

Craniologische Unterschiede zwischen *Coluber gemonensis Laurenti* und *Coluber jugularis Linné*

Von FRITZ KINCEL, Bruck an der Mur

Eingelangt am 4. November 1968

Coluber gemonensis und *C. jugularis* wurden in der älteren Systematik zusammen mit *Coluber viridiflavus* LACÉPÈDE in der Species *Zamenis gemonensis* LAUR. zusammengezogen, wobei *gemonensis* als Stammform und *jugularis* als Subspecies *Zamenis gemonensis caspius* IWAN geführt wurden. SCHREIBER äußert sich in seiner Herpetologia europaea über diese Form, daß sie in allen ihren Eigenschaften den Eindruck einer eigenen Art mache, daß man jedoch, da sie in der Beschuppung (Kriterium) gegenüber der Stammform *gemonensis* keinen Unterschied aufweise, sie nur als Subspecies führen müsse. Nach der derzeitigen Systematik sind in WERMUTH-MERTENS wieder alle 3 Arten als *Coluber gemonensis* LAUR., *Coluber jugularis* L. und *Coluber viridiflavus* LACÉP. getrennt. In WERMUTH-MERTENS, Amphibien und Reptilien Europas, sind im Bestimmungsschlüssel allerdings nur Farbmerkmale für *Coluber jugularis* angegeben und in der Beschreibung nur Unterschiede im Verbreitungsgebiet, was sonst wohl für eine Subspecies sprechen würde, aber nicht muß.

Ich habe nun in meiner Sammlung 2 Schädel von *Coluber jugularis*, beide vom Hang des Golesch gegen Bela Palanka im Nischawa-Tal in Südost-Serbien nahe der bulgarischen Grenze 1943 gefangen. Beide Exemplare waren ♂, beim 1. fehlte der ganze Schwanz kurz hinter dem Afterschild, Kopf und Rumpf waren 110 cm lang, die Gesamtlänge betrug also rekonstruiert 150 cm. Das 2. hatte eine Gesamtlänge von 150 cm. Der Schädel von Nr. 1 war condylobasal 28 mm, die Mandibula 32.8 mm; der von Nr. 2 war condylobasal 26.5 mm, die Mandibula 31.7 mm.

Ein Schädel von *Coluber gemonensis* (der einzige meiner Sammlung) stammt von einem Exemplar mit 92 cm Gesamtlänge und 66 cm Länge von Körper und Kopf; das Geschlecht war nicht mehr feststellbar, da die ganzen Eingeweide ausgeräumt waren, dürfte aber nach der verhältnismäßig großen Schwanzlänge ebenfalls ein ♂ gewesen sein. Es stammte aus der Sammlung von Dr. KUSTO (Wien). Der Fundort war unbekannt, dürfte aber die östliche Adriaküste gewesen sein, weil das Exemplar einer Kollektion Reptilien angehörte, die außer ihm noch *Malpolon monspesulanus*, *Telescopus fallax*, *Coronella austriaca*, *Vipera ursinii* und *Ophisaurus apodus* enthält. Die Condylobasallänge des Schädels betrug 22.7 mm, die Mandibula maß 27 mm.

Färbung und Zeichnung waren sowohl bei den beiden *C. jugularis* als auch bei der *C. gemonensis* die als typisch in der Literatur angegebenen.

Bei beiden Species ist der Schädel am Pileus vollständig flach, im Bereich der Parietalia mit einer aboral V-förmig konvergierenden Crista gegen die ventralwärts gebogene Schädelwand abgegrenzt. Die Konvergenz erfolgt im Schnitt mit der Crista occipitalis oder höchstens 2 mm oralwärts davon. Bei *gemonensis* ist die Crista etwas schwächer als bei *jugularis*. Lateral und ventrilateral der Crista parietalis wölben sich die Parietalia in sanfter Rundung ventralwärts, bei *gemonensis* ist diese Run-

dung etwas bauchiger. Die Frontalia sind etwas mehr als doppelt so lang als breit, gegen die Orbitae in flachen konkaven Bogen abgegrenzt. Die großen Orbitae sind aboral durch ein langes gebogenes Postorbitale abgeschlossen. Die Nasalia sind in äußerst flachen Bogen oral ventralwärts gebogen, median mehr oder weniger etwas rinnenförmig vertieft. Die Umrandung des Foramen magnum ist rundum röhrenförmig vorgewölbt, einschließlich des Condylus occipitalis. Die Supratemporalia sind flach, lateral konvex gebogen, verhältnismäßig breit, inserieren ungefähr in der Hälfte zwischen Postorbitale und Crista occipitalis. Sie überragen dieselbe aboral in knapp der Hälfte ihrer Länge. Diese Hälfte der Supratemporalia ist bedeckt vom Proximalende des Quadratum, welches proximal breit dreieckig ist und distal in einen schmalen Stiel ausläuft. Das Prae-articulare und Supraangulare sind kürzer als das Dentale, beide aboral des Kiefergelenkes etwas ausladend, bilden sie oral davon zwei breite flügelartige Leisten. Das Transversum ist aboral sehr schmal und verbreitert sich gegen die Insertion am Maxillare herzförmig. Das Palatinum ist verhältnismäßig lang, das Intermaxillare enthält drei gleichlange Fortsätze, einen dorsalen und zwei laterale. Das Maxillare ist verhältnismäßig kurz, gebogen und schließt an das Intermaxillare an, allerdings ohne feste Verbindung. Das Basioccipitale bildet ventral an der Sutura zum Basisphenoid einen deutlichen ein- bis dreispitzigen Processus. Oral der Sutura zwischen Basi- und Orbitosphenoid sind zwei tiefe, laterale Gruben.

U n t e r s c h i e d e :

Coluber gemonensis

Das Nasale besitzt aboral einen flachkonvexen Rand, oral einen ungefähr rechtwinkligen Ausschnitt, so daß der laterale Teil dazwischen flügelartig lateral oralwärts vorspringt und der mediale, orale Teil oralwärts sich allmählich zuspitzt.

Am Praefrontale sind der orale und aborale, dorsiventrale Rand der Lateralfäche fast parallel. Am oralen Rand ist im untersten Drittel eine konvex oralwärts als stumpfer Winkel vorspringende Ecke, die die Parallelität der beiden Ränder nur wenig stört.

Am Pterygoid verläuft der mediale Rand von der Insertion am Quadratum fast gerade schräg oralwärts konvergierend, springt dann beim letzten Zahn dieses Knochens in scharfer Ecke, einen stumpfen Winkel von ca. 150° bildend, in sagittale Richtung um, so daß die medialen Ränder der beiden Pterygoide parallel bis zur Insertion am Palatinum verlaufen. Der laterale Rand verläuft schräg oralwärts konvergierend in fast gerader Linie und biegt dann in

Coluber jugularis

Das Nasale ist trapezförmig, die kurze Parallelseite lateral, die Ränder sind gerade.

Am Praefrontale ist der dorsiventrale, aborale Rand fast gerade, der orale Rand stark konvex mit zwei stumpfen Ecken so vorspringend, daß die Kontur in der Mitte zwischen einem Halbkreis und einem Trapez mit abgerundeten Ecken liegt.

Das Pterygoid verläuft vom Quadratum an, sich anfangs verbreiternd, in flacher, lateral konkaver Biegung mit parallelen Rändern (ausgenommen das an das Quadratum grenzende Viertel) bis zur Insertion am Palatinum.

ziemlich scharfer Kurve lateralwärts um, so daß die aboralen $\frac{3}{4}$ des Pterygoides ein stumpfwinkeliges Dreieck bilden.

Der *Processus palatinus maxillae* ist rechteckig, wobei die Langseiten am Palatinum und am Maxillare inserieren. Seine Länge (parallel zum Maxillare) beträgt mindestens drei Zähne.

Die *Crista occipitalis* verläuft zwischen den Supratemporalia nahezu in gerader Linie transversal. Ein oral konvexer Winkel in der Mediane ist kaum merkbar. Erst dort, wo sie die Supratemporalia berührt, ist sie im stumpfen Winkel von zirka 110–120° aboralwärts geknickt und verläuft entlang des Medialrandes der Supratemporalia.

Die Supratemporalia überragen das Foramen magnum aboral um $\frac{1}{4}$ ihrer Länge.

Dentition: Maxillare 17 Zähne
Palatinum 11 Zähne
Pterygoid 22 Zähne
Dentale 20 Zähne

Der *Processus palatinus maxillae* ist trapezförmig, so daß die kurze Parallelseite am Palatinum inseriert. Die Insertion am Maxillare ist mindestens drei Zähne, die am Palatinum nicht mehr als zwei Zähne lang.

Die *Crista occipitalis* verläuft vom Zusammenschluß der Cristae parietales x-förmig in spitzem Winkel aboral divergierend, ist etwa in der Hälfte ihrer Länge noch einmal im stumpfen Winkel von mehr als 150° geknickt, und zwar noch vor Erreichen der Supratemporalia. Oder im stumpfen Winkel von mehr als 150° zirka 2 mm aboral der Vereinigung der Cristae parietales verkehrt y-förmig aboral divergierend und in sehr kurzer Entfernung noch einmal in stumpfem Winkel aboral geknickt und verläuft von dort ohne Richtungsänderung bis zum Medialrand der Supratemporalia.

Die Supratemporalia überragen das Foramen magnum aboral um $\frac{1}{3}$ ihrer Länge.

Dentition: Maxillare 14 Zähne
Palatinum 9 Zähne
Pterygoid 17 Zähne
Dentale 17 Zähne

Die Dentition, bei der auch die Narben der nicht vorhandenen Zähne mitgezählt wurden, war bei beiden Exemplaren von *Coluber jugularis* genau gleich, was auf einigermaßen große Konstanz hindeutet. Variabilität deutet sich eigentlich nur in der *Crista occipitalis* an. Leider ist das Material (2 *C. jugularis* und 1 *C. gemonensis*) mehr als dürftig, doch zeigen sich selbst bei diesen unverkennbare craniologische Unterschiede, die nichts mit Altersstufen (es wurden andere Schlangen auf die Konstanz der Knochenmerkmale in verschiedenen Altersstufen derselben Art geprüft) und dergleichen zu tun haben, und die die Trennung der beiden vorliegenden Arten stützen.

Literaturverzeichnis

- Brehms Tierleben. 1913. 4. Aufl., Bd. 5., Leipzig & Wien.
Mertens R. & Wermuth H. 1960. Die Amphibien und Reptilien Europas. Frankfurt/Main.
Schreiber E. 1912. Herpetologia europaea. Jena.
Werner F. 1922. Das Tierreich, III. Reptilien u. Amphibien. Sammlung Göschen. Berlin & Leipzig.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. FRITZ KINCEL

A-8600 Bruck/Mur, Dr. h. c.-Theodor-Körner-Straße 14

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum Graz](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [H31_1969](#)

Autor(en)/Author(s): Kincel Friedrich [Fritz]

Artikel/Article: [Craniologische Unterschiede zwischen Coluber gemonensis Laurenti und Coluber jugularis Linné 22-24](#)