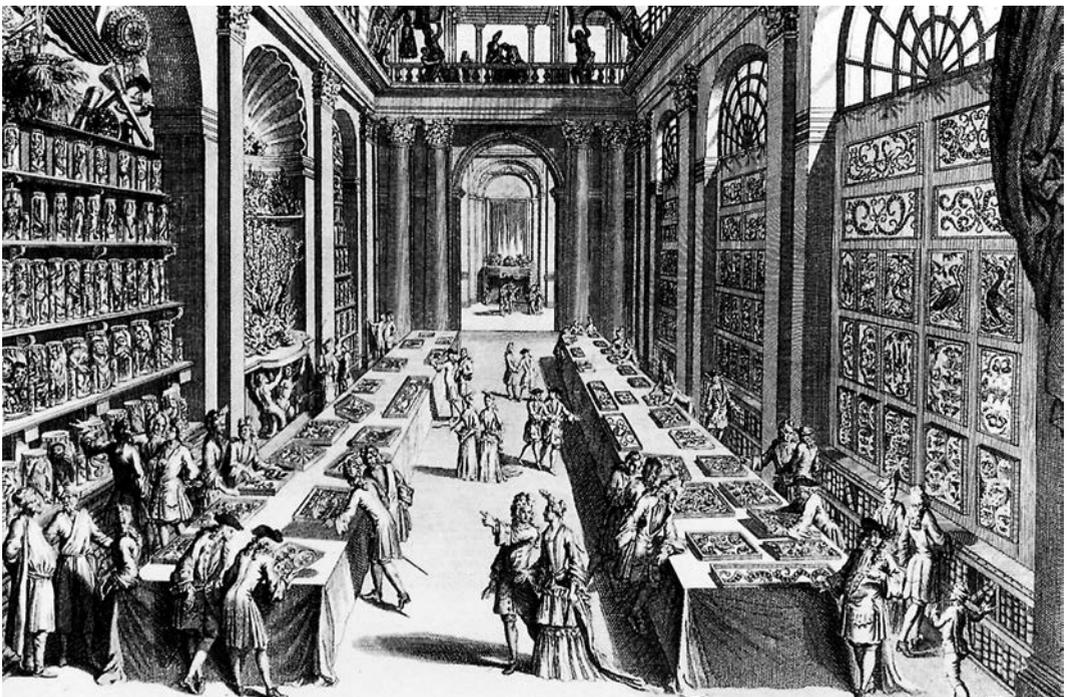


Die Naturgeschichtliche Sammlung im Mannheimer Schloss*

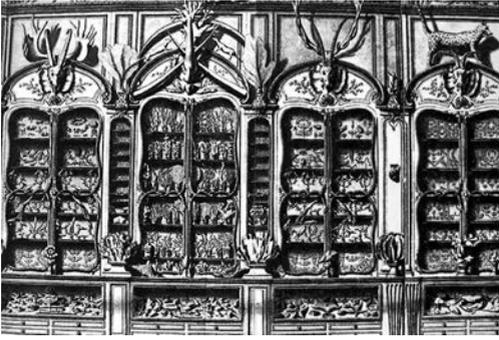
Mode und Ideal einer Naturalien-Sammlung im 17. und 18. Jahrhundert

An den Anfang meines Vortrages stelle ich eine idealisierte Abbildung des im 18. Jahrhundert über die Grenzen Hollands hinaus berühmten Naturalienkabinetts des Levinus Vincent (1658–1727). Dieser Kupferstich, welcher der Beschreibung seiner Sammlung: *Wondertooneel der Nature*, Amsterdam 1706 vorangestellt ist, verdeutlicht den Luxus und die Vielfalt eines zeitgenössischen Naturalienkabinetts. Levinus Vincent, ein durch den Tuchhandel reich gewordener Amsterdamer Bürger, sammelte *naturalia* (Muscheln,

getrocknete und in Weingeist eingelegte Präparate, Insekten) und *artificialia* (ethnografische Gegenstände, Gemälde und Blumenbilder), die er in Schränken, in Vitrinen oder offen in einem als Galerie gestalteten Raum in Amsterdam präsentierte. Mit dieser Sammlung wandte er sich an ein breites, bürgerliches Publikum. Deshalb druckte er den Katalog der Sammlung in Niederländisch und in Französisch.¹ Er konnte für drei Gulden oder für zwei Gulden und den Eintrittspreis zu seiner Sammlung erworben werden.



Vorblatt aus „Wondertooneel der Nature ...“, Kupferstich 1706; Idealisierte Ansicht des Museum Vincetianum in Amsterdam



Detail einer Wandabwicklung aus dem Cabinet Bonnier de la Mosson; Jean Baptiste Courtonne zwischen 1739 und 1740 angefertigt. Bibliothek Nationale de Paris.

Dieses bis 1737 existierende, nach dem Gründer benannte *Museum Vincentianum* hatte bereits feste Öffnungszeiten. Das Besucherbuch vermerkte von 1705 bis 1737 ca. 3500 Besucher, unter ihnen auch Peter den Großen.

Ein solches Kabinett stand damals nicht allein. Eine durch den Überseehandel reich gewordene Bürgerschicht leistete sich solche Prunkkammern oder Raritätenkabinette, auch Wunderkammern genannt, in denen man schöne, seltene und skurrile Dinge präsentierte, die aus fernen Ländern stammten.

Allgemein ist zu konstatieren, dass Raritätenkammern und Naturalien-Sammlungen im 17. Jahrhundert zu einer beliebten Mode wurden: man brachte erhebliche Finanzmittel auf, um sich über Agenten exotische Muscheln, Insekten, Steinproben und Erzstufen besorgen zu lassen. Nicht immer war damit ein rein wissenschaftliches Interesse verbunden, vielfach stand dahinter der Wunsch, seinen Reichtum und seine Kosmopolitität gegenüber anderen Besuchern zu zeigen.

Im 18. Jahrhundert gehörte es zum Ideal eines aufgeklärten Menschen, sich mit einem Naturkundekabinett zu umgeben, infolgedessen nahm der Bestand an diesen Kabinetten zu. Vor allem war es der Adel, der sich solche Sammlungen leisten konnte, schon allein wegen der Geldsummen, die ein solches Vergnügen verschlang. Das wohl unerreichte Vorbild für einen Sammler im 18. Jahrhundert aber war der Baron Joseph Bonnier de la Mosson (1702–1744), der eine naturwissen-

schaftliche und naturgeschichtliche Sammlung zwischen 1739–1740 in seinem Pariser Stadtpalais *Hotel de Lude* in der rue Saint-Dominique eingerichtet hatte. Bonnier de la Mosson wurde in Montpellier als Sohn des Finanzministers des Staates Languedoc geboren, der einer der reichsten Männer Frankreichs war. Nach dessen Tod 1726 erbte der Sohn ein enormes Vermögen. Das half ihm, in den nächsten zehn Jahren eine außergewöhnlich reiche und umfassende naturwissenschaftliche Sammlung im ersten Geschoss seines Pariser Stadtpalais einzurichten.

Auch diese war in Form einer Galerie eingerichtet, erstreckte sich über sieben hintereinander aufgereichte Zimmer und enthielt u. a. ein Anatomisches Kabinett mit menschlichen Skeletten und Wachsmodellen, ein Chemielabor mit Brunnen, Gerätschaften und Öfen, ein Pharmakologisches Kabinett mit über 800 Krügen und Glasgefäßen. Die drei größten Räume mit einer Deckenhöhe von fast fünf Metern umfassten ein naturwissenschaftliches Kabinett mit Säugetieren, Insekten, Fischen, Muscheln und Mineralien, ein Physikalisches Kabinett, angefüllt mit mechanischen Maschinen und optischen Geräten, schließlich eine wissenschaftliche Bibliothek mit einem Erdglobus und einem Himmelsglobus und ein Werkraum mit verschiedenen Drehbänken.

Nach dem Tod von Bonnier wurde das Kabinett 1745 verkauft. Einen Teil davon, ungefähr 3000 Bücher und die Wandschränke des Kabinetts der getrockneten Tiere kaufte der Intendant des Jardin du Roi, Buffon für das zum Botanischen Garten gehörige Naturgeschichtliche Kabinett. Buffon, Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften, schrieb in Zusammenarbeit mit Louis Jean-Marie Daubenton (1716–1799) zwischen 1749 und 1788 die *Allgemeine und spezielle Geschichte der Natur* (*Histoire naturelle générale et particulière*), die 36 Bände umfasst und 1752 als deutsche Ausgabe in Hamburg; 1766 in Leipzig erschien. Darin setzte er mit seiner Einteilung der Arten dem System Linné die Idee einer evolutionären Stufenleiter entgegen. Diese Theorie hatte großen Einfluss auf die Naturwissenschaften seiner Zeit und wirkte ins 19. Jahrhundert.

Bonnier de la Mosson Sammlung war möglicherweise das Vorbild für ein allumfassendes naturgeschichtliches Museum, wie es der Schriftsteller Louis Sebastian Mercier (1740–1814) später 1770 in seinem Buch „Das Jahr 2440“ beschrieb.

In dieser Utopie, die ganz vom Gedanken der Aufklärung bestimmt ist, hat die Sammlung des Königs einen universellen Anspruch (*Abrégé de l'Univers*). Sie stand allen Besuchern offen. Das Sammlungsgebäude hatte einen kreuzförmigen Grundriss aus vier gleich langen Flügeln; in ihrem Schnittpunkt wurde es von einer Kuppel überhöht. Das an einen Sakralbau erinnernde Gebäude war gleichsam ein Tempel der Wissenschaft. Darin sollte sich alles finden: von der Libanon-Zeder bis zum Ysop, vom Adler bis zur Mücke, vom Elefant bis zur Made usw., in der Halle unter der Kuppel aber sollten die Missgeburten und Monster ausgestellt werden. Dieses Ideal konnte durch die Einrichtung einer Sternwarte noch gekrönt werden: Dann wären Mikrokosmos und Makrokosmos unter einem Dach vereint, das Gebäude ein „Observatorium“: zum Beschauen der Schöpfung Gottes. In diese Auffassung spielen durchaus religiöse Vorstellungen hinein: Gottes Ordnung und Vielfalt sollte mit Hilfe der Wissenschaft dem staunenden Menschen vermittelt werden.

Mehrere solcher wissenschaftlichen Tempel wurden im 18. Jh. von staatlicher Seite gebaut: Im idealen Sinne war die Pariser Sternwarte zunächst als ein Palast der Wissenschaften für die französische Akademie geplant. Um 1716 zählte die französische Akademie der Wissenschaften 68 Mitglieder, die sich auf sechs Sektionen verteilten: der Geometrie, der Astronomie, der Mechanik, der Anatomie, der Chemie und der Botanik. Diese Wissenschaften sollten mit ihren Sammlungen in dem Gebäude vertreten sein, genutzt wurde es aber letztlich nur als Sternwarte.

Ausgeführt wurden solche Gebäude mit Sternwarte und Naturkunde-Museum unter anderem in Kassel („Fridericianum“), in St. Petersburg (die Kunstkammer), in Florenz (Museo Reale di fisica ed istoria Naturale) und in Österreich ist es das Kloster Kremsmünster mit seinem imposanten Sternwarenturm, der im Inneren noch heute eine



Kassel, Museum Fridericianum mit Sternwarenturm

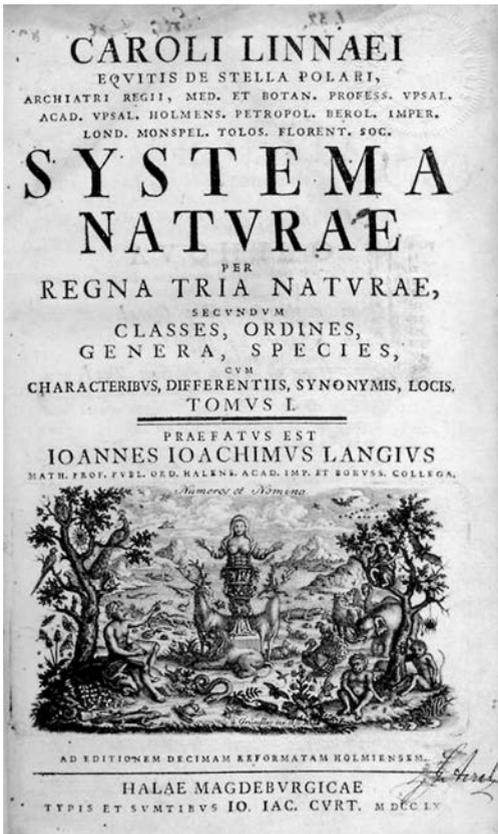
reichhaltige Naturalien- und Physiksammlung zeigt.

VOM AUFBAU EINER NATURGESCHICHTLICHEN SAMMLUNG

Die heutige Gliederung der Naturwissenschaften in anorganische und organische, sowie deren weitere Unterteilung in Sonderfächer kann für das 18. Jahrhundert nicht angewendet werden. Vielmehr war die damalige Naturwissenschaft stark beherrscht durch mehr ordnende und beschreibende Verfahren, das „verwandte“ – manchmal aber nur ähnliche Gegenstände – einander zuordnete. Dabei konnte jeder Forscher sein eigenes System haben, je nachdem, auf welche Merkmale er sich spezialisiert hatte. Vielfach wurde noch nach den vier Elementen Erde, Luft, Wasser und Feuer gesammelt, so zum Beispiel Vögel, Insekten und fliegende Säugetiere gemeinsam ausgestellt. Auch die naturwissenschaftlichen Begriffe stehen noch nicht eindeutig fest. So konnte man unter dem Ausdruck „Mergel“ völlig verschiedene Erdarten, unter „Basalt“ ganz verschiedene Steine verstanden werden.

Eine Hilfe zur Einordnung der Mineralien war im 18. Jahrhundert die Chemie. Mit ihr konnten der chemische Gehalt von Mineralien und ihre chemischen Verwandtschaften bestimmt werden. Doch allgemein ist die Vorstellung, hinter der Schöpfung ein System zu sehen und die Herausforderung, dieses System zu finden, die Natur zu ordnen und zu werten.

Der Schwede Karl von Linné (1707–1778) hatte es sich zur Lebensaufgabe gemacht, die Naturgeschichte nach seinen Vorstellungen zu



Titelseite *Systema naturae*, 1735

ordnen. 1735 erschien in Leiden sein epochemachendes Werk: *Systema Naturae sive regna tria naturae systematicae proposita per classes, ordines, genera et species*, in welchem er eine Einteilung der Natur in drei Reiche nach Klassen, Ordnungen, Familien und Arten vornimmt.

Dieses *Systemae naturae* sollte die Blaupause für die Gliederungskonzeption vieler Naturalienkabinette werden. Ausgehend von einer Hierarchie der fortschreitenden Entwicklung stehen an unterster Stufe die mineralia, die Steine, Mineralien, auch petrefacta (Versteinerungen). Als nächstes folgen die vegetabilia bzw. botanica (Pflanzen), dann die animalia (Tiere). Schließlich, als Krone der Schöpfung der Mensch. Als Letztes in der Hierarchie finden wir die vom Menschen geschaffenen Wissenschaften und Künste, die artificialia. Diese wiederum untergliederten sich in die scientifica (Wissenschaften) und die curiosa.

Zu den scientifica zählten die Geometria, die Gnomonica, die Mechanica, die Optica, die Electrica, die Hydrostatica, die Hydraulica, die Aerometrica und die Astronomia.

Zu denen in der curiosa verblieben Gattungen zählten die artefacta, d. h. das Kunsthandwerk und die Kunst im Allgemeinen, die ihre räumliche Zuordnung in Galerien, Kunst- und Bilderkabinetten fanden. Später wurde der Begriff artefacta auch auf geschmacksbildende Produkte, wie wir sie seit dem 19. Jahrhundert aus den Industriegewerbemuseen kennen, ausgedehnt.

MANNHEIM

Das riesige Mannheimer Schloss sollte nach seiner endgültigen Fertigstellung in den 1760er Jahren in seinen Mauern neben den Künsten auch die Wissenschaften beherbergen. Zeitgemäß orientierte sich der Kurfürst Carl Theodor (1742–1799) an den internationalen Vorbildern. Aus heutiger Sicht scheint es so, dass ihm daran gelegen war, das vollständige Wissenschaftsprogramm der Aufklärung mit all seinen unterschiedlichen Sparten am Hof zu etablieren, was ihm auch gelang. Bis auf die Sternwarte, die zwar in Nähe des Schlosses (zunächst im Schloss geplant, aber aus statischen Gründen verworfen) untergebracht war, fanden sich im Schloss die Sammlungen für Schöne Kunst, die artefacta und curiosa, wie die Gemädegalerie, das Kupferstichkabinett, das Münzkabinett, die Schatzkammer und eine kleine Raritätenkammer. 1763, nach Pariser Vorbild kam es zur Gründung der Akademie der Wissenschaften mit einer historischen und einer naturwissenschaftlichen Klasse, die zeitweise im Schloss tagte. Die Schlossbibliothek wurde den Besuchern zugänglich gemacht. In den sechziger Jahren begann der Aufbau eines aus vier Sälen bestehenden Naturgeschichtlichen Kabinetts, zur gleichen Zeit wurde vor den Toren Mannheims ein Botanischer Lehrgarten angelegt. 1772 wurde mit dem Bau der Sternwarte begonnen; 1776 wurde im Mannheimer Schloss ein Physikalisches Kabinett eingerichtet, zu dem 1780 ein Meteorologisches Kabinett hinzukam.

DIE GESCHICHTE DES MANNHEIMER NATURALIENKABINETTS (1757–1806)

Adolf Kistner beschreibt², wie es zur Einrichtung einer Naturaliensammlung gekommen sein soll. Danach hatte der Kurfürst Carl Theodor im Jahr 1757 in einem Schrank des Schlosses allerlei Muscheln gefunden, deren Formen und Farben ihm gefielen. Der Vorstand des Münzkabinetts, Johann Ludwig Goes nutzte diese Freude und empfahl den Aufbau einer Naturalien-Sammlung. Dies könnte u. a. durch Mineralienankäufe bei dem Toskaner Fabrini geschehen, mit welchem Goes schon länger in Briefkontakt stand. Dem Kurfürsten gefiel diese Idee, und in den nächsten 20 Jahren lieferte Fabrini aus Florenz und Pisa Erzstufen, Tierfossilien, ethnographische Gegenstände, Muscheln und Kristalle nach Mannheim. Zunächst ging es darum, eine breite und spektakuläre Sammlung anzulegen, wie sie dem Rang eines Kurfürsten entsprach.

Als Betreuer dieses entstehenden, zunächst noch auf zwei Zimmer beschränkten Kabinetts wurde der Jesuit Christian Mayer (1719–1783) beauftragt, der sich aber wegen seiner Lehrtätigkeit als Physiker an der Universität Heidelberg und wegen der Vorbereitungsarbeiten zu einer Kartografierung der Kurpfalz kaum um diese Sammlung kümmern konnte. Auch scheint der Hof die Tätigkeit Meyers und den Wert der Sammlung nicht sonderlich geschätzt zu haben: Das Kabinett bot – so schreibt Meyers Nachfolger im Amt, Cosimo Alessandro Collini (1727–1806), Anlass zum Spott. Christian Mayer nannte man einen *marchand des cailloux et des pierres*.

Schon bald nach der Konstituierung der Mannheimer Akademie und der Bestellung ihrer Mitglieder kam der Wunsch nach einer wissenschaftliche Bearbeitung und Aufstellung der Naturaliensammlung auf. Das Akademiemitglied Cosimo Alessandro Collini bekam diese Aufgabe übertragen.

Cosimo Alessandro Collini wurde am 14. Oktober 1727 in Florenz geboren. Er studierte zunächst Rechtswissenschaften in Pisa, kam dann über die Vermittlung der Schwester der berühmten Tänzerin Barberina Campanini nach Berlin, wo er 1752 Vorleser und Sekretär

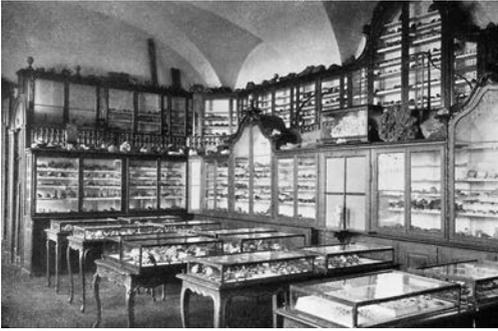


Cosimo Alessandro Collini (1727–1806), Miniaturbildnis auf Elfenbein, Privatbesitz

bei Voltaire wurde. 1753 verließen Voltaire und Collini Berlin und kamen nach der Zwischenstation in Frankfurt in Schwetzingen an, wo sie bis zum 15. August 1753 blieben.

Im Oktober 1756 war Collini Erzieher des Grafen Sauer in Straßburg, dort begann er sich für die Naturwissenschaften zu interessieren, dort besuchte er auch anatomische Kurse an der Universität. Durch Vermittlung Voltaires wurde Collini 1760 zum kurfürstlichen Geheimsekretär ernannt. Für Carl Theodor arbeitete er zunächst als Historiograph. In dieser Eigenschaft wurde er in die Akademie gewählt, sehr schnell hatte er sich jedoch auf die Mineralien spezialisiert. Von 1764 bis 1806 war Collini Leiter der Naturgeschichtlichen Sammlungen.

Nachdem aus dem rechten Schlossflügel die Savonerie-Manufaktur ausgezogen und nach Heidelberg verlegt worden war, waren im Obergeschoss 4 Räume freigeworden. Dort sollte das neue Naturgeschichtliche Kabinett eingerichtet werden. Für eine repräsentative und einheitliche Präsentation der Objekte fertigten die Hofschreiner Zeller und Graf Schränke, Schaugalerien, Pulttische und Vitrinen an. Nach siebenmonatiger Arbeit konnte



Die dem Artikel beigefügten Fotos der Naturgeschichtlichen Sammlung befinden sich im Original im REM. Sie stammen aus der Zeit um 1930 und geben nicht den Zustand der Sammlungen um 1769 wieder. Sie zeigen die Reste der alten Sammlung mit den Neuerwerbungen seit 1806 in den alten Schränken und Vitrinen von Graf und Zeller.



Collini im April 1765 den Saal 1 Mineralogie und Saal 2 Petrifacte (Versteinerungen) eröffnen.

Die Arbeiten für den dritten Saal waren schon im Gange, als die Schreiner für die Ausstattung der kurfürstlichen Appartements abgezogen wurden. Somit verzögerte sich die Eröffnung des dritten Saales bis in den März 1766.

Im gleichen Jahr bezog der Intendant der kurfürstlichen Gärten und Bauten, Nicolas de Pigage Quartier im Mannheimer Schloss und zwar gleich neben den Räumen des Naturalien-

kabinetts. Nach einer Besichtigung desselben äußerte er dem Kurfürsten gegenüber seine Befürchtung, ob die Böden die schweren Schränke mit den Mineralien und all den Gesteinsproben wohl aushalten würden und ob es nicht besser wäre, das gesamte Kabinett in das Erdgeschoss zu verlegen, was der Kurfürst zum Verdruss von Collini – ohne diesen dazu befragt zu haben – anordnete.

Zu diesem Zeitpunkt logierten im Erdgeschoss noch das Kurfürstliche Militärgericht und die Hofwäschekammer. Die vorgesehenen Räume waren nach Collinis Meinung zu dunkel, eingewölbt und zu staubig; zudem waren die Fenster vergittert. Der Zugang zu den Räumen erfolgte durch das große Tor im Erdgeschoss des Flügels, das gleichzeitig der Durchgang zu den Pferdeställen und der Hofmanege (heutiger Schneckenhof) war. Von diesem Tor aus sollte auch das Kabinett betreten werden.

Zuerst zog das Militärgericht in neue Räume unter den Arkaden des Kaufhauses am Paradeplatz um. Die Wäschekammer zog in die freigewordenen Räume des Militärgerichts und das Naturgeschichtliche Kabinett zog schließlich in die Räume der Wäschekammer. Hier standen nun der Sammlung drei gleichgroße Zimmer und ein etwas größerer Raum, die durch einen Korridor verbunden waren, zur Verfügung. In dem Korridor, in welchem Collini eigentlich größere Gesteinsproben aus-

stellen wollte, wurde bald eine Sammlung römischer Grabsteine aufgestellt, was Collini wohl oder übel zulassen musste.

Nach dem Umzug in das Erdgeschoss konnte er damit beginnen, den vierten Saal, der den Insekten und Vögeln gewidmet war, einzurichten.

1767 verfasste er das erste Inventar der naturgeschichtlichen Sammlung, die *Description succincte du cabinet d'histoire naturelle*. Mit einem demonstrativen Besuch von Kurfürst und Kurfürstin wurden schließlich im Sommer 1769 alle vier Säle für das Publikum geöffnet.

Für die Sammlung fertigte Collini einen Bestandskatalog an, der genügend Platz ließ, um innerhalb der Sparten fortgeführt zu werden. Insgesamt 28 Buchbände umfasste der Katalog. Schon an der Farbe der Einbände war ersichtlich, zu welcher Abteilung die Bände gehörten. So waren die Bände für die Mineralien in beige Papier mit schwarzen Punkten, die für die Versteinerungen in hellrotes Papier mit weißen Punkten eingebunden. Das Tierreich hatte gelbe, das Pflanzenreich grüne und die Schöpfungen des Menschen blaue Einbände.

Die Schauschränke waren pro Raum alphabetisch markiert, die Räume mit römischen Ziffern bezeichnet. So trug der erste Schrank im ersten Raum die Bezeichnung I A, der zweite Schrank dann I B usw. Die Schauschränke besaßen im Oberteil Vitrinen, in den Unterteilen und an den Seiten Schubladen. Allen Exponaten waren handbeschriftete Zettelchen beigelegt. Das Besondere an der Wandaufstellung war, dass über der Schrankreihe eine kleine begehbare Galerie mit Vitrinen lief.

DIE SAMMLUNG

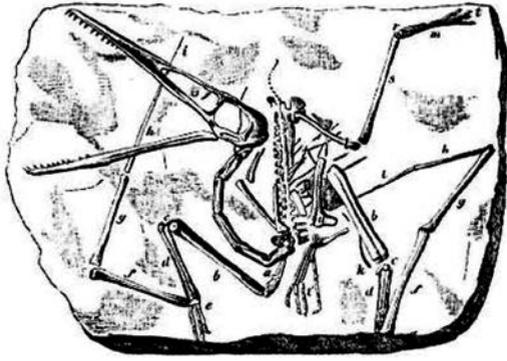
Seit ihrer Eröffnung wurde die Sammlung mit vielen Schenkungen bedacht. So brachte der Astronom Christian Mayer 1770 zahlreiche Mineralien von seiner Reise aus St. Petersburg zurück, u. a. einen kleinen Tisch-Obelisk, bestehend aus lauter Steinplättchen verschiedener russischer Gesteinsorten. Durch Tausch mit den Kabinetten in Paris, Dresden und Karlsruhe wie durch Ankauf und Schenkungen war die Mannheimer Sammlung besonders im

Bereich der Mineralogie sehr umfangreich geworden. Bald war sie dermaßen reichhaltig, dass Dubletten aus der Sammlung an andere Institute abgegeben wurden. So berichtete Collini davon, dass er 1774 zwei große Kisten mit Mineralien an die Universität Heidelberg geliefert habe, die dort ein Professor Wedekind in Empfang nahm. Die Kisten enthielten u. a. 197 Erzstufen, 363 Kupferstufen, 109 Silbererze, 15 Goldproben, daneben Pyrrit, Kalkstein und Versteinerungen. Auch an die Markgräfin von Baden und an das königliche Kabinett in Paris wurden Dubletten geliefert.

Ein besonders schönes Stück der Mannheimer Sammlung war ein riesiger Bergkristall. Er stammte aus dem Christinen-Schacht bei Schemnitz in Ungarn und traf als Geschenk des Fürsten von Radziwill am 23. März 1773 in Mannheim ein. Die Besonderheit dieses Kristalls war der Einschluss eines Wassertropfens. Die starke Kälte des Winters 1789 führte jedoch dazu, dass der Tropfen gefror, sich ausdehnte und einen Sprung im Kristall verursachte. Der Wassertropfen verschwand. Anscheinend waren die Säle der Sammlung im Schloss unbeheizt.

Der zweite Saal war den Petrefacta, der versteinerten Natur gewidmet: Fossilien, Abdrücke von Pflanzen und Wirbeltieren. Collini setzte sich wissenschaftlich mit den aufgefundenen Fossilien auseinander, auch wenn er sie nicht immer richtig deuten konnte. Einige schöne Fossilien waren mit den Aufkäufen der Sammlungen des Heilbronner Postmeisters Adam, des Freiherrn Georg von Stengel und des Grafen Friedrich Ferdinand von Pappenheim in das Mannheimer Naturalienkabinett gekommen. In mehreren Akademiesitzungen zwischen 1780 und 1783 berichtete Collini über verschiedene andere Fossilien des Mannheimer Kabinetts.

Ein außerordentlich schönes Stück war der in der Nähe von Eichstätt gefundene versteinerte Abdruck eines *Pterodaktylus*, eines Mischwesens zwischen Reptil und Vogel, ähnlich dem bekannten *Archeopterix*. Der Pterodaktylus, ein kleiner Flugsaurier aus dem Jura, hatte noch einen mit Zähnen bewehrten Schnabel und einen mächtig entwickelten Finger an jedem seiner schon ausgebildeten Flügel. Collini beschrieb das Fossil 1784;



Versteinering des Pterodactylus aus Eichstätt

allerdings vermutete er ein Urtier aus den Tiefen des Meeres. Erst 1801 wurde das Fossil als Saurier gedeutet.

Ein besonders großes Stück war eine versteinerte Seelilie aus Ohmden bei Bad Boll, das sogenannte große Medusenhaupt, das in einem ca. 168 cm langen Kupferstich von Egid Verhelst überliefert ist. Collini beschrieb auch ein bei Sandhofen ausgegrabenes Schädelstück eines Rhinoceros. Ein weiteres fossiles Schädelstück, bei Altdorf gefunden, entpuppte sich als Rest eines Krokodils. Um 1720 hatte man bei Festungsarbeiten in Mannheim zwischen Zitadelle und Stadt einen 540 cm langen und 486 Pfund schweren Knochen ausgegraben und ihn erst einmal als Trophäe in den Bogenang des alten Mannheimer Kaufhauses gehängt. 1823 kam dieses Fundstück in das Mannheimer Naturalienkabinett. Es handelte sich dabei nicht, wie Collini annahm, um die Rippe, sondern um die linke Unterkieferhälfte eines Wales.

Der dritte Saal war dem Tierreich gewidmet, von den flügellosen Insekten über die Fische und Amphibien bis hin zu den vierfüßigen Säugetieren, ausgestopft, als Skelett oder in Weingeist eingelegt. Darunter befand sich auch ein menschliches Skelett, die gegerbte Haut eines Menschen und die in Alkohol eingelegten siamesischen Zwillinge, die 1778 in Weidenthal bei Neustadt tot auf die Welt kamen. Der Chirurg Sartor hatte sie seziiert und der Befund war von Collini in Band 5 der Schriften der Mannheimer Akademie der Wissenschaften veröffentlicht worden (1784). In den Tischvittrinen des Saals lagen auf hell-

blauen Satin Muschelgehäuse, als ausgestopfte Tiere gab es unter anderem einen Löwen, ein Zebra und eine Kuh-Antilope.

Der vierte Saal schloss das Tierreich ab und beherbergte die Vögel, Insekten und als besondere Sektion die Merkwürdigkeiten aus dem Pflanzenreich. 1783 kam durch Ankauf eine stattliche Vogelsammlung hinzu. Sie war von dem Apotheker Berceur aus Metz erworben worden. Wir wundern uns heute, wie Vögel, Insekten und Pflanzen zusammenpassen. Der vierte Saal war insofern ein Sammelsurium, weil dort alles gezeigt wurde, was nicht zu den mineralia, petrefacta und den Säugetieren zählte. So konnte man dort auch Schmetterlinge, Krebse und andere Schalentiere sehen.

Das Ausstopfen der Tierbälger für die zoologische Sammlung besorgte der Mannheimer Pertückenmacher Goldhan; künstliche Nester und künstliche Eier für die ausgestopften Vögel fertigte der Mannheimer Konditor Müller an. Dies klingt heute abenteuerlich, bot sich damals aber durchaus an, da Zuckerbäcker aus gefärbtem Zucker für die prunkvollen Hof tafeln kleine Aufbauten und Fantasie-Tiere herzustellen gewohnt waren. Hinzu kommt, dass eben jener Konditor Müller ein begeisterter Botaniker war und selbst eigene Herbarien, d. h. Bücher mit getrockneten Pflanzen angelegt hatte. Für die aus Metz erworbene Sammlung fertigte er kleine Bäumchen oder Nester aus Zuckerguss, auf denen die ausgestopften Vögel saßen oder die Eier lagen.

FORSCHUNGSREISEN

Collini unternahm als Leiter des Naturalienkabinetts mehrere Studienreisen. Von der ersten Reise 1767 liegen leider keine Ergebnisse vor. Sie führte über Mainz, Schierstein, Schlangenbad, Nastätten, Nassau, Ems nach Koblenz. Die zweite Reise folgte 1774. Collini hat darüber in einem 1776 veröffentlichten Tagebuch berichtet:

Am Pfingstmontag 1774 trat Collini die Reise an, die zunächst nach Alzey führte, von wo aus er kleinere Abstecher nach Flonheim, Uffenhofen, Erbesbüdesheim unternahm. In Mörsfeld besuchte er die Quecksilbergruben und studierte das Abdestillieren des Metalls aus

dem Gestein. Von Kreuznach aus reiste er weiter nach Fischbach, wo er ein Kupferbergwerk besichtigte und in Idar-Oberstein studierte er das Gewinnen und die Verarbeitung von Achaten. Ein Abstecher nach Niedermendig galt der schon von den Römern zu Mühlensteinen verarbeiteten Basaltlava. Der fast überall im Rheintal bei Koblenz verwendete Basalt beschäftigte ihn sehr.

Den Achaten und ihrer Entstehung widmete er rund 100 Seiten in seinem Tagebuch. Er fand heraus, dass die in den Achaten eingeschlossenen Strukturen, die Moosen ähneln, keine versteinerten Pflanzen, sondern Ausblühungen von Eisen sind.

Die Vulkanität des Basalts wurde erstmals 1765 durch N. Desmarest (1715–1786) an der Pariser Akademie behauptet. Collini hatte sich dieser Meinung, unterstützt durch eigene Untersuchungen angeschlossen, dagegen nahm der deutsche Gelehrte Johann Ernst Immanuel Walch (1725–1778) eine wässrige Kristallisation des Basaltes an. Collini wies darauf hin, dass *überall, wo man heute Basaltsäulen antrifft, es auch andere Laven und Spuren ehemaliger, heute erloschener Vulkane gibt.*

1776 weilte Collini in Italien, wo er Ende Februar zweimal den Vesuv bestiegen hatte. Seine mineralogischen Arbeiten schloss Collini mit einer Arbeit über biegsame Steine ab (erschieden 1805). Auf seiner Italienreise hatte er in Rom die im Palazzo Borghese aufbewahrten biegsamen Marmore näher angesehen. Carl Theodor stiftete 1785, als er zu Besuch in Mannheim weilte, eine biegbare brasilianische Sandsteinplatte für die Sammlung.

Wie Collini befasste sich Gustav Adolph Succow (1751–1813) an der Kameral Hohen Schule in Lautern mit der Untersuchung von Mineralien. Ihn interessierten vor allem die Gesteine, die als Baustoffe zu gebrauchen waren. Er setzte sich dafür ein, lieber die Bodenschätze der Kurpfalz zu studieren als riesige Mineraliensammlungen aus fremden Ländern anzulegen. 1790 veröffentlichte Succow sein Buch *Anfangsgründe der Mineralogie*, das in Leipzig erschien. 1803 und 1804 folgten zwei weitere Bände, *erweitert nach den neuesten Entdeckungen.*

DIE BOTANIK

Der geringe Anteil der *botanica* in den Sammlungen mag vielleicht damit zusammenhängen, dass zur gleichen Zeit, von 1765–1767 das Akademiemitglied Friedrich Casimir Medicus (1736–1808) vor den Toren Mannheims einen Botanischen Garten aufbaute, zu dem er einen ausführlichen Gartenführer herausgab.

Medicus hatte sich besonders um die Aufzucht ausländischer Baumarten gekümmert. Mit 28 Jahren war er Mitglied der Akademie



Zeitgenöss. Kupferstichporträt von F. C. Medicus

geworden, im gleichen Jahr ernannte ihn Herzog Christian IV. von Zweibrücken zum Pfalz-Zweibrückener Hofrat und Hofarzt.

Schon im Sommer 1766 begann er mit der Anlage eines Botanischen Gartens. Das Gelände lag außerhalb der Festung Mannheim und war nicht hochwasserfrei. Der 3342 m² große Garten, in dem bis zu 1200 Arten wuchsen, gliederte sich in zwei Teile: in eine Pflanz-

schule und in einen systematischen Teil, wo die Pflanzen nach dem System des Botanikers Joseph Pitton de Tournefort (1656–1708) angepflanzt waren. 1768 wurde das mit Öfen ausgestattete Pflanzenhaus erbaut. 1771 veröffentlichte Medicus dazu einen Gartenführer, den *Index Plantarum Horti Electoralis Mannemiensis*.

Die Pflanzen kamen teilweise als Ableger aus dem Karlsruher Schlossgarten und wurden in Mannheim weitergezüchtet. An fremdartigen Bäumen hatte Medicus 115 Arten, darunter viele nordamerikanische Arten angepflanzt. Der Grund für den Anbau ausländischer Bäume lag darin, mehr über deren Wachstum und Holzqualität in Erfahrung zu bringen, um dem allgemein herrschenden Holzmangel in der Kurpfalz begegnen zu können. In diese Zeit fällt auch die Entstehung der Forstwissenschaft, die sich besonders um die Pflege des alten Baumbestandes und die Anlage neuer Baumschulen auf den herrschaftlichen Domänen kümmern sollte.

Den für die deutsche Forstwirtschaft erwarteten Nutzen der nordafrikanischen Bäume musste Medicus 1791 verneinen, dagegen konnte er die *nordamerikanische(n) Bäume und Sträucher, als Gegenstände der deutschen Forstwirtschaft und der schönen Gartenkunst*, (Mannheim 1792) empfehlen.

Daneben beschäftigte sich Medicus auch ausführlich mit der Pflanzenphysiologie. Seine von 1799 bis 1801 verfassten Schriften erschienen unter dem Titel: *Beyträge zur Pflanzen-Anatomie, Pflanzenphysiologie und einer neuen Charakteristik der Bäume und Sträucher*.

Unter den nordamerikanischen Bäumen ist keiner so gründlich von Medicus studiert worden wie die *Unechte Akazie* oder *Robinie*, von der er in seinem Botanischen Garten ein ganzes Wäldchen von 170 Bäumen angelegt hatte. Von ihrer Genügsamkeit, Schnellwüchsigkeit und guten Brennholzqualität war er so begeistert, dass der den Anbau in der Kurpfalz propagierte. Mit eigenen Geldmitteln brachte er im Frühjahr 1794 eine Zeitschrift mit dem Titel: *Unächter Akazienbaum* heraus, die stark zur Verbreitung dieses Baumes in der Kurpfalz half. Auf den Mannheimer Planken stehen heute wieder Robinienbäume an die Erinne-

rung der Anpflanzung derselben vor 200 Jahren.

Nach Zerstörungen während der Revolutionskriege und nach Ablehnung eines Schenkungsangebots an Friedrich von Baden, den neuen Landesherrn, fielen die Reste des Botanischen Gartens vor dem Heidelberger Tor an Medicus, der noch im Rollstuhl seinen Garten betreute. Nach dessen Tod (1808) und dem seiner Frau (1814) konnten die Kinder den Garten nicht mehr halten. Einige Reste davon überlebten im Augarten, von dem die Mannheimer Augartenstraße ihren Namen hat.

Neben Medicus war seit 1768 der Franzose Natalis Josef de Necker (1730–1793) Mitglied der Akademie der Wissenschaften. De Necker war studierter Mediziner und hatte in Douai promoviert. Seit 1758 befasste er sich mit der Botanik, namentlich mit der nur wenig erforschten Physiologie der Algen und Moose. 1768 erschien von ihm ein Buch über die Pflanzenwelt Belgiens, das sich in seiner Systematik an das System Linné hielt, 1774 die *Physiologica muscorum*, eine Beschreibung der Physiologie der Moose, in welcher er feststellte, dass sich manche Moosarten wieder ganz regenerieren können, auch nachdem man sie in kleine Teile zerschnitten hatte.

Auch Gustav Adolph Succow, beschäftigte sich mit Pflanzen, vornehmlich mit denen, die für die Industrie und den Handel nutzbar waren, wie Tabak, Krapp, Leinen oder ölhaltige Pflanzen. 1777 veröffentlichte er seine *ökonomische Botanik*, der ein *ökonomisch-botanischer Garten* für die Kameral-Hohe Schule in Kaiserslautern folgte.

Noch zu erwähnen ist Johann Adam Pollich (1740–1780), der, bei Spielmann in Straßburg als Mediziner ausgebildet, während 1764 und 1774 alle in der Pfalz wachsenden Pflanzen (Phanerogamen) und Moose, Farne, Pilze (Kryptogamen) sammelte, wissenschaftlich bearbeitete und die Ergebnisse in einem dreibändigen Werk zwischen 1776 und 1777 veröffentlichte: *Historia plantarum in palatinatu electorali* ... Eine im Jahre 1840 in Bad Dürkheim von dem Deidesheimer Arzt Carl Heinrich Schultz gegründete Gesellschaft, die sich mit der naturwissenschaftlichen Erforschung der Pfalz beschäftigt, nahm ihm zu Ehren den Namen Pollichia an.

DIE ZOOLOGIE

Mit der Zoologie hat sich die Akademie nicht sehr auseinandergesetzt. Vergleichende Untersuchungen wie sie Medicus und de Necker bei den Pflanzen angestellt hatten, fanden nicht statt. Wenn man sich mit Tieren beschäftigte, dann hauptsächlich unter dem Aspekt des Nutzens oder Schadens für den Menschen, bzw. für die von ihm angebauten Produkte. So versuchte man sich besonders in der Schädlingsbekämpfung, etwa gegen den Rebenstecher (lat. *Rynchites betuleti*), *den Kirschenwurm und der daraus entstehenden Mücke* und gegen den Maikäfer. Im weitesten Sinne dürfte sich die Kameral Hohe Schule um die Zoologie der Säugetiere gekümmert haben, soweit es um die Verbesserung der Viehzucht in der Kurpfalz ging. Besonders die heimischen Rinder lagen in Bezug auf Fleischqualität und Quantität weit hinter den Zuchterfolgen von Hohenlohe zurück, was die Wissenschaftler eindeutig auf die schlechte Ernährung der Tiere zurückführten. Gedüngte, feuchtere Wiesen, Stallfütterung und das längere Belassen des Kalbes beim Muttertier waren die Mittel, um die „mageren Heidekühe“ in gesunde Rinder zu verwandeln. In der Schafzucht versuchte man durch Kreuzung der einheimischen Schafe mit spanischen Schafböcken an die Qualität der englischen Wolle heranzukommen und unternahm Zuchtversuche mit Angora-Ziegen, die auf einem Gut bei Dossenheim (Heidelberg) gehalten wurden.

DAS ENDE DER SAMMLUNG

Mit dem Ausbruch der Französischen Revolution und der französischen Besetzung des linken Rheinufer begann für die Sammlungen im Schloss der Niedergang: Während der Revolutionskriege wurde ein Teil der Sammlungen im Schlosskeller gelagert, wo er von der Feuchtigkeit stark angegriffen wurde. Am 20. Oktober 1799 schließlich brachte man die wertvollsten Stücke vor den Franzosen in Sicherheit. Damit begann die Auflösung des Kabinetts, denn manche dieser Stücke verschwanden spurlos. Wahrscheinlich sind sie kurzerhand zu Geld gemacht worden.

Das kurfürstliche Reskript Max Josefs von Bayern vom 28. Dezember 1802 verfügte, dass der Rest der in Mannheim verbliebenen Sammlung nach München gebracht werden sollte. Dabei wurden hauptsächlich die wertvollen Stücke entnommen unter anderem der Pterodaktylus, der sich noch heute in den Bayerischen Staatssammlungen in München befindet. Die übrigen Sammlungsreste kamen zunächst als Geschenk an die Stadt Mannheim, wurden aber 1806 von der Stadt dem Großherzog von Baden zum Geschenk angeboten. Ein Großteil der Objekte gelangte so in das Museum für Naturkunde in Karlsruhe. In Mannheim verblieb als eine der Hauptattraktionen der ausgestopfte Hund des 1771 hingerichteten bayrischen Räuberhauptmannes Hiesel. Dieser Hund, eine Art riesiger Dalmatiner-Mischling stand am Ende des langen Ganges der Sammlung, er wurde schließlich ein Opfer der Motten.

NEUBEGINN

Mit der Gründung des Vereins für Naturkunde am 16. November 1833 durch den Lehrer Johann Philipp Kilian (1793–1871) vom Mannheimer Lyceum beginnt eine neue Ära für die Sammlung. Zu den Gründungsmitgliedern des Vereins zählten u. a. der Freiherr von Stengel, der badische Staatsrat Ludwig Klüber, Kaufleute, Medizinalräte und Wirte. Durch die emsige Arbeit seiner Mitglieder, hier sind besonders der Fotograf und Naturforscher Jakob August Lorent (1813–1884), der Ornithologe und Meteorologe Eduard Weber (1811–1871) und Wilhelm Schimper (1804–1878) zu nennen, scheint sich die Sammlung durch Schenkungen und Pflege außerordentlich erholt zu haben.

1838 veröffentlichte Kilian einen *Wegweiser durch die Säle des Großherzoglichen Naturhistorischen Museums in Mannheim*³, das mittlerweile auf 6 Säle angewachsen war, die durch Flügeltüren miteinander verbunden waren. Demnach enthielt der erste Saal die Bibliothek (300 Bde), die anatomische Sammlung (bestehend aus einer Reihe von Embryonen verschiedenen Alters, zweier Skelette, verschiedener Mumienköpfe und einer Mumie im Sarg (letztere ein Geschenk von Wilhelm

Schimper), die Zoologische Sammlung mit 18 Skeletten von Säugetieren, 38 von Vögeln sowie Reptilien und Fischen.

Der zweite Raum beherbergte die Mineraliensammlung mit Kristallen, Kalksteinen, Erzstufen, Achaten und Versteinerungen, der dritte Saal war den geognostischen Mineralien und Fossilien gewidmet. Der vierte Raum zeigte das Tierreich von den Käfern bis zu den Fischen und Reptilien, der fünfte Raum die Säugetiere u. a. mit Eisbär, Hyäne und Wolf.

Der letzte Raum war der größte und den Vögeln gewidmet: von den Raubvögeln über die sperlingsartigen Vögel, den Klettervögeln, Stelzfüßlern, hühnerartigen zu den Schwimmvögeln. Dazu eine Eier- und Nestersammlung. Ein siebter Raum kam später dazu und war Arbeitsraum sowie Aufbewahrungsort für Käfer und Schmetterlinge.

Um 1900 waren die neuen Bestände so angewachsen, dass man zusätzlich 1908 im ehemaligen Zeughaus der Stadt Mannheim die „Reiß'schen Sammlungen für heimatliche Naturkunde“ einrichtete. Diese erfreute sich großer Beliebtheit bei der Bevölkerung, sodass man sogar von einem neuen Museumsbau am Friedrichsplatz träumte. Dieser Traum wurde durch den ersten Weltkrieg und die Inflation zerstört.

Währenddessen waren die alten naturgeschichtlichen Kabinette im Mannheimer Schloss verblieben, bis sie 1937 durch die Neuausrichtung des Schlossmuseums ausgeräumt wurden. Dabei blieben die Möbel teilweise im Schlossmuseum, die Bestände aber wurden im Dalberghaus in N3, 4 magaziniert. Dort fiel ein Teil von ihnen der Bombardierung Mannheims 1943 zum Opfer, ein Teil konnte glücklicherweise gerettet werden und wurde im Rathaus zwischengelagert.

Am 18. Juni 1949 gründete sich der Verein für Naturkunde neu. Eines seiner wichtigsten Ziele war es, neue Räumlichkeiten für eine Ausstellung der Sammlung zu finden, die bis dahin in den Kellerräumen des Gebäudes B4, 10 gelagert wurde. Am 10. Februar 1982 war es endlich soweit: unter dem damaligen Direktor

Dr. Gerhard Rietschel wurde ein Teil davon als die Naturkundlichen Sammlungen im Reiss-Museum in einer Ausstellung über die Fauna der Eiszeit eröffnet. Doch im Zuge der Umbaumaßnahmen für die neuen Reiss-Engelhorn-Museen wurde die Ausstellung bereits ein Jahr später wieder eingepackt.

Seit 2005 lagern die Bestände in den klimatisierten Kellern des neuen Zeughaus-Museums. Eine baldige Auferstehung wäre ihnen zu wünschen. Ein Teil der ursprünglichen Vitrinen und ein geringer Teil aus den Beständen der Carl-Theodor-Zeit sind heute sowohl im Mannheimer Schloss als auch im Stadtgeschichtlichen Museum der Reiss-Engelhorn-Museen zu bewundern.⁴

Anmerkungen

- * Dieser Artikel wurde als Vortrag am 17. 9. 2008 für die Regionalgruppe Badische Heimat Mannheim im Landesmuseum für Technik und Arbeit gehalten.
- 1 Vincent, L.(1715): Wondertooneel der nature, ofte een Korte Beschrijvinge zo van Bloedelooze, Zwemmende, Vliegende, Kruipende, en Viervoetige Geklaawde Eijerleggende Dieren ... bevat in de Kabinetten van Levinus Vincent, (geschmückt mit einem Titelblatt von Romein de Hooghe.
 - 2 Adolf Kistner: Die Pflege der Naturwissenschaften in Mannheim, Mannheim 1930.
 - 3 Johann Philipp Kilian: Wegweiser durch die Säle des Großherzoglichen Naturhistorischen Museums in Mannheim, Mannheim 1838.
 - 4 Die Information zur Geschichte der Naturgeschichtlichen Sammlungen in Mannheim nach 1833 verdanke ich den Ausführungen von Dr. Franz Waller vom Verein für Naturkunde Mannheim, der anlässlich der 175 Jahrfeier des Vereins am 12. 11. 2008 die Vereinsgeschichte referierte.

Anschrift des Autors:
Dr. Kai Budde
Landesmuseum für Technik und Arbeit
Museumsstraße 1
68165 Mannheim