

BLASIVS MERREMS (1790) „Beytraege zur Geschichte der Amphibien“ – eine neue Ära in der Methodik der Schlangen-Darstellung

Von JOSEF F. SCHMIDTLER, München

Zusammenfassung

Ausgehend vom beklagenswerten Niveau der systematischen Methodik bei Reptilien, und zwar im speziellen bei Schlangen, entwickelte MERREM (1790a, b) in den ersten beiden Heften seiner „Beytraege zur Geschichte der Amphibien“ neue Techniken der verbalen und bildhaften Darstellung. Er benennt insbesondere die einzelnen Kopfschilder erstmals, stellt sie schematisch dar und beschreibt dementsprechend die von ihm behandelten überseeischen Schlangenarten ausführlich. Ebenso exakt gestaltet er die zugehörigen 24 handkolorierten Quarttafeln meist mit den genauen Ansichten von Kopfober- und -unterseiten bei jeweils einem Schlangenpaar. Steht das dekorative Umfeld mit Pflanzen im ersten Heft noch im Vordergrund, so gewinnt die Darstellung der Schlangen selbst im zweiten Heft an Umfang und Bedeutung. Auf die beiden großen herpetologischen Enzyklopädien Frankreichs (DAUDIN) und Deutschlands (BECHSTEIN) übte MERREMS Methodik kurz nach 1800 erheblichen Einfluß aus. Darüber hinaus wurden MERREMS verbale und bildliche Darstellungen als so brillant angesehen, dass sie, wie auch RUSSELS (1796) indisches Schlangenwerk, in diese Enzyklopädien teilweise unverändert übernommen wurden. BECHSTEIN (1801, 1802a,b), DAUDIN (1802a-c), teilweise auch SHAW (1802), haben MERREMS mit deutschen Namen versehene neue Taxa dann – unabhängig voneinander – erstmals nach linneischen Prinzipien mit lateinischen Namen versehen und damit nomenklatorisch verfügbar gemacht. Während sich MERREMS Ideen in der herpetologischen Literatur fortentwickelten, gerieten seine extrem seltenen „Beytraege“ selbst in Vergessenheit.

Summary

Starting from the deplorable level of systematical methodology in reptiles, and especially in snakes, MERREM (1790a, b) developed new techniques of verbal and pictorial presentation in the first two issues of his „Beytraege zur Geschichte der Amphibien“. He was first to specify and denominate the pileus shields and to depict them schematically; accordingly he described most extensively the transoceanic snake species he treated. Likewise exactly

he formed the appropriate 24 hand coloured plates in quarto mostly with views of the upper and lower sides of a snake, each species displayed in two specimens. Whereas in the first issue the surrounding decoration with plants appears important, in the second issue the size of the snakes comes to the front. MERREM's methodology exercised a great influence on the two important herpetological encyclopedias of France (DAUDIN) and Germany (BECHSTEIN), shortly after 1800. Beyond it, like RUSSEL's (1796) great Indian snake book, MERREM's verbal and pictorial descriptions were considered so brilliant, that they were accepted nearly unchanged in these encyclopedias. BECHSTEIN (1801, 1802a, b), DAUDIN (1802a-c), and in part SHAW (1802), independently from each other, denominated MERREM's new taxa, all bearing German names, in Latin and after Linnean principles. Thus these taxa became available nomenclaturally. Whereas MERREM's ideas went on developing in herpetology, his extremely rare „Beytraege“ themselves have fallen into oblivion.

1. Einleitung: Zu Vita und Werk von BLASIVS MERREM (1761 - 1824)

Die Lebensgeschichte von BLASIVS MERREM ist in ihren Grundzügen wohlbekannt (ADLER 1989, HALLMANN & BISCHOFF 2001): Geboren in Bremen als Sohn eines Kaufmanns sollte er zunächst Theologie studieren, begann aber im Alter von 15 Jahren eine kaufmännische Lehre. Ab 1778 studierte er dann an der Universität Göttingen Medizin und Philologie. Dort wurde er von Professor JOHANN FRIEDRICH BLUMENBACH (1752 - 1840) für die Zoologie gewonnen, die trotz weiterer Studien, der Übernahme von Pflichten als Rektor in Duisburg und Professor in Marburg, für ihn prägend bleiben sollte.

Vorrangig ist MERREM als Ornithologe bekannt geworden. Er hat aber auch als Herpetologe Bemerkenswertes geleistet. Sein heutzutage bekanntestes Werk ist der „Versuch eines Systems der Amphibien / Tentamen sys-

tematis amphibiorum“ aus dem Jahre 1820, in dem er neben zahlreichen neuen systematischen Details auch die tief greifenden Unterschiede zwischen den Amphibien und Reptilien herausstellte (OBST 2001, HALLMANN & BISCHOFF 2001, ADLER 2003). Bereits BOIE (1827) hat dieses Werk besprochen, und auch BORY DE SAINT VINCENT (1828) stellte die Neuerungen in dem ersten modern gestalteten Werk über „Herpetologie“ sehr ausführlich dar.

Vielleicht noch beachtenswerter sind allerdings MERREMS „*Beytraege zur Geschichte der Amphibien*“ in drei Heften (1790a, 1790b, 1821; Abb. 1), die wohl seine ausge-

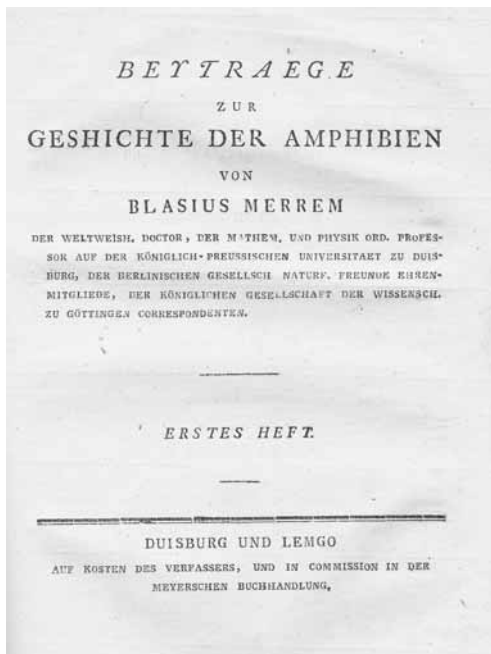


Abb. 1. Titelblatt des ersten Hefts der „Beytraege zur Geshichte (sic!) der Amphibien“ (MERREM, 1790a).

feilteste, aber heutzutage kaum bekannte Arbeit darstellen. ADLER (1989) bzw. HALLMANN & BISCHOFF (2001) haben darauf hingewiesen, dass er dieses Werk auf eigene Kosten und deshalb nur in sehr geringer Auflage publiziert habe (etwa 100 bis 150 Exemplare nach einer Schätzung von K. ADLER in litt., aufgrund

einer Umfrage bei mehreren Antiquaren). In diesem Werk befänden sich ausführliche Beschreibungen der Reptilien und der Schwerpunkt liege bei den Schlangen aus aller Welt. Viele der handkolorierten Abbildungen habe MERREM selbst angefertigt. Dieses Werk sei fundierter als beispielsweise die entsprechenden Arbeiten des Grafen B. G. E. de LACÉPÈDE (1756 - 1825) oder anderer Zeitgenossen.

Diese Charakterisierung weckt die Neugierde. Leider scheinen die drei Hefte der „Beyträge“ (1790a, 1790b und 1821) in kaum mehr als zwei deutschen öffentlichen Bibliotheken komplett vorhanden zu sein. Umso beeindruckter war ich, als ich dann das Werk aus privater Quelle in die Hand bekam: Auf den ersten Blick überrascht die für die damalige Zeit beispiellose Qualität und Originalität mancher Abbildungen überseeischer Schlangen (handkolorierte Kupferstiche). Auf den zweiten Blick fasziniert aber die Erkenntnis, dass hier (1790a) anscheinend erstmals das methodische Rüstzeug für eine moderne Schlangensystematik in Wort *und* Bild geliefert wird. Dessen Herkunft von MERREM ist weitgehend in Vergessenheit geraten. Und der dritte Blick lässt schließlich erkennen, dass sich die Abbildungen im letzten Heft (1821) als noch unregistrierte „Inkunabeln“ der Lithographie präsentieren.

Gegenstand der Untersuchungen sind hier die Innovationen MERREMS (1790a und b) in der Methodik der Schlangensystematik. Die involvierte Taxonomie im Detail und die Besonderheiten graphischer und künstlerischer Art im dritten Heft (1821) seien zunächst zurückgestellt, allenfalls beispielhaft erwähnt. Die nomenklatorische und systematische Geschichte der von MERREM (1790a, b) ausschließlich mit deutschen Namen versehenen Arten ist bisweilen so kompliziert, dass sich dafür eine eigene Arbeit, etwa in Form eines Kommentars in einem Reprint, anbietet.

2. Die wissenschaftliche Darstellung von Schlangen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts

Von RONDELET bis OWEN (1554-1742): Primäres Ziel der wissenschaftlichen Darstellung

von Tieren und Pflanzen ist die Wiedererkennung der beschriebenen und abgebildeten Objekte durch den Leser (SCHLEGEL in NISSEN 1978). Dass dies bei Amphibien und Reptilien insbesondere wegen deren geringer sozialer Akzeptanz bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts ein Problem war, wurde bereits an anderer Stelle erörtert (SCHMIDTLER im Druck). Verwiesen sei hier auf die Beispiele bei GESNER (1671: Abb. 2 hoc loco) oder die Abbildung

Schlangen im Verhältnis zu anderen Vertebraten verdeutlichen.

Aber auch noch Mitte des 18. Jahrhunderts, etwa in den berühmten Werken von SEBA (1735) und OWEN (1742), stand die Phantasie einer realistischen Darstellung deutlich im Wege, mag das Werk SEBAS noch so eindrucksvoll koloriert sein.

Anders verhielt es sich lediglich im Bereich der Kunst, wo etwa RUBENS und SNYDERS in ihrem „Haupt der Medusa“ (1610 - 1620) Ringelnattern außergewöhnlich lebensnah darzustellen vermochten (*Kunsthistorisches Museum Wien*; siehe NISSENSON & JONAS 1995: Wiedergabe auf S. 40 mit 41).

LINNÉ und seine Schule (1752-1788): Seit der Mitte des 18. Jahrhunderts wurden immer mehr Fossilien aufgefunden, und europäische Entdeckungsreisen gingen in alle Welt. Dies führte zu einer ungeheuren Wissensexplosion über die Pflanzen- und Tierwelt, mit der die Entwicklung biologischer Theorien, einschließlich des erforderlichen methodischen Instrumentariums, kaum Schritt zu halten vermochte. Hinsichtlich des letzteren Aspekts denke man nur daran, dass bei den Schlangen neben kurzen Zeichnungsdiagnosen ausschließlich die Zahl der Ventralia und Subcaudalia als Pholidosemerkmale bekannt waren. LINNÉ (1752; siehe Übersetzung bei WAHLGREN 1999) beschrieb diese erstmals, in einem konkreten Fall benutzte er die Summe beider, um zu dem Schluss zu kommen, dass die Differenz von zwei Schuppen seiner gewöhnlichen Kreuzotter zu einem neuen Stück aus Stockholm nicht ausreiche, um diese als neue Art zu bezeichnen.

In der Folge nannte LINNÉ (1758: 217) in der für die Nomenklatur maßgeblichen X. Auflage seines „*Systema Naturae*“ nur die Zahl der Ventralia (146) und der Subcaudalia (39) als Artkennzeichen seiner „*Coluber berus*“ (heute: *Vipera berus*). In der XII., der letzten von ihm noch selbst verfassten Auflage (1766: 377) des „*Systema Naturae*“, fügt er dann den Zusatz hinzu: „*Dunkelgrau, mit einer schwarzen Rückenbinde, deren Zähnelung nach hinten gerichtet ist*“ (Übersetzung des Verf.). Erst in der XIII. Auflage, die schon von GMELIN

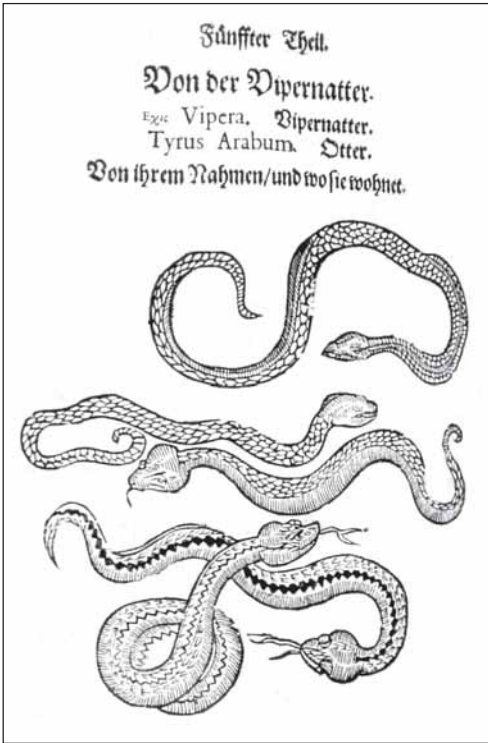


Abb. 2. „Vipern“ aus GESSNER (1671: 80). Schilder und Schuppenstrukturen bei Schlangen wurden in der Renaissance und im Barock in wissenschaftlichen Werken noch kaum abgebildet. Im Gegensatz dazu war die Detailgenauigkeit bei anderen Vertebraten – oder im rein künstlerischen Bereich – bereits wesentlich besser entwickelt. – Holzschnitt.

einer Wasserschlange aus RONDELET (1555), die in der Renaissance und danach den niedrigen zeichnerischen Qualitätsstand speziell bei

(1788) besorgt wurde, nimmt dann die Beschreibung mehrerer Exemplare und Varietäten (anhand der Ventralia und Subcaudalia und einiger Zeichnungsmerkmale mit Kommentaren) fast eine Seite (S. 1090) ein.

Im Übrigen wuchs allein der Vertebraten teil von der X. Auflage (338 S.) über die XII. Auflage (532 S.) bis zur XIII. Auflage auf 1516 Seiten an. Diesem Zuwachs – der ja noch nicht die ganze Tier- und Pflanzenwelt umfasste – war letztlich eine einzige Person nicht gewachsen, und dementsprechend negativ äußerte sich auch CUVIER (1830: 366) über GME-LIN: „*Sein Werk, gänzlich unverdaut, bar jeder Kritik und Kenntnis der Dinge, ist dennoch unverzichtbar als einzige, einigermaßen komplette Aufstellung dessen, was bis 1790 getan wurde*“ (Übersetzung des Verf.). Hinzu kam, dass bei den enormen Zuwächsen an Arten auch das linneische System der Katalogisierung mit den genannten - archaischen - Instrumenten (Ventralia und Subcaudalia) hoffnungslos überfordert war. Das Ergebnis war ein heilloses systematisches und nomenklatorisches Chaos.

LINNÉ (1754) hat übrigens bereits 43 Schlangenarten abgebildet, die dann von BONNATERRE (1790) fast unverändert abgekupfert wurden (siehe KRECSÁK 2006). Die Pileusbeschilderung ist zeitgemäß und daher eher rudimentär dargestellt.

LAURENTI (1768) und van LIER (1781): Man suchte deshalb schon gegen Ende des 18. Jahrhunderts nach Auswegen aus diesem Dilemma. LAURENTI (1768) beschritt dazu in systematischer Hinsicht im Bereich der Herpetologie den epochemachenden Weg der Aufspaltung der linneischen Gattungen. Er weitete auch die Beschreibungen gegenüber dem „*Systema Naturae*“ von LINNÉ aus. Zwar kam er zu der Erkenntnis, dass sich seine neue Gattung *Vipera* durch zahlreichere und kleinere Schildchen von der Kopfoberseite einer *Coluber* oder seiner neuen *Coronella* unterscheidet, aber die entsprechenden Bereiche der Pholidose vermochte LAURENTI auch noch nicht differenzierend zu benennen.

Einen Schritt vorwärts machte auch van LIER (1781: 39) mit seinen ausführlichen Be-

schreibungen, darunter auch der Kopfober- und -unterseiten von Kreuzotter, Ringelnatter und Blindschleiche. Nicht nur wunderschön, sondern auch außergewöhnlich informativ ist seine handkolorierte Darstellung einer Ringelnatter (siehe auch SCHMIDTLER im Druck Abb. 6). Die dazu gehörige Abbildung des Kopfes einer Ringelnatter („*slange*“) ist, mit Ausnahme einiger Mängel im Nasal- und Temporalbereich, schon sehr lebensnah.

LACÉPÈDE (1789): Greift man in diesem Zusammenhang die in der Einleitung zitierte indirekte Kritik ADLERS (1989), sowie von HALLMANN & BISCHOFF (2001) an LACÉPÈDE wieder auf, so zeigt sich, dass dieser Autor mit zahlreichen Problemen zu kämpfen hatte. In dieser ersten herpetologischen Enzyklopädie überhaupt ist zunächst das Bekenntnis zur binominalen Nomenklatur nur sehr zögerlich und versteckt ausgefallen. Das ist zwar ein Jahr nach dem Tode von BUFFON (dem großen französischen Gegner von LINNÉ und dessen binominaler Nomenklatur) nicht weiter verwunderlich, hatte aber die fatale Folge, dass sein Schlangenwerk von der Nomenklaturkommission als (überwiegend) „nicht binominales“ Werk unterdrückt wurde (ANONYMUS 1987, 1992; ausgenommen blieb etwa „*Coluber viridiflavus*“, siehe Abb. 3 hoc loco). Zum zweiten zeigt sich hierzu, dass LACÉPÈDE große

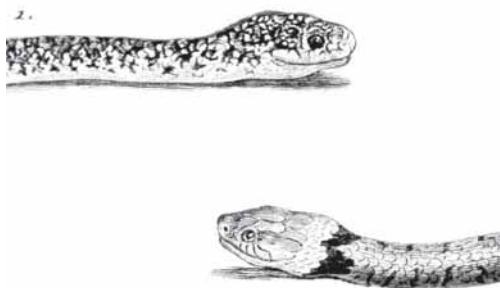


Abb. 3. Auch gegen Ende des 18. Jahrhunderts war die Darstellung der Kopfschilder und Schuppen bei Reptilien noch mehr oder minder Zufall. – Hier: „*Verte et jaune*“ (= Ikonotypus von *Hierophis viridiflavus* (LACÉPÈDE, 1789) und „*Couleuvre à collier*“ (= *Natrix natrix helvetica*, (LACÉPÈDE, 1789)); siehe Kap. 4 Frankreich. – Kupferstich.

Mühe hatte, angesichts des unbefriedigenden Instrumentariums mit der riesigen Fülle des Materials in systematischer Hinsicht zurecht zu kommen. Ganz deutlich wird das auch bei der Qualität seiner Schlangen-Tafeln erkennbar. Man hat den Eindruck, dass es mehr oder minder auf Zufall beruht, ob der Zeichner nun die Pholidose überhaupt, und wenn ja, wie exakt er sie dann abbildet.

Blick über den Zaun: JOHANN JULIUS WALBAUM (1724 - 1799) hat bereits im Jahre 1782 seine „*Chelonographia*“ verfasst. Charakteristisch für diese sind die ersten sehr ausführlichen Beschreibungen von Schildkröten in deutscher – und etwas abgekürzt – auch in lateinischer Sprache. Auffallend ist darin weiter, dass er auf der Kupfertafel ein Schema vorlegte, mit dem die Randschilder des Carapax („Harnisch“) zunächst mit Buchstaben und dann mit Namen versehen wurden. Man kann darin Anfänge zur Ergänzung der unzulänglich gewordenen Katalogisierungsweise von LINNÉ und seiner Schule sehen.

Jedenfalls war die Zeit reif für MERREM.

3. MERREM (1790a und b): Innovation in Wort und Bild

MERREMS Systemkritik und sein Anspruch: Das Werk (1790a: 1) beginnt für unser Empfinden heute in einem etwas geschraubten Stil mit der – vertraut klingenden – Feststellung, dass alle Naturforscher, die sich mit Schlangen befaßten, über den Mangel an tauglichen Kennzeichen klagten, dass sie aber nichts dazu beitrügen, um diese Schwierigkeiten zu beheben. Er bemängelt dabei das Fehlen genauer und zuverlässiger Beschreibungen, sowie das Vorhandensein von guten und genauen Abbildungen. Vor allem müsse die Methode, immer wieder dieselben Merkmale („*denselben Theil*“) zu betrachten, zu Verwirrungen führen; denn diese Merkmale könnten ja auch bei zwei ganz verschiedenen Arten sehr ähnlich sein. Um die Bedeutung der einzelnen Merkmale für ein System beurteilen zu können, seien genaue Untersuchungen aller Merkmale hinsichtlich ihrer Veränderlichkeit

erforderlich. MERREM wird dabei sehr konkret: er verweist auf die verschiedenen Formen des Kopfes, auf „*seine Bedeckung mit Schildern*“, am „Wirbel“, am „Rüssel“ und an der Kehle. Wichtig seien die Gestalt des Rumpfes und die verschiedene Bildung seiner Schuppen: ob sechseckig, eiförmig, rund oder rhombisch ...; ferner die Breite, Bildung, „*vielleicht auch die Anzahl*“ der Schuppen unter dem Bauche und dem Schwanz; weiter die Bildung der Zunge, Zähne und Augen. Bevor aber nicht eine große Menge von Schlangen auf diese Weise mit der größten Genauigkeit beschrieben sei, sei es „lächerlich und thörig“, Systeme derselben zu entwerfen und Kennzeichen festsetzen zu wollen. Er halte es letztlich für rühmlicher, wenn die Naturhistoriker gute Materialien zu einem dauerhaften Gebäude herbeischafften, als ein Kartenhäuschen zu erbauen, das die geringste Berührung umwerfe, „*und das jeder Knabe so gut wie ich hätte aufstellen können*“.

MERREM (1790a) schreitet auch gleich zur Tat. Er untermauert seine Worte in der Einleitung auf Seite 1 mit einer Kupfer vignette, nämlich dem beeindruckenden Schema dreier Ansichten eines Natterkopfes der „Chirons Natter“ (siehe Anmerkung bei MERREM 1790a: 39; Abb. 4, 9 hoc loco; = *Chironius carinatus* (LINNÉ 1758)). Er versieht die einzelnen Schilder mit Buchstaben, die er dann auf Seite 6 mit den entsprechenden Begriffen erklärt (Abb. 5). Er hat auf diese Weise 22 Schilder benannt (die Buchstaben A - Y). Diese entsprechen in ihrer Anzahl fast vollständig dem heutzutage üblichen System. Die verwendeten deutschen Namen sind uns allerdings heute weitgehend fremd. An ihrer Stelle sind latinisierte Ausdrücke mit internationalem Klang in Gebrauch gekommen. Diese gehen weitgehend auf die Übersetzung ins Lateinische zurück, die MERREM (1820) selbst in seinem „*Tentamen systematicis amphibiorum*“ (1820; vergleiche unten auch die französische Fassung von DAUDIN 1802a) nochmals vorgenommen hat. MERREM (1820) hat auf derselben lithographierten Tafel mit den drei Ansichten der Chironsnatter übrigens auch erstmals einen schematisierten Eidechsenkopf abgebildet, bei dem die Kopfschilder analog mit Buchstaben versehen sind.

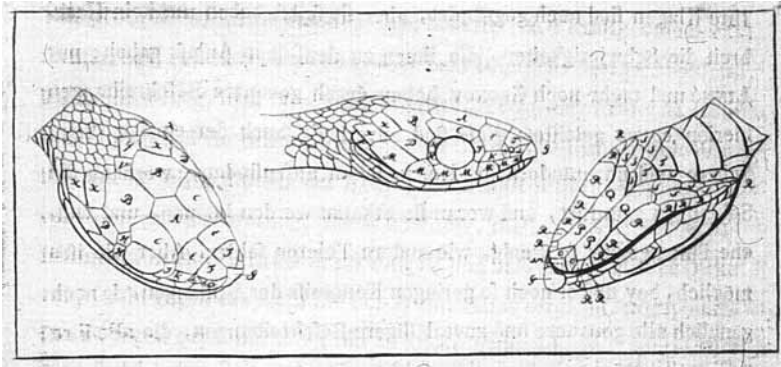


Abb. 4. Erstmalige Publikation eines Schemas der Kopfbeschilderung bei Schlangen durch MERREM (1790a). Benennung der Schilder siehe Abb. 5. – Kupferstich.

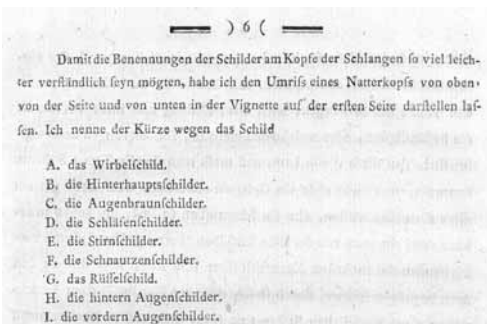


Abb. 5. Benennung der Kopfschilder nach dem Schema in Abb. 4 in deutscher Sprache (Auszug; siehe auch Text in Kap. 3: *MERREMS Systemkritik und Anspruch*). Heutzutage sind folgende Bezeichnungen üblich: A = Frontale; B = Parietalia; C = Supraokularia; D = Vordere Temporalia; E = Präfrontalia; F = Vordere Internasalia; G = Rostrale, H = Postokularia; I = Präokularia.

Modus der verbalen Artbeschreibungen:

MERREM hat das System seiner Darstellungsweise – für die Zeit vor 1800 – sorgfältig durchkonstruiert und wendet es auch konsequent an. In den beiden ersten Heften (1790a und b) liefert der Autor jeweils 12 Artbeschreibungen mit den dazu gehörigen 12 Farbtafeln. Der sich auf die „Verbesserungen“ und „Zusätze“ der Hefte I und II beziehende erste Teil des Heftes III (1821) umfasst neben den Texten nur vier Tafeln.

Unter der Seitenzahl am Kopf der Seite findet sich in den ersten beiden Heften zunächst als Überschrift der Name der besprochenen Art in deutscher Sprache; das gilt auch für Arten, die von ihm als neu erachtet wurden.

Lateinische Artnamen finden nur bei Zitate und generell im dritten Heft Anwendung. Darunter steht, gewissermaßen als General-Kennzeichen in linneischer Manier (vgl. die Kurzbeschreibungen in den verschiedenen Auflagen des „*Systema Naturae*“), eine Schuppenformel, die aus der Zahl der Ventralia und Subcaudalia, sowie deren Summe, besteht. Später hat dann MERREM den Wert dieser Merkmale bezweifelt. Den eigentlichen Text beginnt MERREM mit einer ausführlichen und vielfach sehr kritischen Diskussion der beschriebenen Art im Hinblick auf deren systematische Beziehungen, Herkunft und Publikationsgeschichte. Dabei zitiert er in Fußnoten die zum Teil prälinneische Literatur, darunter auch SEBA (1735), KLEIN (1755), LINNÉ (1752, 1758, 1766) und LAURENTI (1768), nur um einige der bekanntesten Autoren zu nennen.

Darauf folgt die eigentliche Beschreibung der Art, wiederum mit dem deutschen Namen in den beiden ersten Heften, und darunter die Angabe der Abbildung (zum Beispiel in Band I, Seite 39: „Beschreibung der Chirons Natter – Zehntes Kupfer“). Die sehr ausführliche Beschreibung beginnt mit der Form und Größe des Kopfes und seiner Beschilderung. Es folgen eher kurze Bemerkungen über die Augen, die Zähne und die Zunge. Die Beschreibung des Rumpfes umfasst seine Form, den Rücken und den Bauch; sowie Lage, Gestalt und Anzahl der Schuppen an Rücken und Bauch. Auch der Schwanz wird beschrieben. Die Angaben zur Färbung beziehen sich auf Körper und Schwanz. Zum Abschluss gibt der Autor die Zollmaße von Gesamtlänge, Kopflänge

und -breite, Rumpf am Hals und an der dicksten Stelle sowie der Schwanzlänge.

Die Beschreibungen sind nicht überall gleich umfangreich. Bei der auf die Chironsnatter folgenden „Bronze Natter“ (1790a: 42) ist sie auf die dem Autor wesentlich erscheinenden Besonderheiten verkürzt.

Das dritte Heft (1821) befasst sich außerdem mit den (damals noch als „Amphibien“ bezeichneten) Reptilien des „*Vorgebirges der guten Hoffnung*“ (Südafrika). Darunter beschreibt er auch vier Echsenarten anhand ihrer Kopfbeschilderung. MERREM verwendet bei diesen die für die Schlangenpholidose entwickelte Terminologie der Schilder – ohne weiteren Kommentar – analog.

Format und Grafik der Tafeln: Die drei Hefte (1790a und b; 1821) haben Quart-Größe mit einem gerahmten Bereich von ca. 21 × 16 cm. Alle Tafeln stehen im Hochformat.

Das erste und das zweite Heft enthalten je 12 handkolorierte Kupfertafeln mit Schlangen. Hinzu kommen im ersten Heft noch die bereits besprochene Kupfervignette (Abb. 3) und im zweiten Heft drei unkolorierte Textabbildungen. Die meisten Tafeln enthalten unten einen Zeichner- und Stechervermerk. Als Zeichner firmieren H. HOLBE (2×), J.F. HENNING (3×) und B. MERREM (5×). Als Stecher taucht nur LUDEWIG SCHMIDT auf (10×). Vom zweiten Heft (1790b) wurde im Jahre 1829 eine zweite Auflage, inhaltlich unverändert, aber Platz sparend, gedruckt. Dabei wurden die drei Textfiguren aus der ersten Auflage (1790b), mit Körperteilen von Schlangen, auf einer dreizehnten Tafel vereinigt.

Die Herstellung der Schlangen – Abbildungen erfolgte nach Originalvorlagen. Über deren Verbleib (etwa der auf der zweiten Titelseite des zweiten Hefts von MERREM (1790b) erwähnten „*Amphibiensammlung des Herrn Doctors und Medicinalraths Janssen in Düsseldorf*“) ist mir nichts bekannt.

Im dritten Heft beziehen sich auf dessen ersten Teil nur vier Schlangentafeln. Im zweiten Teil, der sich mit den „Amphibien“ des „*Vorgebirges der guten Hoffnung*“ befasst, enthält eine Tafel einen unkolorierten Carapax, sechs beinhalten Echsen, und die letzte

wiederum eine Schlangenart. Das Titelblatt enthält den Vermerk „Mit 13 Kupfertafeln“, was aber hier irreführend ist; nach der einschlägigen Literatur wurde der Begriff „Kupfer“ oder „Kupfertafel“ sehr oft einfach als Synonym für eine Grafiktafel jedweder technischer Herkunft missbraucht. Tatsächlich ist unten jede der handkolorierten Tafeln mit dem Vermerk „*Steindruck von J. Korff Elberfeld*“ (in allen möglichen Abkürzungsvariationen!) signiert, was bedeutet, dass es sich um Lithographien handelt. Der graphisch Interessierte ist überrascht, hier im zoologischen Bereich auffallend frühe Lithografien (so auch NISSEN 1969: Nr. 2792) anzutreffen, die man bis 1821 auch als „Inkunabeln“ der Lithografie bezeichnet. Es handelt sich allerdings nicht um die leicht kenntlichen Kreidelithografien, sondern um Federlithografien, deren Strichführung der eines Kupferstichs ähnelt. Als Zeichner firmieren B. MERREM, KESSLER (8×) und als Lithograf WELCKER (9×).

MERREMS Bildkomposition: Aus der Detailgestaltung der abgebildeten Schlangen lässt sich ohne weiteres entnehmen, dass diese in einem deutlichen und nachvollziehbaren Bezug zu den verbalen Artbeschreibungen stehen sollen. Besonders wichtig ist MERREM dabei die spezifische, der jeweiligen Art eigentümliche Form der Schilder und Schuppen. Er greift dafür meist zu dem bislang ungewöhnlichen Stilmittel, die Schlangen paarweise darzustellen und dabei ihre Ober- und Unterseiten zu zeigen (Abb. 6-8).

Für MERREM ist es weiter wichtig, die Tiere in ästhetischer Weise in ein möglichst dekoratives Umfeld zu setzen. Dass hier die dekorative Absicht nicht mit einer ökologischen verwechselt werden darf, zeigt die Wahl der Pflanzen, von denen die Schlangen umgeben sind. Das wird nirgendwo klarer als in der höchst kuriosen Tafel VIII des zweiten Heftes, auf der MERREM seine südamerikanischen „Geschlängelten Nattern“ inmitten von Walderdbeeren-Pflanzen samt roten Früchten darpiert hat! Die Wahl eines dekorativen Umfelds entsprach der Mode kurz vor 1800. Erinnerung sei hier an den Band I von LACÉPÈDES (1788) „*Histoire Naturelle*“, wo der Autor seine Schildkrö-



Abb. 6. Charakteristisch für MERREMS „Beytraege“ (1790a,b) ist die Darstellung von zwei Schlangen derselben Art; jeweils von oben und unten abgebildet. Hier, wie bei den meisten Tafeln des ersten Heftes (1790a), fällt ihre geringe Größe im Verhältnis zur umgebenden Dekoration aus Pflanzen ins Auge. – Tafel I aus MERREM (1790a) zeigt die „Schmahlbauchigte Natter“ (= *Duberria lutrix* (LINNÉ, 1758)); gleichermaßen Ikonotypus von *Coluber arctiventris* DAUDIN, 1802 (= Typusart von *DUBERRIA* FITZINGER, 1826; siehe WILLIAMS & WALLACH 1989: 50); ebenso partielle Vorlage für *Elaps duberria* SCHNEIDER, 1801. – Handkolorierter Kupferstich

ten, Eidechsen und Salamander regelmäßig auch in die Mitte antiker Ruinen deponierte. Interessanterweise fehlen dann aber in LACÉPÈDES Band II (1789) über die Schlangen solche Verzierungen völlig.

Da es MERREMS ästhetischem und wissenschaftlichem Vorhaben an entsprechenden Vorbildern weitgehend mangelte, musste er die geeigneten Relationen seiner Bildkomposition erst selbst erproben. So fällt auf, dass insbesondere im ersten Heft die Schlangen im Verhältnis zur Dekoration noch recht klein ausfallen (Abb. 6). Dies ändert sich deutlich im zweiten Heft, in dem dann die Schlangen

selbst in den Vordergrund treten. Insbesondere sind die Schilderkonstellationen am Kopf größer und deutlicher erkennbar und erfüllen so besser den Part des wissenschaftlichen Zwecks der Abbildung (Abb. 7, 8).

MERREMS Meisterstück ist nach meinem Empfinden seine Tafel XII im zweiten Heft (Abb. 8). Neben der Präzision der Kopfschilder und des sichtbaren Körpers bestechen die geballte Lebenskraft und künstlerische Expressivität der beiden Schlangen, die um 1800 ihresgleichen suchen. Demgegenüber sieht man es manchen Abbildungen, auch bei MERREM (etwa drittes Heft, Tafel IV), durchaus an, dass ihre darzustellenden Vorbilder gar nicht



Abb. 7. Im zweiten Heft der „Beytraege“ (MERREM 1790b) gewinnen die Schlangen an Größe und Bedeutung im Verhältnis zur umgebenden Dekoration aus Pflanzen. – Tafel IV mit der „Unregelmäßigen Natter“ war Vorlage für „*Coluber irregularis*“ BECHSTEIN, 1801 (= *Boiga irregularis* = Typusart von *BOIGA* FITZINGER, 1826) und ist Ikonotypus für *Hurria pseudoboiga* DAUDIN 1803. – Handkolorierter Kupferstich

Abb. 8. Tafel XII
ist MERREMS
(1790b) Meister-
stück in künstleri-
scher und graphi-
scher Hinsicht
(Zeichner: F.
HENNING; Stecher:
LUDEWIG SCHMIDT);
siehe Text in Kap.
3 „Merrems
Bildkomposition“. –
Die „Veränderliche
Natter“ (= *Spilotus
pullatus* (LIN-
NÉ, 1758)) ist
Ikonotypus von
Coluber plutonius
DAUDIN, 1802. –
Handkolorierter
Kupferstich



so frisch aus dem Alkoholglas gefischt wur-
den.

Tafel XII des zweiten Hefts (Abb. 8) zeigt
übrigens unten im Bild in verkleinerter Form
das Schema eines Schlangenkopfs. Noch mehr
ausgearbeitet ist dieses System in Tafel II des
dritten Heftes (1821), wo zusätzlich zur Totale
der kolorierten Chironsnatter ihre drei sche-
matisierten Kopfseiten aufscheinen (Abb. 9).
Dieser Darstellungsform zur Herausstellung
systematischer Unterschiede sollte die Zu-
kunft gehören. Die Schemata sind zwar bei
weitem nicht so originell und schön wie MER-
REMS Schlangenpärchen, aber sie sind glei-
chermaßen informativ – vor allem aber billi-
ger und finanziell weniger ruinös für einen
Autor (siehe ADLER 1989), der höchste Ästhe-
tik und optimale Information in einer Farb-
tafel vereinigen wollte.

4. Spuren von MERREMS Methodik in der Literatur um 1800

England: Das erste Schlangenwerk von
Rang, das auf MERREM folgt, stammt von
RUSSELL (1796; mit Fortsetzungen seit dem
Jahre 1801). Es ist, nicht nur wegen seiner
Größe, seines Umfangs und seines Gewichts,
das imposanteste Schlangenwerk, das jemals
geschrieben wurde. Mit diesem Werk verfolgte
RUSSELL als Arzt vorrangig das Ziel, die
indischen Schlangenarten, und vor allem die
wirklich giftigen, in ihren Unterschieden bild-
haft deutlich zu machen. So versuchte er, sie
auf herkömmliche Weise kurz zu beschreiben,
sie aber – in Indien selbst – möglichst genau
und farbig illustrieren zu lassen. Ohne weiter
auf die Systematik einzugehen, versah er sie
meist nur mit lokalen indischen Namen. Vor

allem SHAW (1802) gab diesen dann durch seine Beschreibungen mit lateinischen Namen erst den Rang nomenklatorisch relevanter Erstbeschreibungen. Eine entsprechende Zusammenstellung findet sich bei SMITH (1943: 531), der gleichzeitig auch seine Meinung zur Qualität der Abbildungen abgibt: „A few of the illustrations are good; some are very bad“. In unserem Zusammenhang ist von Interesse, dass RUSSELL (1796 und auch 1804 ff) MERREM nicht erwähnt. Es tauchen aber einige höchst bemerkenswerte Parallelen und Feinheiten in der technischen Art der Illustration auf, die offenbar der Zug der Zeit mit sich brachte und die vermutlich nicht kausal auf MERREM allein zurückgeführt werden können. Die meisten Tafeln wirken zwar ziemlich flach (ADLER 1989: 16), doch befinden sich auch einige mit auffälliger Qualität darunter. Dazu gehören die Abbildungen in den Tafeln I und V (jeweils 1796). Auf Tafel I („Gedi Paragoodoo“ = Ikonotypus von *Bungarus caeruleus* (SCHNEIDER 1801) nach SMITH 1943) befindet sich einmal die Schlange in der Totale; hinzu kommen in unkolorierten Strichzeichnungen zwei Kopfansichten und eine Schwanzunterseite. Ungewöhnlich für die Zeit sind die weißliche Darstellung der Nähte auf dem kolorierten, schwärzlichen Kopf des Tiers in der Totale und die jeweils doppelte (!) schwarze Randung der Pileusschilder bei den Strichzeichnungen der Köpfe. Der Kunstgriff der weißlichen Nähte löst das bekannte Dilemma, dass bei naturalistischer Darstellungsweise die Schilderstrukturen neben der Zeichnung und dunklen Kopffärbung möglicherweise überhaupt nicht kenntlich gemacht werden könnten. Tafel V („Nagoo“ = *Naja naja* (LINNÉ 1758) nach SMITH (1943); Abb.10 hoc loco) besticht besonders dadurch, dass neben der totalen Rückansicht (mit Hut) der gesonderte rechte Kopf perspektivisch dargestellt ist (Ansicht oben / seitlich). Dabei wird die Räumlichkeit durch eine geschickte Kolorierung unterstrichen, und durch die Schwarz-/Weißrandung der Pileusschilder entsteht auch noch ein reliefartiger Eindruck.

SHAW (1802) stellt im Schlangenband (vol. III part II), der ersten englischsprachigen herpetologischen Enzyklopädie, einleitend fest,

dass die Erfahrung lehre, dass das linneische System der Artunterscheidung anhand der Ventralia und Subcaudalia bei weitem nicht als etablierter Test ausreiche. Vielmehr seien die Zeichnung, die Größen und Relationen von Kopf, Rumpf, und Schwanz, sowie der Schuppen heranzuziehen. Allerdings diskutiert er die MERREM'sche Methodik nicht weiter, und man merkt es der Art seiner Beschreibungen und der Ungenauigkeit der Abbildungen an, dass diese noch auf der Tradition vor MERREM fußen. Das gilt auch für die zahlreichen Abbildungen RUSSELLS (1796), die SHAW – meist schlechter – in verkleinerter Form (Oktaf) und unkoloriert seinen Erstbeschreibungen mit lateinischen Namen beifügt. Er zitiert allerdings MERREM mehrfach in systematischer Hinsicht, wenn er etwa dessen Schlingende Natter (1790b: 20, Tafel III) als Vorlage für seine *Boa Palpebrosa* benutzt (*Nomen oblitum* im Verhältnis zu *Acanthophis antarcticus* (SHAW & NODDER, 1802); SMITH & DAVID 1999: 34).

Frankreich: Während SONNINI & LATREILLE (1801) die beiden „Beyträge“ von MERREM nicht erwähnen, setzt sich DAUDIN (1802a-c) ausführlich mit dessen Methodik auseinander und benutzt die systematischen Ergebnisse in Wort und Bild, noch ausführlicher als SHAW (1802; siehe oben), um eigene Beschreibungen mit lateinischen Namen vorzulegen. Er übersetzt zunächst MERREMS Pholidose-Terminologie ins Französische (1802a: 25). Dabei meint er, diese sei nicht präzise und klar genug, und es sei möglich, die einzelnen Elemente – auch ohne Bildschema – durch diejenige Schädelregion zu bezeichnen, die sie belegen. Beispiel für das heute meist „Frontale“ genannte Schild: „A. Wirbelschild“ (MERREM 1790a) – „A. *La plaque du sommet de la tête*“ (Übersetzung durch DAUDIN 1802a: 27) – „9°. *La plaque intra-orbitaire*“ (neue Bezeichnung DAUDINS). Anschließend legt DAUDIN drei Tafeln mit 45 schematisierten Schlangenköpfen (LIX - LXI) vor. Dazu beschreibt er kurz die jeweiligen Artcharakteristika. Die Kopfzeichnungen und Beschreibungen umfassen die wichtigsten Gattungen und Arten. Gleich die erste Tafel mit 12 Köpfen (LIX) zeigt drei neue Gattungen und Arten, die auf den Beschreibungen und Tafeln (Ikonotypen)

von MERREM (1790a und b) beruhen (Abb. 11 und dazu gehöriger Text). Insgesamt bezieht sich DAUDIN (1802a-c) bei einem knappen Dutzend neuer Taxa auf die Beschreibungen MERREMS mit Abbildungen. Diese waren so sorgfältig beschrieben und bebildert, dass es für DAUDIN genügte, meist nur einen verkürzten Begleittext zu publizieren. DAUDIN (1802a: 280) war fair genug, diesen Umstand gelegentlich der Beschreibung von *Hurria pseudo-boiga* lobend zu erwähnen, wenn er schreibt: „*Der Künstler F. HENNING, den er (MERREM) für die Zeichnungen nach der Natur auswählte, hat Form und Lage aller Schuppen und Schilder mit einer enormen Präzision festgesetzt. Es wäre zu wünschen, immer dieselbe Exaktheit zu erreichen, wenn man Gegenstände der Naturgeschichte zeichnet*“ [Übersetzung des Verf.]. Bedauerlicherweise erreichen die Zeichnungen bei DAUDIN selbst in der Regel nicht dieselbe Qualität wie bei MERREM, was nur zum Teil an dem kleineren Format (Oktav gegenüber Quart) liegt. Gewisse Defizite in der Darstellung der einzelnen Zeichnungselemente in den acht Amphibien- und Reptilienbänden von DAUDIN sind auch im Verhältnis zur besseren zeichnerischen Qualität bei anderen Tiergruppen der SONNINI/BUFFON-Serie erkennbar.

Den optimalen Standard des 19. Jahrhunderts – eine enorme Strichsicherheit und Präzision in der Darstellung der Schilder, Schuppen und Proportionen – erreichen schließlich die Künstler der Publikationen der „*Expédition de l'Égypte*“. Die kurz nach DAUDINS Werk, bereits 1805 bis 1813 in verschiedenen Tiefdruckverfahren auf riesigen Foliotafeln hergestellten Abbildungen von Schlangen (aber auch sonstigen Reptilien und Amphibien) kommen ohne Dekoration oder sonstige Verzierungen aus. Sie weisen in eine neue Zeit (Abb. 14). Bedauerlicherweise erfolgte ihre Publikation erst in den Jahren 1827 und 1829, und von einer Bearbeitung der Schlangen im Supplement (so AUDOUIN 1829: 184, Taf. 4 und 5) wurde ausdrücklich abgesehen.

Deutschland: SCHNEIDER (1801: V) würdigt MERREMS Werk. Er wendet dessen Terminologie auch in latinisierter Form ohne weitere Diskussion an. Das gilt zum Beispiel für die

Beschreibung der neuen Art *Boa merremi* (= *Corallus hortulanus* (LINNÉ 1758)), der SCHNEIDER (1801: 259) sowohl die deutlich längere Beschreibung des „Stumpfköpfigen Schlingers“ durch MERREM (1790b: 19 und Tafel II), als auch dessen Abbildung zugrundelegt.

Das fünfbändige Werk von BECHSTEIN (davon drei Schlangenbände: 1801, 1802a,b) war als Übersetzung der „*Histoire naturelle*“ von LACÉPÈDE (1788, 1789) gedacht. Den ungeheuren Wissenszuwachs seither (vor allem auch durch MERREM 1790 a, b und RUSSELL 1796) hat BECHSTEIN aber dann stilistisch in der Form von „Zusätzen“ bewältigt. Das gilt auch für das MERREM'sche Schema und die Beschreibung der Kopfbeschilderung durch entsprechende Anfügung in der Einleitung (BECHSTEIN 1801). Da BECHSTEIN alle Artbeschreibungen MERREMS ohnehin fast unverändert übernimmt, stellt sich die Frage nach der Übernahme der Methodik insoweit nicht. BECHSTEIN fügt meist nur den Namen „MERREM“ in der jeweiligen Kopfzeile der Art hinter deren deutschen Namen an. Darunter folgt erstmals der neue lateinische Name. – Beispiel: „76. Die unregelmäßige Natter. MERREM o)“ (Fußnote: Zitat) / darunter: „*Coluber irregularis*“ – Lateinische Namen vergibt BECHSTEIN (wohl ähnlich der Intention der Vergabe eines lateinischen Ersatznamens) bei allen weiteren MERREM'schen Arten, die er für neu hält (etwa *Coluber angulatus*, *Coluber vau*, *Coluber chironis*, *Coluber nitens*, *Boa obtusiceps*). Die hier nicht eingehender zu erörternde Frage nach der richtigen Autorenschaft eines solchen Taxons ergab sich bei der auch heute als valid erachteten „*Coluber irregularis*“ (= „*Boiga irregularis*“ („MERREM in BECHSTEIN 1802“)?). Die Überzeugungskraft der Aufsehen erregenden Beschreibungen und Abbildungen MERREMS hatte übrigens den nomenklatorisch höchst unerfreulichen, da Synonyme produzierenden Nebeneffekt, dass diese Basis für bis zu drei nahezu gleichzeitige lateinische Namensvergaben waren (insbesondere: BECHSTEIN 1801, 1802a,b; SHAW 1802; DAUDIN 1802a-c; siehe oben und Text unter Abb. 12).

Bei der Bebilderung musste BECHSTEIN mit dem kleineren Oktavformat zurecht kommen. Hinzukam, dass er wegen der Fülle des Mate-



Abb. 9. In Tafel II des dritten Heftes (1821) hat MERREM die bisherige Form der paarweisen Schlangen-Darstellung aufgegeben und dafür die zukunftsweisende Wiedergabe von drei Kopfschemata gewählt. – Die Tafel II des dritten Heftes und die Tafel X des ersten Heftes zeigen die „Chirons Natter“ (= *Chironius carinatus* (LINNÉ, 1758)). Diese war Vorlage für das Kopfschema in MERREM (1790a: 1) – ebenso für die Abbildung und Beschreibung von *Coluber chironis* BECHSTEIN, 1802. – Handkolorierte Lithographie (siehe Text in Kap. 3 „Format und Graphik der Tafeln“).

rials bis zu drei Schlangen auf eine Tafel zwingen musste. Er hat das Problem auf eine recht originelle Weise bewältigt (Abb. 12 mit zwei ineinander verwickelten MERREM'schen Arten). Er verzichtete auch auf die luxuriöse und dekorative Bildkomposition MERREMS und entlehnte jeweils nur ein Exemplar von dessen Pärchen; meist das Stück, das die Kopf-oberseite zeigte. Die Abbildungen erreichen nicht ganz die Detailgenauigkeit der MERREM'schen Abbildungen; sie sind aber besser als die meisten Vorlagen von anderen Autoren, die BECHSTEIN, mit Ausnahme einiger einheimischer Amphibien und Reptilien, alle abgekupfert hat. Übrigens ist verständlicherwei-

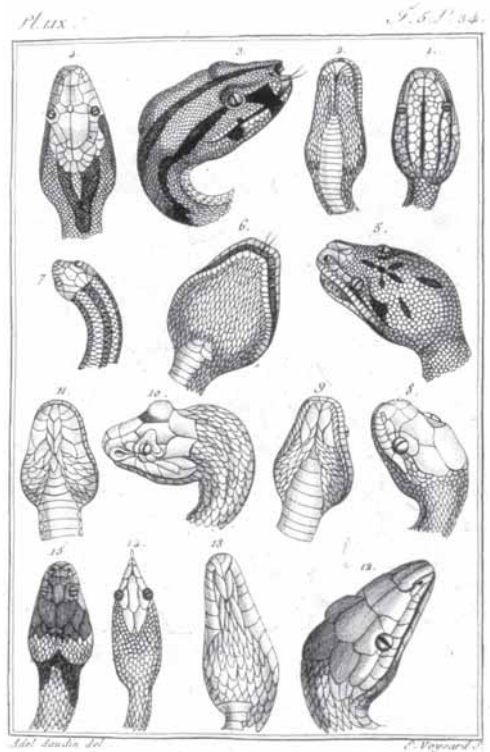


Abb. 11. Erste von drei Tafeln mit Schlangenköpfen aus DAUDIN (1802a: pl. LIX) mit Übersichten der Schlangen-Gattungen und -Arten. Diese Tafel enthält drei von DAUDIN neu beschriebene Gattungen und Arten, für die MERREM (1790a,b) die grundlegenden Beschreibungen und Abbildungen geliefert hatte: 1. *Corallus obtusirostris*, fig. 5/6 (= *Corallus hortulanus* (LINNÉ, 1758)), aus MERREM (1790b: Tafel I). 2. *Hurria pseudoboiga*, fig. 8/9 (= *Boiga irregularis* (BECHSTEIN, 1802)), aus MERREM (1790b: Tafel IV). 3. *Acanthophis cerastinus*, fig. 10/11 (= *Acanthophis antarctica* (SHAW & NODDER, 1802)), aus MERREM (1790b: Tafel III). – Kupferstich.

se auch eine gute Detailgenauigkeit bei den aus RUSSELL (1796) übernommenen Abbildungen zu beobachten. BECHSTEIN (1802b) hat hier bei dessen Schlangen nur die indischen Originalnamen aufgeführt und auf neue lateinische Namen verzichtet. Insoweit war gleichzeitig SHAW (1802; siehe oben: „England“) nomenklatorisch aktiv.

Die MERREM'sche Terminologie und Bildgestaltung fand auch Eingang in die populär-

BLASIUS MERREMS (1790) „*Beytraege zur Geschichte der Amphibien*“
 – eine neue Ära in der Methodik der Schlangen-Darstellung



Abb. 10 (o.l.). Das indische Schlangenswerk RUSSELS (1796) zeigt stellenweise einige bemerkenswerte graphische Qualitäten. Hier das Kopfschema einer „Nagoo“ (= *Naja naja* (LINNÉ, 1758)) in perspektivischer Darstellung und entsprechender Illumination ihrer Schilder. Über einen direkten Einfluss von MERREMS Methodik der Bildgestaltung (siehe Kap. 4: *England*) ist nichts bekannt. – Handkolorierter Kupferstich.



Abb. 12 (l. u.). Charakteristische Darstellungsweise BECHSTEINS (1802a: Tafel 37) mit zwei Schlangenarten auf einer Tafel; hier zwei MERREM'sche Vorlagen: Fig. 1 zeigt die „Unregelmäßige Natter“ (siehe Text unter Abb. 7). Fig. 2 offenbart das Chaos aufgrund fast gleichzeitiger nomenklatorischer Aktivitäten mehrerer Autoren; Basis sind jeweils MERREMS Abbildungen der „Schlingenden Natter“ (1790b: Tafel III) – a) BECHSTEINS (1802a) „Schilderschwänzige Natter“ (im Text auf S. 241 auch: „*Coluber constrictorius* DONNDORF“); b) Vorlage für die Beschreibung von *Boa Palpebrosha* SHAW, 1802; c) Vorlage für die Abbildung und Erstbeschreibung von *Acanthophis cerastinus* DAUDIN, 1802. Heute gültiger Name ist *Acanthophis antarctica* (SHAW & NODDER, 1802) (siehe auch Kap. 4 *England*). – Handkolorierter Kupferstich.

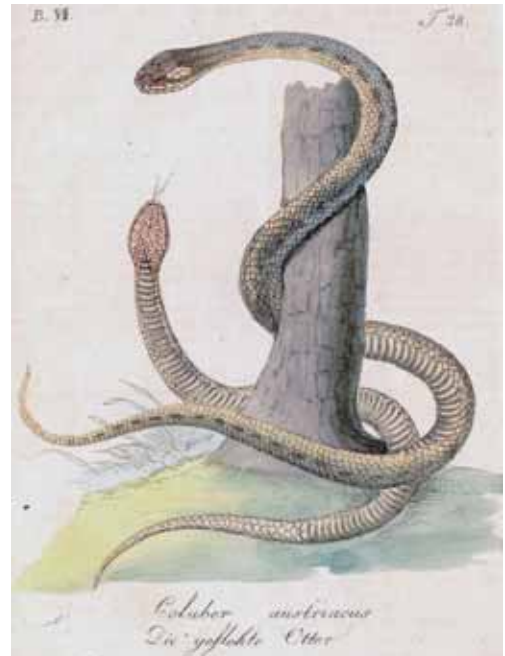


Abb. 13 (r.). Der dekorative Stil MERREMS hatte Einfluss auch auf die zu Beginn des 19. Jahrhunderts speziell in Deutschland in Mode kommenden „Naturgeschichten“: Hier eine ausgezeichnete Schlingnattern-Darstellung (*Coronella austriaca*) aus ENDLER & SCHOLZ (1816a), siehe Text in Kap. 4 (*Deutschland*). – Handkolorierter Kupferstich.

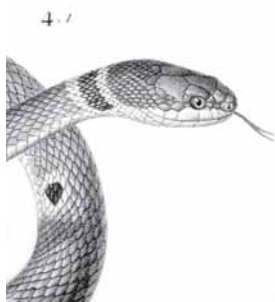


Abb. 14. Mit den in den Jahren 1805-1813 gezeichneten und gestochenen - aber erst 1829 veröffentlichten - Reptilien auf Foliotafeln (Supplement: AUDOUIN 1829) - wird erstmals eine befriedigen-

de graphische Wiedergabegenauigkeit nach heutigen Maßstäben erreicht (siehe Kap. 4: *Frankreich*). - Hier erstmalige Darstellung einer unbezeichneten „Couleuvre“ (= *Platyceps collaris* MÜLLER, 1878 - früher: *Coluber rubriceps* VENZMER, 1919) aus Ägypten. - Tiefdruck (Kupferstich?).

wissenschaftlichen Naturgeschichten. Ein schönes Beispiel stellen die – heute nahezu unbekannt – „*Beiträge zur Schlesischen Naturgeschichte*“ von ENDLER & SCHOLZ (1809 - 1824; elf Bände) dar. Band VII (1816) repräsentiert mit seinen neun Quartafeln und Beleittexten von einheimischen Schlangen (einschließlich *Anguis*) eine wahre Fundgrube. Besonders bemerkenswert ist dabei, dass ENDLER & SCHOLZ die Schlangentafeln völlig in der Manier von MERREM komponieren. Wohl die gelungenste und schönste Schlingnatter-Darstellung des angehenden 19. Jahrhunderts findet sich hier auf Tafel 28 (Abb. 12; siehe auch ENDLER & SCHOLZ 1816a; SCHNEIDER in ENDLER & SCHOLZ 1816). Tafel 52 (ENDLER & SCHOLZ 1816b) enthält zusätzlich zur Wiedergabe des bereits besprochenen Kopfschemas von MERREM (1790a:1) auch noch die analogen Strichzeichnungen der Kopfoberseiten von *Anguis fragilis* und „*Coluber chersa*“ (Kreuzotter; siehe auch Abb. 8 bei SCHMIDTLER 2006 im Druck).

Danksagung

Für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung dieser Arbeit danke ich herzlich den Herren Dr. GUNTHER KÖHLER und ALFRED A. SCHMIDT (beide Frankfurt a.M.). Die Herren Prof. Dr. KRAIG ADLER (Ithaca, N. Y.), TORSTEN HIMMEL (Kirchentellinsfurt),

Prof. Dr. MANFRED NIEKISCH (Bad Homburg) und Prof. FRITZ JÜRGEN OBST gaben wertvolle Hinweise bei der Ausarbeitung des Manuskripts.

Literatur

- ADLER, K. (1989): Contributions to the History of Herpetologie, issued to commemorate the 1 World Congress of Herpetology Canterbury. – S.S.A.R., Oxford/Ohio, 202 S.
- (2003): Salamander Classification and Reproductive Biology: An Historical Overview. S. 1 - 29 – In: SEVER, D. M. (Hrsg.): Reproductive Biology and Phylogeny of Urodela. – Science Publishers, Enfield, 627 S.
- ANONYMUS (1987): Opinion 1463. De LACÉPÈDE, 1788-1789, *Histoire Naturelle des Serpens* and later editions: rejected as a non-binominal work. – Bull. Zool.Nom., London, **44**(4): 265-267.
- (1992): Opinion 1686. *Natrix gemonensis* LAURENTI, 1768 (currently *Coluber gemonensis*), *Coluber viridiflavus* LACÉPÈDE, 1789 and *Coluber helveticus* LACÉPÈDE, 1789 currently *Natrix natrix helvetica* (Reptilia, Serpentes): specific names conserved. – Bull. Zool. Nom., London, **49**(2): 174-75
- AUDOUIN, V. (1829): Explication sommaire des planches de reptiles (supplément), publiées par JULIUS-CÉSAR SAVIGNY, membre de l'Institut. – Description de l'Égypte, Histoire naturelle, Paris, **II**: 161-184 (Atlas: rept. 8 + 5 suppl.).
- BECHSTEIN, J. M. (1801): Herrn De LA CEPEDE's Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und Schlangen. – Band 3, Industrie / Comptoir, Weimar, 454 S.
- (1802a): Herrn De LA CEPEDE's Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und Schlangen. – Band 4, Industrie / Comptoir, Weimar, 298 S.
- (1802b): Herrn De LA CEPEDE's Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und Schlangen. – Band 5, Industrie / Comptoir, Weimar 200 S.
- BOIE, H. (1827): Bemerkungen über Merrems Versuch eines Systems der Amphibien. – Isis, Jena, **XX**: V-VI.
- BONNATERRE, P.-J. (1790): Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature dédié et présenté à M. NECKER, Ministre d'État, & Directeur Général des Finances. Ophiologie. – Panckoucke, Paris, XLIV, 76 S.
- BORY de SAINT-VINCENT, J. B. (1828): Précis d'herpétologie ou d'histoire naturelle des reptiles, complété par une iconographie des reptiles ou

BLASIUS MERREMS (1790) „Beytraege zur Geschichte der Amphibien“
– eine neue Ära in der Methodik der Schlangen-Darstellung

- collection de figures. – Bureau de l'Encyclopédie Portative, Paris, 80 S. (in 8°), 52 col. Taf.
- CUVIER, M. (1830): Le règne animal, distribué d'après son organisation, Band 3. – Déterville, Paris, 504 S.
- DAUDIN, F. M. (An XI=1802a)*: Histoire naturelle générale et particulière des reptiles. – Band 5, Dufart, Paris, 365 S.
- (An XI=1802b)*: Histoire naturelle générale et particulière des reptiles. – Band 6, Dufart, Paris, 447 S.
- (An XI=1802c)*: Histoire naturelle générale et particulière des reptiles. – Band 7, Dufart, Paris 436 S.
- ENDLER, F. G. & F. SCHOLZ (1816a): Tab. 28. *Coluber austriacus*. (Lin. Syst. Nat. XIII. T. I pars III. pag. 1114) Die gefleckte Natter, Österreichische Natter, S. 109 - 110. – In: ENDLER, F. G. & F. SCHOLZ (Hrsg.): Der Naturfreund oder Beiträge zur Schlesischen Naturgeschichte, Breslau. – Band 7.
- (1816b): Tab. 52. Zeichnung einiger Schlangenköpfe in vergrößertem Maasstabe, S. 204. – In: ENDLER, F. G. & F. SCHOLZ (Hrsg.): Der Naturfreund oder Beiträge zur Schlesischen Naturgeschichte, Breslau. – Band 7.
- GESSNER, K. („1662“, 1671): De serpentibus. Oder Schlangenbuch. Das ist eine gründliche und vollkommene Beschreibung aller Schlangen, so im Meer, süßen Wassern, und auff Erden ihre Wohnung haben: sampt derselben eigentlichen Abbildung. Erstlich durch den hochgelehrten und weitberühmten D. CONRAD GESSNER zusammen getragen. Und hernacher durch den wolgelehrten Herrn JACOBUM CARRONUM vermehrt, und in diese Ordnung gebracht: Anitzo aber mit sonderem Fleiß verteutschet. – Wilhelm Serlin, Franckfurt am Main, 116 S.
- GMELIN, J. F. (1788): CAROLI a LINNÉ Systema naturae per regna tria naturae. Tomus I. – Beer, Lipsiae, 1516 S.
- HALLMANN, G. & W. BISCHOFF (2001): LVI. BLASIUS MERREM (1761 - 1824), S. 523-525. – In: RIECK, W. et al. (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella, 12, Rheinbach, 759 S.
- KLEIN, J. T. (1755): Tentamen herpetologiae, cum perpetuo commentario. Acc. J.A. Unzeri observatio de taeniis latine reddita, cum dubiis circa eandem. – E. Luzac, Leidae & Gottingae [= Leiden & Göttingen], IV, 72 S.
- KRECSÁK, L. (2006): Copyright in the 18th century: LINNEAN drawings of *Coluber* in Museum S:ae R:ae M:tis ADOLPHI FRIDERICI Regis (1754) reproduced in BONNATERRE's Tableau encyclopédique et méthodique, Ophiologie (1790). – Bibliotheca Herpetologica, Lund, 6(2): 21-27.
- LACÉPÈDE, B. G. E. (1789): Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares et des serpens, Band 2 (In 4°). – Hôtel de Thou, Paris, 527 S.
- LAURENTI, J.N. (1768): Specimen medicum, exhibens Synopsin Reptilium. – Trattner, Viennae (= Wien], 214 S.
- LIER, J. van (1781): Verhandeling over de slangen en Adders die in het landschap Drenthe gevonden worden. / Traité des serpens et vipères qu'on trouve dans le pays de Drenthe. – Houtuin en Huisingh, Amsterdam und Groningen 372 S.
- LINNÉ, C. (1752): Anmärking Om Ormarnas Skiljemärken. – Kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar. – Stockholm, 1752 (III): 206-207.
- (1754): Museum S:ae R:ae M:tis ADOLPHI FRIDERICI Regis Svecorum, Gothorum, Vandalorumque. Haer. Norv. Duc. Slesv. Hols. Storm. Ditm. Com. Oldenb. Delmenhorstiae & c. & c. in quo Animalia Rariora Imprimis, et Exotica: Quadrupedia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes describuntur et determinantur. – Typographia Regia, Holmiae (= Stockholm), XXX, 102 S.
- (1758): Systema Naturae per Regna Tria Naturae. Editio decima, reformata, Tomus I. – Laurentii Salvii, Holmiae (= Stockholm), 823 S. (Reprint Trustees, London, 1939).
- (1766): Systema Naturae per Regna Tria Naturae. Editio duodecima, reformata. Tomus I, p. I. – Laurentii Salvii, Holmiae (= Stockholm), 532 S.
- MERREM, B. (1790a): Beytraege zur Naturgeschichte. Beytraege zur Geshichte (sic!) der Amphibien. Erstes Heft. – Meyersche Buchhandlung, Duisburg und Lemgo, 47 S., 12 Tafeln.
- (1790b): Beytraege zur Naturgeschichte. Beytraege zur Geschichte der Amphibien. Zweytes Heft. Beschreibung der Amphibiensammlung des Herrn Doctors und Medicinalraths Janssen in Düsseldorf. Erstes Stück. – Verlagshandlung der Gelehrten, Leipzig, 59 S., 12 Tafeln. – Dazu auch eine Zweite Auflage von 1829 bei Baedeker, Essen mit 46 S. und 13 Tafeln. – Siehe Text Kap. 3.
- (1820): Versuch eines Systems der Amphibien (Tentamen systematis amphibiorum). – Krieger, Marburg, 195 S.
- (1821): Beytraege zur Naturgeschichte. Beytraege zur Geschichte der Amphibien. Drittes Heft: I.

- Verbesserungen und Zusätze zu den ersten beiden Heften, S. 1-62, 4 Taf. – II. Bemerkungen über die Amphibien des Vorgebirges der guten Hoffnung und Beschreibungen einiger derselben. – S. 63-141, 9 Taf. – Baedeker, Essen.
- NISSEN, C. (1969): Die zoologische Buchillustration. Bibliographie. – Anton Hiersemann, Stuttgart, 666 S.
- NISSENSON, M. & S. JONAS (1995): Snake charm. – Harry N. Adams Inc., New York, 160 S.
- OBST, F.J. (2001): Zur Geschichte der Herpetologie im deutschsprachigen Raum, S. 313-327. – In: RIECK, W. et al. (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella, Rheinbach, 12, 759 S.
- OWEN, C. (1742). An Essay towards a Natural History of Serpents. – London, 240 S.
- RONDELET, G. (1554/55): Libri de piscibus Marinis, in quibus verae piscium effigies expressae sunt. – Matthias Bonhomme, Lugduni [= Lyon], 583 + 242 S.
- RUSSELL, P. (1796): An account of Indian serpents collected on the Coast of Coromandel; containing descriptions and drawings of each species; together with experiments and remarks on their several poisons. – George Nicol, London, XV + 91 S., XLVI Tafeln.
- (1801, 1804, 1809): A continuation of an account of Indian serpents; containing descriptions and figures, from specimens and drawings, transmitted from various parts of India, to the Hon. Court of directors of the East India company. (With appendix I - III). – G. and W. Nicol, London, 53 S., 3 + XLII Tafeln. SCHLEGEL, H. (1849): I. Zweck und Eigenschaften naturkundlicher Abbildungen, S. 231 - 235; Über das Anfertigen von Amphibien- und Fischbildern, S. 250 - 252 (jeweils deutsche Übersetzung: S. NISSEN). – In: C. NISSEN (1978): Die zoologische Buchillustration, ihre Bibliographie und Geschichte, Hiersemann, Stuttgart, 604 S.
- SCHMIDTLER, J. F. (2006): Anfänge der Ringelnattern-Forschung um 1800 - eine Rückschau in Bildern. – Mertensiella, Rheinbach (Im Druck).
- SCHNEIDER, J. G. (1801): Historiae Amphibiorum naturalis et literariae fasciculus secundus continens Crocodilos, Scincos, Chamaesauras, Boas, Pseudoboas, Elapes, Angues, Amphisbaenas et Caecilias. – Fried. Frommann, Jena, 364 S.
- (1816): Nachtrag zu 7. B. 109. S. Taf. 28 *Coluber austriacus*. Die gefleckte Otter, österreichische Natter, S. 207-208. – In: ENDLER, F. G. & F. P. SCHOLZ (Hrsg.): Der Naturfreund oder Beiträge zur Schlesischen Naturgeschichte, Breslau, Band VII.
- SEBA, A. (1735): Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurati descriptio. – Jannsenio - Wacsborgius & J. Wetsteinus & Gul. Smith, Amstelaedami [= Amsterdam], 154 S. – Taschen, Köln Reprint (Abbildungen), 2001.
- SHAW, G. (1802): General zoology or Systematic Natural history. Vol. III. Part II. Amphibia. – G. Kersley, London, S. 313 - 615.
- SMITH, M.A. (1943): The fauna of British India, Ceylon and Burma, including the whole of the Indo-Chinese Subregion. Vol. III - Serpentes. – Taylor & Francis, London, 583 S.
- SMITH, H.M. & P. DAVID (1999): Introduction. George Shaw and the Herpetology Volume in His Series, General Zoology – Society for the Study of Amphibians and Reptiles, St. Louis, 96 S.
- SONNINI, C.S & P.A. LATREILLE (An X =1801)*: Histoire Naturelle des Reptiles. – Déterville, Paris, 4 Bände.
- WAHLGREN, R. (1999): Herpetology in the Transactions of the *Royal Swedish Academy of Sciences*. A listing of titles 1739 - 1825, translated into English, with annotations and unabridged translations of selected contributions and a brief history of the Academy. – ISHBH. Newsletter and Bulletin, Lund, 1(2): 7-26.
- WALBAUM, J. J. (1782): Chelonographia oder Beschreibung einiger Schildkröten nach natürlichen Urbildern. – Johann Friedrich Gleditsch, Lübeck und Leipzig, 132 S.
- WILLIAMS, K.L. & V. WALLACH (1989): Snakes of the world. Vol. I. Synopsis of snake generic names. – Krieger, Malabar, 234 S.

Verfasser

JOSEF F. SCHMIDTLER
 Oberföhringer Str. 35
 81925 München
 josef.schmidtlер@gmx.de

* Anmerkung zur Datierung der Werke von DAUDIN und SONNINI & LATREILLE: Der „Republikanische Kalender“ – Folge der Französischen Revolution – begann mit dem Jahr II („An II“) am 22. September 1793 („Premier Vendémiaire“) und endete mit der Wiedereinführung des Gregorianischen Kalenders nach den ersten Monaten des „An XIV“ am 22. Dezember 1805. Siehe auch SMITH & DAVID (1999: 88, 92) zum konkreten Erscheinungsjahr der beiden Enzyklopädien.