 herausgegeben. Vergl. Carlos Rusconi: „Animales extinguidos de Mendoza y de la Argentina“, Edision oficial, Mendoza, 1967.

links: Dieses bei GESSNER dargestellte Tier Su bildete ein wichtiges Indiz bei der Suche nach einem noch lebenden Riesenfaultier.



## Die Botanik im Leben Hermann Burmeisters

Professor Burmeister war kein Botaniker, aber doch an der Pflanzenwelt interessiert. Seine entomologischen Arbeiten verlangten nicht selten spezielle botanische Kenntnisse, die er auch in erstaunlichem Maße besaß, aber mehrmals mußte er in seinen Reiseaufzeichnungen bedauernd notieren, daß er die Pflanzen, von denen er Raupen absammelte oder an deren Blüten er Schmetterlinge fing, nicht eindeutig bestimmen konnte. Seine Beobachtungsgabe war sehr groß, sein Auge geschärft, wenn er durch ihm unbekannte Pflanzengesellschaften ritt oder im Buschwerk und an einzelnen Pflanzengruppen Insekten fing. Immer wieder lieferte er in seinen Reisebeschreibungen genaue und auch schöne Pflanzenschilderungen.

Als Museumsdirektor in Buenos Aires war Burmeister bestrebt, auch der botanischen Sammlung Gewicht zu geben, und es gelang ihm schließlich, auch eine Stelle für einen Botaniker in seinem Museum zu schaffen.

Er erkannte, daß es für Argentinien von nationaler Bedeutung sei, einen Lehrstuhl für Botanik an der Universität Cordoba einzurichten.

Frau Dr. E. Bayer vom Institut für Systematische Botanik in München hat zu den Burmeister-Ehrungen 1992 in Buenos Aires und Cordoba einen Vortrag über die historische Entwicklung der Botanik in Argentinien und den deutschen Einfluß auf diesen Wissenschaftszweig gehalten. Darin kam zum Ausdruck, daß mit der Berufung des deutschen Botanikers Lorentz durch Burmeister im Jahr 1870 an die Universität Cordoba die argentinische Botanik als nationaler, wissenschaftlicher Forschungszweig begründet wurde.

BIRABEN (1968) schrieb: „Burmeister war wenn nötig auch Botaniker und Geograph und immer ein hervorragender Naturschilderer.“ In seinen Naturschilderungen, z. B. in der „Reise nach Brasilien ...“ (1853) und der „Reise durch die La Plata-Staaten ...“ (1861), sind auch eine große Anzahl empirischer Beschreibungen von Pflanzengemeinschaften enthalten. Burmeister folgte darin A. von Humboldts Betrachtungsweise, der die Physiognomie einer Landschaft nicht allein durch ihr Relief, sondern auch durch die einprägsamen Formen pflanzlicher Gestalten gebildet sah und ein System entwickelte, die Vegetation in Abhängigkeit von Wuchs- und Lebensformen der Pflanzen in verschiedene Formationen zu unterteilen und zu beschreiben.

Im zweiten Band von BURMEISTER's „Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner“ (1853), nach seiner Brasilienreise entstanden, sind interessante botanische Beiträge enthalten. Auf 30 Seiten berichtet er z. B. über die Obstsorten Brasiliens und in dem Kapitel „Der tropische Urwald“ (96 Seiten) sieht er bereits die Gefahr der Zerstörung des tropischen Regenwaldes und schreibt:

*... der Mensch greift im Kampf mit der wilden Natur zu jedem Mittel, das seinen Zwecken förderlich erscheint, und ohne die Folgen, die Zukunft zu bedenken, gebraucht er gerade dasjenige am liebsten, was am schnellsten und leichtesten ihn in der Gegenwart zum Ziele führt. Darum treten zunächst in den Umgebungen europäischer Ansiedler überall nur Zerstörungen und Trümmer dem fremden Reisenden, der an solche Szenen noch nicht gewöhnt ist, entgegen; hier ein mit verkohlten Stämmen zerstreut bestandenes, ärmlich erscheinendes Ackerland, dessen grauer, von Asche und Moder bedeckter Boden grell absticht gegen den üppigen Wald in seiner unmittelbaren Nähe; - dort ein von sperrigem Gebüsch, das einige alte, halb verdorrte, halb noch mit Blättern bekleidete Kronen überragen, bestandener wilder zerrissener Abhang, der wie ein gerupfter Hahn aussieht neben dem ungestörten gleichmäßigen Walddunkel, das an der anderen Seite des*

*Baches sich hinaufzieht; - wohin man das Auge wendet, überall erscheint in solcher Nähe das Schöne vereinzelt, ein letzter Rest vorangegangener besserer Zeiten und der Eindruck, den die zerstörten Wälder, die ruinierten Bäume, die kärglich bestandenen Fluren, die verwilderten, unordentlich gehaltenen Gärten, die zerfallenen dürftigen Wohnungen, von zerrissenen fetzenhaften Bananenblättern theilweise beschattet, im Gegensatz gegen die noch ungestörten, üppigen Waldflächen, hervorrufen, ist so widerlich, daß sich der Reisende unwillkürlich bekennt, in allen seinen Erwartungen getäuscht zu sein und nichts von dem Großartigen, Ueppigen, Erhebenden und Begeisternenden bisher gefunden zu haben, in dessen Erwartung er schämsüchtig mit klopfendem Herzen ans Land gestiegen war. - Aber die Natur in ihrer Schönheit darf man auch da nicht suchen, wo der Mensch sich niedergelassen hat; überall zerstört er sie nur, wenn er sie gebrauchen will ...*

Ein besonders schönes Beispiel einer botanischen Schilderung aus der „Reise durch die La Plata-Staaten“ (1861) sei hier noch angeführt. Da merkt man, daß Burmeister keineswegs ein trockener Fachgelehrter war, sondern ein Mensch, der die Schönheit der Natur auf sich wirken lassen konnte. Er schreibt über die Umgebung von Tucuman: *Orange wie Zuckerrohr lieben die Feuchtigkeit und gedeihen deshalb auf diesem Boden unter einem milden Himmelsstrich ganz vorzüglich. Neben oder unter ihnen, besonders unter den ziemlich weit voneinander gepflanzten Orangen, sieht man Futterkräuter, weite Luzernfelder, die, von natürlichen Hecken umgeben, einen angenehmen Eindruck machen; es war für mich eine der erquickendsten Erholungen, täglich nach fünf Uhr, wenn die Hitze abnimmt, einen Spaziergang durch die geraden Strassen zu machen, welche zwischen den regelmäßig angelegten Quintas verlaufen und von hohen mit lebendigen, blühenden Schlingpflanzen überwucherten Hecken eingefasst, ganz besonders dazu einladen. Die goldenen Äpfel der Hesperiden, welche in dichtester Fülle gerade zur Zeit meiner Ankunft in Tucuman an den dunklen Kronen der Bäume hängen, erhöhten den prachtvollen, wahrhaft entzückenden Eindruck, den diese Umgebung auf mich machte; ich sah ein, mit welchem Rechte man allgemein im Lande Tucuman den Garten der argentinischen Konföderation nannte; hier hingen Blumen und Früchte in schönster Fülle um mich her, später durchduftet von den herrlichen Gerüchen der im September ihre viele tausend Blüten öffnenden Orangen.*

BURMEISTER's poetische Ader und genaue Beobachtungsgabe sind auch in der folgenden Beschreibung des Urwalds aus seiner „Reise nach Brasilien“ (1853) deutlich zu spüren:

*Ein dichtes Flecht- und Tauwerk blattloser, dünner Schlinggewächse ist an den größeren Waldbäumen aufgehängt, und umrankt sie nach allen Richtungen, zu einem undurchdringlichen Dickicht. Es sind die Lianen oder Cipos, Mitglieder der Bignoniaceen, Cäsalpiniin, Bauhiniin, Hymenäen u. a. m., welche jung an den noch zarten Stämmen ihrer Nachbarn emporklettern, mit zahlreichen kleinen Wurzeln sich halten, und wenn sie oben zwischen den Zweigen der Krone in vielfachen Windungen sich hinreichend befestigt haben, ihrer alten Stütze beraubt frei von den starken Aesten herabhängen, mit weiten Trieben von Baum zu Baum sich ausbreiten und herabgestürzt von der Höhe am Boden sich hinwinden, bis sie später, vielfach verschlungen, mit neuen Zweigen an anderen Stämmen wieder emporklettern könnten. Durch dies Gewirr leitet kein europäischer Fuß; selbst der Eingeborene versucht es nie, ohne die Hilfe des großen Waldmessers (faca) hineinzudringen. Eine ungemeine Biagsamkeit und Zähigkeit bleibt diesen Gewächsen beständig eigen. Zwischen ihnen bedeckt eine andere dichte Fremdvegetation jeden größeren*

Baum, und sie ist es, deren prachtvoller Blumenflor ihm zur höchsten Zierde gereicht. Die Familien der Aroideen, Bromeliaceen und Orchideen, mit ihren großen oder dichten Blattgruppen, lassen sich auf den Zweigen und Stämmen nieder, durch herrliche Blüthenschäfte, die in weißen, gelben oder rothen Farben prangen, sie ausschmückend. Endlich der Boden selbst ist dicht bedeckt von Gräsern, Farrenkräutern, Scitamineen und vielen kleineren Pflanzen, zumal Passifloren, die das Dickicht vermehren und in den weichen mit vermodernden Pflanzenresten hoch beschütteten, fruchtbaren Waldboden ihre Wurzeln schlagen. Schön blühende purpurrothe oder goldgelbe Heliconien, die gern im tiefsten Dunkel an vorbeirieselnden Quellen sich sammeln, erhöhen den Reiz des beständig in friedlicher Stille verharrenden Urwaldes.

Burmeisters Beschreibung der argentinischen Pampas enthält viele interessante, botanische Aspekte. Aber mit der folgenden schroffen Behauptung machte er sich seinerzeit viele Feinde:

Nur solange die Pampas dünn bevölkert bleiben, werden sie als ergiebige Zuchtanstalten für Rindvieh und Pferde sich behaupten können; einen Culturgarten wie ihn Europa besitzt, erlaubt ihr Boden nicht, weil ihm die Grundbedingung jeder gedeihlichen Bodencultur, die gleichmäßige Bewässerung, sei es durch Flüsse oder durch atmosphärische Niederschläge, abgeht. Eben dasselbe beweist die höchst dürftige angestammte Organisation des Landes klar und unwiderleglich.

SCHULZ (1957) schreibt: „Dieses scharfe Urteil wiederholt Burmeister im ersten Bande seiner „Physikalischen Beschreibung der Argentinischen Republik“ (Seite 190, erschienen 1875). Die Entwicklung hat diesem Urteil nicht ganz recht gegeben und viele Kontroversen hervorgerufen,

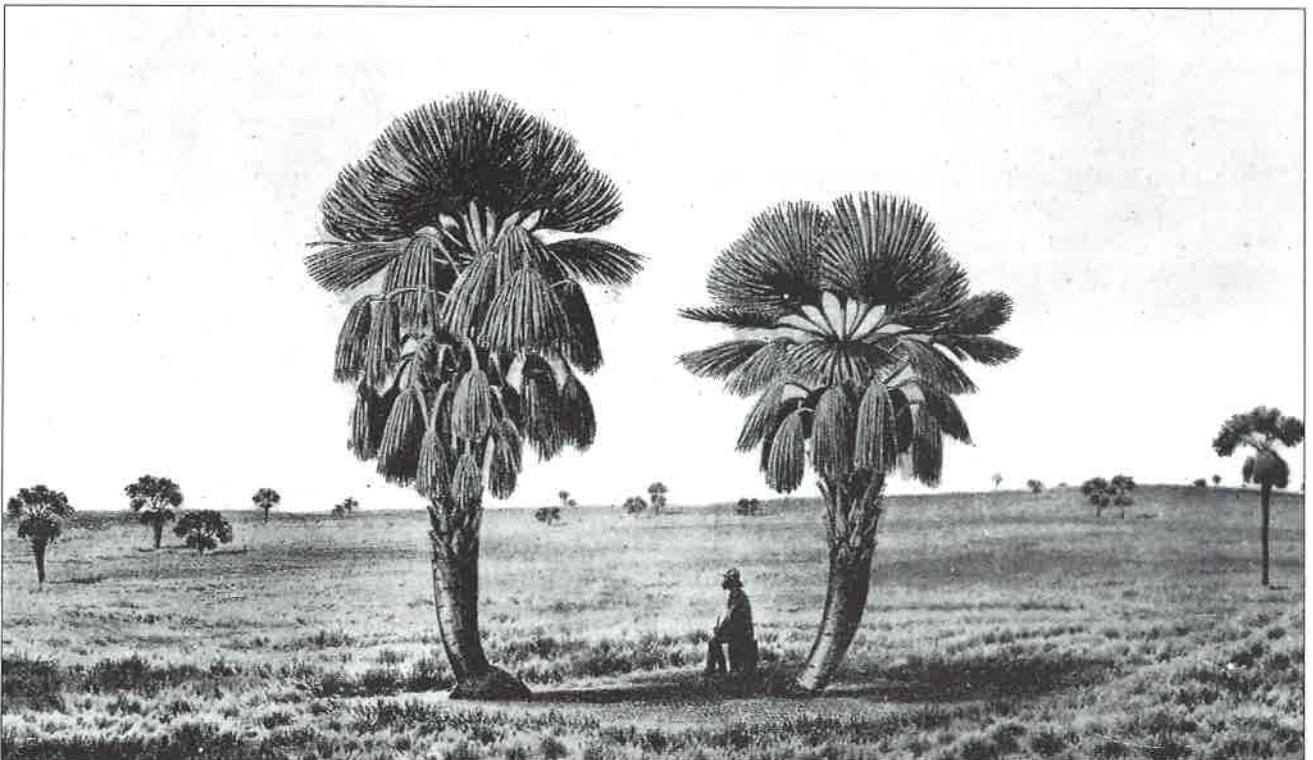
Burmeisters Zeichnungen vermitteln ein sehr gutes Bild von der Vegetation Südamerikas in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Hier eine Ansicht der Pampa in der Nähe der Poststation Las Palmitas in Argentinien.

die im Buche von Richard NAPP „Die Argentinische Republik“ (Buenos Aires, 1876) ihren wesentlichen Niederschlag mit eingehender Begründung gefunden haben (S. 304 - 308). Und doch hat Burmeister mit seiner Ansicht über die Agrarkultur in den Pampas in gewissem Grade recht behalten. Die Versandung großer Landstrecken der Pampas, namentlich in der jetzigen Provinz dieses Namens, beweist, daß dort, wo der Humusboden, der die natürliche Grasdecke festhielt, vom Pfluge zerstückelt wurde, die darunter liegenden Sandmassen dem Transport durch den Wind ausgesetzt wurden.“

In dem Werk von NAPP (1876) schreibt Lorentz über die Vegetationsverhältnisse Argentinien: „Die erste systematische Erforschung der Vegetationsverhältnisse des Argentinischen Landes geschah durch den nach Cordoba berufenen deutschen Professor Lorentz; früher waren nur gelegentliche Untersuchungen und Sammlungen gemacht worden, so durch Bunbury in Buenos Aires und durch Gillies in Mendoza, so wie sich vereinzelt Angaben bei anderen Reisenden finden, besonders Darwin, d'Orbigny, Miers, Philippi und Pelegrino Strobel. Andere Reisende haben durch leichtfertige Angaben der Kenntnis der Argentinischen Vegetationsverhältnisse mehr geschadet als genützt.“ Hier meint er ganz offensichtlich Burmeister, den er unbedingt hätte nennen müssen. Lorentz stand sich in Argentinien nicht gut mit Burmeister; der hatte ihn allerdings auch aus der Akademie von Cordoba wieder entlassen.

Über Burmeisters botanische Arbeiten berichtete BURKART (1944 u. 1958). Er erwähnt die von Burmeister benannte Fächerpalmenart *Trithrinax campestris* (Burm.) = *Copernicia campestris* Burm.

Zu Ehren Burmeisters wurde auch eine Pflanze benannt: *Prosopanche Burmeisteri* De Bary. Diese Art, die heute den Namen *Prosopanche americana* trägt, gehört zu der seltenen Familie der Hydnoraceae, die in Argentinien auf *Prosopis*-Wurzeln schmarotzt. Sie wurde von De Bary in den „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Halle“ (1868) ausführlich beschrieben.





# Hermann Burmeister und seine Beziehungen zum Zoologischen Museum Berlin

H. Landsberg

Hermann Burmeister hielt sich, gemessen an seinem langen Leben, das er ganz der Wissenschaft widmete, nur für einen relativ kurzen Zeitraum, von 1831 bis 1837, in Berlin auf. 1831 kam er als Gymnasiallehrer nach Berlin und pflegte von diesem Zeitpunkt an enge Kontakte zu den Wissenschaftlern und den Sammlungen des Zoologischen Museums der Berliner Universität.

Das Zoologische Museum in Berlin bestand bereits seit 1810. Es war zugleich mit der Universität gegründet worden, und seine Sammlungen befanden sich im zweiten Stockwerk des Ostflügels des Universitätsgebäudes Unter den Linden, dem heutigen Hauptgebäude. Der Grundstock dieser Sammlung bestand aus dem „akademischen Museum“, d. h. dem Naturalienkabinett der Akademie der Wissenschaften, den zoologischen Präparaten der Königlichen Kunstammer und Sammlungen, die im Gebäude der Gesellschaft Naturforschender Freunde Berlins aufbewahrt wurden. 1818 kam die überaus wertvolle Insektensammlung des Grafen von Hoffmannsegg, 1766 - 1849, der maßgeblich an der Gründung des Zoologischen Museums beteiligt war, hinzu. Unter der Leitung des Zoologen Hinrich Lichtenstein, 1780 - 1857, der neben dem Amt des „Aufsehers“ des Zoologischen Museums auch das Ordinariat für Zoologie innehatte, wuchs die Sammlung rasch und mußte mehrfach erweitert werden (JAHN, 1985). LICHTENSTEIN (1816) sah den Hauptzweck des Zoologischen Museums, damals in allen Räumen zugänglich, darin, „besonders die Jugend zu tieferem Studium der Naturgeschichte anzuregen“ (\*3), ein Gedanke, der heute in der Museologie selbstverständlich ist. In diesem Punkt stimmte er wohl auch mit Hermann Burmeister überein, der mit seinem „Lehrbuch der Naturgeschichte“ (1830) und später mit der „Geschichte der Schöpfung“ (1843) breitere Kreise als die Spezialisten ansprechen wollte.

Doch zunächst stand Burmeisters Habilitation auf dem Plan. Im Archiv der Humboldt-Universität befinden sich unter den Akten der Philosophischen Fakultät auch die Vorgänge über die Habilitation der Privatdozenten und darunter die Hermann Burmeisters. In seiner Begründung stellte Lichtenstein dem Kandidaten ein fast enthusiastisches Zeugnis aus: „Herr Dr. Burmeister ist mir seit seiner Ankunft in Berlin als einer der begabtesten und ausgebildetsten jungen Naturhistoriker bekannt. Er hat die Erwartungen, die man seinem „Handbuch der Entomologie“ nach haben durfte, weit übertroffen“ (\*1). Lichtenstein weist weiter auf die Bedeutung des Buches, nicht nur für Entomologen, sondern auch für Anatomen und Physiologen hin. Die ihm bekannten Manuskripte der folgenden Bände wären von allgemeinem Wert für die Naturgeschichte. Dies eine Werk allein hätte eine Zulassung zur Habilitation erlaubt, so daß die neueren Untersuchungen „von einem solchen Gewicht seien, daß das Habilitationsgesuch nicht anders als willkommen erscheinen kann. Ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, daß Herr Burmeister, obgleich vorzüglichweise Schriftsteller im entomologischen Fach, in allen übrigen Teilen der Zoologie nicht minder bewandert ist als in diesem.

Berlin, 28. Januar 1834

Lichtenstein“ (\*2)

Die Habilitationsvorlesung fand sodann am 10. Februar 1834 statt. Einer Vorlesungstätigkeit Burmeisters stand nun

nichts mehr im Wege, und so erschien im Vorlesungsverzeichnis der Berliner Universität sein Angebot, im Sommerhalbjahr 1834 viermal wöchentlich eine Privatvorlesung „Allgemeine Naturgeschichte“ zu halten.

In den folgenden Semestern bot Burmeister u. a. Vorlesungen der „Naturgeschichte der krebsartigen Gliedertiere und Eingeweidewürmer“, „Naturgeschichte des Menschen“, „Spezielle Zoologie“, „Medizinische Naturgeschichte“ und 1837 den Kurs „Praktische Zoologische Übungen im Zerlegen und Bestimmen besonders der niedern Tiere“ an.

Während dieser Zeit arbeitete er intensiv in den Sammlungen des Zoologischen Museums und war bald bestens informiert über die Bestände in den Sammlungen, an die er sich noch 1861 in Buenos Aires entsinnen konnte (\*3).

Für das Angebot an zoologischen Vorlesungen war die Übersiedlung Burmeisters nach Halle (1837) eine herbe Einbuße, denn sowohl die Zahl als auch die Vielfalt an zoologischen Vorlesungen verringerte sich nun. Und gerade die „Zoologie“ war ja eine Besonderheit der Berliner Universität, die eine der wenigen Hochschulen war, an der schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts im 'Fach Zoologie' studiert und promoviert werden konnte (JAHN, 1985). Es war die Voraussetzung für die Ausbildung von Taxonomen und das Fachgebiet Systematik.

Doch auch Burmeister vermißte nach seiner Übersiedlung nach Halle die Berliner Gegebenheiten sehr. In einem Brief an den Entomologen Friedrich Klug, 1775 - 1856, vom 6. Januar 1838 schreibt er:

*Die schöne Berliner Sammlung hatte mich mit ihren Schätzen bis zu den Phasmoden (Libellen, d. Verf.) begleitet, allein dort mußte ich ihr Lebewohl sagen. Es war und bleibt eine schmerzliche Trennung, denn was ich mit ihr verlor, bekomme ich nie wieder. Dies fühle ich jetzt stündlich so recht lebhaft, wenn ich vor Germars (\*4) Sammlung sitze und seinen Reichtum bewundere, der beiläufig bemerkt in Bezug auf die Phasmen aus 10, sage zehn, Arten besteht, mit denen ich nun so gut wie gar nichts anfangen kann (\*5).*

Diesen Ausführungen schloß sich die Bitte um Hilfe an, die sich kontinuierlich durch den gesamten Briefwechsel zwischen Burmeister in Halle und den Kustoden und Direktoren des Berliner Zoologischen Museums zog. Burmeister prägte in diesem Zusammenhang den Begriff der *Solidarität der wissenschaftlichen Institute untereinander* (\*6), denn ihm war durchaus bewußt in welcher ungünstiger Lage er, bzw. seine Universitätssammlung sich befand.

Bei der Festlegung des Profils des Zoologischen Museums in Berlin war verfügt worden, daß die Berliner zoologische und entomologische Sammlung, damals noch getrennt verwaltet, „in Rücksicht des wissenschaftlichen Umfangs die erste“ in Preußen bleiben sollte, aber für die übrigen preußischen Universitäten nur Unterrichtssammlungen entstehen dürften (JAHN, 1985). Das bedeutete, daß Sammlungen primär für Berlin erworben und nur „Doubletten“ an andere Universitätsmuseen abgegeben wurden. Auf diese „Doubletten“ richtete Burmeister nun sein Augenmerk. Dank seiner guten Beziehungen zu Lichtenstein und Klug, seiner vorzüglichen Kenntnis der Berliner Sammlungen - er war auch in den Folgejahren häufiger Gast des Museums - und seines zähen Handelns, gelang es ihm, vor allem Ma-



Z. 258. Halle, d. 23 August 1839.

Lieber Herr Professor!

Wenn lange in und in dem Aufsatz, Ihnen die eigensinnige  
Festigkeit zum andern Fortschritt unserer Fortschritte zu über-  
nehmen, allein die bestmögliche Empfehlung erst dem unermess-  
lichen Nutzen: Ich bin der Ansicht, daß es nicht leicht wird mich  
einer dieser Tugenden. So könnte ich Ihnen nicht ganz gleich so lange warten,  
bis ich auf diese Weise Ihnen beiliegen darf, allein die Gaffung,  
ob Ihnen in einigen Tagen ganz persönlich überreichen zu dürfen, wird mich  
diesmal nur der Gedanke der Aufsätze im Herbst ganz frühzeitig  
stündet ab. Ich wünsche aber diese Gelegenheit, um über einen  
anderen Punkt mit Ihnen zu reden und mich ganz herzlich auf mich  
zu verhalten.

terial für seine wissenschaftlichen Arbeiten zu erwerben. Doch auch das Berliner Museum befand sich in steter Finanznot, und Lichtenstein mußte genauestens abwägen, was gekauft werden konnte. So entbehrt es nicht einer gewissen Komik, wenn Burmeister versucht, bei Lichtenstein eine Löwin gegen eine große Anzahl kleinerer Vögel zu tauschen, bei Ablehnung dieses Vorschlags jedoch resigniert zugeben muß, daß beide gleiches Anliegen haben (\*7). Mehr und mehr wird nun in den Briefen Burmeisters eine Hinwendung zur exotischen Fauna deutlich, eine Neigung, die er auch im Hinblick auf andere Fachgebiete der Zoologie mit bedeutenden Zoologen seiner Zeit teilte, etwa den Ornithologen J. L. Cabanis, 1815 - 1905, G. Hartlaub, 1814 - 1900, und T. v. Heuglin, 1824 - 1876.

So suchte er 1839 eingehandelte Raritäten gegen *kleine südamerikanische Singvögel zu tauschen, an denen unsere Sammlung so arm ist* (\*8). Dieser Tausch muß wohl zu seiner Zufriedenheit verlaufen sein, denn befriedigt berichtete er dem Entomologen W. F. Erichson, 1809 - 1849, davon, verbunden mit dem Hinweis, daß er für dieses Jahr nichts mehr kaufen könne, bei „Seltenheiten“ solle jedoch an ihn gedacht werden (\*9).

So vorbereitet, trat er 1850 die Brasilienreise an. Nach seiner Rückkehr ist die erste Bitte an Lichtenstein, die um die Zusendung von Vergleichsmaterial für eine Veröffentlichung der zoologischen Ergebnisse des Brasilienaufenthaltes.

Lichtenstein ist ihm in dieser Hinsicht ein kompetenter Partner, denn das Berliner Museum besaß zu diesem Zeitpunkt aus Brasilien schon umfangreiche Sammlungen, vor allem der Forschungsreisenden J. C. v. Hoffmannsegg, 1760 - 1849, F. Sellow, 1789 - 1831, I. F. v. Olfers, 1793 - 1872, und F. Deppe, 1794 - 1860.

Ein Besuch Lichtensteins in Halle zu Beginn des Jahres 1854 war Burmeister Anlaß, mit ihm sein Projekt der Bearbeitung der Beuteltiere Südamerikas zu beraten (\*10), in

Aus einem Brief vom 23. 8. 1839 an den Direktor des Zoologischen Museums Berlin, Prof. Dr. H. Lichtenstein.

dessen Folge mehrere Veröffentlichungen erschienen.

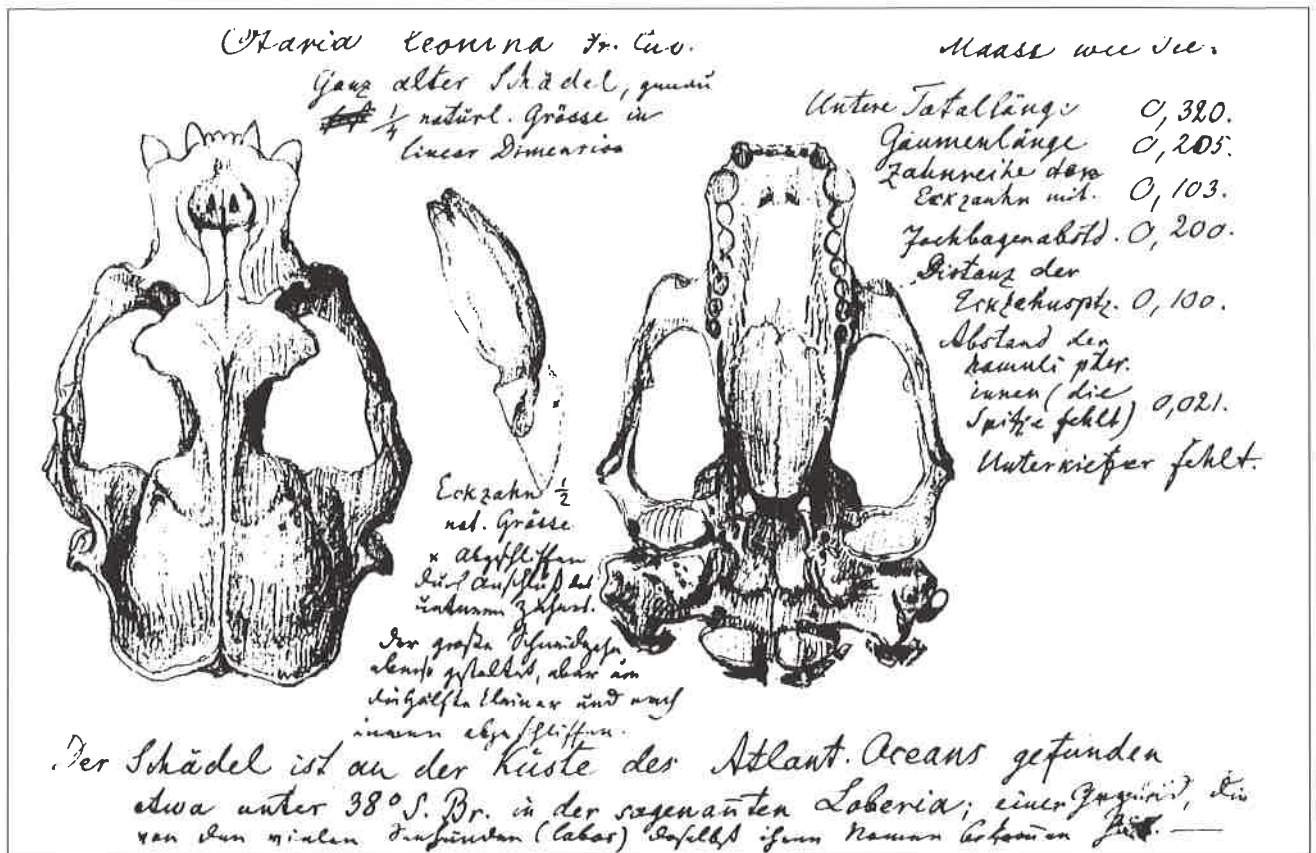
Burmeister besuchte später wieder das Berliner Zoologische Museum und den Zoologischen Garten, der 1841 unter der Direktion von Lichtenstein eröffnet worden war. Seine Bitte um Unterstützung bei der Bearbeitung des brasilianischen Materials wurde auch in der Folgezeit erhört.

Im Frühjahr 1856 informierte Burmeister Lichtenstein über sein neuerliches Reiseprojekt und spekulierte schon mit der Absicht, nicht mehr nach Deutschland zurückzukehren. Lichtenstein muß sich sehr beifällig geäußert haben, was Burmeister mit großer Befriedigung erfüllte, hatte er doch das Gefühl, *reisen zu müssen oder in Halle umzukommen* (\*11).

Eine besondere Belastung bei seiner Arbeit im Halleschen Museum waren zum einen die Trennung von Büchern und zoologischen Sammlungen und zum anderen die im Winter ungeheizten Räume der Sammlung (\*12). Er versäumte es jedoch nicht, dem Berliner Museum *Sachen* aus Buenos Aires zu versprechen, die man auch in Berlin noch brauchen könnte (\*13). Ein ihm von Lichtenstein offensichtlich angebotenes Empfehlungsschreiben lehnte er ab, da er in Buenos Aires *völlig ausreichend empfohlen* sei (\*14).

Zurückgekehrt „wucherte er mit seinen Pfunden“, indem er mit „gehörigen Zinsen“, d. h. ein Balg von ihm gegen zwei Bälge für das Hallesche Museum, tauschen wollte (\*15).

Inzwischen korrespondierte er lebhaft mit dem Nachfolger Lichtensteins, Wilhelm Peters, 1815 - 1883, der auch sein Hauptkorrespondenzpartner nach seiner Übersiedlung nach Buenos Aires blieb. Eine Tiergruppe verband sie besonders, die der Otariiden, der Ohrenrobben, über die beide wissenschaftlich arbeiteten. Aus diesem Teil der Korrespondenz stammt auch die Schädelkizze eines Südlichen See-Elefanten.



Schädelskizze des Südlichen See-Elefanten (*Mirounga leonina*) in einem Brief von H. Burmeister an W. Peters vom 24. 9. 1866.

Burmeisters Interesse an Tauschverkehr von Argentinien aus ließ mehr und mehr nach. Er selbst sammelte, wie er an Peters schrieb (\*16), aus Zeit- und Altersgründen (59 Jahre alt) nicht mehr. Mit den Gegebenheiten seiner näheren Umgebung war er jedoch gut vertraut und bedauerte deren Ödnis im Gegensatz zu der grünen Umgebung Berlins, wobei er sich besonders an die Jungfernhede, den Tegeler See und Pichelsdorf erinnerte. Dafür war er jedoch froh, den Personalquerelen in Berlin und Halle entronnen zu sein (\*17).

Nicht unempfänglich war er allerdings für die Würdigungen aus der Heimat, besonders der Akademie der Wissenschaften in Berlin und der Universität, anlässlich seines 50jährigen Dr.-Jubiläums, deren Textentwurf aus der Feder von W. Peters stammte (\*18).

Die Korrespondenz zwischen Burmeister und Peters endete 1882. Das letzte Dokument in der etwa 100 Briefe und Listen umfassenden „Akte Burmeister“ in der Historischen Bild- und Schriftgutsammlung des Museums für Naturkunde in Berlin ist das Begleitschreiben zu einem Geschenk Burmeisters an das Museum (\*19). Es handelte sich bei diesem Geschenk um drei Exemplare der von Burmeister beschriebenen Käferart *Micropsalis dunfordii* aus Patagonien. Mit diesem letzten Brief brach eine Beziehung zwischen Wissenschaftlern bzw. wissenschaftlichen Institutionen ab, die durchaus etwas Besonderes darstellte. Die Zusammenarbeit zwischen einem europäischen und einem südamerikanischen Institut ging weit über die in dieser Zeit häufig übliche, reine Sammeltätigkeit in unerforschten Regionen, bzw. dem bloßen Austausch von Museumsmaterial, hinaus.

Burmeisters Engagement in Berlin, seine spätere Verbundenheit und die zahlreichen Objekte, die das Zoologische Museum von ihm erhielt, bezeugen auch hier die vielfältigen und bedeutenden Leistungen Burmeisters und machen ihn bis heute unvergessen.

#### Anmerkungen

- \*1 Universitätsarchiv der Humboldt-Universität Berlin: Philos. Fac., Littr. H, No 1, Vol. V, Bl. 25.
- \*2 Ebd.: Bl. 25 a.
- \*3 Historische Bild- und Schriftgutsammlung, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin. Bestand: Zool. Mus., Signatur: S I, Akte Burmeister, H. Brief v. 2. 1. 1861.
- \*4 Germar, Ernst Friedrich (17??- 1853), Professor und Direktor des Naturalienkabinetts in Halle.
- \*5 s. Anm. 3. Brief vom 6. 1. 1838 an den Entomologen Fr. Klug.
- \*6 s. Anm. 5.
- \*7 s. Anm. 3. Brief v. 1. 2. 1838 und v. 10. 2. 1838 an Lichtenstein.
- \*8 Ebd.: Brief v. 23. 8. 1839 an Lichtenstein.
- \*9 Ebd.: Brief v. 6. 9. 1839 an Erichson.
- \*10 Ebd.: Brief v. 6. 2. 1854 an Lichtenstein.
- \*11 Ebd.: Brief v. 19. 5. 1856 an Lichtenstein.
- \*12 Ebd.: Brief v. 23. 3. 1856 an Lichtenstein.
- \*13 Ebd.: Brief v. 25. 7. 1856 an Cabanis.
- \*14 Ebd.: Brief v. 3. 8. 1856 an Lichtenstein.
- \*15 Ebd.: Brief v. 2. 1. 1861 an Peters.
- \*16 Ebd.: Brief v. 24. 9. 1866 an Peters.
- \*17 Ebd.: Brief v. 22. 2. 1867 an Peters.
- \*18 Ebd.: Blatt 114.
- \*19 Ebd.: Brief v. 3. 9. 1890 von Sekretär A. Pendola im Auftrag von Burmeister.

# Hermann Burmeister als Ornithologe

R. Piechocki

Hermann Burmeister betätigte sich, wie sein großer Gönner Alexander v. Humboldt, in zahlreichen naturwissenschaftlichen Disziplinen. In überzeugender Art und Weise spiegelt diese Tatsache eine Analyse seines Schriftenverzeichnisses wider. Es wurde von Burmeisters Nachfolger im Amt als Direktor des Nationalmuseums zu Buenos Aires, C. BERG (1895), zusammengestellt. Nach diesem Verzeichnis, das insgesamt 285 Titel umfaßt, entstanden im Zeitraum von 1829 - 1861, also vor seiner Übersiedlung nach Buenos Aires, 115 Arbeiten, danach bis 1892 sogar 170 Publikationen. Es handelt sich um verschiedenartige, z. T. mehrbändige Monographien und vielfältige Arbeiten in periodisch erschienenen, wissenschaftlichen Zeitschriften. Die Ergebnisse seiner Forschertätigkeit publizierte er in Deutschland, England, Frankreich, Brasilien und Argentinien.

Burmeisters literarischer Nachlaß umfaßt folgende Fachgebiete:

Entomologie (Insektenkunde)	28 %
Paläontologie (Lehre von den ausgestorbenen Organismen vergangener Erdzeiten)	22 %
Diverses (Reisebeschreibungen, Klima-, Erd- und Menschenkunde)	19 %
Mammalogie (Säugetierkunde)	19 %
Ornithologie (Vogelkunde)	9 %
Evertebraten (Wirbellose Tiere)	3 %

Diese kurze Übersicht macht deutlich: Burmeister war ein ungewöhnlich vielseitig gebildeter Naturwissenschaftler. Sein Arbeitsgebiet reichte von der zoologischen Systematik bis zur Paläozoologie. Bekannt geworden ist er vor allem als Entomologe, aber auch als Mammaloge. Die Ornithologie machte nur einen relativ kleinen Sektor seiner Forschungstätigkeit aus, die er aber mit dem gleichen Eifer betrieb wie alles andere. Hermann Burmeister war wohl der erste Ordinarius für Zoologie, der sich der exotischen Ornithologie widmete. Er lieferte mit seinen diesbezüglichen Arbeiten wichtige Bausteine zur Erforschung der Avifauna der neotropischen Region. Seine ornithologischen Interessen gingen also weit hinaus über die des Vogelpastors C. L. Brehm (\*1) und die des Altmeisters der deutschen Vogelkunde J. F. Naumann (\*2).

Zur Veranschaulichung Burmeisters Tätigkeit als Ornithologe werden seine diesbezüglichen Publikationen in chronologischer Folge vorgestellt.

Daß Burmeister die Wissenschaft über alles ging, zeigt die erste von ihm verfaßte Publikation, die sein Vorgänger im Amt C. L. Nitzsch (\*3) in lateinischer Sprache handschriftlich hinterlassen hatte. Es handelte sich um Untersuchungen über die Federflurenkunde oder Pterylographie. In der Vorrede erörtert Burmeister die Sachlage, daß Nitzsch, der stets Vollständigkeit anstrebte, sich in seinen letzten Lebensjahren nicht entschließen konnte, die vorliegenden Ergebnisse zu veröffentlichen.

*Nitzsch sah deutlich, dass es noch nicht möglich gewesen war, aus den bisherigen Stoffen sichere Resultate zu ziehen ... Seine letzten Gedanken waren dieser Stimmung gemäss, er berueete innig seine Unschlüssigkeit und hielt alle Arbeit seines Lebens für verloren. Doch dass es nicht sei, dies war mein erster Gedanke, seit ich in Halle statt seiner einzog. Bekannt mit den reichen Schätzen, die seine Manuscripte enthielten, war es mein wichtigstes Geschäft, dieselben zu durchmustern und mich in ihnen hei-*

*misch zu machen. Es gelang mir über Erwarten, wie wohl Nitzsch selbst noch sterbend an der Möglichkeit gezwweifelt hatte, dass ein Fremder seine Habe der Welt zuführen könne ...*

Doch dem genialen Burmeister gelang dies in hervorragender Weise. Am 20. Mai 1840 war diese gewiß schwierige Arbeit laut Vorrede beendet. Eine besondere Aufwertung erhielt dieses Werk durch den bekannten Ornithologen P. L. Sclater, der es 1867, also fast drei Jahrzehnte später, in englischer Sprache herausbrachte. Erwähnt sei außerdem, daß BURMEISTER (1840) noch ein weiteres von Nitzsch hinterlassenes Manuskript über die Bekleidung des Laufs der Singvögel veröffentlichte.

Vor Antritt seiner ersten Reise nach Südamerika erschien 1850 ein Verzeichnis der im zoologischen Museum der Universität Halle-Wittenberg aufgestellten Wirbeltiere. Die Vogelsammlung wies danach etwa 1 200 Präparate auf. Zur Veranschaulichung seiner großen Aktivität versah Bur-

Burmeisters ornithologische Interessen spiegeln sich auch im „Journal für Ornithologie“ wider.

## JOURNAL

für

# ORNITHOLOGIE.

EIN CENTRALORGAN

für die

**gesamte Ornithologie.**

Zugleich

als Fortsetzung der Zeitschrift *Naumannia.*

in Verbindung mit

F. W. *Basdeker* in Witten a. R., Prof. Dr. J. H. *Blasius* in Braunschweig, Justitiar F. *Bolz* in Kiel, Dr. C. *Bolle* in Berlin, Staats- Rath Academiker Prof. Dr. *Brandt* in Petersburg, Pastor Ch. L. *Brehm*, Prof. Dr. *H. Burmeister* in Halle, Dr. *Blöger* in Berlin, Bar. E. v. *Homeyer*, Dr. *Hartlaub* in Bremen, Dr. *Kaup* in Darmstadt, Kammerherr Bar. R. v. *König-Warthausen*, Bar. Dr. J. W. v. *Möller*, Pfarrer W. *Paessler* in Anhalt, Hof-Rath Prof. Dr. L. *Reichenbach* in Dresden, Dir. H. *Schlegel* in Leiden, Prof. C. J. *Sundevall* in Stockholm, Prinz *Max von Wied* zu Neuwied, u. A.,

herausgegeben

von

**Dr. Jean Cabanis,**

erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin,

und

**Dr. Ed. Baldamus,**

Pfarrer zu Osternienburg bei Göttingen, Secretär der deutschen Ornithologen-Gesellschaft.


VIII. Jahrgang: 1860.

Mit 2 schwarzen Tafeln.

Cassel, 1860.

Druck und Verlag von Theodor Fischer.

LONDON, Williams & Bergelt, 11, Grosvenor Street, London W. 1  
PARIS, J. B. Baillière, rue de la Harpe, 107  
NEW-YORK, G. Westerman & Co. 4, Wall Street, New York





meister alle Arten, die von Nitzsch stammten, mit einem Kreuz und die Mehrzahl der seit seiner Direktion hinzugekommenen mit einem Stern.

Von der ersten Reise aus Brasilien zurückgekehrt, berichtete BURMEISTER (1853) als Direktor des Königlich Zoologischen Museums in Halle:

*Die Brutstätten ausländischer Vögel werden von den reisenden Naturforschern meistens wohl nur einzeln oder zufällig angetroffen ... So ist es mir gelungen, von einigen 30 Vögel-Arten sichere Berichte über ihre Brutstätten, über die Art ihres Nestbaumes, und in vielen Fällen auch Nester mit Eiern, mir zu verschaffen.*

Er betonte ferner: *Nur wenige Vögel Brasiliens nisten in unmittelbarer Nähe menschlicher Wohnungen; und diese kleine Anzahl lernt der Reisende bald kennen.*

Neben den Graubrustschwalben (*Progne domestica*), die ihre Nester unter die Ziegel der Dächer bauen, sind gewöhnliche Hausvögel die Morgenammer (*Brachyospiza capensis*) und der Seggenzaunkönig (*Troglodytes platensis*). Erstere bezeichnete Burmeister als den Sperling Brasiliens und die gemeinste Art von allen Finken, und die zweite Art als in den Dörfern des Landes überall gemein. Ebenso könne man die Eier des Brasilianischen Kuckucks (*Cro-*

Den Nestbau des Töpfervogels (*Furnarius rufus*) hat Burmeister in anschaulicher Weise beschrieben.

*tophaga ani*) leicht bekommen, aber nur im Küstengebiet, nicht im Innern des Landes. Burmeister führt schließlich an: *Wenn man aber die Eier dieser Vögel sich beschafft hat, so ist man ziemlich am Ziele. Alle anderen brasilianischen Vögel nisten im Walde oder im Dickicht, fern von den menschlichen Wohnungen, weshalb es schwer fällt, ihre Eier zu bekommen. Ich habe indes von 12 anderen Vögeln und von 14 Kolibri-Arten entweder die Eier allein oder, wie von letzteren, mit dem Neste zugleich erhalten.*

Danach werden die Arten einzeln angeführt nebst diesbezüglichen Notizen über ihre Eier und Nester. Burmeister hat in anschaulicher Weise den aufwendigen Nestbau des Töpfervogels (*Furnarius rufus*) beschrieben. Das eigenartige Nest dieses Vogels kennt jeder Mineiro unter dem Namen Lehmhaus und betrachtet es mit besonderen Gefühlen des Wohlwollens. Die Brasilianer nennen den Vogel *Passerino catholico*, weil er am Sonntag nie arbeiten soll und sie behaupten, die senkrecht stehende Mündung seines Nestes werde stets nach Osten angelegt. Das ist nicht der Fall. Fluglöcher wurden nach allen Richtungen hingekehrt angetroffen.

*Die Gruppe der befiederten Rückgratthiere ist in Brasilien sehr zahlreich vertreten; überall wohin man sich wendet, sieht man glänzende, schön gefärbte Kolibri's die Blüten umschweben, oder grelleuchtende Tanagras durch die Gebüsche schlüpfen; hört vielfältig die kreischenden Stimmen der Papageien aus den Kro-*



nen der Waldbäume herabschallen, oder pfeifende, kurze Töne aus dem Dickicht unmittelbar neben sich dringen, welche allgemein dem dortigen Kephuhn zugeschrieben werden; - aber man ist doch im Ganzen nicht im Stande, von der großartigen Mannigfaltigkeit der Vögel dieses Landes eine Vorstellung zu verschaffen, bevor man nicht mit dem genauen Studium derselben sich befaßt hat.

Mit diesen nach eigenem Erleben geschriebenen Sätzen leitete BURMEISTER (1856) den zweiten Teil „Vögel (Aves)“ seiner systematischen Übersicht der Tiere Brasiliens ein, welche während der ersten Reise von 1850 bis 1852 durch die Provinzen von Rio de Janeiro und Minas Gerais gesammelt oder beobachtet wurden. Dieser 526 Seiten umfassende Band enthält grundlegende Angaben über die Fortpflanzungsbiologie und die Verhaltensweisen vieler neotropischer Vogelarten.

In den Beiträgen zur Naturgeschichte des Rotfüßigen Seriema (*Dicholophus cristatus*) beschreibt BURMEISTER (1853) eingehend das Skelett und die Anatomie dieses hochbeinigen Vogels, der sowohl an eine Trappe als auch an den afrikanischen Sekretär (*Sagittarius serpentarius*) erinnert, er wird außerdem Rennkranich oder Schlangenvogel genannt. Burmeister brachte vier Exemplare aus Brasilien mit und hatte dort, nach seinem Bericht am 12. Februar 1853 in der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, eins mehrere Tage lebendig. Er gab die systematische Stellung des Vogels dahin an, daß er mit dem Agami (*Psophia crepitans*) eine besonders kleine Gruppe bilde, welche durch letzteren mehr an die Kraniche, und weiter an die Fulcarien zunächst sich anschließe. Die früher vielfach behauptete Verwandtschaft des Vogels mit dem Sekretär erweise sich als völlig unbegründet. Heute werden die Seriemas als Ordnung Cariamiformes vor die Kranichvögel gestellt.

Im Rahmen der Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle berichtete BURMEISTER (1855) über die Vogelausbeute und stellte Präparate derselben vor. Zuerst befaßte er sich mit den Spechten. Die Zahl der daselbst beobachteten Spechtarten beläuft sich auf 23, also fast das Dreifache der im mittleren Europa einheimischen Arten. Ein Teil derselben steht den europäischen Formen nahe, andere sind dem südamerikanischen Kontinent eigentümlich. Unter denselben sei der merkwürdige Erdspecht (*Celeus campestris*), mehr Boden- als Baumvogel, genannt. In größeren Trupps ziehen sie über die offene Landschaft und erbeuten dort Ameisen und Termiten. Der Erdspecht legt seine Nisthöhle nicht in Bäumen an, sondern gräbt sie in Erdhänge. Den prächtig gefärbten Kolibris, die in Brasilien in einer großen Vielfalt vertreten sind - nach Burmeister gibt es 250 Arten, inzwischen kennt man über 300 Arten - galt verständlicherweise seine besondere Aufmerksamkeit.

Der Neigung für vergleichend-anatomische Studien folgend weist BURMEISTER (1855) auf den speziellen Bau von Magen- und Darmtrakt sowie Bein-, Schwanz- und Flügelbau hin. Den Unterschied der Arten hat BURMEISTER (1856) in seiner systematischen Übersicht der Tiere Brasiliens im II. Band ausführlich erläutert. In der diesbezüglichen Einleitung heißt es:

*Es giebt keine schöner gefärbte, zierlicher gebaute, und zahlreichere Vogelfamilie auf der Erde, als diese in jeder Hinsicht merkwürdigste und eigenthümlichste unter den amerikanischen Vogelgestalten; man muß die wundervollen Geschöpfe lebend in ihrem Vaterlande gesehen haben, um den ganzen Liebreiz ihrer Natur vollständig bewundern zu können.*

Halle d. 14. Mai  
1855.



Herrn Prof. Dr. Hermann Burmeister.

Ihre werthe Zuschrift vom 7. d. M. habe ich mit herzlichem Empfangen und demselben gerne Ihre freundlichen Ermahnungen empfangen; ich bitte, mir die fehlenden Exemplare zu schicken und übersende Ihnen brieflich, zur Bekundigung des unangenehmen, das unglückliche Ereignis betreffend, das unglückliche Ereignis, das Ihre Zuschrift ganz befehle und unangenehm.

Doch die mir von Götting zu kaufende Anzahl beträgt, so bin ich mit dem Zufall ganz zufrieden, und werde pünktlich die fehlenden, abzüglich einiger Ihrer für unangenehm. Kaufeten mir Götting mir übersenden. Zugewandt sind die Briefe, mit Aufschluß mir Ihres Briefes zu 17. d. M. so bald als möglich.

# System der Pterylographie

VON  
**Christian Ludwig Nitzsch.**

Nach seinen handschriftlich aufbewahrten Untersuchungen

verfasst

VON

**Hermann Burmeister,**  
Professor der Zoologie an der Universität zu Halle.

Mit X Kupferstafeln.



Halle,  
Eduard Anton

1840.



Die Kolibris oder Humming-Birds, im Spanischen Picaflor genannt, haben ihn auch in späteren Jahren noch beschäftigt, das weisen die 1864, 1865, 1866, 1867 und 1887 erschienenen Publikationen aus. Ihm zu Ehren benannte der bekannte englische Ornithologe P. L. Sclater (\*4) 1887 eine der kleinsten Kolibriarten *Microstilbon burmeisteri*.

Eine letzte anatomisch ausgerichtete Arbeit führte BURMEISTER (1856) über den krähengroßen Raupenfresser *Coracina scutata* durch. Zur Klärung seiner systematischen Stellung wurde das Skelett detailliert beschrieben, ebenso die inneren Organe und der untere Kehlkopf (Syrinx) dieses südamerikanischen Singvogels.

Burmeister war ständig bemüht, den Artenbestand des Zoologischen Museums der Universität zu vergrößern. Ein Beleg dafür bildet ein an C. L. Brehm gerichteter Brief vom 14. Mai 1855. Unter anderem schreibt er:

*Hochgeehrter Herr Pfarrer,*

*Ihre werthe Zuschrift vom 7. d. M. habe ich mit Vergnügen empfangen und daraus gern Ihre freundschaftlichen Gesinnungen erschen; ich bitte, mir dieselben bewahren zu wollen und übersende Ihnen beifolgend, zur Bekräftigung der meinigen, das erste Heft meiner brasilianischen Ornithologien, es Ihrer Nachsicht ganz besonders empfehlend. Was die mir von Göring gemachte Sendung betrifft, so bin ich mit dem Inhalt ganz zufrieden, und werde sämtliche Bälge behalten (\*5).*

Es folgen Einzelheiten über den Zahlungsmodus und den Brief beendend, schreibt er:

*Gern sähe ich Sie mal mit Ihrem Sohn hier, wollen Sie nicht im Laufe des Sommers einen Abstecher hierher machen, bis zum 16. August werden Sie mich treffen; hernach denke ich zu verreisen. Ihr aufrichtig ergebener H. Burmeister.*

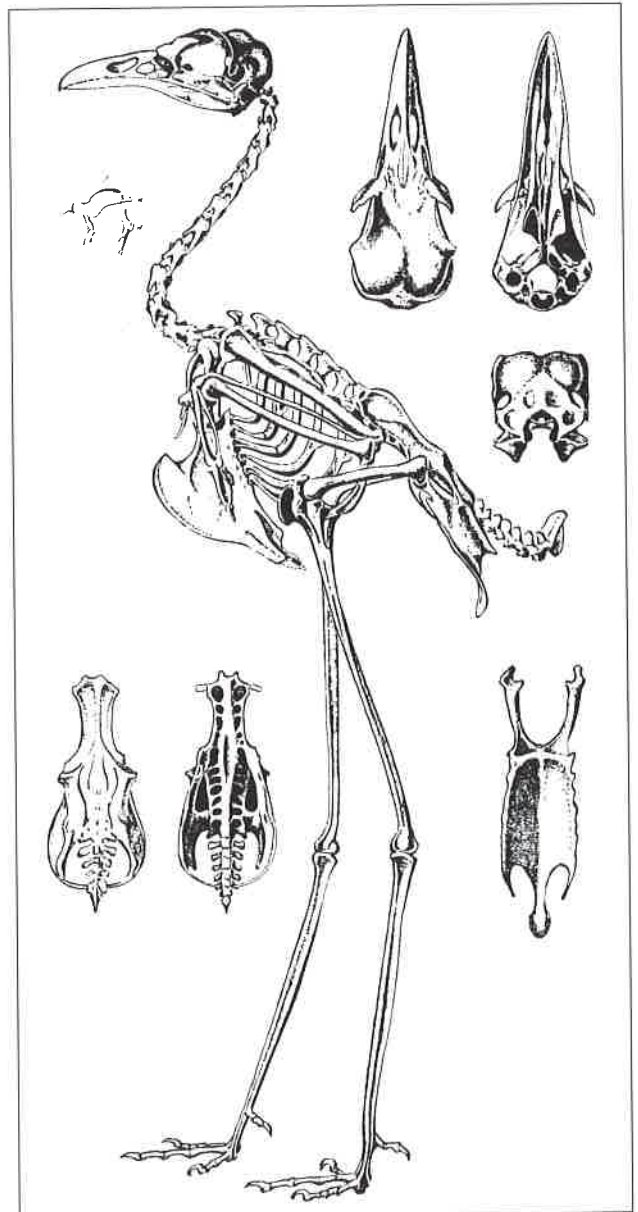
Seit seiner Rückkehr von der ersten Reise im März 1852, berichtet MÜLLER (1887), war Burmeister wie verwandelt; „einen so großen Eindruck hatten die Reize der Tropen-Welt auf ihn gemacht, und damit war überhaupt eine alte Reise-Lust ausgebrochen, die ihm schon seit Kindesbeinen inne gewohnt, aber nur geschlummert hatte. Zwar hielt er nach wie vor seine Kollegia und sammelte ein sehr großes Publikum um sich, als er publice über seine Reise-Erlebnisse sprach, die alte Sehnsucht aber war geblieben. Nach abermaliger vierjähriger akademischer Thätigkeit wußte er einen zweiten Urlaub auf vier Jahre sich auszuwirken, und so sehen wir ihn im Herbste 1856 abermals nach Süd-Amerika, diesmal aber nach Argentinien und über die Cordilleren nach Chile antreten.“

Die Verbindung zur alten Heimat hielt er in Form von für den Druck bestimmten Berichten und brieflichen Mitteilungen aufrecht. Am 5. November 1857 berichtet BURMEISTER (1858) über die Reiseroute bis Mendoza. Unterwegs versank eine große Kiste im Parana-Strom, wobei ein Teil seiner Bestimmungsliteratur verlor, *warum ich über viele der gesammelten Gegenstände, besonders Vögel und Insekten, ganz im Ungewissen bin.*

Die Ausbeute an Vögeln aus der Gegend von Mendoza betrug mehr als 70 Arten in etwa 200 Bälgen. Burmeister schreibt unter anderem:

*Die Raubvögel sind am schwierigsten zu bekommen; ich habe hier nur 12 Arten beobachtet, darunter den Condor, der das Gebirge 2 Legues (\*6) von der Stadt bewohnt und öfters über der Stadtflur schwebend gesehen wird; noch vorgestern beobachtete ich ganz nahe 5 Exemplare über mir, die sich kreisend durch die Luft zu ergötzen schienen. Die blenden weisse Halskrause macht den stolzen Vogel noch hoch in der Luft kenntlich.*

Diese inzwischen leider stark vom Aussterben bedrohte Vogelart wird wohl kein Mensch wieder in der geschilderten Weise beobachten können. Der ausführliche Bericht enthält weitere aufschlußreiche Angaben über Eulen, Papageien, Kuckucke, Kolibris sowie Sumpf- und Wasservögel. Damals war der Amerikanische Strauß oder Nandu noch im ganzen Pampas-Gebiet verbreitet. Inzwischen ist der in Herden lebende Nandu durch die Umwandlung der Pampa für den Weizenanbau und die Viehzucht zu einem aus ihr verschwindenden Bewohner geworden. Der flugunfähige Laufvogel stellt gewissermaßen das sterbende Symbol dieser charakteristischen Graslandschaft und der offenen



oben links: Erste Seite des am 14. Mai 1855 von H. Burmeister an C. L. Brehm gerichteten Schreibens. Archiv der Brehm-Gedächtnisstätte Renthendorf/Thüringen.

unten links: Titelblatt der von H. Burmeister verfaßten Pterylographie nach den handschriftlichen Aufzeichnungen C. L. Nitzsches.

rechts: Zeichnung des Skelettes des Rotfüßigen Seriema (*Dicholophus cristatus*) von H. Burmeister (1853).



Ebenen dar. Burmeister traf gezähmte Individuen in den Orten auf Hühnerhöfen an. Die Eier seien eine beliebte Nahrung und höchst wohlschmeckend. Seinen Bericht an den Herausgeber des „Journals für Ornithologie“, J. Cabanis (\*7), abschließend schreibt er:

*Soviel für diesmal von meinem bisherigen Treiben in der neuen Welt; es sollte mir lieb sein, wenn meine Mittheilungen für Sie einiges Interesse besäßen und Sie sich durch dieselben überzeugen könnten, dass meine Reise bisher nicht ohne Nutzen gewesen und für die Zukunft weiteren Nutzen verheisse ...*

Bald nach seiner Rückkehr nach Deutschland erschien von BURMEISTER (1860) ein systematisches Verzeichnis der in den La Plata-Staaten beobachteten 261 Vogelarten, 16 davon wurden von ihm als neue Species beschrieben. Zwei weitere neue Arten wurden ihm zu Ehren benannt, aus der Familie Tyrannidae der Höckerfuß-Fliegenstecher (*Acrochordopus burmeisteri* CABANIS & HEINE) (\*8/9) sowie der Seriema (*Chunga burmeisteri* HARTLAUB). Diesbezüglich berichtet Burmeister:

*Herr Dr. Hartlaub (\*10) hat denselben bei der Versammlung der Englischen Naturforscher zu Oxford am 24. Juni 1860 bekannt gemacht.*

Nach BURMEISTER (1860) lebt dieser kleine, schwarzfüßige Seriema im Gebüsch und Wald der Provinzen von Tucuman und Catamarca. Der Vogel gewöhnt sich ungewöhnlich schnell an den Menschen und wird darum auch heute noch gern auf Hühnerhöfen gehalten, wo er bald *den Meister* spielt. Der Seriema vertilgt Schlangen, Mäuse und größere Insekten. Von besonderem Interesse ist Burmeisters Beobachtung, er sammle Knochen und schlage sie so lange auf einen Stein, bis sie zersprungen sind. Ein wenig bekanntes Beispiel des Werkzeuggebrauchs bei Vögeln. Viele dieser bemerkenswerten Beobachtungen über die südamerikanische Tierwelt fanden Aufnahme in

den verschiedenen Auflagen des von A. E. Brehm verfaßten „Illustrierten Tierlebens“, einem Werk, das von breiten Kreisen der Bevölkerung hoch geschätzt wurde. Während seiner Lebenszeit in Argentinien machte Burmeister neue Beobachtungen im östlichen Teil dieses Landes.

Eine Auswahl von BURMEISTER-Typen aus den zoologischen Sammlungen des Instituts für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle. Die in Anführungszeichen gesetzten wissenschaftlichen Namen gab Burmeister den von ihm beschriebenen Arten, der zweite Name entspricht der gültigen Nomenklatur.

linke Seite:

1 - Rotrückenmonjita

„*Taenioptera rubetra* BURMEISTER 1860“

= *Xolmis rubetra* (BURMEISTER)

2 - Buschläufer

„*Coryphistera alaudina* BURMEISTER 1860“

= *Coryphistera alaudina alaudina* (BURMEISTER)

3 - Cordillerehämmerling

„*Phrygilus caniceps* BURMEISTER 1860“

= *Phrygilus caniceps* (BURMEISTER)

4 - Vielfarbenammer

„*Saltator multicolor* BURMEISTER 1860“

= *Saltatricula multicolor* (BURMEISTER)

rechte Seite:

1 - Zitronensittich

„*Conurus rubrirostris* BURMEISTER 1860“

= *Psilopsiagon aurifrons rubrirostris* (BURMEISTER)

2 - Rotbürzelwürgerling

„*Dasythamnus xanthopterus* BURMEISTER 1856“

= *Dasithamnus xanthopterus* (BURMEISTER)

3 - Chaco-Erdhacker

„*Ochetorhynchus luscini* BURMEISTER 1860“

= *Upucerthia certhioides luscini* (BURMEISTER)

4 - Braunbauch-Erdhacker

„*Ochetorhynchus validirostris* BURMEISTER 1861“

= *Upucerthia validirostris validirostris* (BURMEISTER)



Einem Brief Burmeisters von 1866 an Ph. L. Slater entnahm dieser auf einer Sitzung der Zoologischen Gesellschaft in London, das Ersterer zehn gemeine und seltenere Arten von Tyrannen in der Umgebung von Buenos Aires nachweisen konnte. Weitere Beobachtungen veröffentlichte BURMEISTER (1868) in den Proceedings dieser Gesellschaft, die ihn zum auswärtigen Mitglied ernannt hatte. Burmeister weist auf 12 wenig bekannte Species hin und führt zwei neue Arten an. Die Beschreibung des Kappentachuris (*Xenopsaris a. albinucha*), ein Schmätzertyrann, war berechtigt, dagegen erwies sich die Hakenweihe (*Cymindis boiviensis*) nicht als neue Art.

Trotz seiner vielfältigen Arbeit als Direktor des Nationalmuseums beobachtete BURMEISTER (1871) weiterhin das einschlägige ornithologische Schrifttum. Auf eine von Slater und Salvin publizierte zusammenfassende Darstellung der für Südamerika charakteristischen Hokkos oder Baumhühner, reagierte er mit der Mitteilung, in seiner Sammlung befänden sich sechs Arten in mehreren prächtig gefärbten Exemplaren.

Nach zehnjährigem Aufenthalt in der Hauptstadt des Landes fühlte sich BURMEISTER (1872) bewogen, die Angaben im II. Band seiner 1856 erschienenen systematisch gegliederten Artenliste der Vögel Brasiliens über Flamingos, Schwäne, Gänse und Enten zu ergänzen. Es handelte sich vor allem um die Präzisierung der geographischen Verbreitung von 22 Arten dieser Wasservögel.

Wie nicht anders zu erwarten, galt Burmeisters Aufmerksamkeit auch den farbenfrohen Papageien Südamerikas. Er lernte die relativ artenreich vertretenen „Krummschnäbel“ vornehmlich als Waldbewohner kennen. BURMEISTER führte sie nicht nur in seinen ausführlich kommentierten Artenlisten an, sondern beschäftigte sich mit den Keilschwanzsittichen Argentinens auch in zwei 1878 und 1879 erschienenen Publikationen.

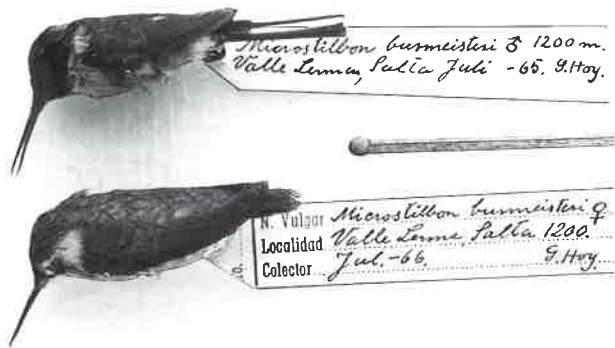
Im deutschsprachigen Schrifttum publizierte BURMEISTER (1881) seine letzte ornithologische Arbeit über den Schmätzertyrann (*Taenioptera australis*). Nach nomenklatorischen Hinweisen berichtete er: *Einmal, im April 1868, brachte mir der Jäger des Museums 10 Exemplare, des in kleinen Schwärmen lebenden Vogels. Dieser Hinweis belegt, daß er auf diese Art seine Sammlungen stetig vergrößern konnte.*

Auf seinen Forschungsreisen war Burmeister unermüdlich tätig. Das spiegelte sich gewissermaßen darin wider, daß nicht nur die Sammlungen des Instituts für Zoologie der Martin-Luther-Universität 16 Vogeltypen besitzen, sondern auch Typen von Säugetieren und Insekten vorhanden sind, die Burmeister in Südamerika selbst gesammelt und zumeist danach beschrieben hat. Hinzu kommt als 17. Vogelart der Typus des Rennkranichs (*Chunga burmeisteri*), den Hartlaub ihn zu Ehren benannte. Zusätzlich werden acht Arten als Typen geführt, die man nach dem von BOETTICHER (1941) (\*10) erschienenen Typenverzeichnis bereits früher beschrieben hatte. Burmeister war der Ansicht, es seien neue Arten, was sich jedoch nicht bestätigte.

In einer Übersicht der Tiere Brasiliens führt BURMEISTER (1861) 810 Vogelarten an. Inzwischen kennt man aus unterschiedlichsten Lebensräumen Südamerikas etwa 3 500 der 8 600 Vogelarten, die für die ganze Erde beschrieben worden sind. Darunter befinden sich sowohl einige der größten Vögel der Welt als auch die zumeist kleinen Kolibris.

Abschließend sei betont, daß Burmeister in Fachkreisen bis heute hoch geschätzt wird. Wir können mit Fug und Recht stolz sein, daß er den Grundstein seiner wissenschaftlichen Erfolge in Berlin und Halle gelegt hat und im fernen Südamerika als Direktor des „Museo Nacional“ zu hohem Ansehen gelangte.





Burmeister-Kolibri (*Microstilbon burmeisteri*), Männchen und Weibchen einer der kleinsten Kolibriarten. In Argentinien von G. Hoy gesammelt. Fundort: Valle Lerma, Salta, 1200 m NN.

### Anmerkungen

\*1 Brehm, Christian Ludwig (1787 - 1864), der „Vogelkundler“ in Renthendorf/Thür., entwickelte sich vom Vogelfänger zum kritischen Bearbeiter seiner 15 000 Bälge umfassenden Vogelsammlung. Veröffentlichte zahlreiche ornithologische Arbeiten.

\*2 Naumann, Johann Friedrich (1780 - 1857), entstammt einer Bauernfamilie bei Köthen. Veröffentlichte das Werk „Naturgeschichte der Land- und Wasservögel“ (12 Bände 1820 - 1844, Nachträge bis 1854), gestorben als Professor und Inspektor des ornithologischen Museums des Herzogs von Anhalt-Köthen, heute Naumann-Museum.

\*3 Nitzsch, Christian Ludwig (1782 - 1837), ab 1816 Professor der Naturgeschichte und Direktor der Zoologischen Sammlung der Universität in Halle. Bedeutender Morphologe, die Anatomie der Vögel war sein Hauptarbeitsgebiet.

\*4 Sclater, Philip Lutley (1829 - 1913), einer der ersten Ornithologen Englands, besonders auf dem Gebiet der neotropischen Vogelkunde und Zoogeographie.

\*5 Göring, Anton (1836 - 1905), 17jährig ging er als Präparator zu Burmeister, der ihn 1856 für drei Jahre mit nach Südamerika nahm. In der tropischen Umgebung entwickelte er sich zu einem tüchtigen Sammler und Maler.

\*6 Legues, eine alte spanische Meile von 5,5 km.

\*7 Cabanis, Jean Louis (1816 - 1900), Kustos am Zoologischen Museum zu Berlin, einer der Wegbereiter der ornithologischen Systematik in Europa. Über 40 Jahre Herausgeber des „Journals für Ornithologie“, einem „Centralorgan für die gesamte Ornithologie.“

\*8 Heine, Ferdinand (1809 - 1894), Gründer einer umfangreichen ornithologischen Privatsammlung in Halberstadt, die als „Heineanum“ in die Geschichte der Ornithologie einging.

\*9 Hartlaub, Gustav (1814 - 1900), wirkte in Bremen als Arzt. Seine ganze Neigung galt der exotischen Ornithologie. 1852 Mitbegründer des „Journals für Ornithologie.“

\*10 Boetticher, Hans von (1886 - 1958). Ab 1913 Faunenforschung auf dem Balkan, seit 1931 Leiter des Naturwissenschaftlichen Museums in Coburg. Hervorragende Formenkenntnisse führten zur Bearbeitung der Vogelsammlung des Zoologischen Instituts der Universität Halle.

*Ramphastos ariel* und *Milvago chimachima*, Vögel aus Burmeisters ornithologischer Sammlung in Halle.





# Burmeisters Beiträge zur Meeresbiologie, insbesondere zur Walforschung

G.Schulze

In Stralsund geboren und aufgewachsen, hat Hermann Burmeister bereits als Kind die Weite und Schönheit des Meeres empfunden. Ob am Strand von Zingst, bei seinen Streifzügen am Strelasund oder beim Besuch der Großeltern auf Rügen, immer wieder erlebte er das Meer, fand er am Strand seltsame Meerestiere, die seine Aufmerksamkeit erregten und spürte das mächtige Wirken dieses Elements. Sicher war er vom Meer geprägt. Zwar wurde er kein Meeresbiologe im heutigen Sinne, dazu waren seine Interessen zu breit gefächert, war sein Wirken zu universell, aber immer wieder reizten ihn auch meeresbiologische Themen, und durch seinen Hang zu größter Genauigkeit konnte er beachtliche meeresbiologische Arbeiten vollenden. Dazu zählen mehrere Untersuchungen an Walen. In seinem Werk „Die Bartenwale der Argentinischen Küsten“ (1881) erinnert er sich an ein besonders eindrucksvolles Jugenderlebnis:

*Die erste zoologische Unternehmung meiner Jugend war auf die Besichtigung eines Finnfisches gerichtet, der im April des Jahres 1825 an der Westküste der Insel Rügen, in der Nähe des Dorfes Lieschow auf den Strand gerieth. Wie die Kunde dieses Ereignisses nach meiner Vaterstadt Stralsund gelangte, machte ich mich mit ein Paar Bürgern, die merkantiler Gewinn trieb (der eine war ein Regenschirmfabrikant, welcher auf die Barten specularte) im leichten Segelboot auf den Weg, um die etwa 2 deutsche Meilen von Stralsund entfernte Stätte, wo der Fisch am Ufer lag, möglichst schnell zu erreichen; aber der heftige Nord-West Wind, der bald sturmartig zunahm, nöthigte uns, bei der Alten Fähre auf Rügen anzulegen und den Weg nach Lieschow zu Lande im Wagen zu machen. Gegen Abend waren wir zur Stelle, sahen aber den Fisch nicht; die hochgehende See und der Regen verdeckten ihn noch am anderen Morgen unseren Blicken und ich konnte nichts weiter von dem Thier untersuchen als die abgeschnittenen Schwanzflossen nebst ein Paar Hautstücken, welche die Fischer als Trophäen ihres Fanges nach Hause gebracht hatten. Davon erhielt ich einige Schnitte, welche ich sorgfältig aufbewahrt und schliesslich in der Sammlung der Universität Halle deponirt habe. Auch wurde mir in einem Topf der bereits herausgeschnittene Penis gezeigt, dessen Länge ich aus der Erinnerung auf etwa 2 Fuss angeben kann, bei 2 Zoll Dicke an Ende und 3 Zoll an der Basis. Nach vier Tagen kam der Fisch, welchen der Magistrat von Stralsund als sein Eigenthum ansprach, weil er auf städtischem Grund und Boden gestrandet war, nach der Stadt; er wurde hier dem schaulustigen Publikum einen Tag zur Besichtigung ausgestellt und dann nach Greifswald gebracht, um ihn als Geschenk des Stralsunder Magistrats dem Universitäts-Museum einzuverleiben. Bei dieser Ausstellung konnte ich das Thier genau betrachten, ...*

Nach einer Beschreibung des Tieres berichtet er weiter:  
*Wie ich zu Michaelis desselben Jahres die Universität Greifswald bezog, war das inzwischen gereinigte Skelet des Thieres meine beständige Augenweide; es lag noch auseinander genommen auf dem Anatomiehofe hinter dem Universitätsgebäude, um zu bleichen, denn fortwährend quoll Thiran aus dem schwammigen Gewebe der Knochen. So sah ich es täglich und machte daran meine Studien.*

Das Skelett jenes Finnwals ist heute ein wichtiges Ausstellungsobjekt im Meeresmuseum Stralsund und erinnert an

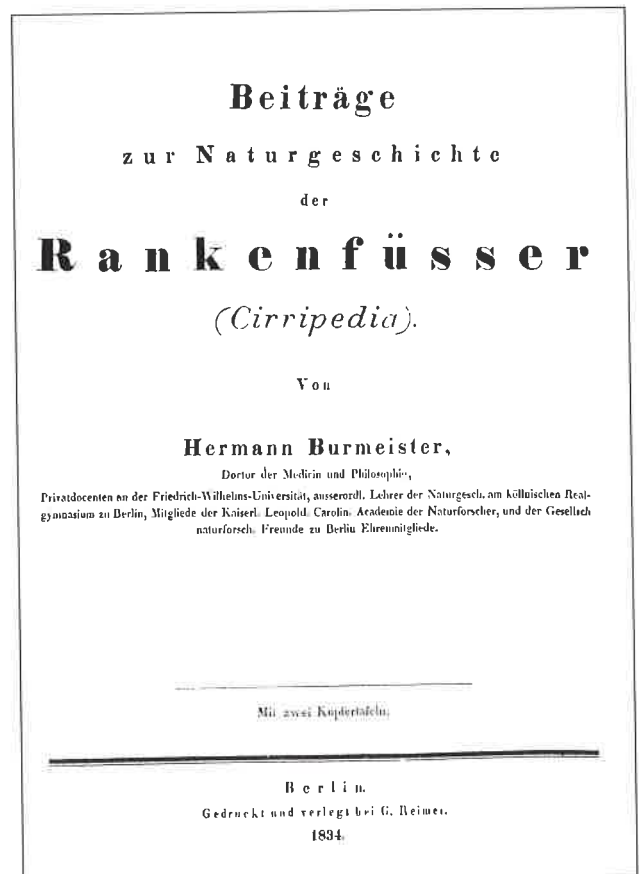
die Strandung dieses Meeresriesen in der Ostsee und auch etwas an den wißbegierigen Jüngling Burmeister.

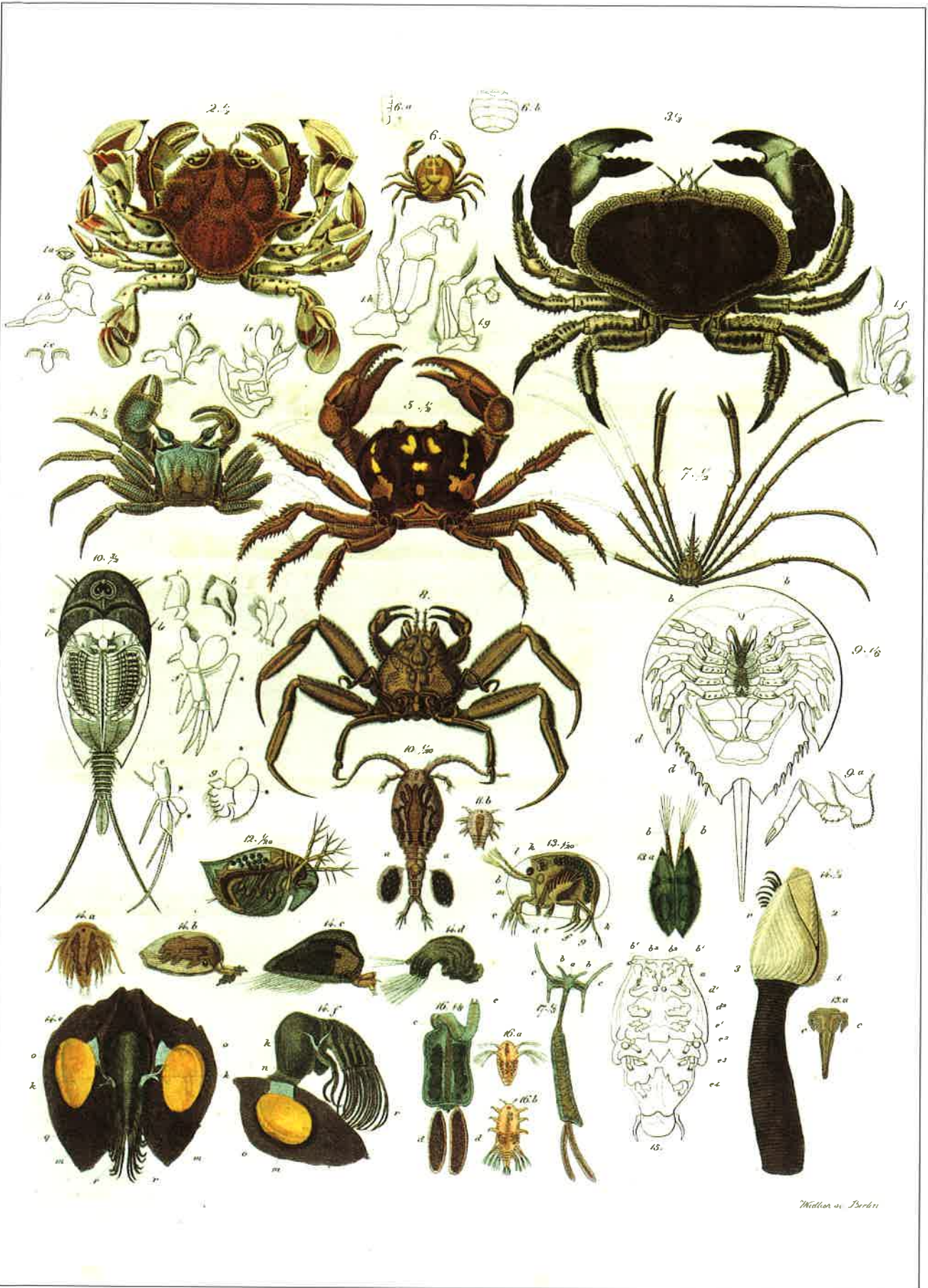
Bereits in jungen Jahren, sicher beeinflusst von seinen Streifzügen zum Strelasund und zum Greifswalder Bodden, wo er Seepocken beobachten konnte, publizierte Burmeister 1834 eine kleine, aber wichtige Abhandlung zur systematischen Stellung der Rankenfüßer. Er nannte diese Tiere erstmals Cirripedia und stellte sie eindeutig zu den Krebstieren. Seine Ergebnisse gründeten sich auf mehrjährige, genaue anatomische Untersuchungen. In der Vorrede zu dieser Abhandlung spricht Burmeister zur Systematik dieser Tiergruppe:

*...auch wollte ich zugleich das höchst natürliche Verhältnis entwickeln, in welches sie zu den übrigen Krustaceen treten.*

Später bearbeitete dann Darwin diese Tiergruppe, nutzte Burmeisters Resultate und würdigte diese Forschungen in seiner 1851 herausgegebenen Monographie. Zu den Larvenstadien von *Lepas* schrieb DARWIN: „Burmeister first showed, and the discovery is an important one, that in *Lepas* the larvae pass through two totally different stages“. Selbstverständlich war es Burmeister kaum möglich, sich während seiner Lehrtätigkeit in Berlin und Halle maritimen Themen zu widmen. Auch bei seinen Expeditionen nach Südamerika sind meeresbiologische Untersuchungen nur in ganz geringem Umfang möglich gewesen. Aber so wie

Titelseite der Arbeit über Seepocken und Entenmuscheln.





Tafel der Krebse aus dem „Zoologischen Handatlas“, 1835.



Burmeister bei seinen Überfahrten meteorologische Daten erfaßte, Wassertemperaturen maß und Strömungen verzeichnete, Angaben die er schon 1853 in den zweiten Band seiner „Geologischen Bilder“ zum Kapitel „Der Ocean“ einfügte und später in seinem Werk „El Oceano“ (1890) verarbeitete, so genau notierte er auch alle biologischen Beobachtungen. In seinem 1853 erschienenen Buch „Reise nach Brasilien“ schildert er die Begegnung mit einem Schweinswal in der Wesermündung mit folgenden Worten:

*Zu Mittag hatten wir das für mich sehr angenehme Schauspiel, einen Braunfisch (Delphinus Phocaena) neben dem Schiff sich heruntummeln zu sehen. Es war das erste Mal, daß ich ein lebendes Cetaceum zu beobachten Gelegenheit fand und ich muß gestehen, daß mich sein Benehmen höchlichst überrascht hat. Das Thier taucht zuerst mit dem Scheitel aus dem Wasser und holt stark schnaufend Athem; dann biegt es sich kopfüber abwärts, kugelt sich gleichsam hinunter, so daß nacheinander in stark gekrümmter Stellung der Nacken, der Rücken mit der hohen Finnflosse und zuletzt der Schwanzrücken aus dem Wasser sich erheben; aber weder die breite Schwanzflosse, noch die Brustflossen kommen dabei zu Gesicht. In Pausen von 3 - 4 Minuten wiederholte sich sein Erscheinen. Es ist hiernach keinem Zweifel unterworfen, daß die Form seiner Bahn eine auf- und absteigende Wellenlinie ist und der Fisch jedesmal auf der Höhe der Curve aus dem Wasser um Luft zu schöpfen sich hervorhebt. Hierbei kommt ihm die horizontal gestellte Schwanzflosse wesentlich zu Statten. Die eigentlichen Fische, welche durch Kiemen atmend nicht in rhythmischen Pausen an die Oberfläche des Wassers zu kommen brauchen, schwimmen in geschlängelten Wellenlinien, den Schwanz nach links und rechts hin und her biegend, wobei ihnen ihre senkrechte Schwanzflosse ebenso behülflich wird, wie dem Braunfisch seine wagerechte Flosse für die mit entgegengesetzten Krümmungen verlaufende Wellenlinie seiner Bahn.*

Mir ist keine andere Beschreibung bekannt, die so eindrucksvoll und genau den Bewegungsablauf eines Wals beim Atmen wiedergibt.

Auch Beobachtungen an Quallen machte er während seiner Reisen und vervollständigte sie später in Argentinien. Darüber berichtete er 1883 und 1886.

Nachdem Burmeister im Jahre 1861 Deutschland für immer verlassen hatte und seine Wirkungsstätte nun nahe am Südatlantik lag, widmete er sich wieder ausgiebiger meeresbiologischen Themen. Sein Hauptinteresse galt zwar den fossilen Großsäugern der Pamparegion, aber auch Robben und Wale galt sein Augenmerk. Er schreibt (1867) in „Einige Bemerkungen über die Cetaceen im Museo publico de Buenos Aires“:

*„Buenos Aires scheint überhaupt ein sehr günstiger Ort für cetologische Studien zu sein, seit meiner fünfjährigen Anwesenheit hier selbst sind bereits drei grosse Pinnaten gestrandet und Reste von anderen bewahrt unser Museum, die offenbar durch ähnliche günstige Umstände ihm zugeführt worden sind.“*

In BERGs Burmeister-Biographie von 1895 sind fünf Beiträge über Robben und 22 Arbeiten über Wale vermerkt. In MAYs „Greenpeace Buch der Delphine“ (1990) wird sogar behauptet, daß Burmeister an seinem Museum in Buenos Aires ein großes „Walforschungszentrum“ aufbaute. Das ist sicher übertrieben, aber Burmeister war eine willensstarke, zielbewußte Persönlichkeit und hat mit nur sehr wenigen Mitarbeitern, er selbst spricht 1890 von nur drei Personen, Enormes geleistet. Noch heute befaßt sich die Meeressäugerkundliche Abteilung des Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“ mit der



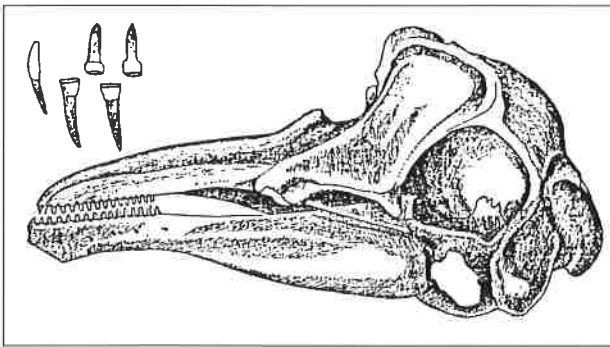
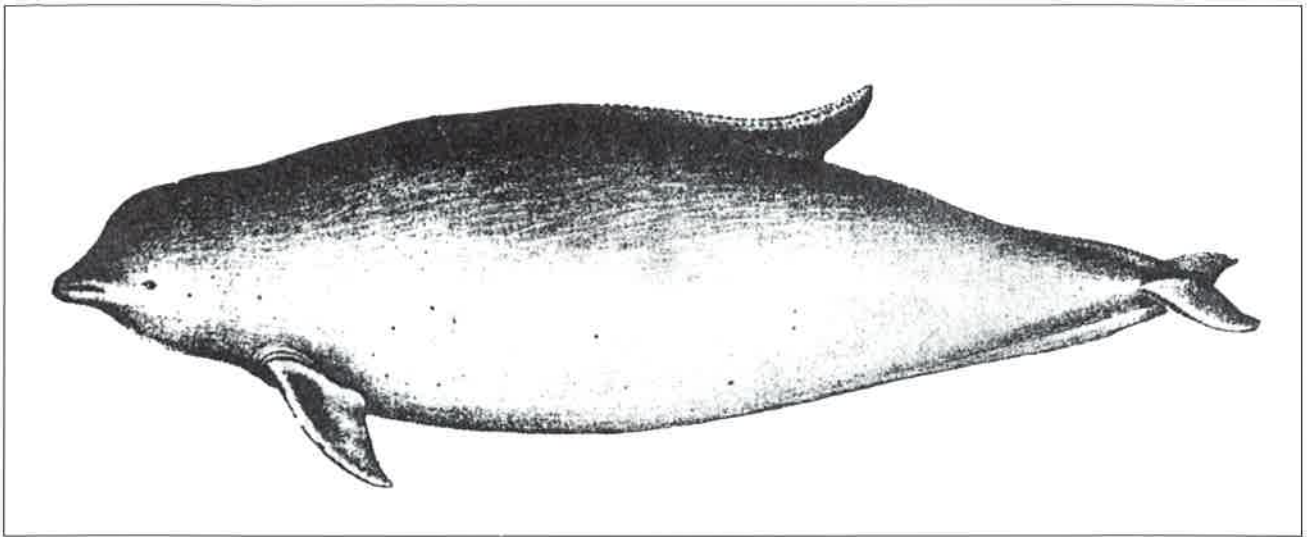
Qualle *Physalia arethusa*. Abbildung von Burmeister aus den „Anales del Museo“, Band 3.

Erforschung und dem Schutz von Wale, z. B. des Südlichen Glattwals an der Küste Patagoniens (GEWALT, 1991). Auch das Marine Institut in Mar del Plata soll durch Burmeisters Bemühungen entstanden sein.

An der südamerikanischen Küste kommen viele Wale vor, auch befinden sich dort zahlreiche Robbenkolonien - beste Voraussetzungen für Forschungen an Meeressäugern.

Besonders im 19. Jahrhundert versuchten Biologen die Lebewesen der Erde zu erfassen, zu beschreiben, zu systematisieren. Bei den Walarten war das kein leichtes Unterfangen, denn es fehlte an Vergleichsmaterial. Die meisten Wale, die untersucht wurden, waren Zufallsfunde, tot an die Küste gespülte, oft bereits sehr „anrühige“ Kadaver. Burmeister hat eine ganze Reihe solcher Funde auswerten können, aber er war in keiner guten Position. Das Zentrum der Walforschung lag damals, weit entfernt von Argentinien, in Europa, in Holland, England, Frankreich und Deutschland. Burmeister besaß anfangs nur zwei Arbeiten über Wale, an die er sich anlehnen konnte: die Beschreibung eines *Hyperoodon* von VROLIK (1848) und GRAY's „Voyage of Erebus and Terror“ (1846). Dennoch beschrieb er sieben Arten neu, von denen aber einige ihren Artstatus später wieder verloren. Man wußte damals nur wenig von der relativ großen Variabilität der Skelettbildung bei Wale. Das Entscheidende war aber die Art der Untersuchung und Beschreibung, die Burmeister durchführte. Er nahm zahlreiche Messungen vor, bestimmte die Größe und





oben: Burmeisters Zeichnung der von ihm 1865 erstmals beschriebenen Art *Phocoena spinipinnis*, dem Burmeister-Schweinswal.

darunter: Zeichnung des Schädels und der Zähne vom Burmeister-Schweinswal.

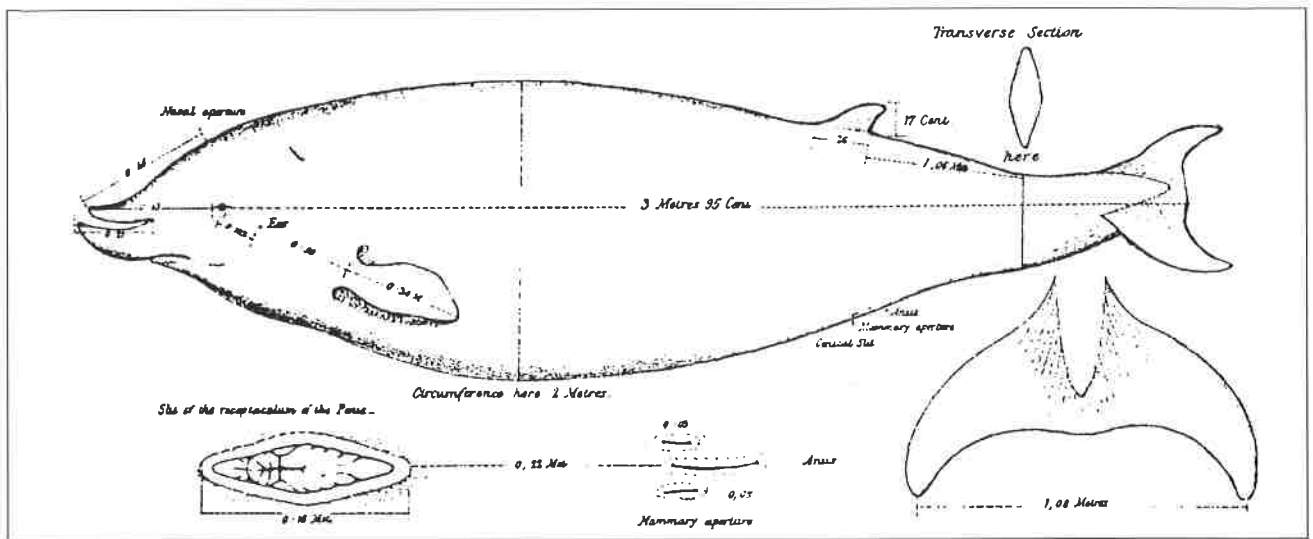
unten: Im Meeresmuseum Stralsund wurde ein Burmeister-Schweinswal vom Präparator J. Heischkel nachgebildet.



Gestalt der Wirbel, Zähne, Organe, und seine Angaben sind so präzise, daß sie auch heute als Vergleichswerte nutzbar sind. Ja die Vermessungen an Walen erfolgen im Prinzip jetzt noch so wie Burmeister sie damals anlegte. ARVY und PILLERI (1977), die die Leistungen Burmeisters in der Walforschung würdigten, schrieben, daß er der erste Naturforscher war, der genaue Messungen an verschiedenen Teilen der Wal-Anatomie vornahm und ein Meister des Details sei. Zu Burmeisters Untersuchung eines Bartenwals, der im Februar 1867 in der Mündung des Rio de la Plata verwest antrieb, meinten sie, daß dessen Sternum einfach das am genauesten beschriebene seiner Art im 19. Jahrhundert gewesen sei. Hätten die Anatomen des 20. Jahrhunderts sich mit diesen Aufzeichnungen vertraut gemacht, wäre es ihnen nie eingefallen, das Wal-Sternum mit dem menschlichen Brustbein zu vergleichen, noch hätten sie angenommen, ein Manubrium sei ein Teil des Sternums der Wale. Aber viele Informationen Burmeisters aus dem weit entfernten Südamerika wurden von seinen Wissenschaftskollegen in Europa übersehen oder gar nicht registriert. Erst seit der Mitte unseres Jahrhunderts, als die Walforschung einen unwahrscheinlichen Aufschwung nahm, werden Burmeisters Arbeiten auf diesem Gebiet gewürdigt.

Durch BURMEISTER's Beschreibungen der Walfunde von 1865/1866/1867, allein in diesen drei Jahren publizierte er 15 Arbeiten über Wale, entstand bereits ein erstes Bild von der reichen Walfauna Argentiniens.

Es war ein Zufall, daß der erste Zahnwal, den Burmeister in Südamerika zur Untersuchung bekam, gleich eine bis dahin völlig unbekannte Art war. Fischer hatten das Tier in der Mündung des Rio de la Plata gefangen, einen kleinen „Delphin“ von nur 1,68 m Länge. Dieser Wal erinnerte Burmeister an den Braunfisch seiner Heimat, den wir heute besser Schweinswal nennen. Aber einige Merkmale wichen vom Schweinswal (*Phocoena phocoena*) ab: die eigenartig geformte, weit hinten sitzende Rückenflosse mit kleinen Hauterhebungen (kalkigen Tuberkeln) auf ihrem Vorder- rand, einige Wirbel mehr und einige Zähne weniger. BURMEISTER (1865) beschrieb nach diesem Tier die neue Art *Phocoena spinipinnis*. Es stellte sich heraus, daß dieser Burmeister-Schweinswal ein äußerst seltener südamerikanischer Verwandter unseres Schweinswals ist, der heute auf der Roten Liste der vom Aussterben bedrohten Arten steht. Nur wenige Exemplare sind bisher der Wissenschaft bekannt geworden. Das Typusexemplar befindet sich als



Burmeisters Zeichnung eines Cuvier-Schnabelwales von 1866. Die Vermessungsangaben an dieser Zeichnung entsprechen durchaus den heute üblichen Maßanforderungen.

nicht mehr sehr ansehnliche Dermoplastik im Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“ in Buenos Aires.

Eine ebenfalls wichtige Beschreibung lieferte BURMEISTER (1866) von *Ziphius cavirostris*, dem Cuvier-Schnabelwal. Burmeister hatte seinen Fund zunächst als *Ziphiorhynchus cryptodon* bezeichnet, 1867 in „Einige Bemerkungen über die Cetaceen im Museo publico de Buenos Aires“ als *Epiodon patachonicum* und später (1869) den Namen *Epiodon australe* bevorzugt. Burmeisters Zeichnung mit den Vermessungsangaben für diesen seltenen Fund wirken ganz modern.

1867 erhielt Burmeister einen La Plata-Delphin. Er untersuchte die Anatomie dieses Tieres und fertigte genaueste Zeichnungen an. Nach GERVAIS und D'ORBIGNY (nach ARVY und PILLERI, 1977) ist dies die erste Beschreibung eines vollständigen *Pontoporia blainvillei*. Ob Burmeister auch *Sotalia brasiliensis*, den Amazonas Sotalia, beschrieben hat, ist fragwürdig. ARVY und PILLERI (1977) nennen ihn unter dem Synonym von *Delphinus microps*. Ein Schädel aus der Sammlung des Zoologischen Museums Halle, von Burmeister gesammelt und als *Delphinus microps* determiniert, ist wohl eher *Delphinus delphis* zuzuordnen.

Mehrere Beschreibungen Burmeisters (1866 und 1867) betreffen den Gewöhnlichen Delphin (*Delphinus delphis*). Die Variabilität dieser Art ist groß und führte dazu, daß gerade im 19. Jahrhundert viele Unterarten und Synonyme (ca. 30) aufgestellt wurden. Heute gilt als Art nur *Delphinus delphis* mit drei möglichen Unterarten. Burmeisters *Delphinus microps* ist *Delphinus delphis delphis* zuzuordnen.

Eine Anzahl weiterer Zahnwale hat Burmeister weniger detailliert beschrieben. So zum Beispiel nach einem in der Mündung des Arroyo de Christiano muerto gefundenen Schädel (1866 und 1869) *Orca megalanica*; diese Bezeichnung gilt jetzt als Synonym von *Orcinus orca*, dem Schwertwal. Ebenfalls nach einem Schädel beschrieb BURMEISTER (1868 und 1872) als *Globicephalus grayi* einen *Pseudorca crassidens*, den Kleinen Schwertwal. Der Große Tümmler (*Tursiops truncatus*) wird von BURMEISTER (1866 und 1867) als *Delphinus Eurynome* bzw. *Tursio Eurynome* und auch als *Delphinus cymodoce* ange-

führt. Weiter werden von Burmeister noch *Lagenorhynchus cruciger*, der Stundenglas-Delphin, als *Delphinus obscurus* und *Stenella coeruleoalba*, der Blau-Weiße Delphin, als *Lagenorhynchus caeruleoalba* genannt.

Weitaus schwieriger als Zahnwale lassen sich Bartenwale untersuchen und determinieren, das liegt vor allem an deren riesigen Größe. Burmeister hatte ja bereits in seinen Jugendjahren, wie oben geschildert, einen Finnwal gesehen. Es hat Jahre gedauert, bis dieser Finnwal richtig bestimmt war (SCHULZE, 1991). BURMEISTER hat in Argentinien mehrere große Bartenwale bearbeitet und natürlich mit der Identifizierung seine Schwierigkeiten gehabt. Sein *Physalus patachonicus*, von ihm 1865, 1866, 1867, 1871 und 1872 beschrieben, war *Balaenoptera physalus*, ein Finnwal. Über das erste Exemplar schrieb er 1867:

Bei Antritt meiner Verwaltung des Museums von Buenos Aires fand ich darin die Hälfte eines Skeletts dieser Art vor, dessen Beschreibung ich auf Wunsch meines Freundes Gray ihm übersandte. ...Das Thier war ums Jahr 1830 einige Meilen südlich von Buenos Aires bei Quilmes an der Küste der La Plata-Mündung gestrandet und sein Skelet zur Zeit von Rosas Dictatur in dessen Garten bei Palermo aufgestellt gewesen. Nach seinem Fall kam es ins Museum und lag hier lange Zeit auf dem Hofe, wo ich es schon im Jahre 1857 bei meiner ersten Anwesenheit sah.

Der Schädel dieses Tieres diente Burmeister auch zu vergleichenden Studien mit Schädeln von *Balaenoptera intermedia*, heute *Balaenoptera musculus*, dem Blauwal, und von *Balaenoptera bonaerensis*, dem Zwergwal, jetzt *Balaenoptera acutorostrata*. Von der letzteren Art war 1867 im Rio de la Plata, nahe bei Belgrano, einer Vorstadt von Buenos Aires, ein totes Exemplar angespült worden, das BURMEISTER sehr genau untersuchte. Welch abenteuerliche Beschäftigung das war, mögen seine eigenen Worte verdeutlichen. Er schreibt (1881):

... ich beauftragte den Fischer, den bereits im Gebüsch an der Küste untergebrachten Körper gut zu hüten und vor Beschädigung zu bewahren, bis ich käme, ihn genauer zu besichtigen. Leider hielt eine Unpässlichkeit mich ab, dies sogleich zu thun; ich konnte erst nach 14 Tagen mich auf den Weg machen, um die erste Besichtigung auszuführen. In dieser Zeit war der Körper gänzlich durch Fäulnis zerstört worden, was mich verhinderte, eine Zeichnung und genaue Ausmessungen desselben auszuführen; er lag auf dem Rücken, den gefurchten Bauch nach oben, der Länge nach aufgerissen, die Eingeweide herausgefallen und von einer Million durcheinanderwogender Fliegenmaden occu-

pirt, die sich darin gütlich thaten, während die flüssige Gauche, welche den Körper umgab, jede nähere Besichtigung unnötig machte. Nur mit Schritten konnte ich aus der Entfernung die Messungen vornehmen ...

Als Burmeisters Schüler Prof. Dr. Francisco Pascasio Moreno in La Plata 1890 sein großartiges naturwissenschaftliches Museum eröffnete, schenkte ihm Burmeister vier Walskelette für seine Ausstellung.

Es sei hier auch erwähnt, daß mehrere Walarten zu Ehren Burmeisters benannt wurden. Zwar sind das heute alles Synonyme, aber HERSHKOVITZ (1966) listet immerhin vier verschiedene Arten auf: MORENO benannte 1892 den heute allgemein als Jacobita bekannten *Cephalorhynchus commersoni* als *Lagenorhynchus Burmeisteri* und 1895 den Südlichen Entenwal, *Hyperoodon planifrons*, als *Hyperoodon Burmeisteri*. MALM beschrieb einen Blau-Weißen Delphin, *Stenella coeruleoalba*, als *Clymenia Burmeisteri*. GRAY übernahm 1866 Burmeisters *Megaptera Burmeisteri*, es wurde eins der vielen Synonyme für den Buckelwal *Megaptera novaeangliae*.

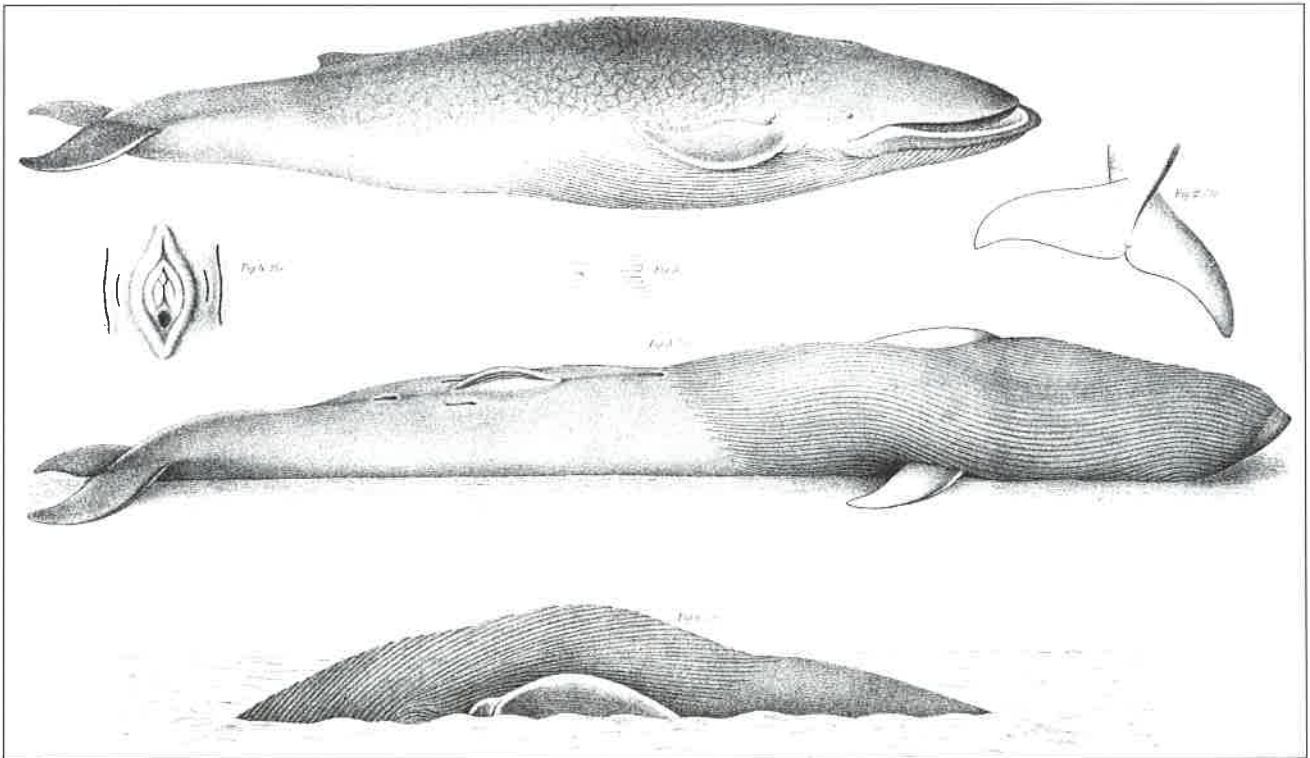
BURMEISTER war aber nicht nur ein präziser Forscher, sondern auch ein sorgfältiger Naturschilderer. Im zweiten Band seiner „Reise durch die La Plata-Staaten“ (1861) schildert er die Begegnung mit Walen an der Küste Perus: *Angenehm wurde ich, während ich auf den malerischen Hintergrund blickte, im Vordergrund durch einen großen Walfisch unterhalten, der nicht weit vom Schiff, zwischen ihm und der Küste schwamm und wie es die Art dieser Thiere ist, in Wellenlinien durch den Ocean auf- und absteigend, jedesmal auf der Höhe des Bogens aus dem Meer auftauchte und schnaufend Athem holte. Ich sah deutlich, wenn der Fisch sich hob, eine hohe Schaumwolke emporspritzen, die das Thier aus dem mitten auf der höchsten Stelle des Kopfes gelegenen Nasenloch hervortrieb; es war der Gischt des Wassers, das er beim Ausathmen von sich schleuderte, bevor er einen neuen Athemzug frischer Luft einnahm. Es schwammen zwei Thiere, wahrscheinlich Männchen und Weibchen, dicht nebeneinander; sie wiederholten langsam in*

*Pausen von 20 Secunden das Schauspiel des Spritzens, woran ich mich nicht satt sehen konnte. Man hat bekanntlich viel darüber gestritten, ob die alte Sage vom Spritzen der Walfische nicht eine leere Fabel sei, und den aus ihren Nasenlöchern strömenden Dunst für die warme Luft erklärt, welche aus den Lungen kommend in der kalten nordischen Temperatur als Schaum und Wasserstrahl sich ausnehme, auf die Erscheinung beim Athmen der Pferde im Winter sich beziehend; aber ich kann durch meine eigene Wahrnehmung bestätigen, daß der Walfisch eine wirkliche Wassermasse emporspritzt, freilich nicht als armsdicken Strahl, wie eine Fontaine, sondern als Gischt, den er durch heftiges Ausathmen der Luft im Moment bildet, wo er aus dem Meere zum neuen Einathmen sich emporhebt. Er thut das nicht immer mit gleicher Vehemenz und daher kommt es, daß der Strudel des emporsteigenden Wassers bald sehr stark ist, bald ganz schwach oder gar völlig fehlt, wenn das Thier erst nach dem Auftauchen ausathmet. Freilich in seinem Munde oder in der Nasenhöhle ist das Schaumwasser nie gewesen, es hat bloß über dem Nasenloch gestanden, als das Thier es mit Gewalt emporschleuderte und dabei in Gischt verwandelte.*

Auch über die Robben an den Küsten Argentiniens hat BURMEISTER mehrfach gearbeitet. Eine zusammenfassende Abhandlung lieferte er 1883 mit dem Titel „Die Seehunde der argentinischen Küsten“. Hier schuf Burmeister eine Übersicht über die damals bekannten Ohrenrobben und Hundсроbben Südamerikas. Auch in diesem Werk bestechen die vorzüglichen Abbildungen, die Burmeister, wie in fast allen seinen Schriften, selbst anfertigte.

Wo natürliche Anlagen und Interessen zum Beruf führen, wird er Berufung und ermöglicht höchste Leistungen. Burmeister war davon durchdrungen, etwas leisten zu können und fand in seinen Arbeiten höchste Befriedigung. Sein Wirken bei der Erforschung der Wale steht heute, gut 100 Jahre nach seinem Tode, noch voller Frische vor uns.

Burmeisters Zeichnung eines Blauwals aus „Die Bartenwale der Argentinischen Küsten“ von 1881.





# Hermann Burmeister und die Insektenkunde

G.Schulze

In der deutschen Naturwissenschaft ist der Name Burmeister heute kein Begriff mehr, und auch in den Werken der modernen Entomologie sucht man oft vergeblich nach diesem Namen. Da findet man, obwohl in den letzten 150 Jahren viele Veränderungen in der zoologischen Systematik und Namensgebung stattgefunden haben, zwar immer noch Arten, die von ihm benannt sind, aber daß Burmeister die angewandte Entomologie zur Wissenschaft erhoben und Grundlagen der entomologischen Systematik geschaffen hat, ist weitestgehend unbekannt. Doch seine enorme Vielseitigkeit wird deutlich, wenn man die verschiedensten Insektengruppen betrachtet. Sehr viele Synonyme tragen den Namen Burmeister, denn da sind neue Familien- und Gattungsnamen kreiert worden, und so manche Art mußte aufgespalten werden. Übrig blieben dennoch bei den Libellen die Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons* (Burm.)), bei den Netzflüglern *Psectra diptera* Burm., bei den Eintagsfliegen *Baetis pumilus* Burm., *Heptagenia aurantiaca* Burm. und *Rhithrogena aurantiaca* (Burm.). Es gibt die Steinfliegen *Perla vitripennis* Burm. und *Perla abdominalis* Burm.. Bei den Schaben trägt die Gattung *Periplaneta* den Namen Burmeisters, bei den Staubläusen ist es die Gattung *Troctes*, bei den Mallophagen, den Läuselingen, die Art *Stachiella retusa* (Burm.), die im Fell des Steinmarders lebt. *Felicola subrostratus* (Burm.) findet sich im Fell der Hauskatze und *Colpocephalum zebra* Burm. im Gefieder des Weißen Storchs. Mehrere Läusearten hat Burmeister benannt, z. B. *Haemodipsus lyriocephalus* (Burm.) vom Feldhasen. Die Laubheuschrecke *Acrometopa macropoda* Burm. wurde von Burmeister beschrieben, und Zikaden, Wanzen, Schmetterlinge und viele Käfer tragen seinen Namenszug. Die Ordnungen Mantodea (Fangheuschrecken), Phasmodea (Gespensterheuschrecken), Acridiidea (Feldheuschrecken) und Gryllodea (Grillen) sind von Burmeister begründet worden. Allein diese Namensgebungen bezeugen das breit gefächerte Arbeitsfeld Burmeisters im Bereich der Entomologie.

Geweckt wurde Burmeisters Interesse an den Insekten bereits in seiner Schülerzeit. In Stralsund existierte damals ein Kreis von Entomologen, der sich um den Advokat und Ratsherrn David Heinrich Schneider scharte. Schneider gab sogar eine in Stralsund erschienene Fachzeitschrift, ein „Neues Magazin für die Liebhaber der Entomologie“, heraus, in dem neben Fachaufsätzen und Buchbesprechungen auch eine Tauschcke und Preislisten von ausländischen Käfern enthalten waren. Burmeister stand diesem Interessenkreis sehr nahe, sammelte als Zwölfjähriger bereits Insekten und beschäftigte sich bald ernsthaft mit der Entomologie. In einem Brief an die Mutter schrieb er: *Hier war Scheibenschuss, allein Dir wird wohl meine Abneigung gegen dergleichen bekannt sein - ich lebe nur meiner Wissenschaft.*

Der Vater wollte zunächst, daß sich sein ältester Sohn auf den Kaufmannsstand vorbereitet, aber Burmeisters Gymnasiallehrer erkannten früh dessen wissenschaftliche Begabung und beeinflussten ihn, Naturwissenschaften und Medizin zu studieren. So schrieb sich Burmeister 1826 an der Universität Greifswald ein. Die Entomologie bestimmte in starkem Maße sein Studium. Als achtzehnjähriger Student schrieb er in einem Brief an seine Mutter:

*Ich bin hier in Greifswald der erste Entomologe; es wäre mir lieber, stände wie in Halle oder Jena jemand über mir, von dem ich etwas lernen könnte.*

Seine Hochschullehrer in Greifswald rieten ihm, die Universität zu wechseln und nach Halle zu gehen. Als Neunzehnjähriger schreibt er von dort:

*Wo finden wir die Freude: ausserhalb unser selbst schwerlich. Wir bleiben auf uns selbst eingeschränkt und von uns selbst müssen wir unsere Freude herholen. So habe ich meinen Lebenslauf bestimmt. Mein Trost bleibt auf der einen Seite meine Naturgeschichte, auf der anderen Seite das gute Gewissen.*

Und der Zweiundzwanzigjährige bemerkt:

*Ich setze mich über Entbehrungen leicht hinweg, wenn ich nur Bücher und Käfer habe, die sind mir doch viel lieber.*

Seine Dissertation „De insectorum systemate naturali“, eine Betrachtung der Großenteilung der Insekten, ist charakteristisch für ihn, der immer die allgemeinen Zusammenhänge zu erkennen versucht. Er erlangt das Prädikat „rite“.

Vom Herausgeber dieser Schrift, dem Senator D. H. Schneider, wurde der junge H. Burmeister in die Insektenkunde eingeführt.

## Neuestes Magazin für die Liebhaber der Entomologie

herausgegeben

von

D. H. Schneider

Advokat in Stralsund.

Ersten Bandes

Erstes Heft.

In Kommission bey der  
Buchhandlung in

Stralsund



Stralsund, 1791.

Gedruckt bey Christian Lorenz Struck.



Frankreich erschien zu jener Zeit die „Introduction à l'Entomologie“ von LACORDAIRE in zwei Bänden (Band 1 1834, Band 2 1838). Um so erstaunlicher ist die Resonanz und Anerkennung, die Burmeisters Werk erfuhr. Bereits 1835/36 wurde es durch W. E. Shuckard ins Englische übersetzt. Als der zweite Band des „Handbuchs“ erschien, hatte er ein ebensolches Echo wie der erste und hat Burmeisters Ruf noch vermehrt. Dieser Band beginnt mit der „Besonderen Entomologie“, mit den Rhynchota (1835), den Orthoptera (1838) und den Neuroptera (1839) und war sofort wegen seiner Schlüssel der Genera nützlich. Das schon gute System dieses Bandes ist von genereller Bedeutung. Auch stellte Burmeister in diesem Band viele Begriffe vor, die noch heute in Gebrauch sind, darunter solche Ausdrücke wie Hemi- und Holometabola. Im Verlaufe der folgenden Jahre erschienen drei weitere Bände. Der fünfte Band (1847) war nicht der letzte, denn den zweiten Teil des vierten Bandes gab Burmeister erst 1855 heraus. Der Inhalt dieser letzten Bände hat jedoch wenig mit dem Titel zu tun. Sie enthalten vorwiegend eine Beschreibung der zahlreichen Arten der Lamellicornia (Blatthornkäfer), die für Spezialisten allerdings von besonderem Interesse sind. In der Einleitung zu dieser gigantischen Arbeit bezeichnete Burmeister den Inhalt als die Fortsetzung der „Besonderen Entomologie“ und als einen ersten Beitrag zur Ordnung der Coleoptera. Das Werk wurde mehrmals unterbrochen, weil er auch an anderen Büchern schrieb, politisch aktiv war und lange Reisen unternahm. Als er 1861 nach Argentinien ging, hinterließ er dieses Werk unvollendet. Es hat folgenden Umfang: Band 1 (1832) 696 Seiten; Band 2 (1835) 396 Seiten; (1838) 359 Seiten; (1839) 247 Seiten; Band 3 (1842) 826 Seiten; Band 4 (1844) 587 Seiten; (1855) 569 Seiten; Band 5 (1847) 584 Seiten.

Zum ersten und zweiten Band erschien ein dünnes Bändchen mit Abbildungen, auch im anderen Format, das 16 Tafeln enthält. Die „Genera insectorum“ war das Abbildungswerk der „Besonderen Entomologie“. Sie ist eine anspruchsvolle, teure Sammlung „unübertroffener Tafeln“ (Germar), die Burmeister in einer unregelmäßigen Folge von 1838 bis 1846 publizierte. ULRICH (1972) meint, daß dieses Tafelwerk ein ehrgeiziges Gegenstück zu den ebenfalls sehr ansehnlichen Darstellungen von CURTIS „British Entomology“ (1823 - 1840) ist. Aber nach zehn Ausgaben, mit insgesamt 40 Tafeln, brach die „Genera insectorum“ ebenso wie das ganze „Handbuch“ ab. Auch die „Berichte über die Fortschritte der Entomologie“, die Burmeister in den Jahren 1834 und 1835 herausgab, erschienen als Studien zu seinem „Handbuch“. Sie wurden später von Erichson und Gerstaecker fortgesetzt.

ULRICH (1972) meint, daß Burmeister, von seiner Veranlagung her, ein rein theoretischer Gelehrter gewesen sei. Diese „Berichte“ charakterisierten auch seine Art zu zensieren und sich deutlich über andere zu stellen. So reagierte er z. B. 1840 überempfindlich auf die „Histoire naturelle des insects Orthopteres“ von AUDIMET - SERVILLE (1839), einem Werk, das kurz nach der Herausgabe des zweiten Bandes seines „Handbuchs“ erschienen war. Obwohl er selbst in einigen Fällen nicht dasselbe System wie zuvor nutzte (Dermaptera), kritisierte er das Konzept eines Kollegen, ohne zu erwähnen, daß er ja selbst früher diese Ansicht hatte.

In Burmeisters „Handbuch“ wird auch seine Stellung zur Evolution der Arten deutlich. Wie ULRICH (1972) schreibt, tut sich in seinen Ansichten ein Widerspruch auf: einerseits leugnet Burmeister die Umwandlung der Art, andererseits versteht er die Natur als einen Prozeß, für den er selbst den



Abbildung von H. Burmeister aus dem „Atlas Lepidopteres“, 1879.

Begriff *Evolution* gebraucht. Charakteristisch für seine realistische Art zu denken ist, daß er nicht nur nach dem Beginn dieser Evolution fragt, sondern auch, welches seltsame Geschehen, nach dem Ende davon. Hinsichtlich des Beginns nahm er eine natürliche, spontane Entstehung des Lebens aus leblosen Stoffen an (Archigonie). Das Ende dagegen sei bereits erreicht: *Wir befinden uns am Ziel*. Burmeister sprach durchaus „evolutionistisch“, von ursprünglichen Formen, von höheren und niederen Typen, von *Durchgangsgruppen* mit gemischtem Charakter und auch davon, daß die Evolution nicht nur geradlinig verlief. Die Lösung dieses vermeintlichen Widerspruchs ist einfach. Burmeister dachte sich die Evolution der Organismen als eine rein formale Evolution, als eine Evolution von Mitteln, und eine rein formale Evolution kann eben auch mit den Begriffen einer biologischen Evolution beschrieben werden.

In Übereinstimmung mit dem *Gesetz des Fortschritts* glaubte Burmeister, daß die Evolution in mehreren höheren Stufen eine Gestalt nach der anderen hervorgebracht hätte, unabhängig von jeder anderen. Er meinte, intuitiv *Affinitäten* finden zu können. Dieses Konzept von den Stufen der Evolution wurde folglich ein Bestandteil seiner Systematisierung, das er häufig zwischen 1830 und 1840 diskutierte und verteidigte. Burmeister statuiert:

*Die neuere Systematik hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Entwicklungsstufen in der Reihe der organisierten Wesen nachzuweisen ...*

*Der wahre Naturforscher wird es verstehen ... die Formen in ihrer Wahrheit zu erschauen, ehe er nach den Gründen für dieselben sich umsieht. Das Natursystem taugt daher weniger für den Anfänger und bleibt immer ein mehr geistiger Genuß für die in das Wesen der Naturkörper eingeweihten Forscher.*

Als Burmeister 1837 in Halle auch die Direktion des Zoologischen Museums übernahm, legte er besonderen Wert auf die Erweiterung der Insektensammlung. Die Sammlung war in seinem Arbeitszimmer untergebracht. TASCHENBERG (1894) schreibt: „Dass Burmeister in erster Linie ein Arbeitszimmer verlangte, war nur zu natürlich, zumal er



dasselbe gleichzeitig zur Aufstellung der Insektenammlung, die er in einem ungeheizten Raume unterzubringen sich nicht getraute, benutzen wollte. Zu dieser Vorsichtsmaßregel hatte er umso mehr Veranlassung, als er die unter Nitzsch angekaufte Zschorn'sche Sammlung durch Schimmel und Fäulnis so unkenntlich geworden vorfand, dass er sie kassieren musste und dem Museum seine Privatsammlung (etwa 5 000 Arten und 10 000 Stück) als Ersatz dafür zum Geschenk machte. So war es also Burmeister, welcher den Grund zu der entomologischen Sammlung unserer Universität legte ..."

Burmeister legte in Halle auch deshalb besonderen Wert auf die Insektenammlung, um Material zur Fortsetzung seines „Handbuches“ zu haben. TASCHENBERG (1894) schreibt weiter: „Leider ist ja dieses klassische Werk, welches noch heute als grundlegend anzusehen ist, überhaupt nicht über alle Insektenordnungen, sondern nur noch über Orthoptera, Neuroptera und einen kleinen Teil der Coleoptera ausgedehnt; aber in diesen Gruppen stützt es sich wesentlich auf das in der Halle'schen Universitäts-Sammlung vorhandene und von Burmeister teils zu diesem Zwecke angeschaffte Material. Ganz besonders ist es die Käferfamilie der Lamellicornia, die Burmeister von diesem Gesichtspunkte aus bereicherte, und er hatte sich trotz seiner Etatsüberschreitungen, zu denen ihn u. a. umfassende Einkäufe auf einer 1841 nach Paris und London unternommenen Reise verleitet hatten, eines wohlwollenden Entgegenkommens und Verständnisses für seine wissenschaftlichen Bestrebungen von Seiten des Ministeriums zu erfreuen.“

Die Sammlung in Halle wurde auch durch die enormen Ausbeuten von Burmeisters Forschungsreisen in Südamerika bereichert. Aus Brasilien brachte er etwa 8 000, von seiner La Plata-Reise nahezu 100 000 Insekten mit. Es war ihm immer ein besonderes Erlebnis, wenn er wieder ein begehrtes Insekt fand. In seinen Reiseberichten gibt es mehrere Schilderungen davon, hier eine Episode aus seiner „Brasilienreise“ (1853):

*An der Stelle, wo ich saß, sieht man durch die Spalte in die unter ihr befindliche offene Landschaft, und verfolgt in langer Perspektive das Thal des Rio grande, wie es von der Sonne beleuchtet als klarer Hintergrund hinter dem dunklen, feuchten, kalten Thore sich ausbreitet, das der Strom hier schäumend und tosend durch-eilt: ein prachtvoller, unermüdetlich fesselnder Anblick. Endlich entriß mich ein anderer Gegenstand meiner schwelgerischen Betrachtung; ich sah vor mir auf dem nassen, glatten Gestein die *Oxycheila tristis*, einen der eigenthümlichsten südamerikanischen Käfer aus der Familie der Cicindelinen, herumlaufen und Fliegen fangen, die sich daselbst niederließen. Noch hatte ich diesen, an allen ähnlichen Orten Brasiliens häufigen Käfer nicht beobachtet, und war um so mehr erfreut, ihn hier zu finden. Eine Zeit lang ließ ich ihn sich amüsiren, dann wanderte er, flugs ergriffen, in meine Spiritusflasche, um von den Mühen dieses Lebens auszuruhen, und als wohlgepflegte Mumie im Hallischen zoologischen Museum noch viele Jahre zu paradien.*

Als Burmeister 1861 nach Argentinien übersiedelte, ließ er bedeutende Arbeiten zur Entomologie zurück. Er versuchte nicht einmal, sein „Handbuch der Entomologie“ zu vollenden oder wenigstens ins Spanische übertragen zu lassen. Er begann mit 55 Jahren noch einmal ganz von vorn. Seine Überlegungen gingen hier immer davon aus, was für sein zweites Heimatland, Argentinien, am Nützlichsten ist. So wurden seine entomologischen Forschungen praxisbezogener, schlichter, weniger theoretisch. Er produzierte hier mehr originale Untersuchungen als in Deutschland. Er

schreibt über die holzbohrenden Larven der Bockkäfer, über das Verhalten von Wespen und Heuschrecken, über Silberfischchen, Sandflöhe, Läuse und Wanzen. Im Laufe der Jahre sammelte Burmeister die argentinischen Arten, hauptsächlich viele Familien von Käfern. Die Coleoptera nehmen den ersten Platz ein, vor Lepidoptera, Hymenoptera und Orthoptera. 1878-79 gab er ein großes, entomologisches Werk über die argentinischen Schmetterlinge heraus. Es ist ein gewaltiges Werk von 526 Seiten, mit 24 Bildtafeln. Diese „Lepidoptera“-Abhandlung befindet sich im fünften Band seiner umfassenden Abhandlungen über Argentinien und erschien in seinem 72. Lebensjahr. Der Titel dieses grenzenlosen Unternehmens ist „Description physique de la Republique Argentine d'apres des observations personnelles et etrangeres“ 1876 - 1886. Damit schuf Burmeister die Grundlagen für alle weiteren entomologischen Forschungen in Argentinien.

Von Buenos Aires aus hielt Burmeister aber auch die Verbindung mit deutschen Wissenschaftlern aufrecht. POOTH (1966) schreibt: „Beziehungen zu Deutschland und zu deutschen Wissenschaftlern hat er stets gepflegt, ungeachtet gelegentlicher Meinungsverschiedenheiten. So stand er unter anderem in lebhaftem Briefwechsel mit dem hervorragenden Forscher und Präsidenten des Stettiner Entomologischen Vereins, Carl August Dohrn (1806 - 1892); viele seiner entomologischen Arbeiten ließ er in der „Stettiner entomologischen Zeitung“ erscheinen. Darüber hinaus hatte sich zwischen den beiden Gelehrten ein reger Tauschverkehr angebahnt, und die an Exoten so reichhaltige Sammlung Dohrns dürfte eine nicht geringe Bereicherung aus den Dublettenbeständen Burmeisters erfahren haben.“ Auch die Sammlungen in Halle, Berlin und Greifswald profitierten von der regen Tauschtätigkeit Burmeisters.

Als Beispiel sei die Bestandsliste an Bockkäfer-Typen von Burmeister aus dem Zoologischen Institut und Museum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald genannt, die Herr Prof. Dr. Müller-Motzfeld freundlicherweise zur Verfügung stellte:

Familie Cerambycidae (Bockkäfer):

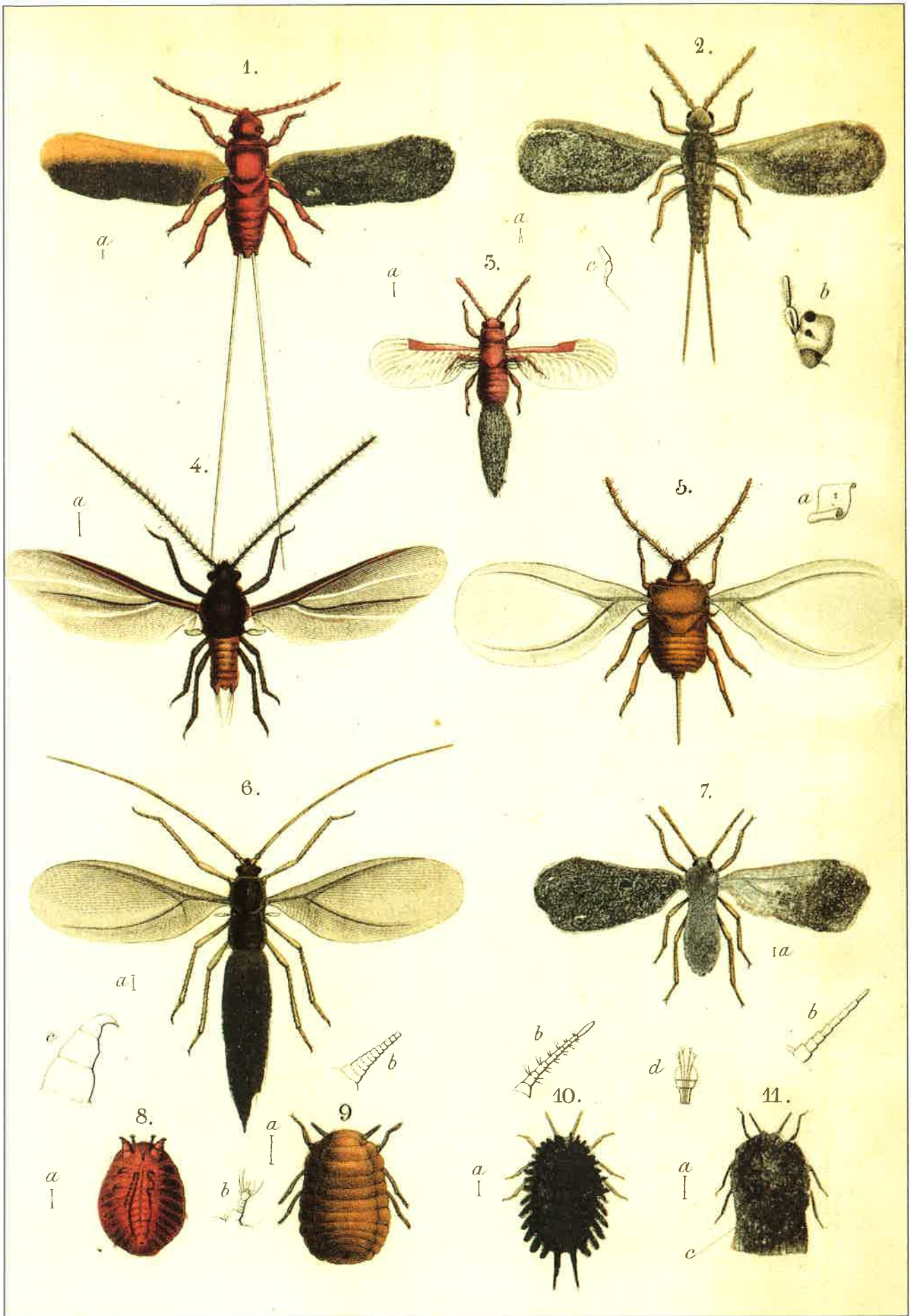
*Achryson maculatum* Burm., 1865; Tucuman; Syntypus, *Achryson undulatum* Burm., 1865; Banda orient.; Syntypus, *Aphionycha petronae* Burm., 1865; Buenos Aires; Syntypus, *Arhopalus multiguttatus* (Burm., 1865); Cordoba; Syntypus, *Compsosoma albigena* Burm., 1865; Cordoba; Syntypus, *Dihammaphora perforata* (Burm., 1865); St. Jago del Estero; Syntypus,

*Eburia quadriliniata* Burm., 1865; Santa Fe; Syntypus, *Erana sanguinicollis* (Burm., 1865); Banda orient.; Typus, *Ibidion argentinum* Burm., 1865; Buenos Aires; Typus, *Micropsalis durnfordi* Burm., 1879; Patagonien int.; Syntypus,

*Trachyderes sulcatus* Burm. 1865; St. Jago del Estero; Syntypus.

Der Umfang der entomologischen Schriften Burmeisters ist groß. Sein Nachfolger und Biograph C. BERG (1894) hatte nach Burmeisters Tod bereits alle entomologischen Titel aufgelistet. ULRICH (1972) wertete sein Schaffen und meint, daß Burmeister in Deutschland nicht richtig beurteilt worden sei. Hier sähe man nur sein frühes Wirken als Entomologe, den Schöpfer des viel gelobten „Handbuches“, aber seine Bedeutung ginge weit darüber hinaus.

rechts: Abbildungen zu Burmeisters „Handbuch der Entomologie“.





# Die Ehrungen und Würdigungen Hermann Burmeisters

G. Schulze

Schon zu Lebzeiten wurden Professor Dr. Hermann Burmeisters Leistungen vielfach gewürdigt, und er erfuhr hohe Ehrungen. In Deutschland war er einer unter vielen Universitätsprofessoren, aber schon hier traten seine Leistungen hervor, und er war allgemein bekannt und anerkannt. Der berühmte LEUCKART (1848) nannte ihn einen „sehr trefflichen Zoologen“, und selbst DARWIN (1851) sprach sich lobend über ihn aus. Durch seine zahlreichen Publikationen, die weit verbreiteten und in vielen Auflagen erschienenen Lehrbüchern und populären Schriften war Burmeister ein wohlbekannter Autor. Aber besonders seine ento-



Zum 50jährigen Dr.-Jubiläum wurde diese Büste Burmeisters von der Wissenschaftlichen Gesellschaft Argentiniens gestiftet.

mologischen Arbeiten brachten ihm Ruhm. Er war erst 25 Jahre alt, als er 1832 den ersten Band vom „Handbuch der Entomologie“ herausgab. Damit stand er damals mit einem Schlag in der fordersten Reihe aller Entomologen und Zoologen der Welt. ULRICH (1972) würdigte dieses Werk, dessen fünf Bände bis 1847 erschienen und insgesamt etwa 4 300 Seiten Umfang besitzen. Burmeisters „Geschichte der Schöpfung“ erschien (ab 1843 in 8 Auflagen) noch vor Alexander von Humboldts „Kosmos“ und wurde populärer als dessen berühmtes Werk. Humboldt würdigte Burmeisters „Geschichte der Schöpfung“ ausdrücklich in einem Brief vom 30. April 1848. Auch der „Zoologische Handat-

las“ (1835 - 1843) trug zu Burmeisters Popularität viel bei. Diese förderte auch ein ihn würdigender Aufsatz in der damals wohlbekanntesten „Illustrierten Zeitung“ (2.8.1856), an dem Burmeister selbst wohl nicht ganz unbeteiligt war. Er hatte durchaus Gefühl für „publicity“ und machte auf sein Museum in Halle durch einen von ihm initiierten Beitrag aufmerksam („Die Zeit“, 1854), was damals keineswegs üblich war. Burmeister war ja, wie TASCHENBERG (1894) schrieb, „... nicht frei von der Eitelkeit des nach Anerkennung seiner Verdienste durstenden Gelehrten ...“. Ganz populär wurde er in Deutschland durch seine Expeditionsberichte, der „Reise nach Brasilien“ (1853) und der „Reise durch die La Plata-Staaten“ (1861). Aber dann erfolgte (1861) auch bereits seine Übersiedlung nach Argentinien; eine neue Ära der naturwissenschaftlichen Forschung begann in Europa, Fragen der Evolution rückten in den Vordergrund, und Burmeister wurde in seiner Heimat rasch vergessen.

Im fernen Südamerika aber fand Burmeister Anerkennung und Ruhm. In Argentinien wurde er, ebenso wie Alexander von Humboldt, geehrt. Die Ergebnisse seiner Forschungsreisen, die in Deutschland von offizieller Seite kaum zur Kenntnis genommen worden waren (\*1), gereichten ihm hier zur Ehre und bildeten die Grundlage der naturwissenschaftlichen Erkundung von Argentinien. Burmeister setzte seine in Deutschland durchgeführten Forschungen nicht fort, er vollendete seine begonnenen Werke nicht, ja ließ seine wichtigsten Arbeiten und Lehrbücher nicht einmal ins Spanische übertragen: Er begann mit 54 Jahren ein zweites, neues, noch umfangreicheres Lebenswerk und widmete sich mit ganzer Kraft der Erforschung seiner neuen Heimat, schuf ein weltberühmtes Museum und förderte hier konsequent die Entwicklung der Naturwissenschaften. In Buenos Aires wurde Burmeister zu einer „wissenschaftlichen Institution“. Die katalytische Wirkung, die von ihm ausging, ist für die Entwicklung der Forschung in Südamerika nicht hoch genug einzuschätzen. J. V. Gonzalez sagte auf dem 17. Amerikakongreß 1910, daß Burmeister die Republik Argentinien wissenschaftlich urbanisiert hätte (\*2). Wie man seine Leistungen schätzte, gibt ein Bericht wieder über „Die Feier des 50-jährigen Doctorjubiläums des Prof. Dr. Hermann Burmeister, begangen den 19. Dezember 1879 in Buenos Aires“, den er pikarerweise selbst unter diesem Titel in einer Broschüre von 38 Seiten bis ins Detail beschrieb. Von zahlreichen bedeutenden Persönlichkeiten, Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften wurde er geehrt. König Wilhelm der I. von Preußen verlieh ihm den Kronenorden 3. Klasse. Wie ULRICH (1972) schreibt, wurde Burmeister offenbar als einer der prominentesten „Auslandsdeutschen“ betrachtet, der von entsprechendem diplomatischen Interesse war. Der brasilianische Kaiser Dom Pedro II ernannte ihn zum Träger des „Ordens de la Rosa“. Burmeister hatte den Kaiser während seiner Brasilienreise am 12. Dezember 1850 kennengelernt und ihm später das vorzüglich illustrierte Werk „Erläuterungen zur Fauna Brasiliens ...“ (1856) gewidmet. Die Universität Halle brachte durch die Erneuerung der Doktordiplome ihre Hochachtung zum Ausdruck. Die Wissenschaftliche Gesellschaft Argentiniens ehrte den Jubilar mit seiner überlebensgroßen Büste auf einem Sockel aus Rosenholz (\*3). Ein

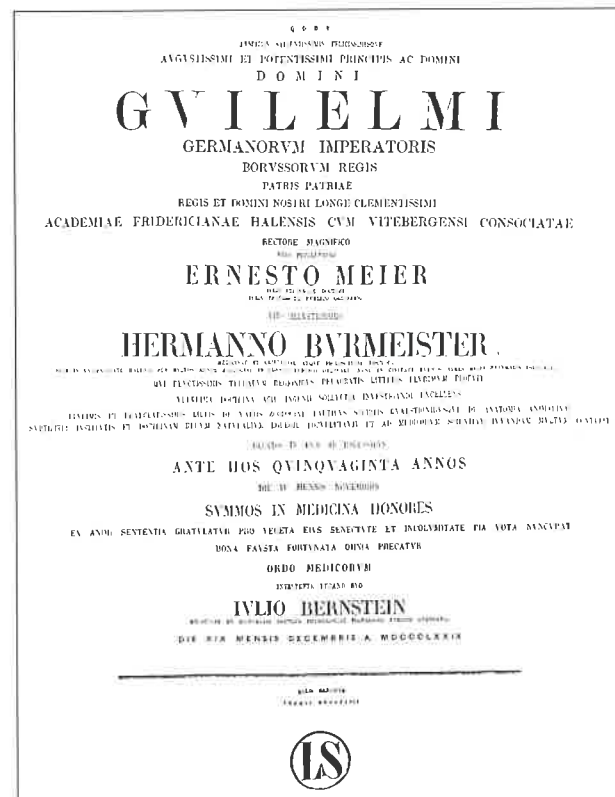


Dekret des Gouvernements-Ministers ermächtigte die Aufstellung dieser Büste im Museum, womit ein bleibendes Zeichen der Anerkennung des Geehrten gegeben sei. Professor Berg überreichte die Burmeister gewidmete Arbeit „Hemiptera Argentina“, und selbst der Deutsche Turnverein in Buenos Aires überbrachte seinem Ehrenmitglied die herzlichsten Glückwünsche. Auch der Bürgermeister und Rat der Stadt Stralsund sandten ein Glückwunschsreiben, wofür sich Burmeister ausdrücklich bedankte (\*4).

Zum 80. Geburtstag gedachte ihm Halle mit einem Aufsatz von Dr. Karl MÜLLER in der Zeitschrift „Die Natur“ (Nr. 36/1887). Müller hatte in seiner Jugend die Vorlesungen Burmeisters besucht und schilderte den Jubilar aus eigenem Erleben. Auch in der „Stralsundischen Zeitung“ (Nr. 52, 1887 und Nr. 54, 1890) wurde damals an seine Geburtstage gedacht.

Nachdem Burmeister am 2. Mai 1892 gestorben war, ordnete die argentinische Regierung mit einem Dekret vom 3. Mai 1892 eine staatliche Beisetzung an. Am 4. Mai 1892 erfolgte das Begräbnis. Der Präsident der Republik, Pellegrini, und seine Minister begleiteten den Sarg. Nachrufe kamen aus der ganzen Welt. Der Nekrolog von TASCHENBERG (1893) ist zugleich eine bedeutsame Quelle zum Werk und zur Persönlichkeit Burmeisters. In Argentinien gab sein Nachfolger Professor Dr. Carlos Berg eine umfangreiche Widmung und ein vollständiges Schriftenverzeichnis heraus. Nach BERG (1895) war Burmeister Ehrenmitglied von acht wissenschaftlichen Gesellschaften, korrespondierendes Mitglied von 17 und aktives Mitglied von weiteren 18 Gesellschaften gewesen. Mehr als 50 Tier- und Pflanzenarten sind zu Ehren Burmeisters benannt und tragen seinen Namen. Selbst ein Berg auf Ost-Spitzbergen wurde 1871 von A. Petermann nach ihm benannt. Burmeisters Vaterstadt Stralsund ehrte ihn mit einer Gedenktafel, die an seinem Geburtshaus angebracht wurde. Der Beschluß zu dieser Ehrung war am 13. Februar 1894 durch den „Gemeinnützigen Verein der Stadt Stralsund“ erfolgt. Das Geburtshaus in der Böttcherstraße 9 war seit 1790 im Besitz der Familie Burmeister. Es wurde im Mai 1989, als man es noch hätte retten können, trotz massiven Protestes des Meeresmuseums, abgerissen.

Einige Jahre nach seinem Tode, am 7. Oktober 1900, wurde in Buenos Aires ein Denkmal von ihm im Park des 3. Februar, am Ufer des Rio de la Plata, enthüllt. Eine „Comision del Monumento a Burmeister“ war dafür verantwortlich. Dieses Denkmal auf einem hohen Sockel, von Richard Aigner aus weißem Marmor gehauen, zeigt Burmeister auf einem Stuhle sitzend, unter dem ein dicker Bücherstapel liegt. Er hat ein aufgeschlagenes Buch auf seinen Knien und betrachtet einen Schädel in seiner Hand. Das ist ein freundliches, gar nicht heroisches Denkmal, von hoher künstlerischer Qualität, mit dem Burmeister in angenehmer Weise geehrt wird. Die „Deutsche La Plata Zeitung“ in Buenos Aires (Nr. 236) vom 7. Oktober 1900 widmete



oben: Mit diesem Diplom ernannte der Naturhistorische Verein von Prag H. Burmeister zum korrespondierenden Mitglied.

Mitte: Die Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes ernannte H. Burmeister 1835 zum korrespondierenden Mitglied.

unten: Diplom der Universität Halle zu Burmeisters 50jährigem Dr.-Jubiläum, 1879.

anlässlich der Denkmalseinweihung Hermann Burmeister einen umfangreichen Beitrag. Nach der Fertigstellung des neuen Museums wurde dieses Denkmal in den nahe des Museums liegenden Parque Centenario umgesetzt.

In Deutschland erschienen in Lexika, im „Handwörterbuch der Naturwissenschaften“ (HARMS, 1912) und in der „Allgemeinen Deutschen Biographie“ (RATZEL, 1913) kurze Lebens- und Werkbeschreibungen. Auch HERRE (1940) widmet Burmeister einige Seiten in seiner „... Geschichte des Zoologischen Instituts der Universität Halle“. An mehreren Jahrestagen seines Geburtstags oder Todes erschienen ehrende Zeitungsbeiträge (\*5), unter anderem auch in der „National-Zeitung“ (Essen, Nr. 613) 1942.

In ganz anderem Umfang ehrte ihn Argentinien. 1942, am 50. Jahrestag seines Todes, wurde Burmeister durch eine Sonderausgabe des „Boletin de la Asociacion del Profesorado Aleman en la Argentina“ gewürdigt. Dr. C. J. De Ferrarii beschrieb darin den Tag der Ankunft Burmeisters in Buenos Aires.

1957 wurde in Argentinien gleich an zwei Ereignisse erinnert: an den 150. Geburtstag und den 100. Jahrestag der Ankunft Burmeisters im Lande (31. Januar 1857 in Buenos Aires). Aus diesem Grunde berief der Präsident der Akademie Cordoba am 31. Januar 1957 einen Ausschuß zur Ehrung Burmeisters ein. Der Band XL des „Boletin de la Academia Nacional de Ciencias“ enthält eine „Homenaje a German Burmeister“ (Cordoba, 1957). CASTELLANOS (1957) stellt hier eine kurze Lebensbeschreibung Burmeisters voran. Außerdem erschienen Beiträge, die ihn als Geograph (FURLONG, 1957), als Zoologen (LIEBERMANN, 1957) und Botaniker (BURKART, 1958) werteten.

In Buenos Aires erschien ab 15. Januar 1957 in Fortsetzungen ein beachtenswerter Aufsatz über Burmeister von Guillermo Schulz in der „Freien Presse“ (\*6), der Ende 1957 auch als Abstrakt in den „Mitteilungen des Instituts für Auslandsbeziehungen“ in Stuttgart gedruckt wurde.

Zu Ehren Burmeisters benannte A. Petermann 1871 einen Berg auf Ost-Spitzbergen nach dem berühmten Naturforscher.



Im November 1957 fand in Buenos Aires eine große Burmeister-Ehrung statt (\*7). In der Sociedad Científica Argentina war eine Ausstellung aufgebaut, die über Burmeisters Leben und Werk informierte. Dazu fanden vom 20. bis 22. November Festvorträge statt. Sie wurden eingeleitet mit Festansprachen des Staatssekretärs des Ministeriums für Erziehung und Unterricht, Dr. P. Espinosa, und dem Botschafter der Bundesrepublik Deutschland, Dr. W. Junker. Auf dem Programm standen Vorträge zu Burmeisters Leben (W. Schulz), zum Wirken als Geograph (R. P. G. Furlong), als Zoologe (J. Liebermann), als Entomologe (R. N. Orfila), als Geologe und Paläontologe (P. Groeber), als Botaniker (A. Burkart) und als Meteorologe (W. Schwerdtfeger). Zum Abschluß sprach Burmeisters Sohn Federico erinnernde Worte über seinen Vater.

1967 wurden anlässlich des 75. Jahrestages seines Todes die Gebeine Burmeisters umgebettet. In einer Urne ruhen sie nun im Naturwissenschaftlichen Nationalmuseum von Buenos Aires, dem „Hause seines Wirkens“ (TEPP, 1967). Die Gruft befindet sich neben dem großen „Burmeister-Saal“, in dem auch der Gipsentwurf des Burmeister-Denkmal steht. Auch eine Schule in Buenos Aires, Thames 2246, trägt den Namen Burmeisters.

Eine 95 Seiten starke Publikation mit dem Titel „German Burmeister, Su vida - Su obra“ (Hermann Burmeister, sein Leben - sein Werk) erschien in Buenos Aires von M. BIRABEN (1968). Hier wird Burmeisters Leben aufgezeichnet, sein Wirken in Buenos Aires dargestellt, von seiner La Plata-Reise ein ganzes Kapitel wiedergegeben und ein nach Arbeitsgebieten geordnetes Literaturverzeichnis zusammengestellt. Diese Arbeit ist auch mit interessanten Bilddokumenten versehen.

In Deutschland ist vergleichsweise wenig geschehen. Nur einige Pressebeiträge aus Stralsund und der vorpommerschen Gegend erinnern an Burmeister (\*8). Es gab keine Straße, kein öffentliches Gebäude, das nach ihm benannt wäre, kein Denkmal. Es gibt nur eine gute, zehn Seiten umfassende Lebensbeschreibung in den „Pommerschen Lebensbildern“ von POOTH (1966) und eine umfangreichere wissenschaftliche Wertung der Werke Burmeisters von ULRICH (1972), die vorrangig seine entomologischen Forschungen untersucht und zudem in englischer Sprache abgefaßt ist. Einen Auszug aus Burmeisters Beschreibung seiner Reise durch Brasilien bringt SCURLA (1971) in den Reiseberichten deutscher Forscher des 19. Jahrhunderts durch Südamerika unter dem Titel „Beiderseits des Amazonas“ und von der La Plata-Reise in der Fortsetzung der Reihe (1972) unter dem Titel „Im Banne der Anden“. Hier würdigt er in der Vorbemerkung Burmeisters Verdienste und schreibt u. a.: „Die Leistung Burmeisters und Philippi auf naturwissenschaftlichem Gebiet ist im Südamerika des 19. Jahrhunderts südlich des Äquators von niemandem übertroffen worden und bis heute unvergessen geblieben.“

In Argentinien erschien je ein Beitrag über Burmeister von GONZALEZ (1980) und von CASTELLANOS (1988). 1991 wurde eine Ausstellung von der „Institucion Cultural Argentino - Germana“ im Museo Etnografico „J. B. Ambrosetti“ zum Thema „Antropologia en la Argentina“ eröffnet und auch Burmeister darin gewürdigt. Parallel dazu erschien eine Publikation von ARENAS (1991) unter demselben Titel. Im Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“ fand im August 1991 anlässlich des 125. Jahrestages der Gründung der Bibliothek (1866) durch Burmeister ebenfalls eine Festveranstaltung statt.



In Stralsund haben das Stadtarchiv und das Meeresmuseum das Andenken Burmeisters bewahrt. Viele seiner Werke sind offenbar durch Burmeisters Schwester Cäcilie in das Stadtarchiv gelangt. Dort werden auch einige Briefe, Urkunden und Bilddokumente, sowie Beiträge über Burmeister aufbewahrt (\*9). Im Meeresmuseum wurden vorrangig Burmeisters meeresbiologische Arbeiten gesammelt. Auch eine Porträtbüste Burmeisters besitzt das Meeresmuseum, sie wurde 1958 von der Bildhauerin Karla Friedel nach alten Bildvorlagen geschaffen. Der Direktor des Meeresmuseums, Dr. S. Streicher, erinnerte schon 1957 an Burmeister, und ein längerer Beitrag aus dem Stadtarchiv erschien 1987 (\*10). Schon 1985 wurde eine erste Konzeption für eine größere Burmeister-Ehrung zu seinem 100. Todestag vom Meeresmuseum, dem Stadtarchiv Stralsund und der Akademie der Wissenschaften der DDR erarbeitet. In diesem Zusammenhang wurde von der Sektion Geschichte der Universität Rostock eine Belegarbeit über Burmeister vergeben, die I. TETZEL (1987) vorlegte (\*11). Nach der politischen Wende in Deutschland verfolgte das Meeresmuseum weiter das Anliegen einer größeren Burmeister-Ehrung. Dazu wurde am 2. Mai 1992 im Meeresmuseum eine Gedenkausstellung eröffnet. Mit Unterstützung des Stadtarchivs Stralsund, des Kulturhistorischen Museums Stralsund, des Instituts für Zoologie der Universität Halle, des Museums für Naturkunde Berlin und des Zoologischen Instituts Greifswald konnte eine repräsentative Schau gestaltet werden. Besonders durch die umfangreichen Bestände aus der Zeit Burmeisters, die sich noch im Institut für Zoologie in Halle befinden und dem Meeresmuseum freundlichst zur Verfügung gestellt wurden, ist diese Ausstellung sehr bereichert worden. Bis zum 1. September 1992 wurde diese Ausstellung gezeigt, und etwa 240 000 Besucher haben sie gesehen. Zur Eröffnung sprach der Präsident der Bürgerschaft Stralsunds, H. Voigt, gedenkende Worte zu Burmeister, G. Schulze verlas die Grußworte der Kultusministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, S. Schnoor, und der Senator für Kultur, Tourismus und Denkmalpflege, Harald Köster, eröffnete die Ausstellung. Anschließend fanden Festvorträge statt, die das wissenschaftliche Werk dieses universellen Naturforschers würdigten. Dr. H.-J. Hacker, Direktor des Stadtarchivs Stralsund, sprach über „Hermann Burmeister - ein Kind der Hansestadt Stralsund“, Frau Dr. H. Landsberg vom Museum für Naturkunde Berlin hielt einen Vortrag über „Hermann Burmeister und seine Beziehungen zum Naturkundemuseum Berlin“, Herr Dr. D. Heidecke vom Institut für Zoologie Halle berichtete über „Burmeisters Wirken in Halle“ und G. Schulze sprach über „Burmeister als Meeresbiologe“. Die genannten Vorträge sind, in erweiterter und überarbeiteter Form, in diesem Band enthalten. Die Burmeister-Ehrung war Anlaß, daß auch die Lokalpresse mehrfach darüber berichtete und so Burmeister den Bürgern Stralsunds wieder zu einem Begriff wurde (\*12).

In Argentinien erfolgten die Burmeister-Ehrungen im August 1992. Sie wurden von der Deutschen Botschaft in Zusammenarbeit mit der Asociación Cultural Argentino-Germana und dem Goethe-Institut in Buenos Aires durchgeführt. Das „Symposium Hermann Burmeister“ war gleichzeitig der deutsche Wissenschaftsbeitrag für Argentinien anlässlich des Kolumbus-Jahres, denn der 500. Jahrestag der Entdeckung Amerikas fiel zufällig mit dem 100. Todestag Burmeisters zusammen. Die Veranstaltung in Buenos Aires war vom Staatssekretär für Kultur, J. M. Castineira de Dios, vom Staatssekretär für Wissenschaft und Technologie,

Dr. R. F. Matera, vom Botschafter der Bundesrepublik Deutschland, Dr. H. Limmer, dem Präsidenten der Institution Cultural Argentino-Germana, Ing. O. Schmitt, und dem Direktor des Goethe-Instituts von Buenos Aires, Dr. Ulrich Merkel, mit Festreden eröffnet worden. Der Direktor des Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“, Herr Prof. Dr. Jose Maria Gallardo, hielt einen einleitenden Vortrag über das Leben und Wirken Burmei-



Gedenktafel für Burmeister im Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“. Der Text lautet: Berühmter Direktor und Organisator des Museums (1862 - 1892); Begründer der „Analen“ (1864); Autor denkwürdiger wissenschaftlicher Werke und grundlegender Beiträge zur Naturgeschichte Argentinien. Anlässlich des 50. Jahrestages seines Todes 2. Mai 1942

Sarkophag mit den Gebeinen Burmeisters im Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“.







Der bedeutendste argentinische Burmeister-Kenner, Prof. Dr. T. G. Castellanos, während seines Vortrages über Burmeisters Leben am 24. August 1992 in Cordoba.

sters. Die Leitung des Symposiums lag in den Händen des Kulturreferenten der Deutschen Botschaft, Herrn Dr. M. Unger, und Frau Rosemarie Gräfin von der Goltz unterstützte ihn dabei in hervorragender Weise. Die Symposiumsvorträge zeigten dann sehr deutlich, daß die Entwicklung der Naturwissenschaften in Argentinien maßgeblich von Burmeister bestimmt worden war.

Eine Fortsetzung dieses Symposiums erfolgte am 24. und 25. August 1992 in Cordoba. Dort wurde die Veranstaltung von der Academia Nacional de Ciencias und dem Goethe-Institut Cordoba getragen.

Eine weitere Burmeister-Ehrung fand in Cordoba am 1. 9. 1992 statt, dem Jahrestag der Universitätsgründung. Ehrungen zum 100. Todestag Burmeisters erfolgten auch in Halle. Mit einer Vitrinengestaltung und einem Burmeister-Kolloquium, das am 9. 12. 1992 im Institut für Zoologie an der Martin-Luther-Universität stattfand, wurde Burmeister an dem wichtigsten Ort seines Wirkens in Deutschland gewürdigt, dazu sprachen Dr. D. Heidecke über Burmeisters Hallenser Zeit, Dr. R. Piechocki über Burmeisters Bedeutung bei der Erforschung der neotropischen Ornithofauna und G. Schulze über Burmeisters Arbeiten zur Walforschung.

Am 19. Mai 1993 wurde in Stralsund einer Schule der Name Burmeisters verliehen, und am 1. Juli 1993 beschloß die Bürgerschaft die Umbenennung der Willi-Bredel-Straße in eine Hermann-Burmeister-Straße. Nahe des abgerissenen Geburtshauses ist in der Böttcherstraße, Ecke Mönchstraße, vom Meeresmuseum eine ständige Gedenkstätte für den großen Sohn Stralsunds eingerichtet worden - zur Ehre eines bedeutenden Mannes, den Deutschland fast vergessen hatte.



Herr Dr. R. Piechocki bei seinem Vortrag zur Burmeister-Ehrung am 9. Dezember 1992 im Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle.

#### Anmerkungen

\*1 In einem Brief vom 28. 10. 1860 an den Regierungsbevollmächtigten beschwerte sich Burmeister u. a. über *die Gleichgiltigkeit, die ihm von Seiten der Behörde entgegengebracht werde, denn es kränke ihn tief, dass auf seinem Reisebericht hin nicht einmal ein Wort der Anerkennung seiner Leistungen zu teil geworden sei* (nach TASCHENBERG, 1894).

\*2 nach T. G. CASTELLANOS (1957)

\*3 Die Büste wurde offenbar von Richard Lügners geschaffen. Ein zweites Exemplar der Büste wurde im Sitzungssaal der Sociedad Científica aufgestellt.

\*4 Ein Teil des Wortlautes ist im Schluß des Beitrages von Dr. Hacker wiedergegeben, das ganze Zitat befindet sich in der „Stralsundischen Zeitung“ Nr. 11 vom 14. Januar 1932.

\*5 In der „Stralsundischen Zeitung“ Nr. 102 vom 3. Mai 1917 zum 25. Todestag und am 13. Januar 1930 zur Erinnerung an das 50jährige Dr.-Jubiläum, in der „Stralsundischen Zeitung“ Nr.11 vom 14. Januar 1932 zum 125. Geburtstag und in den „Stralsunder Nachrichten“ 1942, Nr. 124, ein Beitrag von Pooth zum 50. Todestag.

\*6 Die Aufsätze von Prof. Dr. Wilhelm (Guillermo) Schulz erschienen in der „Freien Presse“, einer deutschsprachigen Zeitung in Buenos Aires, am 15. und 25. Januar, am 4., 9., 15. und 22. Februar und am 7. und 13. März 1957.

\*7 Diese Veranstaltung wurde von der Academia Argentina de Geografia organisiert. Daran wirkten mit: die Sociedad Científica Argentina, Sociedad de Estudios Geografi-

cos GAEA, Sociedad Entomologica Argentina, Academia Nacional de Cientificas Exactas, Fisicas y Naturales, Revista Geografica Americana, Asociacion Argentina de Ciencias Naturales (Revista Physis), Institucion Cultural Argentino Germana, Asociacion Argentino Alemana para el Intercambio de Ciencia y Technica, Museo Argentino de Ciencias Naturales „Bernardino Rivadavia“ und die Union Germanica en la Argentina

\*8 NAUMANN, W.: Argentinien: Pommerscher Forscher unvergessen. „Pommersche Zeitung“ 12, 1962; SENKPIEL, W.: Große Söhne der Hansestadt Stralsund - Hermann Burmeister, Naturforscher. „Stralsunder Heimatbrief“, Burg/Fehmar, Sommer 1981.

\*9 Briefe von Burmeisters Schwester Cäcilie, Aufsätze von Karutz, Bücher und Dokumente im Stadtarchiv Stralsund.

\*10 STREICHER, S. (1957): Von der Böttcherstraße bis Buenos Aires. „Stralsunder Monatshefte“, H.7.; KOBROW, H. (1987): Auf der Suche nach Erkenntnis .... „Demokrat“ Nr. 183 und 184.

\*11 TETZEL, I. (1987): Burmeister - Gelehrter und Amerikaforscher in Stralsund. Belegarbeit an der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Geschichte. (In dieser Arbeit ist es allerdings bedauerlicherweise zu einer Verwechslung mit C. C. H. Burmeister gekommen, der zu gleicher Zeit wie H. Burmeister lebte und als Altertumskundler und Sprachforscher in Rostock und Wismar publiziert hatte.)

\*12 „Ostseezeitung“ vom 10. 4. 1992, 22. 4. 1992, 28. 4. 1992, 2. 5. 1992 und 4. 5. 1992; „Stralsunder Tageblatt“ vom 4. 5. 1992.



In Stralsund wurde am 19. Mai 1993 einer Schule der Name Hermann Burmeister verliehen.

Im Meeresmuseum Stralsund wurde Hermann Burmeister anlässlich seines 100. Todestages mit einer Gedächtnisausstellung besonders geehrt.



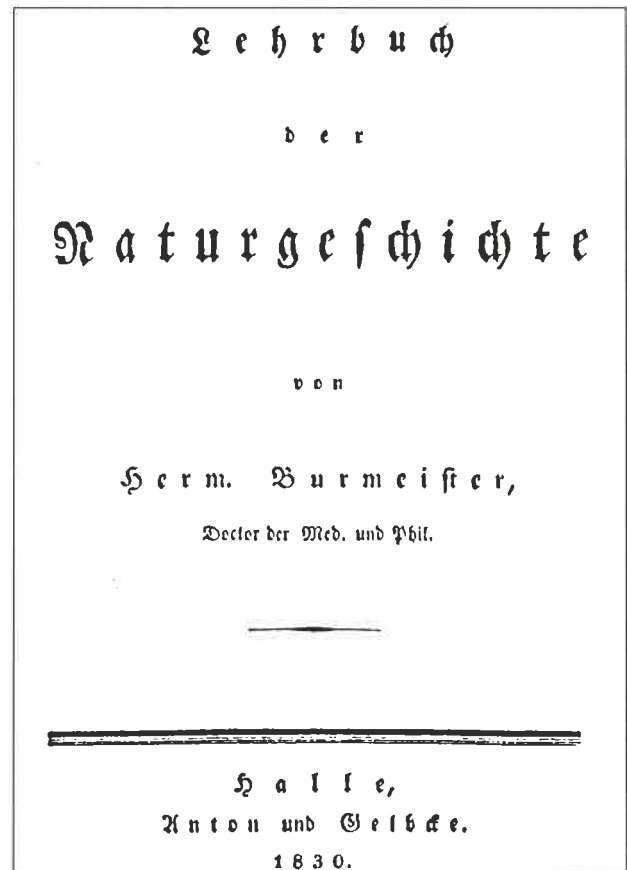
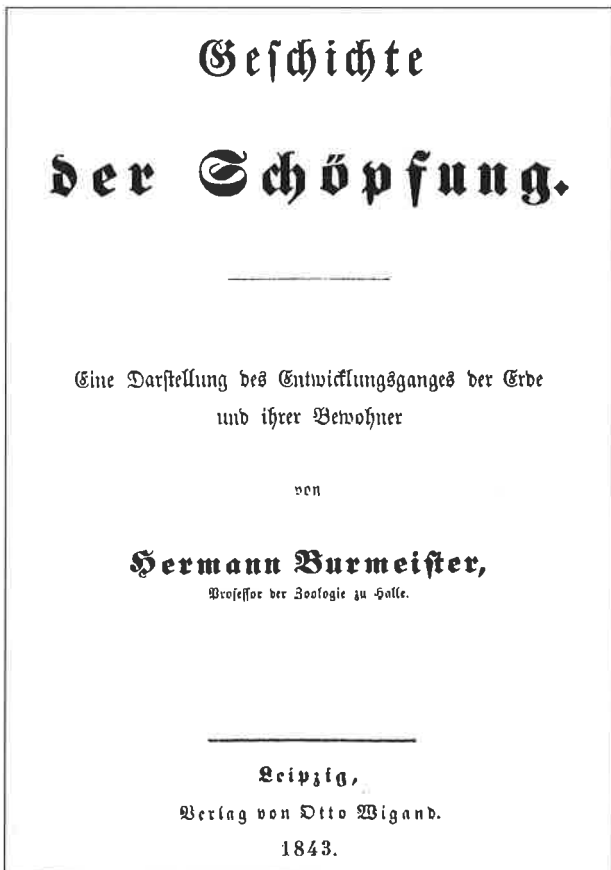
# Das Werk Hermann Burmeisters

G. Schulze

Hermann Burmeister war außerordentlich vital und kreativ. Er besaß eine hervorragende Bildung, ein umfassendes naturwissenschaftliches Wissen, zeichnete meisterhaft, hatte schriftstellerische Fähigkeiten und war voller Selbstbewußtsein und Ehrgeiz. Während seines langen Lebens gab er in ununterbrochenem Flusse und mit erstaunlicher Geschwindigkeit zahlreiche Publikationen heraus. Sie waren von seltener Vielfalt und oft von überwältigendem Umfang. Ohne Unterbrechung entstanden 63 Jahre lang Werke zu den verschiedensten Wissensgebieten, viele Aufsätze, Berichte und Anmerkungen. Burmeister arbeitete als Geograph, Geologe, Zoologe und Botaniker, als Paläontologe und Meteorologe. Seine biologischen Arbeitsbereiche waren vor allem die klassische Zoologie, Morphologie, Anatomie und Systematik, seine Hauptgebiete die Entomologie und die Paläozoologie. Er schrieb ausführlich und interessant über seine Forschungsreisen, gab Lehrbücher und Zeitschriften heraus. Oft wurden diese Arbeiten von ihm selbst reich und schön illustriert. Im Alter von 22 Jahren begann er 1829 mit seiner Dissertation, es folgten bis zu seinem Lebensende 1892 fast 300 Titel, drei Aufsätze erschienen noch nach seinem Tode. Während seiner Lebenszeit in Buenos Aires publizierte er noch mehr als in Deutschland. Allein 161 seiner wissenschaftlichen Werke beziehen sich auf Argentinien. Sein bedeutendstes Werk in Südamerika wurde die „Description physique de la Republique Argentine d'après des observations personnelles et étrangères“, das von 1876 bis 1886 erschien. Es war seinem „protecteur et excellent ami, Domingo Faustino Sar-

miento“, dem Präsidenten der Republik Argentinien, gewidmet. Der Hauptteil dieses prächtig ausgestatteten Werkes enthält die Geschichte der Entdeckung, die Geographie und die Klimatologie von Argentinien, später folgten Beiträge zu den Schmetterlingen und Säugetieren.

Eine erste, nicht ganz vollständige, 144 Titel umfassende und nicht sehr genaue Zusammenstellung hat BURMEISTER (1880) anlässlich seines 50. Dr.-Jubiläums selbst gegeben. Nach seinem Tode listete TASCHENBERG (1893) im Nekrolog 224 Schriften Burmeisters auf. Hier sind die Angaben zu den in Europa herausgegebenen Arbeiten sehr genau, aber die in Argentinien verfaßten Schriften noch nicht vollständig enthalten. Burmeisters Nachfolger und Biograph, BERG (1894), listete alle entomologischen Schriften Burmeisters auf. 1895 publizierte BERG dann eine Burmeister-Biographie, die ein umfassendes und sehr gründliches, chronologisch geordnetes Literaturverzeichnis enthält. 1903 erschienen die „Memoria de la Comision del Monumento a Burmeister“. In dieser Schrift soll eine gute, 276 Titel umfassende Bibliographie enthalten sein. 1968 hat BIRABEN über Burmeisters Leben und Werk geschrieben. Seine Burmeister-Bibliographie ist, wie Burmeister sie 1880 bereits selbst angelegt hatte, nach Sachgebieten geordnet und enthält 287 Titel. Die hier vorliegende Literaturzusammenstellung gründet sich auf die Arbeit von BERG (1895), ergänzt durch einige bisher nicht angeführte Titel, gliedert in Sachgebiete und hebt die meeresbiologischen Arbeiten Burmeisters besonders hervor.





## Naturwissenschaftliche Lehrbücher

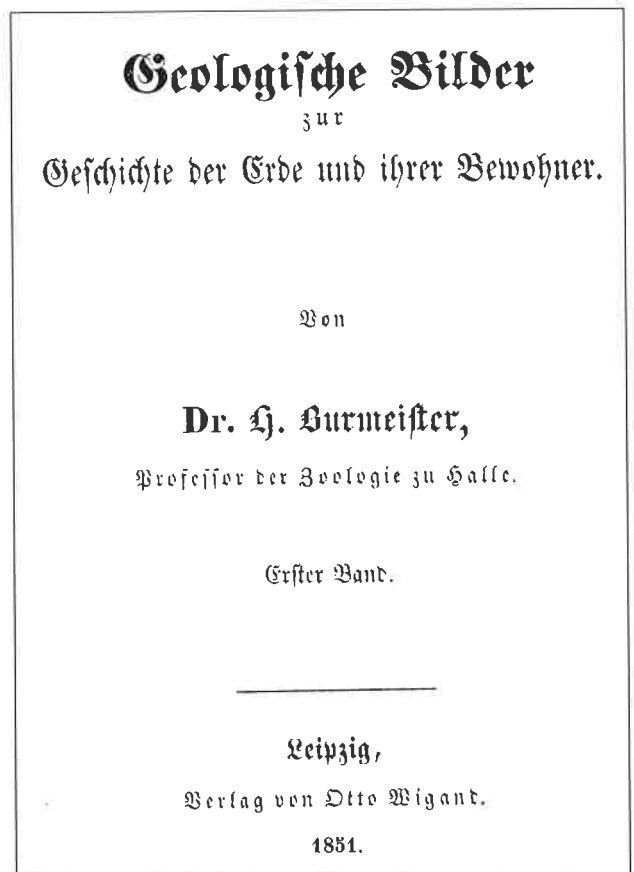
- 1830 Lehrbuch der Naturgeschichte, Halle.
- 1833 Grundriss der Naturgeschichte. Für Gymnasien und höhere Bürgerschulen entworfen, Berlin.  
2. Aufl. 1835, 3. Aufl. 1836, 4. Aufl. 1841, 5. Aufl. 1845, 6. Aufl. 1848, 7. Aufl. 1851, 8. Aufl. 1854, 9. Aufl., bearbeitet von C. Giebel, 1857. Russische Ausgabe: Wien, 1852.
- 1837 Handbuch der Naturgeschichte. Zum Gebrauch bei Vorlesungen entworfen. 2 Bände, Berlin.
- 1843 Geschichte der Schöpfung. Eine Darstellung des Entwicklungsganges der Erde und ihrer Bewohner. Für die Gebildeten aller Stände. Leipzig, 2. Aufl. 1845, 3. Aufl. 1848, 4. Aufl. 1851, 5. Aufl. 1853, 6. Aufl. 1856, 7. Aufl., bearbeitet von C. H. Giebel, 1867, 8. Aufl. 1872.  
Holländische Ausgabe: Geschiedenis der scheidung. Sneek, 1856.  
Französische Ausgabe: Histoire de la creation. Exposé scientifique des phases de développement du globe terrestre et de ses habitants. Paris, 1870.  
Spanische Ausgabe: Historia de la creación. Exposición científica de las fases que han presentado la tierra y sus habitantes en sus diferentes periodos de desarrollo. Madrid und Barcelona, (18??).

## Reisebeschreibungen, Geographie, Geologie

- 1851 - 1853 Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner. Leipzig. Teil 1 - 1851, Teil 2 - 1853, 2. Aufl. 1855.
- 1853 Reise nach Brasilien, durch die Provinzen von Rio de Janeiro und Minas Geraes. Mit besonderer Rücksicht auf die Naturgeschichte der Gold- und Diamantendistricte. Berlin.
- 1853 Landschaftliche Bilder Brasiliens und Portraits einiger Urvölker; als Atlas zu seiner Reise durch die Provinzen Rio Janeiro und Minas Geraes entworfen und herausgegeben. Berlin.
- 1853 Bericht über eine Reise nach Brasilien. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, S. 72 - 74, Halle.
- 1857 Prof. Dr. Burmeister's Reise in Uruguay, 1856. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, S. 407 - 410, Gotha.
- 1857 Ueber die Pampas. Aus einem Schreiben H. Burmeister's an Herrn A. v. Humboldt, de d. Mendoza 16. April 1857. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, III, S. 73 - 77, Berlin.
- 1857 Reise durch die Pampas. Bruchstück aus der später erscheinenden Reise durch Süd-Amerika. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, III, S. 217 - 245 u. 295 - 312, Berlin.
- 1858 Ueber die Tertiärformation von Paraná. In: Zeit-

schrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, X, S. 423 - 432, Berlin.

- 1859 Physikalische Beschreibung der Gegend von Paraná. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, VI, S. 429 - 445, Berlin.
- 1860 Ein Schreiben H. Burmeister's aus Tucuman, vom 12. October 1859. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, VIII, S. 80 - 81, Berlin.
- 1860 Reise durch einige nördliche Provinzen der La Plata-Staaten. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, IX, S. 57 - 109, 169 - 193, 257 - 285 u. 337 - 388, Berlin.
- 1860 Reise durch die Cordilleren zwischen Catamarca und Copiapó im März 1860. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, S. 369 - 375, Gotha.
- 1861 Reise durch die La Plata-Staaten, mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit und den Culturzustand der Argentinischen Republik. Ausgeführt in den Jahren 1857, 1858, 1859 und 1860. Band I u. II, Halle.
- 1863 Weitere Nachrichten über das Erdbeben von Mendoza. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, VII, S. 122 - 124, Halle.
- 1863 Die Artesischen Brunnen bei Buenos Aires. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, S. 92 - 95, Gotha.



- 1863 Der Rio Jagué. Nachtrag zu Professor Burmeister's Reise durch die Cordilleren. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, S. 111 - 112, Gotha.
- 1863 Excursionen an den Rio Salado. In: Koner, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, XV, S. 225 - 241, Berlin.
- 1864 Der San Francisco-Pass über die Cordilleren. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, S. 86 - 91, Gotha.
- 1868 Physikalisch-geographische Skizze des nordwestlichen Theiles der Argentinischen Provinzen von Tucuman und Catamarca. Nach eigenen Beobachtungen und Mittheilungen Ortsansässiger, besonders des Herrn Friedrich Schickendantz in Pilciao. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, S. 41 - 55, 137 - 145 u. 200 - 206, Gotha.
- 1875 Physikalische Beschreibung der Argentinischen Republik nach eigenen und den vorhandenen fremden Beobachtungen entworfen. 1. Band, Die Geschichte der Entdeckung und die geographische Skizze des Landes enthaltend. Buenos Aires.
- 1875 Geographisch-statistisches Compendium über die Argentinische Republik (I. Allgemeine Configuration des Landes und besonders seiner Gebirge. - II. Die Argentinische Ebene und ihre Abschnitte. - III. Geognostische Beschaffenheit des Bodens. - IV. Die Flüsse der argentinischen Republik. - V. Politische

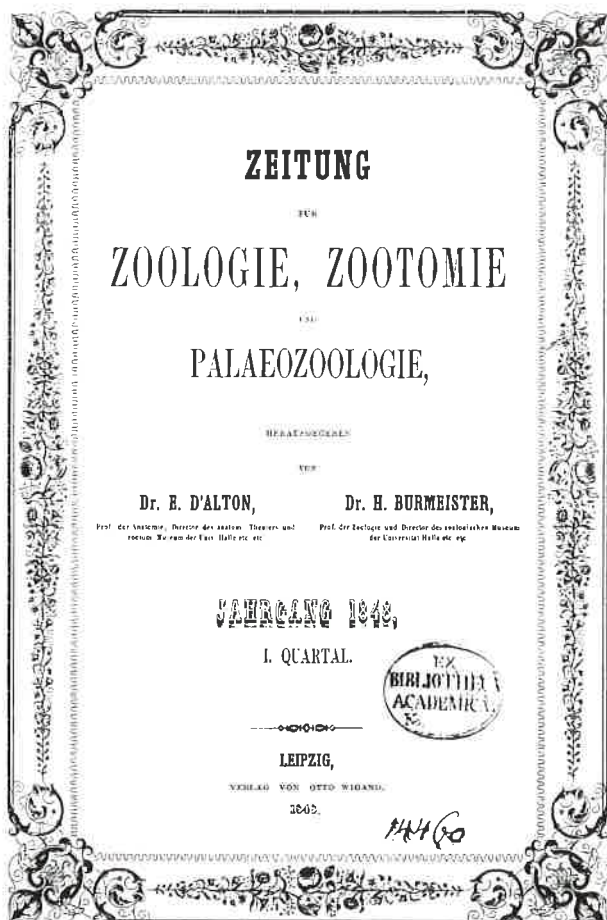
Eintheilung und Bevölkerung) zu Petermann's „Die Süd-Amerikanischen Republiken Argentina, Chile, Paraguay und Uruguay, nach dem Stande der geographischen Kenntnis in 1875. Nach Originalen und offiziellen Quellen kartographisch dargestellt“. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, Ergänzungsband, IX, S. 1 - 22, Gotha.

- 1876 - 1879 Description physique de la République Argentine d'après des observations personnelles et étrangères. T. I, II, III u. V. (Atlas, 1881).  
Band 1: Contenant l'Histoire de la découverte et la géographie du pays. Paris, 1876.  
Band 2: Contenant la Climatologie et le Tableau géognostique du pays, avec 1 carte géognostique. Paris, 1876.  
Band 3: Animaux Vertébrés. Première partie. Mammifères vivants et éteints. Buenos Aires, 1879.  
Band 5: Lépidoptères. Première partie. Contenant les diurnes, Crépusculaires et Bombycoïdes. Buenos Aires, 1878.  
Atlas (Atlas de la description physique de la République Argentine, zu Band 5 - Lépidoptères). Buenos Aires, 1879.

- 1881 - 1886 Atlas de la Description physique de la République Argentine, contenant des Vues pittoresques et des figures d'Histoire Naturelle. Buenos Aires.  
Teil 1: Vues pittoresques. Buenos Aires, 1881.  
Teil 2: Mammifères. Buenos Aires, 1881 - 1886.

#### Klimatologie

- 1858 Ueber das Klima von Mendoza. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, IV, S. 1 - 22, Berlin.
- 1859 Barometer-Beobachtungen in Mendoza. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, VI, S. 207 - 218, Berlin.
- 1860 Berichtigung zu den Barometerbeobachtungen in Paraná. In: Neumann, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, VIII, S. 81 - 82, Berlin.
- 1862 Ueber das Klima der Argentinischen Republik. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, VI, S. 1 - 110, Halle.
- 1863 Ueber das Klima von Buenos Aires. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, VII, S. 101 - 121, Halle.
- 1864 Die Regenverhältnisse der Argentinischen Republik im Allgemeinen und der ungewöhnlich starke Regenfall in Tucuman zu Anfang des Jahres 1863 im Besonderen. In: Petermann, Geographische Mittheilungen, 1864, S. 9 - 14, Gotha.
- 1865 Brief an Prof. Dr. Dove über den Orkan in Montevideo am 7. August 1865, etc. In: Koner, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge, XIX, S. 366 - 369, Berlin.
- 1866 Zur Klimatologie von Buenos Aires. In: Zeitschrift



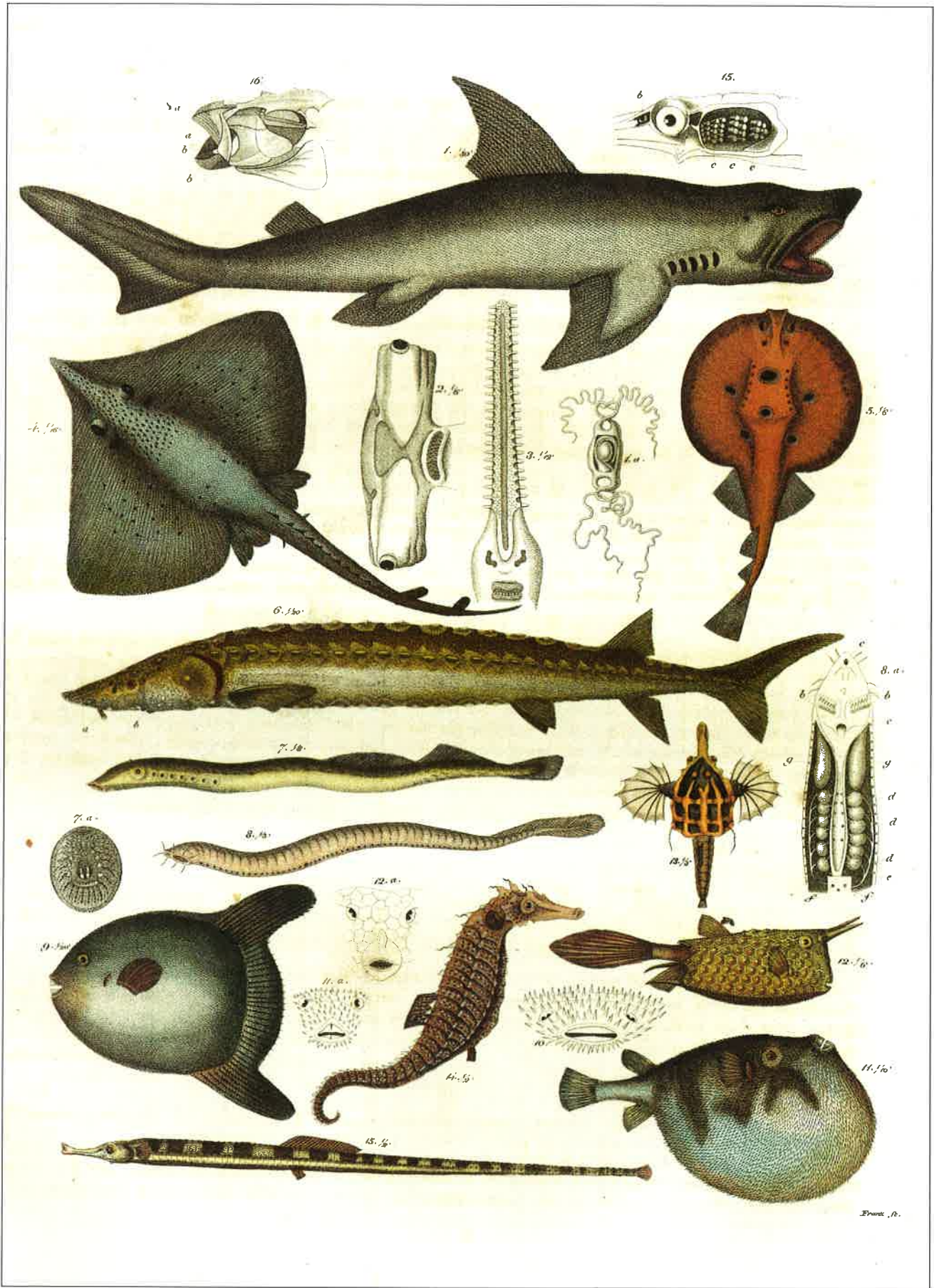
- der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, I, S. 324 - 331, Berlin.
- 1867 Brief an Prof. Dove über einen Staubsturm und ungewöhnliche Winterkälte. In: Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, II, S. 186 - 189, Berlin.
- Allgemeine zoologische Werke**
- 1835 - 1843 Zoologischer Handatlas, zum Schulgebrauch und Selbstunterricht, mit besonderer Rücksicht auf seinen „Grundriss“ und „Lehrbuch der Naturgeschichte“ entworfen. Berlin, G. Reimer, 2. Aufl. herausgegeben von C. Giebel, 1858 - 1860.
- 1848 Zeitung für Zoologie, Zootomie u. Palaeozoologie. Ed.: E. D'Alton und H. Burmeister, Leipzig. (Nur ein Band erschienen, Heft 1 - 26.)
- 1850 Verzeichniss der im zoologischen Museum der Universität Halle-Wittenberg aufgestellten Säugethiere, Vögel und Amphibien. Halle.
- 1856 Zootomische Briefe. Allgemeine Darstellung der thierischen Organisation. Bd. I u. II, Leipzig.
- 1864 - 1892 Anales del Museo Público (oder Nacional) de Buenos Aires. Para dar á conocer los objetos de Historia Natural nuevos ó poco conocidos conservados en este establecimiento, por German Burmeister. Band I - III.  
1. Band: Anales del Museo Público de Buenos Aires. Buenos Aires, Paris, Halle, 1864 - 1869.  
2. Band: Anales del Museo Público de Buenos Aires. Buenos Aires, Paris, Halle, 1870 - 1874.  
3. Band: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires, Halle, Paris, 1883 - 1892.
- 1879 Consideraciones generales sobre la Fauna Argentina. Extracto de una obra del Dr. German Burmeister. In: Anales de la Sociedad Científica Argentina, VIII, S. 193 - 203, Buenos Aires.
- Meeresbiologie**
- 1834 Beiträge zur Naturgeschichte der Rankenfüßler (Cirripedia). Berlin.
- 1865 On a new species of whale, proposed to be called *Balaenoptera patachonica*. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 190 - 195, London. Und in: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XVI, S. 54 - 59, London.
- 1865 Description of a new species of Porpoise (*Phocaena spinipinnis*) en the Museum of Buenos Ayres. In: Proc. of the Zoological Society of London, S. 228 - 231, London. Auch in: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XVI, S. 132 - 134, London.
- 1865 *Delphinorhynchus australis* n. sp. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXV, S. 262 - 263, Berlin.
- 1865 Relación preliminar sobre un cetáceo nuevo (*Ziphiorrhynchus cryptodon*) tomado en la playa de Buenos Aires. In: Revista Farmacéutica publicada por la "Sociedad de Farmacia Argentina", Bd. IV, 15, S. 363 - 368, Buenos Aires.
- 1865 On a supposed new species of Fin-Whale (*Sibbaldius antarcticus*) from the coast of South-America. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 713 - 715, London.
- 1866 Preliminary account of a new Cetacean (*Ziphiorrhynchus cryptodon*) captured in the shore at Buenos Ayres. In: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XVII, S. 94 - 98, London.
- 1866 Additional observations on *Ziphiorrhynchus*. In: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XVII, S. 303 - 305, London.
- 1866 On some Cetaceus *Arctocephalus falklandicus*, *Tursio eurynome*, *Delphinus microps*, *Orca magellanica* n. sp. In: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XVIII, S. 99 - 102, London.
- 1866 The Patagonian Finner (? *Physalus patachonicus*) . In: Annals and Magazine of Natural History, (3) XVIII, S. 495, London.
- 1867 Einige Bemerkungen über die Cetaceen im Museo Público de Buenos Aires. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXIX, S. 1 - 12, Berlin.
- 1867 Nachtrag zu den Bemerkungen über die Cetaceen im Museo zu Buenos Aires. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXIX, S. 402 - 418, Berlin.
- 1867 Preliminary observations on the anatomy of *Pontoporia blainvillii*. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 484 - 489, London.
- 1867 Sobre la *Pontoporia Blainvillii*. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 19 - 22, Buenos Aires.
- 1867 Sobre una nueva ballena (*Balaenoptera bonaerensis*) y las mariposas del género *Attacus*. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 24 - 25, Buenos Aires.
- 1867 Preliminary description of a new species of Finner Whale (*Balaenoptera bonaerensis*). In: Proceedings of the Zool. Soc. of London, S. 707 - 713, London.
- 1868 On *Globiocephalus Grayi*, nov. spec. In: The Annals and Magazine of Natural History, (4) I, S. 52 - 54, London.
- 1868 Die an den Ostküsten Süd-Amerika's vorkommenden Ohrenrobben. In: Monatsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, S. 180 - 182, Berlin.
- 1868 Ueber die Ohrenrobben der Ostküste Süd-Ameri-



- ka's. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXXI, S. 294 - 301, Berlin.
- 1868 Descripción detallada del *Epiodon australe*. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 5, S. 312 - 366, Buenos Aires.
- 1868 Sobre cráneos de lobos marinos (*Otaria jubata*, *Phoca falklandica*). In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 39 - 40, Buenos Aires.
- 1869 Descripción de cuatro especies de Delfinides de la costa argentina en el Océano Atlántico (*Globiocephalus Grayi* Burm., *Orca magellanica* Burm., *Phocaena spinipinnis* Burm., *Pontoporia Blainvillei* Gray). In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 6, S. 367 - 445, Buenos Aires.
- 1871 *Arctocephalus Hookeri* Gray. In: Boletín del Museo Público de Buenos Aires, S. 2 - 4, Buenos Aires.
- 1871 Sobre *Physalus patachonicus*. In: Boletín del Museo Público de Buenos Aires, S. 7 - 9, Buenos Aires.
- 1872 Notes on *Arctocephalus Hookeri* Gray. In: The Annals and Magazine of Natural History, (4) IX, S. 89 - 91, London.
- 1872 On my so-called *Globiocephalus Grayi* (*Pseudorca Grayi*). In: The Annals and Magazine of Natural History. (4) X, S. 51 - 54, London.
- 1872 Sobre *Balaenoptera intermedia*, *B. patachonica* y *B. bonaerensis*, y sus caracteres distintivos. In: Boletín del Museo Público de Buenos Aires, S. 11 - 14, Buenos Aires.
- 1872 On *Balaenoptera patachonica* and *B. intermedia*. In: The Annals and Magazine of Natural History, (4) X, S. 413 - 418, London.
- 1881 Erläuterungen zur Fauna Argentina enthaltend ausführliche Darstellungen neuer oder ungenügend bekannter Säugethiere. 1. Die Bartenwale der Argentinischen Küsten. In: Atlas de la Description physique de la République Argentine. Buenos Aires.
- 1883 La ortiga de mar, *Fisalia*. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, III, 1 (13), S. 1 - 18.
- 1883 Supplemente zur Beschreibung der Bartenwale, *Balaenoptera patachonica* und *B. intermedia*. In: Atlas de la Description physique de la République Argentine, S. 37 - 40, Buenos Aires.
- 1883 Die Seehunde der Argentinischen Küsten. Anhang: Systematische Uebersicht der bekannten Ohrenrobben und Argentinische Seehunde, die nicht Ohrenrobben sind. In: Atlas de la Description physique de la République Argentine, S. 41 - 62, Buenos Aires.
- 1886 Noticias sobre las *Hydromedusae Argentinae* (Tortugas). In: Anales de la Sociedad Científica Argentina, XXI, 1, S. 5 - 6, Buenos Aires.
- 1886 Supplemente zu den Ohrenrobben. In: Atlas de la Description physique de la République Argentine. Buenos Aires.
- 1891 El Océano. In: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, III, 5 (17), S. 327 - 374, Buenos Aires.

#### Säugetierkunde (außer marine Säuger)

- 1846 Beiträge zur näheren Kenntniss der Gattung *Tarsius*. Berlin.
- 1848 Ueber einige osteologische Anomalien des Orang-Utang. In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, I, S. 3 - 5, Leipzig.
- 1853 Ueber die Phyllostomiden Brasiliens (Osteologie, Biologie). In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 2. Sitzungsberichte, S. 75, Halle.
- 1853 Ueber die Beutelhethiere Brasiliens. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 2. Sitzungsberichte, S. 76, Halle.
- 1853 Ueber die Antiklinie der Wirbelsäule der Säugethiere. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 3. Sitzungsberichte, S. 48, Halle.
- 1854 Ueber Stachelratten (Loncheridae) Brasiliens. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 4. Sitzungsberichte, S. 89 - 90, Halle.
- 1854 Ueber brasilianische Murinen. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 4. Sitzungsberichte, S. 94 - 95, Halle.
- 1854 Ueber südamerikanische Murinen. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 1. Sitzungsberichte, S. 3 - 10, Halle.
- 1854 Ueber die Meyensche Mäusegattung *Acodon*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 1. Sitzungsberichte, S. 11 - 12, Halle.
- 1854 Ueber einige *Dasyopus*-Arten (*Dasyopus 12-cinctus*, *D. hispidus* n. Sp., *D. 3-cinctus*). In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 1. Sitzungsberichte, S. 12 - 13, Halle.
- 1854 Ueber eine neue Ratte, *Lasiomys hirsutus*, aus Maracaibo. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 1. Sitzungsberichte, S. 15 - 17, Halle.
- 1854 Ueber Arten der Gattung *Cebus*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 2, S. 81 - 124, Halle.
- 1854 - 1856 Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens, welche während einer Reise durch die Provinzen von Rio de Janeiro und Minas Geraes gesamt-



Tafel der Fische aus dem „Zoologischen Handatlas“ von 1835.

- melt und beobachtet wurden. T. I - III, Berlin.  
Teil 1: Säugethiere (Mammalia), 1854.
- 1855 Ueber *Mustela brasiliensis*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 4. Sitzungsberichte, S. 46 - 49, Halle.
- 1855 Ueber die *Didelphys*-Arten mit langen Grannenhaaren. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 1. Sitzungsberichte, S. 5 - 6, Halle.
- 1855 Ueber einige neue Säugethiere der Berliner Sammlung. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 2. Sitzungsberichte, S. 28, Halle.
- 1856 Ueber die südamerikanischen Arten der Gattung *Canis*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 4. Sitzungsberichte, S. 42 - 44, Halle.
- 1856 Erläuterungen zur Fauna Brasiliens, enthaltend Abbildungen und ausführliche Beschreibungen neuer oder ungenügend bekannter Thier-Arten (*Icticyon, Canis, Didelphys u. Hyla*). Berlin.
- 1862 Beschreibung eines behaarten Gürtelthieres, *Prampus hirsutus*, aus dem National-Museum zu Lima. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, VI, S. 145 - 148, Halle.
- 1863 Ein neuer Chlamyphorus (*Chlamyphorus retusus*). In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, VII, S. 165 - 171, Halle.
- 1868 Fauna Argentina. - Segunda parte: Mammifera pinata argentina. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 5, S. 301 - 311, Buenos Aires.
- 1869 Catálogo de los mamíferos argentinos con las especies exóticas que se conservan en el Museo Público de Buenos Aires. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 6, S. 446 - 465, Buenos Aires.
- 1871 Osteologische Notizen zur Kunde der Panzerthiere Süd-Amerikas. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, S. 418 - 429 und 694 - 715, Leipzig.
- 1873 The Huemul (*Cervus chilensis*). In: Nature, IX, S. 82, London.
- 1875 Ueber *Equus bisulcus* Molina's. In: Archiv für Naturgeschichte, XLI, S. 19 - 30, Berlin.
- 1875 Description of a new species of *Dolichotis* (*D. salincola*). In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 634 - 637, London. Und in: Anales de la Sociedad Científica Argentina, II, S. 88 - 91, Buenos Aires.
- 1876 Ueber einige *Canis*-Arten des südlichen Süd-Amerika. In: Archiv für Naturgeschichte, XLII, 1, S. 116 - 124, Berlin.
- 1876 Additional notes on *Dolichotis salincola*. In: Proceedings of the Zoological Society, S. 461 - 462, London.
- 1880 Ueber *Mustela patagonica*. In: Archiv für Naturgeschichte, XLVI, S. 111 - 114, Berlin.
- 1886 Ueber die Gattung *Galictis*. In: Sitzungs-Berichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, 3, S. 29 - 31, Berlin.

## Ornithologie

- 1840 Ch. Ld. Nitzsch, System der Pterylographie, nach dem handschriftlichen Nachlass desselben verfasst und mit einem wichtigen Zusatze über Entwicklung und microscopischen Bau der Federn versehen von H. Burmeister. Halle. Englische Ausgabe: Nitzsch's Pterylography, translated from the german by Philip Lutley Sclater. London, 1867.
- 1840 Einige Bemerkungen über die Bekleidung des Laufs der Singvögel, Passerinae, Nitzsch. In: Archiv für Naturgeschichte, VI, 1, S. 220 - 226, Berlin.
- 1853 Ueber die Eier und Nester einiger brasilianischer Vögel. In: Journal für Ornithologie, I, 3, S. 161 - 177, Cassel. Und in: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 1. Sitzungsberichte, S. 74, Halle, 1853.
- 1853 Beiträge zur Naturgeschichte des Seriema. Nebst einer Abhandlung: Vergleichung des Skelets des *Dicholophus cristatus* mit dem Skelettypus der Raubvögel, Trappen, Hühner und Wasserhühner, von C. L. Nitzsch, herausgegeben von Prof. Dr. H. Burmeister. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 1, S. 11 - 58, Halle.
- 1854 Ueber die Aehnlichkeiten des Skelets von *Dicholophus* mit dem der Störche (*Ciconia* Lath.) In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 4, S. 91 - 93, Halle.
- 1854 - 1856 Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens, welche während einer Reise durch die Provinzen von Rio de Janeiro und Minas Geraes gesammelt und beobachtet wurden. T. I - III, Berlin. Teil 2: Vögel (Aves), 1, 1855 - 1856. Teil 3: Vögel (Aves), 2, 1856.
- 1855 Tauben und Hühner. Vortrag am Stiftungstage der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle. In: Prutz, Deutsches Museum, Zeitschrift für Literatur, Kunst und öffentliches Leben, 34, S. 265 - 278.
- 1855 Ueber die Spechte Brasiliens. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 3. Sitzungsberichte, S. 31 - 32, Halle.
- 1855 Ueber brasilianische Trochiliden. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 3. Sitzungsberichte, S. 33 - 35, Halle.
- 1856 Anatomie der *Coracina scutata*. In: Abhandlungen



der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 4, S. 191 - 212, Halle.

- 1856 Ueber die zoologischen Unterschiede der Störche. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, 4. Sitzungsberichte, S. 10, Halle.
- 1858 Zur Fauna von Süd-America; Briefliches aus Mendoza. In: Journal für Ornithologie, VI, S. 152 - 162, Cassel.
- 1860 Systematisches Verzeichniss der in den La Plata-Staaten beobachteten Vögelarten. In: Journal für Ornithologie, VIII, S. 241 - 268, Cassel.
- 1864 Sobre los picaflores descritos por D. Félix de Azara. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 1, S. 67 - 70, Buenos Aires.
- 1865 Notes on some Humming-Birds from South-America. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 466 - 467, London.
- 1865 - 1866 Ueber die von Azara beschriebenen Kolibri-Arten. In: Journal für Ornithologie, XIII, 76, S. 225 - 229 u. XIV, S. 88 - 90, Cassel.
- 1866 Tyrannidae fund in the vicinity of Buenos Aires. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 2, London.
- 1867 Suplemento á las noticias sobre los picaflores de D. Félix de Azara. Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 2, S. 86, Buenos Aires.
- 1868 Contributions to the Ornithology of the Argentine

Republic and adjacent lands. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 633 - 636, London.

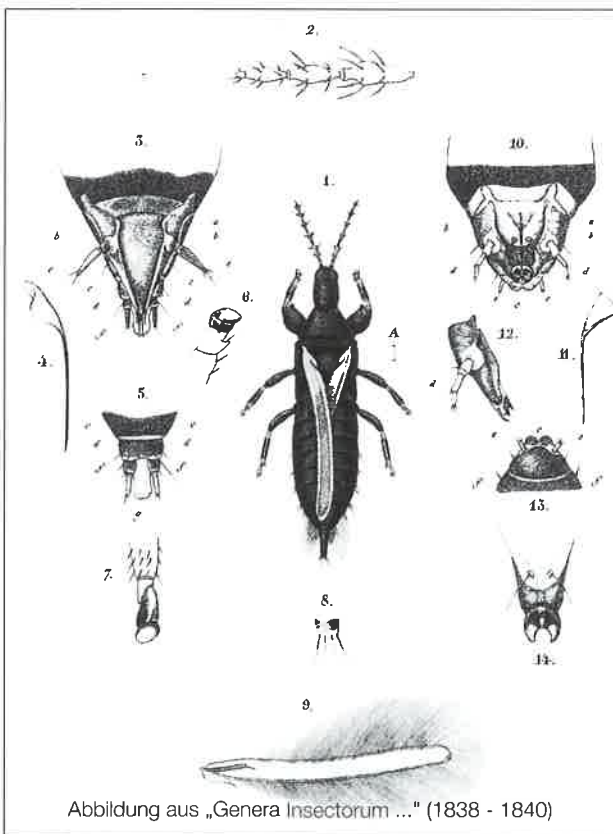
- 1871 Remarks on Mrs. Slater and Salvin's Synopsis belong the species of the Cracidae in the Museum of Buenos Ayres. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 701 - 702, London.
- 1872 Synopsis of the Lamellirostres of the Argentine Republic. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 364 - 370, London.
- 1878 Notes on *Conurus hilaris* and other Parrots of the Argentine Republic. In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 75 - 77, London.
- 1879 Ueber *Conurus hilaris*. In: Archiv für Naturgeschichte, XLV, S. 100 - 103, Berlin.
- 1881 Notiz über *Taenioptera australis*. In: Archiv für Naturgeschichte, XLVII, S. 133 - 135, Berlin.
- 1887 On a supposed new Humming-bird of the genus *Chaetocercus* (*Ch. Burmeisteri* Sc.) In: Proceedings of the Zoological Society of London, S. 638 - 639, London.

#### Herpetologie

- 1856 Ueber brasilianische Laubfrösche. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, 4. Sitzungsberichte, S. 8 - 9, Halle.
- 1880 Resena de los Crocodilinos de la República Argentina. In: Anales de la Sociedad Científica Argentina, IX, S. 241 - 251, Buenos Aires.

#### Entomologie

- 1829 De insectorum systemate naturali. Diss. inang. Facult. Med. Halens. - Halis Saxonum. typis Gruertorum patris filiique.
- 1829 Ueber die Gattung *Nematocera* Meigen's, *Hexatoma* Latr. In: Entomologisches Archiv, II, 1, S. 35 - 36, Jena.
- 1829 Beschreibung der Raupe und Puppe von *Plusia consona* und *amethystina*. In: Entomologisches Archiv, II, 1, S. 36, Jena.
- 1832 - 1855 Handbuch der Entomologie. Berlin. Bd. 1, Allgemeine Entomologie, Berlin, 1832. Bd. 2, Besondere Entomologie, Berlin, Teil 1, Schnabelkerfe, Rhynchota, 1835. Teil 2, 1838, Kaukerfe, Gymnognatha, 1. Orthoptera, 2. Neuroptera, 1839. Bd. 3, Besondere Entomologie, Coleoptera Lamellicornia *Melitophila*, Berlin, 1842. Bd. 4, Besondere Entomologie, Teil 1, Coleoptera Lamellicornia *Anthobia* u. *Phyllophaga systellochela*, Berlin, 1844. Teil 2, Coleoptera Lamellicornia *Phytophaga chaenochela*, Berlin, 1855. Bd. 5, Bes. Entomologie, Coleoptera Lamellicornia *Xilophila* u. *Pectinicornia*, Berlin, 1847.



- Englische Ausgabe: Manuel of Entomology, translated from the last German edition by W. E. Shucard, with considerable and important additions by the author and many original notes by the translator. London, 1836.
- 1833 Nouvelle classification des Insectes. In: Revue Entomologique, I, S. 120 - 125, Strasbourg u. Paris.
- 1833 Des sons que produisent certains Insects. In: Revue Entomologique, I, S. 161 - 174, Strasbourg u. Paris.
- 1833 Des lueurs que répandent certains Insects. In: Revue Entomologique, I, S. 210 - 226, Strasbourg u. Paris.
- 1833 Combophorarum species enumeratae. In: Revue Entomologique, I, S. 227 - 233, Strasbourg u. Paris.
- 1834 Mémoire sur la division naturelle des Punaises terrestres (*Geocores*), considérées surtout relativement à la structure des antennes. In: Revue Entomologique, II, S. 5 - 26, Strasbourg u. Paris.
- 1834 Die Respirationsorgane von *Julus* und *Lepisma*. In: Isis, S. 134 - 138, Leipzig. Und als: Observations anatomiques sur les *Chilognathes* et autres Insectes. In: L'Institut, III, 112, S. 215 - 216, Paris, 1835.
- 1834 Ueber die Gattung *Achlysia* Aud. In: Isis, S. 138 - 142, Leipzig.
- 1834 Rhyngota seu. Hemiptera. Beschrieben in Meyen's Beiträge zur Zoologie, gesammelt auf einer Reise um die Erde in den Jahren 1830 - 1832, S. 409 - 430. In: Nova Acta Academiae Caes, Leopoldino-Caroliniae, XVI, Suppl., S. 285 - 306, Breslau, Bonn.
- 1835 Bericht über die Fortschritte der Entomologie im Jahre 1834. In: Archiv für Naturgeschichte, I, 2, S. 7 - 74, Berlin.
- 1835 Die Verwandlungsgeschichte von *Chlamys monstrosa*. In: Archiv für Naturgeschichte, I, 2, S. 245 - 254, Berlin.
- 1836 Bericht über die Fortschritte der Entomologie im Jahre 1835. In: Archiv für Naturgeschichte, II, 2, S. 293 - 327, Berlin.
- 1836 Monographie du genre *Darnis*. In: Revue Entomologique, IV, S. 164 - 191, Strasbourg u. Paris.
- 1836 Anatomical observations upon the larva of *Calosoma sycophanta*. In: The Transactions of the Entomological Society of London, I, S. 235 - 241, London.
- 1836 Bemerkungen über die Ursache der Töne, welche die Insecten während des Fliegens hören lassen. In: Analen der Physik und Chemie, XXXVIII, S. 283 - 290, Leipzig.
- 1837 Zur Naturgeschichte der Gattung *Calandra*, nebst Beschreibung einer neuen Art, *Calandra Sommeri*. In: Programm des Real-Gymnasiums in Berlin, 21. März 1836, Berlin.
- 1837 On the cause of sound produced by Insects in flying. In: Scientific Memoirs, I, S. 377 - 382, London.
- 1838 Some account of the genus *Myocoris*, of the family Reduviini. In: The Transactions of the Entomological Society of London, II, S. 102 - 107, London.
- 1838 - 1840 Genera Insectorum iconibus illustravit et descripsit Hermannus Burmeister. Band I, Rhyngota, Berlin.
- 1840 Audinet-Serville, Histoire Naturelle des Orthoptères, Paris 1839, verglichen mit H. Burmeister, Handbuch der Entomologie, II. Band, 2. Abth. 1. Hälfte (Orthoptera), Berlin, 1838. In: Zeitschrift für die Entomologie, II, S. 1 - 82, Leipzig.
- 1840 Entomologie. Insecta. In: Ersch u. Gruber, Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste, (2) XVIII, S. 496 - 536, Leipzig. In dieser Enzyklopädie beschrieb Burmeister auch einige Säugetiere und Vögel: *Elephas*, *Felis*, *Paussus*, *Pelicanus*.
- 1840 - 1841 Kritische Revision der Lamellicornia *Melitophila* von H. Burmeister und H. Schaum. In: Zeitschrift für die Entomologie, II, S. 353 - 420 u. III, S. 226 - 282, Leipzig.
- 1841 Observations sur les affinités naturelles de la famille des Paussidae. In: Magasin de Zoologie, (2) III, 76, S. 1 - 15, Paris. Extrakt in: Annales de la Société Entomologique de France, X. Bulletin, S. 31 - 33, Paris, 1841.
- 1844 Ueber die Mundbildung der Läuse. In: Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, S. 129 - 130, Bremen.
- 1847 Ueber die Mundbildung von *Pediculus*. In: Linnaea Entomologica, II, S. 569 - 584, Berlin.
- 1847 *Athlophorus Klugii*, eine neue Gattung der Blattwespen (Tenthredonidae). Halle.
- 1847 Ueber die Stridulationsorgane der *Xylophila*. In: Burmeister, Handbuch der Entomologie, V, S. 538 - 544, Berlin.
- 1848 Beobachtungen über den feineren Bau des Fühlerfächers der Lamellicornien als eines muthmaasslichen Geruchsorgans. In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, I, S. 49 - 57, Leipzig.
- 1848 Beitrag zur Entwicklung der Ephemeriden. In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, I, S. 109 - 112, Leipzig.
- 1848 Die Entwicklungsgeschichte der Gattung *Deltochilum* Esch. In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, S. 133 - 136 u. 141 - 144, Leipzig.

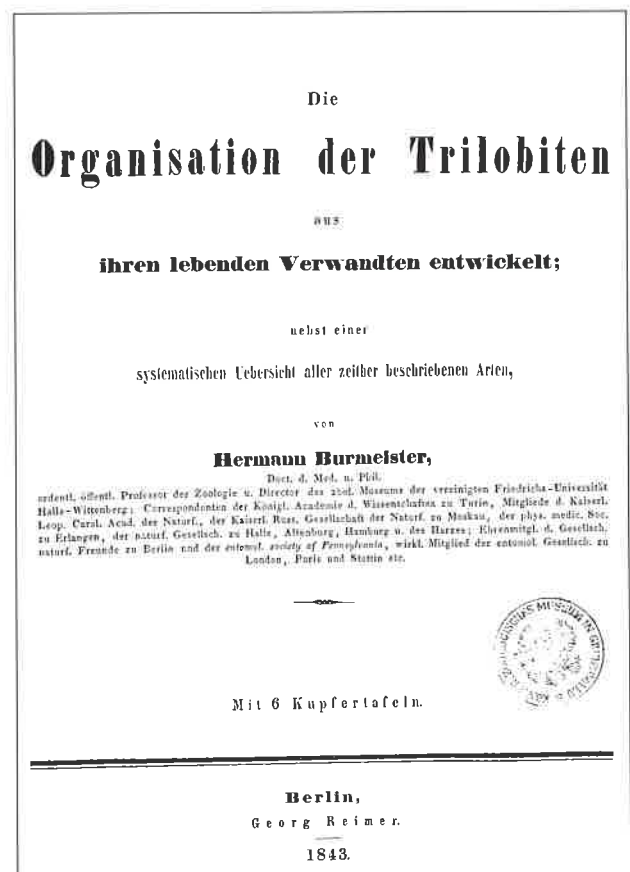
- 1848 Beschreibung eines neuen *Coccus* (*Coccus Prunij*). In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, I, S. 177, Leipzig.
- 1854 Bemerkungen über den allgemeinen Bau und die Geschlechtsunterschiede bei den Arten der Gattung *Scolia*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 4, S. 1 - 46 u. Sitzungsberichte, S. 86, Halle.
- 1854 Ueber den Sandfloh (*Pulex penetrans*). In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 1. Sitzungsberichte, S. 1 - 2, Halle. Und in: Lotos, Zeitschrift für Naturwissenschaften, IV, S. 167 - 168, Prag.
- 1854 Uebersicht der brasilianischen Mutillen. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 2. Sitzungsberichte, S. 19 - 29, Halle.
- 1854 Untersuchungen über die Flügeltypen der Coleopteren. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 3, S. 125 - 140, Halle.
- 1855 Ueber M. S. Merian's Metamorphosis Insectorum Surinamensium. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 4. Sitzungsberichte, S. 58 - 65, Halle.
- 1856 Systematische Uebersicht der Sphingidae Brasiliens. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 4. Sitzungsberichte, S. 57 - 74, Halle.
- 1861 Die Ateuchiden ohne Fusskrallen, monographisch bearbeitet. In: Berliner Entomologische Zeitschrift, V, S. 55 - 67, Berlin.
- 1864 Notiz über die *Mantis*-Arten bei Buenos Aires. In: Berliner Entomologische Zeitschrift, VIII, S. 234 - 238, Berlin.
- 1865 Cantáridas del país. In: Revista Farmacéutica publicada por la "Sociedad de Farmacia Argentina". Bd. IV, 6, S. 129 - 131, Buenos Aires. Und als: Notes on the Cantharidei of the Argentine provinces. In: Pharmaceutical Journal, IV, S. 548 - 549, London.
- 1865 Loncicornia Argentina. Systematische Uebersicht der Bockkäfer der La Plata-Staaten. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXVI, S. 156 - 181, Stettin.
- 1868 Notiz über *Melanotus*, *Migadops*, *Mischocephalus* und *Paramecus*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXIX, S. 11, Stettin.
- 1868 Berichtigung zur Notiz über *Melanotus*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXIX, S. 225, Stettin.
- 1868 Bemerkungen über die Gattungen *Barypus*, *Cardiophthalmus* und *Odontoscelis*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXIX, S. 225 - 229, Stettin.
- 1870 Synonymische Berichtigung (*Odontoscelis*, *Barypus*). In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXI, S. 125 - 126, Stettin.
- 1870 *Cassida* Argentina. Bemerkungen zu Boheman's Monographie Cassidarum, die Arten des La Plata-Gebietes betreffend. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXI, S. 273 - 281, Stettin.
- 1870 Ueber die Gattung *Euryades* Felder's. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXI, S. 414 - 421, Stettin.
- 1872 Ueber Insekten-Regen in Buenos Aires. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXIII, S. 227 - 229, Stettin.
- 1872 Ueber die Pompiliden und Sphegiden des La Plata-Gebietes. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXIII, S. 230 - 241, Stettin.
- 1872 Buprestidae Argentini. Uebersicht der Prachtkäfer des La Plata-Gebietes. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXIII, S. 367 - 387, Stettin.
- 1873 Observations on a light-giving coleopterous-larva (*Pyrophorus punctatissimus*). In: The Journal of the Linnean Society, Zoology, XI, S. 416 - 421, London.
- 1873 Description de *Morphonides* Brésiliens. In: Guérin-Méneville, Revue et Magasin de Zoologie, (3) I, S. 17 - 47, Paris.
- 1873 - 1874 *Lamellicornia* Argentina. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXIV, S. 403 - 417 (1873) u. XXXV, S. 120 - 133 (1874), Stettin.
- 1874 *Scoliae* Argentinae. Quelques notices sur les espèces de l'ancien genre *Scolia*, vivant dans le territoire du Rio de la Plata. In: Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Exactas en la Universidad de Córdoba, I, Sp. 36 - 47, Buenos Aires.
- 1874 *Bombicidae* Argentini. In: Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Exactas en la Universidad de Córdoba, I, S. 97 - 129, Buenos Aires.
- 1874 Nachtrag zur Beschreibung der Gattung *Euryades* Felder's. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXV, S. 427 - 429, Stettin.
- 1875 *Mutillae* Argentinae. Description des espèces indigènes. In: Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Exactas en la Universidad de Córdoba, I, S. 461 - 502, Buenos Aires.
- 1875 Recherches sur les chenilles des Lépidoptères de la tribu des Hespérides. In: Guérin-Méneville, Revue et Magasin de Zoologie, (3) III, S. 50 - 64, Paris.
- 1875 *Elaterina* Argentina. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVI, S. 265 - 273, (Nachschrift, S. 272 - 273), Stettin.
- 1875 Brief an Dr. C. A. Dohrn: Ueber die leuchtende Larve von *Pyrophorus punctatissimus*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVI, S. 314, Stettin.



- 1875 *Melanosoma* Argentina. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVI, S. 457 - 500, Stettin.
- 1875 Description of a new genus (*Obadius*) of Coleoptera, belonging to the family Scaritidae. In: The Transactions of the Entomological Society of London, S. 339 - 342, London.
- 1876 Hymenopterologische Mittheilungen. 1. Die *Xylocopa*-Arten des La Plata-Gebietes. 2. Die Argentinischen *Centris*-Arten. 3. Ueber einige *Myzine-Plesia*-Arten. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVII, S. 151 - 183, Stettin.
- 1876 - 1877 Die Argentinischen Arten der Gattung *Trox* Fabr. In: Stettiner Entomolog. Zeitung, XXXVII, S. 241 - 268 (1876) u. XXXVIII, S. 105 (1877), Stettin.
- 1877 Phytophaga Argentina. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVIII, S. 52 - 67, Stettin.
- 1877 Zur Synonymie der Gattung *Cardiogenius*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVIII, S. 68, Stettin.
- 1877 Nachtrag zur Gattung *Nyctelia*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVIII, S. 69 - 71, Stettin.
- 1877 Die Argentinischen Aphodiaden. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XXXVIII, S. 401 - 414, Stettin.
- 1879 Briefliche Mittheilungen. 1. Ueber Raupen von *Heliconia*, *Eueides*, *Colaenis*, *Agraulis*, S. 194 - 195. - 2. Ueber *Coprobius 7-maculatus*, S. 195 - 196. - 3. Nachträge zu dem Aufsatz: *Longicornia* Argentina, Zeitung 1865, S. 156 ff., S. 196 - 203. - 4. Die patagonischen Arten der Gattung *Cylindrorrhinus*, S. 203 - 209. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XL, S. 194 - 203, Stettin.
- 1880 *Cephalocoema* und *Phylloscyrtus*, zwei merkwürdige Orthopteren-Gattungen der Fauna Argentina. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, XV, 1, S. 1 - 19, Halle.
- 1881 Die Argentinischen Canthariden. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XLII, S. 20 - 35, Stettin.
- 1883 Revisión del género *Ecpantheria*. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, III, 1 (13), S. 19 - 44, Buenos Aires.
- 1885 Revision der Gattung *Eurysoma*. In: Stettiner Entomologische Zeitung, XLVI, S. 321 - 333, Stettin.
- 1847 Bemerkungen über *Zeuglodon cetoides* Owen's, *Basilosaurus* Harlan's, *Hydrarchos* Koch's. Mit bestimmter Rücksicht auf das kürzlich in Leipzig vorgezeigte Knochengerüst. Allgemeine Literaturzeitung, Halle.
- 1848 Bemerkungen über *Archegosaurus Dechenii* Goldf. In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, I, S. 41 - 43, Leipzig.
- 1848 Neue Beobachtungen über die Organisation der Trilobiten. In: D'Alton u. Burmeister, Zeitung für Zoologie, I, S. 67 - 71 u. 77 - 81, Leipzig.
- 1849 Die Labyrinthodonten aus dem bunten Sandstein von Bernburg zoologisch geschildert. 1. Abth. *Trematosaurus*, Berlin.
- 1850 Die Labyrinthodonten des Saarbrücker Steinkohlengebirges zoologisch geschildert. 3. Abth. der Geschichte der deutschen Labyrinthodonten *Archegosaurus*, Berlin.
- 1853 Aeusserungen über Barrande's Système silurien du centre de la Bohème. I. Crustacés: Trilobites. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 2. Sitzungsberichte, S. 71 - 75, Halle.
- 1853 Neue Beobachtungen über *Archegosaurus*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 2. Sitzungsberichte, S. 78 - 83, Halle.
- 1854 Der fossile Gavial von Boll in Württemberg, mit Bezugnahme auf die lebenden Krokodilinen nach

#### Paläontologische Werke

- 1843 Die Organisation der Trilobiten, aus ihren lebenden Verwandten entwickelt; nebst einer systematischen Uebersicht aller seither beschriebenen Arten. Berlin. Englische Ausgabe: Organization of Trilobites, deduced from their living affinities; with a systematic review of the species hitherto described, edited, from the German, by Bell & Forbes. - London, Ray Society, 1846.



- seiner gesammten Organisation zoologisch geschildert von E. D'Alton und H. Burmeister. Halle.
- 1855 Kritische Beleuchtung einiger neueren *Pterodactylus*-Arten. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, III, 2. Sitzungsberichte, S. 12 - 15, Halle.
- 1862 Die Versteinerungen von Juntas im Thal des Rio de Copiapó. Nach ihren Lagerungsverhältnissen und physischen Eigenschaften geschildert von Dr. Herm. Burmeister und Dr. C. Giebel. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, VI, S. 111 - 144, Halle.
- 1863 - 1864 Observaciones sobre las diferentes especies de *Glyptodon* en el Museo Público de Buenos Aires. In: Revista Farmacéutica de la Sociedad de Farmacia Nacional Argentina. Bd. III, S. 271 - 280 (1863) u. Bd. II, S. 327 - 336 (1864), Buenos Aires. Englische Ausgabe: Observations of the various species of *Glyptodon* in the Public Museum of Buenos Ayres. Traducido por C. Carter Blake, con correcciones y adiciones del autor. In: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XIV, S. 81 - 97, London, 1864.
- 1864 La paleontología actual en sus tendencias y resultados. Traducción de una obra del Dr. Burmeister. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 1, S. 12 - 31, Buenos Aires.
- 1864 Descripción de la *Macrauchenia patachonica*. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 1, S. 32 - 66, Buenos Aires.
- 1864 Noticias preliminares sobre las diferentes especies de *Glyptodon* en el Museo Público de Buenos Aires, I, 1, S. 71 - 85, Buenos Aires.
- 1865 Bemerkungen über die Arten der Gattung *Glyptodon* im Museo Público de Buenos Aires. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, S. 317 - 334, Leipzig.
- 1865 Hautpanzer bei *Myiodon*. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, S. 334 - 336, Leipzig.
- 1865 Ueber verschiedene Species der Gattung *Myiodon*. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, 9. Sitzungsberichte, S. 23 - 28, Halle.
- 1866 Beschreibung der *Macrauchenia patachonica* Owen (*Opisthorhinus Falkoneri* Brav.) - Nach A. Bravard's Zeichnungen und den in Museo zu Buenos Aires vorhandenen Resten entworfen. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, IX, S. 75 - 112, Halle.
- 1866 Einige Bemerkungen über die im Museum zu Buenos Aires befindlichen *Glyptodon*arten. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXVIII, S. 138 - 149, Berlin.
- 1866 On *Glyptodon* and its allies. In: The Annals and Magazine of Natural History, (3) XVIII, S. 299 - 304, London.
- 1866 - 1867 Lista de los mamíferos fósiles del terreno diluviano. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 3, S. 121 - 232 (1866) u. I, 4, 233 - 300 (1867), Buenos Aires.
- 1866 - 1868 Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, Fundada en el año 1866, y aprobada por decreto del Superior Gobierno fecha 8 de Agosto corriente. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, Bd. I, 3, S. 1 - 18 (1866), 4, S. 19 - 34 (1867) u. 5, S. 35 - 40 (1868), Buenos Aires.
- 1866 Sobre huesos encontrados en el terreno del Sr. Fabier, cerca de Las Conchas. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 9 - 10, Buenos Aires.
- 1866 Sobre conchas fósiles (*Azara labiata*). In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 11 - 12, Buenos Aires.
- 1866 Relación sobre el fósil *Toxodon*. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 16 - 17, Buenos Aires.
- 1867 Fauna Argentina. - Primera parte: Mamíferos fósiles. Introducción. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 2, S. 87 - 120, Buenos Aires.
- 1867 Ueber *Toxodon*. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXIX, S. 151 - 152, Berlin.
- 1867 Noch ein Wort über *Toxodon*. Briefliche Mittheilung an Herrn Giebel. In: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, XXX, S. 97 - 99, Berlin.
- 1867 Sobre el armadillo gigantesco (*Dasypus gigas*) y descripción de *Fulgora* Mitrii Burm., un nuevo insecto del Paraguay. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 22 - 24, Buenos Aires.
- 1867 Comunicación acerca de *Glyptodon* (*Panochthus*) *tuberculatus*. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 25 - 26, Buenos Aires.
- 1867 Sobre el esqueleto del *Dasypus gigas* y su relación con otros. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 32 - 34, Buenos Aires.
- 1868 *Petromyzon macrostomus*, descripción de una nueva especie de pez. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 35 - 37, Buenos Aires.
- 1868 Sobre *Monas prodigiosa*. In: Actas de la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires, S. 37 - 38, Buenos Aires.
- 1868 Erwiderung auf die briefliche Mittheilung des Herrn Dr. J. Reinhardt, die Hautbedeckung der Graviden betreffend. In: Archiv für Anatomie, Physiologie

- und wissenschaftl. Medicin, S. 759 - 762, Leipzig.
- 1868 Bericht über ein Skelet von *Machaerodus*, im Staats-Museum zu Buenos Aires. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, X, S. 183 - 196, Halle.
- 1870 Ueber das Becken von *Megatherium*. In: Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, XX, S. 381 - 388, Wien.
- 1870 - 1874 Monografía de los Glyptodontes en el Museo Público de Buenos Aires. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, II, 1 (7), S. 1 - 108, (1870); II, 2 (8), S. 109 - 156, (1871), II, 3 (9), S. 157 - 226, (1871); II, 4 (10), S. 227 - 282, (1872); II, 5 (11), S. 283 - 354, (1873), u. II, 6 (12), S. 355 - 412, (1874), Buenos Aires.
- 1871 On *Saurocetes argentinus*, a new type of Zeuglodontidae. In: The Annals and Magazine of Natural History, (4) 7, S. 51 - 55, London.
- 1871 Ueber *Hoplophorus euphractus*. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, S. 164 - 179, Leipzig.
- 1872 Noticias sublementarias á la descripción de *Macrauchenia patachonica*. In: Boletín del Museo Público de Buenos Aires, S. 15 - 18, Buenos Aires.
- 1872 Uebersicht der Glyptodonten. In: Archiv für Naturgeschichte, XXXVIII, 1, S. 250 - 264, Berlin.  
Extrakt in: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, Neue Folge, VII, S. 102 - 105, Berlin, 1873.
- 1873 Studien an *Megatherium americanum*. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, S. 626 - 662, Leipzig.
- 1875 - 1889 Los caballos fósiles de la Pampa Argentina. Obra ejecutada por orden del Superior Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, para ser presentada en la exposición de Filadelfia. Parallel in deutsch: Die fossilen Pferde der Pampasformation. Eine im Auftrage der Provinzial-Regierung von Buenos Aires für die internationale Ausstellung zu Philadelphia verfasste Monographie. Buenos Aires, 1875. Text in spanisch und deutsch. Extrakt in: Anales de la Sociedad Científica Argentina, I, S. 166 - 167, Buenos Aires, 1876.  
Nachtrag: Los caballos fósiles de la Pampa Argentina. Obra ejecutada por orden del Superior Gobierno de la Nación, para ser presentada en la Exposición de Paris. Eine im Auftrage der National Regierung für die Ausstellung zu Paris verfasste Monographie. Buenos Aires, 1889, Text in spanisch und deutsch.
- 1875 Enumeratio specierum Mammalium formationis quaternariae pampeanae, hucusque observatorum, cum indice ossium eorum fossilium, quae in Museo Público Bonaerensi collecta extant. In: Los caballos fósiles de la Pampa Argentina, S. 72 - 88, Buenos Aires.
- 1878 Neue Beobachtungen von *Doedicurus giganteus*. In: Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Physikalische Classe, S. 1 - 23, Berlin.
- 1881 Bericht über ein Skelet von *Scelidotherium leptcephalum*. In: Monatsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, S. 374 - 381, Berlin.
- 1882 *Nothropus priscus*, ein bisher unbekanntes fossiles Faulthier. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, II, S. 613 - 620, Berlin.
- 1883 Beschreibung des Panzers von *Eutatus Seguini*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, II, S. 1045 - 1063, Berlin.
- 1885 Ueber den Schädel von *Canis jubatus*. In: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, 4, S. 97 - 103, Berlin.
- 1885 Neue Beobachtungen an *Macrauchenia patachonica*. In: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae, XLVII, S. 237 - 267, Halle.
- 1885 Berichtigung zu *Coelodon*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, I, S. 567 - 573, Berlin.
- 1885 Exámen critico de los Mamíferos y Reptiles fósiles denominados por D. Augusto Bravard y mencionados en su obra precedente. In: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, III, 2 (14), S. 95 - 174, Buenos Aires.
- 1886 Weitere Bemerkungen über *Coelodon*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, I, S. 357 - 358, Berlin.
- 1886 Nochmalige Berichtigung zu *Coelodon*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, II, S. 1127 - 1132, Berlin.
- 1886 Osteologie der Gravigraden oder Riesen-Faulthiere. Osteologia de los Gravigrados ó Perezosos gigantescos. In: Atlas de la Description physique de la République Argentine. 3. Lieferung, S. 65 - 125, Buenos Aires. Text in deutsch u. spanisch.
- 1887 Neue Beobachtungen an *Coelodon*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, II, S. 857 - 862, Berlin.
- 1888 Bericht über *Mastodon Antium*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, II, S. 717 - 729, Berlin.
- 1888 Ein vollständiger Schädel des *Megatherium*. In: Sitzungsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, II, S. 1291 - 1295, Berlin.
- 1889 Descripción de algunas nuevas adquisiciones del Museo Nacional oder: Beschreibung einiger neuer Erwerbungen des National Museums. 1. *Megatherium Americanum*. 2. *Mastodon Antium*. 3. *Macrauchenia*



- chenia patachonica*. 4. *Macrauchenia paranensis*. In: Los caballos fósiles de la Pampa Argentina. Suplemento oder: Die fossilen Pferde der Pampasformation. Nachtrag, S. 27 - 65, Buenos Aires.
- 1891 Adiciones al examen critico de los Mamíferos fósiles tratados en el „Exámen critico de los Mamíferos y Reptiles fósiles denominados por D. Augusto Bravard“. In: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, III, 5 (17), S. 375 - 400, Buenos Aires.
- 1891 Nuevos objetos en el Museo Nacional (*Saurodelphis argentinus*). In: Anales de la Sociedad Científica Argentina, XXXII, S. 161 - 163, Buenos Aires.
- 1892 Continuación á las adiciones al Examen critico de los Mamíferos fósiles terciarios. In: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, III, 6 (18), S. 401 - 461, Buenos Aires.
- Verschiedenes**
- 1835 *Distomum globiporum* Rud., ausführlich beschrieben. In: Archiv für Naturgeschichte, I, 2, S. 187 - 194, Berlin.
- 1835 Beschreibung einiger neuen oder weniger bekannten Schmarotzerkrebse, nebst allgemeinen Betrachtungen über die Gruppe, welcher sie angehören. In: Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae, XVII, S. 269 - 336, Breslau.
- 1835 Ueber den Bau der Augen bei *Branchipus paludosus* (*Chirocephalus*) Bén. Prévost. In: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin, S. 529 - 534, Berlin.
- 1848 Habsburg oder Hohenzollern. Wem gebührt die Hegemonie in Deutschland? Flugschrift, Leipzig.
- 1849 Die ersten Grundlehren des Schiffswesens. Erklärung der in Halle ausgestellten Modelle von Seeschiffen, Halle.
- 1853 The black man. The comparative anatomy and psychology of the African Negro. New York, Published from the Evening Post.
- 1854 Ueber ein sehr grosses Spinnwebgewebe. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, I, 4. Sitzungsberichte, S. 87, Halle.
- 1854 Nachschrift zu Deecke's „Ueber die Entwicklung des Embryo bei *Pedicularis palustris* und *sylvatica*“. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 3, S. 189 - 190, Halle.
- 1854 Ueber *Gamponychus fimbriatus* Jord. In: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 3, S. 191 - 200, Halle.
- 1857 Noch einige Worte über die systematische Stellung der Räderthiere. In: Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, VIII, S. 152 - 159, Leipzig.
- 1864 Sumario sobre la fundación y los progresos del Museo Público de Buenos Aires. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, I, 1, S. 1 - 11, Buenos Aires.
- 1871 - 1872 Boletín del Museo Público de Buenos Aires. In: Anales del Museo Público de Buenos Aires, II, 2 (8), S. 1 - 10 (1871) u. II, 4 (10), S. 11 - 20 (1872), Buenos Aires.
- 1873 Sur les crânes, les moeurs et l'industrie des anciens Indiens de La Plata. In: Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, S. 342 - 350, Bruxelles.
- 1880 Bericht über die Feier des 50jährigen Doctor-Jubilaeums des Prof. Dr. Hermann Burmeister, begangen den 19. December 1879 in Buenos Aires. Als Manuskript gedruckt, Buenos Aires.
- 1892 Suplementos á las diferentes disertaciones publicadas anteriormente. In: Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, III, 6 (18), S. 462 - 488, Buenos Aires.
- 1892 Aztekische Alterthümer im Museo Nacional zu Buenos Aires. In: Zeitschrift für Ethnologie, XXIV: Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, S. 118 - 120, Berlin.



# Verzeichnis der in den Beiträgen zitierten Literatur

- ANONYM (1903): Memoria de la Comision del Monumento a Burmeister. Buenos Aires, Belgrano 463, L. F. Rosso.
- ARENAS, P. (1991): Antropologia en la Argentina. El aporte de los cientificos de habla alemana. Edicion Institucion Cultural Argentino-Germana und Museo Etnografico „J. B. Ambrosetti“, Buenos Aires.
- ARVY, L. und G. PILLERI (1977): Burmeister (1807 - 1892) and the Description of the South American Cetaceans. Investigations on Cetacea 8, S. 341-347.
- BERG, C. (1894): Entomologische Schriften Burmeisters. Ann. soc. ent. France, Vol.63.
- BERG, C.(1895): Carlos German Conrado Burmeister. Resena biografica. Anales Museo Nacional, Buenos Aires, Bd. 4, Ser. 2, t. 1, S. 314 - 357.
- BIRABEN, M. (1968): German Burmeister Su vida - Su obra. Ediciones Culturales Argentinas, Buenos Aires, S. 1 - 95.
- BOETTICHER, H. v. (1940): Verzeichnis der Typen in der Vogelsammlung des Museums des Zoologischen Instituts der Universität Halle an der Saale. Z. Naturw. 94, S. 205 - 214.
- BURKART, A. (1944): Botánica. In: BURMEISTER, H.: Viaje por los Estados del Plata ..., Band 3, Buenos Aires.
- BURKART, A. (1958): Burmeister como botánico. Revista de la Universidad, 4, S. 89 - 95, La Plata.
- CARRANZA, A. J. (1865): Anales del Museo Público de Buenos Aires. Revista de Buenos Aires 8, S. 273 - 283, 442 - 446, 612 - 617.
- CASTELLANOS, T. G. (1988): Sarmiento - Su influencia en Cordoba. Academia Nacional es Ciencias, Cordoba.
- DARWIN, CH. (1851): A Monograph on the sub-class Cirripedia, with figures of all the species. The Lepadidae; or pedunculated Cirripedes, London.
- GALLARDO, J. M. (1976): El Museo de Ciencias Naturales en la Manzana de las Luces. Imprenta Coni SACIVI, Buenos Aires.
- GEBHARDT, L. (1964): Die Ornithologen Mitteleuropas, Giessen.
- GESSNER, C. (1575): Fischbuch, Zürich.
- GEWALT, W. (1991): Unsere Jacobita (*Cephalorhynchus commersoni* Lacepede 1804) - Expeditionen 1978, 1980 und 1984. Zool. Garten, N. F., 61, 5/6.
- GIEBEL, C. (1866): Das zoologische Museum der Königl. vereinten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg. Zschr. ges. Naturwiss. 27, S. 1 - 30.
- GOLTZ, R. von der (Hrsg.) (1993): Actas del Simposio Hermann Burmeister. Simposio International Influencias cientificas alemanas en la Argentina, Buenos Aires.
- GONZÁLEZ, A. L. (1980): El Museo de Ciencias Naturales de Buenos Aires: Su Historia. Ediciones Culturales Argentinas, Buenos Aires.
- GRAY, J. E. (1846): On the cetaceous animals. In: RICHARDSON und GRAY, The zoology of the voyage of H. M. S. Erebus and Terror under the command of Captain Sir James Clark Ross, R. N., F. R. S., during the years 1839 to 1843.
- HAUTHAL, R. (1904): Die Bedeutung der Funde in der Grypotheriumhöhle bei Ultima Esperanza (Südwestpatagonien). Ber. Senckenb. Nat. Ges. Frankfurt.
- HERRE, W. (1940): Zur Geschichte des Zoologischen Instituts der Universität Halle insbesondere über Bedeutung und Aufgaben seiner Wirbeltiersammlung. Z. Naturw. 94, S. 151 - 181.
- HERSHKOVITZ, P. (1966): Catalog of Living Whales. Smithsonian Institution, United States National Museum Bulletin 246, Washington.
- HOLMBERG, E. L. (1878): El Museo de Buenos Aires. El Naturalista Argentino 1, S. 33 - 43.
- JAHN, I. (1985): Zur Vertretung der Zoologie und zur Entwicklung ihrer institutionellen Grundlagen an der Berliner Universität von ihrer Gründung bis 1920. Wiss. Zeitschr. der Humboldt-Universität zu Berlin, Math.-Nat. R. XXXIV, 3/4.
- LEUCKART, R. (1848): Ueber die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere. Braunschweig.
- LICHTENSTEIN, H. (1816): Das Zoologische Museum der Universität zu Berlin. Berlin.
- LÜTGE, W., W. HOFFMANN, K. W. KÖRNER und K. KLINGENFUSS (1980): Deutsche in Argentinien (2. Auflage der "Geschichte des Deutschtums in Argentinien"), Buenos Aires.
- MAY, J. (1990): Das Greenpeace Buch der Delphine, Hamburg.
- MOHR, E. (1940): Säugetiertypen im Zoologischen Museum Halle a. S., Z. Naturwiss. 94, S. 215 - 229.
- MÜLLER, A. H. (1989): Lehrbuch der Paläozoologie, Bd. III, Vertebraten, Teil 3 Mammalia, Jena.
- MÜLLER, K. (1887): Hermann Burmeister. Die Natur, N. F., 13, S. 136 - 138.
- MÜLLER, L. (1940): Über die in der Sammlung des Zoologischen Institutes der Universität Halle a. Saale aufbewahrten Amphibien- und Reptiliientypen. Z. Naturwiss. 94, S.182 - 205.
- NAPP, R. (1876): Die Argentinische Republik, Buenos Aires.
- PIECHOCKI, R. (1971): 200 Jahre Zoologisches Museum und Sammlung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Hercynia, N. F., 8, S. 169 - 173.
- PIECHOCKI, R. (1974): Burmeister, Leben und Werk, 1807 - 1892. Unveröff. Vortrags-Manuskript, Meeresmuseum Stralsund.
- PIECHOCKI, R. (1992): Hermann Burmeisters Beiträge zur neotropischen Avifauna. Der Falke, 39, S. 169 - 171.
- PONDAL, M. L. (1957): Sobre la Historia de Nuestra Academia. In: Academia Nacional de Ciencias, Cordoba, Misc. Nr. 34, S. 1 - 9.
- POOTH, P. (1966): Hermann Burmeister. In: MENN, W.: Pommerische Lebensbilder. Böhlau Verlag Köln, Graz.
- SCHRADER, W. (1894): Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle, 2. Teil, Halle.
- SCHULTZ-SELLACK, C. (1874): Die naturwissenschaftliche Facultät der Universität Cordoba in Südamerika. Berlin.
- SCHULZ, W. (1957): Hermann Burmeister - ein deutscher Naturforscher in Argentinien - Zur 150. Wiederkehr seines Geburtstages. In: Mitt. d. Instit. f. Auslandsbeziehungen, Stuttgart, 7/4, S. 296 - 306.
- SCHULZE, G. (1991): Wale an der Küste von Mecklenburg-Vorpommern. Meer und Museum, 7, S. 22 - 52.
- SCURLA, H. (1971): Beiderseits des Amazonas - Reisen deutscher Forscher des 19. Jh. durch Südamerika. Berlin.
- SCURLA, H. (1972): Im Banne der Anden - Reisen deutscher Forscher des 19. Jh.. Berlin.
- SHEETS-PYENSON, S. (1988): Cathedrals of Science. The Development of Colonial Natural History Museums during the Late Nineteenth Century, Kingston und Montreal.
- TASCHENBERG, O. (1893): Karl Hermann Konrad Burmeister (Nachruf). Leopoldina, 29, S. 43 - 46; 62 - 64 ; 78 - 82; 94 - 97.
- TASCHENBERG, O. (1894): Die Geschichte der Zoologie und der zoologischen Sammlungen an der Universität Halle, 1694 - 1894. Abh. Naturf. Gesellsch., 20, Halle, S. 3 - 176.
- ULRICH, W. (1972): Hermann Burmeister, 1807 to 1892. Annual Review of Entomology, Vol. 17, S. 1 - 20.
- VROLIK, W. (1848): Natuuren ontleedkundige beschonwing van den hyperoodon, Haarlem, de erven Loosjes.
- WENDT, H. (1980): Die Entdeckung der Tiere. Christian Verlag, München.
- ZOBER, E. H. (1860): Urkundliche Geschichte des Stralsunder Gymnasiums von seiner Stiftung 1560 bis 1860. Stralsund.

# Das Meeresmuseum im Jahre 1992

S. Streicher

Wer in den letzten Monaten das Meeresmuseum besuchte, stieß gewiß stets auf Neugestaltungen, Erweiterungen und andere positive Veränderungen. Obwohl zu sparsamstem Umgang mit den Haushaltsmitteln veranlaßt, konnten wir den Ausbau unseres Museums und Aquariums entsprechend unserer langfristigen Planung, aber auch die seit langem notwendigen Instandsetzungen, fortführen.

Dank einer relativ guten Förderung durch das Land und den Bund sowie durch Stützungen der Hansestadt Stralsund verfügten wir über einen Verwaltungshaushalt, der die Arbeitsfähigkeit garantierte. An den Gesamtausgaben von 3 691,5 TDM beteiligten sich das Land mit 631,0 TDM, der Bund mit 1 110 TDM und Stralsund mit 554,7 TDM; der nicht unerhebliche Rest von 1 395,8 TDM wurde durch museumseigene Einnahmen erwirtschaftet. Von dieser Summe stand uns erstmals über eine Million DM für den Vermögenshaushalt zur Verfügung, die allerdings überwiegend für die Erstausstattung des Burmeister-Hauses eingesetzt werden mußte.

Ohne diese Förderung könnte unsere Einrichtung als größtes, naturwissenschaftliches Museum an der deutschen Ostseeküste und einziges Museum für Meereskunde und Fischerei in Deutschland einfach nicht existieren. Darum sind wir, gewiß auch im Namen der hunderttausenden Museumsbesucher, für die gute Unterstützung seitens der Bundes- und Landesregierung und der Stadtverwaltung Stralsund dankbar.

Daß diese Förderungen notwendig und sinnvoll sind, beweisen sicher auch die guten Arbeitsergebnisse und die außerordentlich hohe kulturell-wissenschaftliche Ausstrahlung des Meeresmuseums im vergangenen Jahr.

Die nachfolgend zusammengefaßten Ergebnisse von 1992 belegen die Wirksamkeit des Meeresmuseums in diesem Zeitraum:

In den Jahren 1988 bis 1992 wurde ein Erweiterungstrakt des Meeresaquariums errichtet. Beim Bau dieses neuen Tropenaquariums arbeiteten die Beschäftigten der Fremdbetriebe und des Museums eng zusammen. Die sechs, jeweils 300 kg schweren Scheiben des Mittelbeckens werden eingesetzt - eine Gemeinschaftsarbeit der Glasereien Max Schmidt, Stralsund, Fr. X. Bayer, Berlin, und des Meeresmuseums.



- \* 520 454 (!) Besucher, und damit wieder Besucherrekord nach der politischen Wende.
- \* Umfangreiche und vielfältige Öffentlichkeitsarbeit (486 Führungen, 162 Vorträge, Schaufütterungen, Familiensonntage, Projektstage und weitere Veranstaltungen mit über 30 000 Gästen).
- \* 1 395 800 DM museumseigene Einnahmen.
- \* Erstmals ganzjährige Öffnung der Außenstelle „Naturum Darßer Ort“ im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft mit bereits 61 000 Besuchern.
- \* Sechs große Sonderausstellungen, u. a. aus Karlskrona, Hamburg, Berlin und Kiel, mit 361 000 Besuchern.
- \* Eröffnung des neuen, sehr attraktiven Aquariums für tropische Meerestiere und Beginn des Neuaufbaus des Ostseeaquariums.
- \* Stark beachtete Würdigung des großen, deutschen Zoologen Hermann Burmeister anlässlich seines 100jährigen Todestages in seiner Geburtsstadt Stralsund, aber auch in Buenos Aires, Halle und Wien durch Ausstellungen, Vorträge und Publikationen seitens des Meeresmuseums.
- \* Fertigstellung weiterer Ausstellungsbereiche der umfangreichen, ständigen Exposition „Mensch und Meer“.
- \* Durchführung dringend notwendiger Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten im gesamten Museumskomplex, einschließlich einer noch besseren Erschließung für Behinderte und Abschluß der Restaurierung des gewaltigen Westgiebels der ehemaligen Klosterkirche.
- \* Zielgerichtete Erweiterung (über 1 000 Positionen) und Bearbeitung der fischereitechnischen und meeresbiologischen Sammlungen, insbesondere die jetzt endlich ordnungsgemäß geschützte Unterbringung der wertvollen Sammlung vorpommerscher Fischereifahrzeuge.
- \* Fortsetzung der meeresbiologisch orientierten, wissenschaftlichen Arbeiten.
- \* Herausgabe des Bandes 8 von „Meer und Museum“.

Am 18. 5. 1992 wurde das neue Tropenaquarium anlässlich des Weltmuseumstages eröffnet. In der ersten Reihe von links nach rechts: K. Pagels, Senator für Umwelt und Ordnung; Dr. K.-H. Tschiesche, Hauptkustos des Meeresaquariums; H. Köster, Senator für Kultur, Tourismus und Denkmalpflege; H. Lastovka, Oberbürgermeister der Hansestadt Stralsund; OMuR Dr. S. Streicher, Direktor des Meeresmuseums.







Für die einzelnen Becken wurde der Tierbestand nach biologischen Themen ausgewählt, z.B. Giftige Meerestiere, Symbiosen, Dämmerungstiere, Fische mit außergewöhnlichem Brutverhalten, Riffbildende Korallen, Fische mit Sozialverhalten, lebende Fossilien.



Das offene Kontakt- oder Streichelbecken erregt besondere Aufmerksamkeit. Aus Gründen des Tierschutzes zeigen wir hier keine Arten, die eventuell belästigt oder sogar verletzt werden könnten. Es ist deshalb vor allem mit Strandkrabben besetzt. Diese wehrhaften Krebse werden nur wenig berührt und beunruhigt.

Das rundum verglaste Arenabecken und die meist von drei Seiten einsehbaren anderen Aquarien bieten für Groß und Klein gute Sichtmöglichkeiten. Das Zentralbecken beinhaltet unter dem Thema „Juwelen des Meeres“ vorrangig kleinere, farbenprächtige „Korallenfische“ aus der lichtdurchfluteten Rifffzone.



Aus der Fülle der Arbeitsergebnisse soll nur auf einige noch etwas ausführlicher hingewiesen werden.

### Fertigstellung des attraktiven Tropenaquariums

Ebenso wie der Komplex des Meeresmuseums wurde auch das darin integrierte Meeresaquarium über viele Jahre hinweg schrittweise ausgebaut. Die gesamten Baukosten dafür trug noch bis 1990 die Küsten- und Hochseefischerei der ehemaligen DDR. Unter diesen ökonomischen Gegebenheiten war auch der letzte Erweiterungsbau des Meeresaquariums 1988 in Angriff genommen worden. Er sollte vorrangig die seit 1976 in den provisorischen Aquarienanlagen der Ausstellungshalle gehaltenen tropischen Meerestiere aufnehmen. Bis zum Zeitpunkt der Vereinigung konnten wir allerdings - hauptsächlich in sogenannter Feierabendarbeit - nur den Rohbau fertigstellen. Wie weiter, war zunächst völlig offen. Der bisherige Sponsor, zahlungsunfähig und als Wirtschaftszweig in Auflösung, konnte uns nicht mehr unterstützen. Aber dem Bau, vor Frost nicht geschützt, drohte bei einem strengen Winter erheblicher Schaden. Zum Glück erhielten wir da gerade noch rechtzeitig eine Finanzhilfe aus Bonn. Dadurch konnte zunächst wenigstens die Überdachung erfolgen. Danach erhielten wir durch die Bereitstellung weiterer Fördermittel die Möglichkeit, den begonnenen Aufbau der neuen Aquarienanlagen viel eher als gedacht zu Ende zu führen.

Die Grundidee sowie die Gestaltungs- und Ausführungsprojekte entstanden alle direkt im Meeresmuseum. Bauleitung und z. T. auch die Bauausführung der Aquarienanlagen übernahmen Mitarbeiter des Museums. Vor allem Dr. Karl-Heinz Tschiesche (Hauptkustos des Aquariums), Roland Heppert (Museumsgestalter aus Berlin) und Andreas Tanschus (Technischer Direktor) haben mit großem Engagement die Fertigstellung und Einrichtung fachlich vorbereitet, organisiert und geleitet. Entscheidend war aber auch die hohe Einsatzbereitschaft vieler aquaristischer und technischer Mitarbeiter des Meeresmuseums, so vor allem von Michael Elflein, Nelly Koschmieder, Harald Lüdtker, Johannes Peschke, Jutta Randzio und Detlef Vergin (Aquarium), den Museumstechnikern Edwin Fähling, Heiko Haack und Bernd Köster sowie ABM-Kräften und Zivildienstleistenden. Dankbar sind wir auch für die sachkundige und unmittelbar praktische Hilfe, die wir bei der Dekoration der Großaquarien durch Joachim Gottschlich, Dietrich Stüber, Günter Gebhard, Peter Kuchenbuch und weitere Mitglieder des Vereins für Meeresaquaristik Berlin erhielten. Von den beteiligten Firmen seien besonders genannt die Stralsunder Bau-, Installations- und Handwerksbetriebe Elektro-Dähn, Haus- und Gewerbeelektrik, R. Hoppenrath, Joecks & Partner, J. W. Lorenz, M. Mahne, M + S Haustechnik, W. Oehring, R. Pietsch, Pohlmann GmbH, Raumkunst GmbH, Schurig & Sohn, SMA GmbH, Stahlbau Thiede, Stralsunder Baugesellschaft mbH, M. Schmidt, Volkswerft GmbH, F.-W. Wilke und O. Sadewater, weiterhin Fr. X. Bayer und Fr. Sill GmbH, Berlin, sowie RLK GmbH, Hamburg.

Selbstverständlich nutzten wir bei diesem Neubau die jetzt auch für uns zugänglichen neuen Materialien und aquarientechnischen Ausrüstungen. Dadurch entstand eine gewiß sehr attraktive, moderne Erweiterung unseres Meeresaquariums. Mit seinen 15 Becken mit über 34 000 Litern Seewasser und 42 laufenden Metern Glasfläche ist das zwar keine Großanlage, aber doch offensichtlich durch die besondere Art der Raumgliederung und die sorgfältige

Innengestaltung der Aquarien ein recht ansprechender Schaubereich geworden. Unser Ziel war es, nach bestimmten Themen zusammengestellte Aquarienbewohner dem Besucher als schützenswerte und unwiederbringliche Kostbarkeiten des Meeres nahezubringen und durch die Art der Zusammen- und Schaustellung, Einblicke in bestimmte biologische Besonderheiten und Zusammenhänge zu vermitteln. Zusätzliche technische Möglichkeiten, wie Bild- und Tierstimmenübertragungen aus den Becken und drahtlose Tonübertragungen, sollten eine vielfältige pädagogische Nutzung gewährleisten. Nicht zuletzt wollten wir mit einem offenen „Streichelbecken“ mit Meerestieren den Besuchern eine ganz andere Betrachtungs- und Begegnungsweise anbieten. Wenn wir nach der Eröffnung auch da und dort zunächst etwas Lehrgeld zahlen mußten, funktioniert jedoch jetzt die gesamte Anlage einwandfrei, die Tiere befinden sich in einem wirklich guten Zustand, und die Besucher sind durchweg begeistert von dem, was sie hier sehen, erleben und lernen können. Da dieser Aquarienbereich bewußt familienfreundlich geplant wurde, so können u. a. auch Kleinkinder aufgrund der Beckenhöhen und Kletterhilfen sich jedes Aquarium selbst erschließen, lädt besonders diese Anlage zu wiederholten Besuchen ein. Die Resonanz dieses neuen Bereiches des Meeresmuseums war in der Öffentlichkeit schon am Tage der Eröffnung recht groß. Seitdem fanden hier bereits hunderttausende Besucher Freude, Entspannung und Belehrung.

#### Neue, informationsreiche Dauerausstellungen

Die seit 1989 im Aufbau befindliche Dauerausstellung „Der Mensch und das Leben im Meer“ ist von besonderer Bedeutung. Hier geht es darum, am Beispiel ausgewählter Tiergruppen das Beziehungsgefüge zwischen Mensch und Meeresorganismen aufzuzeigen, um besonders dadurch zur Umwelterziehung beizutragen. Es sollen aber auch die vielseitigen Beziehungen des Menschen zu den Lebewesen des Meeres als Objekte der Forschung und wirtschaftlichen Nutzung in Vergangenheit und Gegenwart verdeutlicht werden. 1992 wurden weitere Ausstellungsabschnitte fertigge-

Der Aufbau der Ausstellung „Mensch und Meer“ in der dritten Ausstellungsetage der Katharinenhalle wurde im Berichtsjahr zügig fortgesetzt. Blick in den ornithologischen Bereich: Vitrinen „Kranichzug an der Ostsee“ und „Seevögel in Gefahr“ (links) sowie in den Abschnitt zur Aquakultur: Vitrinen „Perlen - Juwelen des Meeres“ und „Muscheln und Schnecken - Nahrungsmittel auf der ganzen Erde“ (rechts).

stellt. Das betrifft „Perlen - Juwelen des Meeres“, „Muscheln und Schnecken - Nahrungsmittel auf der ganzen Erde“, „Pinguine fliegen im Wasser“, „Kranichzug an der Ostsee“ und „Seevögel in Gefahr“.

In diesen Ausstellungsabschnitten werden nicht nur interessante, betrachtenswerte Exponate gezeigt, sondern durch die thematische Darstellung wichtige Einblicke im Sinne der genannten Zielsetzung ermöglicht. Diese neuen Ausstellungen werden von den Besuchern gut angenommen und insbesondere von den Schulen für die Umwelterziehung genutzt. Der gesamte Aufwand bei solchen thematischen Darstellungen ist relativ hoch, da sowohl von der Gesamtgestaltung als auch von der klaren Formulierung der Texte, der Art der Grafik und der objektbezogenen Präparation abhängt, ob die beabsichtigte Aussage verstanden wird oder nicht. An diesen neuen Ausstellungen waren besonders beteiligt: Dipl.-Biol. Erika Hoppe und Dipl.-Biol. Horst Schröder (wissenschaftliches Exposé), Roland Hepfert, Jens Spillner und Dagmar Puttnies (Gestaltung und Grafik) sowie Uwe Beese, Irene Muswieck und Volkhardt Heller (Präparation).

#### Interessante Sonderausstellungen

Wie bereits in den letzten Jahren erhöhten wir die Wirksamkeit unserer Einrichtung durch eine Reihe recht interessanter und viel besuchter Ausstellungen. Wir danken den Museen, die uns diese Ausstellungen freundlicherweise zur Verfügung gestellt haben. Ihre Hilfe beim Aufbau der Expositionen war für uns sehr wertvoll. Diese Sonderausstellungen, ergänzt durch Publikationen, Vorträge und vielfältige pädagogische Veranstaltungen, hatten eine große Resonanz und wurden insgesamt von 361 000 Gästen besucht. Das ist gewiß auch für die ausleihenden Institutionen ein guter Erfolg:

16. 09. 91 - 26. 01. 92

„Treibhauseffekt / Ozonloch“

Westfälisches Museum für Naturkunde Münster

19. 01. 92 - 29. 03. 92

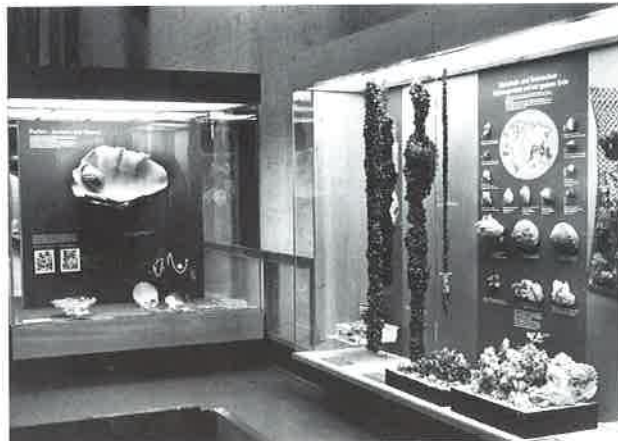
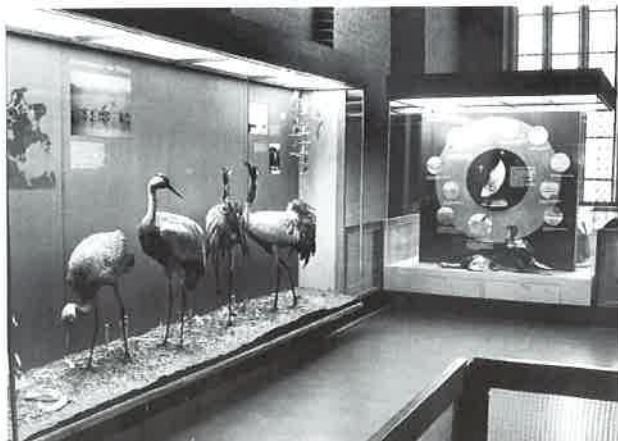
„Geschiebe - Boten aus dem Norden“

Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität Hamburg

09. 02. 92 - 31. 03. 92

„Die Ostsee - Der Mensch und sein Meer“

Bläkinge Läns Museum Karlskrona (Schweden)







Herr Dr. L. Landwehr eröffnet die Sonderausstellung „Meere und Küsten“ des Wandernden Museums der Christian-Albrechts-Universität Kiel in der Cafeteria des Meeresmuseums.

27. 04. 92 - 10. 06. 92

„Kreidekliffs und Boddenufer“

Ausstellung des Meeresmuseums in Gütersloh

02. 05. 92 - 30. 08. 92

„Hermann Burmeister - ein großer deutscher Naturforscher“

Gedächtnisausstellung des Meeresmuseums zum 100. Todestag dieses Naturwissenschaftlers

04. 06. 92 - 30. 09. 92

„Lebensraum Antarktis“

Naturwissenschaftliche Sammlungen Berlin-Charlottenburg und Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven

05. 12. 92 - 29. 01. 92

„Meere und Küsten“

Sonderausstellung des Wandernden Museums der Universität Kiel

Eröffnung der Sonderausstellung „Lebensraum Antarktis“ durch ihren Autor, Präparator M. Gräfe, Naturwissenschaftliche Sammlungen Berlin-Charlottenburg.



## Personelles

Aufgrund der großen Bedeutung und Ausstrahlungskraft des Meeresmuseums, aber auch durch Verständnis und Unterstützung seitens der Kommune und nicht zuletzt durch eigenes Bemühen und Geschick, konnte der Personalbestand 1992 erhalten werden. Auch dadurch war die Arbeitsfähigkeit unseres Museums und Aquariums voll gewährleistet.

Auf eigenen Wunsch schied die zoologische Fachpräparatorin Irene Muswiesek nach fast 24jähriger Tätigkeit an unserem Museum im Alter von 63 Jahren aus. Sie hatte sich in dieser Zeit in unserem Haus zunächst als Gärtnerin, dann als Fotografin und schließlich mit Erfolg als Präparatorin qualifiziert. Besonders in den letzten Jahren entwickelte sie eine hohe Perfektion bei der Modell- und Moulagetechnik. Viele ausgezeichnete Schaustücke von ihr bereichern unsere Ausstellung.

Von sich aus ging auch der Leiter der Präparationswerkstatt, Edward Kretschmann, nach 21jähriger Tätigkeit am Meeresmuseum in den Ruhestand. Sein Spezialgebiet war die Fischpräparation. Schon dadurch, aber auch aufgrund seiner vielfältigen handwerklichen Fähigkeiten und seiner großen Hilfsbereitschaft, hat E. Kretschmann hohen Anteil am Aufbau des Meeresmuseums. Er war Teilnehmer an der Expedition „Acropora 1976“ des Meeresmuseums in das Rote Meer.

Eva Klooth (museumspädagogische Mitarbeiterin), die in ihrer achtjährigen Tätigkeit an unserem Museum eine ideenreiche Arbeit vor allem mit Jugendlichen entwickelte, konnte in dieser Zeit im Fernstudium den Hochschulabschluss als Museologin erreichen.

Genau sieben Jahre war Johannes Peschke (Tierpfleger) im Aquarium tätig und betreute hier mit guten Ergebnissen vor allem den Kaltwasserbereich. Er konnte in dieser Zeit in einer Fernausbildung den Abschluß als Meister für Fischwirtschaft erlangen.

Frau Klooth und Herr Peschke begannen im Herbst ein Hochschuldirektstudium für Biologie bzw. Fischereibiologie.

Das Meeresmuseum verfügt erfreulicherweise über einen stabilen, erfahrenen Stamm von Beschäftigten.

Für ihre langjährige Tätigkeit an unserem Museum konnten 1992 folgende Mitarbeiter besonders geehrt werden:

10 Jahre -

Renate Arndt (Bibliothekarin);

15 Jahre -

Bärbel Schröder (Fotolaborantin), Christa Hohn (Sachbearbeiterin), Detlef Bittner (Techniker);

20 Jahre -

Dr. Karl-Heinz Tschiesche (Hauptkustos des Meeresaquariums), Dagmar Puttnies (Museumsgestalterin), Michael Eiflein (biologisch-technischer Assistent) und Herta Ganzer (museumspädagogische Mitarbeiterin).

In Anerkennung seines Wirkens als Buchautor und Fotograf für den Naturschutz und seines Anteils am Aufbau des „Natureum Darßer Ort - Naturkundliches Ausstellungszentrum des Meeresmuseums Stralsund im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft“ erhielt Hauptkustos Diplom-Geol. Rolf Reinicke als einer der ersten den neu gestifteten Ernst-Boll-Umweltpreis der Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern. Damit wurde auch zugleich das erhöhte Engagement des Meeresmuseums und seiner übrigen Mitarbeiter auf dem Gebiet des Natur- und Umweltschutzes nach der politischen Wende gewürdigt.



## Professor Dr. Wolfhart Schultz -

er war ein Freund des Meeresmuseums

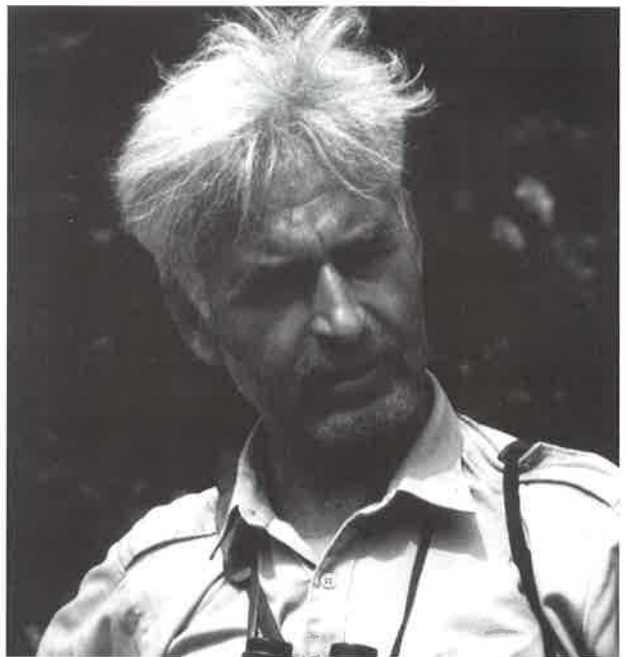
Mai 1987: Ein Professor aus Kiel war angekündigt, der Direktor des Institutes für Haustierkunde. Vornehmlich in Sachen Schweinswal wollte er das Meeresmuseum besuchen, um dessen umfangreiche Schädelammlung kennenzulernen. Es ging um Möglichkeiten der Altersbestimmung an den Zähnen, Thema der Diplomarbeit eines seiner Studenten.

Wissenschaftler aus dem Westen waren seltene Gäste seinerzeit bei uns. Kam da mal einer, wurde er mit Spannung erwartet - sie kamen halt aus einer anderen Welt, auch äußerlich sehr exakt und beschlipst, mit „Weltniveau“ eben, und das ließen sie uns auch meistens merken. - Unvergeßlich dagegen diese erste Begegnung: Ein großer, schlanker Mann, freundlich lächelnd und mit offenem Hemdkragen, wurde mir vorgestellt - das sollte der angekündigte Professor sein? Dieses Gefühl hat man nicht oft bei fremden Menschen: Kein vorsichtiges Herantasten, keine Spur von Standesdünkel, nichts hemmt die erste Kommunikation; man versteht sich auf Anhieb. Es ging um Küstenvögel bei diesem Gespräch, da wurden gemeinsame Interessen und Ansichten offenkundig. Fremde standen sich da nicht gegenüber.

Und diese beiden Tiergruppen - die Meeressäuger und Küstenvögel - waren es dann auch, die in den nächsten Jahren zu immer engeren Beziehungen des Meeresmuseums zu Professor Dr. Wolfhart Schultz in Kiel führten, mit dem man so angenehm zusammenarbeiten konnte. Besonders G. Schulze, der sich auf den Schweinswal in der Ostsee spezialisiert hat, fand in ihm einen kameradschaftlichen Partner mit sehr ähnlichen wissenschaftlichen Interessen.

Dann kam die Wende, da fielen die politischen Schranken, die es bis dahin immer irgendwie zu überwinden galt - Westbeziehungen waren ja vorher, gelinde gesagt, nicht erwünscht. Plötzlich standen die Türen nach beiden Seiten offen, und es ergaben sich völlig neue Dimensionen für Gemeinsamkeiten. W. Schultz, er war ein ausgezeichnete und leidenschaftliche Exkursionsleiter, eine seiner Eigenschaften, die seine Schüler so sehr an ihm schätzten, zog es in die landschaftlich reizvollen und ornithologisch besonders gehaltvollen Gegenden Mecklenburg-Vorpommerns: nach Rügen, nach Hiddensee, auf den Darß und an die Seenplatte - aber nicht etwa alleine, seine Studenten, seine Mitarbeiter und Freunde mußten dabei sein. Das als ortskundiger Führer miterleben zu dürfen, wurde zum eindrucksvollen Erlebnis. Die Inseln Oie und Kirr im Barther Bodden, wertvollstes Vogelschutzgebiet an unserer Ostseeküste und damals noch vom Meeresmuseum Stralsund betreut, hatten es ihm dabei sehr angetan. Als der Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft, zu dem die Inseln jetzt gehören, gegründet wurde, taten sich recht unterschiedliche Vorstellungen über Art und Weise ihrer Betreuung auf. Da verstand es W. Schultz wie kein anderer, sich mit den örtlichen Problemen tiefgründig vertraut zu machen, beratend, helfend und vermittelnd zu wirken. Die Kompetenz dazu hatte er durch seinen langjährigen, richtungsweisenden Einsatz bei Vogelschutz und -forschung in Schleswig-Holstein. Sein ehrliches, uneigennütziges Engagement dabei empfanden die Vogelwarter vor Ort besonders wohlthuend. Gleiche Gesinnung, gleiches Empfinden und Bemühen - kein Wunder, daß er sich mit den Leitern der Arbeitsgruppe auf dem Kirr, Dr. A. Stiefel und Professor Dr. H. Scheufler, freundschaftlich verbunden fühlte.

H. Scheufler bringt das so zum Ausdruck: „Mich beeindruckte zuerst, wie ungekünstelt er uns offen und kameradschaftlich annahm, wie ermutigend er zuhören konnte. Er strahlte eine glaubhafte Ruhe und Stärke aus, menschliche Wärme und Fachlichkeit in einer glücklichen Kombination, ohne damit zu dominieren. Ich erlebte staunend, mit welcher knabenhaften Neugier er alle die vielen neuen Eindrücke aufsaugte, wie er sich zutiefst freuen konnte. Ich glaube, daß es für ihn sehr wichtig war, Schönes in Gemeinschaft zu erleben, andere teilnehmen zu lassen.“ Und dieses Bedürfnis veranlaßte ihn, an einem Wochenende im Mai 1992 einen kleinen Kreis Ornithologen zum Leuchtturm nach Westerhever an die Nordsee einzuladen, in die Biologische Station der Universität Kiel im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, die er geschaffen und geleitet hat. So wollte er sich auf seine eigene Weise bedanken für die gemeinsamen Erlebnisse bei uns.



Ein Vorhaben, das ihm vortrefflich gelang, das allen Teilnehmern unvergeßlich bleibt. Und wie gesund und vital war er dabei als Gesprächspartner und Exkursionsleiter. Wer hätte da ahnen können, daß das ein Abschied war! Am 17. August starb Professor Dr. Wolfhart Schultz ganz plötzlich und völlig unerwartet, unfassbar und unbegreiflich für alle, die zu ihm gehörten und ihn kannten. Geboren am 26. März 1937 war er erst 55 Jahre alt. Geschaffen hatte er viel Beispielhaftes - seine Leistungen als beliebter Hochschullehrer, als erfolgreicher Wissenschaftler und überzeugter Naturschützer wurden in vielen Nachrufen gewürdigt - und was wäre von ihm noch alles zu erwarten gewesen! Auch wir im Osten, in dem neuen Bundesland Mecklenburg-Vorpommern, haben einen guten Freund, verständnisvollen Helfer und Förderer verloren, der wirklich unersetzlich ist. Sein Vermächtnis weiterzuführen, ist Verpflichtung für alle, die das Glück hatten, mit ihm zusammenzuwirken. In Stralsund geschieht das besonders durch die Leitung der Arbeitsgemeinschaft „Kleinwale“, die er zusammen mit G. Schulze im Dezember 1990 gründete.

H. Schröder

# Buchbesprechungen

## Historisch-Meereskundliches Jahrbuch, 1. Band

Herausgeber: W. Lenz, B. Watermann  
Dietrich Reimer Verlag, Berlin - Hamburg, 1992.  
144 Seiten, 36 teils farbige Abbildungen, Format 17 x 24 cm.  
Für die Deutsche Gesellschaft für Meeresforschung e. V. herausgegeben.

Wir machen gern auf diese neue, gediegene und gehaltvolle Publikationsreihe aufmerksam, die jeder meereskundlich Interessierte kennen sollte.

Gemäß der wachsenden Aufmerksamkeit an der Wissenschaftsgeschichte hatte sich 1990, auf Anregung der Deutschen Gesellschaft für Meeresforschung, ein Arbeitskreis gebildet, der sich intensiv mit der Historie dieses Wissenschaftsgebietes beschäftigt. Nun liegt das erste Jahrbuch vor, und es zeigt bereits, wie weit zurück die Traditionen der modernen Meeresforschung reichen und wie breit gefächert sich das Gebiet darstellt. Rückbesinnung auf die Meilensteine in der Geschichte der Meereskunde und Meeresbiologie ist zum Verstehen der Probleme der Gegenwart wichtig und auch durchaus erfreulich.

Vielseitig sind die dargestellten Themen im ersten Band dieser neuen Reihe. Sie entsprechen den Vorstellungen der Herausgeber, daß sich die Beiträge mit der Entwicklung der Meereskunde in Deutschland und im Ausland, mit dem Wirken einzelner Personen, Personengruppen und Institutionen befassen und die Verflechtung der Meereskunde mit anderen Disziplinen und die gesellschaftlichen Gründe und Hintergründe ihrer Förderung und Entwicklung besonders herausgearbeitet werden sollen.

Der Band beginnt mit einem interessanten und schön illustrierten Beitrag der leider verstorbenen Professorin Dr. Gabriele Peters über den historischen Hamburger Walfang und die damit verbundenen, ersten biologischen Forschungen über Wale: „Zwei Hamburger, ein Barbier (1675) und ein Bürgermeister (1746), erkunden und beschreiben die Wale des Nördlichen Eismeeres.“

In einem Beitrag zur Entdeckung der Welt des Planktons zeigt Dr. Brigitte Lohff den Beginn der wissenschaftlichen Planktonforschung auf und hebt hier die Bedeutung von Victor Hensen hervor.

Die Gründung der Biologischen Anstalt Helgoland und die Stellung Anton Dohrns zu diesem Vorhaben, der es als Konkurrenzunternehmen zu seiner Zoologischen Station in Neapel betrachtete, beleuchtet ein Artikel von P. Werner.

Cornelia Lüdecke informiert über „Die erste deutsche Südpolar-Expedition und die Flottenpolitik unter Kaiser Wilhelm II.“ Die Probleme bis zum Zustandekommen der Expedition und die politischen Hintergründe sowie das Bemühen Erich von Drygalskis sind hier besonders hervorgehoben.

Jens Smed erörtert in seiner Arbeit (englisch) die Entwicklung der Hydrographischen Tabellen von Martin Knudsen und die Prüfung ihrer Zuverlässigkeit durch den Internationalen Rat für Meeresforschung.

In dem Beitrag von Walter Lenz „Die Überfischung der Nordsee - ein historischer Überblick des Konfliktes zwischen Politik und Wissenschaft“ wird der Bogen zu einem brisanten Thema von der Historie in die Gegenwart gespannt.

Dr. Burkard Watermann beschäftigt sich mit dem Schicksal einiger Meeresbiologen im Nationalsozialismus. Der Beginn einer lange fälligen Aufarbeitung - heute wichtiger denn je. Wir wünschen diesem Jahrbuch eine lange Lebensdauer.

Gerhard Schulze

## Von Walen und Menschen

mit dem Tagebuch des Kapitäns Horatio John Gray von Michael Kupfermann

Herausgegeben von Knuth Weidlich, mit Texten von Klaus Barthelmeß und Patricia Becher-Ketterer

Historika Photoverlag Hamburg, 1992.  
163 Seiten, 113 teils farbige Abbildungen und eine Folge von 25 grafischen Malereien, 6 Karten im Anhang, Format 21,3 x 30,3 cm, 48,- DM.  
ISBN 3 - 9802761 - 2 - 0

Wieder ein Walbuch. Eines mit hohem Anspruch, denn der Herausgeber meint, es wäre wahrscheinlich das schönste, außergewöhnlichste und vielschichtigste Werk über Wale und Walfang. Nun, es ist ein schönes, außergewöhnliches, beachtenswertes Buch zu dieser Thematik geworden. Zwischen der vorzüglichen Darstellung zur Geschichte des Walfanges (Teil 1) und einem umfangreichen Beitrag zur Ausrottung dieser Tiere und zu den vielfältigen Bemühungen um den Schutz der Wale (Teil 3) sind im Mittelteil des Bandes emotionsreiche Abbildungen, grafische Malereien auf alten Seekarten, zu den fiktiven Tagebuchaufzeichnungen des Walfang-Kapitäns Gray eingefügt. Diese künstlerischen Arbeiten von Michael Kupfermann geben dem Buch ein besonderes Flair. Dagegen ist die biologische Sicht auf diese Tiere eher spärlich ausgefallen und sehr einseitig auf Großwale, also vorwiegend auf Bartenwale, gerichtet. Der Beitrag von Barthelmeß bietet eine umfangreiche historische Darstellung der Walfanggeschichte in Europa, Asien und Amerika. Er ist sachlich, fundiert und umfassend informativ, mit hervorragenden kulturhistorischen Abbildungen zu diesem Gebiet. Er beleuchtet aber auch kritisch die Haltung der Walfanggegner und steht damit dem Beitrag der Greenpeace-Mitarbeiterin Becker-Ketterer als Pendant gegenüber. Die Autorin zeichnet ein Bild des neuzeitlichen Walfangs und schildert die Bemühungen der Internationalen Walfang-Kommission und anderer internationaler Gremien zum Schutz der Wale. Diese Darstellung bietet wichtige Informationen über den langen und schweren Weg der Schutzbestrebungen bis hin zur Ratifizierung der Abkommen, die dann immer wieder von einzelnen Nationen unterlaufen wurden. So bietet das Buch Aufschlüsse über wichtige Hintergründe und damit Informationen zu verschiedenen Denkweisen zum Für und Wider des Walfangs, so daß der Leser gefordert und befähigt wird, sich seine eigene Meinung zu bilden.

Die angefügten, etwas dilettantisch wirkenden Karten hätte man wohl besser weggelassen, man fragt sich, was sie denn eigentlich in einem solchen, auch bibliophil anspruchsvollen Buch sollen.

Gerhard Schulze

**Mitarbeiter dieses Bandes:**

Dr. Hans-Joachim Hacker, Direktor des Stadtarchivs Stralsund  
Dr. Dietrich Heidecke, Kustos am Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle  
Dr. Hannelore Landsberg, Historische Bild- und Schriftgutabteilung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin  
MuR Dr. Rudolf Piechocki, Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle, im Ruhestand  
Dipl.-Biologe Horst Schröder, Oberkustos am Meeresmuseum Stralsund  
Dipl.-Biologe Gerhard Schulze, Stellv. Direktor und Hauptkustos am Meeresmuseum Stralsund  
OMuR Dr. Sonnfried Streicher, Direktor des Meeresmuseums Stralsund

**Abbildungsnachweis:**

Archiv Meeresmuseum Stralsund (48): Titelbild, Seiten 3, 4, 5, 6, 9, 18, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 32, 36, 41, 42, 43, 44, 46 unten, 48, 59, 60, 61, 62 oben und Mitte, 63, 67, 69, 71 oben und Mitte, 72, 76, 77, 78, 81, 83, 86, 89.  
Stadtarchiv Stralsund (8): Seiten 8, 45, 46 oben, 65, 66, 70.  
Archiv Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (1): Seite 11.  
Archiv Martin-Luther-Universität Halle (2): Seiten 12, 13.  
Film- und Bildstelle der Martin-Luther-Universität Halle (B. Klett) (6): Seiten 15, 17.  
Institut für Zoologie der Martin-Luther-Universität Halle (17): Seiten 14, 52, 53, 54 unten, 55,56, 57, 58 oben, 64, 71 unten.  
Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin (2): Seiten 50, 51.  
Archiv der Brehm-Gedächtnisstätte Rentendorf (1): Seite 54 oben.  
Dathe, W. (4): Seiten 38, 73, Rücktitelfoto.  
Heidemann, G. (1): Seite 95.  
Schröder, H. (8): Seiten 58 unten, 62 unten, 75 oben, 93, 94.  
Schulze, G. (4): Seiten 39, 74, 75 unten.  
Tschiesche, K.-H. (4): Seiten 91 links, 92.  
Tschiesche, M. (1): Seite 91 rechts.

In der Schriftenreihe **MEER UND MUSEUM** sind bisher erschienen:

Band 1/1980:	Das Meeresmuseum Stralsund - Entwicklung, Aufgaben, Arbeitsergebnisse 64 Seiten, 38 Farb- und 87 Schwarzweißfotos, 5 Grafiken. Vergriffen	12,00 M
Band 2/1981:	„Acropora 1976 und 1979“, zwei meeresbiologische Sammelreisen ins Rote Meer 72 Seiten, 50 Farb- und 125 Schwarzweißfotos, 12 Grafiken. Vergriffen	10,00 M
Band 3/1982:	Das Küstenvogelschutzgebiet „Inseln Oie und Kirr“ 80 Seiten, 50 Farb- und 49 Schwarzweißfotos, 26 Grafiken. Vergriffen	10,00 M
Band 4/1986:	Das Meeresmuseum Stralsund - ein Beispiel für den Profilierungsprozeß der Museen in der DDR 80 Seiten, 35 Farb- und 91 Schwarzweißfotos, 19 Grafiken. Vergriffen.	10,00 M
Band 5/1989:	Der Greifswalder Bodden 104 Seiten, 73 Farb- und 43 Schwarzweißfotos, 68 Grafiken und Karten	9,50 DM
Band 6/1990:	Das Meeresmuseum Stralsund von 1982 bis 1988 und Beiträge aus seinem Wirkungsbereich 68 Seiten, 32 Farb- und 57 Schwarzweißfotos, 12 Grafiken und Karten	5,00 DM
Band 7/1991:	Aus Meeresmuseum und Meeresaquarium, über das Salzhaff und die Wale an der Ostseeküste 64 Seiten, 11 Farb- und 37 Schwarzweißfotos, 37 Grafiken und Karten	5,00 DM
Band 8/1992:	Schnecken, Muscheln, Kopffüßer - über Weichtiere aus dem Meeresmuseum 88 Seiten, 19 Farb- und 77 Schwarzweißfotos, 35 Grafiken und Karten	5,00 DM

MEER UND MUSEUM, Schriftenreihe des Deutschen Museums für Meereskunde und Fischerei Stralsund, 9, 1993  
Redaktionsschluß 31. Oktober 1993

Herausgeber: OMuR Dr. rer. nat. Sonnfried Streicher, Museumsdirektor  
Redaktion, Computersatz Dipl.-Biologe Horst Schröder  
und Gestaltung: Dipl.-Biologe Gerhard Schulze  
Dr. Sonnfried Streicher

Grafik: Ingrid Illchen, Jens Spillner  
Bezug: Meeresmuseum  
Katharinenberg 14-20  
18439 Stralsund, Tel. 295135

Druck und buchbinderische Verarbeitung:  
Offsetdruckerei Gotthard Simons  
Boninstr. 56  
24114 Kiel

Rücktitelfoto:  
Das Burmeister-Denkmal von Richard Aigner im Parque Centenario in Buenos Aires. Es wurde am 07.10.1990 eingeweiht.





MEERESMUSEUM  
STRALSUND



Museum für Meereskunde und Fischerei