©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# Ueber die geographische Verbreitung der Amphibien Deutschlands, insbesondere Württembergs.

Von W. Wolterstorff in Halle a. d. Saale.

Man hört in unseren Tagen oft die Ansicht äussern, die Zeit der erfolgreichen Thätigkeit freier naturwissenschaftlicher Vereine sei zur Rüste gegangen, eine Förderung der Wissenschaft einzig noch von den zoologischen und botanischen Instituten zu erwarten.

Wäre das thatsächlich der Fall, so müsste sich die Teilnahme der „Laien" an den neuen Forschungen künftig auf die Lektüre der populären Werke beschränken, welche uns über den Fortschritt der Naturwissenschaften auf dem Laufenden erhalten sollen, selbständige erspriessliche Arbeit, wie in früheren Zeiten, wäre ihnen unmöglich gemacht. Eine solche Isolierung wäre aber nur zu beklagen, durch sie würde in Bälde der lebendige Zusammenhang, der jetzt noch vornehmlich zwischen dem gebildeten Laienpublikum und der Zoologie besteht, gelöst werden.

Und doch gibt es so viele Aufgaben im Gebiet der beschreibenden Naturwissenschaften, welche, wie uns in seinem lichtvollen Vortrage H. Simroth[1] belehrt, viel eher von den Laien, den Fachvereinen, als von den Universitäten zu lösen sind, namentlich in der Biologie und Tiergeographie. Schon hat sich die Überzeugung Bahn gebrochen, dass auch die Lokalfaunen, wenn nur auf sorgfältigem Studium der Arten fussend, für unsere Kenntnis der Tierwelt und ihrer Verbreitung von hohem Wert sein können. Allerdings wird es in der Jetztzeit niemand mehr möglich sein, die ganze Fauna eines noch so kleinen Gebietes selbständig zu bearbeiten, vielmehr ist auch hier eine weise Beschränkung des Stoffes erforderlich, der eine wird

[1] Über die modernen Aufgaben der naturwissenschaftlichen Vereine. Aufforderung zur gemeinsamen naturwissenschaftlichen Erforschung der Heimat. Flugblatt, herausgegeben von der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. 1889.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



an den Mollusken, jener an den Orthopteren, dieser an den Vögeln reichlich Beschäftigung finden.

Gerade in Württemberg ist, unbeschadet der veränderten Gestaltung der Zoologie in den letzten 30 Jahren, durch den rührigen Verein für vaterländische Naturkunde viel für die systematische Durchforschung der Heimat geschehen, aber auch jetzt noch bietet sich ihren Jüngern ein reiches Feld der Thätigkeit.

Vor allem möchte ich heute die Aufmerksamkeit der Vereinsmitglieder auf eine Tierklasse lenken, welche Leydig[1] bereits in eingehendster Weise mit besonderer Berücksichtigung Württembergs behandelte, ohne doch den Stoff zu erschöpfen: die Amphibien oder Batrachier. Leydig gebührt unstreitig das Verdienst, als erster den Artenbestand der süd- und westdeutschen Fauna kritisch gesichtet und übersichtlich zusammengestellt zu haben, alle neueren Arbeiten müssen auf seinen Werken fussen. Doch war es damals (1877) unmöglich, über die geographische Verbreitung der einzelnen Formen in und ausserhalb Deutschlands volle Klarheit zu erhalten; aus der norddeutschen Tiefebene lagen nur spärliche und unsichere Verzeichnisse vor, in Frankreich ward zu jener Zeit eben erst durch Fernand Lataste der Grund zur genauern Erforschung der Amphibien Westeuropas gelegt, auch aus den östlichen Ländern fehlte es ganz an zuverlässigen Angaben.

Seitdem hat sich unsere Kenntnis der palaearktischen Amphibien in jeder Hinsicht sehr erweitert, eine ganze Anzahl neuer Arten und Varietäten wurde, namentlich durch G. A. Boulenger, beschrieben und die Verbreitung der schon bekannten näher festgestellt, so dass uns jetzt insbesondere aus Frankreich, Spanien, Italien ein reiches Material für das Studium der geographischen Beziehungen der hier betrachteten Tiere vorliegt.

Beispielsweise hat sich die Zahl der bekannten Arten aus der Gruppe der *Rana temporaria* L. (*fusca* Roes.), des braunen Grasfrosches, welche im westlichen Anteil der palaearktischen Region und bis Mittelsibirien leben, seit 1877 von drei auf sieben gehoben und haben unsere Anschauungen von ihrer Verbreitung zum Teil eine vollständige Wandelung erfahren, auch die Gruppe der *Rana escu-*

---

[1] Leydig, Über die Molche (Salamandrina) der württembergischen Fauna. (Archiv für Naturgeschichte.) Auch separat erschienen. Berlin, Nicolai's Verlag. 1868. — Fr. Leydig, Die anuren Batrachier der deutschen Fauna. Bonn, Cohen's Verlag. 1877.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



*lenta* L.. des grünen Wasserfrosches, ist in mehrere Formen von verschiedener geographischer Verbreitung aufgelöst, die freilich meist nur als Varietäten oder Unterarten (Subspecies) zu betrachten sein werden.

Ich hoffe in späterer Zeit, wenn erst mehr Materialien und Beobachtungen aus ganz Deutschland zusammengekommen sind, Gelegenheit zu haben, meine Anschauungen über die Grundzüge der geographischen Verbreitung der palaearktischen und speziell mitteleuropäischen Amphibien des näheren zu begründen, hier mögen nur einige Andeutungen Platz finden.

Wie man bei den meisten Gruppen der Land- und Süsswassertiere Formen des Gebirgs und der Ebene, des Nordens und Südens, Ostens und Westens, endlich Formen von weiter Verbreitung, „Allerweltsbürger", unterscheidet, so betrachtet man auch unter unseren Molchen *Salamandra atra* Laur., den Alpensalamander, längst als alpine, *Salamandra maculosa* Laur., den Feuersalamander, und *Triton alpestris* Laur. (*igneus* Merr.), den Bergmolch, als Gebirgs-Formen, *Triton cristatus* Laur., den Kammmolch, und *Triton taeniatus* Schneid., den kleinen Wassermolch, als Kosmopoliten, während Leydig *Triton palmatus* Schneid. (*helveticus* Razoum.), den Leistenmolch, mit Recht als westliche Art bezeichnete.

Dagegen wurden die ungeschwänzten Amphibien, die Frösche, bisher meist schlechtweg als Kosmopoliten angesehen, nur für *Alytes obstetricans* Laur., die Geburtshelferkröte, stellte Leydig die Einwanderung von Westen her als wahrscheinlich hin, während ihm *Rana agilis* Thom., der Springfrosch, als Form des Südens, *Rana arvalis* Nilss., der Moorfrosch, als nordisches Tier galt; nach mehreren Andeutungen scheint er letztere Art als Eiszeitrelikt aufzufassen. Eigentliche Gebirgsformen erkennt Leydig nicht an, im Gegenteil zieht er einige von den Schweizern als selbständige Arten betrachtete Alpenformen wieder ein.

Meines Erachtens verdienen von den deutschen Fröschen nur *Rana temporaria*, *Bufo vulgaris* Laur., die gemeine Erdkröte, *Hyla arborea* L., der Laubfrosch, den Beinamen „Allerweltsbürger" mit Recht, da sie nicht nur in ganz Mitteleuropa in der Ebene wie im Gebirge leben, sondern auch in Frankreich, Italien, Russland und Skandinavien heimisch sind.

Zwei andere Arten sind zwar in Deutschland fast überall zu finden, fehlen aber den östlich oder westlich gelegenen Ländern, es sind *Bufo viridis* Laur. (*variabilis* Pall.), die grüne oder Wechsel-,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



und *Bufo calamita* Laur., die Kreuz- oder Rohr-Kröte. Letztere ist in Mitteleuropa meist selten, ohne doch einer Gegend ganz zu fehlen und findet sich spärlich noch im Weichselgebiet, weiter östlich wird sie vermisst, während sie am Rhein ziemlich häufig vorkommt und in Frankreich und Spanien gemein ist.

*Bufo viridis* umgekehrt ist in Russland, selbst im asiatischen Anteil, in Transkaukasien und Transkaspien, sehr häufig, auch im östlichen und mittleren Deutschland häufiger als *Bufo calamita*; aus dem Rheingebiet wird sie bereits viel seltener angegeben, so vermisste sie Fr. Müller bei Basel, Medicus in der Rheinpfalz und Leydig bei Bonn, während sie bei Frankfurt nach C. Koch und bei Kreuznach a. d. Nahe nach L. Geisenheyner allerdings noch ziemlich häufig sich findet. Aus Frankreich ist die Wechselkröte erst einmal von Blanchard von der Schweizer Grenze angegeben, während sie in Italien sehr gemein ist und die dort völlig fehlende Kreuzkröte vertritt. Nach alledem müssen wir *Bufo viridis* als östliche, *Bufo calamita*, so gut wie *Alytes* und *Triton palmatus*, als westliche Form bezeichnen, trotzdem die beiden Kröten in Deutschland allenthalben nebeneinander, selbst an denselben Plätzen, vorkommen.

Mehrere andere deutsche Frösche sind mir bisher nur aus der Tiefebene oder aber den grossen Flussthälern zugegangen, und zwar *Rana arvalis*[1], *Rana esculenta* L. var. *ridibunda* Pall., der Flussfrosch[2], *Pelobates fuscus* Laur., die Knoblauchskröte, *Bombinator igneus* Laur., die echte, rotbauchige Feuerkröte[3], und kann ich daher nicht umhin, sie als typische Bewohner der grossen nordöstlichen Tiefebene zu bezeichnen; sie finden sich — im grossen Ganzen — vom Niederrhein östlich bis an die Wolga oder selbst bis Mittel-

---

[1] Wäre *R. arvalis* Gletscherrelikt, so müsste sie jetzt in Deutschland auf die Alpengegenden, allenfalls noch auf die Hochmoore der Rhön, des Harzes, Oberbayerns, Oberschwabens beschränkt sein, hier ist sie aber noch nie gefunden!

[2] Bei Leydig noch unbeschriebene Form. Siehe Boulenger, The german river-frog, *Rana esculenta* var. *ridibunda* Pall. (Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 666), ferner W. Wolterstorff, Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen. (Zeitschr. f. ges. Naturwiss., 61. Bd. p. 21.) Auch separat erschienen, Halle a. d. S., Tausch & Grosse. 1888.

[3] Leydig's *Bomb. igneus* ist = *pachypus* Boe. Siehe Boulenger, On two European Species of *Bombinator* (Proc. Zool. 1886, p. 499). — Wolterstorff, loc. cit. p. 28. — Boulenger, Sur la Synonymie et la distribution géographique des deux sonneurs européens. (Bull. Soc. Zool. de France, t. XIII, p. 173.)

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



asien, vom südlichen Schweden bis in die oberungarische Tiefebene. Es kann nicht meine Absicht sein, schon jetzt die ausführlichen Belege für meine Anschauung zu bringen, nur das möchte ich bemerken, dass im Zentrum des besser bekannten Gebiets dieser vier Formen, Norddeutschland, im Stromgebiet der Elbe, Oder, Weichsel, dieselben sich wohl in jeder Gegend finden werden[1], während sie an der Grenze ihres Verbreitungsbezirks nicht immer zur gleichen Zeit verschwinden. *Bombinator igneus* fehlt z. B. sicher dem ganzen Flusssystem des Rheins von Bonn aufwärts, das Vorkommen am Niederrhein ist auch noch sehr zweifelhaft[2], während *Rana esculenta* var. *ridibunda* stromaufwärts wenigstens bis Kreuznach und Frankfurt sich heraufzieht, *Rana arvalis* und *Pelobates fuscus* bis Basel und Nürnberg vordringen.

Als typische Bergform wäre von unseren schwanzlosen Amphibien nur *Bombinator pachypus* Bon., die Bergunke, gelbbauchige Feuerkröte (*igneus* bei Leydig, *bombinus* in m. Verzeichn. Sachsen) zu nennen. Die Art kommt in ganz Mitteldeutschland entschieden nur in hügeligen oder gebirgigen Gegenden vor, bloss im oberrheinischen Becken scheint sie ständig in die Ebene herabzusteigen und hier *B. igneus* zu vertreten. Doch ist zu beachten, dass auch *Alytes obstetricans*, der westliche Einwanderer, in Deutschland nur im Berg- und Hügelland sich findet, wie bereits C. Koch angibt, der die Art nie mit *Pelobates fuscus*, der entschiedenen Thalform, zusammenfand.

Schon oben wurde erwähnt, dass *Rana agilis* ein Glied der südlichen Fauna ist. Über die Verbreitung dieses interessanten Tieres in Europa werde ich an anderm Ort Gelegenheit haben, mich auszusprechen; im Deutschen Reich ist der Springfrosch eine grosse Seltenheit, Strassburg und Würzburg[3] sind bisher die einzigen sichern Fundorte, wohin die Form aus Frankreich gelangt sein dürfte.

Die geographischen Beziehungen eines unserer häufigsten Frösche endlich, *Rana esculenta* var. *typica* (*viridis* Roes.) sind noch in ein

---

[1] Vergleiche auch Wolterstorff, Die Amphibien Westpreussens. (Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. VII. Bd. 2. Heft. 1889.)

[2] Boulenger hält das Tier daher geradezu für eine östliche Form.

[3] F. Leydig, *Triton helveticus* und *Rana agilis*. Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt Frankens. (Verhdl. Phys.-med. Gesellsch. Würzburg 1888. N. F. Bd. XXII. Nr. 6.) Auch separat zu beziehen, Stahel's Verlag, Würzburg. — F. Leydig, Einiges über unsere braunen Frösche. (Zool. Anzeiger 1889, Nr. 299.)

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



gewisses Dunkel gehüllt. Die Form scheint dem Südwesten und Südosten Europas zu fehlen, findet sich sonst in Europa wohl allenthalben in Gebirge und Ebene, ist aber in den norddeutschen Niederungen im Verhältnis seltener als im Süden, da mit ihr die grössere Form, *R. esculenta* var. *ridibunda*[1], in Konkurrenz tritt, ich möchte daher die Form für jetzt um so weniger als Allerweltsbürger bezeichnen, als die Möglichkeit weiterer Eintheilung der var. *typica* nicht ausgeschlossen ist.

An den hier vorgebrachten Anschauungen dürfte, soweit es die südlichen, westlichen und östlichen Formen betrifft, schwerlich noch jemand Anstoss nehmen, sie gingen von Männern wie Leydig und Boulenger aus und sind noch nie widerlegt. Neu ist dagegen, wenigstens teilweise, meine Auffassung der Formen der Tiefebene (und der Berglande) und wäre es mir nur erwünscht, wenn diese Frage auf Grund sorgfältiger Beobachtungen einer strengen Kritik unterworfen würde. Gerade Schwaben eignet sich durch seine Lage zur vorurteillosen Prüfung meiner Theorie auf dem Boden der Praxis. Bei seinem Wasserreichtum — von der Alb abgesehen — der Mannigfaltigkeit der Bodenverhältnisse, der Verschiedenheit des Klimas ist anscheinend die Ansiedelung aller Arten Amphibien sehr erleichtert, und in der That finden wir hier alle 5 deutschen Molche, unter welchen aber keiner ausschliesslich der Ebene angehört, auch alle Frösche, welche das Bergland nicht geradezu meiden, sind in Württemberg nachgewiesen, mit alleinige Ausnahme des jetzt noch ver-vermissten *Alytes*.

Aber für Formen der Tiefebene liegen die Verhältnisse minder günstig. Wohl kommuniziert Schwaben ausser der Tauber, durch 3 Wasserwege mit der Ebene, die Donau, den Rhein (durch den Bodensee), den Neckar. Aber die Donau fliesst von Ulm bis Wien, wo zum erstenmal, soweit bisher bekannt (die Strecke ist so ziemlich terra incognita), Formen der Tiefebene auftreten, meist durch Hochebene oder Bergland, das Aufwärtsdringen jener Formen an ihr entlang ist daher unwahrscheinlich. Das Rheinthal enthält ebenfalls bei Basel noch zwei Formen der Ebene, von dort an aufwärts nimmt die Landschaft aber wilderen Charakter an, es folgt der Durchbruch der Jurakette mit dem Rheinfall, das weite Bodenseebecken endlich ist schon ganz subalpin. Am wahrscheinlichsten könnte die Ein-

[1] Von *esculenta* var. typ. durch schwachen nicht seitlich zusammengedrückten Fersenhöcker und das stete Fehlen der tiefgelben Flecken auf der Hinterseite der Schenkel, welche die meisten Stücke der var. typ. besitzen, verschieden.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



wanderung der Formen aus der oberrheinischen Tiefebene noch durch das Neckarthal erfolgen, doch wird dies enge, von hohen Bergen eingeschlossene Durchbruchsthal bei Heidelberg gewiss nicht nur den Pflanzen[1], sondern auch vielen Tieren den Weg versperren, die etwaigen Einwanderer aber würden in dem fast ausschliesslich hügeligen Terrain des Unterlandes schwerlich heimisch werden.

Ein Vergleich des Neckars und Mains in dieser Hinsicht ist unzulässig. Der Main führt eine bedeutendere Wassermenge, sein Thal ist breiter, ein eigentliches Durchbruchsthor hat er in seinem mittleren und unteren Laufe nicht zu passieren, und vollzieht sich der Übergang der Ebene von Frankfurt und Hanau in das Hügel- und Bergland in ganz allmählicher Weise. Der Seitenfluss des Mains, die Regnitz, führt zwar weniger Wasser, seine Auen sind aber bei der langsamen Strömung des Flusses und der breiten Thalweitung recht wohl für die Ansiedelung der fremden Gäste geeignet, so dass das Vorkommen von *Pelobates* und *Rana arvalis* bei Nürnberg und Erlangen nicht Wunder nehmen kann.

Aus allen diesen Gründen ist zu vermuten, dass die Formen der Tiefebene in Schwaben fehlen. Was aber bis jetzt, nach dreissigjähriger Durchforschung des Gebietes, über die Amphibienfauna bekannt geworden ist, entspricht dieser Annahme durchaus. *Bombinator igneus*, der ja auch am Oberrhein fehlt, ist von vornherein nicht zu erwarten, aber auch *Rana esculenta* var. *ridibunda*, *Rana arvalis* und *Pelobates fuscus* sind bis jetzt nicht gefunden und bezweifle ich, dass man sie noch finden wird — wenn nicht durch Einwanderung in neuester Zeit. Am ehesten möchte ich ihr Vorkommen noch in der Gegend von Heilbronn, am unteren Neckar, oder im Tauberthal vermuten, dort hat aber Leydig schon vergeblich nach Moorfrosch und Knoblauchskröte gefahndet. Der Fund jeder dieser drei Formen in Schwaben würde unter allen Umständen hohes Interesse beanspruchen und wollen daher die geehrten Vereinsmitglieder nicht versäumen, alle Tiere, die ihnen zu diesen Seltenheiten zu gehören scheinen, dem Vereinsmuseum zu übermitteln.

Gleiches gilt auch von *Rana agilis* und *Alytes*, doch möchte ich von vornherein bemerken, dass ich an das Vorkommen ersterer Art nicht glaube, letztere könnte viel eher um den Südfuss des

---

[1] Hoffmann, Nachträge zur Flora des Mittelrheingebietes. I. (18. Bericht der oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde. Giessen 1879. p. 11.)

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Schwarzwaldes (wo sie bei Freiburg häufig ist) herum, zunächst in die auf schwäbischem Gebiet liegenden Ausläufer dieses Gebirges vordringen, auch ihre Einwanderung von Vorarlberg, wo sie sicher mit *Tr. palmatus* zugleich vorkommt, in Oberschwaben wäre leicht möglich, wie es bei *Salamandra atra*, schon der Fall war. Ihr Fehlen in Württemberg ist um so merkwürdiger, als sie in Norddeutschland, wie *Triton palmatus*, in den Gebirgsstrichen vom Westerwald bis zum Harz beobachtet wurde, freilich überall ziemlich selten.

---

Ein Verzeichnis der bisher in Württemberg mit Sicherheit festgestellten Amphibien lasse ich hier folgen, ihm liegen Leydig's Arbeiten zu Grunde. Vervollständigt ward dieselbe durch eine Liste der interessanteren Formen, die ich selbst in den zoologischen Sammlungen zu Stuttgart und Tübingen einzusehen Gelegenheit hatte, einige wenige Beobachtungen im Felde rühren von Herrn Prof. Dr. Krimmel und mir her. Leicht wäre es mir möglich gewesen, durch Nachforschungen bei meinen Korrespondenten und besonders durch eine sorgfältige Analyse der zahlreichen Fundortsangaben, die meist in gelegentlichen Bemerkungen und Notizen niedergelegt wurden, aus diesen Jahresheften die Liste beträchtlich zu vermehren, doch schien es mir richtiger, diese schwieriger zu kontrollierenden Mitteilungen einer späteren, ausführlicheren Arbeit vorzubehalten.

*Rana esculenta* L., var. typica, den grünen Wasserfrosch, citiert Leydig aus Württemberg von Tübingen und Rottweil, die Beschreibung passt auf die var. typica. Ich selbst fing die Form nur einmal, Herbst 1889, auf dem Spitzberg bei Tübingen in einem jungen Individuum, erhielt aber schon 1888 eine grössere Anzahl lebender Tiere von Kirchentellinsfurt am Neckar durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Krimmel in Reutlingen. Der kräftige Fersenhöcker, die gelben Flecken auf den Hinterschenkeln der meisten Stücke wiesen mit Bestimmtheit auf die var. typica hin, zu der gleichen Form gehören alle Spiritusexemplare des Tübinger Museums und der Sammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde in Stuttgart. In Tübingen liegen nur Stücke von Tübingen selbst, dagegen enthält das Stuttgarter Kabinet eine reiche Kollektion, und zwar aus dem Unterland von Kreglingen, Stuttgart, Degerloch, aus dem Schwarzwaldanteil von Calw, aus Oberschwaben von Ried bei Schussenried, Waldsee,

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at


Warthausen, Weissenau bei Ravensburg, Degelmoos bei Wangen im Allgäu [1].

*Rana temporaria*, *Hyla arborea*, *Bufo vulgaris* beanspruchen als Kosmopoliten zur Zeit kein tieferes Interesse, nur das Vorkommen in besonders öden und wasserleeren Strichen, überhaupt unter ungewöhnlichen Umständen, verdient Aufzeichnung.

*Bufo viridis* ist nach Leydig um Tübingen ziemlich häufig, im Tübinger Museum liegen ausserdem Exemplare von Winnenden, in der Stuttgarter Sammlung von Winnenthal, Waiblingen, Stuttgart, Bubenbad, Kirchheim a. d. Teck vor.

*Bufo calamita* gibt Leydig aus der Tübinger Gegend von Spitzberg, Roseck, Waldhäuser Höhe, Pfrondorfer Höhe an, in Stuttgart sah ich ferner Stücke von Waiblingen, Kirchheim und Waldsee in Oberschwaben. Beide Kröten dürften in Schwaben gleich häufig sein, doch wären weitere Beobachtungen angezeigt, vor allem wäre zu prüfen, ob im westlichen Teil, in der Gegend von Calw und Rottweil. *Bufo viridis* seltener wird.

*Bombinator pachypus* erhielt ich in lebenden Stücken zum erstenmal 1888 von Herrn Prof. Krimmel in Reutlingen, ferner sah ich solche bei Herrn Pfarrer Engel in Eislingen, ich selbst fing die Art bei Kirchheim u. d. Teck, Eningen a. d. Achalm, auf dem Spitzberg bei Tübingen. Spiritusexemplare lagen im Tübinger Museum nur von Tübingen, in der Stuttgarter Sammlung von Kreglingen, Stuttgart [2] vor; Leydig, der die Art, wie erwähnt, mit *B. igneus* verwechselte, führt noch Weilheim und Metzingen als Fundorte an. Die Art ist zweifellos in Württemberg sehr gemein, doch wäre eine Vervollständigung der Suite nur zu wünschen.

*Salamandra maculosa* ist in Württemberg eine häufige Erscheinung, das Tier findet sich bei Tübingen nach Leydig z. B. im Schönbuch, Burgholz, an der schwäbischen Alb, wo es gemein ist, bei Urach, ich selbst fing den Feuersalamander im Teufelsloch bei Boll. Von Interesse ist die Feststellung seines Vorkommens nur für ebene und waldlose Strecken des Unterlandes und der Alb.

---

[1] Eine genauere Prüfung aller dieser Stücke würde wohl einige Unterschiede ergeben, so schienen mir die lebenden Individuen von Kirchentellinsfurt etwas von der var. typica abzuweichen, es handelt sich aber höchstens um Lokalvarietäten. Auf *Rana esculenta* var. *ridibunda* ist nicht ein Stück zu beziehen, doch ist weiteres Material sehr erwünscht.

[2] und Warthausen in Oberschwaben, doch sind diese Stücke kaum bestimmbar. Weitere Einsendungen aus Oberschwaben wären daher sehr willkommen.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



*Salamandra atra* ist in Württemberg bisher nur aus dem subalpinen Teil Oberschwabens bekannt, ich sah die von Leydig erwähnten Tiere vom Schwarzen Grat (Adelegg) bei Isny im Tübinger Museum. Auf die Wichtigkeit weiterer Funde dieser Art brauche ich wohl nicht besonders aufmerksam zu machen[1].

*Triton cristatus*, *alpestris* und *taeniatus*[2] kommen nach Leydig um Tübingen vor, sie werden in Württemberg, wie in ganz Süddeutschland, kaum irgendwo fehlen, doch scheint *Tr. alpestris* ganz ebene, waldlose Striche zu meiden.

*Triton palmatus* (*helveticus*), welcher durch Leydig zuerst im Schönbuch bei Bebenhausen unfern Tübingen nachgewiessn wurde, hat sich später auch bei Reutlingen, am Mummelsee, Herrenwieser See[3], Wilden- und Mummelsee gefunden, von letzteren Orten liegen Stücke in der Stuttgarter Vereinssammlung, nach Graf von Scheler lebt er auch im Goldersbachthal bei Bebenhausen. Meiner Ansicht nach wird sich die Art in Württemberg überall finden, wo die Lebensbedingungen, waldiges, sumpfiges Terrain gegeben sind, also nicht nur längs des ganzen Schwarzwaldes, sondern auch längs der ganzen Alb und in ihren bewaldeten Vorlanden, wie im Schönbuch, das Vorkommen in Oberschwaben (von Vorarlberg aus?) ist nicht unwahrscheinlich, da Wiedemann[4] die Art von Augsburg, doch als grosse Seltenheit angibt, nördlich von Württemberg lebt *Tr. palmatus*, z. B. im Spessart[5]. Immerhin ist das Tier nicht als häufig zu betrachten und jeder neue Fundort von hohem Interesse.

Halle a. d. Saale im Februar 1890.

---

[1] Über diese beiden Arten wurden im Stuttgarter Museum keine Notizen gesammelt.

[2] Fundorte wurden von mir weder in Tübingen noch in Stuttgart notiert.

[3] Leydig, *Tr. helvet.* und *R. agilis.* (Verhdl. Würzb. Ges. 1889.)

[4] Wiedemann, Die im Regierungsbezirk Schwaben und Neuburg vorkommenden Kriechtiere und Lurche. (Naturhist. Ver. Augsburg 1888.)

[5] Leydig, loc. cit.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



## Bemerkung.

*Salamandra atra* Laur. ist in der württembergischen Vereinssammlung in Stuttgart aus Isny vorhanden und von mir im Eisenbachthal am Fuss der Adelegg gesammelt; sie kommt überall am Schwarzen Grat vor. Ebenso sind von *Salamandra maculosa* Laur. und von *Triton cristatus* Laur., *Tr. alpestris* Laur. und *Tr. taeniatus* Schn. mehrere Exemplare jedesmal mit Angabe der Fundorte in dieser Sammlung vorhanden und viele von mir selbst gesammelt.

Ich habe überhaupt seit 1850, als ich für den Verein mit Aufstellen der zoologisch-biologischen Sammlung Württembergs begann, es mir zur Aufgabe gemacht, von allen durch die Vereinsmitglieder gestifteten und von mir selbst gesammelten Arten stets den Fundort, die Zeit und den Sammler anzugeben, und darüber bis heute Zuwachs-Journale und systematische Kataloge geführt.

Stuttgart im Februar 1890.

Dr. F. Krauss.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): Wolterstorff Willy

Artikel/Article: Ueber die geographische Verbreitung der Amphibien Deutschlands, insbesondere Württembergs. 125-135