

Beitrag zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien Spaniens und der Balearen.

Von

Dr. Oskar Böttger in Frankfurt a. M.

I. Liste der von Hrn. Hans Simon in Stuttgart im Spätherbst 1880 in Südspanien gesammelten Kriechthiere.

Während der Monate October und Noyember des verflossenen Jahres sammelte Herr Hans Simon in Spanien von Cartagena anfangend bis Algeciras im Wesentlichen Kleinkäfer, aber auf meinen Wunsch auch Reptilien und Amphibien und zwar in so ausgiebiger Menge und so reicher Mannigfaltigkeit, dass ich es im Interesse unserer Kenntniss der geographischen Verbreitung der einzelnen Formen für zweckmässig halte, wenigstens eine kurze Liste der Simon'schen Ausbeute zu veröffentlichen. Die tadellose Conservirung der gesammelten Exemplare machte die Bestimmung zu einem ebenso angenehmen als unterhaltenden Geschäft. Herr H. Simon, dem unser Museum schon so viele kostbare Spenden verdankt, hat die Güte gehabt, die gesammte prachtvolle Ausbeute wiederum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zum Geschenk zu machen, wofür ich und die genannte Gesellschaft ihm nicht genug Dank sagen können.

Ueber die Art und Weise des Vorkommens und seine Methode zu sammeln gibt mir Herr H. Simon folgende briefliche Notizen:

»Auf der Rückreise fing ich nur noch Einiges in Almeria; in Malaga und Cartagena war kein Reptilienwetter, d. h. leider nicht heiss genug. Zu meinem grossen Bedauern habe ich manche aus Südspanien verzeichnete Formen, z. B. Bufonen, nur in wenigen Exemplaren, andere, z. B. *Amphisbaena* und *Seps*, gar nicht gefunden, obgleich ich stundenlang hinter den ackernden Bauern hergegangen bin in der Hoffnung, dass beim Ackern unterirdische Thiere zum Vorschein

kommen möchten, leider umsonst. Dass ich mir viel Mühe gab, dass ich manche Stunde, manchen halben Tag dem Reptilienfang obgelegen habe, werden Sie aus der Zahl der Thiere ersehen, welche ich mitgebracht habe.

»Von Geckonen habe ich neben *Hemidactylus* leider nur mittlere und kleinere Exemplare der *Tarentola* erwischen können. Grosse Thiere, z. Th. ganz schwarzgraue, sah ich in Menge, aber immer in den Trockenmauern, oft 5 bis 6 an einer Mauer; es war aber nicht möglich, eines zu fangen, und die Mauern konnte man natürlich nicht abtragen.

»Auch von echten Eidechsen ist mir Manches durchgekommen, besonders eine ziemlich grosse, längsgestreifte Art oben in den Schluchten der Sierra de Algeciras. Das Thier flüchtete in eine Geröllhalde und kam nicht wieder zum Vorschein, obgleich ich lange wartete.

»*Lacerta viridis* bekam ich nicht zu Gesicht, ebensowenig *Vipera ammodytes*. Wenn Andere sagen, die genannte Giftschlange sei häufig bei Algeciras, so kann ich dies nicht glauben, denn ich kenne das Thier genau und hätte bei meinem fast ununterbrochenen Aufenthalt im Freien doch wol wenigstens ein Stück derselben sehen müssen! Allerdings führt die Art, wie alle europäischen Giftschlangen ein nächtliches Leben, aber beim Umwenden zahlreicher Steine hätte sie mir auch bei Tage sicher nicht entgehen können.

»Auch Landschildkröten konnte ich nicht auffinden; man kennt in dem ganzen von mir durchwanderten Striche des spanischen Küstenlandes nur Süsswasser- und Meeresschildkröten.

»Die Laubfrösche waren in Algeciras häufig; ich hörte sie geradeso wie die unsrigen von Büschen und niedrigen Bäumen herab schreien, konnte aber im Ganzen nur 3 erwischen. Einer davon sass im Schatten an einer Mauer; das Thierchen erschien mir weit grösser und lebhafter grün gefärbt wie unsere Form. Sonst kann ich leider über abweichende Gewohnheiten desselben keine Mittheilung machen.

»*Pelodytes punctatus* lockte mich durch sein lautes, helles, fast unkenartiges (an Bombinator erinnerndes) Geschrei von ziemlicher Entfernung her an einen kleinen Wassertümpel, in dem ich stundenlang fischen musste, um die wenigen vorliegenden Thiere zusammenzufangen. Fast nie sah ich das Thier an der Oberfläche des Wassers; sie versteckten sich wie Bombinator unter dem überhängenden Grase des Ufers, und ich musste immer dem Geschrei nach aufs Gerathewol mit dem Netz danach fischen. Daher erklärt sich auch, dass ich nur Männchen erbeutete. Ich fand das schöne Thierchen übrigens an keinem anderen Platze.

»Bei Malaga kam ich an eine sehr tiefe Cisterne, in welcher *Rana esculenta* in wahrhaft riesigen Exemplaren lebte, aber ich hätte eine Stange von 12 bis 18 Fuss Länge haben

müssen, um Stücke davon zu landen. Unverrichteter Dinge musste ich diese schöne Fundgrube verlassen, die sich wohl verlohnt hätte, gründlich zu durchfischen!

»Kröten waren ausserordentlich selten, und habe ich ausser den drei gefangenen Exemplaren nur noch ein sehr grosses Thier halbverwest auf der Strasse liegen sehen.

»Ein colossales Hinderniss für den Reptilfänger sind die dornigen und stacheligen Pflanzen, welche es oft geradezu unmöglich machen, ins Gebüsch einzudringen. Oft habe ich Schlangen und Eidechsen nur mit blutenden und stachelgespickten Fingern ergreifen können.

»Von *Lacerta ocellata* habe ich viele Exemplare gesehen, aber nur junge erbeutet und nur ein mittelgrosses Stück lebend gefangen und mit nach Hause gebracht. Ebenso habe ich 6 Exemplare von *Emys* und mehrere Stücke von *Coronella cucullata*, *Tropidonotus viperinus*, *Psammodromus* und *Tarentola* lebend mit nach Stuttgart genommen.

»Von den lebend mitgebrachten Thieren kann ich nur soviel berichten, dass *Tropidonotus viperinus* ein rein amphibisches Leben führt und kleine Fischchen frisst, dass es eine Lust ist. *Coronella cucullata* lebt dagegen mit einer hiesigen *Lacerta agilis* in der schönsten Freundschaft, badet öfters mit Genuss und hoffe ich, dass sie sich vorläufig, bis wir wissen, was sie frisst, mit Schaben (*Blatta*) den grössten Hunger stillen wird. *Lacerta ocellata* jung und alt fressen mit Appetit Schaben, die *Tarentola* begnügt sich mit Fliegen. Nachts ist sie sehr lebhaft und scheint dann auch zu fressen. Die *Emys* haben Fische bis jetzt nicht angerührt, fressen aber, in erwärmtes Wasser gesetzt, ohne Anstand nudelförmige Fleischstückchen und Mehlwürmer.«

Bezüglich der Literatur kann ich auf Ed. Boscá's »Catálogo de los Reptiles y Anfíbios observados en España, Portugal é Islas Baleares. Madrid 1877« und auf meine Arbeit »Amphibien aus Südportugal« in Giebel's Zeitschrift f. d. ges. Naturwissenschaften, Bnd. 52, 1879, p. 497 u. f. verweisen. Fr. Steindachner's, von den Specialforschern über spanische Herpetologie noch nicht genügend berücksichtigten Fundortsangaben in »Reise der Novara, Zoolog. Theil, Bnd. I. Rept. u. Amphib., Wien 1869« habe ich mir erlaubt, bei den einzelnen Arten ebenfalls anzuführen. Bei mehreren der aufgezählten Species habe ich auch neuere Specialforschungen von v. Bedriaga citiren können. Endlich gingen mir ganz neuerdings noch zu Ed. Boscá's »Catalogue d. Rept. et Amph. d. l. Pénins. Ibérique et d. Iles Balaéares« in Bull. Soc. Zool. d. France, Paris 1881 und desselben Autors »Correcciones y Adiciones al Catálogo d. l. Rept. y Anfíb. d. España etc.« in Anales d. l. Soc. Españ. d. Hist. Nat., Bnd. 10, Madrid 1881 p. 89, welche beide Abhandlungen ich leider erst bei der Correctur der folgenden Blätter zu benutzen in der Lage war.

Reptilia.

Ordnung I. Serpentes.

Familie I. Colubrina.

Subfamilie a. Coronellidae.

1. *Coronella cucullata* Geoffr. sp. 1827.

(Geoffroy, Descript. Egypte Rept. Taf. 8, Fig. 3 [*Coluber*]; Schreiber, Herpetolog. europ., Braunschweig 1875, p. 296.)

Sämmtliche Exemplare, von denen mir zwei vorliegen, wurden bei Algeciras, von wo Dieck die ersten europäischen Stücke mitbrachte, erbeutet.

Das jüngere Stück ist in Pholidose und Färbung ganz normal, das ältere zeigt eine ganz schwarze Kopfoberseite, hat also die richtige Kapuze, die dem Thiere den Namen verschaffte. Die Schuppenränder der Oberseite sind hier weisslich, daher der Rücken gestriekt erscheint und die so entstehende Fleckfärbung an gewisse Varietäten von *Zamenis viridiflavus* erinnert.

Beide Stücke zeigen jederseits nur eine Temporalschuppe erster Reihe, haben 21 Längsreihen von Schuppen und ein unten zusammenhängendes, schwarzes Halsband.

Subfamilie b. Colubridae.

2. *Zamenis hippocrepis* L. sp. 1754.

(Linné, Mus. Reg. Ad. Frid. I. p. 36, Taf. 16, Fig. 2 [*Coluber*]; Schreiber, Herpet. europ. p. 260 [*Periops*].)

Von dieser schönen Art wurde ein junges Stück bei Cartagena, ein altes Exemplar bei Malaga am 30. October 1880 erbeutet, die beide in Tracht und Färbung mit maroccanischen Stücken unserer Sammlung übereinstimmen.

Das junge Stück von Cartagena zeigt Ser. Squ. 25, Anale 1/1 und, wie die europäischen Exemplare dieser Art immer, ungekielte Schuppen. — Links ein halbgetheiltes Praeoculare, 3 Infraocularen und 2 Postocularen, also ein vollständiger Kranz von 6 kleinen Schuppen ums Auge, rechts geradeso, aber statt eines (fehlenden) zweiten Infraoculare reicht das fünfte Supralabiale bis ans Auge und es zeigt sich zwischen den Circumocularen, dem Frenale und den Supralabialen noch ein accessorisches Pseudoocularschuppehen, Supralabialen 8—9. — Rückenrhomben zähle ich 63 bis zum Schwanzanfang.

Das alte Stück von Malaga zeigt Ser. Squ. 25, aber Anale 1. Links 2 Praeocularen, 3 Infraocularen und 2 Postocularen und davor 1 Pseudooocularschuppchen; rechts gradeso, doch ist blos 1 übrigens halbgetheiltes Praeoculare zu bemerken. Supralabialen 9—8. — 51 gelb umsäumte Rückenrhomben bis zum Schwanzanfang; Bauch tief braunroth.

Subfamilie c. Natricidae.

3. *Tropidonotus natrix* L. sp. 1754.

(Linné, Mus. Reg. Ad. Frid. I. p. 27 [*Coluber*]; Schreiber, Herpet. europ. p. 237.)

Nur ein Stück wurde am 29. October 1880 bei Malaga am Guadalhorce erbeutet. — Ferrol, Bilbao und Sanabria in Spanien, Coimbra in Portugal (Steindachner p. 66).

Praeocularia 1—1, Postocularia 3—3; Supralabialia 7—7, das dritte und vierte das Auge berührend. — Halsband ein weissgelbes Querband bildend, das nur oben in der Mitte durch eine feine schwarze Längslinie getheilt erscheint. Oben olivengrau mit 6 Reihen sehr regelmässiger kleiner schwarzer Fleckchen, unten ganz schwarz mit blauweisser seitlicher Einfassung der Ventralen, die gegen den Hals hin breiter wird und hier nur hie und da in der Mitte schwarze Würfelmakeln zeigt. Halsunterseite nahezu ungefleckt.

4. *Tropidonotus viperinus* Latr. sp. 1802 und var. *aurolineata* Gerv. 1836.

(Latreille, Hist. nat. d. Rept. IV. p. 47 c. Fig. p. 32 [*Coluber*]; Gervais, Ann. d. Sc. nat. 2^o sér. VI. p. 312 [var.]; Boettger, Offenbach. Verein f. Naturk., Bericht X. p. 54 und Amphib. aus Südportugal, p. 499; Schreiber, Herp. europ., p. 226.)

Diese häufigste Schlangenart der pyrenäischen Halbinsel wurde von Herrn H. Simon am 29. October 1880 in einem Stück am Guadalhorce bei Malaga und sehr häufig im November desselben Jahres bei Algeciras erbeutet. Unter den Stücken von letzterem Fundorte befanden sich 3 Exemplare der var. *aurolineata* Gerv. — Umgebung von Cadix, Murcia, Sevilla, Albufera-See, La Granja, Toledo, Zamora und Gibraltar in Spanien Cintra und Castello do Vide in Portugal (Steindachner p. 66).

Das halberwachsene Stück von Malaga gehört zur typischen Form und zeigt gelbe, nach dem Hals und Kopf hin tief fleischrothe Unterseite; die Würfelflecken desselben sind grob und finden sich meist nur in der Mitte der Bauchschilder. — Praeocularia 1—1, Postocularia 2—2, Supralabialia 7—8, links das dritte und vierte, rechts das vierte und fünfte an das Auge stossend. 23 Schuppenreihen!

Sämmtliche Exemplare von *Algeciras* zeigen 21 Schuppenreihen und Praeocularia 2—2, Postocularia 2—2, Supralabialen stets 7—7, das dritte und vierte unter dem Auge. — Die Würfelfleckung der Bauchseite ist bald spärlich und nur in der Mitte der Ventralen, bald ziemlich gleichmässig in der Mitte wie an den Seiten der Bauchschilder. — Bei der *var. aurolineata* Gerv. sind die beiden rothgelben, die siebente bis achte Schuppenreihe von unten einnehmenden Längsstreifen stets sehr deutlich, die dunkeln Rückenmakeln dagegen gewöhnlich fast obsolet.

Ordnung II. Saurii.

Familie I. Lacertae.

5. *Lacerta ocellata* Daud. var. *margaritata* Schinz 1803.

(Daudin, Hist. nat. gen. Rept. III. p. 125, Taf. 33; Schinz, Naturgeschichte und Abbild. d. Rept. p. 98, Taf. 37, Fig. 3, 1833 [var.]; Boettger, Amphib. aus Südportugal p. 502; v. Bedriaga in Troschel's Archiv Bnd. 45 I, 1879, p. 316; Schreiber, Herp. europ. p. 423.)

Von dieser gemeinen spanischen Eidechse liegen 2 Exemplare vor, die am 29. October 1880 am Guadalhorce bei Malaga, 2, die im November 1880 bei Algeciras erbeutet wurden. — Ronda, Malaga, Alicante, Taragona und Cadix in Spanien (Steindachner p. 40).

Sämmtliche Stücke sind noch jung und zeigen sich wie junge portugiesische Exemplare gefärbt. Oben stehen auf grauschwarzem Grunde gelbweisse, zu ziemlich regelmässigen Querbinden gestellte, schwarzumsäumte Rundflecke; der Bauch ist röthlich. — Die Bauchschilder stehen in 10 Längsreihen, deren jedesmalige äusserste aber so kleine Schildchen zeigt, dass dieselbe auch als blosser Oberschilderreihe betrachtet werden könnte. Halsband aus 13 Schuppen gebildet.

Bei den Stücken von Malaga finde ich 15—16 und 15—14 Schenkelporen und 120, bezw. 114 Wirtel am Schwanz.

Bei einem der Exemplare von Algeciras ist die äusserste Seitenreihe der Bauchschilder etwas deutlicher entwickelt als bei den Stücken von Malaga. Schenkelporen zähle ich 14—15, Schwanzwirtel 110.

6. *Lacerta oxycephala* (Fitz.) Dum. Bibr. 1839. var. *hispanica* Steind. 1870.

(Duméril et Bibron, Erpét. génér., Band V, p. 235; Steindachner in Sitz.-Ber. d. Wien. Akad., Band 59, Sep.-Abdr., p. 11, Taf. 1, Fig. 3—6 (var.); Schreiber, Herpet.

europ., p. 404; v. Bedriaga in Troschel's Archiv f. Naturgeschichte, Band 46 I, 1880, p. 250 u. f., Taf. 11. Fig. 2, 5, 6 und 8.)

Zahlreich beobachtet am 26. Oct. 1880 bei Almeria im trockenen felsigen Bett eines Baches und später nochmals in den steinigen Bergen bei furchtbarer Hitze; ein Schwanz dieser Art lag auch unter Eidechsen, die am 16. October am Mar menor bei Cartagena gesammelt worden waren. Die Thiere laufen gedankenschnell und konnten nur zum kleineren Theile erbeutet werden.

Zu dieser seltenen Art rechne ich 5 mir vorliegende Stücke, die ziemlich genau mit Steindachner's prachtvoller Abbildung und mit var. e. bei Schreiber, a. a. O. p. 404 übereinstimmen. Sie zeigen folgende wesentliche Charaktere: Kopf vorn rasch verschmälert; Körperschuppen klein, glatt; Schwanzschuppen sehr stumpf gekielt. Temporalgegend feinkörnig, ohne grösseres Massetericum; 6 Längsreihen Bauchschilder; Collare vollkommen ganzrandig.

No. 1. Nasofrenalen wie auch bei allen übrigen Stücken 1—1; vordere Supralabialen 5—5. Collaren 13, Ventralquerreihen 25, Femoralporen 18—18.

No. 2. Zwischen Interparietale und Occipitale ein kleines accessorisches quadratisches Schildchen. Vordere Supralabialen 5—5. Collaren 11, Ventralquerreihen 27, Femoralporen 17—17.

No. 3. Vordere Supralabialen 4—4. Collaren 11, Ventralquerreihen 25, Femoralporen 17—16.

No. 4. Vordere Supralabialen 5—5. Collaren 11, Ventralquerreihen 25, Femoralporen 17—17.

No. 5. Vordere Supralabialen 4—5. Collaren 9, Ventralquerreihen 30, Femoralporen 17—16.

Im Mittel finden wir also für die südspanische *Lac. oxycephala*:

»Massetericum fehlt. Nasofrenalen 1—1. Vordere Supralabialen 5—5. Collaren 11, Ventralen längs 6, quer 26. Femoralporen 17—17.«

Maasse eines besonders gut erhaltenen Stückes:

Länge des Kopfs bis zum Hinterrande des Occipitale	9 mm.
Von der Schnauze bis zur Afteröffnung	34 »
Länge des Schwanzes	77 »

Verhältniss von Körper- zu Schwanzlänge wie 1 : 2,26.

Die Färbung der vorliegenden Thiere ist sehr ähnlich der, die Schreiber a. a. O. von seiner var. e. angibt. Junge Stücke haben 7 schwarze Längsstreifen, deren äussere

Zwischenräume von je 2 weissen und deren zwei innere Zwischenräume von 2 olivenbraunen Längsstreifen eingenommen werden. Der obere der beiden seitlichen weissen Längsstreifen zieht über die Seiten der Parietalen und wird hier stets nach innen von einer schwarzen Längsbinde begrenzt. Bei älteren Stücken verschwinden die schwarzen Streifen der Rückenmitte oder werden successive von unten nach oben schwächer, und die grüne, olivengrüne oder braune Mittelzone des Rückens wird breiter, die weissen Seitenstreifen aber wandeln sich in weissgrüne, bläulichgrüne oder olivenbraune Streifen um und verlieren mit dem Alter an Intensität. Der Kopf ist stets mit sehr regelmässigen, symmetrischen, schwarzen Zeichnungen gefleckt, die Halsseiten sind schwarz gepunktet; auf jedem Schild der äussersten Bauchschilderreihe ein schwärzlicher Mittelflecken. Bauchseite meist einfarbig grünlichweiss, beim Weibchen zuweilen röthlich irisirend; Kopfunterseite beim Männchen mitunter schön himmelblau. Schwanz mehr als doppelt so lang als der übrige Körper, mit mehr oder weniger deutlichen schwarzen Querringeln auf je dem zweiten Wirtel.

Ich vermute, dass die von Herrn v. Bedriaga in Troschel's Archiv, Band 45 I, 1879, p. 292 aus Valencia angeführte Eidechse sich ebenfalls auf die vorliegende Form zurückführen lässt.

Diese Form von Almeria unterscheidet sich etwa in dem Grade von *Lacerta muralis neapolitana* v. Bedr., wie sich von dieser die syrisch-cyprische *L. judaica* Cam. unterscheidet. Erkennt man letztere als Species an, so ist auch *L. oxycephala* als solche aufzufassen, doch gibt es von beiden Arten hin und wieder unter den normalen Stücken Exemplare, deren Unterschiede von *L. muralis* nur gradueller Natur zu sein scheinen.

7. *Tropidosaura algira* L. sp. 1758.

(Linné, Syst. Nat. I, p. 203 [*Lacerta*]; Schreiber, Herp. europ., p. 455; Boettger, Amphibien aus Südportugal, p. 507; v. Bedriaga in Troschel's Archiv, Band 45 I, 1879, p. 332.)

Nur ein junges Exemplar wurde im November 1880 bei Algeciras erbeutet, das in Pholidose und Färbung ganz den früher a. a. O. p. 507 von mir aus Monchique in Portugal beschriebenen jungen Stücken gleicht. — Madrid, Escorial, Toledo, Alicante, Jerez de la Frontera und Granada in Spanien und Lissabon in Portugal (Steindachner, p. 41).

Der mediane Rückenstreif fehlt; auf dem Rücken zähle ich 26 Längsschuppenreihen; Schenkelporen 14—15.

8. *Psammodromus hispanicus* Fitz. 1826 und var. *cinerea* Bonap. 1839.

(Fitzinger, *Classificat. d. Rept.*, p. 52; Bonaparte, *Descript. esp. inéd. Lac. in Ann. d. Scienc. nat.* XII, p. 62 [var.]; Schreiber, *Herp. europ.*, p. 397; Boettger, *Amphib. aus Südportugal*, p. 508.)

Sämmtliche von Almeria (26. October 1880) und vom Mar menor bei Cartagena (16. October 1880) stammende vorliegende Stücke sind von den von mir früher untersuchten Stücken abweichend nur dadurch, dass bei allen beiderseits das Infraoculare gar nicht an die Mundspalte tritt, sondern seiner ganzen Basis lang auf einem sehr niedrigen, stabförmigen fünften Supralabiale aufruhet. — In Gemeinschaft mit *Tropidosaura* und *Acanthodactylus* auf der sandigen, mit dichtem Gestrüpp und Nadelholz bewachsenen Landzunge, welche den Albufera-See von dem Meere trennt; auch bei Granada (Steindachner, p. 41).

Bei dem Stücke von Almeria spielen die Körperseiten vorn deutlich etwas ins Rothgelbe und unterhalb dieser Färbung lässt sich zwischen den Insertionen der Gliedmaassen eine ganze Längsreihe himmelblauer Flecke erkennen. Die Unterseite ist rein silberweiss. — Schenkelporen 13—12.

Bei den Exemplaren von Cartagena ist das Halsband deutlicher als gewöhnlich entwickelt und besteht aus 5—7 ziemlich scharf abgesetzten grösseren Schuppen. Vier von diesen Stücken haben die normale Färbung der von mir früher a. a. O. p. 509 beschriebenen portugiesischen Exemplare; ab und zu zeigt sich ein blauer Punkt in der Achselgegend. Schenkelporen zähle ich bei ihnen 10—10, 13—11, 13—13 und ganz abweichend von der Regel bei einem Stück 18—18. Ein Stück dagegen ist oberseits aschgrau und zeigt fünf verloschene rothbraune Längsstreifen; die schwarzen und weissen in Reihen gestellten Rückenpunkte fehlen ihm, und nur gegen den oberen der beiden helleren Seitenstreifen hin zeigt sich eine verloschene Längsreihe strichförmiger schwärzlicher Makeln. Schenkelporen sind 14—14 vorhanden. Ich halte dieses Exemplar für eine Uebergangsform zur var. *cinerea* Bonap, die von Lataste und Ed. Boscá neuerdings als Species betrachtet wird. Im Leben waren die zarten Thierchen, die zusammen mit *Acanthodactylus vulgaris* auf Sandfeldern am Mar menor bei Cartagena gefangen wurden, nach Herrn H. Simon's brieflicher Mittheilung theils brillant, fast malachitartig hellgrün, theils grau gefärbt.

9. *Acanthodactylus vulgaris* D. B. 1839.

(Duméril et Bibron, *Erpét. génér.*, Band V, p. 268; Schreiber, *Herp. europ.*, p. 390; v. Bedriaga in Troschel's Archiv, Band 45 I, 1879, p. 335.)

Die beiden vorliegenden jungen Stücke wurden am 26. October 1880 auf Sandboden am

Mar menor bei Cartagena erbeutet. Herr H. Simon sah dieselbe Art auch bei Malaga an den Ufern des Guadalhorce auf den Sanddünen unter Gebüsch, konnte hier aber leider kein Stück erhaschen. — Albufera-See, Alicante, Madrid und am Monte Agudo bei Murcia in Spanien (Steindachner, p. 41).

Das Auge ist nach unten von einem winklig bis nahe an den Lippenrand zwischen viertes und fünftes Supralabiale eingeschobenen Infraocularschild begrenzt. Die Nasalpartie ist kaum aufgeblasen. Statt des vorderen Supraorbitale finden sich zwei grössere an den Seiten von kleinen Körnchen begrenzte Schuppen. Die Ohröffnung ist kaum gezähnelzt zu nennen. Das Collare ist winkelig, frei und besteht aus neun, beziehungsweise elf Schuppen. Die Rückenschüppchen sind ungekielt; zehn Längsreihen von Ventralen. Die Zähnelung der Zehen ist relativ sehr schwach. Schenkelporen zahlreich, hier 26—25 und 28—26, eine winklige, in der Mitte kaum unterbrochene Linie bildend.

Oberseite mit neun sehr deutlichen, gelbröthlichen Längslinien, die durch gelbröthliche, mit Schwärzlich marmorierte und gefleckte Streifen von einander getrennt werden. Kopfschilder oben symmetrisch schwarz marmoriert und gebändert. Beine mit gelbröthlichen Tropfenflecken. Hinterseite der Oberschenkel und Schwanzunterseite leuchtend prachtvoll zinnberroth; eine Eigenthümlichkeit dieser Species, die übrigens schon 1833 von Schinz durch den Namen *Lacerta erythrura* angedeutet und neuerdings noch besonders für jüngere Stücke durch v. Bedriaga gebührend hervorgehoben worden ist.

Eine ähnliche rothe Schwanzunterseite zeigen übrigens noch viele andere *Acanthodactylus*-Arten, wie ich es z. B. speciell bei *A. syriacus* Boettg. und *A. scutellatus* Aud. beobachten konnte. Auch bei ihnen zeigt sich diese Färbung besonders lebhaft namentlich im Jugendzustand.

Familie II. Geckones.

10. *Tarentola mauritanica* L. sp. 1767.

(Linné, Syst. Nat. I, p. 361 [*Lacerta*]; Schreiber, Herp. europ., p. 490 [*Platydactylus*]; Boettger, Amph. aus Südportugal, p. 510 [*Platydactylus*].)

Von diesem Gecko wurden zwei schöne, ziemlich erwachsene Weibchen im November 1880 bei Algeciras, ein junges Weibchen bei Almeria und am 26. October 1880 ein junges Männchen am Mar menor bei Cartagena gefangen.

Alle genannten sind in Färbung und Pholidose durchaus normal.

11. *Hemidactylus verruculatus* Cuv. 1829.

(Cuvier, Règne anim. II, p. 54; Schreiber, Herp. europ. p. 511; Boettger, Amph. aus Südportugal, p. 511.)

Es liegt ein im November 1880 bei Algeciras erbeutetes junges Weibchen mit normaler Pholidose vor.

Die Färbung desselben ist sehr ansprechend, weissgrau mit breiten rothbraunen Querbinden über den Rücken, die jedesmal an ihrem vorderen und an ihrem hinteren Rande von einer quergestellten schwarzen Fleckreihe begrenzt werden. Der Schwanz zeigt elf schwarzgraue doppelte Halbringe.

Ordnung III. Chelonii.

Familie I. Emydidae.

12. *Clemmys caspia* Gmel. sp. var. *leprosa* Schweigg. 1812.

(Gmelin in Linné, Syst. Nat. I, p. 1041, 1790 [*Testudo*]; Schweigger, Königsberg. Arch. I, p. 298 [*Emys*]; Schreiber, Herp. europ. p. 528 [*Emys*].)

Von den sechs im Rio del Miel bei Algeciras gesammelten und lebend mit nach Stuttgart gebrachten Stücken liegt mir eines, das grösste und schönstgefärbte Exemplar vor. — Umgebung von Murcia (Steindachner, p. 5).

In der Pholidose finde ich bei demselben nichts Bemerkenswerthes und auch die Färbung des fast uniform ölbraunen Rücken- und des fahlgelben, nur an den Plattenrändern breit schwärzlich gesäumten Bauchschildes weist keine besonderen Eigenthümlichkeiten auf. Hals und Gliedmaassen sind sehr lebhaft mit tiefem Orangegelb längsgestreift.

Länge des Rückenpanzers in der Mitte . . .	137 mm.
Grösste hintere Breite desselben	100 »
Länge des Bauchpanzers in der Mitte . . .	115 »
Breitendurchmesser der Femoralen	58 »

Batrachia.

Ordnung I. Urodela.

Familie I. Salamandridae.

13. Pleurodeles Waltli Michah. 1830.

(Michahelles in Isis, Band 23, p. 195, Taf. II; Schreiber, Herp. europ., p. 60; Boettger, Amphib. aus Südportugal, p. 515.)

Erbeutet wurde im November 1880 bei Algeciras nur ein junges, durchaus normal gefärbtes Stück mit jederseits neun durch die freien Rippenenden erzeugten spitzen gelbgefärbten Erhöhungen, die aber noch nirgends perforirt erscheinen.

Oberseite grünlich-braungrau, mit zahlreichen rundlichen und in einander verfliessenden schwarzen Punktmakeln und überdies mit glänzend schwarzen Warzenspitzchen. Seiten gelblich, mit schärfer sich abhebenden schwarzen Makeln und Fleckchen. Unterseite schmutziggelb, an den Seitentheilen der Kehle und der Brust mit einzelnen feinen schwärzlichen Spritzfleckchen.

Ordnung II. Anura.

Familie I. Bufonidae.

14. Bufo vulgaris Laur. 1768 und var. spinosa Daud. 1803.

(Laurenti, Synops. Rept., p. 28; Daudin, Hist. nat. d. Rept. VIII, p. 199 [var.]; Schreiber, Herp. europ., p. 134; Boettger, Amphib. aus Südportugal, p. 524.)

Typus und Varietät wurden im November 1880 in je einem Stück bei Algeciras gefangen. — Die Varietät (*asiatica* Steind.) im April 1865 bei Murcia in Spanien (Steindachner, p. 39).

Als Typus bezeichne ich ein mit portugiesischen Exemplaren ganz übereinstimmendes grosses Männchen mit braunen, nicht schwarzen Fingerschwien. Nur dem äussersten Finger fehlt jede Spur der Brunstschwiele.

Bei einem kleineren Männchen mit gelben Fingerschwien und gelbem, nach aussen hin schwarz gerandetem Parotidenstreif sind die Warzen, namentlich an den Kopfseiten und Gliedmaassen, so auffallend stark, fast dornartig vortretend, dass ich nicht fehlzugehen glaube, wenn ich das Stück als *var. spinosa* Daud. aufführe.

15. *Bufo calamita* Laur. 1768.

(Laurenti, Synops. Rept., p. 27, Taf. I, fig. 1; Schreiber, Herp. europ., p. 141; Boettger, Amphib. aus Südportugal, p. 525; Boulenger, Proc. Zool. Soc. 1880, p. 547.)

Ein Männchen, das am 21. November 1880 bei Almeria erbeutet wurde, mit den bekannten, von mir a. a. O. p. 526 bereits hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten. — Von August bis October 1864 in der Umgebung von Zamora, Ferrol, Vigo und Sanabria und bei Gibraltar (Steindachner, p. 40).

Die Ohrdrüsen sind breit oval und bei 7 mm Breite 10 mm lang. Die Zehenspitzen erscheinen schwarz und sind stark verhornt; die Höcker an der Basis der Finger- und Zehengelenke stehen paarig; die Schwimmhaut der Hinterfüsse ist schwach entwickelt, aber doch noch etwas stärker als bei deutschen Exemplaren dieser Species. Die Unterschenkeldrüse zeigt sich stark entwickelt.

Die Färbung ist genau die der oben citirten portugiesischen Stücke, der Rückenstreif bei dem vorliegenden Spiritusexemplar hellgrau, heller als seine Umgebung.

Familie II. Hylidae.

16. *Hyla viridis* L. sp. 1761 var. *meridionalis* Boettg. 1874.

(Linné, Faun. Suec. p. 102, 280 (*Rana*); Boettger, Rept. v. Marocco u. v. d. Canaren, Abhandl. d. Senckenberg. Ges. Bnd. 9 p. 66 (var.) und Amphib. aus Südportugal p. 527; Schreiber, Herp. europ. p. 106 = *Hyla Perezii* Boscá, Annal. d. l. Soc. Españ. d. Hist. nat. Bnd. 9, 1880, p. 181 und Bnd. 10, 1881, Taf. II, Fig. 7—10.)

Von dieser Varietät liegen 3 Stücke vor. Einés wurde am 29. October 1880 am Guadalhorce bei Malaga, zwei wurden im November bei Algeciras erbeutet.

Der dunkle Augenstreif geht bei den vorliegenden Exemplaren nur bis zur Achselgegend, auch zeigen weder Rücken- noch Körperseiten schwarze Flecke und die Hüftschlinge fehlt. Das Grün der Oberseite geht am Mundwinkel noch etwas auf die Kinnseiten über, so dass, von unten gesehen, jederseits am Kinnrand noch ein grösserer grüner Fleck zu beobachten ist. Bei einem sehr grossen Stücke von Algeciras lässt sich zwischen dem Grün der Oberseite und dem Weiss der Unterseite noch eine schmale Zone von lebhaftem Orange gelb bemerken, das namentlich in den Weichen und auf der Rückseite der Hinterschenkel sehr zur Geltung kommt. Das Stück ist zudem grösser als durchschnittlich mitteleuropäische Exemplare dieser Species.

Familie III. Ranidae.

17. *Rana esculenta* L. 1758 var. *hispanica* Michah. 1830.

(Linné, Syst. Nat. I. p. 212; Michahelles, Isis, Bnd. 23, p. 160 (var.); Schreiber, Herp. europ. p. 118; Boettger, Amphib. aus Südportugal, p. 528.)

Zahlreich am Guadalhorce bei Malaga am 29. October 1880 und bei Algeciras im November 1880 erbeutet. — In der sumpfigen nächsten Umgebung von Gibraltar (Steindachner p. 16.)

Diese durch grosse quadratische, in ziemlich regelmässige Längsreihen gestellte, isolirte, schwarze Rückenflecke ausgezeichnete Form liegt in vielen Exemplaren vor.

Ganz junge Stücke von Malaga haben einen breiten hellen Rückenstreif, der den mehr erwachsenen und alten Exemplaren aber nahezu immer zu fehlen scheint. Auch sind bei jungen Stücken die Kehlseiten rechts und links grau überstäubt und gepudert, oder bei den alten Männchen wenigstens die Ränder der Unterkinnlade schwarz gefleckt. Beim Männchen und bei den Jungen sind die übrigen Theile der Unterseite weiss, ungefleckt, während alte Weibchen ausser der sehr lebhaften Graufleckung der Kehle auch die ganze übrige Unterseite schwach bestäubt und gepudert zeigen. Beim Männchen ist das dunkle Pigment der Unterseite höchstens durch einen schwach bleigrauen Anflug auf Kehle und Brust angedeutet. Die Hinterseite der Oberschenkel ist schwarz mit milchweissen, gelben, orangegelben oder fleischrothen Flecken und Makelzeichnungen, die Körperseiten aber sind namentlich nach hinten rein weiss mit schwarzen Makeln und Netzflecken. Die Grundfarbe der Oberseite ist immer dunkel, graugrün oder schmutzig olivengrün, die Haut selbst immer mehr oder weniger deutlich warzig und längsnarbig.

Die zahlreichen von Algeciras vorliegenden Exemplare sind den vorigen sehr ähnlich, aber die Höckerbildung an den Körperseiten und selbst auf den Gliedmaassen ist noch weit kräftiger entwickelt. Die Grundfarbe des Rückens ist dunkel erdgrau, erdbraun oder oliv Braun, die grossen isolirten Rückenflecke stehen in 4 Längsreihen. Helle Rückenstreifen sind bald vorhanden, bald fehlen sie. So besitzt unter 9 Stücken von Algeciras ein junges Exemplar von 27 mm Körperlänge keine hellen Rückenlinien, während ein altes Weibchen einen hellen, schmutzig fleischgrauen Dorsalstreif besitzt und ein altes Männchen sogar 3 helle Rückenlinien zeigt. Die übrigen 6 Stücke haben keine Längsstreifen. Bezüglich der Färbung der Körperunterseite ist beim Männchen entweder nur der Unterkiefer seitlich schwarz gefleckt und alles Uebrige weiss, oder die ganze Kopfunterseite bis zur Brust schwarz gefleckt und gemarmelt und alles Uebrige weiss, oder endlich die ganze Unterseite des Körpers mit verloschenen grauschwarzen Punkt-

flecken und Makeln bestreut; beim Weibchen ist dagegen die ganze Unterseite schwarz bepudert oder kräftig über und über schwarz gefleckt und marmorirt.

Endlich scheint es mir, dass, verglichen mit deutschen Exemplaren, bei dem spanischen Wasserfrosch die innere Schwiele am Hinterfuss etwas kleiner und platter ist und eher gerundet dreieckig als halbzirkelförmig genannt werden darf.

Familie IV. Discoglossidae.

18. *Pelodytes punctatus* Daud. sp. 1802.

(Daudin, Hist. nat. d. Rain., Gren. et Crap. p. 34, Taf. 16, Fig. 1 (*Rana*); Schreiber, Herp. europ. p. 99; Boettger, Amphib. aus Südportugal, p. 529.)

Bei Algeciras wurden im November 1880 drei brünstige Männchen erbeutet, die genau mit dem von mir von Mertola a. a. O. p. 530 beschriebenen Stück übereinstimmen.

Alle Höcker des Körpers und der Gliedmaassen zeigen einen feinen schwarzen Drüsenpunkt, der die Haut in Form eines Stachelspitzchens deutlich überragt. Die vier äusseren Hinterzehen zeigen auf der Unterseite gleichfalls Spuren von Bürstenschwielen, indem der Längsrichtung nach links und rechts sich je eine Linie feiner schwarzer borstenartiger Drüsenpünktchen ausbildet. — Die Fleckung der Oberseite ist schwarzgrau oder braungrün, die Flecken oft mit einer helleren, gleichsam rostartigen Zone umgeben. Die Hinterbeine sind unterseits stets lebhaft lehmgelb gefärbt.

19. *Discoglossus pictus* Grav. sp. 1829 var. *sardoa* Gén  1839.

(Gravenhorst, Delic. Mus. Zool. Vratisl. p. 39 (*Rana*); Gén , Syn. Rept. Sardin. p. 24, XVII, Taf. V. (var.); Schreiber, Herp. europ. p. 112; Boettger, Amphib. aus Südportugal p. 531).

Hr. H. Simo  sammelte nur ein normal gebildetes und gefärbtes Weibchen dieser Varietät im November 1880 bei Algeciras.

Es zeigt 4 oder richtiger durch Verschmelzung der beiden mittelsten Reihen 3 Längsreihen grosser, hellumrandeter schwarzer Flecken auf licht aschgrauem Grund und eine T förmige schwarze Zeichnung zwischen den Augen, deren Mittelstrich weit nach hinten ragt. — Alles Uebrige ist genau wie bei dem a. a. O. p. 531 von mir beschriebenen portugiesischen Exemplar.

II. Liste der von Herrn Lieut. F. Will in Erlangen 1880 auf den Balearen gesammelten Kriechthiere.

Die Aufzählung der mässigen Anzahl von Reptilien und Amphibien, die Hr. Lieutenant F. Will auf den Balearen erbeutete und die er mir nach seiner Rückkehr zur Bestimmung einsandte, würde allein die Veröffentlichung der folgenden Zeilen nicht rechtfertigen, insbesondere da sämtliche 9 angeführte Arten bereits in den Catalogen von

Ramis y Ramis, Specimen animal. etc. in ins. Minorica frequentiorum,
Magone 1814,

Bareeló y Combis, Catálogo de los reptiles etc., observados en las islas
Balears, Palma de Mallorca 1876, und

Boseá, Catálogo etc. siehe oben p. 373 und Anal. d. l. Soc. Españ. d. Hist. Nat.,
Bnd. 10, Madrid 1881, Actas p. 9

als sichere Bewohner der Inselgruppe aufgezählt werden, wenn nicht eine neue Localform sich unter den mitgebrachten Arten befände, die eine kurze Mittheilung dringend erheischt. Ausser den ebengenannten über die Balearen handelnden Schriften, hat neuerdings auch Dr. von Bedriaga in Troschel's Archiv f. Naturgeschichte, Band 45 I, 1879, p. 243 n. f. über seine im Herbst 1878 auf den genannten Inseln gemachte Ausbeute eingehend berichtet.

Was die näheren Fundorte anlangt, so sind die meisten der vorliegenden Exemplare aus der nächsten Umgebung von Palma, einige auch vom Prat und von Maratxi (Maratschi) bei Palma, mithin sämtlich von Mallorca; einzelne andere Sachen stammen von Ciudadela auf Menorca.

Hr. F. Will schreibt mir über die vorliegenden Arten unterm 11. November 1880 in Kürze Folgendes:

»Sie werden wohl mittlerweile in den Besitz eines Theiles der von mir auf den Balearen gesammelten Reptilien und Amphibien gekommen sein. Ich sage »eines Theiles«, denn leider ist ein anderer Theil, namentlich reich an Fröschen und Eidechsen, durch Verdampfen des Spiritus während längerer Abwesenheit von Palma zu Grunde gegangen. Auch das Ihnen Gesandte hat zum Theil Schaden gelitten, da, obschon die Gläser doppelten Verschluss hatten, doch auf dem Transport ein Theil des Weingeistes ausgelaufen ist, resp. derselbe die übergebundene Blase gesprengt und den Stöpsel gelüftet hat! Wären unsere Zollbehörden nicht so saumselig zu Werke gegangen, so dass ich meine Kisten erst acht Wochen, nachdem sie hier (in Erlangen) angekommen waren, erhalten konnte, so wäre wohl noch mehr zu retten gewesen. Die genannten Kisten standen nämlich auf dem hiesigen Zollamt, ohne dass dieses

(weil Nebenzollamt) trotz meines Drängens früher die Erlaubniß der Oberzollbehörde zur ausnahmsweisen Revisionsermächtigung erlangen konnte.

»Während meines Aufenthalts in Palma hat auch Herr Prof. Ed. Boscá aus Ciudad Real mehrere Tage auf den Inseln verweilt, um die dortige Fauna kennen zu lernen. Mehrere Sammelansflüge habe ich mit ihm gemeinsam ausführen können.

»Betreffs der einzelnen Stücke bemerke ich noch, dass ich das Datum des Fangtags als unwesentlich weggelassen habe, da die betreffenden Thiere das ganze Jahr hindurch, selbst im Winter, gefangen werden können.«

Von den gleich anzuführenden 9 Arten wurden 5, nämlich die Nummern 1, 2, 4, 7 und 8 in leidlichen Exemplaren für das Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft erworben.

Reptilia.

Ordnung I. Serpentes.

Familie I. Colubrina.

Subfamilie a. Coronellidae.

1. *Coronella cucullata* Geoffr. sp. 1827.

Vergl. oben p. 374.

Liegt von Mallorca, und zwar aus Maratxi in zwei, aus dem Prat bei Palma in fünf und aus der weiteren Umgebung von Palma in einem Exemplar vor, dürfte demnach die häufigste Schlange der Insel sein.

Bei sämtlichen vorliegenden 8 Stücken reicht wie gewöhnlich das 4. und 5. Supralabiale in den Augenkreis und die Zahl der Praeocularen beträgt 1—1, die der Postocularen 2—2, die der Temporalen erster Ordnung 1—1. Dagegen zeigen die Hälfte der Exemplare 9—9 ein Stück 9—8 und nur drei Stücke die normale Ziffer von 8—8 Supralabialen.

Die Zahl der Längsschuppenreihen beträgt bei sieben Exemplaren 19, bei einem 21.

Die Färbung ist im Allgemeinen die gewöhnliche. 5 Stücke zeigen die Unterseite ganz ungefleckt oder sehr wenig fleckig, doch ist gewöhnlich wenigstens die Mittellinie der Schwanzunterseite etwas tingirt. 3 Stücke sind auf dem Bauche lebhafter gefleckt, aber immer noch so wenig, dass diese Flecke bei weitem die Grundfarbe noch nicht verdrängen.

Diese Art lebt sowohl auf Menorca (Mahon nach Martinez Saez) als auch auf Mallorca Palma, Andraitx und Benisalem nach Barceló).

Subfamilie b. Natricidae.

2. *Tropidonotus viperinus* Latr. sp. 1802 und var. *aurolineata* Gerv. 1836.

Vergl. oben p. 375.

Liegt in typischer Form und Färbung von Mallorca, und zwar in einem Stück von Maratxi und in einem zweiten Stück vom Prat bei Palma vor; die Varietät, die in einem jungen Exemplar erbeutet wurde, stammt vermuthlich von Son Moro, sicher aber von Mallorca überhaupt.

Sämmtliche 3 vorliegenden Stücke besitzen 7—7 Supralabialen, von denen das 3. und 4. den Augenrand berühren, weiter 2—2 Postocularen, und 21 Längsschuppenreihen. Zwei Stücke haben 2—2, das dritte 1—2 Praeocularen, indem das linke Praeoculare vorn in der Mitte nur zur Hälfte quergetheilt erscheint.

Die typische Form dieser Species war bisher ausdrücklich nur von Menorca (Martinez Saez) erwähnt gewesen; die var. *aurolineata* Gerv. scheint für die Inselgruppe ganz neu zu sein.

Ordnung II. Saurii.

Betreffs der eigentlichen *Lacerta*-Arten schreibt mir Hr. Lieutenant F. Will: »Aechte Eidechsen konnte ich keine erhalten, obwohl ich verschiedenen Leuten Auftrag zum Fang gegeben und für das Stück den Preis von einer Peseta = 1 Franc ausgesetzt hatte. Auch Hr. Prof. Boscá konnte keine erlangen. Ueberhaupt sind aber diese Inseln an Eidechsen, sowohl was Arten- als Individuenzahl anbelangt, sehr arm, was Hr. Boscá zu bemerken ebenfalls Gelegenheit hatte; nur Menorca ist etwas reicher. Das *Chamaeleon* fehlt übrigens der Inselgruppe ganz bestimmt.«

Familie I. Geckones.

3. *Tarentola mauritanica* L. sp. 1767.

Vergl. oben p. 380.

Aus der Umgebung von Palma auf Mallorca liegen 25 junge, halbwüchsige und ziemlich erwachsene, von Ciudadela auf Menorca ein Stück vor, die mit Exemplaren von Tanger in Marocco volle Uebereinstimmung zeigen.

Zu erwähnen ist vielleicht, dass das Nasale hemmschuhförmig ist, wie immer bei dieser Art, im Gegensatz zu *T. Delalandei* D. B. sp., und dass bei zweien von 26 Exemplaren die beiderseitigen Nasalen am Vorderrand in der Mittellinie in Berührung mit einander kommen,

während sie hinten durch ein kleines Schüppchen getrennt werden. Bei den übrigen 24 Stücken sind, wie gewöhnlich, die beiderseitigen Nasalen oben durch eine kleine mediane Schuppe von einander getrennt.

Nur ein Exemplar zeichnet sich durch eine hellere Farbe als gewöhnlich aus. Es ist hell weissgrau und zeigt besonders lebhaft, tief schwarze, auf dem Kopfe wurmförmige Zeichnungen.

Zwischen den Fingern dieser Geckonen-Art sitzt sehr gewöhnlich ein kleiner, lebhaft siegellackroth gefärbter Ixodide.

Martinez Saz erwähnt diese Species von Menorca, Barceló von der gesammten Gruppe der *Balearen* als ein häufiges Thier.

4. *Hemidaetylus verruculatus* Cuv. 1829.

Vergl. oben p. 381.

Diese Art wurde in einem schönen, erwachsenen, weiblichen Exemplar bei Ciudadela auf Menorca gefangen.

Die Beschuppung desselben ist durchaus normal, die Zeichnung sehr lebhaft schwarzgrau auf weissgrau. Durch das Auge zieht ein bis über die Ohröffnung hinaus fortgesetzter, schwarzgrauer Streif.

Dieser Gecko wird von Barceló bereits sowol von Mallorca als von Menorca angegeben, und derselbe Gewährsmann bemerkt dabei, dass die Art auf den genannten Inseln seltner als die vorhergehende sei.

Ordnung III. Chelonii.

Familie I. *Testudinidae*.

5. *Testudo graeca* L. 1758.

(Linné, Syst. Nat. I. p. 198, 6; Schreiber, Herp. europ. p. 550.)

Von dieser Art hat Hr. F. Will ein Pärchen lebend von den Balearen mitgebracht.

Der für *T. graeca* charakteristische Einschnitt auf dem Caudalschild des Rückenpanzers ist nach Hrn. Will's brieflicher Mittheilung sehr tief und stark markirt, der Rückenpanzer selbst aber beim Männchen sehr stark gewölbt und nach hinten etwas ausgezogen und stark nach unten abgebogen, beim Weibchen flach und sehr scharfkantig.

Die Landschildkröte wird als einheimisch aus Menorca bereits von Ramis, von Blaseo (Mahon) und neuerdings von v. Bedriaga, aus Mallorca von Barceló (Artá und Capdepera) und aus den Balearen überhaupt von Perez Arcas angegeben.

Familie II. Emydidae.

6. *Emys europaea* Schneid. sp. 1783.

(Schneider, Naturg. d. Schildkr. p. 323. V. (*Testudo*); Schreiber, Herp. europ. p. 537 (*Cistudo lutaria*).

Wahrscheinlich diese Art ist es, von der mir Hr. Lieutn. Will schreibt: »Bei Artá und Son Moro auf Mallorca kommt im Süß- und Brackwasser eine platte Schildkrötenart vor, von der nur Hr. Prof. Boscá ein zertretenes, resp. überfahrenes Stück aufgefunden hat, und dessen Kopf er mitnahm. Selbst unseren vereinten Bemühungen ist es nicht gelungen, ein gutes Stück dieser Species zu erhalten.«

Von Menorca erwähnt diese einzige bis jetzt von den Balearen bekannte Süßwasserschildkröte schon Ramis und in neuester Zeit auch v. Bedriaga; von Mallorca kennt sie Barceló, der sie bei Albufera de la Alcudia, bei La Catrotja, im Monacor und in der Porrassa beobachtete.

Batrachia.

Ordnung I. Anura.

Familie I. Bufonidae.

7. *Bufo viridis* Laur. 1768 var. *balearica* Boettg. 1880.

(Laurenti, Syn. Rept. pp. 27 u. 111, Taf. 1., Schreiber, Herp. europ. p. 138; Leydig, Anure Batrach., Bonn 1877, p. 29; Boettger in Carus' Zoolog. Anzeiger 1880, No. 72 (var.).

Char. Differt a typo cute natatoria in pedibus distinctissima, fere perfecta, in manibus membrana digitos basi jungente distinctiore. Caeterum typo simillima. — Hab. in insulis Balearicis Majorca et Minorca.

Von dieser sehr auffälligen, jedenfalls das Wasser weit mehr als unsere ost- und mittel-europäische Stammart frequentirenden Form liegen mir 9 Stück und zwar theils Männchen, theils Weibchen aus der Umgebung von Palma auf der Insel Mallorca vor. Diese Kröte lebt nach Herrn Lieutenant F. Will's brieflichen Mittheilungen auf den Inseln in allen Bewässerungsbassins (estances) oft zu Hunderten. Im Winter dürfte man übrigens des Thieres nicht so leicht habhaft werden können als im Sommer, da zu jener Jahreszeit die Bewässerungsbassins in der Regel leer stehen und andere Wassertümpel oder Seen nicht vorhanden sind. Die einzige Herr Will bekannte Lache in der Nähe von Palma, die Altung eines kleinen Baches, wird von genannter Kröte nicht bewohnt. Mein Gewährsmann hat sie übrigens auch im Februar und März

unter Steinen in der Nähe solcher Estances gefunden, wahrscheinlich jedoch nur deshalb, weil eben die Bassins leer waren; denn an Nahrung, auch im Winter, fehlt es den Thieren wohl nie.

Die balearische Form zeichnet sich vor Stücken aus dem Caspi-Gebiet und von Frankfurt a. M. auf den ersten Blick durch nahezu vollkommene, effectiv bis an die Zehenspitzen reichende und nur vor der längsten Zehe beiderseits bogig ausgerandete Schwimmhaut an den Hinterfüssen und merkliche Spannhäute zwischen den Fingern an den Vordergliedmaassen aus. Auch hat die *var. balearica* meist ein etwas grösseres Trommelfell, das, halb so gross wie der Bulbus, in seinen Dimensionen die Grösse des Trommelfells der ägyptischen Form von *B. viridis* zeigt, ohne aber jemals die des verwandten *B. regularis* Reuss zu erreichen. Der innere Höcker des Handtellers ist zudem oft fast so gross wie der äussere, und beide, auch der innere, sind mehr linsenförmig gestaltet. Der erste Finger der Hand ist nicht viel länger, aber viel kräftiger als der zweite.

Sonst ist die erwähnte Form in Gestalt und Färbung meiner Ansicht nach von typischen Exemplaren des *B. viridis* nicht wesentlich verschieden. Die überraschend kräftige Entwicklung der Schwimmhäute ist jedenfalls ihr wichtigstes Kennzeichen. Die vorliegenden Exemplare sind leider nur z. Th. passabel conservirt, und es könnten sich möglicherweise beim Studium lebender Exemplare noch weitere, wenn auch kleinere Differenzen von der typischen Form ergeben.

Bei dieser Gelegenheit sei noch bemerkt, dass Rüppell's *Bufo arabicus* (Abbild. zu Rüppell's Atlas d. Rept. N. Afr. 1827, Taf. 3, Fig. 2) aus Arabia petraea nach den Original Exemplaren im Frankfurter Museum, soweit die schlecht conservirten Stücke ein Urtheil erlauben, der Grösse des Trommelfells nach zu *B. viridis* Laur. und nicht zu *B. regularis* Reuss gehören, dass dagegen der ächte *B. regularis* auch in Abessynien (nach Originalstücken Rüppell's gleichfalls im Mus. Senckenbergianum) einheimisch ist.

Obgleich *Bufo viridis* schon von Martinez Saez von Menorca und von Barceló von Mallorca und Ibiza erwähnt wird, scheint den früheren Beobachtern doch die oben beschriebene beachtenswerthe Verschiedenheit der balearischen von der nördlicheren und östlicheren typischen Form bis jetzt entgangen zu sein.

Familie II. Hylidae.

Hyla viridis L. sp. 1761 var. *meridionalis* Boettg. 1874.

Vergl. oben p. 383.

Zwei Stücke dieser die Mittelmeerländer in ihrer ganzen Ausdehnung bewohnenden südlichen Varietät unseres gemeinen Laubfrosches, ein Männchen und ein Weibchen, wurden von Herrn Lieutenant Will bei Ciudadela auf Menorca gefangen.

Beiden Exemplaren fehlt die charakteristische Hüftschlinge der typischen Form, und die Rückenfärbung geht allmählig in die Färbung der Bauchunterseite über. Das Männchen ist an den Kehlseiten in der Längsrichtung dunkel tingirt und der dunkle Augenstreif geht nur vom Auge bis wenig über das Trommelfell hinaus. Beim Weibchen zieht sich der schwarze Streif vom letzten Drittel des Canthus rostralis anfangend durch Auge und Trommelfell bis in die Axillargegend herunter und bricht dann plötzlich ab. Die Mitte des Trommelfells bildet hier zugleich auch den Mittelpunkt in der Länge dieses Temporalstreifs.

Angegeben wird diese Art bereits von Ramis aus Menorca und von Barceló aus Mallorca.

Familie III. Ranidae.

9. *Rana esculenta* L. 1758.

Vergl. oben p. 384.

Herr F. Will fand diesen Frosch in allen Reservoirs auf der Insel Mallorca. Ein im Leben braunes, sehr schlecht erhaltenes Exemplar, bei der Station von Palma auf Mallorca an einem Reservoir unter einem Stein gefangen, weicht von den übrigen 7 eingeschickten, leider vollkommen eingetrockneten Stücken in nichts Wesentlichem ab und gehört wohl sicher ebenfalls zu der in Rede stehenden Art.

Im eingetrockneten Zustande sind es die starken, langen, spitzen, mehr in die Quere gestellten, 3—7 Zähne tragenden Gaumenhöcker, die vollkommene Schwimnhaut und der schaufelförmige 6. Zeh an den Hinterfüßen, die diese Art von anderen südeuropäischen Fröschen mit Sicherheit unterscheiden lassen.

R. esculenta wird von Barceló als sehr häufig auf den Balearen lebend angegeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1880-1881

Band/Volume: [12_1880-1881](#)

Autor(en)/Author(s): Böttger Oscar

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntniss der Reptilien und Amphibien Spaniens und der Balearen. 371-392](#)