

## **Fossilien des Regensburger Raumes in Naturalienkabinetten des 18. Jahrhunderts**

von

Ulrich Hauner\*

### **Zusammenfassung**

Dem Zeitgeist entsprechend wurden im 18. Jahrhundert auch von Regensburger Bürgern und Geistlichen Naturalienkabinette aufgebaut, die teils umfangreiche Fossilien Sammlungen enthielten. Durch die Zuordnung lokaler Funde in verbreitete Systematiken konnte ein guter Kenntnisstand über die Fauna von Oberkreide und Weißjura erreicht werden.

Im Mittelpunkt vorliegender Arbeit steht die Bestimmung der Regensburger Fossilien der Sammlung Emanuel Theophil Harrers (1714-1776) nach der heutigen Nomenklatur sowie der wiederentdeckte pleistozäne Wollnashornfundkomplex von Reinhausen aus der Zeit um 1750. Ferner wird informiert über die Fortschritte der Paläontologie des Regensburger Raumes durch Publikationen und die Sammeltätigkeit von J.A. Göritz (1720, 1728), J.W. Weinmann (1725), J.J. Straßkircher (1688-1772), J.Chr. Schäffer (1718-1790), J.G.S. Dillner (1721-1775), M. Brunnwieser (1775, 1789), F.v. Paula Schrank (1796), M. Flurl (1792), P. Scharl (1794) und der Benediktinerklöster Weltenburg, Prüfening und St. Emmeram.

### **Abstract**

According to the spirit of the age private natural history collections, some of which included extensive accumulations of fossils, were built up by citizens and clergymen of Regensburg during the 18<sup>th</sup> century. By assigning local findings to common systematologies a high standard of knowledge about the fauna of upper chalk and malm could be attained.

This work focuses on the identification of the Regensburg fossils of E.Th. Harrer's collection (1714-1776) according to today's nomenclature, as well as the Reinhausen pleistocene rhinoceros, first discovered in about 1750 and rediscovered by the author in the Museum für Naturkunde of the Humboldt-Universität in Berlin. Furthermore, the reader is informed about the enhancement of palaeontological knowledge about the Regensburg area by the publications and collectory activities of J.A. Göritz (1720, 1728), J.W. Weinmann (1725), J.J. Straßkircher (1688-1772), J.Chr. Schäffer (1718-1790), J.G.S. Dillner (1721-1775), M. Brunnwieser (1775, 1789), F.v. Paula Schrank (1796), M. Flurl (1792), P. Scharl (1794) and the Benedictine monasteries of Weltenburg, and Prüfening and St. Emmeram.

---

\* Dr. Ulrich Hauner, Floriansmühlstr. 13, 8000 München 45

## 1 Einführung

Waren es im 16. Jahrhundert noch die Raritätenkammern vorwiegend Adelliger, die das Universum im Kleinen begreifbar machen und eine enzyklopädische Bildung vermitteln sollten, so gewinnt das Sammeln von Naturalien zum 18. Jahrhundert hin an Systematik und wird durch neu entstandene Interessen bestimmt. Ärzte und Apotheker versuchen, Mineralien, Gesteine und selbst Versteinerungen einem praktischen Nutzen zuzuführen. Theologen benötigen Belegstücke, um erdgeschichtliche Erkenntnisse zum Vorteil des christlichen Offenbarungsglaubens zu nutzen. Sammeln bedeutet schließlich für weitere Kreise des wirtschaftlich erstarkten Bürgertums des 18. Jahrhunderts: Faszination gegenüber kuriosen Objekten der Natur, Gewinn an sozialem Prestige durch die Anhäufung materieller Werte, Teilhabe an modernen Themen der Zeit, Ausdruck individuellen Strebens nach naturwissenschaftlicher Erkenntnis durch die Vernunft, Ausdruck für den neuen Zeitgeist im aufgeklärten Bürgertum, Einsicht in den Nutzen für den um Bildung bemühten Zeitgenossen durch Öffnung der Privatmuseen für ein interessiertes, überregionales Publikum.

Regensburg - als Sitz des Immerwährenden Reichstages von 1663 bis 1806 und als Freie Reichsstadt - mangelte es nicht an Bürgern, denen die Naturwissenschaften neben ihrem Beruf als nützliche Beschäftigung erschienen. Und die Umgebung der Stadt - im Schnittpunkt dreier naturräumlicher Einheiten mit fossilführenden Schichten aus Jura, Oberkreide, Jungtertiär und Quartär - bot eine Fülle an Sammelobjekten. Wer sich hier für das "Reich der Steine" zu interessieren begann, konnte in den Steinbrüchen des Donautales von Regensburg bis Weltenburg, auf den Winzerer Höhen und den beiden Galgenbergen südlich und nördlich der Reichsstadt, sowie den Kiesabbauen leicht fündig werden.

Mit dem Schwerpunkt Paläontologie schließt die vorliegende wissenschaftsgeschichtliche Arbeit an den im Band 42 der Acta Albertina Ratisbonensia publizierten Aufsatz des Verf. zur Geschichte mineralogischer Sammlungen an und versucht, das Bild der geowissenschaftlichen Erkundung des Regensburger Raumes im 18. Jahrhundert fürs erste abzurunden.

## 2 Erste Notizen über Gesteine und Fossilien des Regensburger Raumes im geologischen Schrifttum des 16. und 17. Jahrhunderts

Aus ihrer bautechnischen Bedeutung resultieren die frühesten Erwähnungen einiger Sedimentgesteine des Regensburger Raumes. Bereits im ältesten deutschen Handbuch der Mineralogie und Geologie, dem 1546 erschienenen Werk "De natura fossilium" von **Georg Agricola** wird weißer Marmor oberhalb Regensburg<sup>(1)</sup> genannt. Gemeint ist der Riffschutt-kalk des unteren Malm zeta (früher "Diceraskalk"), der schon damals unter der Handels-

bezeichnung "Kelheimer Marmor" an den Altmühlhängen nördlich der Befreiungshalle abgebaut wurde. Auch im ältesten Katalog einer geologischen Sammlung in Deutschland (1563), jener des Torgauer Stadtphysikus und Naturforschers **Johannes Kentmann**, findet sich ein Hinweis:

*"Marmor candidum Ratisbonense: Daraus ist der Annaberger Altar aus einem festen Marmorstück, nicht einmal in Italien gibt es einen so schönen. Daraus man tischbletter macht."*<sup>(2)</sup>

Am linksseitigen Donautalhang im Raum Ihrlerstein - Herrnsaal ist der Riff-Fazies benachbart die altersgleiche Schicht-Fazies des obersten Jura aufgeschlossen. Diese im Mittelalter allgemein als Kelheimer Platten, heute als **Solnhofener Schichten** bezeichneten Plattenkalke nennt ebenfalls erstmals **Georg Agricola** (1546) unter Hinweis auf ihren Fossilreichtum und die regional übliche Verwendung als Dachschiefer (Legschieferdach). "... das helle Gestein, mit dem die Bojer ihre Häuser decken, zeigt gelegentlich beidseitig bald eine vom Arm losgerissene Menschenhand, bald einen Frosch, dann wieder einen Fisch". 1561 erwähnt **Valerius Cordus**<sup>(3)</sup> die Plattenkalke von Kelheim. 1647 schreibt **Georg Stengel**: "*Tales pisces, frutices, herbulas in saxis fissis, prope Kelhemium in Bayaria inventas, mihi olim in Rorensis coenobij bibliotheca monstratas memini; quamquam utique monstratas loco monstri.*"<sup>(4)</sup> Nicht darüber hinaus geht der Hinweis "*Pisces, qui lapideserent, quales etiam Kelheimii in Bavaria inventi*" in einem publizierten Briefwechsel von **Philipp Jacob Sachs** (1664).<sup>(5)</sup>

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts macht sich im Gegensatz zur vorwissenschaftlichen Vorstellung, die in den Gesteinen abgebildeten Tiere und Pflanzen seien Naturspiele (*lusus naturae*), die Gewißheit breit, es handle sich um versteinerte Lebewesen. Zahlreiche Funde im Schwäbischen und Fränkischen Jura führen zu einem sprunghaften Anstieg von Publikationen. Mit wenigen Ausnahmen sind es außerbayerische Sammler, die auf der Suche nach Vergleichsstücken oder attraktiven Tierversteinerungen in den Besitz von Fossilien aus Solnhofen, Pappenheim und Eichstätt kommen und in ihren Schriften nun die wesentlichen Merkmale der Funde beschreiben und Nomenklaturen vorschlagen, d.h. die Funde bestimmen. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts sind aber noch keine Fossilfunde des Raums Kelheim-Regensburg darunter.

### 3 Geologische Mitteilungen des Regensburger Arztes Johann Adam Göritz (1720, 1728)

Vorlesungen und Seminare zur Naturlehre ("Naturgeschichte der drei Reiche": Steine, Tiere, Pflanzen) wurden zu Beginn des 18. Jahrhunderts an allen medizinischen Fakultäten angeboten und waren Teil des Studiums. So blieb es nicht aus, daß mancher Medizinstu-

dent, Arzt oder Apotheker auch Erze, Erden und "figurierte Steine" zu sammeln begann und Privatstudien betrieb. **Johann Jacob Baier** (1677-1735), der Nürnberger Arzt, Professor für Medizin an der Universität Altdorf und Verfasser der ersten paläontologischen Monographie des Fränkischen Jura - ohne jedoch den Regensburger Raum zu berühren<sup>(6)</sup> - begründet seine Motivation wie folgt: *"Mit Begeisterung nahm ich mir die spezielle Naturkunde ... um so eifriger als Forschungsaufgabe vor, je mehr ich bedachte, daß dem zukünftigen Arzt Bekanntschaft mit diesen Dingen, die ihm gewissermaßen die Baustoffe der Heilkunst darbieten, norwendig sei. Deshalb war es mir nicht verdrießlich, die benachbarten Felder, Berge und Wälder oft zu durchstreifen und zu durchkriechen; Steine, Pflanzen und Insekten aller Art aufzusuchen und zu sammeln."*<sup>(7)</sup>

Ähnlich muß auch der Regensburger Arzt Dr. phil. et med. **Johann Adam Göritz**, der Kayserlich Carolinischen und Breslauischen Societät Mitglied gedacht haben. Er erfährt von der Gewinnung von Steinen und Erden in der Umgebung, besucht die Abbaustellen, macht Funde, die aus dem Regensburger Raum noch nicht beschrieben wurden und informiert in Briefen an den Herausgeber eines verbreiteten medizinischen Journals diesen und eine interessierte Öffentlichkeit in Deutschland über seine Beobachtungen. Göritz stellt sich selbst keine Forschungsaufgabe, sondern überläßt es dem Herausgeber des Journals, **Johann Kanold**, die Funde mit dem Kenntnisstand der Zeit zu verknüpfen.

In dem Journal "Sammlung von Natur- und Medicin- wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literatur-Geschichten" für das Jahr 1720 erfahren wir, daß *"ein paar Stunden von Regensburg jetzo Tripel gegraben wird, so anstatt des bisher gebrauchten Venedischen sehr gesucht wird."*<sup>(8)</sup> Eine genauere Fundortangabe fehlt. Der Herausgeber der gelehrten Zeitschrift, **Johann Kanold**, ergänzt noch weitere deutsche Vorkommen und fügt hinzu, daß dieses hellgelbe Kieselmehl von Künstlern und Handwerkern zur Metall-, Glas- und Geschirrpolutur gebraucht werde. Ein zweites Schreiben Göritz' (1720), das über **figurierte Steine von Bad Abbach**<sup>(9)</sup> informiert, wird ausführlich zitiert bei Kanold. Dieses Schreiben von Kanold (1721, S. 436) ist auf der nächsten Seite im Originaldruck abgebildet.

Diese Mitteilung schien Kanold immerhin so bedeutsam, daß er eines der eingesandten Belegstücke von Göritz in Kupfer stechen ließ (Abb. 1) und ausführlich unter Klärung des Forschungsstandes Stellung nahm. Er macht keinen Hehl daraus, daß sich der Einsender zu sehr von der Phantasie und der vorwissenschaftlichen Deutung als Naturspiel hat leiten lassen und identifiziert die Dendriten in den Bad Abbacher Kalksteinplatten als anorganische Bildung eines "mineralischen Saftes".

In einem dritten Brief<sup>(10)</sup> von 1728 erwähnt Göritz den Abbau des Kelheimer Kalks (Marmel, Marmor) bei Weltenburg zum Zweck des Kirchenbaus der Weltenburger Klosterkirche, die von 1716 bis 1718 im Rohbau erstellt wurde. Wir erfahren aber auch von einem 1726 im Massenkalkstein (Plumper Felsenkalk mit Dolomiteinschlüssen) des Malm Epsilon bis Zeta 1 angelegten neuen Marmel-Bruch von Regendorf. Das Gestein läßt sich gut polieren und zeigt "allerhand Bilder und Fratzensichter", wohl Korrosionsformen der

Verkarstung oder Mineralbildung durch Verwitterung. Hier findet sich auch weißer Bolus, *"der so fein, daß man ihn wohl vor schlechte Kreide gebrauchen kann."* Daß Göritz sich berufsbedingt mehr für Heilquellen und ihre medizinische Wirkung als für Gesteine und Naturspiele interessierte, zeigen seine Bücher und Kurznachrichten über das Böhmisches Bitterwasser (1726, 1738) und die beiden fränkischen Gesundbrunnen von Weidenberg/Bayreuth (1731) und Groß-Albershof/Sulzbach (1731a, 1731b).

Nabe bey dem Marckstreck Abach, drey Stunden von Regenspurg, ist ein Steinbruch, daraus fingersdicke, auch nur halb so dicke, Steine, wie Taffeln gehoben werden, worauf sich allerhand Figuren präsentiren, als Sterne, Bäume, Flüsse und Thiere. Der Stein ist weiß, die Figuren aber meist schwarz; doch finden sich auch welche mit rothen oder lichtbraunen Figuren. Vor etlichen Jahren, als ich ohne dem meine Bade-Gäste daselbst besuchte, stieg ich selbst aus Curiosität in den Steinbruch hinab, und durchsuchte die meisten Schiefer, so Figuren führten, nahm auch eine gute Portion mit mir nach Hause. Darunter befindet sich nun einer, so bisher von vielen mit Verwunderung angesehen worden: Die Taffel ist eines Schuhs lang, und eines halben Schuhs breit; der Boden ist weiß, nur der obere Rand ist röthlicht: unten ist sie drey Finger breit, schwarz getipfelt, wie Miniatur-Arbeit, und stellet damit vor den Donau-Fluß, der nicht weit vom Steinbruch ist: gleich darüber ist Gesträuch und Stauden-Werck, nicht anders als wie an etlichen Orten die Donau mit Weiden besetzt ist: Mitten in diesem Stauden-Werck präsentiret sich ein liegendes Schwein von roth-brauner Farbe, den Kopff in die Höhe haltend, daran das Auge und die Ohren so deutlich zu sehen, als wenn es mit Fleiß gezeichnet wäre. Dieser Schiefer-Stein ist nur Messer-Rückens dicke, und auf der andern Seite sind roth-braune Flecke und etwas Stauden-Werck. Die Leute zu Abach decken ihre Häuser mit diesem Schiefer, und wird zu eben dergleichen Gebrauch auch viel davon in die Nachbarschaft verführet."

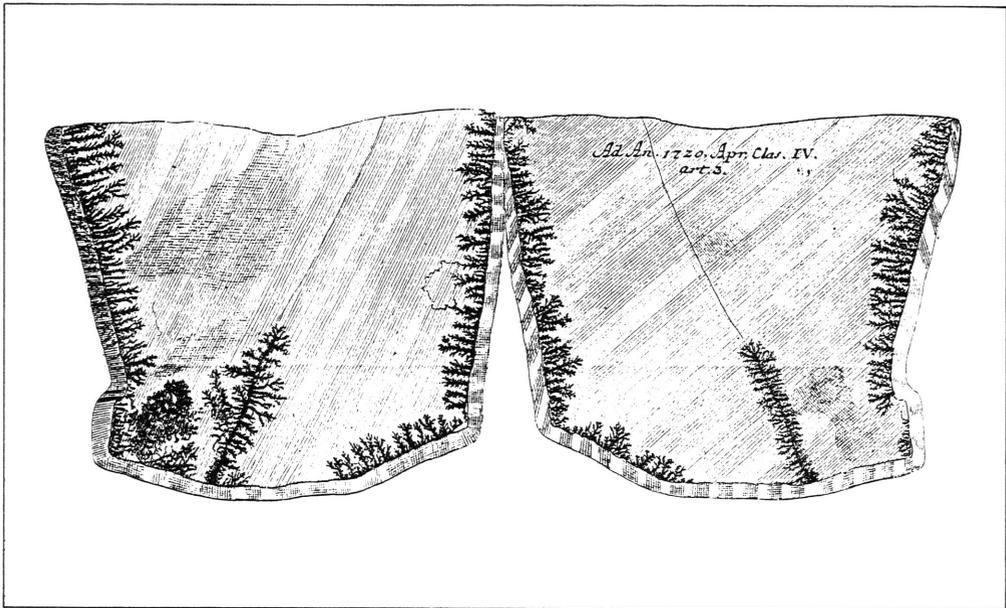


Abb. 1: Abbachischer Bild-Schiefer, gefunden von J. A. Görnitz, 1720

#### 4 Das Naturalienkabinett des Regensburger Apothekers Johann Wilhelm Weinmann (1683 - 1741)

Die geschulte Naturbeobachtung bei Ärzten und Apothekern und das berufsgebundene Sammeln von Pflanzen, Erden und Mineralien vermehrte den lokalen Kenntnisstand, zwang zu regionalem Vergleich und Erfahrungsaustausch und führte zur Anschaffung großer Vergleichssammlungen und dem Erwerb der entstehenden Spezialliteratur. Eine eigenständige wissenschaftliche Betrachtung begann sich zu entwickeln. Wer Zugang zu den ersten privaten Naturalienkabinetten (Abb. 2) des wohlhabenden Ärzte- und Apothekerstandes hatte, staunte.

So muß es auch den Besuchern der Sammlung des Regensburger Apothekers **Johann Wilhelm Weinmann** (Abb. 3) ergangen sein. Er wurde in Gardelegen/Brandenburg 1683 geboren, lernte als Apotheker u.a. in der Regensburger Elefantenapotheke und erwarb 1712 die traditionsreiche Mohrenapotheke der Stadt. 1722 wird er<sup>(11)</sup> Mitglied des Äußeren Raths von Regensburg. In diesem Jahr besitzt er bereits eine Sammlung von 9000 Sorten in- und ausländischer Pflanzen, Kräuter und Gewächse. Sicherlich gilt sein besonderes Interesse der Botanik, wie sein Pharmazeutischer Katalog der Mohrenapotheke (1723), zahlreiche Beiträge in den "Breslauer Sammlungen" und sein botanisches Prachtwerk "Phytanthoza icono-

graphie" in vier Foliobänden (1737, 1742, 1745 und 1749) zeigen. In einer kurzen Notiz (1725) verweist er auf die Goldgewinnung in der Donau.<sup>(12)</sup> Und in einem Brief vom 30.8.1725 an den Herausgeber eines Führers für Museen und Naturalienkabinette<sup>(13)</sup> zeigt er, daß sein Interesse als Naturaliensammler breit angelegt ist. J.W. Weinmann, 30.08.1725 (Kanold, 1727, S. 169 f.):

Überhaupt kan ich melden, daß mein Cabinet bestehet 1) in allerhand Conchylien: 2) Mineralien, als Gold= Silber= und darunter etliche schöne Stücke gediegenes, item Kupffer, Bley, Eisen, Zinn, Erzte, als crystallisirte Zinn=Graupen, item Zinnober, Erzte, dann auch die mit andern, als Marcasit, Bley, Glantz, vermischet seyn, Minera antim. &c. Ferner befinden sich in selbem 3) Marina, als Hummer, Ta= schen, Krebse, Meer, Spinnen ic. Hippocampus, Mus marinus zibeti odore, ex Armenia, Mures marini, Arbuscula marina Lycii facie spinosa, Crocodillus, Klein und groß, Canis carchariae species, der kleinern Sorte von etlichen 40. lb. Testudo marina minor, & terrestris, Scincus marinus, Echinus marinus &c. 4) Lapides, als Dendriten, Fisch, Krebs= und Ne= gen= Wurm= Steine, auch conchyten und pectiniten, dabey etliche incrustir= ret, Lap. ceraunicus, Lyncurium maj. Lap. Bufon. Hirund. quadrat. ex felle bovis, Hystroides cordiformis &c. Lapides pretiosi omnes, Schles= ser, wo Land= Charten draus sind, cum & sine dendrite, gewachsen Eisen, vom Harz allerley köstliche Drusen, Sal nativum von Salzburg, allerley Farben in ziemlichen Stücken, Lapides atit. luteus, von etlichen Pfunden schwer, dann auch von allerley der besten und schönsten Marmor von Salz= burg, Erlangen, und hier von Weldenburg, Marga saxatilis alba cum dendride aus dem Bayreuthischen, Lap. gagates moschiolens aus Böhmen ic. 5) Botanica, als mein Herbarium vivum & pictum, wovon aber eine ausführliche Notiz zu geben, ein ganzes Buch betragen würde, wenn es auch nur ein Catalogus seyn solte, massen nicht leicht etwas wird gefunden werden, das ich nicht haben solte: Es ist selbes nach dem Lateinischen Alphabet eingerichtet, und die Species allemal alle beyammen, daß ich also keines Registers nöthig habe.



Abb. 2: Idealisiertes Bild eines privaten Naturalienkabinetts (Titelkupfer aus "Museographia Neickeliana" 1727)



Abb. 3: Johann Wilhelm Weinmann (1683 - 1741)

Das Herkunftsgebiet der Mineralien Weinmanns ist weit gestreut. Er besitzt Kristalldrüsen vom Harz, Steinsalz und Marmor von Salzburg, Marmor von Erlangen und Weltenburg, weißen Steinmergel mit Dendriten aus dem Bayreuthischen, Steinkohle aus Böhmen und eine Reihe von Erzmineralien, welche die Sammler damals üblicherweise aus dem Mineralienhandel Kursachsens und Böhmens bezogen. Fundortangaben fehlen auch bei den Versteinerungen. Die Häufung von Dendriten, Fischen, Krebsen, Kopolithen (Lumbricaria-Knäuel wurden damals als versteinerte Regenwürmer gedeutet) und durch Eisen und Mangan gefärbte Kalkschieferplatten (Land-Chartensteine mit und ohne Dendriten) sprechen für zahlreiche Funde aus den Solnhofener Schichten. Alle anderen Fossilien könnten aus dem fränkischen Jura unweit Regensburg stammen, sie waren jedoch damals bereits aus vielen Landschaften Deutschlands bekannt: Versteinerte Muscheln (conchyten, Conchites), Kammmuscheln (pectinten, Pectinitae; damals nicht nur die heutige Familie dieses Namens umfassend), Belemniten (Lap. ceraunicus = "Donnerkeil" und Lyncurius maj. = "Luchsstein"), Seeigel (Lap. Bfon. = "Krötenstein"), Achatstücke (Lapis Hirundinum quadrat. = viereckige "Schwalbensteine"), herzförmige Brachiopoden (Hysterolithes cordiformis = "Venussteine"). Unklar ist die Natur und Herkunft der Edelsteine (Lapides pretiosi).

Den Text zu Weinmanns Lebenswerk - dem Bildatlas von 4000 Pflanzen aus seinem Herbarium - verfassen drei Regensburger Ärzte. Einem von ihnen, Dr. phil. & med. **Ludwig Michael Dietrichs** (1716 - 1769), der Röm.-kaiserlichen Reichsakademie der Naturforscher Mitglied und der Königl. Großbritannischen deutschen Gesellschaft zu Göttingen Adjunkt und Sekretär, begegnen wir 1754 als Autor einer medizinischen Abhandlung über das Abbacher "Schwefelwasser".<sup>(14)</sup> In ihr erwähnt er auch die "Bildschiefer" aus dem Abbacher Steinbruch, widerspricht jedoch der Deutung Kanolds (1720), da die *"darin befindlichen Schnecken einheimische, und keine Seemuscheln, und also nicht von der Sündfluth, sondern von dem vormahls weichen, über diese Thiere und Kräuter abrollenden, und endlich wieder hart- und in der Luft zu Stein gewordenen Kies, nach der ungezwungenen Erklärung der heutigen Naturlehrer, herzuleiten sind."* (Dietrichs, 1754, S. 27)

## 5 Die Fossiliensammlung des Regensburger Arztes Johann Jacob Straßkircher (1688 - 1772)

Ab 1715 ist in Regensburg **Joh. Jac. Straßkircher** als Arzt tätig. Drei Jahre später promoviert er in Tübingen<sup>(15)</sup> mit der Arbeit "De lapidum figuratorum usu medico",<sup>(16)</sup> die im damaligen Gelehrtenlatein abgefaßt ist.

Man muß sich einmal vorstellen, welchen geowissenschaftlichen Kenntnisstand man damals hatte, als Straßkircher im Raum Tübingen Fossilien zu sammeln begann. Dies war noch Jahre bevor die "Figurensteine" im Würzburger Muschelkalk (1724-26) den Universitäts-

professor **J.B. Beringer** unsterblich machen sollten, der Züricher **J.J. Scheuchzer** mit der Beschreibung eines "alten Sünders" aus den Öhninger Kalkschiefern (1725) einen spektakulären Nachweis für die Verquickung von Mensch und Sintflut zu finden geglaubt hatte, andererseits der Memminger Fossiliensammler **B. Ehrhart** (1724) bereits Ähnlichkeiten von Ammoniten und Belemniten mit den noch heute lebenden Nautiloiden feststellte und sie damit von den Schnecken unterschied. Man spricht zwar noch von "figurierten Steinen", deutet sie aber nicht mehr als anorganische, tier- oder pflanzenähnliche Gebilde - Spiele der Natur, Steingeburten - wie noch zur Jahrhundertwende. Mit den Arbeiten **J.J. Scheuchzers** (ab 1704) findet die Auffassung, es handle sich um echte Fossilien - der Meerestransgression durch die Sintflut - breite Zustimmung. Diese Auffassung bestimmte nahezu das ganze 18. Jahrhundert. Der frühe Einspruch des Altdorfer Professors **J.J. Baier** (1708), daß nicht sämtliche Versteinerungen mit der allgemeinen großen Flut in Zusammenhang stünden blieb ungehört. Die grundlegende Erkenntnis, daß es altersverschiedene Erdformationen gäbe, die an ihren Leitfossilien zu erkennen seien, kam erst durch **William Smith** hundert Jahre später. Stratigraphische Aspekte waren den Sammlern damit fremd. Es genügte der Fundort. Den nächsten großen Fortschritt brachte die Zuordnung der Funde in Fossilsystematiken. Aber so weit war es noch nicht, als **Straßkircher** 1718 die damals publizierten und in Apotheker- und Ärztkreisen bekannten "figurierten Steine" auf ihren praktischen Nutzen hin untersuchen wollte. Im Vorwort seiner Dissertation erzählte Straßkircher von seiner wachsenden Begeisterung am Forschen und Sammeln während seines akademischen Studiums der "Rerum Naturalium curiosarum", die durch den Besuch privater Naturalienkabinette und vor allem des fürstlichen Kunst- und Naturalienkabinetts in Stuttgart ausgelöst wurde. Er formuliert in etwa: *Wer wird nicht stimuliert vom Disput der Gelehrten über die Entstehung dieser Dinge? Wer dürfte wohl nicht die Menge und Mannigfaltigkeit der figurierten Steine bewundern? Während auch ich mich damit beschäftigte, schickte ich dem Herrn Dr. Spreckelsen im Hamburg 12 Ztr. davon aus dem Gebiet Württembergs. Gleichwohl muß ich mir die Kritik anhören, wozu das für einen Medizinstudenten gut sein solle, wo er sich doch auf die Heilung der Kranken konzentrieren solle.*

Straßkircher versucht diese Kritik insofern zu überwinden, als er aus der Verbindung von Hobby und Medizinstudium in seiner Dissertation eine Synthese aus beidem schafft. Der Wert der Arbeit sei nur aus der medizinischen Praxis zu bestätigen, wobei er sich auf Beispiele aus dem fossilen Tierreich beschränke, betont er selbst. Straßkirchers Äußerungen lassen ferner den Schluß zu, daß er in der Entstehungszeit eines lukrativen Handels mit Fossilien aus dem Schwäbischen Jura (v.a. Bad Boll) sein Studium - wie andere Tübinger Studenten auch - mit Versteinerungen finanzierte.

In der Arbeit untersucht er Gruppen von Fossilien nach ihrer Substanz, Form und Figur, orientiert sich systematisch an der von Medizinern herausgegebenen Zeitschrift "Ephemerides Naturae Curiosorum"<sup>(17)</sup>, nimmt die spärlichen Hinweise aus der zeitgenössischen Literatur auf und diskutiert auf wissenschaftliche Weise divergierende Auffassungen. Dabei wird sein Standpunkt als Diluvianer deutlich. Straßkirchers Ziel war es aber, die damals üblichen medizinischen Anwendungen von fossilen Zähnen, Knochen, Schalen, Er-

den in Form von Pulver, Salben, Säften etc. zu beschreiben und die Heilerfolge kritisch zu betrachten. Hierin liegt der Wert seiner Arbeit.

Straßkirchers Kenntnisse über Fossilien gehen weit über jene der interessierten Ärzte- und Apothekerschaft hinaus, und beziehen sich auf Funde im Raum Württemberg. Zehn Jahre später wird er in der Subskribentenliste eines teuren mineralogischen Werkes des Braunschweiger Mediziners F.E. Brückmann<sup>(18)</sup> erwähnt. Sein geowissenschaftliches Interesse hat offensichtlich nicht nachgelassen, obwohl wissenschaftliche Publikationen fehlen.

11 Jahre nach seinem Tod wird im Regensburger Auktionshaus Bolzmann<sup>(19)</sup> ein Naturalienkabinett angeboten. Es umfaßt 1203 Nummern, darunter 402 Versteinerungen (Abb. 4). 10 % stammen aus dem Regensburger Raum. Die Fundorte Sallern, Kneiting, Pfaffenstein, Hohengebraching, Kapfelberg, Kelheim, Galgenberg, Dreifaltigkeitsberg etc. bürgen für die Herkunft als Regensburger Sammlung, wie wir aus dem von anonymer Hand verfaßten Auktionskatalog entnehmen können. Der Großteil der Fossilien stammt aber aus dem Württembergischen, darunter Sammlungsnummern mit hoher Stückzahl, z.B. 70 Ammoniten von Bad Boll, 60 Seeigelstacheln von verschiedenen Fundorten Württembergs. Es kann angenommen werden, daß der Regensburger Fossiliensammler, der auch in Württemberg an verschiedenen Orten selbst sammelte und den Grundstock zusammentrug, Straßkircher war.

Aus dem Regensburger Raum liegen vor: Versteinerte Fische, Seeigel und ihre Stacheln, verschiedene Schneckenarten mit kugel-, kegel- und turmartigem Gehäuse, Herzmuscheln, Belemniten, Ammoniten, ein Nautilus, verschiedene Muschelarten, Austern, Korallen, Hölzer und Dendriten. Mit Ausnahme des Holzes handelt es sich um Malm- und Oberkreidefossilien. Mehr als die Hälfte der Funde stammen aus den Steinbrüchen von Sallern, Galgenberg und Pfaffenstein. Zur Bestimmung der Seeigelstacheln wurden Bücher von J.Th. Klein (Echinodermata, 1734) und J.E.I. Walch (Steinreich, 1762, 1764) herangezogen. Im Fossilienkatalog sind nur die Regensburger Fundpunkte detailliert erfaßt, ansonsten finden wir oft recht allgemeine Herkunftsangaben. Es kann vermutet werden, daß der Katalog von kundiger Hand für die Auktion zusammengestellt wurde. Dabei erfolgte eine Nachbestimmung mehrerer Terebratuliten anhand von Schröters Journal, Bd.3, 1776.

## **6 Die Fossiliensammlung im Naturalienkabinett des Senators Emanuel Theophil Harrer (1714 - 1767)**

**Harrer** ist gebürtiger Regensburger und tritt als Angehöriger des Inneren Rats der Stadt sowie als Deputierter beim Reichsstädtischen Collegium in die beruflichen Fußstapfen seines Vaters. Damit ist eine solide finanzielle Basis für seine große mineralogische (vgl. Hauner 1984, S.194 ff.), zoologische und paläontologische Sammlung gegeben. Seine beruflichen Kontakte in ganz Deutschland begünstigen wohl seinen Tauschverkehr und den

### Versteinerungen.

- 1 Ein Stück verfeinerten Knochens aus Böhmen, sehr schön
  - 2 Ein dergleichen aus den Quersurthischen.
  - 3 3 Stücke dergleichen kalzinirt, aus Karlsbad.
  - 4 6 Mahlzähne vom Hyppopotamo, oder Meerpferde.
  - 5 Ein Stück von einem großen Zahn des Hyppopotami.
  - 6 Ein Stück von einem Horn des Nashorns, nebst 3 andern Zähnen.
  - 7 Zween große Schweinszähne, nebst 2 kleinen Gemshörnern.
  - 8 Fischschiefer aus dem Pappenheimischen.
  - 9 4 Stücke dergleichen von Salerno, bey Regensburg.
  - 10 6 Stücke dergleichen, aus dem Koburgischen.
  - 11 Verschiedene Stücke, mit Fischklöpfen, Rückgrad, Fischhaut u. aus dem Pappenheimischen.
  - 12 Zween schöne Fischschiefer, aus den Württembergischen.
  - 13 Drei dergleichen, in schwarzen Schiefer, von Eisleben.
  - 14 Ein dergleichen, doubl. von Kehlheim.
  - 15 a Ein Sturzkrebs aus dem Pappenheimischen, doubl.
  - 15 b Ein dergleichen aus dem Württembergischen.
  - 15 c Ein Scorpion nebst einem Wurm.
  - 16 Ein Caput Medusae, von Solenhofen, doubl.
  - 17 Ein dergleichen aus dem Koburgischen.
  - 18 Ein Still von einem Emerico, in schwarzen Schiefer, von Eisleben.
  - 19 Verschiedene *Entrochi columnares, radiali S. Solares, Stellati, Florulenti, caryophiliti &c.* aus den Württembergischen.
- \* \* \*
- 20 *Echinus rotundus mamillaris*, von Salerno, bei Regensburg.
  - 21 2 Stücke dergleichen von Hohlauerberg, in der Schweiz.
  - 22 *Echino Comus*, von Mondenberg, 4 Stücke.
  - 23 *Echinus rotundus*, von ebendaher, 3 Stücke.
  - 24 *Spatagus Brissus*, aus dem Württembergischen.
  - 25 2 Stücke dergleichen von Hohlauerberg.
  - 26 4 Stücke dergleichen, von S. Blasius, aus der Schweiz.
  - 27 3 Stücke dergleichen, von Quersurth.
  - 28 *Spatagus ablongus*, von Blandaiern.
  - 29 *Claviculae glandariae Echinitorum*. Klein. Echinoderm. Tab. 32. fig. a, b, c. f, g, von Salerno,  
10 Stücke.

Abb. 4: Auktionskatalog der Sammlung Joh. Jac. Straskircher, 1783, S. 47/48

Ankauf von Neuerwerbungen. 1759 ernennt ihn die Münchner Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitglied.

Eine Vorstellung von Harrers Sammelleidenschaft vermittelt uns sein Naturalienverzeichnis. 20 Jahre nach Harrers Tod erschien es als Auktionskatalog.<sup>(20)</sup> Wegen des beabsichtigten Verkaufs des gesamten Naturalienkabinetts wurde es 1775 dem Custos des Herzoglichen Naturalienkabinetts zu Weimar und Herausgeber eines angesehenen Fachjournals, **J.S. Schröter**, zu Werbezwecken vorgelegt.<sup>(21)</sup> Es ist als besondere Leistung Harrers anzusehen, daß er ab 1762 seine Fossiliensammlung nach dem zoologisch-botanischen System des Göttinger Prof. **R.A. Vogel**<sup>(22)</sup> ordnet und auf einen aktuellen wissenschaftlichen Stand bringt. Sie umfaßt 1350 Nummern. 15 % der Fossilien entstammen der Umgebung Regensburgs, 14 % diversen Trias- und Jura-Aufschlüssen Württembergs, 8 % kommen aus Schwaben, 6 % aus dem ehemaligen Territorium der Reichsstadt Nürnberg (aus Sandsteinkeuper und Lias), 5 % aus dem ehemaligen Fürstbistum Eichstätt (Solnhofener Schichten) und 3 % aus der ehemaligen Grafschaft Ortenburg/Passau (Malm, Miozän).

Ähnlich seiner umfangreichen Mineraliencollection, in der die klassischen deutschen Bergbaureviere dominieren, zeigt sich auch hier, daß Harrer kein Regionalsammler war. Im damals bereits existierenden Fossilienhandel hat er sicher viel Ware gekauft. Vielleicht hat er aber auch getauscht, mit J.J. Straßkircher württembergische Versteinerungen, mit seinem Schwager J.Ch. Schäffer Funde von dessen sächsischem Geburtsort Querfurt, mit Lokalsammlern im Raum Nürnberg-Altendorf,<sup>(23)</sup> Eichstätt usw..

Durch den Aufbau einer großen Vergleichssammlung und die Beschaffung der zeitgenössischen Fachliteratur<sup>(24)</sup> hat sich **E.Th. Harrer** fachkundig gemacht. Sein Sammlungskatalog ist im Gelehrtenlatein der Zeit abgefaßt. Er nennt jeweils den Namen nach dem Vogel'schen System, bzw. bei Abweichung eine andere Literaturstelle und fügt meist eine knappe Nennung der für seine Bestimmung wesentlichen Merkmale oder einen besonderen Hinweis hinsichtlich Erhaltungszustand, Seltenheit etc. hinzu. Hinzu kommen genaue Fundortangaben, die eine stratigraphische Zuordnung der Funde ermöglichen. Aus diesen Gründen können wir heute trotz veränderter Bezeichnung der Fossilien - erst im 19. Jahrhundert entsteht mit **v. Schlotheim** die neue binomische Nomenklatur - Harrers Fossilfunde aus dem Regensburger Raum mit dem heute bekannten Fundinventar vergleichen und unter Heranziehung der Literatur des 18. und 20. Jahrhunderts<sup>(25)</sup> bestimmen. Da uns mit Ausnahme eines einzigen Fundkomplexes der Sammlung Harrer - Slg.Nr. 3619 - die Stücke selbst nicht vorliegen, kann das aber nur der Versuch einer Eingrenzung des historischen Fundmaterials sein.

Die Gesteine und Fossilien des Regensburger Raumes aus der Sammlung Harrer sind im folgenden nach Aufschlüssen zusammengestellt. In Abb. 5 sind die Funde in einer zeitgenössischen Raumdarstellung kartiert:



### 6.1 Stadtgebiet Regensburg (Bodenfunde, Fossilien in Bruchsteinmauern)

*Mica miculis minimis auratis* (Goldglimmer); *Cornu Ammonis impressum non spinatum striis simplicibus* (Ammonit ohne erhabenes Rückgrat mit einfacher Streifung, nach Scheuchzer); *Cornu Ammonis non spinatum globosum striis bi- & trifurcatis ambitum transeuntibus*; *Cornu Ammonis non spinatum striis bi- & quadrifurcatis ambitum trajicientibus*; *Chama rotunda planior lineis subtilissimis transversim striatis* (gestreifte Chamiten, radial gerippte Muschel der Fam. Pectinidae, Kammuscheln); *Pectinites oblongus* (Jakobsmuschel); *Pectinites uno latere e cardine protensiori striis subtilioribus*; *Pecten albus striis subtilioribus* (große gerippte Jakobsmuschel); *Congeries minimorum pectinum* (Haufen kl. Pecten); *Pectunculi minimi imbricati varii* (kleine gestreifte Muscheln, wahrscheinlich Brachiopoden); *Tellinae minimae planiores compressae transversim subtilissime striatae & minera martis repleta* (Tellmuschel, damals alle runden, mit glatten Schalen versehenen flachen Muscheln, z.B. die Muschelgattung *Tellina*, damals aber auch *Aptychen*); *Tellina rotunda plana*; *Tellina planior fasciata rostro paulisper in cardine eminente*; *Tellina in extrema parte striata plana*; *Tellina plana rubicunda*; *Buccardites* (*Bucardites*, Herzmuscheln); *Concha Buccardita* (Herzmuschel); *Congeries concharum curvirostrarum minorum* (kleine Terebratuliten); *Concha curvirostra minor* (damals Gryphiten bezeichnet, d.h. Muscheln mit gebogenen Schnabel, wahrscheinlich *Terebratula*); *Concha curvirostra mucrone minimo*; *Concha anomia striata cum terebratulo* (*Terebratula*); *Conchae anomiae variae completae planiores*; *Echinus clypeatus stella maiori in quinque radios excurrente planior* (schildförmiger Seeigel); *Mamilla Echini marini* (Seeigel mit Stachelwarzen); *Madrepora stellis concavis inaequalibus* (Sternkoralle)

### 6.2 Dom St. Peter (Fund in einem römischen Sarkophag)

*Frustula ligni petrefacti* (versteinertes Holz)

### 6.3 Zwibelhof, Zwiefelhof (im Jahr 1720 umgebautes mittelalterliches Haus, Bertoldstr. 7)

*Dens molaris petrefactus* (anlässlich der Bauarbeiten gefundener versteinertes Mahlzahn)

### 6.4 Stadtgraben vor dem Ostentor (1759 aus einem Fischbehälter geborgen)

*Radices graminis petrefactae* (rezente Kalksinterbildung um Graswurzel)

### 6.5 in agris Ratisponae (reichsstädtische Flur südlich der Donau)

*Sardonyx* (Karneol oder wahrscheinlicher Chalcedon), *Agathes* (geschichteter, verschieden gefärbter Chalcedon); *Pectunculus striis minutissimis in lapide corneo* (wahrscheinlich

Brachiopoden im grauen Hornstein); *Pectunculi oblongati cum testae reliquiis*; *Echinus spatigatus minor* (herzförmiger Seeigel; evtl. *Cardiaster* sp.

6.6 **Steinbruch auf dem Regensburger Galgenberg** (*Lapidicina prope patibulum, Lapidicina Monasterii inferiori* = Niedermünster-Steinbruch; Mergelkalksteine und Tonmergelsteine der mitterturonen "Pulverturmschichten", die hier ca. 12 m mächtig sind, locus typic

Ossiculi petrefacti frustulum (versteinerte Knochenstücke); Tubuli vermiculares ("Wurmschnecken" nach Vogel, versteinerte Wurmrohren *Serpula* sp.), Conchae, Pinnae videtur frustulum cum tubulis vermicularis (steckmuschelähnliche Schnecke, evtl. *Tellina substrigata* Daqc.); *Belemniti minimi frustum* (Belemniten der Gattung *Actinocamax* sind in der Regensburger Oberkreide nur im Cenoman vertreten, aber nicht mehr im Mittelturon; evtl. handelt es sich um *Baculites baculoides* Mant.); *Trochus petrefactus* (trochitenartige Cochliten, d.h. kräuselförmige Schnecken "die einen hervorragenden Zopf, eine mondformige Mundöffnung und eine verhältnismäßige Abnahme ihrer Windungen haben" nach Schröter 1788 evtl. *Voluta* sp. oder *Turritella multistriata* Fric.); *Cochlea petrefacta* (wie eben); *Conchae Veneris species transversae striatae alatae Bucardites* (sog. Venusmuscheln und Porzellanschnecken; sehr uneinheitlich gebraucht als dreieckige Muscheln, beschrieben werden im 18. Jh. auch herzförmige Venusmuscheln, teils auch mit Schrägstreifung; evtl. *Crassatella arcacea* Roem.); *Pectinitis suprema portio alata* (Kammuschel; evtl. *Neithea* sp. oder *Lima* sp.) *Frustum conchae striatae cum sua testa* (wie eben, mit Calcitschale); *Tellina completa rotunda* (evtl. die kreisrunde Muschel *Astarte lenticularis* Gdf.); *Mytilus planior completus* (Miesmuschel; aus der Familie der Mytilidae evtl. *Modiola capitata* Zitt.); *Mytilus rotundior incompletus* (evtl. *Pholadomya designata* Gein.); *Tellinae transversim striatae* (evtl. *Inoceramus* sp. *Nucleus Buccarditis sive Conchae Venereae cum cornibus completis* (Steinkern einer Herzmuschel, evtl. der kugeligen Form *Corbis ringmerensis* Mant.); *Arcae Noae species completus sive Buccardites oblongus* (anspielend auf eine Schiffchenform im Querschnitt evtl. *Cyprina* sp.); *Conchae Buccardites maxima completa*; *Concha cordiformis* (evtl. *Corbis ringmerensis* Mant.); *Conchae anomiae species sive potius conchae cordiformis partes dimidiae rostro elevato*; *Concha curvirostra maxima rostro in spiram Neritarum desinente* (evtl. *Exogyra* sp. oder *Gryphaea* sp.); *Carbo Lapidis arenario inclusus rarissimus in lapidicina* (fossile Kohle aus einer sandigen Deckschicht des Kalksteinbruchs, tertiäres Kohlenstück); *Fungus petrefactus striatus* ("Corallenschwamm" nach Vogel).

6.7 **Burgfrieden-Säule am Islinger Weg** (am 23.4.1809 erhielt der Sockel der alten Säule als Napoleonstein Berühmtheit)

*Minera ferri in stirias clavus stalactitarum more concreta et mica ferrea in stratis argillaceis* (Limonit, stalaktitisch und Eisenrahm nach Wallerius); *Minera ferri in vermium figuram figurata*; *Geodes ex minera ferri* (kugeliger Limonit)

- 6.8 **Galgenberg** (SW-Abhang, dem Ziegetsberg zugewandt; "Pulverturmschichten" oder "Eisbuckelschichten")

*Cochlea cylindrica petrefacta* (sog. Cylindriten, "gewundene Schnecken mit wenigen Spiralen, die eine außer der andern gewalzt, fast zylindrisch" nach Wallerius; evtl. *Turritella sex-lineata* Roem.)

- 6.9 **Ziegetsberg** ("Leimberg in via ad Abacum et quidem prope der Burgfried Säulen", die im Pfarrgarten der Kirche steht) *Argilla ex fodina* (gemeiner Ton)

- 6.10 **Königswiesen** ("ex agris monticuli inter Dechbetten et Königswiesen; Tertiär über unterturonem "Knollensandstein")

*Echino - Bryssus oblongus crusta terrea tectus nunc politus* (*Echiniti clypeati* nach Klein, d.h. schildförmige Seeigel; evtl. *Cardiaster planus* Mant.)

- 6.11 **Prüfening** ("ex monte inter Dechbetten et Monasterium Prüfeningens"; sog. Platte, mit unterturonen "Knollensandstein" und Hornsandstein")

*Minera Ferri stiriformis* (stalaktitischer Limonit); *Madrepora petrefacta ramosa per totum lapidem dispersa* (Sternkoralle)

- 6.12 **Mehlbruch am Sinzinger Weg an der Donau** (locus typicus der mittelcenomanen "Schutzfelsschichten" als fluviatil-limnische Bildung aus Karsttaschen des Weißjurakalksteins)

*Farina fossilis* (*Terra gypsea pulverulenta*, Himmelmehl nach Cronstedt; mehr oder weniger kaoliniger auch quarzitischer gebundener Quarzsandstein mit Bändertonen)

- 6.13 **Dechbetten** (Braunkohlentertiärrinne über unterturonem Sandstein und mittelturonem Kalkstein; auch Degelberg hinter Dechbetten)

*Stalactites calcareus* (Tropfstein); *Argilla communis* (Ton); *Turbines petrefacti* (sog. Schraubenschnecken nach Vogel; evtl. *Trochacanthus* sp. oder *Turritella* sp. aus den Eisbuckelschichten); *Nuclei cochlearum et turbinatorum* (sog. Trochiliten oder Kräuselschnecken nach Vogel, evtl. *Voluta* sp. oder *Turritella multistriata* Fric); *Nuclei varii concharum Veneris* (sog. Venusmuscheln, evtl. *Crassatella arcacea* Roem.); *Buccardites* (herzförmige Muscheln, evtl. *Corbis ringmerensis* Mant.); *Conchae curvirostrae ora duplici ampliore* (sog. Gryphiten, evtl. *Terebratula biplicata* Broch.)

- 6.14 **Hohengebraching** (Fund auf dem Acker; "Höhenhofer Schotter" und "Feldspatsande" des Sarmat-Pont/ Hangendtertiär)

Ligna petrefacta (versteinertes Holz)

- 6.15 **Reinhausen** (ehemalige Kiesgrube nördlich der Pfarrkirche St. Joseph nahe der Niederterrassenkante; würmglazialer Regentalschotter: Es handelt sich um eine ca. 0,5 m mächtige grünliche Sandschicht aus stark verwitterten Quarz-Feldspat-Glimmersanden mit Geröllmaterial aus dem Kristallin des Bayerischen Waldes und mesozoischen Kalken, auf die später Ignaz von Voith<sup>(26)</sup> hingewiesen hat)

**Varia Ossa Rhinocerotis unicornis calcinata**: Diese um 1750 ausgegrabenen Reste eines eiszeitlichen Wollnashorns waren der attraktivste Fundkomplex der Fossilienammlung Harrers und sie sind - wie die Recherchen des Verf.<sup>(27)</sup> zur vorliegenden Abhandlung ergeben haben - heute noch im Berliner Museum für Naturkunde erhalten. Rekonstruktion und Schädelreste sind auf der folgenden Doppelseite dargestellt.

Jahre nach dem Tode Harrers wurde das gesamte Naturalienkabinett von seinem Sohn **Georg Albrecht Harrer** (1753-1822) sowohl 1775 als auch 1787 zum Verkauf bzw. zur Versteigerung angeboten. Obwohl das Vorhaben den "Liebhabern des Steinreichs" öffentlich bekannt gegeben worden war, wechselte die Sammlung nicht den Besitzer. Erst nach dem Ableben des Erben fand 1823 die Versteigerung in Abteilungen statt, "*größtentheils zu Spottpreisen. Das Meiste wurde verschleudert, weil es während der letzten Lebensjahre Harrers ganz vernachlässigt worden war. Die wenigen in Weingeist aufbewahrten Fische und Amphibien, sowie die reichhaltige Petrefactensammlung kaufte ich um die für meine damaligen Verhältnisse höchst bedeutende Summe von 150 fl., weil ich vom K. Berliner Naturalien-Kabinett, mit dessen Vorstehern ich während meines einjährigen Aufenthaltes in Berlin (1821) bekannt geworden war, schon ein Angebot von 110 fl. für das Hauptstück der Sammlung hatte, ein fast vollständiges Skelett eines vorweltlichen Nashorns.*"<sup>(28)</sup> Mit diesen Worten informiert der Mitbegründer des Zoologisch-mineralogischen Vereins und Vorstand der Botanischen Gesellschaft, der Arzt **Dr. Gottlieb August Herrich-Schäffer** (1799-1874) Jahre später über seinen Kauf von 1823. Die Fossilien der Königlichen Kabinettsammlung befinden sich heute im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität in Berlin und mit ihnen auch die 11 Fundstücke des Regensburger Wollnashorns *Coelodonta antiquitatis*,<sup>(29)</sup> welche F.A. Quenstedt 1837 für den Sammlungskatalog neu bestimmt hatte (Abb. 6).

Eine Publikation über die Regensburger Nashornreste gibt es offensichtlich nicht. Es handelt sich um den ältesten noch erhaltenen Fossilfund des Regensburger Raumes. Alle weiteren Versteinerungen der Sammlung Harrer wie auch andere geologische Sammlungen des 18. und 19. Jahrhunderts sind früher oder später in die Bestände des Museums des Naturwissenschaftlichen Vereins Regensburg eingegangen, dort aber gegen Ende des II. Weltkrieges restlos zerstört worden.

**Petrefacta**

Secundum,

Systema Vogelii,

**Classis I.**

Petrificata Animalia, Zoolithi.

Von Versteinerungen aus dem Thierreiche.

**Ordo I. Von versteinerten  
Landthieren.**

Zoolithi. Petrificata animalia quadrupeda.  
Versteinerte vierfüßige Thiere.

3619 Varia Ossa Rhinocerotis unicornis calcinata  
in vic. Ratisp. effossa.

- 1) Caput (1'. 7".) cum cornu vel potius nucleo  
(8".) posterius cum annexis tribus primis  
vertebris colli sc. Atlante, peritrophico; et  
alia vertebra intermedia.
- 2) Pes anterior, constans ex osse humeri (1'. 5".)  
ulna (1'. 3".) et metacarpi tribus ossibus  
(5". 4".)
- 3) Scapula (1'. 3".) cum osse humeri (1'. 5".)
- 4) Os femoris (1'. 5".)
- 5) Os Tibiae. (1'. 5".)
- 6) duo frustra mandibulae inferioris cum tribus  
dentibus molaribus.
- 7) quinque varia ossa.

*Reinhausen.*

2. gestochener Kopf des Rhinoceros.  
Fischschind' von Regensburg.

3. Modell deselben Kopf.

4. Kopf des Rhinoceros mit dem vorderen Oberkiefer  
mit 3 Lebzahnen für die Kiefer.

5. hinterer Lebzahn mit dem vorderen  
Oberkiefer mit 3 Lebzahnen. Rhinoceros  
von Regensburg.

34. Unterkiefer des Rhinoceros.  
von Regensburg für die Kiefer.

39. links Seite des Rhinoceros.  
von oben gesehen mit dem vorderen  
Oberkiefer. Regensburg.

40. Kopf des Rhinoceros. von oben.  
Viel versteinert. Regensburg.

46. ein sehr versteinertes Rhinoceros.  
von Regensburg.

47. ein sehr versteinertes Rhinoceros.  
von Regensburg.

93. Hinterer Lebzahn von Regensburg.

49. Kopf.

100. Hinterer Lebzahn. von Regensburg.

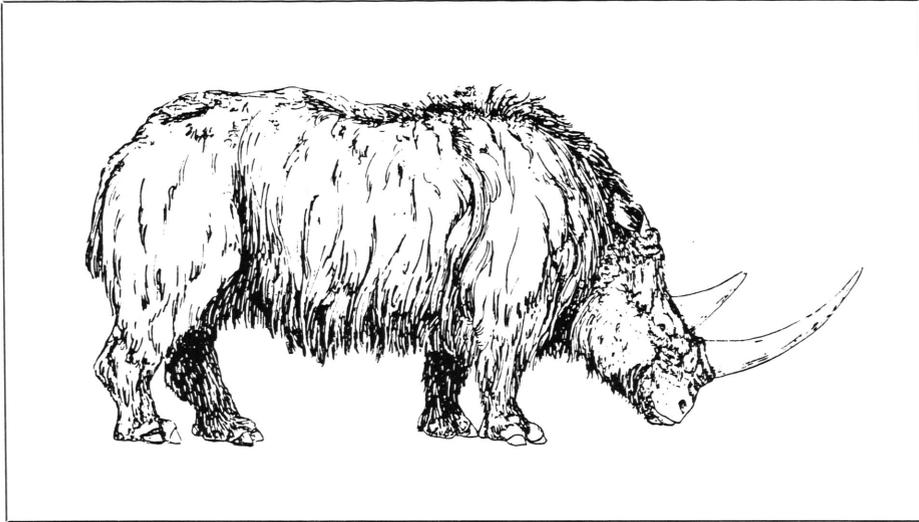
101. ein versteinertes Rhinoceros.  
von Regensburg.

116. Hinterer Lebzahn von Regensburg.  
von Regensburg.

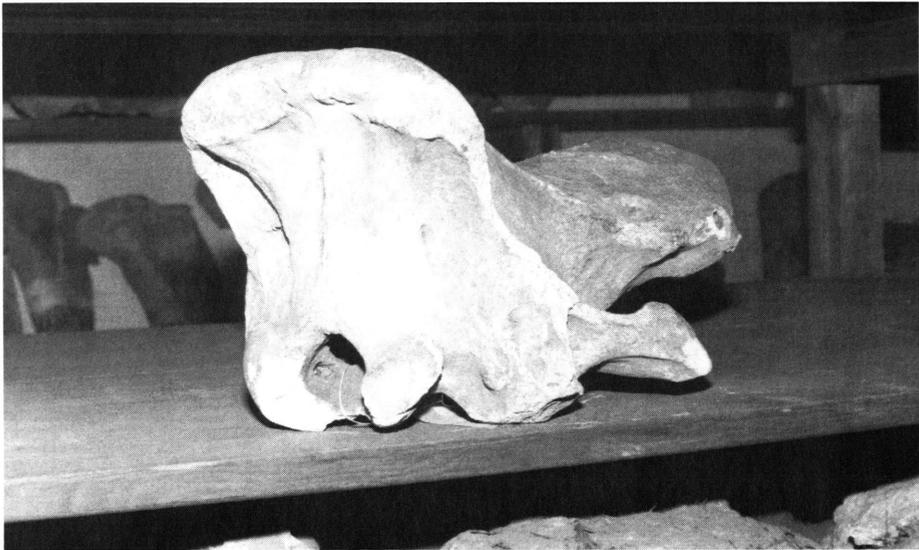
Abb. 6: Wollnashornfund von Reinhausen, um 1750

Gegenüberstellung der Katalogbeschreibungen: Auktionskatalog der Slg. Harrer (1787, S. 236) und F.A. Quenstedts handgeschriebener Originalkatalog der Königlichen Kabinettsammlung Berlin, Bd. II, 1837, o.S., (Auszug)

### Schädelfragmente des Würmglazialen Reinhausener Wollnashorns aus dem



Rekonstruktionszeichnung des jungpleistozänen Wollnashorns (*Coelodonta antiquitatis*), das in der subozeanischen Gramineen-Kräuter-Steppe Europas, einer tundrenartigen Kältesteppe, lebte. Maximal 3,5 m lange und 1,6 m hohe Tierart mit dichtem langhaarigen, braunrotem Fell. Es trug zwei Hörner auf der Stirn und Nasenbeinende.



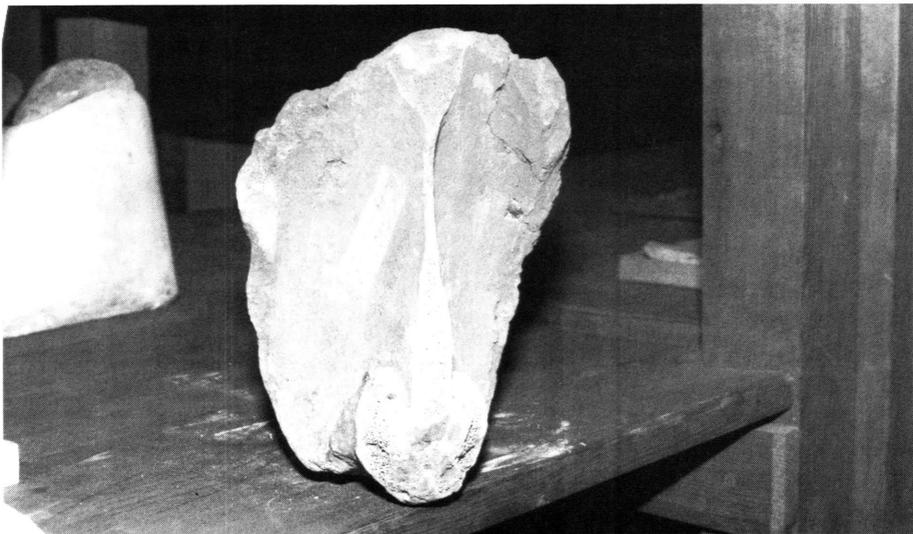
Schädel des Reinhausener Wollnashorns aus der Sammlung E.Th. Harrer (1714 - 1767), heute im Magazin des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin. Fragment (45 x 24 cm) von rechts hinten gesehen. Rechts vorne kleines rechtes Ohrloch.

Foto: Sebastian Sepp

**Naturalienkabinett des Emanuel Theophil Harrer (Regensburg, um 1750)**

Ansicht desselben Fragments von unten: rechts das hintere und sehr gut erhaltene Schädelende, links die Schädeldecke von innen in Höhe der Ohren.

Foto: Sebastian Sepp



Fragment (28 cm lang) aus dem vorderen Teil des Reinhausener Rhinozerosschädels mit verknöchelter Nasenscheidewand und kreisrunder Anwachsstelle des Horns, das keinen Knochenkern besaß. Originaletikett von F.A. Quenstedt von 1837.

Foto: Sebastian Sepp

6.16 **Wutzelhofen** (Anhöhe SW des alten Ortskerns, "Grünsandstein", Obercenoman)

*Pectinites striis elevatioribus* cum fragmento *Belemnitae* (*Pecten asper* Lam. und *Actinocamax plenus* Blv., zwei schichttypische Fossilien des Regensburger Grünsandsteins); *Echinometra assulata* (nach Schröter mit Warzen besetzte Seeigelschalen, evtl. *Pseudodiadema* sp.; fünf verschiedene Seeigelarten kämen in Frage)

6.17 **Sallerner Berg** (Kalksteinbruch, "lapidicina calcarea Salerensi ad Reginam prope Ratisp.; sowie nur Ortsangabe Sallern; kieseliger Kalkstein der unterturonen "Reinhausener Schichten", locus typicus mit ca. 15 m Mächtigkeit)

*Glossopetrae nigrae et flavae* in et absque matrice seu potius dentes *Lamiae piscis* petrefacti (Haifischzähne; verbreitet sind *Otodus appendiculatus* Ag. und *Corax falcatus* Ag.); *Entalia* et tubuli vermiculares ("Wurmschnecken" nach Vogel, versteinerte Wurmröhren *Serpula* sp.); *Nucleus lapideus Orthoceratitidis* petrefacti (Steinkern eines langgestreckten Kopffüßers?); *Cochleae umbilicatae nucleus* (nach Schröter sog. Umbiliciten, d.h. ammonitenähnliche Nabelschnecken, evtl. *Pleurotomaria linearis* Mant.); *Cornua Ammonis striis tri et quatrifurcatis non spinata* (Ammonitenart); An *Arca Noae*, an ad *ostrearum* familiam pertinet *concha striata in longum protensa insectiformis* (ungewisse Zuordnung, evtl. *Auster* mit weit vorgezogenem Wirbel); *Pectines non auriti* (*Pecten*, *Lima* oder *Neithea* ohne Ohren); *Pectunculi striis profundioribus marmorei. ora Zickzack formate* (zahlreiche Exemplare der verbreiteten Art *Neithea notabilis* Mst.); *Pectunculi planiores* (mehrere Exemplare der in den Reinhausener Schichten typischen *Pecten cretosus* Deufr.); *Pectunculi imbricati cum Terebratula* (zahlreiche Stücke, Ansammlung evtl. von Brachiopoden der Arten *Rhynchonella plicatilis* Sow. und *Magas geinitzi* Schlb.); *Buccardites* (sog. Herzmuschel); *Conchae anomiae* (ungleich gebaute Zweischaler der Familie *Terebratulidae*); *Echinus spagatus minor* (herzförmiger Seeigel, ein Exemplar der Gattungen *Catopygus*, *Cardiaster* oder *Micraster*); *Echinus mamillaris* (warzenförmiger Seeigel der Gattung *Pseudodiadema*); *Frustula echini marini* ("Warzensteine nach Vogel, d.h. Fragmente von Seeigeln der obigen Art); *Aculei echinorum* (Seeigelstacheln zu den obigen Gattungen mit verschiedenem Habitus); *Entrochi rotunde minores a margine ad centrum subtilissime striati* (Stielstücke von Seelilien, evtl. *Pentacrinus*); *Entrochi rotundi maiores* (wie eben, Glieder mit größerem Durchmesser); *Lapis pentagonus ad stellarum marinarum familiam pertinens* (Stielglieder der Pentakriniten, Seelilien); *Asteriae orbiculares* (sternförmige Stielglieder von Seelilien; nach Harrer ähneln sie Funden von Scheuchzer); *Caryophyllitus pentagonus* (Seelilienart *Eugeniocrinus caryophyllatus*, sog. "Nelkenstein" nach Vogel); *Ramus coralli maximus cui fung. et lapides Judaici abhaerent* (Korallenast mit Schwammresten und Seeigelstacheln); *Coralloithes* (mehrere Korallenfragmente); *Retepora minima* (dünne, netzartige Korallengewächse nach Vogel, evtl. die Einzelkoralle *Trochosmia*); *Frustum fungi* (Schwammstück; von der Fundstelle hat Gumbel 1868, S. 1771 *Placoscyphia hercynica* beschrieben); *Alcyonium* (eine Korallengattung, die im 18. Jh. aber stets mit den Schwämmen vereint wurde)

- 6.18 **Oberer Steinbruch von Sallern** (im Jahr 1654 von der Stadt Regensburg erworben; kieseli-ger Kalkstein der unterturonen "Reinhausener Schichten" wie Aufschluß Nr. 17)

Dentes rugose haemisphaerici, ut et planiores, oblongi et rotundi petrefacti Crayracionis seu Hystricis, seu Ostracionis (verschiedene Zähne unklarer Herkunft); Pectines non auriti (vgl. Nr. 17), Frusta pectinum variorum (Fragmente verschiedener Pectiniten); Pectunculus radia-tus apprime pulcher striis laevioribus (evtl. Pecten asper Lam.); Pectunculi rotundi minimi subtilissimestriati (evtl. Armkiemer Rhynchonella plicatilis Sow.); Concha curvirostra rostro spiram Neritis formante 22 St. (verbreitete Austernart Exogyra columba Lam.)

- 6.19 **Unterer Steinbruch von Sallern** (im Jahr 1675 von der Stadt Regensburg zur Pflasterstein-produktion erworben; Fossilarmer Massenkalkstein am unteren Talhang zwischen Sallern und Gallingkofen; Malm -Epsilon bis -Zeta1)

Dens caninus striatus piscis petrefactus, Ao. 1658 inventus! (spitzer Fischzahn); Frustum ut et alii Belemnitae (Belemniten)

- 6.20 **Steinbrüche nördlich Schwabelweis** (Vorgänger des Kalkwerks Regensburg; Fossilarmer Massenkalkstein wie Aufschluß Nr. 19)

Belemnites; Cornua Ammonis non spinatum striis simplicibus ambitum transeuntibus (unklare Ammonitenart); Cornua Ammonis non spinatum striis tri et quatrifurcatus (weitere Ammoni-tenart); Nucleus Buccarditae (herzförmige Muschel); Impressio lapidis Judaici ut et pectinites (Seeigelstachel und Rhynchonellen)

- 6.21 **Regendorf** (evtl. Kalksteingewinnung am Hangfuß des Brauberges an der Gesteinsgrenze Malm/Cenoman)

Marmor fuscus coloris (dunkler Marmor evtl. aus dem Massenkalkstein); Minera Ferri (Brauneisenstein aus einem Karstrichter im Kalksteinbruch)

- 6.22 **Kareth**: Eisenhaltiger Sand

- 6.23 **Pfaffenstein** (Lapidicina calcarea Pfaffensteinensi; Steinbruch im Mergelkalkstein der mit-telturonen "Pulverturmschichten" auf den Winzerer Höhen unweit der Seidenplantage; vgl. Aufschluß Nr. 6)

Dentis humani molaris frustulum (Stück eines menschlichen Backenzahns); Ossa petrefacta cum tubulis vermicularibus (unklarer Knochenfund); Glossopetrae frustulum (Fischzähne, evtl. von Haifischen); Tubuli vermiculares (Wurmröhren); Conchae veneris petrefactae (nach Schröter sog. Venusmuscheln); Tellinae integrae petref. (heutige Muschelgattung Tellina); Conchae curvirostrae frustrm circellis innumeri ad modum testudinis pictum (evtl. Muschelgattung Inoceramus); Conchae anomiae minimae undulatae (ungleich gebaute Zweischaler der Familie Terebratulidae); Echinus mamillaris petrefactus mamillis acutis minoribus (warzenförmiger Seeigel); Tubuli vermiculares? (Wurmröhre oder Koralle)

#### 6.24 **Pfaffensteiner Hang** (monte prope Pfaffenstein; obercenomane bis mittelturone Sedimente)

Cochlea umbilicata (ammonitenähnliche Nabelschnecken, evtl. Pleurotomaria linearis Mant.); Ostrea minima in silicem mutata (kleine Austernschale der Gattung Exogyra); Pectinitis oblongi striati pars interior cum sua testa (Jakobsmuscheln); Pectunculi bifurcati subtilissime striati varii (evtl. Lima reußi Dacq. oder Pecten cretosus Defr.); Concha curvirostra (evtl. Exogyra sp. oder Gryphaea sp.);

#### 6.25 **Donauufer bei Pfaffenstein**

Buccardites integer (herzförmige Muschel)

#### 6.26 **Weinberg oberhalb Winzer** (vinea Kranoestiana; unterturone "Reinhausener Schichten" und "Knollensandstein")

Pecten inauritus integer (Muschel der Gattungen Lima, Neithea oder Pecten)

#### 6.27 **Adlersberg**

Aetites oblongus (sog. Adlerstein nach Schröter, 1772; ein Naturspiel mit klappernden Steinen in einer ausgehöhlten Kugel)

#### 6.28 **Kneiting Lapidicina Kneitingensi**; Steinbruch am Ortsrand des Hüpperges im Grünsandstein, Obercenoman)

Ossis s. dentis videtur frustulum petref. (Fragment eines Knochens oder Zahns); Glossopetra lapidi adhuc inhaerens (Haifischzähne); Dentes Carchariae petrefacti ex lapidicina Kneiting. vic. Ratispon. 220 St. (ein großer Fund von Haifischzähnen); Dentes molares piscium in matrice lapide 36 St. (evtl. Mahlzähne von Pycnodus sp. oder Gyrodus sp.); Dentes molares

piscium petref. rotund. 20 St. (kugelrunde Mahlzähne von Fischen, siehe oben); *Dentes piscium in maxilla et matrice* (Fischzähne im Kiefer); *Pectines non auriti* (nach Vogel Jakobs-muscheln ohne Ohren); *Pectinites duplicatus completus* (*Pecten*, Lima oder *Neithea* mit beiden Schalen); *Pectunculi minores subtilissime striati rostro in cardine acuto* (evt. *Neithea quinquecostata* Sow.); *Pectunculi striis subtilibus ora sinuata varii fere diaphani* 11 St. (evtl. Lima *aspera* Mant.); *Conchae curvirostrae minores striis transversis ora ampiori* (sog. Gryphiten, evtl. *Terebratula buplicata* Broch.); *Cocha anomia completa striata in extrema ora sinuosa* (evtl. Armkiemer *Rhynchonella* sp.)

6.29 **Pettendorf** (Lesesteinfund auf der Hochstraße; Obercenoman bis Unterturon)

*Pectunculi globosi striis profundis, ora Zickzack formante* (*Neithea notabilis* Mst.)

6.30 **Heitzenhofen/Naab** (Riffdolomit, Malm Zeta)

*Pectinites* (*Rhynchonella trilobota* Ziet., wenn als Aufschluß der nahezu fossilleere massige Dolomitstein gemeint ist)

6.31 **Kleinprüfening** (Massenkalkstein, Malm Epsilon - Zeta1)

*Spatum crystallisatum alcalinum* (kristallisierter Kalkspat)

6.32 **Bad Abbach** (Abbach, Fundort unklar)

*Bolus citrina* (eisenhaltiger Ton); *Lapis Schistus cum dendrite luteo nigroque* (Kalkschiefer mit Dendriten; evtl. identisch mit dem von Göritz 1720 erwähnten Vorkommen von "figurierten Steinen" in einem Plattenkalk-Steinbruch bei Bad Abbach; der Aufschluß müßte wenige Meter unterhalb der Weißjura-Oberkante liegen)

6.33 **Steinbruch Kapfelberg**: Profil vom Massenkalkstein (Plumper Felsenkalk, Malm Epsilon bis -Zeta1) über Plattenkalkstein (Malm Zeta), in den linsenartig Riffschuttkalk eingelagert ist, zum obercenomanen Grünsandstein

*Marmor album* (Handelsbezeichnung "Kelheimer Marmor", früher als Diceraskalk, heute als Kelheimer Riffschuttkalk bekannt); *Pectunculi duplicati striis profundioribus* (evtl. *Pecten*, Lima oder *Neithea*); *Concha curvirostra in Neritis spiram desinens oblongata laevior* (evtl. Austernart *Exogyra columba* Lam.); *Conchae laeves rotundae ex anominarum genere nucleus* (nach Schröter 1772 Steinkern eines sog. Anomiten, d.h. einer ungleichschaligen "Muschel",

evtl. *Auster* oder *Terebratula*); *Echinus cordatus spatagus* s. *clypeatus* (herzförmiger Seeigel); *Echinus mamillaris elegans petrefactus* (warzenförmiger Seeigel der Gattung *Pseudodiadema*); *Frustrum echini marinae* (Fragment eines Seeigels); *Madrepora striata* ut et *alcyonia* in lapide calcario (Sternkoralle)

#### 6.34 Saal (Sala prope Abbach; Riffschuttkalk Malm Zeta)

*Belemnites*; *Cochlea minima* (kleine Schnecke); *Cornua Ammonis non spinatum striis trifurcatis* (Ammonit); *Conchae stratae laeves* (sog. Jakobsmuschel); *Cochae anomiae* (evtl. *Terebratula*); *Coralloithes* s. *impressio Corallii stellati* (auf der Oberfläche mit flachen Sternchen besetzte Koralle); *Fungites* (Schwamm); *Fungus petref. infundibiliformis* (trichterartiger Schwamm); *Coralloithes* s. *alcyonia petrefacta* (nach Schröter 1772 sind *Alcyonien* Korallen in Apfel- oder Birnenform)

#### 6.35 Kelheim (Fundort unklar; Malm Zeta)

*Echinus planus spatagus* (nach Schröter 1785 eine Gruppe von Seeigeln, die herzförmig sind und Ähnlichkeit mit einem Spaten haben)

#### 6.36 Weltenburg (Riffschuttkalk, Malm Zeta)

*Marmor fusci coloris* (dunkler Marmor); *Pectunulus planus striis subtilissimis* (Bodenplatte einer Pecte)

#### 6.37 Hirschling (Obermiozäne Tone und Sande)

*Pectunculi planiores ac depressi striis profundioribus* (evtl. Muschelgattung *Pecten*, *Lima* oder *Neithea*); *Pectunculi duplicati striis profundioribus* (siehe oben); *Conchulae anomiae planiores subtilissime striatae* (evtl. *Terebrateln* mit fein gestreifter Schale)

## 7 Die Fossiliensammlung des Museum Schaefferianum

Zum Kreis der bedeutendsten deutschen Naturforscher des 18. Jahrhunderts zählt **Jacob Christian Schäffer** (1718-1790). Er übernahm 1741 in Regensburg eine evangelische Predigerstelle und wurde hier 1779 Pastor und Superintendent der evangelischen Gemeinde. In zweiter Ehe wurde er 1747 Schwager des Senators Harrer, der ihn bald für naturwissen-

schaftliche Themen begeisterte. Schäffer begann, ein eigenes Naturalienkabinett aufzubauen, sich für Zoologie und Botanik, Mineralogie, Chemie und Experimentalphysik zu interessieren und hierüber ab 1752 zu publizieren.<sup>(30)</sup> Schäffers Ruhm resultierte aus ca. 80 wissenschaftlichen Arbeiten, Predigten und erbaulichen Schriften und dem in der damaligen Gelehrtenwelt bekannten und bestaunten Naturalienkabinett, in dem selbst der nach Italien eilende J.W.v. Goethe 1786 für mehrere Stunden verweilte.

Der um 1785 erstellte Ausstellungskatalog "Museum Schaefferianum seu Index et descriptio rerum naturalium... Cochylion-, Litho-, Ornitho-, Ichtyo-, Entomophylacium" ist heute verschollen. Dieses Schicksal teilt auch seine Sammlung. Sie wurde nach seinem Tod von den Augustiner Chorherren übernommen und kam 1793 nach Passau, wo sie bis zum Jahre 1800 ausgestellt war. Ihr weiteres Verbleiben ist unbekannt. So sind wir auf das von seinem Neffen, dem Arzt **Jak.Chr.G. Schaeffer**, 1787 abgedruckte Verzeichnis von Mineralien und Versteinerungen<sup>(31)</sup> angewiesen. Da dieses aber anhand der beiden Kabinette Harrer und Schäffer erstellt wurde, kann nicht mehr gesagt werden, wie umfangreich tatsächlich die Fossilensammlung des Museums Schaefferianum war. Die Liste Regensburger Fossilien ist gegenüber Harrers Auktionskatalog nur um zwei Exemplare erweitert: Nautiloiden (*N. laevis* und *N. striatus*) von Winzer.

So kann hier nur auf seine beiden geowissenschaftlichen Aufsätze verwiesen werden. 1757 beschrieb er ein Vorkommen von Bergmehl<sup>(32)</sup> am Sinzinger Weg nahe der Donau (siehe Aufschluß Nr. 12 bei Harrer), und 1763 setzte er sich anhand von vier konkreten Beispielen mit Grenzfällen in der Fossilbestimmung (Echtes Fossil oder Steinspiel)<sup>(33)</sup> auseinander. Schäffers Ausführungen sind musterhafte Beispiele im genauen Beschreiben und unparteiischen Urteilen. Er warnt vor Blend- und Spielwerken der menschlichen Einbildungskraft und akzeptiert nur die Natur als Wegweiserin bei der Hypothesenbildung. Er orientiert sich an heute noch beobachtbaren Vorgängen der Natur und kann aus der Wirkung des Wassers und der Verwitterung die Entstehung zweier Beispiele falscher Versteinerungen, die er selbst auf den Äckern bei Königswiesen/Regensburg aufgelesen hat, erklären. Form, Einbettung und Faunengemeinschaft liefern im Gegenzug die Argumente für die Bestimmung wahrer Versteinerungen, in diesem Fall zweier Früchte aus dem Obhausener Muschelmar- mor/Querfurth, die ihm ein Verwandter, Senator **Dr. Engelspell**, zugesandt hatte (Abb. 7).

Nebenbei erfahren wir noch, daß er sich erst seit 1762 näher mit Versteinerungen und Mineralien befaßt, um die guten Fundmöglichkeiten herzförmiger Muscheln auf den Königswiesener Äckern weiß und einen sehr schönen Gaumenzahn eines fossilen Fisches aus Regensburg besitzt.

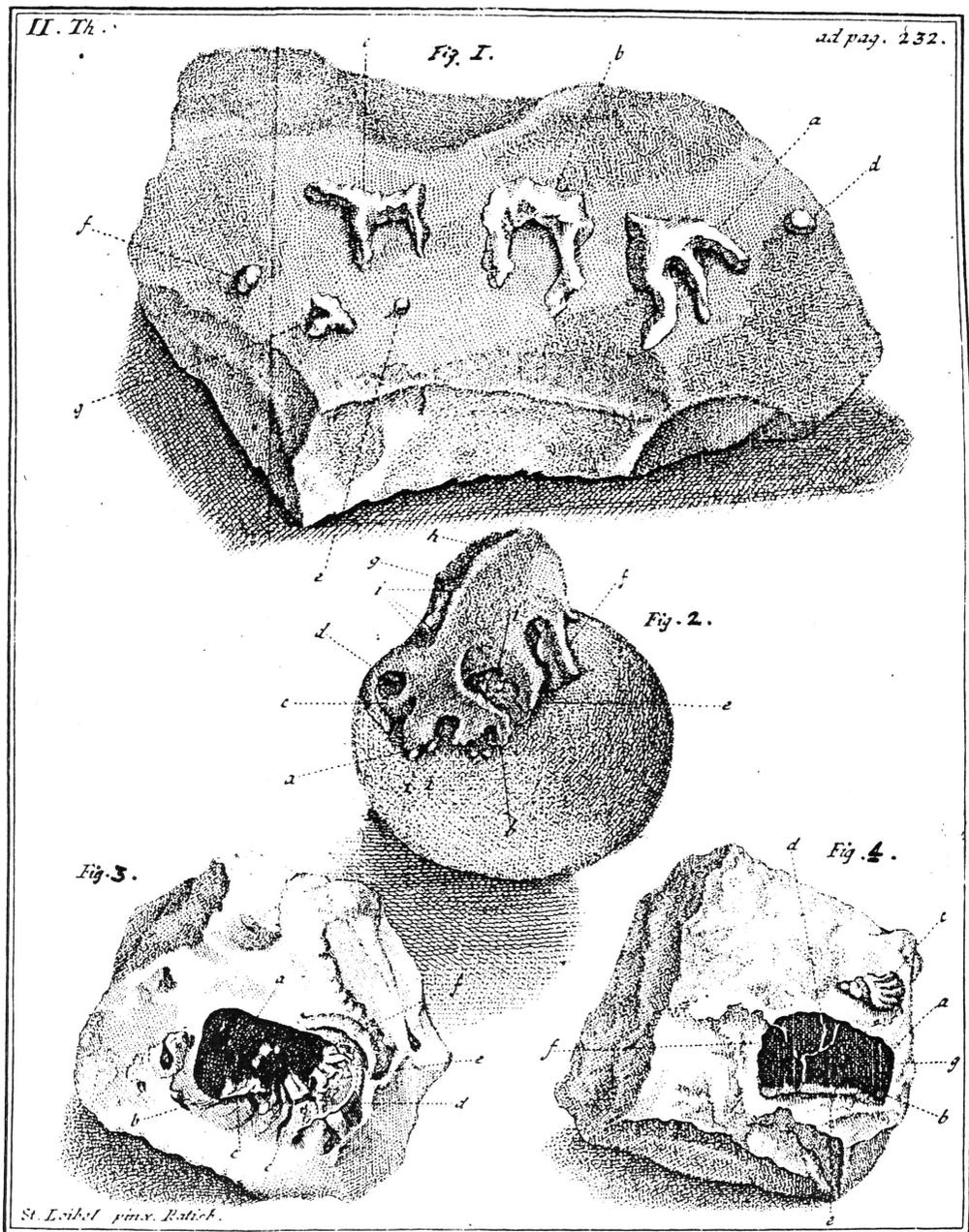


Abb. 7: Zwei falsche (Buchstabenstein Fig. 1 und Thierstein Fig. 2 von Königswiesen/Regensburg) und zwei wahre Versteinerungen (Fruchtsteine Fig. 3 u. Fig. 4 von Querfurth/Sachsen), Jac. Chr. Schäffer, 1763

## 8 Fossilien im Naturalien- und Kunstkabinett des Stiftdekans Dr. Johann Georg Sebastian Dillner (1721-1775)

Der um die Mitte des 18. Jahrhunderts von Nord- nach Süddeutschland vorwärts drängende Geist der Aufklärung, der eine Wissenschaftsbegeisterung mit sich brachte, erfaßte die bürgerlichen, adeligen und geistlichen Schichten gleichermaßen. **Jacob Christian Schäffer** war der geistliche Protagonist protestantischer Konfession. Auch auf der Seite des katholischen Klerus und der Klöster war die Welt in Bewegung gekommen. So gründete **Frobenius Forster**, der Fürstabt des Benediktinerklosters und Reichstifts St. Emmeram, 1766 eine Akademie der Wissenschaften und 1771 ein Naturalienkabinett. Mit Hilfe **Schäffers**, **Harrers** und des Stadtsyndicus **Georg Gottlieb Plato-Wild** wurden die Sammlungen eingerichtet. Bis 1812 sollte es der bevorzugte Versammlungsort der Regensburger Naturforscher sein. Nach der Säkularisation kamen diese an das Königliche Lyzeum und später an die Phil.-Theolog. Hochschule Regensburg.

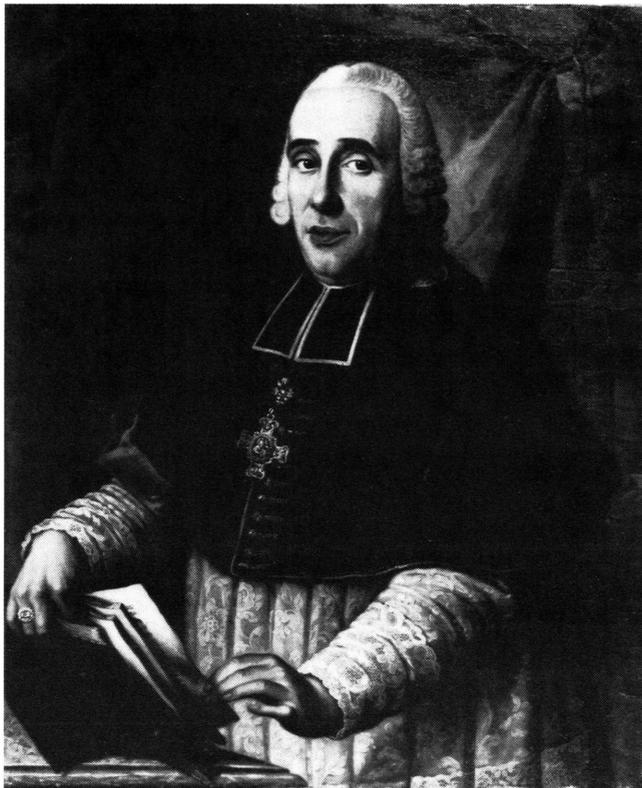


Abb. 8: Dr. Johann Georg Sebastian Dillner (1721 - 1775)  
(Foto: Herr Kanonikus Johann Güntner, Regensburg)

Sehr gute Informationen besitzen wir durch einen Verkaufskatalog<sup>(34)</sup> über ein weiteres Regensburger Naturalienkabinett aus klerikalem Kreis. **Dr. Johann Georg Sebastian Dillner** (1721 - 1775), der 1756 als Kanonikus in das Kollegiatstift St. Johann zu Regensburg aufgenommen und 1772 zum Stiftsdekan gewählt wurde, hatte es in seinen Dekanatsjahren unter hohem finanziellen Aufwand zusammengetragen. Stiftsdekan Dillner (Abb. 8) war - wie der Verf. den frdl. Mitteilungen von Herrn J. Güntner/Regensburg<sup>(35)</sup> entnehmen kann - ein dem Glanz und Reichtum des Rokoko verhafteter, aber auch den neuen Wissenschaften gegenüber aufgeschlossener Mensch, durch kirchliche Ämter und Würden ausgezeichnet und ab 1774 Mitglied der "Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin" und der "kaiserlichen Leopold-Karl-Akademie für naturwissenschaftliche Merkwürdigkeiten" in Ansbach. Der Mode der Zeit entsprechend - der frühe Paläontologe **J.E.I. Walch** bezeichnet das 18. Jahrhundert als "Cabinet-Saeculum" - richtete in seiner Wohnung im Kanonikahof Weißbräuhausgasse Ecke Königsstraße ein Kunstkabinett mit 520 Gemälden, Aquarellen, Radierungen und Kupferstichen (Verkaufspreis 1075 Gulden, 1776), eine Bibliothek mit 2763 Nummern geographischer, geschichtlicher naturwissenschaftlicher und theologischer Werke (Verkaufspreis 3656 Gulden, Versteigerung 1778) und ein Naturalienkabinett ein.

Diese 1356 Nummern umfassende Sammlung war in neun Kästen untergebracht und enthielt 683 Nr. Tiere, 78 Nr. Pflanzen, 306 Nr. Mineralien, 221 Nr. Versteinerungen, 12 Nr. Naturspiele (*Lusus naturae*, falsche Versteinerungen i.S. Schäffers) und 51 Artefakte. Ihr Wert wurde nach seinem Tode auf 6246 Gulden geschätzt. Für den Verkauf wurde ein Katalog erstellt und 1777 publiziert. Am 7.12.1778 wurde das gesammte Dillnersche Naturalienkabinett vom Bayerischen Kurfürst Karl Theodor um 4000 Gulden für die Akademie der Wissenschaften in München erworben.

Dieser Liebhaber der Schönen Künste und der Merkwürdigkeiten der Natur hat viele Objekte käuflich erworben. Im Zeitraum von 1772 bis zu seinem Tode läßt er sich vom Hamburger Naturalienhändler<sup>(36)</sup> **Nicol Christ. Matthes** diverse Raritäten für 736 f. kommen. Vom Coburger Händler **Scharff** bezieht er Hölzer und Marmor, von dem Frankfurter **Joh. Christian Germing** ausgestopfte Vögel und von dem Nürnberger **Ern. Christ. Lehr** Gläser mit "Spiritus-Sachen". Wenngleich er den Großteil der Mineralien und Versteinerungen käuflich erwarb, sammelte er in Karlsbad an die 200 Stücke (evtl. Carlsbader Tophus) selbst.

Nur 7 % seiner Versteinerungen sind nachweislich aus der Regensburger Umgebung. Der spektakulärste Fund ist ein Wollnashornfund von 1774 aus der Donau bei Donaustauf (Slg. Nr. 1072, Abb. 9). Von Regensburg besitzt er eine Dendritenplatte, von Sallern 5 Pectiniten und eine Vielzahl kleiner Terebratuliten, von Kneiting eine Auster und vom Kapfelberger Bruch Pectiniten, Terebratuliten und Rhynchonellen. Ob auch alle seine Fossilien aus dem Weltenburger Steinbruch Eigenfunde sind, wissen wir nicht. Von dem Plattenpaar aus den Solnhofener Schichten mit 11 versteinerten Fischen würden wir es ihm wünschen, dergleichen von einem Krebs unbekannter Art sowie dem langbeinigen Krebs *Mecochirus lon-*

H. Nat.  
4716

# Verzeichnis

der  
von weil.  
S. T. Herrn  
**Georg Sebastian Dillner,**  
S. S. Theol. D. des löbl. Stiftes ad  
S. Joannein Baptitum et Evangelistam.  
Decano &c.  
gefannteten

## Naturalien- und Kunstfachen.

NB. Dieses Verzeichnis wird bey Hrn. Stifts-  
kath. Ignaz Popp, nächst dem Bischöfl.  
Seminario wohnhaft, gratis ausgegeben.

Regensburg,  
gedruckt mit Zunftfischen Schriften.

### Versteinerungen, von vierfüßigen Thieren.

1070 Eine Massa tophacea, mit calcinirten Gebeinen.  
1071 Eine Hüft und ein Schenkelbein calcinirt, von einem  
Elephanten oder Nashorn.  
1072 Der obere Theil des Kopfs eines Nashorns, von  
dem Nackenbein bis an die Schnauze, fast völlig  
gan, welcher 1774. aus der Donau, ohnweit  
Donauslauf, nächst Regensburg, von den Fischern  
mit dem Netz gezogen worden.  
1073 2 schöne Nashähne vom Elephanten, calcinirt.  
1074 2 dergl. vom Nashorn.  
1075 2 dergl. vom Hyppopotamo oder Meerpferd.  
1076 4 Nashähne in Luffstein, aus dem Bayreuthischen.  
1077 Ein Dens caninus in feiner Maxilla, daher.  
1078 Ein calcinirt Gemshorn.

### Von Fischen.

1079 Fischschiefer, aus dem Pappenheimischen. 3 Paar,  
41 einzle.  
1080 Dergl. von Weltenburg, ohnfern Regensburg an  
der Donau, 2 Paar, 11 St.  
1081 Dergl. schwarzer, von Eisleben.  
1082 Eine Schieferriere, daher, mit einem Fisch.  
1083 Eine Butt oder Rhombus, sehr schön in weissen  
Schiefer.  
1084 Fünf an einander hangende Ruckengelenke von ei-  
nem Fisch, und ein einzle.  
1085 16 St. Glosso poræ oder Matter. Vogelungen,  
nebst verschiednen kleinen.  
1086 Bufonites. 4 Stück.  
1087 Chelonitis oder Schwalbenstein, 5 St.  
1088 Rogenstein.

### Von Krefsen.

1089 Der Fluss Krebs, aus dem Pappenheimischen.  
1090 Dergl. von Weltenburg.  
1091 Die Squilla gibba, von Weltenburg, ein Paar.  
1092 Der Krebs, mit schmalen Scheeren, Locusta ma-  
rina, aus dem Pappenheimischen; 2 Stück.

Meer.

Abb. 9: Auszug aus Dillners Naturalienverzeichnis und Auktionskatalog

gimanus Schloth. (Squillaenkrebs, Squilla gibba nach Dillner). Von Weltenburg stammen auch noch einige gerippte Terebratuliten, Sternkorallen (Astroiten) und die Korallengattung Alcyonium, mit denen damals bei machen Autoren noch die Schwämme vereint waren.

Es ist nicht erkennbar, nach welchem Autor **Dillner** seine Collection aus überwiegend deutschen Fossilien zusammengestellt hat, sie ist aber systematisch nach 35 Gruppen geordnet. Bereits diese Zuordnung erforderte eine eingehende Beschäftigung, die ihm den Ruf eines Kenners der Naturalien einbrachte, denn Analoges gilt auch für seine systematisch angelegten Teilsammlungen der Mineralogie (Hauner 1984, S. 206), Botanik und Zoologie. Geforscht und publiziert hat **Dillner** offensichtlich nicht, hat aber fleißig gesammelt, sich für die Arbeiten der Naturforscher interessiert und ist wohl deshalb als auswärtiges Mitglied von zwei naturforschenden Gesellschaften aufgenommen worden. Bei der Berliner Gesellschaft war es die übliche Diktion, auswärtige Mitglieder ohne Ausnahme als "Ehrenmitglied" zu führen, wenn sie sich als Gönner, Freunde oder Korrespondenten der Gesellschaft erwiesen. Der kleine Kreis Gleichgesinnter war über ganz Deutschland verstreut und wollte zusammenfinden. Durch eifriges Sammeln sollte ein Grundlagenmaterial zusammengetragen werden. Darin ist auch Dillners Leistung zu sehen. Wie hoch sie von den Zeitgenossen eingeschätzt wurde, kann am ehesten durch den Erwerb des Naturalienkabinetts für die Bayerische Akademie der Wissenschaften nach Dillners Tod ermessen werden.

## 9 Geologisch-paläontologische Beobachtungen über den Regensburger Raum gegen Ende des 18. Jahrhunderts

Regensburg war das Naturalienkabinettt Harrer erhalten geblieben, es befand sich aber von 1767 bis zum Ankauf durch **G.A. Herrich-Schäffer** 1823 im Dornröschenschlaf der sorgsamten Verwahrung. Zuwachs erfuhr allein das **Naturalienkabinettt des Reichsstifts St. Emmeram**, das in den Jahren 1771-1781 und 1791-1812 von **Coelestin Steiglehner** mit großem Erfolg aufgebaut wurde. Pater **Steiglehner** wirkte zuerst als Lehrer für die mathematisch-physikalischen Fächer an der wissenschaftlichen Akademie des Reichsstifts und nach einigen Jahren der Professur für Mathematik, Physik und Astronomie an der Universität Ingolstadt, dann als Abt über die Säkularisation hinaus bis 1812. Im Vordergrund stand die Bereicherung des physikalischen Kabinetts, welches zu den besten in ganz Deutschland gehörte. Die geowissenschaftlichen Sammlungen dürften eine vergleichsweise geringe Rolle gespielt haben. 1815 konnte das neu entstandene Königliche Lyzeum Regensburg die einige hundert Exemplare zählende Sammlung des ehemaligen Reichsstifts übernehmen.

Geologisch interessiert war auch der Kelheimer Stadtpysikus Dr. phil. & med. **Mathias Brunnwieser**, der 1775 einige Beobachtungen<sup>(37)</sup> zur Verwitterung der Hornsteine im Raum Kelheim mitteilte und Mutmaßungen über die Bildung von Kalken, Tonen, Mergeln

und Eisenerzen aus kieselartigen Steinen anstellte. Gerade aus seinen Worten spricht noch einmal die lithologische Auffassung des 18. Jahrhunderts. Zitiert sei hier aus den Seiten 171 und 172 aus seinen lithologischen Beobachtungen von 1775:

Bev der allgemeinen Ueberschwemmung des Erdbodens (\*) ist die damals noch meistentheils einzige Kieselerde durch Stürme, entgegenlaufende Flüße, Ebbe und Fluth in jenen Orten, wo jetzt die Kalkgebürge sind, über einen Haufen zusammengetrieben, und unter solche, und mit solcher die getödete Thiere und Menschen Millionen viele vermischet worden. Die mit thierischen Körpern vermischte Kieselerde lag 150. Tage lang 15. Cubitos unter Wasser, (\*\*) und bis dieses von solchen Gemische Gewichen, ist es noch länger anangestanden. (\*\*\*) Sodann aber wurde diese aus Kieselerde und thierischen Substanzen bestehende Vermischung der Luft, und Sonnenhitze ausgesetzt, und also der Gährung, und Fäule unterworfen. Endlichen vergiengen unzubestimmende Jahre, bis das steinmachende Wesen die Berge verhärtet hat. (...) In jenen Umständen aber wo die Verhältnisse der Kieselerde die der thierischen Substanzen übertraf, ist nur ein kieselartige Kalkerde, und sodann, da das steinmachende Wesen hinzugekommen, eben dergleichen Stein gebildet worden. Von dergleichen Gattung Steinen können wir in unser Gegend aufweisen, in welchen zwar Seemuscheln gefunden werden, aber nach ihrer Eigenschaft nur halb kalkartige Steine sind.

---

(\*) Genes. VII.

(\*\*) Ibid.

(\*\*\*) Ibid. VIII.

In einem Manuskript hatte **Brunnwieser** 1789 seine geologischen Beobachtungen des Kelheimer Raumes zusammengestellt und dem Ingolstädter Professor **Franz von Paula Schrank** zum privaten Gebrauch übersandt. Nach dem Tode Brunnwiesers erschienen sie als Aufsatz in einer durch den Empfänger überarbeiteten Fassung<sup>(38)</sup>. Paläontologisch sind folgende Hinweise bemerkenswert: 1) Fossilien in den Plattenkalkbrüchen am nördlichen und südlichen Donautalhang bei Kelheim (Dendriten, Fische und ein "Molukkanischer Krebs", 2) Schnecken und Muscheln (Pectiniten, etc.) in einem Marmorsteinbruch nahe Ihrlerstein.

Den "Dachschieferbruch am südlichen Gestade der Donau etwas unter Kelheim" hatte **Franz von Paula Schrank** schon 1785 besucht. In seiner "Nachricht von einer kleinen Reise nach Weltenburg"<sup>(39)</sup> berichtet er, daß der **Prälat von Weltenburg** eine reiche Sammlung von Fossilien aus diesem Schieferbruch (Solnhofener Schichten) besitzt, worunter ein "molukkanischer Krebs" (s.o.), ein Stichling (*Cyprinus cultratus* Bloch) und mehrere Meersterne mit Strahlen wie Eidechschwänze am merkwürdigsten seien (Franz von Paula Schrank, 1787, S. 178). Es könnte sich evtl. um den Krebs *Mecochirus longimanus* Schloth., einen Schnabelfisch und um Schlangensterne der Art *Ceocoma carinata* Goldf. handeln.

Wenige Jahre später erwähnt **Mathias Flurl**<sup>(40)</sup> eine schöne **Fossilienammlung des Klosters Weltenburg**, welche möglicherweise mit der eben genannten identisch ist. Allerdings wird als Fundort der nicht mehr im Abbau befindliche Klostersteinbruch genannt. **Flurl** beeindruckten vor allem zwei große, gut erhaltene Kugelfische (Flurl 1792, S. 570). Von **Flurl** stammt auch der erste stratigraphische Hinweis zu den marinen Sedimenten des Regensburger Raumes: *"Auf ihm (dem Granitgebirge, d. Verf.) ruhen dann die Gebirge vom dichten Kalksteine, und all jene Flözarten, welche die Gegenden um Regensburg, Abach, Kellheim und sofort an den beyden Ufern der Donau decken. ..Bey Salern, Hirschling und mehreren Orten um Regensburg, wo der Kalkstein häufig zum Kalkbrennen gebrochen wird, trifft man Belemniten, Bukarditen, Entrochiten, Gryphiten, Fungiten, Ostraziten, Tubuliten, Terebratuliten, u. dgl. m. bisweilen aus Klossopetern in ihm an"* (Flurl 1792, S. 331/332).

Die letzte paläontologische Notiz des 18. Jahrhunderts, welche sich auf den Regensburger Raum bezieht, nennt noch einmal **Schäffer** und das Reichsstift St. Emmeram. Autor<sup>(41)</sup> ist der Andechser Benediktinerpater **Placidus Scharl**, der 1784 den Grundstock für die Naturaliensammlung seines Klosters legte und im Jahr seiner Publikation (1794) zusätzlich Rektor des Münchner Lyzeums wurde. Er teilt mit, daß ihm **J.Chr. Schäffer** versteinertes Holz, das er selbst bei Weltenburg, Kelheim und Dietfurt gesammelt habe, gezeigt habe. Bei dem zu St. Emmeram gehörenden Gut Hohengebraching sei *"eine ganze Ader von petrifiziertem Holze. Ich habe einige Stücke davon bekommen: Sie sind nicht so fest, als die um Neuburg und geben nicht Feuer: mögen also vielleicht calciniert seyn. Mir scheint es immer, es müsse auf den Feldern von Regensburg gegen Priffling hinaus gleichfalls"* versteinertes Holz geben (Scharl 1794, S. 269). Gemeint ist der Weg zum Benediktinerkloster

Prüfening, welches ebenfalls ein Naturalienkabinett besaß, das bei der Säkularisation 1803 spurlos verloren ging.

Die Regensburger Naturalienkabinette des 18. Jahrhunderts hatten unabhängig in ihrer jeweiligen öffentlichkeitswirksamen Absicht -Anschauungsunterricht mit religiöser Belehrung, museale Wissensvermittlung über neue Entdeckungen der Naturgeschichte, Fossilien als Auktionsangebot, etc. - in Sammlerkreisen und Fachwelt auf eine paläontologisch interessante Provinz aufmerksam gemacht, die es lohnte, wissenschaftlich bearbeitet zu werden. Es sollte noch eine Generation dauern, bis grundlegende stratigraphisch-paläontologische Studien vorgelegt werden konnten. Den Anfang sollte **Ignaz von Voith**<sup>(42)</sup> mit seiner geologischen Kartierung des Regensburger Raumes 1839 machen.

## 10 Anmerkungen

- 1) Agricola, G.: *De natura fossilium libri X*, Basel 1546 (Nachdruck Berlin 1958, S. 309)
- 2) Prescher, H.: *Johannes Kentmanns Mineralienkatalog aus dem Jahre 1565*. - Abh. Staatl. Mus. f. Min. u. Geol. Dresden, Bd. 30, Leipzig 1980, S. 82
- 3) Cordus, V.: *Sylva observationum uariarum, quas inter peregrinandum, brevissime notavit, primum de rebus fossilibus, ut lapidibus, metallis etc. deinde etiam plantis*, - (Hrsg. Conrad Gesner), Argentorati 1561, Blatt 217 ff.
- 4) Stengel, G.: *De monstis et monstrosis, quam mirabilis, bonus, et justus, in mundo administrando, sit deus, monstrantibus*, Ingolstadt 1647, S. 66
- 5) Majoris, J.D.: *Dissertatio epistolica de Cancris et serpentibus petrefactis ad Dn. D. Philippum Jacobum Sachs a` Lewenheimb, Medicum in Rep. Patria Vratislaveinsi, cui accessit Responsoria Dissertatio Historico-Medica ejusdem Philippi Jacobi Sachs de Miranda Lapidum Natura*, Jenae 1664, S. 85
- 6) Baier, J.J.: *Oryktographia norica, sive rerum fossilium et ad minerale regnum pertinentium in territorio Norimbergense eiusque vicinia observatarum succincta descriptio*, Norimbergae 1708, <sup>2</sup>1758;

In den Wintermonaten 1703/04 war Baier in Regensburg als Stadtarzt tätig. Es war eine sehr unruhige Zeit, in der wegen des Erbfolgekrieges Besatzungstruppen in der Stadt weilten und in der zum Fossiliensammeln wohl keine Gelegenheit war.

- 7) Baier, J.J.: Vita D. Jo. Jacobi Baieri. - Biographiae Professorum Medicinae, qui in Academia Altorfina unquam vixerunt, Nürnberg und Altdorf 1728; zitiert in der Übersetzung von B. v. Freyberg: Johann Jacob Baier: Oryktographia Norica nebst Supplementen. - Erlanger Geolog. Abh., 29, 1958, S. 15
  
- 8) Kanold, J.: Von dem Regensburgischem Tripel (Brief von J.A. Göritz im März 1720). - Sammlung von Natur und Medicin - wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literatur-Geschichten, 11, (für 1720), Leipzig und Budißin 1721, S. 321-323;
 

Es handelt sich um eine im Raum Amberg-Regensburg-Bad Abbach verbreitete, entkalkte Fazies tripel-ähnlicher Lockermassen der unterturonen "Reinhausener Schichten" mit zahllosen Kieselschwammskeletteilchen. Nach diesen lockeren, meist schmutzig-weißen Kieselmehlmassen wurde z.B. in der Wolfsschlucht/Schutzfelsen an der Donau an der Donau gegraben.
  
- 9) Kanold, J.: Von den Abbachischen Bild-Schiefern unfern Regensburg (Brief von J.A. Göritz im April 1720). - Sammlung von Natur- und Medicin - wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literatur-Geschichten, 11, (für 1720) Leipzig und Budißin 1721, S. 434-438
  
- 10) Göritz, J.A.: Vom Marmel-Bruch und Bergwerk zu Regeldorf. - Miscellanea Physico-Medico-Mathematica etc. (hrsg. v. A.E. Büchner), (für 1./2. Quartal 1728) Erfurt 1732, S. 817
  
- 11) Pongratz, L.: Naturforscher im Regensburger und ostbayerischen Raum. - Acta Albertina Ratisbonensia, 25, 1963, Kap. "Johann Wilhelm Weinmann" S. 33/34
  
- 12) Weinmann, J.W.: Von dem Gold-Waschen aus der Donau. - Sammlung von Natur- und Medicin - wie auch hierzu gehörigen Kunst- und Literatur-Geschichten, 33, (für 1725), Leipzig und Budißin 1727, S. 71
  
- 13) Kanold, J.: Anhang von einigen noch heut zu tage vorhandenen Kunst- und Naturalien-Kammern. - Neickel, C.F.: Museographia oder Anleitung zum rechten Begriff und nützlicher Anlegung der Museorum oder Raritäten-Kammern, Leipzig und Breßlau 1727, Anhang zum 1. Teil der Museographia, S. 169-170
  
- 14) Dietrichs, L.M.: Historisch-physikalische Abhandlung von dem berühmten Wild-Bade zu Abbach in Nieder Bayern, Regensburg 1754
  
- 15) Herr Prof. Dr. Wolfhart Langer, Institut für Paläontologie Bonn und Leiter eines Arbeitskreises Geschichte der Geologischen Wissenschaften, machte den Verf. freundlicherweise auf eine Textstelle bei F.A. Quenstedt, Der Jura, Tübingen 1858, S. 4 aufmerksam: ".. und als 1718 ein Dr. Straskircher aus Regensburg unter dem Präsidium

von Rud. Jac. Camerarius promoviert wurde (de lapidum figuratorum usu medico) kann er sich nicht genug freuen über den Anblick so vieler gelogischer Sammlungen."

- 16) *Dissertatio inauguralis medica de lapidum figuratorum usu medico quam divini numinis auxilio, gratiosi ordinis medici consensu, in Alma Eberhardina, sub praesidio viri nobilissimi, excellentissimi, atque expertentissimi domini Rudolphi Jacobi Camerarii, phil. & med. Doct. & Prof. publ.ord.celeberr. facultatis h.t. decani spectatissimi,... Publico examini proponit Johann Jacobus Straskircher, Ratisp., Tübingen 1718, 32S.*
- 17) *Academiae caesareo-leopolinae naturae curiosorum Ephemeridessive observationum medico-physicarum a celeberrimis viris tum Medicis, tum aliis eruditis in Germania et extra eam communicatarum; Centuria I/II, Noribergae 1712; Centuria III/IV, Noribergae 1715; Centuria V/VI, Noribergae 1717*
- 18) F.E. Brückmann: *Magnalia dei in locis subterraneis, etc. Braunschweig 1727; vgl. auch U. Hauner, 1984, S. 194*
- 19) Anonymus: *Verzeichnis verschiedener Schnecken, Muscheln, Erze, Versteinerungen und anderer Naturalien etc., Regensburg 1783*
- 20) Anonymus: *Verzeichniß einer auserlesenen Naturaliensammlung etc., welche weil. S.T. Herr Emanuel Theophilus Harrer .. hinterlassen, Regensburg 1787*
- 21) Schröter, J.S.: *Von dem Naturalienkabinett des seel. Herrn Senator Harrer in Regensburg. - Journal für die Liebhaber des Steinreichs und der Konchyliologie, - 2, Weimar 1775, S. 345-356;*

Durch die Übersendung des damals noch ungedruckten Sammlungsverzeichnisses an Schröter hatte der Sohn, Georg Albrecht Harrer (1753-1822), versucht, einen Käufer für das gesamte Kabinett zum Preis von 1000 Marc d'Or zu finden. Da sich aber trotz der wohlwollenden Rezension Schröters kein Interessent zu diesen Bedingungen meldete, sollte ab dem 1. Oktober 1787 im Waaghaus der Stadt Regensburg die öffentliche Versteigerung an die Meistbietenden gegen Barzahlung stattfinden, wofür der genannte Auktionskatalog ausgegeben wurde.

- 22) Vogel, R.A.: *Practisches Mineralsystem, Leipzig 1762; Später wurde als Auszug für die systematische Anordnung eines "Mineralienkabinetts" (I. Erden, II. Steine, III. Versteinerungen, IV: Salze, V. entzündliche Körper, VI. Metalle und Halbmetalle) und zur Vervollständigung der Privatsammlungen herausgegeben: "Regnum minerali ex systemate cel. Goettingens. Prof. Vogelii", Berlin 1766, 518 S.*
- 23) Als Nürnberger Fossilensammler kämen in Frage: Der Arzt Christoph Jakob Trew (1695-1769), der Pastor August Martin Schadelook (1707-1774), der Arzt Ferdinand

Jakob Baier (1707-1788) und der Notar Martin Frobenius Ledermüller (1719-1769), welcher auch jahrelang das "Hochfürstliche Naturalienkabinet" in Bayreuth betreute.

Lieferant könnte auch der Altdorfer Bürgermeister Johann Friedrich Bauder (1713-1791) gewesen sein, der ab 1745 durch mehrere Veröffentlichungen auf seinen Marmorabbau und die zahlreichen Lias-Fossilien hinwies. Später betreibt er auch einen Handel mit Fossilien und Mineralien aus Mittelfranken.

24) Literaturhinweise in Harrers Fossilienverzeichnis belegen die Kenntnis folgender Werke:

- Vogel, R.A.: siehe Anm. 22
- Gesner, C.: De omni rerum fossilium genere, Tiguri 1565
- Aldrovandus, U.: Museum metallicum, Bonoiae 1648
- Balbinus, B.: Miscellanea historia Bohemiae, Prag 1679
- Scheuchzer, J.J.: Specimen lithographiae Helveticae, etc. Tiguri 1702
- Scheuchzer, J.J.: Oryctographiae Helveticae etc., Tiguri 1705
- Baier, J.J. Oryctographia Norica, Nürnberg 1708
- Memoires de l'academie des sciences, 1710, T.XI
- Mercatus, M.: Metallothea vaticana, Romae 1717
- Mylius, G.F.: Memorabilia Saxoniae subterraneae, Leipzig 1720
- Volkman, G.A.: Silesia subterranea, Leipzig 1720
- Scheuchzer, J.J.: Herbarium diluvianum, Lugduni Batavorum 1723
- Klein, J.T.: Naturalis dispositio echinodermatum etc., Gedani 1734
- Kundmann, J.Chr.: Rariora naturae et artis, Breslau und Leipzig 1737
- Linne', C.: Systema naturae, III. Bd., Lipsius 1748
- Wallerius, J.G.: Mineralogie, Berlin 1750, <sup>2</sup>1763

25) Zur Bestimmung der Fossilien wurde folgende Literatur herangezogen:

- Vogel, R.A.: Practisches Mineralsystem,
- Schröter, J.S.: Lithologisches Real- und Verballexikon, Bd. 1-8, Berlin 1772, Frankfurt 1779-1788
- Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, Blatt 6938 Regensburg, München 1969
- Daque', E.: Die Fauna der Regensburg-Kelheimer Oberkreide. - Abh. Bayer. Akad. Wiss., math.-nat. Abtlg., N.F., H. 45, München 1939
- C.W. Gümbel: Geognostische Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebirges, etc., Gotha 1868, Kap. Procän- und Kreideformation, S. 697-777
- U. Hauner: Zur Fossilführung der Regensburger Oberkreideschichten. - Acta Albertina Ratisbonensia, 31, 1971, S. 135-150

26) Ignaz v. Voith: Geognostischer Teil der Naturhistorischen Topographie von Regensburg, Bd. 1, (hrsg. v. A.E. Fürnrohr), Regensburg 1838, S. 302: "Die grünliche Sandschicht ist es, auf und in welcher das bereits oben S. 180 erwähnte Skelett eines

Nashorns, so wie die Überreste von Mammut (*Elephas primigenius*) gefunden wurden, von denen mehrere Backenzähne und ein ausgezeichnet großer Stoßzahn in dem Museum des Historischen Vereines dahier aufbewahrt werden."

- 27) Freundl. Mitteilungen von Dr. K. Fischer (Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin; Schreiben vom 5.4. und 24.5.1991)
- 28) G.A. Herrich-Schäffer: Bericht zum 20 jährigen Bestehen des zoologisch-mineralogischen Vereins. - Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines, Jg. 20, H. 12, 1866, S. 179
- 29) Bestandsnummern des Nashornfundes von *Coelodonta antiquitatis* von Reinhausen/Regensburg im Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin: MB.Ma. 679, 680, 24754, 24769, 24879, 24946, 24967, 25565, 25614, 25615 und 25616
- 30) O. Fürnrohr: Die Naturforscher-Familie Schäffer in Regensburg. - Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Regensburg, 11, 1905/06, S. 120-139
- 31) Jakob Christian Schäffer: Versuch einer medicinischen Ortsbeschreibung der Stadt Regensburg, Regensburg 1787, S. 210-219
- 32) Jakob Christian Schäffer: Kalchartiges Bergmeel in einer Steinkluft ohnweit Regensburg, Leipzig 1757, 38.S.: vgl. hierzu:
  - F. Heller: Mondmilch oder Montmilch. - Geol.Bl.f.NO-Bayern, 16, 1966, S. 56-66
  - U. Hauner: Zur Geschichte mineralogischer Sammlungen in Regensburg. - Acta Albertina Ratisbonensia, 42, 1984, S. 204
  - H. Fischer: Mondmilch. - Aufschluss, 39, 1988, S. 311-316
- 33) Jakob Christian Schäffer: Abbildung und Beschreibung zweyer wahren und falschen Versteinerungen. - Abh. d. Churbaier. Akad. d. Wiss., 1, II, 1763, S. 211-232
- 34) Anonymus: Verzeichnis der von weil. S.T. Herrn Georg Sebastian Dillner etc. gesammelten Naturalien- und Kunstsachen, Regensburg 1777
- 35) Johann Güntner: Die Dekane und Kanoniker des Kollegiatstifts St. Johann in Regensburg. - St. Johann in Regensburg - Vom Augustinerchorherrenstift zum Kollegiatstift (Festschrift hrsg. v. P. Mai) München, Zürich 1990, (G.S. Dillner S. 109/110)

ferner als ungedrucktes Manuskript:

Johann Güntner: Dr. Johann Georg Sebastian Dillner, Stiftsdekan bei St. Johann in Regensburg 1721-1775, 1991, 12 S.

- 36) frdl. Schreiben von Herrn Kaninokus Güntner v. 31.1.1992: Offerten aus dem Naturalienhandel und Schriftwechsel Dillners im Bischöflichen Zentralarchiv Regensburg, BZA St.J. 2160
- 37) Mathias Brunnwieser: Lithologische Beobachtungen. - Abh. d. Churfürstlich-baierischen Akademie der Wissenschaften, 2, Philosophische Stücke, München 1775, S. 153-178
- 38) Franz von Paula Schrank: Mineralogische Beschreibung der Gegend von Kelheim. - Sammlung naturhistorischer und physikalischer Aufsätze, Nürnberg, 1796, S. 341-380
- 39) Franz von Paula Schrank: Nachricht von einer kleinen Reise nach Weltenburg. - Oberdeutsche Beyträge zur Naturlehre und Oekonomie (Hrsg. v. K.E.v. Moll) 1, Salzburg 1787, S. 172-179
- 40) Mathias Flurl: Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz, München 1792
- 41) P. Placidus Scharl: Von Versteinerung des Holzes. - Neue philosophische Abh. d. baier.Akad.Wiss., 6, München 1794, S. 243-278
- 42) Ignatz von Voith: in Fürnrohrs "Naturhistorischer Topographie von Regensburg": Geognostischer Teil, Regensburg 1839, S. 1-47 mit einer geologischen Karte