

*Nachdruck verboten.*

*Übersetzungsrecht vorbehalten.*

## Über *Ablepharus pannonicus* Fitz.

Von

Baron **G. J. v. Fejérváry** (Budapest).

Ord. Mitglied der „Société Vaudoise des Sciences Naturelles“ in Lausanne.

Mit Tafel 13–14 und 5 Abbildungen im Text.

Der lebenswürdigen Aufforderung des Herrn Kustos Dr. W. WOLTERSTORFF in Magdeburg-S. Folge leistend, unternahm ich im Folgenden eine kurze Beschreibung der Johanniseidechse<sup>1)</sup> (*Ablepharus pannonicus* FITZ.).

Diese in jeder Hinsicht sehr interessante Eidechse wurde bereits im Jahre 1884 von GEORG TESCHLER in einer gediegenen, umfangreichen Abhandlung nebst 11 von der Hand des Verfassers herührenden Tafeln in eingehender Weise geschildert.<sup>2)</sup>

In meiner Schilderung, bei welcher ich v. MÉHELY's neueste Arbeit<sup>3)</sup> zum Vorbilde nahm, konnte ich gegenwärtig neben den historischen Bemerkungen und der äußeren Morphologie leider wegen

1) Auf Rat des Herrn Dr. F. SIEBENROCK gebrauche ich diesen Namen statt der bisher gebräuchlichen Benennung *Johannisechse*, da „Echsen“ für die vorweltlichen Saurier und rezenten Crocodile, „Eidechsen“ aber für die übrigen rezenten Saurier gebraucht wird.

2) *Ablepharus pannonicus* FITZ., in: *Math. Termtud. Közl.*, Vol. 20, Budapest 1884, p. 209–430, tab. 1–11.

3) Materialien zu einer Systematik und Phylogenie der Muralisähnlichen Lacerten, in: *Ann. Mus. Nation. Hung.*, Vol. 7, Budapest 1909.

Zeitmangels nicht auch anatomische Charaktere beschreiben — von denen besonders das Kopfskelet größere Aufmerksamkeit verdient —; dies werde ich event. in einem späteren Aufsätze tun. Hierbei wurden auch einige Figuren zur Erläuterung des Textes angefertigt. Weiterhin war ich bemüht über die geographische Verbreitung — besonders in Ungarn — und die Biologie unseres Tieres Mitteilungen zu machen. Um die charakteristische Fundstätte des *Ablepharus* bei Budapest zu veranschaulichen, fügte ich meinem Artikel 5 Photographien bei.

Bevor ich zur Darstellung meines Gegenstandes übergehe, erlaube ich mir, an dieser Stelle Herrn Dr. F. SIEBENROCK, Kustos am Naturhist. Hofmuseum zu Wien, meinen wärmsten Dank für jenes weitgehende Interesse auszusprechen, das er meinem Artikel zuteil werden ließ. Mein aufrichtigster Dank gebührt auch meinem Freunde OLIVER VON GEDULY, der mich während meiner Arbeit ebenfalls freundlichst unterstützte, weiterhin meinem Freunde Dr. ST. J. BOLKAY, der sich liebenswürdigst der Mühe unterzog, die an Taf. 13 ersichtliche Gesamtabbildung des *Ablepharus pannonicus* FITZ. zu verfertigen.

### Historisches.

Nach TESCHLER rührt die erste Beschreibung des *Ablepharus*<sup>1)</sup> von PAUL KITAIBEL, ehemaligem Professor an der Universität Budapest her, der zugleich auch Entdecker dieser Art in Ungarn war. TESCHLER erzählt ferner, daß diese Beschreibung noch im Manuskript während der Budapester Feuersbrunst im Jahre 1849 verbrannt sei. KITAIBEL habe das Tier unter dem Namen *Lacerta nitida*<sup>2)</sup> beschrieben und schon im Jahre 1813 zwei lebendige Exemplare nebst kurzer Beschreibung und Zeichnungen an Ritter v. SCHREIBERS, den damaligen Direktor des Wiener Hof-Naturalienkabinetts; gesandt. SCHREIBERS soll die Tiere mehrere Jahre lebendig gehalten haben, endlich sollen sie in Weingeist gekommen und unter dem Namen *Scincus pannonicus* in die zoologische Sammlung eingereiht worden sein.

Die erste genaue Beschreibung rührt von FITZINGER her<sup>3)</sup>, der

1) Von τὸ βλέφαρον (Augenlid), und nicht von ἡ βλέφαρίς (Augenwimper), wie dies von COCTEAU (Etudes sur les Scincoidiens) angenommen wurde und die Benennung „Ablepharis“ verursachte (nach TESCHLER).

2) nitidus = glänzend, niedlich, hübsch.

3) in: Verh. Ges. naturf. Freunde Berlin, Vol. 1, 1824, p. 297—302.

die Eidechse unter dem Namen *Ablepharus pannonicus* in die herpetologische Literatur einföhrte.

### Untersuchungsmaterial.

1. 9 ♂♂ und 3 ♀♀ vom Gellérthe gy und Mátyáshe gy bei Budapest (No. 50 u. 191, Koll. FEJÉRVÁRY).

2. Ein adultes Exemplar von Budapest, gegenwärtig schon im Besitze des „Museu Bocage“ in Lisbôa.

3. Ein semiadultes ♂ von Budapest.

4. 2 unvollständige Exemplare (1 ♂ und 1 entköpftes ♀), die besonders zu anderen (anatom.) Studien dienten. — Alles in den Jahren 1908—1912 von Baronin L. E. VON FEJÉRVÁRY-SZILASSY, Baron G. J. VON FEJÉRVÁRY, Dr. E. HUPKA und Prof. O. VON GEDULY gesammelt.

### Tracht und GröÙe.

(Taf. 13.)

Tracht, von GröÙenunterschieden abgesehen, im allgemeinen Blind- oder Erzschleichen-ähnlich.

Die Gesamtlänge des erwachsenen Tieres beträgt ungefähr 95 mm.

Kopf relativ klein, kurz, nicht bedeutend länger als breit, sanft gewölbt, in der Backengegend leicht aufgetrieben; in der Mitte der Temporalgegend so hoch wie der Abstand zwischen dem vorderen Augenwinkel und dem Nasenloche, bei adulten Stöcken 5,9—9,3mal in der Körperlänge (Kopf + Rumpf) enthalten. Augenlider ähnlich wie bei den Schlangen, eine durchsichtige Kapsel bildend (Scutum corneale), über dem Auge verwachsen („Natterauge“). Rings um das Auge befinden sich am oberen Rande zwei bis drei, am unteren und seitlichen je eine Reihe kleiner, mehr oder minder aneinander anschließender länglicher Schildchen, die als Rudimente der Augenlider aufzufassen sind<sup>1)</sup>, was auch ihre von TESCHLER beobachtete Bewegungsfähigkeit beweist, von der noch später die Rede sein wird; am vorderen und hinteren Augenwinkel bilden sie auÙer der schon erwählten noch meist 1—2 aus mehreren Schildchen bestehende Reihen, von denen die äußerste des hinteren Augenwinkels am auffallendsten ist.

1) Eine ganz ähnliche Vorrichtung des Auges finden wir bei *Ophiops elegans* MÉNÈTR.

Das Nasenloch mehr rundlich als oval, von zwei Schildern, dem Supranasalschild und dem Nasofrenale, begrenzt.

Schnauze kurz und stumpf, ihre vom vorderen Augenwinkel (also von der inneren Seite der rudimentären Augenlider!) gemessene Länge so lang wie der Abstand zwischen dem hinteren Augenwinkel und der deutlich ausgeprägten Ohröffnung.

Rumpf zylindrisch, ziemlich lang und ziemlich stark gebaut, Blindschleichen-ähnlich, allmählich in Hals und Schwanz übergehend. Schwanz ziemlich dick, sich allmählich verschmälernd, in eine sehr feine Spitze ausgezogen; im unversehrten Zustande fast von doppelter Körperlänge (Kopf + Rumpf).<sup>1)</sup> Gliedmaßen sehr klein, Finger ziemlich kurz<sup>2)</sup>; Hinterbeine nur etwas länger als die vorderen. Vorderbeine erreichen die Ohröffnung oder den Mundwinkel; Vorder- und Hinterextremitäten an den Körper angelegt berühren sich natürlich nicht.

An dieser Stelle will ich noch erwähnen, daß es mir trotz allen Bemühungen lange nicht gelingen wollte, auch nur einen einzigen verlässlichen rein äußerlichen Geschlechtscharakter aufzufinden; auch in der mir zur Verfügung stehenden Literatur fand ich keine Aufklärung. Als ich nun sogar in meiner letzten Hoffnung, einen äußerlichen Geschlechtscharakter in dem Verhältnisse der Kopflänge zur Rumpflänge<sup>3)</sup> zu finden enttäuscht ward, empfahl mir mein Freund v. GEDULY, das Verhältnis zwischen der Rumpflänge (Linie zwischen den Extremitätseingliederungen!) und der gesamten Kopf- und Halslänge zu untersuchen; die Resultate wurden nun speziell durch die gleichzeitige Berücksichtigung der Halslänge vorteilhaft geändert. Obzwar meine Untersuchungen wegen der verhältnismäßig geringen Zahl der examinirten Stücke (9 erw. und 1 semiad. ♂♂ und 3 ♀♀) noch weitere Studien wünschenswert erscheinen lassen, so glaube ich doch, daß es nummehr ermöglicht sein wird, das Geschlecht mit dieser Methode zu bestimmen, besonders wenn wir daneben noch in Betracht ziehen, daß die ♀♀ zarter gebaut sind und von unten betrachtet eine dünnere Schwanzwurzel besitzen, während die ♂♂ mehr

1) Als Eigentümlichkeit sei es erwähnt, daß der Schwanz eines ♂ aus dem vorn angeführten Material ganz am Ende bifurciert erscheint, was den Erfahrungen TESCHLER's gemäß kaum bei  $\frac{1}{2}\%$  beobachtet werden kann (p. 248).

2) TESCHLER (op. cit., p. 299) hebt als charakteristisches Merkmal hervor, daß unter den Fingern der Vorderbeine der dritte, und nicht der vierte, am längsten ist.

3) In diesem Falle von der Eingliederung der vorderen bis zur Eingliederung der hinteren Extremitäten gemessen.

robust erscheinen und die Schwanzwurzel bei ihnen an der Unterseite durch die Ruten ein etwas geschwollenes Aussehen erlangt. Es sei jedoch bemerkt, daß die letztgenannten Geschlechtsunterschiede (Gestalt und Schwanzwurzel betr.) allein nicht als maßgebend angesehen werden können, indem sie uns aus diesem oder jenem Umstande in gar manchen Fällen entweder zu gar keinem oder zu einem irrigen Schluß führen. Zur vorher erwähnten Bestimmungsmethode zurückkehrend, sei es denn für die von mir untersuchten Fälle konstatiert, daß wir beim Dividieren der Länge zwischen den Vorder- und Hinterextremitätseingliederungen mit der gesamten Kopf- und Halslänge erfahren, daß die Quotienten bei den ♂♂ zwischen 1,95 (bei einem semiad. sogar nur 1,92) und 2,35, bei den ♀♀ hingegen zwischen 2,44 und 2,71 schwanken.<sup>1)</sup>

	Maße in mm:		
	♂	♀	semiad. ♂
Totallänge	95,6	90,5	—
Kopflänge <sup>2)</sup>	6,4	6,4	5,1
Kopfbreite <sup>3)</sup>	4,5	4,4	3,5
Kopf + Hals (von der vorderen Basis des Oberarms bis zur Schnauzenspitze)	11,9	11,2	88
Kopf + Rumpf <sup>4)</sup>	44,4	46,8	30,5
Länge zwischen den Extremitätseingliederungen	26	30,4	16,9
Rumpflänge <sup>5)</sup>	38	40,4	25,4
Schwanzlänge <sup>6)</sup>	51,1	43,7	—
Vordergliedmaßen	7,9	7,5	6
Hintergliedmaßen	11,3	9,9	8,5
Hinterfuß	5	4,5	3,6

1) Der Vollständigkeit wegen teile ich die Divisionen, durch die ich zu diesem Resultat gelangt bin und die bis auf 2 zu Dezimalen durchgeführt wurden, in Nachstehendem mit: bei den ♂♂:  $23,5 : 11 = 2,13$ ,  $25 : 12,8 = 1,95$ ,  $22,6 : 10,8 = 2,09$ ,  $24,7 : 10,5 = 2,35$ ,  $26,1 : 11,7 = 2,23$ ,  $26 : 11,9 = 2,18$ ,  $25 : 11,1 = 2,25$ ,  $25,4 : 11,4 = 2,26$ ,  $25,5 : 11,1 = 2,29$ ; beim semiad. ♂:  $16,9 : 88 = 1,92$ ; bei den ♀♀:  $26,6 : 10,4 = 2,55$ ,  $25,7 : 10,5 = 2,44$ ,  $30,4 : 11,2 = 2,71$ .

2) Von der Schnauzenspitze bis zum Hinterrand der Ohröffnung.

3) Größte Breite in der Backengegend.

4) Von der Schnauzenspitze bis zum Hinterrand des Anale.

5) Vom Hinterrand der Ohröffnung bis zum Hinterrand der Analplatte.

6) Vom Hinterrand der Analplatte. — Schwanz beim ♂ und ♀ regeneriert, beim semiad. ♂ abgebrochen.

**Pholidose.**

(Tafel 14.)

Der Rostralschild berührt das Nasenloch nicht, er ist im Gegenteil, durch den Supranasalschild ferngehalten, vom selben ziemlich weit entfernt; mit dem Internasalschild stößt er stets in ziemlich langer Naht zusammen. Diese Erscheinung hängt besonders mit der Lebensweise des *Ablepharus pannonicus* FITZ. zusammen. v. MÉHELY gab schon mehrere Male der Ansicht Ausdruck, daß das Überwuchern dieser beiden Schilder und somit ihr Zusammenstoßen, die Supranasalschilder verdrängend, eine Konsequenz mechanischer Irritation sei, welche auf das Wühlgeschäft der betreffenden Gattungen oder Arten zurückzuführen ist. Denselben Zustand beschrieb der genannte Autor bei *Lacerta horváthi* MÉH. und *Lacerta mosoriensis* KOLOMB.<sup>1)</sup> Neuerlich wurde ebenfalls von MÉHELY auf dieselbe Erscheinung bei den Scincoiden hingewiesen — „die als par excellence Gräber dieselbe Entwicklung der genannten Schilder aufweisen“ — und bei *Lygosoma cyanurum* LESS.<sup>2)</sup> auch veranschaulicht. Diese Ansicht wird also auch durch das Verhalten der besprochenen Schilder am ebenfalls wühlenden *Ablepharus pannonicus* FITZ. bestätigt; und dasselbe können wir bei *Scineus officinalis* LAUR., *Chalcides ocellatus* FORSK. und bei anderen wühlenden Eidechsen beobachten. Internasalschild einem unregelmäßigen Achteck gleichend, bei welchem besonders die zwei hinteren Ecken gewöhnlich abgerundet erscheinen; er ist in der Mitte, gegen die beiden Frenalschilder zu, am breitesten. Frontalschild ebensolang oder etwas länger als dessen Abstand von der Schnauzenspitze; deltoidförmig, hinten bogenförmig abgerundet, an den beiden vorderen seitlichen Kanten etwas eingebuchtet; mit dem ersten Supraocularschild stößt er nie zusammen, steht jedoch mit dem Internasalschild durch eine kurze Naht stets in Kontakt. Drei Supraocularschilder<sup>3)</sup>; erster sehr klein, Supraciliarförmig an den Außenrand

1) L. v. MÉHELY, Beitr. zur Kenntnis der formativen Kräfte des thierischen Organismus, in: Állattani Közl., Vol. 4, Budapest 1905, p. 245—246, fig. 1A—1C. Weiterhin: L. v. MÉHELY, Materialien zu einer Systematik und Phylogenie der Muralis-ähnlichen Lacerten, in: Ann. Mus. Nation. Hung., p. 611—612, tab. 24 fig. 1—2.

2) Id. op. cit., p. 612, tab. 24 fig. 8.

3) TESCHLER folgend kann auch ich nur drei Supraocularschilder annehmen, da das auf das Sc. supraoculare III folgende Schildchen seiner

des zweiten gelagert, seine vordere Kante niedriger gelegen als diejenige des zweiten; vorn grenzen beide Schilder breit an den obersten Präokularschild an; der zweite Supraocularschild berührt mit einer kurzen Naht den Frontonasalschild; das Supraoculare II ist am breitesten, das Supraoculare III schmaler, aber am längsten unter den Supraocularschildern, und grenzt in ziemlich langer Naht auch an den Parietalschild an. Supraciliarschilder und Körnchenreihe fehlen vollständig. Frontoparietalschilder unregelmäßigen Trapezen gleichend, meist ungefähr so lang wie breit; der Rand des linken überragt denjenigen des rechten Frontoparietals.<sup>1)</sup> Parietalschilder halbmondförmig, gegeneinander stark konvergierend, schmal (nicht breiter als die Breite zweier Rückenschuppen) mit ihren hinteren Enden — da kein Occipitalschild vorhanden — einander aufliegend; sie bedecken das Hinterhaupt nicht vollständig und sind etwas länger<sup>2)</sup> als der Abstand zwischen der Vorderecke des Frontales und der Schnauzenspitze; von den meist drei wohlentwickelten Postocularschildern sind sie teils durch den dritten Supraocularschild, teils durch den obersten Temporal Schild, der auch als erstes Supratemporale aufgefaßt werden kann, getrennt. Interparietalschild klein deltoidförmig, aber gedrunken, hintere Ecke abgerundet, an den beiden vorderen Kanten etwas eingebuchtet; in seinem hinteren Drittel befindet sich das Foramen interparietale, das durch einen hellgrauen Fleck angedeutet wird. Ein Nasofrenale vorhanden; dieser Schild wurde weder in den Figuren FITZINGER'S<sup>3)</sup> noch TESCHLER'S<sup>4)</sup> berücksichtigt; an den Figuren beider Autoren

äußeren, wie auch anatomischen Lage nach schon als Schläfenschildchen resp. temporaler Hautknochen aufzufassen ist.

1) TESCHLER erwähnt (p. 231), daß zwischen dem Frontalschilde und den Frontoparietalia ausnahmsweise noch zwei kleinere Schildchen vorhanden sind; mir begegnete noch nie diese Erscheinung, ich glaube jedoch, daß die erwähnten zwei Schilder durch das Zerfallen der Frontoparietalschilder verursacht werden und somit nicht als Intercalarschilder aufzufassen sind.

2) Die Länge schräg, also der Lage des Parietale entsprechend, vom 3. Supraocularschild bis zum hinteren Ende des Parietalschildes, gemessen.

3) Ueber den *Ablepharus pannonicus*, eine neue Echse aus Ungarn, in: Verh. Ges. naturf. Freunde Berlin, Vol. 1, 1824, p. 297—302, tab. 14 fig. 3.

4) TESCHLER, op. cit., p. 232, tab. 2 fig. 2.

finden wir ein „Nasale“, welcher das Nasenloch vollständig umgibt, aber von einem Nasofrenalschilde ist nichts zu sehen; TESCHLER behauptet weiterhin nur in einem Falle ein „Suprafrenale“ beobachtet zu haben, welches an beiden Seiten auftrat<sup>1)</sup>; aus der Figur wie auch aus dem gebrauchten Ausdrucke „Suprafrenale“ ist jedoch klar ersichtlich, daß es sich auch in diesem Falle um kein Nasofrenale, sondern um ein beiderseits in zwei Teile zerfalltes Frenale handle. Und doch, bei normal entwickelter Pholidose ist ein beiderseits gut sichtbarer Nasofrenalschild vorhanden; daß die genannten Fachmänner denselben nicht beachtet haben, kann dadurch erklärt werden, daß das Schildchen sich einerseits nicht in auffällender Weise vom Supranasalschild<sup>2)</sup> abhebt, d. h. man kann dies nur bei stärkerer Vergrößerung klar wahrnehmen, anderenteils geschieht es ziemlich oft, daß das Nasofrenale nur einseitig klar ausgebildet erscheint oder beiderseits eben nur angedeutet ist; ein vollständiges Fehlen mag wohl nur selten vorkommen.<sup>3)</sup> Seine Form ist halbmondförmig, es ähnelt sehr dem Nasofrenale des *Cryptoblepharus (Ablepharus) boutonii* DESJARD.<sup>4)</sup> oder demjenigen des *Chalcides ocellatus* FORSK., kann sogar mit dem Nasofrenale mancher *Lacerta muralis* LAUR.-Exemplare verglichen werden<sup>5)</sup>; es ruht am ersten Supralabialschilde. Frenalschild in der Mitte gemessen etwas schmaler als der Frenoocularschild, aber an seiner vorderen Kante fast zweimal so hoch wie letzterer; er ist bogenförmig nach vorn abgerundet und stößt mit dem Supranasalschild zusammen. Dieses Verhalten können wir ebenfalls bei den wühlenden Eidechsen beobachten, wie dies aus den letzterwähnten Arbeiten v. MÉHELY'S hervorgeht. Frenoocularschild, in der Mitte gemessen, ungefähr so lang wie dessen Abstand vom vorderen Rande des Nasenloches. Drei Präocularschilder vorhanden; die zwei unteren wie bei den Lacerten ge-

1) Id. op. cit., p. 233, tab. 3 fig. 1.

2) Seiner Lage entspricht dieser Ausdruck am besten.

3) Z. B. ist unter 11 untersuchten Exemplaren das Nasofrenale in 5 Fällen beiderseits normal, in 3 Fällen nur einseitig und in 3 Fällen nur unklar entwickelt oder bloß angedeutet.

4) LEONHARD STEJNEGER, Herpetology of Japan and adjacent Territory, Washington 1907, p. 226, fig. 197. — (STEJNEGER bedient sich anstatt des Ausdruckes „Nasofrenale“ desjenigen des „Postnasale“.)

5) Baron G. J. v. FEJÉRVÁRY, Herpetologie des Rhônetales und seiner Umgebung von Martigny bis Bouveret, Genève (Lausanne), p. 42, fig. 3, B.

lagert, der dritte (oberste) Präocularschild über die zwei unteren, zwischen dem Frenoocularschild, dem ersten, zweiten Supraocularschild, und dem Frontonasalschilde gelegen, ganz ähnlich wie das obere Präoculare bei der Würfelnatter (*Tropidonotus tessellatus* LAUR.). Diese drei Präocularia wurden von TESCHLER irrigerweise als Frenoocularschilder<sup>1)</sup> aufgefaßt; sie können aber ihrer Lage nach nur als Präocularschilder gelten. Das Auge ist durch ein Cornealschild bedeckt. Die Augen sind — soweit ich dies ohne zu arge Beschädigung der anliegenden Teile untersuchen konnte — am oberen Rande von zwei bis drei Hautfalten, am unteren und seitlichen von einer einzigen umgeben, welche in kleine, längliche, mehr oder minder aneinander schließende Schildchen geteilt sind.<sup>2)</sup> Diese Schildchen treten im vorderen und hinteren Augenwinkel in größerer Anzahl auf und bilden außer der schon erwähnten einen meist noch 1—2 aus mehreren Schildchen bestehende unregelmäßige Reihen. Ich wünsche noch zu bemerken, daß man die untere und die zweite resp. dritte<sup>3)</sup> obere Hautfalte nur dann bemerkt, wenn die Supraocularschilder einestells und der Subocularschild anderenteils etwas aufgehoben werden. Bei lebendigen Tieren kann dies nach TESCHLER (p. 364) nur durch das Verdrehen der Augen erreicht werden. Diesbezügliche eingehendere Studien behalte ich mir für die Zukunft vor. Interessante Angaben über die Beweglichkeit der rudimentären Augenlider finden wir in TESCHLER'S Werk (p. 226). Da ich beim Schreiben dieser Zeilen kein lebendiges Material von *Ablepharus* besitze, kann ich nur die bezüglichen Beobachtungen des genannten Autors mitteilen: ... . élő példákna vizsgálata az állatok nyugtalanokodásától és elevenségétől eltekintve, sokkal mulatságosabbnak de tanulságosabbnak is ígérkezik, minthogy az igényekhez képest az állatot tetszésünk szerint különböző helyzetbe hozhatjuk, olyképen, hogy az állat maga mozgassa

1) TESCHLER, id. op. cit., p. 233, tab. 2 fig. 2.

2) An den seitlichen Rändern sind die Schildchen weit stärker ausgebildet als am oberen und unteren Rande.

3) Die oberen Hautfalten können (an Spiritusexemplaren) nur dann untersucht werden, wenn man die betreffenden Teile sozusagen aus der Augenhöhle „hervorzieht“, was wohl schwer ohne Beschädigung des Augapfels und der danebenliegenden Organe geschehen kann; es gibt jedoch auch Fälle, wo es möglich ist, die genannten Hautfalten leichter zu examinieren, was bei Spiritusexemplaren dann der Fall ist, wenn die Augen beim Töten des Tieres aus ihren Höhlen stärker hervortreten.

szemét, pld. felénk vagy más felé, s akkor azt a nevezetes élettani észleletet tehetjük, hogy a csónka szemhéjak közül majd a mellsők, majd a hátsók, majd pedig a harmadik faj, tehát a felső vagy alsó is mozgásba hozatik, a különböző czélok szerint, még pedig egymástól teljesen függetlenül is, — ha tudniillik egyáltalában erősebben kifejlődvék az illető szemhéjredőcskék.“ („... das Untersuchen lebendiger Exemplare — von der Gereiztheit und Lebhaftigkeit der Tiere abgesehen — ist nicht nur sehr unterhaltend, sondern ebenso belehrend, da man das Tier dem Bedürfnisse gemäss, nach Belieben in verschiedene Lagen bringen kann, so dass das Thier seine Augen freiwillig verdreht, z. B. gegen uns zu, oder nach einer anderen Richtung hin, und dann ist man im Stande die interessante physiologische Beobachtung zu machen, dass von den rudimentären Augenlidern bald die vorderen, bald die hinteren, bald aber die dritte Art, also die oberen oder unteren, den verschiedenen Zielen entsprechend, und zwar selbst ganz unabhängig voneinander, auch in Bewegung gebracht werden, falls nämlich dieselben Augenlider-Falten überhaupt stärker ausgebildet sind.“) Ferner (p. 227) bemerkt TESCHLER das Vorhandensein der oberen und unteren Hautfalten betreffend: „... végre kiderül, hogy ezen szemhéj-gyűrű minden állatnál találtatik, csakhogy felső és alsó ívrészelei apróságuknál fogva a szemgödörben mélyebben elrejtve lévén, ritkán pillantathatók meg.“ („... endlich stellt sich heraus, dass dieser Augenlider-Ring bei jedem Thiere vorhanden ist, nur sind seine oberen und unteren Bogenpartien ihrer Kleinheit wegen in der Augenhöhle tiefer verborgen und daher können sie selten erblickt werden.“)

Vor dem Subocularschild sind 3—4 Supralabialschilder. Schläfe mit wenigen, großen, cycloiden, resp. unregelmäßig viereckigen nach hinten abgerundeten<sup>1)</sup> Schildern bedeckt, deren hintere Ränder frei den angrenzenden Schildern aufliegen und die in ihrer Bildung denjenigen von *Chalcides ocellatus* FORSK. recht nahe

1) Es ist überhaupt ein gutes Merkmal der Pholidose von *Ablepharus pannonicus* FITZ., daß die meisten Kopfschilder und alle Körperschuppen abgerundet erscheinen, und mit ihren Berührungsstellen nicht flach zusammenstoßen, sondern dachziegelförmig den angrenzenden Schildern aufliegen (s. Taf. 14 nebst bez. Erklärung).

kommen. Sie ähneln also überhaupt nicht denen der Lacerten, wie man dies aus der TESCHLER'schen Figur schließen könnte (op. cit. tab. 2 fig. 2). Keine deutlichen Supratemporalschilder; an diese könnten höchstens jene zwei Schilder erinnern, deren erstere zwischen Supraoculare II, dem Parietale, den Postocularia und den Temporalschildern liegt. Von diesen zwei Schildern begrenzt der zweite (größere) den oberen schrägen Parietalrand zum größeren Teil. Die Supratemporalschilder sind in ihrer Form ziemlich variabel, und dies gilt besonders vom zweiten oder größeren. Massetericum und Tympanale fehlt. Der vordere Rand der Ohröffnung ist (von 1—2 ganz kleinen Schildchen abgesehen) meist von drei größeren Schläfenschildern begrenzt, und am hinteren Rande befinden sich etwas kleinere. Auch diese Schilder sind nicht so scharfeckig, wie sie TESCHLER veranschaulichte. Um die Rumpfmittle (die Bauchschilder mitgerechnet) zählt man 18—20 Schuppen (auch nach WERNER<sup>1</sup>) in einer Querreihe. Rückenschuppen, mit Ausnahme der beiden Mittelreihen, — deren Form abgerundet-hexagonal ist — cycloid und vollständig flach und glatt; an der Halsgegend sind sie in querer Richtung stark verbreitert und sehr kurz.<sup>2</sup>) Die zwei mittleren Reihen der Rückenschuppen, die sich in der Zone der beiden Supraciliarstreifen befinden, sind unter den Rückenschuppen am breitesten; dann verschmälern sie sich seitwärts und sind von hier an auf der ganzen Unterseite — die Kehlgegend ausgenommen — ungefähr gleichgroß und cycloid. Die oberen Schwanzschuppen sind ebenfalls ganz flach und glatt; die beiden mittleren Reihen derselben bilden deutlich die Fortsetzung der Rückenschuppen, welche jedoch breiter sind als die lateralen, während die Schwanzschuppen schmaler (stets in querer Richtung genommen!), aber etwas länger als die angrenzenden erscheinen. Die Form der Schuppen ist auch hier cycloid. Die Schwanzspitze wird von einem einzigen Schilde (Sc. extremocaudale mihi) gebildet, wie dies schon von TESCHLER (p. 236) richtig hervorgehoben wurde. Oberseite der Tibia mit kleinen, ganz glatten Schildchen von gedrungener und abgerundet-hexagonaler Form, die ungefähr halb so groß sind wie die lateralen Körperschuppen. Ein Mentalschild; ein Submentalschild; beiderseits sieben

1) Rept. u. Amph. Oesterr.-Ung. u. d. Occl., Wien 1897, p. 48.

2) Der Körperlänge nach gemessen!

Sublabial- und vier Submaxillarschilder.<sup>1)</sup> Gularschuppen cycloid, kleiner als die Bauchschuppen. Bauchschuppen, wie schon früher erwähnt wurde, in Größe und Form mit den lateralen Körperschuppen gleich. Anale (Taf. 14 Fig. 6) in zwei längere und größere, aber schmalere oder in vier kürzere, kleinere und breitere Schilder geteilt; erstere Zusammensetzung der Schilder wurde von TESCHLER (op. cit., tab. 2 fig. 10) veranschaulicht, letztere in der von mir beigefügten Figur. Hinterrand der Analplatten ohne Schildchen. Schuppen an der Unterseite der Gliedmaßen cycloid. An der Unterseite des Schwanzes befindet sich eine Mittelreihe breiter, cycloider Schuppen, die im vorderen Teile des Schwanzes kürzer, im hinteren aber länger sind (stets der Längsachse des Körpers nach gemessen). Subdigitallamellen glatt, Hand- und Fußfläche mit ziemlich kleinen, Körnchen-artigen Schuppen bedeckt.

### Farbenkleid.

(Taf. 13.)

Pileus grünlich-braun oder grünlich, metallisch schimmernd, mit kleinen, sepiabraunen Sprenkeln dicht besetzt; hier und da finden sich auch größere Flecken von derselben Farbe, die meist an den Rändern der Supraocularia, am hinteren Teile des Frontale und Internasale beobachtet werden können. Die einzelnen Schuppen sind am ganzen Körper, besonders aber zwischen den Maxillarbändern, also an der Oberseite, mit kleinen, feinen bräunlichen Strichelchen versehen, die jedoch auch an der Unterseite des Körpers, obzwar weniger stark ausgeprägt, vorhanden sind. Der Rücken ist zwischen den beiden sepiabraunen Temporalbändern heller oder dunkler graubraun, manchmal mit vorwiegend brauner Farbe, dann wiederum mehr grünlich, sogar auch grünlich-grau, auch hier stets mit metallischen Schimmer, wie dies bereits von TESCHLER<sup>2)</sup> richtig hervorgehoben

1) Zu den Sublabialia zähle ich auch noch jenes kleine, am hinteren Rande schon ganz abgerundete und lappenähnlich aufliegende Schildchen, das den Mundwinkel abschließt (Taf. 14 Fig. 2, mit *r*<sub>1</sub> bezeichnetes Schildchen). Als Submaxillaria betrachte ich nur die größeren und breittörmigen Schilder, die in ihrer Form am meisten den Submaxillaria entsprechen, da man sich sonst bei den kleinen, cycloiden und schwer voneinander unterscheidbaren Schildern des *Ablepharus* schwerlich auskennen würde (s. diesbez. Taf. 14 Fig. 2 u. 3).

2) op. cit., p. 238.

wurde. Um die Farbentöne der in Rede stehenden Region näher zu schildern, muß ich an dieser Stelle bemerken, daß das Parietalband (siehe Taf. 13) (*Vitta parietalis*) in zwei Teile (*V. parietalis externa* und *interna*) geteilt ist, indem sich an unserem Tiere noch ein Streifen befindet, der sich in der MÉHELY'schen Terminologie des Farbenkleides nicht befindet, da er bei Lacerten nicht vorkommen scheint, und den ich nun als *Stria parietalis* bezeichnen will. Man kann zwischen den Farbentönen der einzelnen Bänder (*Vittae*) auch eventuell Unterschiede beobachten. So liegt mir zum Beispiele ein vom Mátyás-hegy herstammendes, am 20. April des Jahres 1908 von meiner Mutter gesammeltes Exemplar vor, bei dem der untere Teil (also dem Temporalbande näher stehende) des durch die *Stria parietalis* mihi in zwei Teile getrennten Parietalbandes beiderseits eine etwas mehr grünlich-braune Farbe besitzt, während die *Vitta occipitalis* und der obere Teil der *Vitta parietalis* eine wärmere Bronzefarbe zur Schau tragen. Von einem beständigen Farbmuster kann hier kaum die Rede sein. Es gibt Exemplare, die alle Zonen wohl ausgeprägt aufweisen, also das Maxillarband, den Subocularstreifen, das Temporalband, den Supraciliarstreifen, das gespaltete Parietalband, den Intercalarstreifen, den Dorsalstreifen und endlich das Occipitalband. Bei solchen Exemplaren, die also das Farbenkleid in seiner vollständigen Ausbildung aufweisen, kann folgendes festgestellt werden: Das Maxillarband fängt bei der braunen Oberlippe an und bildet in den feinsten Tönen der rotbraunen metallisch schimmernden Farbe den Übergang zwischen dem sepiabraunen Temporalbande und der Bauchseite<sup>1)</sup>; man bemerkt im selben auch mehrere (2—4) hellere, weißliche, Längsstreifen, die besonders gegen die Kehlgegend wohl zu beobachten sind, jedoch auch zwischen den Extremitätseingliederungen nicht fehlen, und einen interessanten Effekt in dieser Übergangsfarbe hervorrufen.<sup>2)</sup> Der Subocularstreifen ist meist vom

---

1) Der Subocularstreifen ist nämlich meist so schwach ausgebildet, daß das Temporal- und Maxillarband, besonders beim Betrachten des Farbenkleides von geringer Entfernung, als ein Band erscheinen und so der Übergang des ersteren in die Bauchfarbe, durch das Maxillarband vermittelt, noch kontinuierlicher ist; ein Übergangston befindet sich übrigens schon im Temporalbande selbst, indem sein oberer Rand dunkel sepiabraun ist, während sich diese Farbe allmählich dem unteren Rande zu aufhellt.

2) Diese Streifen sind jedoch nicht mit dem Subocularstreifen zu

Nasenloch an, bis etwas nach der Eingliederung der vorderen Extremitäten gut sichtbar, nichtsdestoweniger kann er in einzelnen Fällen von hier an sogar noch am Schwanzende wahrgenommen werden. Die beiden Interparietal- und Dorsalstreifen sind von hellerer, silbrig-weißlicher Farbe und an ihren Innenrändern mit länglichen, sepiabraunen Flecken eingefasst. Der Interparietalstreifen läßt sich bis am äußeren Rand des II. resp. III. Supraocularschildes wahrnehmen, wo ihn nur diejenigen braunen, länglichen Flecken andeuten, die späterhin den genannten Streifen an seinem Innenrande zieren; der genannte Streifen verschwindet dann allmählich an der oberen Schwanzwurzel oder er vereinigt sich mit dem Supraocularstreifen, der dann am Schwanzende an seiner Innenseite eventuell durch die braunen Elemente der Stria parietalis gerändert werden kann. Die Dorsalstreifen können schon in der hinteren Hälfte des Parietalschildes anfangen und sich dann bis zur Schwanzspitze hinziehen. Es sei jedoch bemerkt, daß weder die beschriebenen Streifen noch die anliegenden Flecken regelmäßig ausgebildet sind, sondern, wie schon bemerkt, in vollem Maße sich den individuellen Abweichungen unterwerfen und sogar manchmal unterbrochen oder irgendwie in ihrem regelmäßigen Laufe gestört werden können. Es gibt aber wiederum Exemplare, die zwischen den beiden meist schwach ausgeprägten Supraciliarstreifen nur eben eine Andeutung der einzelnen Striae besitzen, andererseits aber auch solche, bei denen die erwähnte Zone jeder Zeichnung entbehrt; in diesem Falle hört natürlich auch der, übrigens ohnedies ziemlich seltener Farbentonwechsel der beiden geteilten Parietalzonen und der Dorsalzone auf. „Die Region unter dem Kinn, und die Submaxillaria sind am hellsten, weißlich, mit einem schwach rosafarbenen Tone angeflogen. Letztere Farbe ist an der Kehlgegend decidierter und intensiver; von hier an, an der ganzen Unterseite dominiert eine helle, in den Tönen des Regenbogens spielende Bronzefarbe.<sup>1)</sup> Dieses Schillern der Bauchfarbe in den Tönen des Regenbogens können wir am besten bei frischgehäuteten Tieren beobachten. Der Schwanz ist an der Unterseite bläulich dunkel bleigrau gefärbt, und zwar gleich vom Anus angefangen bis zum Ende,

verwechselt, der, obzwar er manchmal gar schwer von diesen unterscheidbar ist, doch nicht in die oben gegebene Zahl (2—4) der letztbesprochenen Streifen aufgenommen wurde.

1) Diese Farbe könnte eher als eine zum grauen neigende, schillernde Bronzefarbe bezeichnet werden (Verf.).

oder aber, da bei manchen Exemplaren die Regenbogenfarben des Bauches noch eine Strecke am vorderen Teile des Schwanzes dominieren, tritt die charakteristische, bläulich-graue Farbe der Schwanzunterseite erst etwas mehr nach hinten zu verschoben auf.“<sup>1)</sup> Beiderseits nimmt dann der Schwanz an der Bauchseite (bei Spiritusstücken) einen bräunlichen Ton an, der als Fortsetzung des Maxillarbandes gelten kann, und der, je nachdem ob die Stria subocularis am Schwanze noch eine Fortsetzung besitzt oder nicht, durch einen weißlichen Streifen von der schon früher geschilderten bräunlichen Farbe des am Schwanze fortgesetzten Temporalbandes getrennt erscheint oder mit demselben allmählich zusammenfließt. Die Schwanzspitze selbst erscheint in einer rehbraunen Farbe. — Es ist überflüssig zu bemerken, daß auch *Ablepharus pannonicus* FITZ., wie ja alle Scincoiden überhaupt, am ganzen Körper einen ziemlich starken Glanz besitzt. — Das einzige semiadulte Exemplar, das sich gegenwärtig in meinem Besitze befindet, weist dieselben Merkmale in der Ausbildung des Farbenkleides auf, die früher die erwachsenen Exemplare betreffend geschildert wurde.

### Geographische Verbreitung mit besonderer Rücksicht auf Ungarn.

*Ablepharus pannonicus* FITZ. kommt nach den Angaben A. E. BREHM's<sup>2)</sup> und F. WERNER's<sup>3)</sup> in Griechenland, auf den jonischen Inseln, den Inseln des ägäischen Meeres, in der Türkei, in Kleinasien und Syrien, weiterhin nach SCHREIBER in Süd-Rußland und Persien, nach BOULENGER in Nord-Arabien vor. In Rumänien hat ihn KIRITZESCU<sup>4)</sup> aus Comana Vlasca südlich von Bucuresci (88 m) erwähnt, woselbst Anfang Juni des Jahres 1910 auch Dr. KARL HOLDHAUS ein Exemplar gesammelt hat<sup>5)</sup>, das sich in der herpetologischen Sammlung des Wiener Hofmuseums befindet. KIRITZESCU sammelte die Johanniseidechse

1) TESCHLER, op. cit., p. 238—239.

2) BREHM's Tierleben. Vol. 7, p. 238—239. — Neubearb. von O. BOETTGER u. PECHUEL-LOESCHE, Leipzig u. Wien 1900.

3) Rept. u. Amph. Oesterr.-Ung. u. d. Occl., Wien 1897, p. 163.

4) Faune herpétol. de Roumanie, in: Bull. Soc. Sc. Bucarest, Vol. 10, p. 316.

5) HOLDHAUS und DEUBEL, Unters. über d. Zoogeogr. d. Karpathen, Jena 1910, p. 18.

noch bei „Filaret près de Bucarest. dans les forêts de Ghermănești et Brănești.“ Albanien betreffend teilt mir Herr Dr. SIEBENROCK freundlichst mit, Ende Juni des Jahres 1894. ein Exemplar bei Avlona (=Valona) an der Meeresküste erbeutet zu haben.

In Ungarn kennen wir den *Ablepharus* vor allem aus der Umgebung der Hauptstadt, wo er im Budaer Gebirge vor-



Fig. A.

Fundstätte des *Ablepharus* an der südlichen Seite des Gellérthe gy (rechtes Ufer der Donau) in unmittelbarer Nähe von Budapest. (Originalaufn. d. Verf., April 1910.)

kommt. Und zwar habe ich die Johanniseidechse bei Budapest am Gellérthe gy (235 m) an seiner Südseite in den Monaten März, April und Mai der Jahre 1908, 1909, 1910, 1911 und 1912 beobachtet resp. gesammelt. Hier ist sie ziemlich häufig, und besonders im Jahre 1909 habe ich ihrer mehrere erbeutet; am in Rede stehenden Fundorte kann man, bei schönem, warmem und windstillem Wetter, Ende März, Mitte April — wenn das Gras noch niedrig ist, und die flinken Tierchen besser sichtbar sind, weiterhin auch das Fangen leichter geht — innerhalb einer Stunde ungefähr 6—10 Exemplare erbeuten, was jedenfalls an einem in der Stadt gelegenen Orte, wo so viele Menschen verkehren, als viel gelten muß. TESCHLER<sup>1)</sup> erwähnt, daß *Ablepharus* in den 70er Jahren am Gellérthe gy noch ziemlich häufig war, indem er stets 1—2 Stücke vorfand; in letzterer Zeit (sein Werk erschien in 1884) konnte er jedoch dort kein Exemplar mehr auffindig machen; wahrscheinlich, schreibt der genannte

1) op. cit., p. 248—249.

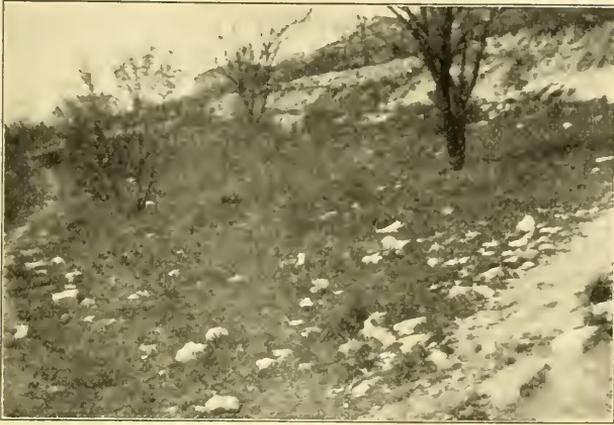


Fig. B.

Fundstätte des *Ablepharus* am Gellérthegy, etwas tiefer gelegen als die obere (Originalaufn. d. Verf., April 1910).



Fig. C. Ansicht der südlichen Seite des Gellérthegy von unten, unentfernt von den an Fig. A u. B veranschaulichten Stellen, welche gegen die linke Seite des Bildes zu etwas höher gelegen sind (Originalaufn. von Frl. K. v. SZILASSY, Febr. 1911).

Autor, wurde die Johanniseidechse an jener Stelle ausgerottet oder hat sie die zunehmende Kultur in die benachbarten Berge zurückgedrängt. TESCHLER'S diesbezügliche Angaben stimmen also nicht mit den meinigen überein, und wir müssen annehmen, daß sich unser Tier dort wiederum vermehrt hat oder, was noch wahrscheinlicher sein mag, daß TESCHLER dem *Ablepharus* an anderen Teilen des Gellértheygy nachforschte, als wo ich ihn gesammelt habe. Jener Ort, wo ich meine Stücke erbeutete, liegt am Fuße des Gellértheygy, dem Lágymányos genannten Stadtteile gegenüber, ober- und unterhalb des bequemen Weges, der zur Gellértheygyer Zitadelle hinaufführt und vom hauptstädtischen Publikum recht lebhaft besucht wird.<sup>1)</sup> Als für recht interessant erweist sich eben diese Fundstätte darum, weil sie sich in unmittelbarer Nähe der Stadt, ja, ich würde fast sagen, in der Mitte des Budaer Stadtteiles befindet, wo sich ein gar lebhaftes großstädtisches Leben an den Feiertagen abspielt und in deren Nähe auch die elektrische Stadtbahn ihren regelmäßigen Verkehr bewerkstelligt. In den übrigen Teilen des Gellértheygy, mit Ausnahme der den erwähnten Aufenthaltsorten nächstliegenden Regionen, habe ich kein Exemplar gefunden. Am Mátyáshegy (299 m), ebenfalls bei Budapest, habe ich die Johanniseidechse am 20. April des Jahres 1908 sowie Ende März des Jahres 1910 erbeutet. An diesem Berge habe ich die Tiere an der südlichen Seite gesammelt, vom Fuße desselben angefangen bis zum sanftgewölbten Giebel. Hier ist *Ablepharus* häufig zu sehen, wohl häufiger als am Gellértheygy, was in diesem Falle auch damit im Zusammenhange stehen mag, daß er hier eine weit größere Verbreitung besitzt als an erstgenannter Stelle. Betreffs des Auftretens der Johanniseidechse am besprochenen Berge schreibt TESCHLER, daß er sie an dem der Donau zu gelegenen Abhang, welcher wegen dem Nummulitkalkstein-Terrain, weiterhin wegen den Berberis-, Rubus- und Clematis-Sträuchern schwer durchzuprüfen ist, zahlreich gesammelt hat, da sich die Tiere dort eines ungestörten Aufenthaltes erfreuen.<sup>2)</sup> Heute glaube ich, werden

1) Unterhalb dieses Weges, welcher stellenweise dammartig aufgeschüttet ist (hierdurch erlangte er an Fig. B sein mauerähnliches Aussehen) zieht sich ein Fußpfad, der an Fig. B links recht gut ersichtlich ist, und beiderseits desselben befindet sich das *Ablepharus*-Revier. Der andere Fundort ist, wie schon gesagt, oberhalb des zur Zitadelle führenden Weges und ist auf Fig. A dargestellt, während im Hintergrunde des Bildes die Donau und Pest wahrnehmbar sind.

2) op. cit., p. 250.

die Tiere wegen der zunehmenden Kultur auch an diesem Orte eine Verdrängung erlitten haben.' Am Kis Svábhegy (258 m) und im Farkasvölgy ist *Ablepharus* ebenfalls zu finden. Nach WERNER<sup>1)</sup> soll er auch am Várhegy (Schloßberg, 333 m) bei Buda ziemlich häufig sein. Außerdem gibt mir Herr Dr. K. HOLDHAUS an, denselben auch am Sashegy (259 m) beobachtet zu haben. Auch am Hármashatárhegy (496 m) ist unsere Eidechse nicht selten und kommt noch nach der liebenswürdigen Mitteilung Herrn Prof. Dr. v. MÉHELY's beim Törökkő im Hűvösvölgy sowie im Kamarerdő vor. TESCHLER<sup>2)</sup> gibt an, Prof. J. KRIESCH habe die Johanniseidechse im Zugliget bei Budapest (Budaer Seite!), sowie im Városliget (Stadtwäldchen, 108 m) an der Pester Seite, gesammelt, und die letztere Fundortsangabe finden wir auch bei WERNER<sup>3)</sup>, während Herr Prof. v. MÉHELY es wegen den territorialen Verhältnissen für höchst unwahrscheinlich hält, daß unser Tier an letztgenannten Orte (im Városliget) vorkäme (mündl. Mitteilung). Im allgemeinen können wir sagen, daß die Johanniseidechse im Budaer Gebirge allenthalb verbreitet ist, wo nur das Terrain seinen Bedürfnissen entspricht.

Außer Budapest kommt *Ablepharus pannonicus* FITZ. in Ungarn noch beim Balaton-See vor, wie dies aus den Angaben von TESCHLER<sup>4)</sup>, WERNER<sup>5)</sup> und MOJSISOVICS<sup>6)</sup> zu schließen ist. TESCHLER benennt sogar diesen Fundort, indem er schreibt, Herr Dr. EDMUND TÖMÖSVÁRY habe ihm mitgeteilt, er habe den *Ablepharus* im Monat Juli des Jahres 1881 im Comitat Zala am Strande des Balaton, am südlichen Abhange des über der Stadt Tapolca gelegenen Szent-Györgyhegy's (415 m) im Laufe von 7—10 Tagen zweimal gesehen, und zwar an fast ein und derselben Stelle, es sei ihm jedoch leider mißglückt, das Tier zu erbeuten.

Das nördliche Ungarn betreffend verdanken wir ebenfalls TESCHLER eine interessante Angabe. Diese bezieht sich auf die Stadt Eger und stammt vom Herrn Dr. G. ENTZ, damals Professor der Zoologie zu Kolozsvár, her. Am 26. August des Jahres 1868

---

1) l. c.

2) op. cit., p. 252.

3) l. c.

4) op. cit., p. 253.

5) l. c.

6) MOJSISOVICS, in: Die Oesterr.-Ungarische Monarchie in Wort u. Bild; Übersichtsband, I. Abth. Naturgesch. Teil, Wien 1887, p. 300.

machte Prof. ENTZ in Begleitung mehrerer Herren einen Ausflug auf den bei der genannten Stadt sich erhebenden Kis-Egedhegy (288 m), woselbst er, in geringer Höhe, an offener rasiger Stelle, zu seinem großen Erstannen einen *Ablepharus* erbeutete, den er, der Aufforderung Herrn VRABÉLY's Folge leistend, der Egerer Lyceumsammlung übergab.

TESCHLER untersuchte auch die westlichen Comitate Ungarns (Trencsén, Túrócz, Liptó, Gömör, Hont, Nógrád<sup>1)</sup>, Bars, Nyitra, Árva, Szepes) und die Bácska (Süd-Ungarn), wo er jedoch nirgends unser Tier vorfinden konnte, obwohl man, schreibt der genannte Autor, SCHREIBER'S „Herpetologia Europea“ in Betracht nehmend, nach der *Ablepharus* von Budapest und dem Balaton-See an, südwärts und ostwärts, in Griechenland und in Süd-Rußland bis Persien vorkommt, glauben würde, daß sich seine geographische Verbreitung südwärts von Budapest über das ganze Ungarn erstreckt. Ob *Ablepharus pannonicus* FITZ. in Süd-Ungarn auftritt, weiß ich nicht, besitze auch darüber keine Angaben und kenne selbst nur die Umgebung von Pécs, wo ich ihm jedoch auch am Mecsek-Gebirge nie begegnete; TESCHLER bemerkt (l. c.), daß jene Angaben, die sich auf das Vorkommen der Johanniseidechse in Süd-Ungarn beziehen, bedingungslos eine Kontrolle beanspruchen.

Derselbe Gelehrte erkundigte sich außerdem in ungefähr 40 verschiedenen Örtlichkeiten Ungarns das Vorkommen unseres Tieres betreffend, von denen er aber bloß verneinende Antworten erhielt, „was im besten Falle nur das andeutet, dass er in einer auffallenden Menge nirgends vorkommt“.

Bevor ich diesen Paragraph abschließen würde, sei noch bemerkt, daß, obzwar *Ablepharus* bei Budapest, wie es aus dem oben Gesagten ersichtlich ist, noch ziemlich zahlreich gefunden wird, er doch als „Spezialität“, wie ihn TESCHLER nennt, zu schonen ist, zumal er an einzelnen Stellen stark verdrängt resp. ausgerottet wurde.

---

1) Mein Freund Dr. JOSEF SZABÓ, Praktikant am Ung. Nat. Museum, teilte mir neuerdings freundlichst mit, im Komitate Nógrád bei Kovács-patak am 16. Mai 1912 mehrere Exemplare des *Ablepharus pannonicus* FITZ. beobachtet und eines auch erbeutet zu haben, das sich gegenwärtig in der Sammlung des Nat. Museums befindet. Diese Fundortsangabe ist neu für die Literatur, und so fand ich sie erwähnenswert an dieser Stelle. (Anm. bei der Korrektur.)

### Biologisches.

Die Sonne und Wärme ist auch für *Ablepharus* wie für andere Saurier die erste und daher Hauptbedingung des Wohlbefindens.

a) Physiologisches. Seine Nahrung besteht, wie dies ja schon mehrfach beobachtet wurde, aus kleinen Insecten und deren Larven. Nach TESCHLER nehmen sie auch Ameisenpuppen und -larven an, welche besonders in frischem Zustande beliebt sind, jedoch auch in getrocknetem nicht verschmäht werden; so berichtet TESCHLER, daß im Jahre 1876 am „József Műegyetem“ (Josefs-Polytechnikum) zu Budapest die Johanniseidechsen ausschließlich mit solchen genährt wurden. In Gefangenschaft nehmen sie weiterhin, nach TESCHLER, junge oder auch größere Mehlwürmer, Fliegen, die jedoch vorerst von ihren Flügeln beraubt werden müssen, Fliegenlarven, Motten, Rosenblattläuse, ja sogar auch die nicht allzu alten Larven des Speckkäfers (*Dermestes lardarius*) an. TESCHLER behauptet, man könnte sie im Notfalle mit jeglichem rohen Fleische (Krebsfleisch, ausgeschlüpfte Forellenembryone, frisches Rindfleisch) füttern; manche von seinen Tieren verweigerten sogar nicht hartes Eigelb oder hartes Eigelb mit Reis anzunehmen, was er ihnen an seinen Fingerspitzen oder mittels einer Pinzette reichte, einige sollen übrigens auch dann von diesen Nahrungen verzehrt haben, wenn sie für sich gelassen wurden.<sup>1)</sup> Wasser ist auch für die Johanniseidechse ein Bedürfnis. TESCHLER hat seine Stücke sogar an das Baden in einer flachen Schüssel gewöhnt, in der sich leere Schneckengehäuse befanden, die von 1—3 Individuen als „Kabine“ benützt wurden; in der Mitte der Schale befand sich eine durch feuchte Moosarten gebildete Insel, die sie ebenfalls gern besuchten.<sup>2)</sup> Ich muß es gestehen, daß ich unser Tier, obzwar wiederholt, aber doch nur sehr kurze Zeit im Terrarium hielt und meine Exemplare nie dazu bringen konnte, daß sie das Futter verzehren, was wohl mit der nicht entsprechenden Einrichtung des Behälters im Zusammenhange stand sowie mit dem Umstande, daß die Tierchen nicht einmal Zeit hatten, sich an die Gefangenschaft zu gewöhnen. Künstlich habe ich sie wohl gefüttert, indem ich ihnen kleine Mehlwürmer in den Schlund steckte, die dann auch ohne weiteres hinunter-

1) TESCHLER, op. cit., p. 241—243.

2) op. cit., p. 243—244.

gewürdigt wurden. Ich glaube jedoch, daß *Ablepharus* ebenso wie jede andere Eidechse ziemlich leicht in der Gefangenschaft gehalten werden kann, wenn man ihm einen entsprechenden Behälter zur Verfügung stellt und ihm eine sorgfältige Pflege zuteil werden läßt.

Die Häutung betreffend besitzen wir dank TESCHLER folgende Angaben. Die Haut wird auch hier wie bei anderen Eidechsen in mehreren Stücken abgeworfen. Manchmal wird sie jedoch von einzelnen Körperteilen in zusammenhängenden größeren Partien entfernt. Die Häutung steht auch hier mit der Witterung im Zusammenhange. TESCHLER beobachtete bei seinen gefangenen Tieren 4 Häutungen während eines Jahres, und zwar die erste im Januar, die letzte im Dezember, zu Weilmachten<sup>1)</sup>; die meisten sich häutenden Tiere können jedoch im Frühling angetroffen werden. Endlich bemerkt noch derselbe Autor: „Niedergeschlagenheit und Nachlassen der Fresslust — falls dies überhaupt vorkommt — äussert sich am meisten ganz am Anfange der Häutung.“<sup>2)</sup>

Der Winterschlaf dauert je nach der Witterung bis früher oder später. So beobachtete ich z. B. im Jahre 1910 den *Ablepharus* schon am 25. Februar bei Budapest. Natürlich glaube ich, daß, wenn die Witterung milder ist, wir unser Tier noch früher beobachten können. Nichtsdestoweniger sei der Anfang des Jahres 1910 als in Budapest recht gelinde bezeichnet. Der Winterschlaf ist nach TESCHLER (p. 247) ein wichtiges Bedürfnis dieser Tiere und benötigt zu seinem Eintritt ungefähr 7—8° C.

Die Paarung erfolgt nach TESCHLER im Frühling. Die ♂♂ sind in dieser Zeit überaus erregt; die Erregtheit kann unter anderem auch daran beobachtet werden, daß die Tiere recht oft züngeln, was unter gewöhnlichen Umständen nur selten vorkommt.<sup>3)</sup> Hierauf folgen die Vorspiele der Copulation und die Streite der Männchen und endlich die Paarung selbst, welche TESCHLER zuerst am 12. April des Jahres 1880 beobachtete. Das erste Ei wurde in der Nacht zwischen dem 1. und 2. Juni gelegt. Die späteste Eiablage stammte aus den ersten zwei Wochen des Monats August.<sup>4)</sup> — An dieser Stelle sei bemerkt, daß die ♂♂ — soweit meine Erfahrungen reichen — die

1) Es ist anzunehmen, daß die Tiere, an denen er diese Beobachtungen machte, im Zimmer gehalten wurden und so keinen Winterschlaf hielten (p. 271).

2) op. cit., p. 270—272.

3) TESCHLER, p. 409—410.

4) op. cit., p. 410—413.

♀♀ an Zahl weit übertreffen (s. diesbezüglich das Untersuchungsmaterial).

Was die Lebensdauer in der Gefangenschaft betrifft, bemerkt TESCHLER, daß 50 % der im März und April der Jahre 1879, 1880 und 1881 gesammelten Exemplare 3½ Jahre aushielten. Am meisten gingen die Verletzten zugrunde, und zwar im 1. Jahre 48 %, im 2. Jahre 14 %, die übrigen blieben am Leben. Einem natürlichen Tode erlagen 38 %; diese starben größtenteils an Asthma, die übrigen — scheinbar — an Leberkrankheit.<sup>1)</sup>

b) Öcologisches und Ethologisches. Die Aufenthaltsorte (Fig. 1—5) des *Ablepharus* bilden Wiesen, die eher eine geringe Feuchtigkeit besitzen und so eher trocken als feucht<sup>2)</sup> zu nennen sind. Solche Wiesen sind auch an den beigegebenen Aufnahmen ersichtlich. Gewöhnlich befindet sich an diesen Wiesen auch Gestein, nach meinen bisherigen Erfahrungen besonders solches, das Kalk und Ton enthält. So finden wir ein solches Gestein bei Budapest am Mátyáshegy und Gellérthegy, und zwar an ersterer Stelle Mergel und höher Nummulitkalkstein, an letzterer bloß Mergel. (Diese Determination des Gesteines gilt ausschließlich von der Südseite der beiden erwähnten Berge, und zwar von jenen Stellen, wo ich den *Ablepharus* gesammelt habe!) Hier können die Tiere beim Sonnen besonders im Frühling gut beobachtet werden, da das Gras dann noch kurz ist und dem Auge kein Hindernis bildet. Als Versteck dienen Löcher in der Erde oder auch große Steine, unter denen sie Zuflucht finden. Das Territorium am Mátyáshegy, wo ich meine Tiere gesammelt habe, ist meist öde, und nur ab und zu erblickt man einen einzelnen Baum oder ein kleines Gesträuch. Am Gellérthegy befinden sich gepflanzte Obstbäume und kleine Sträucher; hier besitzen die Tiere die Eigenschaft, sich gern zu einem Baumstamm oder in das Gesträuch zu flüchten, wo sie dann entweder unter einem dort liegenden Steine oder unter dem Gestrüpp und Pflanzenwerk verschwinden. An denjenigen Stellen, wo sich große platte Steine oder Gestrüpp befindet, habe ich auch am Mátyáshegy dieselbe Erfahrung gemacht. An Mauern oder an deren Fuße habe ich *Ablepharus* nie beobachtet. Auch an Steinhaufen be-

1) op. cit., p. 247.

2) KREFFT schreibt die Johanniscidechse betreffend: „Sie bewohnt in Ungarn mit Vorliebe feuchte Wiesen . . .“ (Rept. u. Amphibienpflege, Leipzig). Dies dürfte also nicht ganz zutreffen.



Fig. D.

Fundstätte des *Ablepharus* an der südlichen Seite des Mátyáshegy (rechtes Ufer der Donau) bei Budapest, in der Umgebung eines Steinbruches  
(Originalaufn. d. Verf., März 1910).



Fig. E.

Fundstätte des *Ablepharus* am Mátyáshegy in der Umgebung eines Steinbruches, etwas entfernter als die obige  
(Originalaufn. d. Verf., März 1910).

gegnet man unserer Eidechse, wie dies schon von TESCHLER<sup>1)</sup> beobachtet wurde. Herr Dr. F. SIEBENROCK teilte mir freundlichst mit, sein bei Avlona gefangenes Exemplar ganz an der Meeresküste, an flachem, sandigem Boden erbeutet zu haben, was mir um so mehr als erwähnenswert erscheint, als ja unsere Eidechse — in Ungarn wenigstens — mehr oder minder öde, trockene Wiesen bewohnt, die sich an den Gehängen der Berge und Hügel zu befinden pflegen. In diesem Falle scheint es zwar wahrscheinlich, daß das in Rede stehende Exemplar sich nur zur Besorgung der Nahrung an den Strand begab, nichtsdestoweniger mußte es in der Nähe seinen ständigen Aufenthaltsort besitzen, welcher jedenfalls noch immer verschieden von den von mir in Ungarn beobachteten Fundstätten sein mußte. Herr Dr. SIEBENROCK teilt mir übrigens freundlichst in einem Schreiben vom 12. April 1912 diesbezüglich folgendes mit: „Das Exemplar *Ablepharus pannonicus*, welches ich am Meeresstrande bei Avlona 1894 gefangen hatte, dürfte jedenfalls Jagd auf am Strande massenhaft vorhanden gewesene *Cicindelidae* gemacht haben. Es war dies Ende Juni des obengenannten Jahres an einem sehr heißen sonnigen Tag. Dieses Exemplar war das einzige, welches ich im ganzen Küstengebiet von Avlona zu beobachten Gelegenheit hatte.“ Das Individuum, das von Herrn Dr. HOLDHAUS in Comana Vlasca in Rumänien gesammelt wurde, befand sich ebenfalls auf ebenem, kalkreichem Lößboden.<sup>2)</sup> Aus dieser Erscheinung denkt Herr Dr. HOLDHAUS schließen zu können, daß die Johanniseidechse nicht dermaßen an die hügelige Gegend als eher an eine gewisse Bodenbeschaffenheit gebunden ist, die laut den hier erwähnten Erfahrungen Kalk enthaltend und mehr öde zu sein pflegt. Solche Erscheinungen begegnen uns auch bei anderen Tieren. So kommt z. B. die Bergeidechse (*Lacerta vivipara* JACQ.), die für ein typisches Bergtier angesprochen wird, in der Lombardia auf der Ebene vor, wie ich die Erfahrung bei Gavirate (nahe zu Varese) gemacht habe, woselbst ich das Tier in den Versumpfungen des damals (Mitte August 1910) nur als Sumpfgegend erscheinenden Lago di Biandronno in einem hübschen männlichen Exemplar erbeutete. Dasselbe teilten mir, die Bergeidechse betreffend, auch meine Freunde Dr. med. C. VANDONI und Dr. med. A. M. MORO zu Milano mit. Dieselbe Erfahrung über dieses Verhalten der *Lac.*

1) op. cit., p. 241.

2) Mündliche Mitteilung.

*vivipara* JACQ. habe ich auch in der Schweiz, im Canton de Vaud beobachtet<sup>1)</sup>. wo ich sie in den Wasserkanälen der Einmündung der Rhône in den Lac Léman bei Villeneuve sowie bei Roche, im Grand Marais, gesammelt habe; beide erwähnten Fundorte liegen in der Ebene.

Der *Ablepharus pannonicus* FITZ. ist sehr friedlicher Natur, verträglich, jedoch furchtsam und scheu. In der Gefangenschaft erlangt auch diese Eidechsenart eine solche Zahmheit, daß die Tierchen, nach TESCHLER<sup>2)</sup>, sogar auf die Hand gelegt gefüttert werden können.

Budapest, den 14. April 1912.

---

1) Baron G. J. v. FEJÉRVÁRY, Herp. d. Rhônetales u. seiner Umg. v. Martigny b. Bouveret, Genève (Lausanne), 1909, p. 39.

2) op. cit. p. 244.

## Erklärung der Abbildungen.

### Tafel 13.

*Ablepharus pannonicus* FITZ. ♂ (Schwanz regeneriert). — Exemplar von Budapest. — 1:1. — NB. Die Zonen des Farbenkleides sind auf Grund der neuesten Arbeit<sup>1)</sup> v. MÉHELY's bezeichnet.

Erklärung der Abkürzungen (in der Reihe wie die Bänder und Streifen von den Körperseiten gerechnet aufeinanderfolgen).

*vm* Vitta maxillaris

*so* braune Elemente der Stria subocularis (bei den Streifen [Striae] wurden überall nur die angrenzenden braunen Elemente auf der Zeichnung wiedergegeben; übrigens sind diese auch am dargestellten Exemplar ziemlich schwach ausgebildet, wie es durchschnittlich der Fall zu sein pflegt)

*vt* Vitta temporalis

*sc* Stria supraciliaris

*vp<sub>2</sub>* Vitta parietalis externa

*si* Stria parietalis

*vp<sub>1</sub>* Vitta parietalis interna

*sd* Stria dorsalis

*vo* Vitta occipitalis

### Tafel 14. *Ablepharus pannonicus* FITZ.

(Alle Figuren vom Verfasser nach der Natur gezeichnet, nur Fig. 4 u. 6 schematisch.<sup>2)</sup> — Die Originalzeichnungen, auf die sich die Vergrößerungsangaben beziehen, sind bei der Reproduktion auf 88:100 verkleinert worden.)

Fig. 1. Pileus. — ♂ von Budapest. — 7,27:1. — (Die rudimentären Augenlider punktiert bezeichnet.)

Fig. 2. Seitenansicht des Kopfes. — ♂ von Budapest. — 7,53:1. — (Die rudimentären Augenlider punktiert.)

Fig. 3. Kopf von unten betrachtet. — ♂ von Budapest. — 7,76:1.

Fig. 4. Schematische Darstellung der rudimentären Augenlider. — Nach einem Budapester ♂ rekonstruiert. — 10:1. — (Die innerste

1) In: Ann. Mus. Nation. Hung., Vol. 7, p. 423.

2) Durch die Punkte, die sich auf den Schildrändern befinden, ist zugleich auch leicht ersichtlich, welcher Schild welchem aufliegt.

[erste] Reihe der rudimentären Augenlider ist dicht, die zweite lichter punktiert, die dritte schraffiert; die weiteren Reihen in den Augenwinkeln sind weiß gelassen.)

Fig. 5. Rückenschuppen in der Gegend der Rumpfmittle. — Budapest  $\delta$ . — 6,45 : 1.

Fig. 6. Etwas schematisierte Analgegend mit den halbhervorstülpten Penes. — Budapest Exemplar. — 8,2 : 1.

Fig. 7. Vierte Zehe des rechten Hinterfußes von der Außenseite (wenn die Hintergliedmaßen in Ruhestellung gegen den Schwanz zu gehalten sind!) betrachtet. —  $\delta$  von Budapest. — 11,5 : 1.

Fig. 8A. Normales Schwanzende eines Budapest  $\delta$  von der Rückenseite. — 7,5 : 1.

Fig. 8B. Bifurziertes<sup>1)</sup> Schwanzende eines Budapest  $\delta$  mehr seitlich (der dazugewachsene Schwanzteil befindet sich auf der Rückenseite des Schwanzes!) betrachtet. — 6,62 : 1. — Das Tier trocknete bei einer Gelegenheit durch ein Versehen aus und wurde somit ziemlich stark deformiert; diese Deformation erstreckte sich leider auch auf den dargestellten Schwanz, daher seine plattgedrückte, unnatürliche Form. Dieselbe Deformation trägt Schuld daran, daß die einzelnen Schilder, welche vertrocknet sich zum Teile ablösten, an der Zeichnung nicht veranschaulicht werden konnten. — Der dazugewachsene Schwanzteil ist mit einem \* bezeichnet.

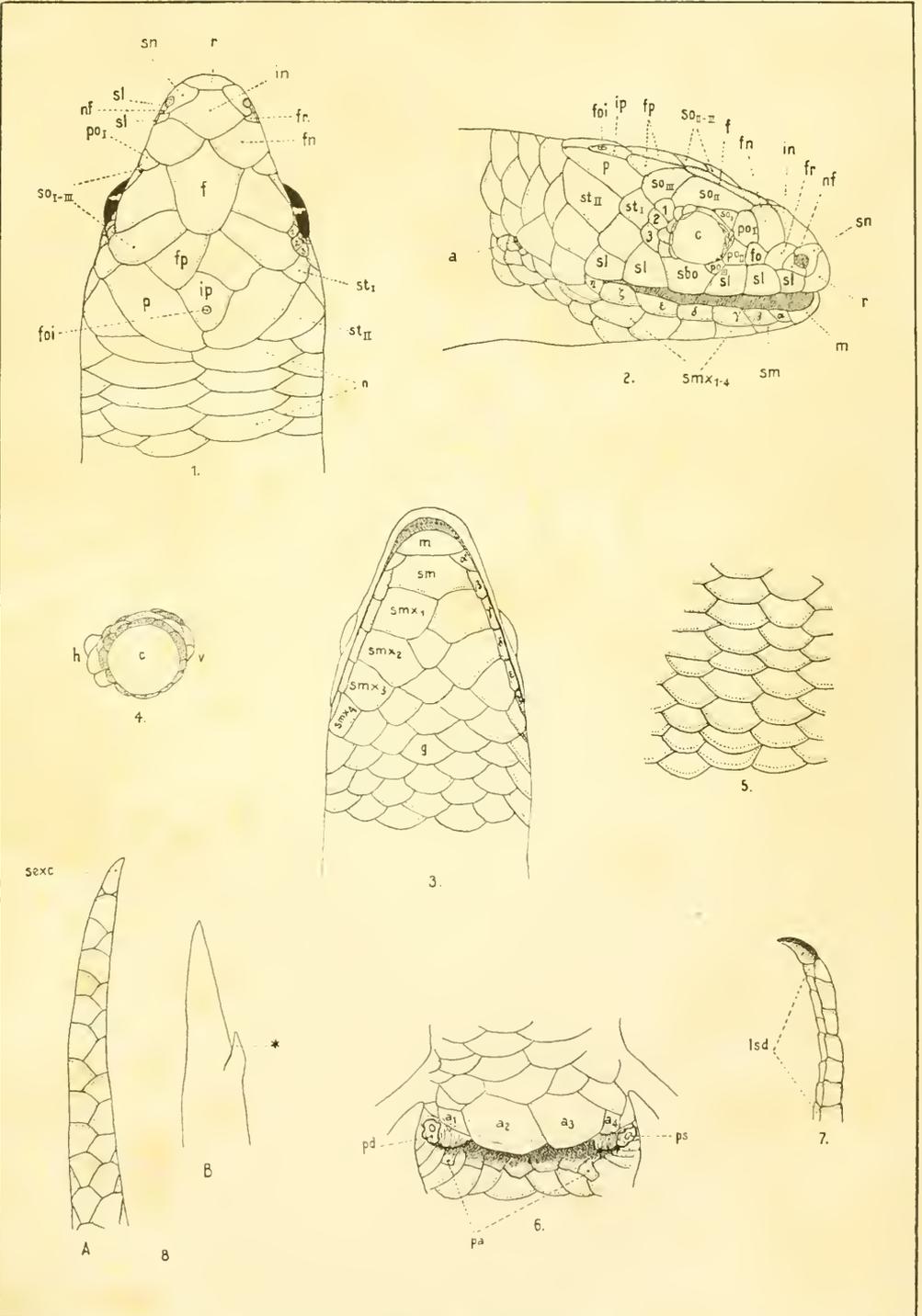
*a* Ohröffnung  
*a*<sub>1</sub>—*a*<sub>4</sub> Scuta analia I—IV  
*c* Scutum corneale  
*f* Sc. frontale  
*fn* Sc. frontonasale  
*fo* Sc. frenooculare  
*foi* Foramen interparietale  
*fp* Sc. frontoparietale  
*fr* Sc. frenale  
*g* Sc. gularia  
*h* hinterer Augenwinkel  
*in* Sc. internasale  
*ip* Sc. interparietale  
*lsd* Lamella subdigitalia  
*m* Sc. mentale  
*n* Sc. nuchalia  
*nf* Sc. nasofrenale  
*p* Sc. parietale

*pa* Sc. postanalia  
*pd* Penis dexter  
*po*<sub>I</sub>—*po*<sub>III</sub> Sc. praeyocularia I—III  
*ps* Penis sinister  
*r* Sc. rostrale  
*sbo* Sc. suboculare  
*sexc* Sc. extremocaudale  
*sl* Sc. supralabialia  
*sm* Sc. mentale  
*smx* Sc. submaxillaria I—IV  
*sn* Sc. supranasale  
*so*<sub>I</sub>—<sub>III</sub> Sc. supraocularia  
*st*<sub>I</sub>—<sub>II</sub> Sc. supratemporalia  
*v* vorderer Augenwinkel  
*a*— $\eta$  Sc. sublabialia  
*l*— $\beta$  Sc. postocularia I—III  
 \* dazugewachsene Schwanzspitze

1) Der Schwanz ist bei diesem Exemplar von ganz normaler Länge, und die Bifurkation befindet sich nahe der Schwanzspitze.







# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Fejervary [Fejérváry] Baron Géza Gyula Imre [J.]

Artikel/Article: [Über Ablepharus pannonicus Fitz. 547-574](#)