

BEITRÄGE  
zur Fauna Bosniens.

---

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der philosophischen Doctorwürde

von

Otto von Möllendorff.

---

GÖRLITZ

DRUCK VON HOFFMANN & REIBER

SCHÖNHOF<sup>1873</sup> & MOELLER.

40 WINTER ST.

BOSTON.

in Menge vorkommt. Von Krähen sind alle 3 Arten vertreten, neben *Corvus frugilegus* auch *C. corone* Lath. und *cornix* L. Auch *Pyrhocorax alpinus* lebt zahlreich in den Gebirgen und kommt im Winter in grossen Schaaren in die Städte. Im Ganzen stimmt Bosnien wohl mit Süddeutschland und den Ostalpenländern überein, wenn auch manche südliche Art noch übersehen worden sein mag. Die Niederungen erinnern an die Sumpf- und Wasservogelwelt der ungarischen Tiefebene; auch fehlen z. B. *Ardea aegretta* und *garzetta*, sowie *nycticorax* nicht.<sup>24)</sup>

Von Amphibien wurden nachstehende Arten bisher in Bosnien beobachtet (die mit \* bezeichneten nur in der Hercegovina).

**\* Testudo graeca L.** Nur in der Hercegovina, in der Umgegend von Mostar, namentlich in Weingärten, jedenfalls nach Süden und Westen weiter verbreitet, da sie ja in Dalmatien so häufig ist. Es scheint, dass der Gebrauch sie zu essen dort ganz unbekannt ist; wenigstens verschmähen sie die Muhamedaner ganz und gar, ja sie haben einen abergläubischen Abscheu gegen die Schildkröten wie gegen alle Amphibien, so dass sich z. B. meine muhamedanischen Reisebegleiter ernstlich widersetzen, als ich einige lebende Testudoexemplare von Mostar mitnehmen wollte.

**Emys europaea Sch.** Sehr zahlreich in den Plivaseen bei Jaicze, bei Bussovača und gewiss sonst in Bosnien häufig.

**Lacerta viridis Daud.** Prächtig gefärbt und besonders gross in der Hercegovina, aber auch in Bosnien verbreitet.

**Lacerta agilis L.** Im nördlichen und Mittelbosnien häufig.

**Podarcis muralis Wagl.** In zahlreichen Abänderungen in der Umgegend von Serajevo gemein, bei Travnik, Hercegovina.

---

<sup>24)</sup> Auch die wenigen Vogelarten, die Sendtner in seiner Reisebeschreibung gelegentlich erwähnt, bieten wenig besondres; es sind *Vultur fulvus* Briss., *Aquila naevia* Gm., *Falco cenchris* Naum., *Milvus regalis* Briss., *Cuculus canorus* L., *Coracias gerrula* L., *Turdus torquatus* L., *Petrocichla cyanus* L., *Pyrhocorax alpinus* Vieill., *Nucifraga caryocatactes* L., *Caprimulgus europaeus*, *Columba Palumbus*, *oenas*, *livea*, *turtur*, *Tetrao* sp., *Perdix francolinus*, *Crex pratensis* Bechst., *Totanus hypoleucos* L., *Ciconia alba*, *Ardea cinerea*, *aegretta*, *nycticorax*, *Anas boschas*.

\* **Podarcis Meremii Wagl.** Nach Erber<sup>25)</sup> in der Hercegovina, wo wahrscheinlich auch die in Dalmatien verbreiteten *Podarcis olivacea* Schinz, *P. Michahellesii* Fitz., *Hemidactylus triedrus* Daud., *Bipes Pallassii* Oppel nicht fehlen werden.

**Anguis fragilis L.** Im eigentlichen Bosnien nicht selten.

**Coronella austriaca Laur.** Durch ganz Bosnien die häufigste Schlange, auch im Hochgebirge, z. B. auf dem Zec noch über 5000' hoch, auf der Treškavica, wo Dr. Blau ein Exemplar in der Höhe von 6000' erbeutete.

**Tropidonotus natrix L.** In Bosnien weit verbreitet. In der Hercegovina sah ich sie nicht, sondern nur unterhalb Mostar die schöne \* var. *murorum*, wie denn auch von Dalmatien nur diese angegeben wird; sie ist dort sehr häufig und bleibt sich in Hunderten von Individuen in ihrer eigenthümlichen Färbung und Zeichnung stets gleich.

**Tropidonotus tesselatus Laur.** (= *hydrus* Pallas). Diese um Serajevo, im Bosnathale und sonst nicht selten beobachtete Schlange gehört durch die 19 Schuppenreihen, die zweispaltige Analschuppe, die 8 obern Labialschuppen, von denen nur die vierte das Auge berührt, die 4 hintern und 3 (an einem Exemplare nur 2) vordern Augenschildchen sicher zu der genannten Art, von der sie nur in Färbung und Zeichnung etwas abweicht. Doch ist ja das grade bei Schlangen variabel und die bei den bosnischen constante lebhaft orangerothe Färbung des Bauches ist auch anderwärts beobachtet.

**Coluber Aesculapii Host.** = *flavescens* Gm. In Bosnien, wie es scheint, ziemlich selten und stets sehr dunkel gefärbt, ich fand ein sehr grosses, fast schwarzes Männchen bei Serajevo, doch sah ich sie öfters auch im nördlichen Bosnien.

\* **Coluber quadrilineatus Pall.** var. A. = *leopardinus* Bonap. Nur in der Hercegovina, wo ich ein Exemplar am Abhang des Porimgebirges bei Mostar fand; auch Erber (a. a. O. p. 705) erwähnt sie von der Hercegovina.

\* **Elaphis quaterradiatus Gm.** Von dieser schönen und grossen Art, die auch Erber als in der Hercegovina vorkom-

<sup>25)</sup> In dem oben erwähnten Aufsätze über die Amphibien der österreichischen Monarchie in Verh. d. Z. B. V. Wien 1864 p. 703.

mend, angiebt (a. a. O. p. 707), beobachtete ich ein ziemlich grosses Individuum bei Blagaj unweit Mostar. Wohl auf diese Art sind die meisten der abentheuerlichen Fabeln zu beziehen, die man von den Eingebornen über grosse Schlangen zu hören bekommt; doch muss sie nachgerade ziemlich ausgerottet sein, da man ihr sehr nachstellt. Eine Erzählung von einer übermannsgrossen Schlange und deren Erlegung bei Kloster Kreševo in Bosnien, die durch Amtspersonen und die dortigen Franciscaner bestätigt einigen Anspruch auf Glaubwürdigkeit macht, deutet vielleicht auf das vereinzelte Vorkommen *Elaphis quader-radiatus* auch noch jenseits der hercegovinischen Grenze hin.

\* **Zamenis atrovirens Shaw.** = *viridiflavus* Boie. Nach Erber (a. a. O. p. 709) in der Hercegovina.

\* **Coelopeltis lacertina Wagl.** Einzeln in der Hercegovina. Dass daselbst auch die übrigens als var. der *lacertina* anzusehende *C. Neumeyeri* Fitz., sowie *Dendrophilus Dahlii* Schinz und *Ailurophis vivax* Fitz., die alle in Dalmatien häufig sind, vorkommen, ist bei der grossen Uebereinstimmung der Faunen beider Länder sicher anzunehmen.

**Vipera ammodytes Latr.** Hier wie überall in Färbung und Zeichnung, namentlich der des Kopfes mannigfach abändernd, am häufigsten schön rosenroth mit schwarzbraunem Zickzackstreifen; bei Serajevo sowohl in der Ebene, namentlich an den Ufern der Miljacka, als auch in den Bergen, z. B. auf dem Trebović bis gegen 4000' Meereshöhe. Sie ist über ganz Bosnien verbreitet; Sendtner<sup>26)</sup> erwähnt sie von Gradiškin bei Travnik, ich fand sie unter andern auch im östlichen Gebiete bei Prača und sie ist jedenfalls bis nach Serbien verbreitet, wo sie nach Pančić<sup>27)</sup> vorkommt. Es bestätigt sich also die Annahme Strauch's<sup>28)</sup> von ihrer Verbreitung in den nördlichen türkischen Ländern, dem jene Angaben entgangen waren.

<sup>26)</sup> Ausland 1848 p. 479.

<sup>27)</sup> Die Flora (und Fauna) der Serpentinberge Mittelserbiens. Verh. d. Z. B. V. Wien 1859 p. 148 „*Vipera ammodytes* L. durch Serbien weit verbreitet und ziemlich häufig.“

<sup>28)</sup> Synopsis der Viperiden. Mem. Acad. Petersb. XIV. No. 6. 1869 p. 72.

**Vipera (Pelias) berus L.** Nur in Nordbosnien und wie es scheint ziemlich selten; ich beobachtete sie nur zweimal, westlich von Travnik und im Hügellande bei Derben, während ich sie im südlichen Bosnien (schon bei Serajevo, dessen Umgebungen ich genauer durchforschen konnte) und in der Hercegovina nicht gesehn habe. Die südliche Grenze ihrer Verbreitung dürfte daher durch Bosnien gehn und nahezu den 44. ° n. Br. erreichen, ist also etwas tiefer anzusetzen, als es Strauch<sup>29)</sup> gethan hat, der die Südgrenze der österreichischen Länder als die Grenze ihres Verbreitungsbezirkes annimmt. Ich folge ihm in der Benennung der Art als *Vipera berus*, da er mit Recht darauf aufmerksam macht, dass die generische Scheidung nur auf der Trennung des Augapfels von dem Oberlippenschild durch nur eine Schuppenreihe beruht, während das Merkmal der regulären und symmetrischen Occipitalschilder nicht immer Stich hält.

**Hyla arborea L.**

**Rana esculenta L.**

**Rana temporaria L.**

**Bufo vulgaris L.**

**Bufo variabilis L.**

fehlen selbstverständlich nicht. Auch die eine Bombinatorart, die ich sammelte, ist der gemeine

**Bombinator igneus L.**, obwohl er in der Färbung des Bauches etwas abweicht. Denn während gewöhnlich die gelbe Grundfarbe vorherrscht, sind bei den bosnischen Exemplaren die schwarzblauen Stellen so überwiegend, dass das Gelb als Flecken in dunkler Grundfarbe erscheint.

Schliesslich fand ich noch die allgemein verbreiteten Triton cristatus, taeniatus und alpester, sowie Salamandra maculosa. Sendtner<sup>30)</sup> erwähnt in seiner Reisebeschreibung das Vorkommen des Grottenolms in den unterindischen Gewässern an der bosnisch-dalmatinischen Grenze; die Exemplare daselbst wichen etwas von den typischen Krai- nern ab. Doch ist mir seitdem keine Notiz in der Literatur

<sup>29)</sup> a. a. O. p. 46. 55.

<sup>30)</sup> Ausland 1848 p. 126.

bekannt, die dieses Vorkommen wieder bespräche; auch Erber erwähnt den *Hypochthon Laurentii* Fitz. (*Proteus anguineus* Laur.) nicht aus Dalmatien.

Von den Arachniden ist erstlich die Familie der Scorpionidae durch eine Art vertreten, welche nach der Grösse der in Tirol vorkommenden, *Scorpius germanus* Koch am nächsten steht, sich aber doch weder mit diesem noch mit einer andern der in Europa unterschiedenen Arten identificiren lässt, und welcher ich deshalb einen neuen Namen gebe:

**Scorpius bosnensis** von *Moellendorff* n. sp. An der Unterseite des Tibialgliedes der Palpen 6 Grübchen, Oberfläche der Hand gerunzelt, stellenweise fein granulirt; Oberränder der 4 ersten Schwanzglieder gezähnelte, Unterseite des 5. Schwanzgliedes mit 3 gekörnten Längskielen.

Länge des Leibes	masc.	13 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> m.	fem.	14 m.
„ „ Schwanzes	„	13	„	12 „
„ der Palpen	„	14	„	12 „

Bei obigen Bemerkungen ist hauptsächlich auf die Unterscheidung von *Sc. germanus* Rücksicht genommen, der constant 5 Grübchen am Tibialgliede der Palpen, eine fast glatte Handoberfläche und glatte Schwanzglieder hat. Die übrigen von Koch beschriebenen *Scorpius*arten unterscheiden sich alle zunächst schon durch die Grösse und durch die Zahl der betreffenden Grübchen; die im Banat vorkommenden *Sc. banaticus* und *oravicensis* haben deren 8, *Sc. tauricus* 7, *carpaticus* 10 u. s. w. Bemerkenswerth ist es, dass die am Südabhang der Carpathen im Banat lebenden Arten grösser sind und sich den südlicheren mehr nähern, als die bosnische Art, wie denn auch *Testudo graeca* bei Mehadia nicht selten ist, während sie in ganz Bosnien fehlt und erst jenseits des Alpenkammes wieder auftaucht.

Von echten Spinnen sammelte ich folgende Arten, deren Bestimmung ich den Herren Dr. L. Koch in Nürnberg und Dr. H. Zimmermann in Limburg verdanke.

#### Epeiridae.

*Epeira diademata* Cl.

*E. Schreibersii* Hahn.

*E. sollers* Walck.