

sationsverschiedenheiten und Abstufungen in der Ausbildung der einzelnen Organsysteme, nicht nur möglich, sondern sogar wahrscheinlich, daß auch mancherlei Specificisches seinen Ausdruck findet hinsichtlich des Nesselapparates; aber eine erneute, und zwar kritische Revision, und unter Berücksichtigung auch der hier dargelegten Gesichtspunkte, scheint mir bei dem wirren Durcheinander von Ansichten, wie sie in unserer Litteratur niedergelegt sind, doch allmählich an der Zeit zu sein. Wenn diese Zeilen dazu Veranlassung böten, so wäre ihr Hauptzweck erreicht.

Nachtrag.

Seit Absendung des Manuscriptes des vorstehenden Aufsatzes habe ich ein paarmal bei ganz ausnahmsweise günstigen Beleuchtungsverhältnissen Gelegenheit gefunden mich zu überzeugen, daß auch bei den kleinen Nesselkapseln von *Hydra* die oben geschilderte Streifung am Entladungspole sich findet. Sie ist aber ganz außerordentlich zart, und deshalb sehr schwer wahrzunehmen; sie rivalisirt darin mit den feinsten Structures der schwierigsten Testobjecte, und macht optisch etwa den Eindruck einer Perlung des kreisrunden Saumes. Auch schien es mir, als ob sie im gesammten Umfang des Entladungspoles gleichmäßig entwickelt wäre, also darin abwicke von den großen Nesselkapseln. Bei diesen letzteren erstreckt sich die Streifung übrigens, wie ich bei den gleichen Gelegenheiten constatieren konnte, auch merklich weiter um den Entladungspol herum, als in meinen, bei weniger günstigen Beleuchtungsverhältnissen angefertigten Skizzen angegeben ist. — Daß ich darin eine weitere Stütze für meine Annahme erblicke, nach welcher diese eigenartige Structur mit dem Entladungsvorgang im Zusammenhang steht, wird man wohl natürlich finden.

3. Einige Bemerkungen über zwei südafrikanische Schildkröten.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. J. Th. Oudemans in Amsterdam.

eingeg. 27. Mai 1895.

Im Begriff die von Prof. Max Weber von seiner Reise nach Südafrika heimgebrachten Reptilien zu bearbeiten, kommt es mir nicht unerwünscht vor, schon jetzt über zwei Arten von Schildkröten eine kurze Mittheilung zu veröffentlichen, weil die Publication über die gesammten Reptilien, wegen der Reichhaltigkeit des Eidechsenmaterials, noch längere Zeit auf sich warten lassen wird. Die zwei Arten sind: *Homopus areolatus* Thunb. und *Testudo Verreauxi* Smith.

Homopus areolatus Thunb.

Die vierzehn mitgebrachten Exemplare, alle in Alcohol aufbewahrt, bieten ein schönes Material zur Vergleichung dar. Von den-

selben wurden dreizehn in Knysna (Südküste der Capcolonie, circa 34° S. B. und 23° O. L.) gefunden, während das vierzehnte Stück von Port Elizabeth (idem, fast 34° S. B. und 26° O. L.) her stammt.

Sofort fiel es mir auf, daß nicht weniger als fünf Thiere eine abnormale Zahl von Hornschildern auf dem Carapax zeigten, theilweise was die Zahl der Vertebralia, theilweise was die der Costalia betrifft. Die Zahl der Marginalia schwankte außerdem zwischen 21 und 25.

Über diese Art, von welcher in der Sammlung des British Museum 1889 (Catalogue of Chelonians in the British Museum by G. A. Boulenger, p. 147) außer den trockenen Exemplaren nur zwei junge Thiere in Alcohol aufbewahrt vorkamen, wurde 1890 eine ergänzende Notiz von Boulenger veröffentlicht; Proc. Zool. Soc. 1890, p. 521, Note on the secondary sexual characters in the South African Tortoises of the Genus *Homopus*. Darin theilt Boulenger mit, daß er zwei lebendige, erwachsene Thiere dieser Art, ein Männchen und ein Weibchen, aus Port Elizabeth erhalten habe, »in illustration of the fact that the male is armed on the back of the thighs with a bony tubercle, which I stated, on the evidence of the specimens in the British Museum, to be absent in that species. The tubercle is, however, comparatively small and rounded, not conical, very much less developed than in *H. femoralis* and *H. signatus*; it is to be found, but in a quite rudimentary condition in the female from Port Elizabeth«. Wenn ich nun die vierzehn mir vorliegenden Thiere in dieser Hinsicht mustere, so stellt es sich heraus, daß der Femoraltuberkel ebenso oft fehlt als er vorhanden ist, unabhängig von der Größe oder dem Geschlecht des Thieres. Dieses Merkmal kann also für die Diagnose der Art auf keinerlei Weise gebraucht werden.

Weiter bemerkt Boulenger, daß das Männchen sich vom Weibchen durch folgende vier secundäre Geschlechtsmerkmale unterscheidet:

- 1) durch den größeren Kopf;
- 2) durch den längeren, spitzen, etwas nach vorwärts gerichteten Schnabel;
- 3) durch die größere Länge der Mandibularsymphysis;
- 4) durch die größere Ellbogenschuppe.

Die drei erstgenannten Unterschiede, welche also auf einen kräftigeren Kopf bei dem Männchen hindeuten, kann ich vollkommen bestätigen, jedoch mit dieser Einschränkung, daß sie nur für die ganz erwachsenen Thiere gelten, d. h., daß der größere Kopf bei den Männchen von circa 90 mm Carapaxlänge vorkommt, während zwei andere, von 70—80 mm den Kopf kaum vergrößert zeigen.

Was das vierte Merkmal angeht, die Ellbogenschuppe, so wechselt diese bei meinen Thieren nur sehr wenig in Größe, ist aber bisweilen bei kleineren Thieren desselben Geschlechts umfangreicher als bei größeren.

Einen Horntuberkel am Schwanz, von Boulenger an nur einem seiner Exemplare wahrgenommen, habe ich bei keinem meiner Thiere entdecken können.

Eine Einbuchtung irgend welcher Art am männlichen Plastron

giebt es ebenso wenig, wohl aber ist die Gestalt des erwachsenen Weibchens etwas dicker und plumper als jene des Männchens.

Den besten und zweifellosen Unterschied der erwachsenen Thiere beiderlei Geschlechtes zeigt der Kopf; weiter kommen in Betracht der etwas längere Schwanz beim Männchen und die plumpere Gestalt des Weibchens.

Fassen wir die erwähnten Thatsachen zusammen, so können wir sie in der folgenden Tabelle leichter übersichtlich machen.

Carapaxlänge in mm	Geschlecht.	Anzahl der			Femoral- tuberkel.	Kopf ² .
		Vertebralia.	Costalia ¹ .	Marginalia.		
101	weiblich	5	4 + 4	23	groß ³	klein
96	»	5	4 + 4	23	klein	»
91	»	6	4 + 4	25	sehr klein	»
90	»	5	4 + 5	23	fehlt	»
86	»	5	4 + 4	23	klein	»
75	»	5	4 + 4	23	fehlt	»
73	»	5	4 + 4	21	klein	»
65	»	5	4 + 4	23	fehlt	»
96	männlich	4	5 + 4	25	fehlt	groß
93	»	6	4 + 4	23	klein	»
92	»	5	4 + 4	23	fehlt	»
89	»	5	4 + 4	24 ⁴	sehr klein	»
79	»	6	5 + 4	25	sehr klein	klein
69	»	5	4 + 4	23	fehlt	»

Testudo verreauxi Smith.

Von dieser sehr seltenen Art enthält die Sammlung drei Exemplare, zwei erwachsene Thiere, ein Männchen und ein Weibchen, in Alcohol aufbewahrt und die Testa eines jugendlichen Individuums, als Buchutäschchen (Riechpulverbehälter) der Namaquas mitgebracht.

Von dieser Art sind, so weit ich habe auffinden können, nur ein einziges vollständiges Thier und drei Panzer bekannt.

Das erstere, ein Männchen, lag der ursprünglichen Beschreibung zu Grunde⁵; leider blieb mir unbekannt, wo es sich gegenwärtig befindet. Es hatte eine Länge von ungefähr 93 mm. Fundort: »near the sources of the Orange River«.

Ein Buchutäschchen aus Groß-Namaland, von Boettger beschrieben⁶ und im Besitze des Sammlers, Dr. H. Schinz in Zürich, verblieben. Länge 56 mm.

Zwei Panzer, ebenfalls aus Groß-Namaland und auch von Dr. Schinz gesammelt und in der Sammlung der Senckenb. Gesellsch. in Frankfurt a/M. befindlich. Beschrieben von Boettger⁷. Länge 84 und 104 mm.

¹ Die linke Zahl deutet auf die linken Costalia und umgekehrt.

² Unter »Kopf groß« verstehe ich hier, daß die drei von Boulenger erwähnten Merkmale gut entwickelt sind.

³ 3 mm im Durchmesser.

⁴ Eine gerade Zahl wegen des Vorhandenseins von zwei Supraanalia.

⁵ Smith, Illustrations of the Zoology of South Africa, Reptilia, 1849. Pl. 8, ohne Paginatur.

⁶ Berichte der Senckenb. Gesellschaft, 1887. p. 139.

⁷ Berichte der Senckenb. Gesellschaft, 1889. p. 282.

Von den drei mir vorliegenden Exemplaren stimmt das Buchtäschchen in jeder Hinsicht mit Boettger's Beschreibung überein. Länge 58 mm. Fundort Klein-Namaqualand (Capcolonie), wenigstens dort von einem Namaqua, der es trug, erhalten.

Die zwei prachtvollen Alcohol-Exemplare, gesammelt bei Jakhalswater (Klein-Namaqualand, Capcolonie, fast 18° O. L. und fast 29° S. B.), geben zu den folgenden Bemerkungen Anlaß, wobei ich jedoch, weil eine ausführlichere Beschreibung später folgen wird, nur auf ein Paar Hauptsachen hinweisen will.

Erstens erreicht das Thier eine weit ansehnlichere Größe als bis jetzt bekannt war. Während das mir vorliegende Männchen 94 mm lang ist, weist der Carapax des Weibchens eine nicht geringere Länge als 144 mm auf. Damit ist die Art zu der größten in der Geometrica-Gruppe (s. lat.) promoviert.

Weiter ist bemerkenswerth, daß diese Art einen gut entwickelten Femoraltuberkel hat. Dieser Tuberkel, welcher bei dem weiblichen Thiere einen Durchmesser von 7—8 mm hat (beim Männchen im Verhältnis fast ebenso groß), conisch und nach dem Schwanze gerichtet ist, wird von einem Kränzchen viel kleinerer, flacher Tuberkel umgeben, von welchen der meist distale, wenigstens beim Weibchen, zwei- bis dreimal so groß ist als die übrigen. Faßt man nun nur diesen und den großen centralen in's Auge, so könnte man auch von zwei hinter einander gelegenen Tuberkeln sprechen. Dieses hat gewiß Smith gemeint, als er schrieb: »hinder legs and tail covered with small scales, and at the base of the latter, near the outer and hinder angle of each anal plate, there are two pointed horny tubercles, one behind the other«. Weil an der Ventralseite des Schwanzes durchaus keine Tuberkel zu finden sind (die Dorsalseite ist dagegen ganz mit flachen Tuberkeln bedeckt) und der große Femoraltuberkel genau die erwähnte Stelle am Plastron berührt, schließe ich daraus, daß Smith »latter« schrieb, wo »former« gemeint war.

Also gehört diese Art zu der Gruppe der *Testudo tentoria* Bell etc. und nicht zu der Gruppe der *Testudo geometrica* L. (s. str.), wo kein Femoraltuberkel vorkommt.

Der Winkel zwischen den seitlichen Marginalia und den Costalia ist bei dem Männchen gering, besteht bei dem weit größeren Weibchen gar nicht; drei dieser seitlichen Marginalia zeigen bei jenem eine longitudinale Furche, welche ebenfalls dem Weibchen abgeht. Wahrscheinlich hat man hier mit Characteren zu thun, welche bei dem alten Thiere wegfallen. Der Schwanz meines Männchens ist ziemlich lang und ragt 15 mm aus dem Panzer hervor; der Schwanz des Weibchens ist kürzer, aber viel breiter.

III. Personal-Notizen.

Illinois, U. S. Dr. W. S. Nickerson leaves the University of Colorado to take the position of Instructor in Biology in Northwestern University at Evanston, Ill., U. S. A.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Oudemans J. Th.

Artikel/Article: [3. Einige Bemerkungen über zwei südafrikanische Schildkröten 321-324](#)