

Blätter
für Aquarien- und
Terrarienkunde

(Vereinigt mit „Natur und Haus“)

Illustrierte Zeitschrift
für die Interessen der Vivarienkunde

Herausgegeben von
Dr. W. Wolterstorff

XXXI. Jahrgang

Mit 118 Abbildungen im Text



Stuttgart 1920 • Verlag von Julius E. G. Wegner.

anderen Teil, mit Ausnahme des Duges, kommt es hier nicht an. Darin gedeihen die empfohlenen Pflanzen alle sehr üppig.

Die beste Zeit zur Anlage eines Sumpfaquariums ist das zeitige Frühjahr, wenn die Pflanzen aus dem Boden kommen. Sie werden an ihrem Standorte am besten mit etwas Wurzelballen ausgestochen — unbedingt nötig ist Ballen aber nicht — und sofort verpflanzt. Die Erde macht man zweckmäßig so naß, steif, breiig, daß man die Pflanzen einfach hineindrücken kann, wobei selbstverständlich für möglichst natürliche Anordnung Sorge zu tragen ist. Auch die Oberfläche des Sumpfbodens sei nicht schnurgerade, sondern nach einer Seite etwas tiefer und uneben. Das Aquarium wird in $\frac{2}{3}$ seiner Höhe mit Erde gefüllt, das übrige Drittel nach und nach mit Wasser.

Der Standort des Sumpfaquariums muß unbedingt ein heller, möglichst sonniger sein; also unmittelbar am Fenster. Man tut jedoch gut, es niedrig aufzustellen, ungefähr so, daß der obere Rand 10—20 cm tiefer als die Fensterbank kommt. Dies bietet den Vorteil, daß die Pflanzen mehr Oberlicht bekommen und insolgedessen nicht so stark lichtwendisch schieß wachsen, als wenn sie in gleicher Höhe der Fenstermitte ständen. Auch zu starker Algenbildung wird dadurch vorgebeugt. Dennoch ist es nötig, das Aquarium mindestens jeden dritten Tag zu wenden, wenn man auf schöne gerade Pflanzen Wert legt. Bei der empfohlenen Aufstellung sieht man auch das Sumpf-

bild von oben herab, unter seinem Auge, was der Natur entspricht.

Die Unterhaltung eines solchen Sumpfaquariums macht im übrigen wenig Arbeit. Daß alles Häßliche und Abgestorbene entfernt wird, versteht sich von selbst. Ebenso daß das verbrauchte Wasser stets nachzufüllen ist. Während des Wachstums der Pflanzen gebe ich etwa alle 4—5 Wochen einen leichten Dungguß. Zu diesem Zweck lasse ich das Aquarium so weit trocken werden, daß kein Wasser mehr über der Erde steht und gieße etwas in Wasser gelöst, einige Tage alten Ruhdung hinein. (Etwa Laubenei groß Dung auf einem Liter Wasser). Die Flüssigkeit wird natürlich sofort von der Erde aufgenommen und braucht man wegen des Geruches keine Angst zu haben. Am folgenden Tage fülle ich das Aquarium wieder mit Wasser. Leider gehen alle unsere heimischen Sumpfpflanzen im Herbst zurück. Dann stelle man das Paludarium in einem ungeheizten, aber frostfreien, lustigen und hellen Raum — nicht in den Keller, da die Pflanzen hier vorzeitig zu treiben beginnen, bleichsüchtig werden und spillerisch wachsen. Nachdem die Pflanzen neues Wachstum zeigen, bringt man den Behälter nach gründlicher Säuberung wieder an seinen Fensterplatz und behandle ihn wie früher. — Erst vom zweiten Jahre ab wird man sich recht an dem Paludarium erfreuen können, weil sich die Pflanzen dann besser an die Verhältnisse angepaßt haben.

□

□□

□

Herpetologische Beiträge.

Von Dr. Erich Hesse, Kurator am Zoologischen Museum, Berlin.

I. Die Amphibien und Reptilien des Leipziger Gebietes.

Bereits vor 10 Jahren hatte ich in einer Arbeit, die verschiedene Tiergruppen behandelte, in „Natur und Haus“ 1908/09, Heft 12—16 auch eine Zusammenstellung der bei Leipzig vorkommenden Amphibien und Reptilien gegeben, der einige biologische Beobachtungen aus Freileben und Gefangenschaft, ferner Angaben über Ausdauer gefangengehaltener Individuen, über etwaige Belegstücke im Zoologischen Museum der Universität Leipzig und über

mehrere, außerhalb des Gebietes gelegene Fundorte beigelegt waren.

Ich möchte nun hier nochmals kurz eine Liste der im Leipziger Gebiet nachgewiesenen Arten mit einigen Bemerkungen folgen lassen, beabsichtige aber natürlich ebensowenig wie damals Tatsachen und Beobachtungen, die längst bekannt sind und überall gemacht werden können, in epischer Breite auseinanderzusetzen. Was mir bemerkenswert erschien, habe ich be-

reits in genanntem Artikel erwähnt, worauf hiermit verwiesen sei. Nur ein paar kurze Hinweise sollen ab und zu eingeschaltet werden, ebenso einige Literaturangaben, soweit solche hier überhaupt erwähnenswert erschienen, ferner nochmals die hauptsächlicheren Belegstücke im Leipziger Zool. Museum.

Zur allgemeinen Charakteristik des Gebietes, wie sie sich unter anderem schon in meinen Arbeiten über die dortige Ornis und Säugetierfauna findet (Journal für Ornithologie 1908, p. 260—282, Sitzungsbericht der Naturforsch. Gesellschaft, Leipzig 1909 [1910] S. 21—31, sei hier nur kurz folgendes bemerkt: Es soll eine Fläche von ungefähr zwei Meilen Radius von der inneren Stadt aus im Umkreis gerechnet darstellen, im großen ganzen also etwa den Bereich der Amtshauptmannschaft Leipzig umfassend. Die Oberfläche gehört dem Diluvium und Alluvium an. Ihr größter Teil wird von der Landwirtschaft in Anspruch genommen. In den feuchten Flussauen der Elster, Pleiße und Luppe dehnen sich im Süden und Nordwesten weite üppige Wiesen und große herrliche Laubwälder aus, die natürlich besonders reich an Tieren sind. Von höher gelegenen trockenen Forsten nenne ich hier nur noch als sehr bekannt den Bienitz, die Harth, das Univeritäts- und Oberholz. —

Anordnung und Nomenklatur nach Schreiber, Herpetologia europaea, zweite Auflage 1912.

a) Amphibia.

1. Triton vulgaris Laur. — Gemein. Ab und zu auch in fließenden Gewässern. Eine große neotenische Larve von hellbräunlichgelber Grundfarbe Frühjahr 1885 in einem Sümpfel in der Nähe der Brandtschen Lachen erbeutet.¹

2. Triton alpestris Laur. — Tritt erst an der Peripherie des Gebietes, z. B. bei Beucha, Branditz, Polenz, Naunhof, auf. Weiter nach Süd und Südost, nach dem Mittelgebirge hin zunehmend, häufiger werdend. Im Zoolog. Museum zwei Gläser, leider nur mit ganz ungenauen

Fundortsbezeichnung „Fauna lipsiensis“; gerade bei derartigen, mehr dem Mittelgebirge angehörigen Arten ist genaue Angabe des Fundorts unerlässlich, um festlegen zu können, wie weit sie in die Ebene vordringen.

3. Triton cristatus Laur. — In der Aue namentlich in einzelnen Jahren häufig, die Lehmstiche bevorzugend, auch anderweitig in Lachen und Teichen; auch in den Sümpeln der Steinbrüche bei Beucha, hier und dann weiterhin in diesen Hügellanden teilweise mit *Tr. vulgaris* und *alpestris* gemeinsam. Im Zoolog. Museum ein schönes hochzeitliches ♂ mit 1 cm hohem Kamm, „Lipsiae 1904“

[*Salamandra maculosa* Laur. — Erst außerhalb des Gebietes nach dem Mittelgebirge hin heimisch, z. B. bereits im Rochlig-Wechselburger Gebiet, etwa sechs Meilen südöstlich Leipzig, recht verbreitet, ich fand ihn aber auch hier und da schon im hügeligen Vorland, z. B. mehrfach im Nimbschener Forst bei Grimma und den Lausitz-Golditzer Forsten, also nahe an der Peripherie des Gebietes. Aus der Rochlitzer Gegend ein Prachtstück im Zoolog. Museum: Mit Ausnahme von nur neun kleinen schwarzen Flecken auf Kopf, Rücken und Schwanz die gesamte Oberseite gelb.]

4. Bombinator igneus Laur. — Hauptsächlich in den Auen, in Wiesentümpeln und Altwässern, namentlich auch in den Lehmstichen. Vor 20 Jahren waren sie besonders im Nordwesten in dem ausgedehnten, größtenteils durch Lehmausfließ entstandenen sumpfigen Teich- und Lachengebiet von Quaschnitz-Sundorf überaus häufig, gegenwärtig ist jedoch ihr Vorkommen daselbst durch Zu- und Auffüllungen sehr erheblich zurückgegangen und eingeschränkt worden. Öfters Individuen mit ganz grün überlaufender Oberseite; ein derartiges ganz besonders intensiv grün übertünchtes Stück fing ich in einem der Beuchaer Steinbruchtümpel. Einige meiner Gefangenen hielten 7, 8 und 9 Jahre aus; vergl. l. c. p. 200.

Bezüglich des eigentümlichen Aufblähens beim Rufen hatte ich l. c. p. 109 folgendes bemerkt: „Nähert man sich vorsichtig und womöglich gut gedeckt dem Ufer eines solchen Gewässers, wo zahlreiche Anken ihre klangvoll melodischen Stimmen hören lassen, so erkennt man, daß die Körper der rufenden Tiere ganz enorm aufgeblasen

¹ Über weitere Funde neotenischer Larven von *Triton vulgaris* und *Tr. cristatus* bei Leipzig vergl. Wichand „Blätter für Aquarien- und Terrarientunde“ 1906, p. 198/199, 205/206, „Wochenschrift“ 1909, p. 165; Brandt, „Wochenschrift“ 1912, p. 519.

sind, sie stellen gewissermaßen eine schwimmende Blase dar, offenbar um der Stimme einen besseren Resonanzboden zu geben; beim jedesmaligen Ausstoßen des Rufes erhält der Körper einen deutlich sichtbaren Ruck. Nähert man sich rasch und ungedeckt, lassen sie sofort die Luft aus dem Körper entweichen und tauchen unter. Im Aquarium, wo meine Anken auch öfters riesen, namentlich abends, wenn ich bei der Lampe am Schreibtisch arbeitete, habe ich dieses Ausblasen des Körpers nie beobachtet, die Rufe klangen hierbei aber auch längst nicht so voll wie in der freien Natur, Belauscht man draußen die rufenden Tiere längere Zeit, so kommt es mitunter vor, daß zwei nahe beieinander befindliche aufeinander losschwimmen, sich gegenseitig einander mit den Armen um den Hals fassen und nun mit den Hinterfüßen Wasser tretend, Kopfunterseite und Brust gegenseitig fest aneinander gepreßt, sich herumbalgen und sich zu überwinden trachten; überaus komisch wirkt dies, wenn die betreffenden Tiere stark aufgeblasen sind, und zwei derartige zappelnde „Luftballons“ bald von der dunklen Ober-, bald von der leuchtendroten Unterseite sichtbar werden; hat einer der Kämpfer den andern schließlich auf die Seite oder den Rücken geworfen, lassen gewöhnlich beide bald wieder los. Ob es sich hierbei nun um wirkliche Kämpfe oder um tolle Liebesspiele handelt, bleibt unentschieden.“ Dieses so auffällige Ausblasen findet sich in unseren Handbüchern nirgends erwähnt; ich nenne hier: Franke, Rept. u. Amphib. Deutschlands 1881; Lachmann, Rept. u. Amph. Deutschlands 1890; Dürigen, Deutschlands Amph. u. Rept. 1897; Floerike, Kriechtiere und Lurche Deutschlands (ohne Jahreszahl); Schreiber, Herpetologia europaea, 2. Auflage 1912; Werner in Brehms Tierleben, 4. Auflage, V. Band (Lurche und Kriechtiere I. Band) 1912. Dagegen stellte mir wieder kürzlich Dr. Ramme folgende Beobachtung freundlichst zur Verfügung: „Am 10. Mai 1919 fand ich bei Ruhbrücke (in der Nähe von Rüstzin) einen größeren, stark bewachsenen Teich, besetzt von Hunderten von Anken, deren eifrige Rufe einen wohl lautenden, zusammenhängenden Ton ergaben, von dem die ganze Gegend weithin widerhallte. Die Tiere lagen in der Sonne, aufgeblasen wie Ballons, auf dem Wasser und ließen sich beim Näherkommen durch Ausatmen

senken, um dann, wenn sich nur noch der Kopf außerhalb des Wassers befand, blitzschnell unter Wasser zu verschwinden.“ Also ganz entsprechend. Ebenso hat erst unlängst Behrens in diesen „Blättern“, 1918 p. 85, eine dahingehende Beobachtung aus der Umgegend von Budapest veröffentlicht; er schildert das Einpumpen der Luft und schreibt dann: „Die Anke schwamm wie ein ovaler Luftballon auf dem Wasser.“ Also immer wieder der sich auch ausdrängende Vergleich mit einem Luftballon. Es ist seltsam, daß man zuweilen über ganz charakteristische und einfache Vorgänge in der Natur in den Handbüchern keinerlei Angaben findet.

5. *Pelobates fuscus* Laur. — Im ganzen Gebiet, als ausgebildeter Lurch jedoch wegen der mehr nächtlichen Lebensweise weniger auffallend. Auch in höheren trockeneren Lagen, z. B. auf dem Bienitz. Larven stellenweise in außerordentlichen Mengen; zwei sogenannte Riesenlarven von 12 cm Länge im Zool. Museum, vom 12. 6. 1871 aus der Leipziger Fauna. (Vergl. hierzu im zweiten Teil Anmerkung zu *Pelobates*.)

6. *Hyla arborea* L. — Allgemein verbreitet und häufig. Geeignetes Gebüsch in der Aue besonders ergiebig.

7. *Bufo vulgaris* Laur. — Gemein. Im Zool. Museum ein Riesenexemplar aus der Leipziger Fauna von etwa 11 cm Rumpflänge und 8–9 cm Breite.

Im Biologischen Zentralblatt 1906, p. 633–640 (Taf. I.) und 1908 p. 753–757 habe ich eine ganze Reihe Fälle über die in dieser Krötenart schmarozende Fliege *Lucilia splendida* Zett. und Meig. näher erörtert, denen sich demnächst einige weitere Fälle in genannter Zeitschrift anschließen werden.²

8. *Bufo viridis* Laur. — Ebenfalls über das ganze Gebiet verbreitet, aber weit seltener als vorige.

9. *Bufo calamita* Laur. — Alljährlich auf dem Bienitz gefangen. In meiner früheren Zusammenstellung l. c. p. 200–201 hatte ich dazu folgendes mitgeteilt: „Am 17. 8. 1901 ließen, oder besser rannten zwei Stück, ein sehr großes ausgewachsenes und

² Bei der Durchsicht der Sammlung des Zool. Museum mußte ich seinerzeit folgendes berichtigen: Ein Glas mit zwei *Bufo vulgaris* trug die Etikette „*Alytes obstetricans* Wagl., Penig 1838. Dr. Dehne“! Penig im Muldenthal schließt sich an das Rochlitz-Lungenauer Mittelgebirgsgebiet an. (Vergl. l. c. p. 221, Anm. 2.)

ein mittelgroßes, nachmittags um 3 Uhr im glühendsten Sonnenschein auf den südlichen trockenen Sandhängen daselbst umher; „so schnell wie Mäuse,“ habe ich mir damals notiert, einen Ausdrück, den ich auch in der Literatur in diesem Fall angewendet fand (vergl. Dürigen p. 504); man wurde allerdings auch unwillkürlich an diese Bierföhler erinnert, wenn man jene Amphibien mit für Kröten erstaunlicher Geschwindigkeit streckenweise zwischen den Potentillen und Salaminthen hindurchhuschen sah.“ Auch sonst gern auf mehr oder weniger sandigen Anhöhen oder in deren Nähe. Im Zool. Museum eine Metamorphose mit dem Fundort: Leipzig 1884. —

Von Dürigen l. c. wird bei *B. viridis* und *calamita* das Leipziger Gebiet unter den Vorkommen nicht aufgezählt. —

10. *Rana temporaria* L. — Gemein. Im Zool. Museum ein erwachsenes Stück mit blassen, dunkel umrandeten Flecken über den ganzen hellgefärbten Rücken.

11. *Rana arvalis* Nils. — Hauptsächlich den Auegebieten angehörig und hier stellenweise häufig. Im Frühjahr die vollbrünstigen, schön himmelblau verfärbten ♂ in den größeren Lachen oft zu Dutzenden beisammen. Wie die Anken ehemals im Quasnis-Gundorfer Gebiet besonders reichlich vertreten, jetzt aus gleichem Grunde dort schon merklich verdrängt. An mehr abseits gelegenen Teichen namentlich dann auftretend, wenn sich etwas ausgedehntere moorige Flächen oder Verlandungszonen finden, wie weiter südöstlich bei Rohrbach und Brethen. Bereits 1845 von Steenstrup im alten Leipziger Botanischen Garten nachgewiesen (Ber. über d. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Kiel 1846 [1847] p. 131). Im Zool. Museum ebenfalls schon aus jener Zeit ein Exemplar, „Leipzig 1846.“ Brunstzeit etwa 1–2 Wochen später als bei *R. temporaria*; bei einigermaßen normalem Eintritt des Frühjahrs fällt sie für *Rana temporaria* ungefähr in den März, für *R. arvalis* ungefähr in die zweite Hälfte März und die erste Hälfte April. Daß es sich bei vollbrünstigen Männchen um eine intensiv himmelblaue hochzeitliche Verfärbung, nicht aber nur um einen „bläulichen Reif“, wie es auch wieder in der neuesten Auflage von Brehms Tierlebens l. c. p. 304 heißt, handelt, habe ich l. c. p. 221 bereits ausführlich hervorgehoben.

12. *Rana esculenta* L. — Gemein. Im allgemeinen die grünen Färbungsphasen mehr im stehenden, die braunen mehr im fließenden Wasser.

13. *Rana ridibunda* Pall. — Im Flußsystem der Auen nicht selten. Die dunkelbraunen Riesen, die sich an den Ufern sonnen, gehörten, soweit es glückte, sie zu erbeuten, stets dieser Form an. Schon Wolterstorff führt in seinem Vorläuf. Verzeichn. d. Rept. und Amph. d. Prov. Sachsen u. d. angrenz. Gebiete 1888 (vgl. auch Zeitschr. f. Naturwissensch. 1888 p. 1 bis 38) p. 22/23 als Fundorte an: „... bei Leipzig (Zool. Museum) und Schkeuditz im Elstertal (Schröter) ist sie häufig, ...“, später von Schulze und Borcharding, Fauna Saxonica 1893, Amphibia p. 45/46, sowie Dürigen l. c. p. 427 wiederholt. Bei der Angabe „Zool. Museum“ handelt es sich offenbar um das alte, bereits l. c. p. 220 von mir genannte Belegstück mit der Etikette „Leipzig. Drei-Jägerteich 1878.“

b) Reptilia.

14. *Lacerta agilis* Wolf. — An höher gelegenen trockenen Orten, z. B. auf dem Bienitz, in der Harth, dem Universitäts- und Oberholz, auf Hügeln und in Steinbrüchen der Umgegend von Saucha und Beucha, im Sannenwald bei Lindenthal, an Bahndämmen; ab und zu auch an trockeneren sonnigen Stellen der Auewälder. In den anschließenden Hügellandschaften an der Peripherie im Osten und Südosten und nach dem Mittelgebirge immer häufiger werdend. Vereinzelt auch var. *erythronota* Fitz. an den erstgenannten Orten, im Hügelland und weiter gebirgwärts ebenfalls zahlreicher auftretend.

15. *Lacerta vivipara* Jaqu. — An den Rändern der Auewälder, hier stellenweise überaus häufig; aber auch in den eben erwähnten höher gelegenen trockeneren Forsten, dem Bienitz, der Harth, dem Universitäts- und Oberholz, in letzterem 1906 bereits am 5. 3., usw. Ganz besonders gemein fand ich sie unter anderem weiter südöstlich in den an die Teiche grenzenden Revierteilen des Brandholzes bei Rohrbach. Vielsach auch bis zu Mannshöhe an jungen Bäumen sitzend getroffen. — Zahlreiche Stellen betohnen somit beide Eidechsen gemeinsam.

16. *Anguis fragilis* L. — Wie *Lacerta agilis* in den höher liegenden trockeneren

Wäldern, im Bienitz, wo sie trotz der seit alters beliebten Wegfangerei noch nicht ganz verschwunden ist und wo ich sie auch in den letztvergangenen Jahren wieder fand, in der Harth, im Universitäts- und Oberholz, dann in dem schon mehrfach erwähnten, an der Peripherie sich anschließenden hügeligen Gelände im Osten und Südosten und weiter in den Vorbergen an Häufigkeit zunehmend. Im Zool. Museum ein Exemplar mit regeneriertem doppeltem Schwanzstummel, „Faun. lips. 1890;“ der dorsale ca. 1 cm, der ventrale ca. 1¼ cm lang, die Bruchstelle etwa 1¼ cm vom After entfernt.

17. *Vipera berus* L. — Altbekannt als Fundort von früherher das Universitäts- und Oberholz; hieran schließen sich dann die Gebiete von Otterwisch (!), Naunhof, Brandis, und an diese wieder die Waldgebiete etwa zwischen Wurzen, Grimma, Lausitz, Borna. Eine ausführliche Zusammenstellung der einzelnen Fundorte hat Wichand in diesen „Blättern“ 1908, p. 30—32 gegeben. Im Zool. Museum befinden sich acht Exemplare aus den Jahren 1885—1899 nur mit der ungenauen Angabe „Fauna lipsiensis“ ferner ein Männchen „in sylvam academicam Juni 1875“, also aus dem Universitätsholz, ebendaher vom Jahr 1888 ein Bruchstück der var. *prester* L., endlich ein Weibchen, „prope Naunhof captam 1862.“

(Über die an mir selbst erfahrenen Folgen eines Kreuzotterbisses, gelegentlich eines Besuches des Sannbergs in Böhmen an der Grenze der sächsischen Oberlausitz am 6. 9. 1896, habe ich l. c. p. 230 näher berichtet; zugleich ein weiteres Beispiel für einen bei rechtzeitigen Gegenmaßnahmen nicht lebensgefährlichen Verlauf.)

18. *Coronella austriaca* Laur. — Ähnlich wie *Triton alpestris* erst an der Peripherie auftretend, also im Brandis-Naunhofer Gebiet, hieran weiter anschließend in den zwischen Wurzen und Grimma gelegenen, dann über die Lausitz-Goldizer Forsten nach Rochlitz-Wechselburg hin, im Mittelgebirge zunehmend, häufiger werdend. Im Zool. Museum ein Exemplar der quergebänderten var. *fasciata* Dür., leider wieder nur mit der gerade hier so unangebrachten unsicheren Fundortbezeichnung „Fauna lipsiensis 1899;“ es gilt diesbezüglich das bei *Triton alpestris* Gesagte.

19. *Tropidonotus natrix* L. — Nicht selten; naturgemäß die wasserreichen Auen und Niederungen bevorzugend.

(*Emys orbicularis* L. — In den Sitzungsber. der Naturforscher-Gesellschaft Leipzig 1888/90 [1890] p. 61—64 hat Simroth eine ganze Reihe Fundstellen der Leipziger Gegend angeführt, die Hälfte davon lediglich mit dem Vorhandensein auf dem Wasser treibender Schwimmblasen begründet, wobei letztere fast alle auf den Flüssen gesehen wurden. In einer dicht bevölkerten Gegend wie hier, können jedoch auf den Flüssen schwimmende Fischblasen durchaus nicht als einwandfreier Beweis für die Gegenwart von Schildkröten angesehen werden, wie dies ja Simroth auch selbst schon in seiner Einleitung andeutet, sie können auf alle nur mögliche Weise in die Gewässer gelangt sein. Aber auch die übrigen, durch „Autopsie der Schildkröte selbst“ festgestellten Vorkommen können nicht von vornherein als beweiskräftig gelten, da sie alle im Weichbild der Stadt und der Vororte oder in deren Nähe liegen, und es sich somit wohl überall um entwichene oder ausgelegte Stücke handeln würde. Ich kenne von früherer Zeit Fälle für derartige Aussetzungen, und es ist ja auch sehr leicht möglich, daß sich die Tiere an geeigneten Stellen jahrelang halten, zu mehreren ausgelegt gegebenenfalls selbst fortpflanzen können. L. c. p. 251 hatte ich noch ein Beispiel aus späterer Zeit zitiert: nach einer Zeitungsnotiz vom 29. 8. 1906 wurde „gestern in Leipzig-Sonnenwitz beim Zufüllen des sogenannten Franzosenloches am Mühlgraben von den dort beschäftigten Arbeitern eine Schildkröte, ca. 1½ Pfund schwer, mit einem Rechen herausgezogen,“ zweifellos wohl auch aus der Gefangenschaft stammend. Aus der gleichen Gegend, „im Juni 1919 in den Wassergräben von Leipzig-Sonnenwitz gefunden“, berichtete kürzlich Mertens in diesen „Blättern“ 1918 p. 13/14³ von zwei großen Exemplaren; aber auch Mertens ist der Ansicht, daß es sich „um ausgelegte oder der Gefangenschaft entwischte Schildkröten

³ Mertens schreibt: „Das Sonnenwitzer Holz ist ein schöner großer Mischwald“ ; es ist aber typischer Laubwald der Aue, zumeist im Blenterbetrieb, mit ganz vereinzelt verschwindend kleinen Anpflanzungen von Nadelholz; unter Mischwald versteht man Laub- und Nadelholz in gleicher Verteilung.

handelt, wofür ja auch ihr Fundort — die nächste Umgebung der Stadt — spricht.“ Schulze und Borchding, l. c. Reptilia p. 45/46, führen von den Fundstellen Simroths nur die auf die Schildkröte selbst bezüglichen, nicht auch die Schwimmblasen-Funde an, ohne weitere Bemerkungen, während Dürigen l. c. p. 650 (vergl. auch p. 21) alle diese Vorkommen ebenfalls auf ausgelegte oder entwichene Stücke zurückführt. Im Zool. Museum befinden sich keine Belegstücke aus dem Leipziger Gebiet.

Bei Beurteilung derartiger Vorkommen, zumal wenn sie im weiten Bereich einer Großstadt liegen, muß große Vorsicht geübt werden, ebenso wie wenn man beispielsweise in unseren Auwäldern plötzlich irgendwo eine Salamandra, einen Alytes, eine Lacerta viridis, eine Coronella oder eine andere Art, die hier nicht ursprünglich heimisch, sondern nur auf künstlichem Wege dahin gelangt sein könnte, finden würde. Ein ursprüngliches Vorkommen von *Emys orbicularis* im Leipziger Gebiet bleibt daher zum mindesten äußerst zweifelhaft.

Von den hier für Mitteldeutschland etwa noch in Frage kommenden Formen fehlt also dem Leipziger Gebiet außer den westlichen Berglandformen *Triton palmatus* Schneid. und *Alytes obstetricans* Laur. sowie dem gleichfalls das Gebirge bevorzugenden *Bombinator pachypus* Bonap. vorläufig auch noch *Rana agilis* Thom.⁴ während *Salamandra maculosa* Laur. mit seinen Vorläufern im bewaldeten Hügel-land im Südosten schon sehr nahe an das Gebiet herantritt. Über *Emys orbicularis* L. erübrigen sich weitere Bemerkungen. —

Am Ende dieses Abschnitts möge kurz noch folgendes angefügt sein: In der Aue war die Stimmensaltung unserer Anuren an geeigneten Stellen und bei genügend hohem Wasserstand während schöner Frühlingsabende und -nächte eine oft ganz außerordentliche. Ich denke da vor allem zurück an meine Studentenzeit vor mehr als zwanzig Jahren und hierbei besonders an das Gundorfer Gebiet mit seinen aus-

gedehnten, vielfach schon üppige Sumpfs- und Wasservegetation aufweisenden Lehmsümpfen, das damals aber, namentlich was die Individuenmenge der verschiedenen Anuren betraf, noch ungleich reicher war. Wenn man hier an lauen Abenden oder Nächten etwa Mitte oder Ende April weilte, mitten in der eigentlichen Frühlingsbrunstzeit, erfüllte ein ungeheuerliches Stimmenkonzert weithin die Aue. Den dominierenden Hauptanteil stellten natürlich die Wasserfrösche mit ihrem gewaltigen Gequack, dazwischen ertönten, sich zu einem einheitlichen Glockenton zusammenschließend, die Rufe der zahllosen Unken und rings von den Büschen das plärrende „röp, röp, röp . . .“ der Laubfrösche, während gewissermaßen nur verstohlen und nur in der Nähe hörbar das glucksende „muck, muck“ der Moorfrösche oder das feine rollende „ürrr . . .“ einer Wechselkröte hindurchklang. In seltener Fülle waren hier Anuren verschiedenster Art zu eigenartiger gemeinsamer Stimmen-Massenwirkung vereint.⁵

II. Bemerkungen zur Fauna der Mark Brandenburg.

a) Amphibia.

Triton vulgaris Laur. — In erstaunlicher Menge in verschiedenen Frühjahren in den Sümpfen und Gräben bei Forsthaus Sarnow (Forst Neuholland.)

Bombinator igneus Laur. — Schulz gibt in seiner Fauna marchica 1845 p. 471 über das Vorkommen nur kurz an: „ist in unserer Fauna überall sehr gemein.“ 40 Jahre später bemerkt Friedel in: „Die Wirbeltiere der Provinz Brandenburg“ (gemeinsam mit Bolle) 1886 p. 19 ebenfalls nur kurz: „Der melancholische Ruf der Unke erschallt weniger als früher, das Tier scheint im Rückgang begriffen . . . Kam sonst in Berlin vor; noch jetzt am Fuß des Kreuzberges und bei Schöneberg.“ Eine größere Zahl genauerer Fundorte

⁴ Das aus dem im äußeren Nordwesten der Aue gelegenen Schleudiger Gebiet gemeldete Vorkommen von *Rana agilis*, das auch Schmalz in diesen „Blättern“ 1913 p. 491 wieder mitanführt, bedarf jedenfalls noch weiterer Bestätigung; vgl. Wolterstorff ebendort p. 356.

⁵ In dem oben öfters zitierten Artikel halte ich l. c. p. 189 und 190 unter den *Pisces* auch auf das Vorkommen von *Petromyzon planeri* Bloch. im Soburger Wasser und von *Gasterosteus pungitius* L. in den früheren, längst zugeschütteten Brandt'schen Lachen (hier sehr häufig) sowie in einigen Gräben des Ranischforstes bei Gundorf, alles im Leipziger Gebiet gelegen, hingewiesen. Die übrigen Abschnitte behandelten verschiedene Gruppen der Wirbellosen.

führt Dürigen l. c. p. 557/558 an, und zwar: südliche Teile des Reg.-Bez. Frankfurt, Platte des Barnim bezw. Märkische Schweiz (Umgegend von Buckow, auch noch bis gegen Müncheberg hin), Strausberg, Umgegend von Eberswalde (besonders Schutzbezirk Breitesenn des Pieper Reviers), Rüdersdorf, Weißensee, Bichelsberg, Finkenkrug, Brieselang, Potsdam, Wildpark, Brunewald, Charlottenburg, und andere Orte um Berlin,“ Schwiebus, Züllichau, Arnswalde, Rohrbeck, Neuwedell. Eckstein, Landeskunde der Provinz Brandenburg, I. Band, Die Natur (Abschn. Das Tier) 1909 p. 322, verzeichnet keine näheren Fundorte, sagt nur allgemein: „Auch die Feuerunke (*Bombinator igneus*) kommt in der Mark vor, doch scheint sie nicht so häufig wie in Mittel-Deutschland zu sein“. Im Zool. Museum Berlin mehrere Stücke aus dem „Berliner“ Gebiet, nach mündlicher Mitteilung der Sammler, Oberpräparatoren Lemm und Proß, bei Spandau und Buckow gefangen, ferner gab mir Sammler Mattern, von dem gleichfalls einige Belegstücke herrühren, an, sie bei Bernau sowie zwischen Mahlow und Großbeeren und früher auch bei Zehlendorf gefunden zu haben. Hier wäre auch nochmals das schon oben im ersten Teil erwähnte, durch Dr. Ramme verbürgte Vorkommen bei Rüstzin zu nennen. Ich selbst fand Unken in beträchtlicher Zahl noch in Pfuhlen und Söllen bei Oderberg und Baarstein, also südlich und nördlich von dem von Dürigen angeführten Forst Breitesenn gelegen, ferner in dem Gebiet von Blumberg nordöstlich Berlin; ein dortiger alter Jagdaufseher gab an, daß die Tiere hier früher, bevor ein größerer Teil dieser Pfuhle verschwand und urbar gemacht wurde, außerordentlich viel häufiger gewesen seien und sich mit ihrem Rufen in der ganzen Gegend bemerkbar gemacht hätten; er bezeichnete sie mit dem Ausdruck „Rühle“, was dagegen Friedel l. c. p. 17 als märkischen Volksnamen für *Triton vulgaris* Laur. zitiert. Jedenfalls liegt hier eine weitere Bestätigung der von Friedel l. c. schon vor mehr als 30 Jahren geäußerten Ansicht vor, daß der Bestand der Unke in der Mark gegen früher verschiedenorts erheblich eingeschränkt und zurückgegangen ist.

Pelobates fuscus Laur. — Während

Dürigen l. c. p. 527/528 u. 656 bereits mehr als zwanzig nähere Fundortsgebiete anführt, zählt 12 Jahre später Eckstein nur die sieben von Friedel 1886 l. c. p. 19 genannten Vorkommen auf, hat also Dürigens großes Werk überhaupt nicht berücksichtigt. Ich fand diesen Luch vor allem in den Randzonen der großen märkischen Luche, im Havelländischen und Rhin-Luch, ferner in den Nuthebrüchern, also dem Luchgebiet etwa zwischen Großbeeren, Rangsdorf, Wiesstock.⁶

Bufo viridis Laur. — von Dürigen l. c. p. 488 nicht genannte Fundorte: im Süden von Berlin bei Blankensfelde und Königs-Wusterhausen, im Osten bei Seefeld bei Werneuchen. Dr. Ramme fand sie bei Rüstzin.

Bufo calamita Laur. — Dürigen erwähnt l. c. p. 502 für die Mark nur drei genauere Fundorte bei Berlin: Rantwiz, Steglitz, Weißensee. Dem kann ich aus dem Süden und Südosten zufügen: Gegenden von Jossen, Königs-Wusterhausen (auch noch weiter östlich bis Bindow), Erkner.

Rana arvalis Nils. — Auch hier derselbe Fall wie bei *Pelobates*: Dürigen l. c. p. 455 gibt 14 Fundorte an, Eckstein l. c. p. 323 wieder nur die drei von Friedel l. c. p. 20 genannten; Friedel hat außerdem noch beigelegt: „auch bei Berlin, überhaupt viel häufiger als vermutet“. Ich habe den Moorfrosch als Charakterform in den schon bei *Pelobates* erwähnten großen Luchen gefunden, im Havelländischen und Rhin-Luch sowie den Nuthebrüchern; in diesen Gebieten ist er stellenweise ungleich häufig, andererseits durch die jüngst eingeleitete Urbarmachung dieser riesigen Flächen schon vielfach verschwunden und zurückgedrängt. Immerhin sah ich auch im letzten Frühjahr wieder, in besonderem Maße am 6. Mai 1919, die vollbrünstigen, im schönsten Himmelblau prangenden Männ-

⁶ Prof. Tornier äußerte mir gegenüber gesprächsweise, daß die sogenannten Riesenlarven von *Pelobates* aus Frühjahr und Herbst fast alle als neotenisch gelten können, da die normale, im Sommer zur Entwicklung gelangende *Pelobates*-Quappe ungleich kleiner bleibt. Es wäre daher sehr erwünscht, wenn derartige Riesenlarven — auch von anderen Fröschen und Molchen aus der entsprechenden Jahreszeit — der Amphibien- und Reptilienabteilung des Zool. Museums Berlin, N 4, Invalidenstr. 43, zu weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen, und zwar tunlichst lebend, überwiesen würden.

chen in Gruppen zu Duzenden in den Gräben des Havelländischen Luchs auch an Stellen, wo weithin die Brücher schon urbar gemacht waren. Ein oberseits stark melanistisch gezeichnetes Exemplar, das sich jetzt in der Amphibiensammlung des Zool. Museums Berlin befindet, fing ich am 23. 5. 1910 am Kremmener See im Rhin-Luch.

Am 26. 12. 1914 froch im Nauener Luch ein halbwüchsiges Stück, stark ermattet auf der Schneedecke, mildes Lauwetter hatte es vorzeitig herausgelockt. — Außerdem aber war die Art noch an fast allen Seen und Teichen, sobald sie nur einigermaßen Fenn oder Verlandungszonen aufwies, in Niederungen, auf moorigen Wiesen und sonst geeignetem Gelände vertreten, was ich hier nicht im einzelnen anführen will. Auch Dahl reiht sie zum Beispiel ganz speziell unter die „Charaktertiere“ der Plagesenns bei Chorin ein, Beiträge zur Naturdenkmalpflege, Band III 1912, Das Plagesenn, p. 352. Jedenfalls hat der Moorfrosch auch in der Mark eine sehr weite Verbreitung.

Rana esculenta L. — Eckstein bemerkt l. c. p. 323: „An die Sage von den stummen Fröschen im Choriner Klostersee darf ich erinnern; dort fehlt *Rana esculenta*“. Sie ist aber sehr wohl dort vorhanden, in den Jahren 1911—1916 habe ich mich selbst davon überzeugen können, und die Frösche waren auch wirklich nicht „stumm“. Man darf eben solche alte „Sagen“ nicht

einfach gutgläubig hinnehmen, sondern muß zum mindesten für die Gegenwart die Verhältnisse nachprüfen, zumal wenn die Örtlichkeit wie in diesem Fall ganz in der Nähe gelegen und in kurzer Zeit zu erreichen ist.

b) Reptilia.

Lacerta agilis var. *erythronota* Fitz. — Einige neuere Vorkommen dieser Varietät, für die Dürigen l. c. p. 154 nur Brieselang, Hasenheide und Brunewald angibt; bei Hohenneuendorf (s. unter *Coronella*) und bei Altenhof am Werbellin-See von Dr. Kamme, bei Sarnow (Forst Neuholland) von mir erbeutet.

Vipera berus L. — Bezüglich der Verbreitung in den südlicheren Teilen der Mark schreibt Dürigen l. c. p. 352: „Südwärts laut H. Schalow vereinzelter bei Baruth und im Spreewaldgebiet bei Lübben und Straupitz“. Ich fing am 26. Mai 1912 ein kaum halbwüchsiges Stück im „Tiefen Busch“, einem Erlenbruch, südlich Dornswalde, zirka 1 Meile östlich Baruth.

Coronella austriaca Laur. — Von der bisher nur an wenigen Stellen der Mark gefundenen, von Dürigen l. c. p. 329 nur für die Gegenden von Eberswalde, Oderberg, Colpin, Ragow, Seupitz und Züterbog namhaft gemachten Schlingnatter teilte mir wiederum Dr. Kamme einen weiteren Fundort mit: er fing Juni 1905 ein Exemplar in einer trockenen Schonung bei dem schon oben genannten Hohenneuendorf, Kreis Nieder-Barnim, etwa reichlich 1 Meile südlich Oranienburg.

□

□□

□

Zur Aufzucht des *Triton alpestris* und *Triton palmatus*.

Von Dr. W. Wolterstorff.

Durch Zufälligkeiten aller Art ist es mir selbst, meiner Erinnerung nach, noch nicht gelungen, die Larven und Jungtiere obiger Arten vom Ei ab bis zum Eintritt der Geschlechtsreife großzuziehen und wieder zur Fortpflanzung zu bringen, während ich *Triton vulgaris* und seine Kreuzungen bis in die vierte oder fünfte Generation verfolgen konnte. So erzielte ich zwar von *Triton alpestris* oft Nachzucht, aber die verwandelten Jungtiere magerten ent-

weder ab, oder „versetteten“ unter gleichzeitigem Wachstumsstillstand, so liegen mir jetzt zwei zweijährige, äußerlich gesunde und wohlgenährte Tiere vor, die seit einem Jahre kaum mehr gewachsen sind und nur zirka 60 mm messen. Obwohl seit längerer Zeit in Wasser gehalten, traten sie noch nicht in Brunst. Es wäre mir von Wert, die Erfahrungen anderer Liebhaber kennen zu lernen. Möglich, daß meine Behälter zu klein waren, wahrscheinlich fehlen dem