

# Über die Entwicklung der bildlichen Darstellung bei der Zauneidechse (*Lacerta agilis* L.) im 18. und 19. Jahrhundert

JOSEF FRIEDRICH SCHMIDTLER

## Zusammenfassung

Diese Studie befasst sich mit der bildlichen Darstellung der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNÉ, 1758, beginnend mit den fantasievollen Abbildungen zur Zeit des handkolorierten Kupferstichs (ab Mitte des 18. Jahrhunderts) bis hin zu den naturalistischen Farbdrucken und den Anfängen der Tierfotografie um 1900. Begleitet und teilweise beeinflusst wurden diese Entwicklungen durch Fortschritte in der systematischen Kenntnis und durch Veränderungen in der biologischen Thematik. Standen zunächst systematische und nomenklatorische Fragestellungen über Identität und korrekte Benennung der Zauneidechse im Vordergrund, so kamen später ökologische Themen hinzu, insbesondere über die Zauneidechse in ihrer Umwelt, und fanden Niederschlag in den Abbildungen.

## Summary

This paper concerns with the pictorial presentation of the sand lizard *Lacerta agilis* LINNÉ, 1758, beginning with the fanciful illustrations at the time of handcoloured engravings (here from the middle of the 18<sup>th</sup> century) up to the naturalistic chromotypies and the beginnings of animal photography about 1900. These developments were accompanied and partly influenced by the progress in systematic knowledge and changes in biological topics. At first systematic and nomenclatural questions, especially on the identity of the sand lizard and its correct scientific name, were of sole interest. Later on ecological topics, especially the sand lizard in its habitat, came in as an addition and were depicted.

## Einleitung

Blättert man in der herpetologischen Literatur der letzten zwei bis drei Jahrhunderte, so stößt man bei der Zauneidechse auf eine verwirrende Vielfalt an bildlichen und textlichen Darstellungen. Dabei ist es auf Anhieb gar nicht so einfach, festzustellen,

Abb. 1. Auszug aus Taf. 4 Fig. 4 und 5 von SEBA (1735; „*Lacerta viridis*“) mit handkoloriertem Kupferstich einer männlichen Zauneidechse (rechts oben Fig. 5). – Dieser Hinweis ist ein wesentliches Zitat von LINNÉ (1758: 203) zur Identifizierung seiner *Lacerta agilis*. – Bild-Darstellungen von Amphibien und Reptilien sind zu dieser Zeit noch relativ fantasievoll gestaltet.



was die frühen Autoren unter der Zauneidechse „*Lacerta agilis*“ nun jeweils verstanden, oder mit welchen anderen Namen sie diese Eidechsenart versehen haben. Bei der bildlichen Darstellung selbst zeigen sich deutlich zwei Aspekte: einmal ein handwerklicher oder technischer, wie ihn insbesondere die grafische Entwicklung vom Kupferstich über die Lithografie bis zur Fotografie mit sich bringt; zum zweiten aber ein biologischer, wie er im Lauf der Zeit von der Verfeinerung der systematischen Erkenntnisse bis hin zur Beachtung neuer, ökologischer oder ethologischer Themen erkennbar wird. Technik und Biologie haben im Prinzip ihre eigene, parallele Geschichte, können einander aber auch beeinflussen. Im folgenden möchte ich den Wandel der technischen und biologischen Aspekte von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis etwa um 1900 verfolgen.

### Mitte des 18. Jahrhunderts

Bereits im 17. Jahrhundert hatte der Kupferstich den alten Holzschnitt als Technik für die Buchillustration weitgehend abgelöst. Beim Kupferstich gräbt der Stecher die Linien in eine Kupferplatte ein, die dann beim Abdruck gefärbt erscheinen sollen („Tiefdruckverfahren“), während umgekehrt beim Holzschnitt die erhabenen Stellen eingefärbt werden („Hochdruckverfahren“). Insbesondere aufgrund der feineren Linienführung waren die künstlerischen Möglichkeiten des Kupferstichs in dieser Konkurrenz überlegen und setzten sich daher auch durch. Allerdings ließ die schnelle Abnutzung des Kupfers kaum Auflagen bis zu 1000 Exemplaren zu (KERSTING, 2001).

Zunächst sind die Tier-Darstellungen noch weit von einer naturalistischen Darstellung entfernt. Das mangelnde Empfinden für die richtige Form und ihre Umsetzung fällt besonders noch bei den berühmten handkolorierten Stichen von SEBA (1735) ins Auge. So zeigt dort auch unsere männliche Zauneidechse (Abb. 1 hoc loco) durchaus noch Anklänge an eine mittelalterliche Drachendarstellung, wenngleich Zeichnungsstruktur und Färbung eine Identifizierung hier schon erleichtern. Damals war eben das Wissen über Zweck und Eigenschaften einer naturkundlichen, insbesondere zoologischen Abbildung, noch kein Allgemeingut, wie dies 100 Jahre später dann SCHLEGEL (1849) zu Papier gebracht hat.

In Darstellung, Nomenklatur und Systematik der Eidechsen lagen zwischen SEBA (1735) und LAURENTI (1768) Welten: Vergleichsweise zeigt sich bei LAURENTI'S Eidechsen eine deutliche Hinwendung zur naturalistischen Betrachtung, nämlich in der lebensnahen Haltung der Tiere, ihrer exakten Körperzeichnung und der richtigen Wiedergabe der systematisch wichtigen Kopfschilder (Abb. 2 hoc loco). Diese Merkmale hatte selbst der sonst unübertroffene RÖSEL (1758) bei der später oft zitierten und auch „abgekupferten“ Zauneidechsen-Darstellung im Frontispiz seines berühmten Froschbuchs noch nicht so exakt zu formen vermocht (siehe auch Bild auf dem Einband bei RIECK et al. 2001).

Die gravierenden Veränderungen in der graphischen Darstellung waren allerdings auch von einer naturwissenschaftlichen Revolution begleitet: Zunächst hatte SEBA Zauneidechsen nach den Zitaten bei LINNÉ (1758: 203) in beschreibender Weise noch „*Lacerta viridis*“ oder „*Lacerta minor maculata indigena*“ genannt. Erst LINNÉ (1758) selbst, der schwedische Erfinder der binominalen Nomenklatur, bedachte sie strikt mit zwei Namen, hier mit den auch heute noch verbindlichen Gattungs- und Artnamen „*Lacerta agilis*“. Dazu setzte sich nach dem frühen Vorbild von RAY (1693) mehr und mehr eine streng systematische – anstelle einer willkürlichen oder alphabetischen –

Aufreihung der Lebewesen durch; diese auf der Basis ihrer „Verwandtschaft“, was damals mit morphologischer Ähnlichkeit gleichbedeutend war. LAURENTI (1768) übernahm als erster in einem rein herpetologischen Werk das linneische System in vollem Umfang. Er baute es sogar aus, indem er LINNÉ's Einheits-Gattungen aufteilte – wie das im Prinzip auch heute noch anerkannt ist. Bei den Arten schoss er aber, entsprechend dem seinerzeitigen Wissensstand, übers Ziel hinaus, indem er bei den Molchen (siehe SCHMIDTLER 2004), gleichermaßen wie bei den Eidechsen, die unterschiedlich gestalteten Männchen, Weibchen, Jungtiere, sowie Farbvarietäten, oftmals für drei bis vier gesonderte Arten hielt. Bei der Zauneidechse reichte es allerdings nur zu drei mit Abbildungen versehenen „Arten“: *Seps argus* (Jungtier), *Seps caeruleus* (Männchen; beide Abb. 2 hoc loco) und *Seps ruber* (rotrückige Variante; siehe Taf. 3, fig. 3). Erst in diesem Jahr hat BLANKE (2004: Abb. S. 1) der hervorragenden Abbildung des *Seps caeruleus* und des Jungtiers *Seps argus* ein neues Denkmal gesetzt.

### Jahrhundertwende um 1800

Um die Jahrhundertwende blieb es zunächst noch beim Kupferstich und seiner teuren Variante der Handkolorierung. Die naturalistisch-künstlerische Qualität mancher Eidechsen-Abbildungen LAURENTI's (1768) wurde damals kaum mehr erreicht.

Indes nahmen die systematischen Kenntnisse in den einzelnen Ländern sprunghaft zu, und das führte zu manchmal divergenten Entwicklungen, insbesondere in den damals naturhistorisch und auch zoologisch führenden Staaten Frankreich, Deutschland und England. Dabei ergab es sich, dass der linneische Name „*Lacerta agilis*“ von den einzelnen Zoologen um 1800 jeweils auf die Eidechse angewandt wurde, die ihnen am besten bekannt, oder in ihrer Heimat am häufigsten war. BELL (1839: 22 ff.) hat das später ausführlich dargestellt. In Frankreich verstand man unter *L. agilis* die Mauereidechse, heute *Podarcis muralis* (BONNATERRE, 1789: pl. 6, Fig. 2, ein Weibchen; oder DAUDIN 1802: Abb. 3 hoc loco, ein Männchen); in England war es die Bergeidechse, *Zootoca vivipara* (BELL 1839: 33 mit Zitaten). Deutschland hatte meist das Glück, mit seiner *L. agilis* diejenige Eidechse zu treffen, mit der LINNÉ's (1758, 1766) nebulose *L. agilis* noch am ehesten identifiziert werden konnte. WOLF in STURM (1799: Abb. 4 hoc loco) war der erste, der in diesem Sinne eine ausführliche Beschreibung von Männchen und Weibchen seiner „Kleinäugigen Eidechse“ *Lacerta agilis* verfasste und beide auch überzeugend handkoloriert abbildete. BECHSTEIN (1800: Band 2, Taf. 1) hat nahezu gleichzeitig ein Pärchen Zauneidechsen farbig publiziert. Allerdings bezeichnete er die Eidechsen seiner Thüringer Heimat getreu der Vorgabe von LACÉPÈDE (1788) und der schon erwähnten französischen Richtung als „Graue Eidechse“ (beziehungsweise „*L. cinereus*“; 1800: 537). Dass mit diesem Namen eigentlich die in Thüringen nicht vorkommende, französische Mauereidechse *P. muralis* gemeint war, erkannte er nicht (siehe auch LEYDIG 1872).

Damit sind wir auch schon bei dem systematischen und – mangels verbindlicher Nomenklaturregeln – auch nomenklatorischen Durcheinander angelangt, das sich nach LAURENTI (1768) um 1800 auch bei den vier bis fünf mitteleuropäischen Eidechsenarten auszubreiten begann. Dieses füllte in den nächsten Jahrzehnten seitenweise die Diskussionen und Synonymieverzeichnisse systematischer Arbeiten (unter mehreren anderen BONAPARTE 1835, DUMÉRIL & BIBRON 1839). Aus der Fülle des Materials möchte ich hier noch das für die damalige Zeit prägende Werk von DAUDIN (1802) herausgreifen: Seine neue *Lacerta stirpium*, „lézard des souches“ (1802: Taf. XXXV)

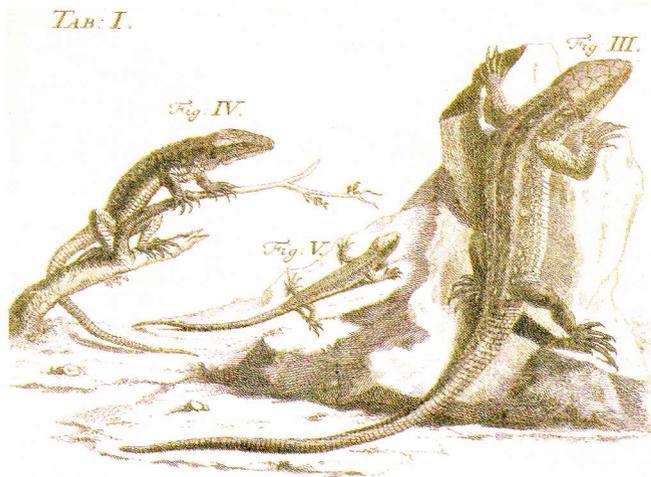


Abb. 2. Obere Hälfte der Taf. I aus LAURENTI (1768) mit den Abbildungen zu den Erstbeschreibungen von *Seps caerulescens* (Fig. III; = Männchen von *L. agilis* LINNÉ, 1758), *Seps muralis* (Fig. IV; = Männchen von *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768)) und *Seps argus* (Fig. V; = Jungtier von *L. agilis*). – Die Eidechsen-Darstellungen sind für die Zeit außergewöhnlich naturalistisch und elegant. – Dunkle Flächen können beim Kupferstich allgemein nur durch entsprechende Schraffuren hergestellt werden (sehr deutlich siehe Bildmitte).

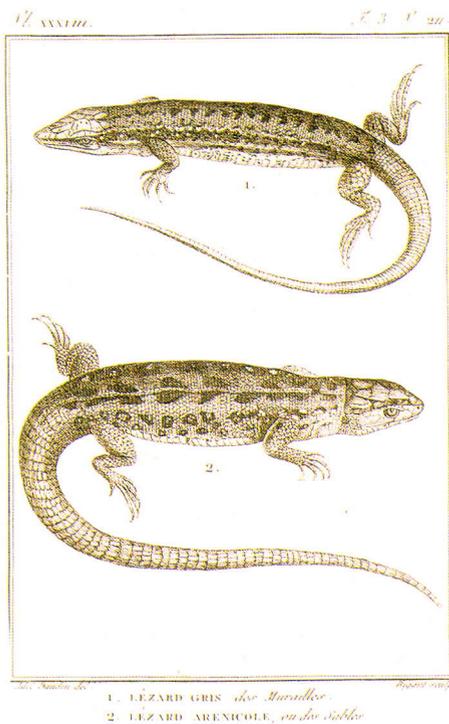


Abb. 3. Taf. XXXVIII (Kupferstich) aus Band 3 von DAUDIN (1802) mit Abb. 1 „Lézard gris“ (im Text auch lateinisch: „*Lacerta agilis*“; = Männchen von *Podarcis muralis*) und Abb. 2 „Lézard arenicole“ (im Text auch lat.: „*Lacerta arenicola*“ n.sp.; = Weibchen von *L. agilis*). – Beispiel für die systematische Verwirrung um die Jahrhundertwende.

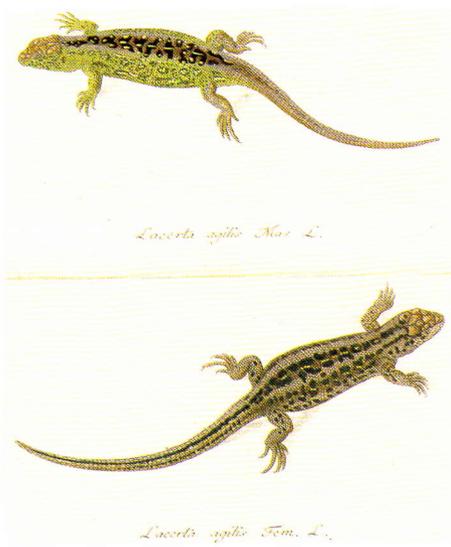


Abb. 4. Zwei unnummerierte Tafeln (handkolorierte Kupferstiche) aus WOLF in STURM (1799) mit Männchen (oben) und Weibchen (unten) der Zauneidechse. – Erstmalige und historisch bedeutende Darstellung und Beschreibung beider Phänotypen (in der damaligen Literatur oft als eigene Arten angesehen) als Sexualdimorphismus der einen Art „*Lacerta agilis*“.

Abb. 5. Auszug mit zwei Eidechsen-Abbildungen (*L. agilis* und *Zootoca vivipara*) aus einem Lithostein mit insgesamt sechs Abbildungen von Reptilien, der um 1900 zur Herstellung von Reklamebildchen diente. – Die Draufsicht ist in Wirklichkeit spiegelverkehrt. Maße: 32,5 x 27 x 5 cm; Gewicht: 11,3 kg.

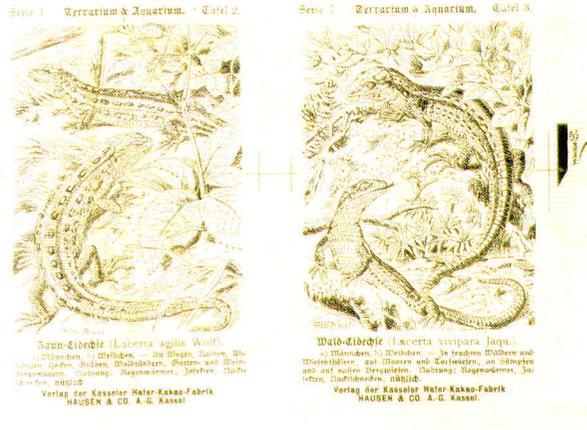


Abb. 6. Bereits als Lithographie ausgeführte Darstellung der rotrückigen „erythronota“-Variante der Zauneidechse aus KOCH in STURM (1828; unnummerierte handkolorierte Tafel). – Die rotrückige Variante (hier: „*Seps stellatus*“ SCHRANK, 1798) wurde lange Zeit als eigene Art aufgefasst.

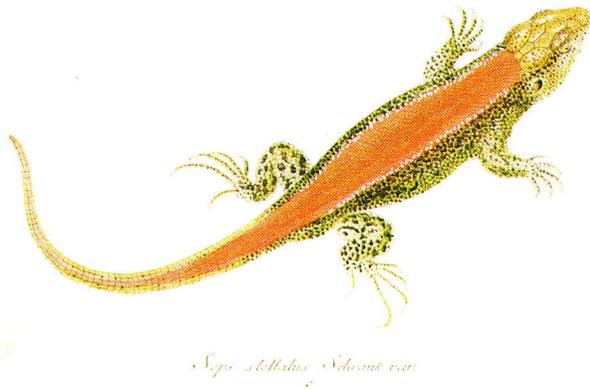
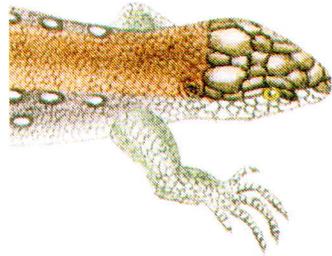


Abb. 7. Ausschnitt aus einer unnummerierten Tafel bei REIDER & HAHN (1832) mit der rotrückigen Variante der Zauneidechse („*Lacerta rubra*“ [LAURENTI, 1768]; handkolorierte Lithographie). – Detaildarstellungen sind in der damaligen Zeit noch oft fehlerhaft; so ist hier das Tympanum vergessen. – Im Gegensatz zum Kupferstich sind dunkle Flächen bei Lithographien feinkörnig ausgeprägt (was aber in der Reproduktion selbst bei Vergrößerung kaum mehr erkennbar ist).



ist im Zusammenhang mit der gegebenen Beschreibung (S.156: „... les flancs ... verd clair“) als erwachsenes Männchen der Zauneidechse anzusehen, während seine neue *L. arenicola*, „lézard des sables“ (Abb. 3 hoc loco) ohne weiteres als Weibchen der Zauneidechse identifiziert werden kann. Dass die auf derselben Tafel XXXVII (Abb. 3 hoc loco) abgebildete und im Text als „*L. agilis*“ bezeichnete Eidechse kurioserweise aber eine männliche *Podarcis muralis* repräsentiert, wurde bereits oben erwähnt. Die nicht abgebildete, neue *L. laurentii* (1802: 226) ist hinwiederum ein Substitutsname für

LAURENTI's Jungtier „*Seps argus*“ (Abb. 2 hoc loco) – und damit eine Zauneidechse. Hier sei angemerkt, dass DAUDIN's Abbildungen hin und wieder einen etwas naiven Eindruck vermitteln. Immerhin sind die Eidechsen-Abbildungen gut identifizierbar.

### Mitte des 19. Jahrhunderts

Ereignete sich Mitte des 18. Jahrhunderts eine naturwissenschaftliche Revolution in Bezug auf Systematik und Nomenklatur, so begannen sich ab Anfang des 19. Jahrhunderts gewaltige Umwälzungen im Bereich der graphischen Technik anzukündigen. Zunächst erfand SENEFELDER in München den Steindruck – oder die „Lithographie“ – die seit den zwanziger Jahren jenes Jahrhunderts den Kupferstich als gängiges Druckverfahren abzulösen begann. Bei diesem „Flachdruckverfahren“ werden die für die Wiedergabe auf Papier vorgesehenen Details durch chemische Behandlung der Steinoberfläche („Solnhofer Platten“; Abb. 5 hoc loco) erzeugt. Diese Methode erhöhte einmal die Anzahl der möglichen Abdrucke; sie verbesserte aber auch die künstlerischen Ausdrucksmöglichkeiten.

Ein seltenes Beispiel für den Wechsel von einer Druckart zur anderen ist das handkolorierte Werk von STURM (1797 - 1828) im Verlauf seiner drei Jahrzehnte währenden Herausgabe. So sind die Abbildungen der ersten vier Hefte (1797 - 1805) noch mittels Kupferstich hergestellt, während ab Heft 5 (KOCH in STURM) die Lithographie Anwendung fand. Vergleicht man die Zauneidechsen-Abbildungen in Heft 2 (1799: *L. agilis*; Abb. 4 hoc loco) und Heft 5 (der rotrückige „*Seps stellatus*“; Abb. 6 hoc loco), so wird man die weicher und diffuser erscheinende Linienführung der Lithographie jedenfalls bei genauerem Hinsehen deutlich feststellen und auch schätzen können.

In diesem Zusammenhang möchte ich auch auf die schon in der Einleitung angedeuteten, subjektiv bedingten und kuriosen Fehlerquellen bei all diesen frühen Druckarten hinweisen. So fehlen den Köpfen der ansich vorzüglich kolorierten Zauneidechsen bei REIDER & HAHN (1832) meist die Tympanen (Abb. 7 hoc loco; siehe auch SCHMIDTLER 2004)! Was Künstler und Wissenschaftler nicht sahen oder für wichtig hielten, das brachten sie auch nicht auf die Platte, sei sie nun aus Kupfer oder Stein ...

In der Folge kam bei zahlreichen zoologischen Buchillustrationen auch der von dem englischen Graveur BEWICK entwickelte „Holzstich“ (Xylographie) als Fortsetzung des alten Holzschnittverfahrens zum Einsatz (KERSTING 2001). Die hohe Festigkeit des verwendeten Holzes (Buchsbaum) ermöglichte eine sehr prägnante Linienführung, verbunden mit einer äußerst feinen Tonabstufung. Die Auflage war bei diesem Hochdruckverfahren praktisch unbegrenzt. Aus der herpetologischen Buchillustration sind mir mehrere Fälle bekannt, zum Beispiel bei einigen von BOULENGER's Katalogen, in denen der Holzstich im Rahmen der Textillustration für die Detaildarstellung wichtiger Strukturen (zum Beispiel des Skeletts) verwendet wurde, während die Gesamtdarstellung der Tiere den Lithographien auf Tafeln vorbehalten blieb. Hervorheben möchte ich das Buch von BELL (1839), das recht frühe, in graphischer und künstlerischer Hinsicht gelungene, Holzstiche enthält. Die Illustrationen der Zauneidechse zeigen darüber hinaus dort auch die thematischen Fortschritte der Lacertenkunde jener Zeit: Einmal das elegant und lebendig wirkende Weibchen (Abb. 8 hoc loco), umgeben von Pflanzen, das insoweit schon eine Vorahnung der bahnbrechenden Tierdarstellungen im Biotop bei den zahlreichen Auflagen von „BREHM's Thierleben“

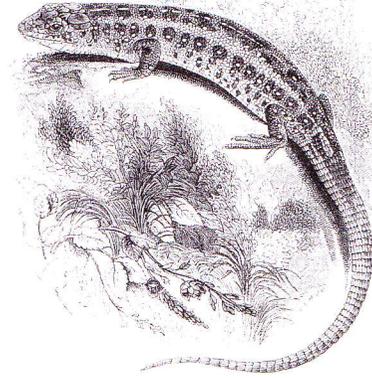
Abb. 8. Zauneidechsen-Weibchen („Sand lizard“) aus BELL (1839: 17). – Die naturalistische Darstellung des Weibchens im Biotop, wie auch die Verwendung des neuartigen Holzstichverfahrens („Xylographie“), sind fortschrittlich für die Zeit und hier ausgezeichnet gelungen.

SAND LIZARD.

17

SQUAMATA.  
(SAURIA.)

LACERTIDÆ.



seit 1864 gibt. Hinzu kommt bei BELL (1839: 20) das Schema einer Pileus-Zeichnung der Zauneidechse, mit der anscheinend zum ersten Mal in einem zusammenfassenden Werk die von MILNE-EDWARDS (1829: Abb. 9 hoc loco) geschaffene Terminologie der Kopfbeschilderung einem breiteren Publikum vorgestellt wurde.

In die Mitte des 19. Jahrhunderts fallen auch die ersten Publikationen mit Abbildungen, die erkennen lassen, dass *L. agilis* eine polytypische Art ist. EVERS-MANN (1834; Abb.10 hoc loco) hat ein Jungtier abgebildet und unter dem Namen *Lacerta sylvicola* (heute ein Synonym zu *L. agilis exigua* EICHWALD, 1831) beschrieben, dessen drei weißliche Rückenstreifen deutlich auf die Zugehörigkeit zur östlichen, kaukasischen Unterartengruppe hinweisen.

Bemerkenswert für jene Zeit ist auch eine bibliographische Entwicklung, bei der wissenschaftliche Beschreibung und Verkaufskatalog miteinander verbunden wurden. Nach JUNK (1939: 198) stellen hier die „Doubletten“ von LICHTENSTEIN (1823) das wertvollste Verzeichnis dieser Art dar, in dem Säugetiere, Vögel, „Amphibien“ (das heißt Reptilien) und Fische aus dem Berliner Museum zu Dutzenden neu beschrieben und gleichzeitig zum Verkauf angeboten wurden. Am umfangreichsten in diesem Katalog sind nun just die vierseitigen systematischen Ausführungen über die Syno-

Abb. 9. Erstmalige Darstellung der Pileus-Pholidose und ihrer Terminologie bei Eidechsen: Fig. 1: „Lézard ocellé / *Lacerta ocellata*“ (= *Timon lepidus*) und Fig. 4: „Lézard des souches / *Lacerta stirpium*“ (= *Lacerta agilis*); jeweils aus MILNE-EDWARDS (1829: pl. 5).

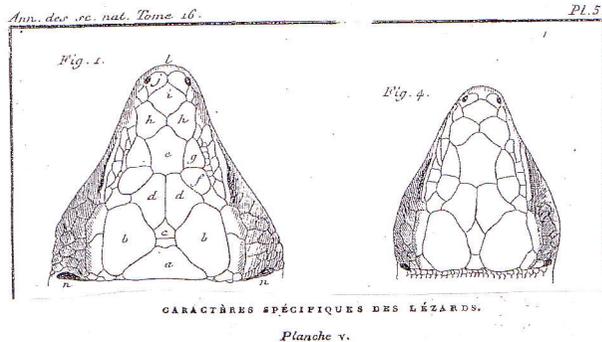


Fig. 1. Face supérieure de la tête du Lézard ocellé.  
A, plaque occipitale; B, plaques pariétales; C, plaque interpariétale; D, plaques fronto-pariétales; E, plaque frontale; F, plaques palpébrales postérieures; G, plaques palpébrales antérieures; H, plaques fronto-nasales; I, plaque internasale; K, K, plaques nasales; L, plaque rostrale; N, méat auditif.

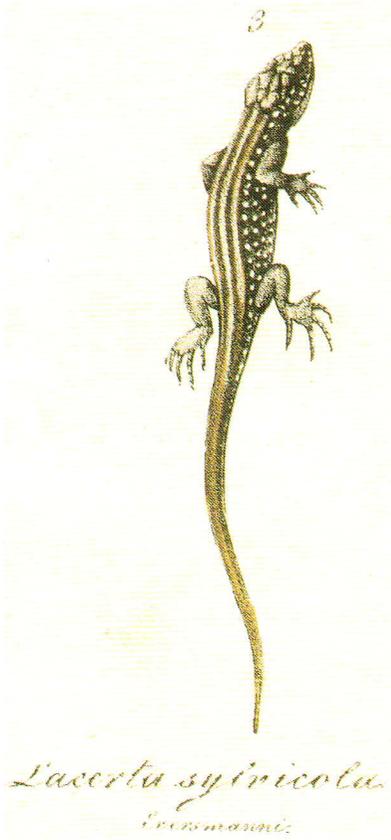


Abb. 10. Abbildung zur Originalbeschreibung von *Lacerta sylvicola* EVERS-MANN, 1834 (= Jungtier von *Lacerta agilis exigua* EICHWALD, 1831), aus dessen Taf. XXXI (Abb. 3; Kupferstich). – Die charakteristische Rückenstreifung deutet in der Literatur erstmals auf den polytypischen Charakter von *L. agilis* hin.

Abb. 11 (unten links). Kopf einer Zauneidechse aus Taf. 1 bei COOKE (1865). – Die farbigen Bereiche in dieser ersten Auflage sind noch handkoloriert und durch ihren flächigen Auftrag so erkennbar (vergleiche Abb. 12).

Abb. 12 (unten rechts). Kopf einer Zauneidechse aus Tafel 1 bei COOKE (1893), zweite Auflage. Anders als bei der handkolorierten ersten Auflage sind hier die farbigen Bereiche mittels Chemolithographie gedruckt und durch ihre feine Punktierung ausgezeichnet (selbst in der vergrößerten Reproduktion erkennbar).

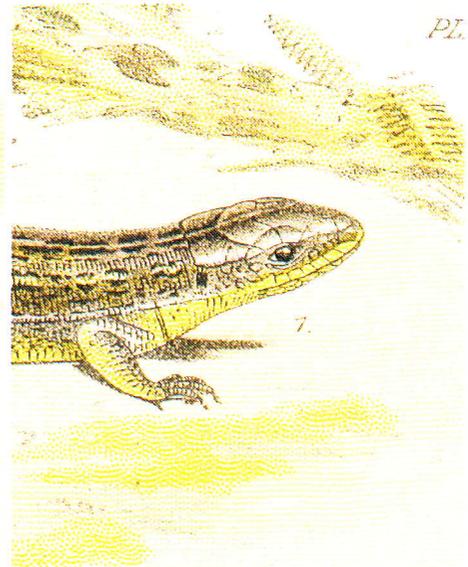
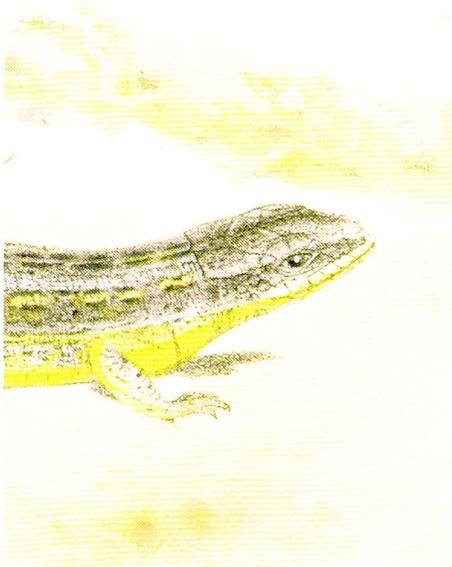


Abb. 13. Die Chemolithographie bei STERNFELD (1911: Abb. 11) zeigt den Fressakt beim Räuber-Beuteverhalten von *Coronella austriaca* und *L. agilis* (Männchen). – Beispiel des Wandels der biologischen Themen auf Abbildungen um 1900.



nymie von *L. agilis*. Diese haben historische Bedeutung, obgleich der Autor die heutige Systematik noch nicht ganz trifft, wenn er etwa die jetzigen Synonyme der Bergeidechse von WOLF beziehungsweise MIKAN in STURM (1805; *Lacerta montana*, *L. nigra* und *L. crocea*) der Zauneidechse einverleibt. – Eine konservierte Zauneidechse aus Tatarien kostete übrigens bei LICHTENSTEIN einen halben Thaler. Mit am teuersten unter den Reptilien war die gleichzeitig neu beschriebene „*Boa tatarica*“ mit ganzen 5 Thalern. Der Antiquar und Bibliograph JUNK (1939) veranschlagte schließlich den Wert dieses LICHTENSTEIN'schen antiquarischen Werks auf damals erkleckliche „M. 100,-“ ...

**Jahrhundertwende um 1900**

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begann sich allmählich der Mehrfarbendruck (Chemolithografie oder Chromolithografie) in seinen verschiedenen Varianten gegenüber der bisher üblichen Handkolorierung durchzusetzen. Das neue Verfahren ermöglichte einen einheitlichen Qualitätsstandard, es war weniger personalintensiv und daher billiger. Damit waren auch höhere Auflagen möglich. Über Qualität lässt sich allerdings



Abb. 14. Frühe Fotografien englischer (Nr. 4), deutscher (Nr. 5) und rumänischer (Nrn. 6, 7) *L. agilis* aus BOULENGER (1916: Taf. 1). – Die Fotografie eignet sich im systematischen Bereich für die Darstellung großflächiger Zeichnungsmuster. Im Hell-/ Dunkelbereich (Schildernähte, Fleckung, Schatten) zeigen sich Schwächen.

streiten. So genoss und genießt die Handkolorierung im antiquarischen Sammlerbereich nach wie vor höheres Ansehen. Beide Verfahren lassen sich übrigens bei genauerem Hinsehen gut unterscheiden, fällt doch gegenüber der flächigen, allerdings ungenaueren Begrenzung der Handkolorierung der exakter umgrenzte, körnige Farbausdruck der Farb lithografie ins Auge. Ein Glücksfall für die Demonstration sind hier die beiden Auflagen von COOKE, bei der dieselbe männliche Zauneidechse einmal handkoloriert ist (1865; Abb. 11 hoc loco), jedoch in der zweiten Auflage (1893; Abb. 12 hoc loco) mittels Farbdruck publiziert wurde. Recht informativ ist hier auch der Vergleich der Druckarten bei ADLER (2000: fig.1).

Hand in Hand mit den höheren Auflagen aufgrund der verbesserten technischen Möglichkeiten der Lithographie und des Holzstichs ging im Interesse der breiten Volksbildung auch ein Wechsel der biologischen Thematik bei den Abbildungen vor sich: Zusätzlich zu systematischen Fragestellungen gewannen ökologische und ethologische Themen mit der Darstellung lebendiger und aktiver Tiere in den zahlreichen Tierbüchern und Naturgeschichten an Bedeutung. Ein eindrucksvolles Beispiel für diese Entwicklung ist die Darstellung eines Zauneidechsen-Männchens, das gerade von einer Schlingnatter, *Coronella austriaca*, verschlungen wird (aus STERNFELD 1911; Abb. 13 hoc loco; siehe auch Abb. 5).

Diese Entwicklung, Tiere lebend und in ihrer Umwelt darzustellen, wurde dann durch die Tierfotografie im Laufe des 20. Jahrhunderts vervollkommen. Hier wollen wir uns aber nur mit den Anfängen der Fotografie zur herpetologischen Buchillustration beschäftigen. Die ersten Eidechsen-Fotografien, die mir vorliegen, stammen von BOULENGER (1905) zum Thema Mauereidechsen, das die systematische Diskussion mit MÉHÉLY („lumping“ contra „splitting“) die ersten Jahrzehnte seit 1900 vollauf beschäftigen sollte. Bemerkenswert ist gerade bei diesem Werk zudem, dass die ersten beiden Tafeln (pl. XXII und XXIII, insbesondere mit mehreren *P. muralis* ssp., *P. lilfordi*, *P. sicula* und *A. bedriagae*) per Hand koloriert sind. Die farbigen Abbildungen von der Jahrhundertwende, die ich kenne, auch BOULENGER's Aufsätze und Bücher, sind ansonsten bereits mit Chemolithographien versehen. Fototafeln mit *L. agilis* tauchen meines Wissens erst etwas später auf und zwar ebenfalls bei BOULENGER (1916: pl. 1 und 2; vgl. Abb. 14 hoc loco), wo neben der Nominatform auch die Unterarten *exigua* und *chersonensis* gezeigt werden. Im Gegensatz zu den Mauereidechsen hat sich übrigens an der systematischen Auffassung von *L. agilis* als einer einzigen, hoch polytypischen Art, auch bis jetzt wenig geändert.

Die Fotografie war in der Herstellung billiger und auch schneller als die Lithographie. Sie war außerdem das erste objektive Verfahren bei der Erfassung des tierischen Objekts; Schnitzer, wie die Unterschlagung der Tympanen durch den Zeichner (siehe oben bei REIDER & HAHN 1832, Abb. 7 hoc loco), sind dabei kaum denkbar. Allerdings werden bei Abbildung 14 auch gewisse Nachteile der Fotografie erkennbar: Die damalige Optik ließ nämlich bei einem länglichen Objekt, wie es eine Eidechse darstellt, keine gleichmäßige Tiefenschärfe zu. Hinzu kam, dass im Hell- Dunkelbereich so unterschiedliche Strukturen wie Schildernähte, Fleckung und Schatten nur schwer identifizierbar sind.

Letztendlich erreichte aber auch BOULENGER (1916) sein Ziel, nämlich die verwandtschaftlichen Verhältnisse entsprechend dem damaligen Kenntnisstand überzeugend im Bild darzustellen. Wo es notwendig war, etwa bei der detaillierten Darstellung von Schilderkonstellationen, sei es bei *L. agilis* und anderen Arten, griff der Autor auch zu herkömmlichen graphischen Techniken. Es ist vor allem die Kombination der

Techniken, die der technische Fortschritt seither zunehmend ermöglicht hat. Sie erleichtert es nunmehr, die immer komplizierter erscheinenden Sachverhalte, sei es im Bereich der Systematik oder einer anderen biologischen Disziplin, dem Leser optimal zu vermitteln.

## Danksagung

Für die Ausleihe von Literatur danke ich den Herren A. BRAHM / Frankfurt a. M. und W. BISCHOFF / Bonn.

## Literatur

- ADLER, K. (2000): Myth versus Reality: the challenges of illustrating Amphibians and Reptiles. – In: HAINES, S. (Hrsg.): Slithy Toves. – Contrib. to Herpetology, Ithaca, 16: 5 - 15.
- BECHSTEIN, J.M. (1800 - 1802): Herrn De la Cèpede's Naturgeschichte der Amphibien oder der eyerlegenden vierfüßigen Thiere und Schlangen. – Industrie / Comptoir, Weimar, 5 Bände.
- BELL, T. (1839/1849): A history of British reptiles.- Van Voorst, London, 142/159 S. (1./2. Auflage).
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschr. für Feldherpetologie, Bielefeld, 7, 160 S.
- BONAPARTE, C.L. (1832 - 1841): Iconografia della fauna Italica per le quattro classi degli animali vertebrati. – Salviucci, Roma, (unpaginiert). Ministero dell' Ambiente, Treviso, Reprint 2003 (3 Bände, 459 + 1116 S.).
- BONNATERRE, P.-J. (1789): Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes de la nature. Erpétologie. – Panckoucke, Paris, XXVIII + 70 S.
- BOULENGER, G.A.(1905): IV. A Contribution to our Knowledge of the Varieties of the Wall-Lizard (*Lacerta muralis*) in Western Europe and North Africa. – Transactions Zool. Soc. London, XVII(4): 351 - 436.
- (1916): On the Lizards allied to *Lacerta muralis*, with an Account of *Lacerta agilis* and *L. parva*. – Transactions Zool. Soc. London, XXI,(1): 1 - 105.
- BREHM, A.E. (1864 - 1869): Illustriertes Thierleben. Eine allgemeine Kunde des Thierreichs. – Bibliograph. Institut, Hildburghausen, 6 Bände.
- COOKE, M.C. (1865): Our reptiles. – Hardwicke, London, 199 S.
- (1893): Our reptiles and batrachians – Allen & Co., London, 200 S.
- DAUDIN, F.M. (An XI = 1803): Histoire Naturelle des Reptiles. – Imprimerie F. Dufart, Paris, 3. Band, 452 S.
- DUMÉRIL, A.M.C. & G. BIBRON (1839): Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles. – Roret, Paris, 5. Band, 854 S.
- EVERSMANN, E. (1834): Lacertae imperii rossici variis itineribus meis observatae. – Nouv. Mém. Soc., Moscou, III: 339 - 369.
- JUNK, W. (1939): Wissenschaft und Verkaufskataloge. – Rara Historico-Naturalia, Den Haag, II (3): 191 - 240. Reprint A. Asher & Co.. Amsterdam 1979.
- KERSTING, M. (1999): Alte Bücher sammeln. Ein praktischer Leitfaden durch die Buchgeschichte und die Welt der Antiquare. – Battenberg, München, 415 S.
- LACÉPÈDE, B.G.E. (1788): Histoire naturelle des Quadrupèdes ovipares et des serpens. – Hotel de Thou, Paris, Bd.1, 661 S.
- LAURENTI, J.N. (1768): Specimen medicum, exhibens Synopsin Reptilium. – Trattner, Viennae, 214 S.

- LEYDIG, F. (1872): Die in Deutschland lebenden Saurier. – Laupp, Tübingen, 262 S. – CD Edition Lacertidae, 2002.
- LICHTENSTEIN, H. (1823): Verzeichniss der Doubletten des Zoologischen Museums der königlichen Universität zu Berlin nebst Beschreibung vieler bisher unbekannter Arten von Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen. – Trautwein, Berlin, 119 S.
- LINNÉ, C. (1758): Systema Naturae per Regna Tria Naturae. Editio decima, reformata, Tomus I. – Laurentii Salvii, Holmiae, 823 S. Reprint Trustees, London, 1939.
- (1766): Systema Naturae per Regna Tria Naturae. Editio duodecima, reformata. Tomus I, p. I. – Laurentii Salvii, Holmiae, 532 S.
- MILNE-EDWARDS, H. (1829): Recherches zoologiques pour servir à l'histoire des Lézards, extraites d'une Monographie de ce genre – Annales sciences. natur., Paris, XVI: 50 - 89.
- RAY, J. („J. RAIUS“) (1693): Synopsis Methodica Animalium Quadrupedum et Serpentina Generis. – S. Smith & B. Walford, Londini, 336 S.
- REIDER, J.E. & C.W. HAHN (1832): Fauna Boica oder gemeinnützige Naturgeschichte der Thiere Bayerns. Dritte Abtheilung. Amphibien. – Zeh'sche Buchhandlung, Nürnberg, (unpaginiert).
- RIECK, W., G. HALLMANN & W. BISCHOFF (Hrsg.; 2001): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum. – Mertensiella 12, Rheinbach, 759 S.
- RÖSEL VON ROSENHOF, J.A. (1758): Historia Naturalis Ranarum Nostratum. – Die natürliche Historie der Frösche hiesigen Landes. – J.J. Fleischmann, Nürnberg, 115 S.
- SCHLEGEL, H. (1849): 1. Zweck und Eigenschaften naturkundlicher Abbildungen, S. 231-235; 6. 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. (2004): Nachwort zu: REIDER, J.E. v. & C.W. HAHN: Fauna Boica oder gemeinnützige Naturgeschichte der Tiere Bayerns. – Zeh, Nürnberg.– Reprint der Ausgabe 1832, (Chimaira) Frankfurt a. M. 2004.
- (2004): Der Teichmolch (*Triturus vulgaris* (L.)), ein Musterbeispiel für systematische Verwechslungen und eine Flut von Namen in der frühen Erforschungsgeschichte. – Der Sekretär, Rheinbach, 4(2): 10-28.
- SEBA, A. (1735): Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurati descriptio. – Jannsenio - Wacsbergios & J. Wetsteinus & Gul. Smith, Amsteldami, 154 S. Taschen, Köln Reprint (Abbildungen), 2001.
- STERNFELD, R. (1911): Amphibien und Reptilien Mitteleuropas. Schmeils naturwissenschaftliche Atlanten. – Quelle und Meyer, Leipzig, 81 S.
- STURM, J. (Hrsg.) (1797 - 1828): Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. III. Abtheilung Amphibien. – Nürnberg, 5 unpaginierte Hefte; Heft 6, 45 S.

Verfasser: JOSEF F. SCHMIDTLER, Oberföhringer Straße 35, D-81925 München.