

Körperlänge (von der Fühlerspitze bis zur Spitze der Haare auf dem Hinterleibsende gemessen) 17 mm, Flügellänge 13 mm, deren Breite 4 mm, Rüssellänge 6,5 mm.

1 Exemplar aus der Sammlung von J. Portschinsky mit der Etikette: „Asia media.“

Diese Art benenne ich mit dem Namen meines verehrten Kollegen und Freundes A. v. Stackelberg in Petrograd.

## Weitere Krankheitserscheinungen bei Vögeln, Reptilien und Lurchen u. a.

Von

Wilhelm Schreitmüller, Frankfurt a. M.

(Mit 5 Textfiguren.)

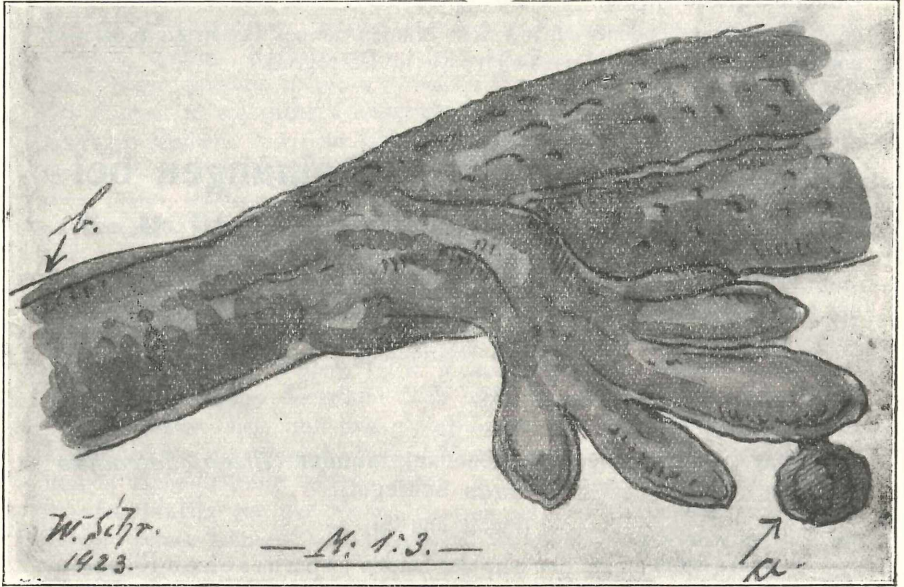
### I.

#### Fibrom vom japanischen Riesensalamander (*Megalobatrachus maximus* Schlegel).

(Fig. 1 und 2.)

Im Jahre 1923 zeigte der eine der beiden japanischen Riesensalamander des Aquariums im zoologischen Garten zu Frankfurt a. M. an der äußersten Spitze der Mittelzehe des rechten Hinterbeines einen etwa 5 cm im Durchmesser haltenden Tumor mit schmaler Brücke, (Abbild. 1 „a“) welche die ernährenden Blutgefäße enthielt. Er hatte runde, buckelige Form und sah einer Tomate in Form und Farbe ähnlich. Die Färbung des sonderbaren Gebildes hatte rötlich-fleischfarbenes Aussehen. Anscheinend störte der Tumor den etwa 1 m langen Molch nicht. Eines Tages jedoch war das Tier damit zwischen Steinen hängen geblieben, so daß der Tumor stark blutete. Von dieser Zeit ab war die Farbe der Geschwulst etwas verblaßt, außerdem schrumpfte sie bis auf etwa 2,5 cm ein. Da wir fürchteten, das Tier könne sich doch noch verletzen, indem es wieder irgendwo hängen bleiben könne, ließ der Direktor des Instituts den Molch von Herrn Professor Dr. Otto Götze vom chirurgischen Institut der Universität Frankfurt a. M. operieren. Die ganze Sache ging ziemlich einfach und rasch vor sich. Der Molch wurde herausgefangen, der Tumor an der Brücke fest abgebunden und hierauf letzterer mittelst einer Operationsschere an der Brücke abgeschnitten. Damit war die Sache erledigt. Das Gebilde wurde hierauf im pathologischen Institut der Universität Frankfurt a. M. durch Herrn Prof. Dr. Jaffé untersucht. Dr. E. Schwarz Frankfurt a. M. hat hierauf über das Resultat der Untersuchung in der „Zeitschrift für

Krebsforschung“, Bd. 20, Heft 6, Seite 357 (1923) wie folgt berichtet:  
 „Fibrom vom japanischen Riesensalamander (*Megalobatrachus maximus* Schlegel)“ Der Tumor ist ein gestieltes  
 Fibrom an der Hand von fast kugliger, etwas unregelmäßiger Form,



Abbild. 1. Rechtes Hinterbein des japanischen Riesensalamanders (*Megalobatrachus maximus* Schlegel) mit Fibrom an der Zehe. a Fibrom, b Schwanz.  
 (ca.  $\frac{1}{3}$  natürl. Größe.)

Skizze n. d. Natur von Wilhelm Schreitmüller, Frankfurt a. M.



Abbild. 2. Ffbrom vom japanischen Riesensalamander. Schnitt; Vergr,  $\frac{250}{1}$   
 (Teilansicht). Häm. van Gieson.

Naturaufnahme des Patholog. Inst. Frankfurt a. M.

etwa 2 cm im Durchmesser und im Schnitt (Abb. 2) glatt und derb.<sup>1)</sup> Der histologische Aufbau zeigt den Tumor rings von einem geschichteten Plattenepithel umgeben, dann folgt eine Bindegewebsschicht von corium-(lederhaut)artiger Beschaffenheit, die unmittelbar in den Tumor übergeht. Das ganze Innere des Tumors besteht aus einem Gewebe, das sich zum größten Teil aus sehr kräftigen, wirr angeordneten kollagenen (leimgebenden) Fasern zusammensetzt, mit nicht sehr zahlreichen Zellen und genügender Gefäßvergrößerung. Die Gefäße sind klein und haben kräftige Wandungen. Es handelt sich um ein typisches Fibrom (Bindegewebsgeschwulst). Ein genau ebensolcher Tumor von der gleichen Tierart ist von Vaillant und Petit (Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VIII., pp. 301-304, Textfig. 1-2 (1902) beschrieben und abgebildet worden.

## II.

### Tod zweier australischer Blauzungenskinke (*Tiliqua scincoides* White) (Abbild. 3) durch Krötensekret (Bufoin).

Am 29. Mai 1924 brachte ich während des Einbringens von Moos und einigen kleinen Futterfröschen (*Rana temporaria* L.) in meinen Tiliquabehälter versehentlich auch eine halbwüchsige Erdkröte *Bufo vulgaris* L.) mit hinein, welche ich im Moose nicht bemerkt hatte. Ich entfernte mich hierauf, jedoch nach kaum einigen Minuten rief mich meine Frau und teilte mir mit, daß beide Tiliqua's eine Kröte im Terrarium umherzögen. Ich war nicht wenig erschrocken, als ich hinzutrat und bemerkte, daß beide Echsen gleichzeitig die Kröte am Hinter- und Vorderende gepackt hatten und sich bemühten, diese zu zerkleinern. Der Körper der Kröte war schon über und über mit dem zähen Mundschleim der Echsen und dem Drüsen-saft der Kröte überzogen. Ich riß den Tieren den *Bufo* sofort weg, doch hatte die kurze Zeit, während welcher die Tiliqua's das Tier erfaßt hatten, bereits genügt, um erstere zu vergiften. — Der Schädel der Kröte war von dem kräftigen Gebiß der einen Tiliqua total zertrümmert. Beide Echsen erbrachen unter gewaltigem Aufreißen ihrer Mäuler reichlich zähe Schleimmassen, vermischt mit Tags vorher gefressenen Mehlwürmern und Bananenstückchen. Sofortiges Ausspülen der Mäuler der Echsen mit lauwarmen Wasser nützte nichts mehr, die beiden schönen Tiere (46 und 45,5 cm lang) gingen binnen 4-5 Minuten unter starrkrampfähnlichen Erscheinungen ein. Es ist hieraus ersichtlich, wie stark Krötengift (Bufoin) auf manche Reptilien wirkt, während solches wiederum für eine Anzahl Schlangen (wie: Ringel-, Würfel-, Haken- u. a. Nattern) gänzlich unschädlich ist, welche diese Kröten ohne jeden Schaden für sie, verschlingen und verdauen.

<sup>1)</sup> Der Tumor schrumpfte nach dem Abschneiden von der Zehe beträchtlich zusammen.

Abbild. 3. Australische Riesenglattechse oder Blauzungenskin (Tiliqua scincoides White). Verkleinert.  
 Skizze n. d. Leben von Wtlh. Schreitmüller, Frankfurt a. M.



### III.

#### Fibrinöse Lungenentzündung, Tuberkulose, akute Ruhr und Nekrose bei *Python molurus* L. (helle Tigerschlange).

Anfang März 1923 erhielten wir (Zoolog. Garten, Frankfurt a. M.) einen etwa 4 m langen, äußerst starken *Python molurus* L.,



der hauptsächlich kurz vor dem After ausnehmend stark war. Das Tier machte sonst einen ganz gesunden Eindruck, verweigerte aber hartnäckig jede Nahrungsannahme. Ca. 10 Tage nach seiner Ankunft sonderte die Schlange öfter größere Quantitäten eiterigen Schleimes aus dem Maule ab, auch machte sie mit dem Körper oftmals Bewegungen, welche auf innerliche Schmerzen hindeuteten. Das Tier lag ständig im Wasser bis kurz vor seinem Ableben. Zwei Tage vorher stieg es auf einen Kletterbaum, rollte sich auf diesem zusammen und sonnte sich, abends kroch es wieder in das Wasserbecken zurück. Am 26. 4. 23. kam ich gerade hinzu, als das Tier mit dem Vorder- und Hinterende seines Körpers von dem Kletterbaum herabstürzte und wie wahnsinnig um sich schlug. Hierbei sperrte es den Rachen entsetzlich weit auf, stieß Eiter und Exkremente aus diesem hervor, wobei es mir schien, als ob das Tier rasende Schmerzen empfinde. Kurz darauf fiel die Schlange mit dem Kopf und Vorderkörper in das Wasserbassin, verdrehte den Vorderkörper stark, so daß ich annahm, das Tier könnte ertrinken. Ich wollte die Schlange hinter dem Kopf fassen und aus dem Bassin ziehen, sie kam mir aber zuvor und quetschte mich (d. h. meinen rechten Arm) mit ihrem Mittelkörper an einen Baumast an, so daß ich nicht im Stande war, mich loszumachen. Mit welcher Gewalt das Tier arbeitete, geht daraus hervor, daß es mir das Blut im Arm total abschürfte, sodaß der Unterarm wie gelähmt war und sich die Haut vom Handrücken abschürfte. Zum Glück war das Tier nicht mehr imstande, zu beißen, sonst wäre es mir schließlich noch schlecht ergangen.

Die Schlange wurde unter ständigem Umerschlagen immer matter und war plötzlich tot. Der ganze Vorgang vom Herabstürzen bis zum Ableben des Tieres dauerte kaum eine halbe Stunde.

Wir sandten die Schlange am 27. 4. 23 zwecks Feststellung der Todesursache an Herrn Prof. Dr. Jaffé am pathologischen Institut in Frankfurt a. M. und baten um die Diagnose. Bei der Sektion war ich selbst anwesend. Wie mir Herr Prof. Dr. Jaffé am 27. Juni 1923 mitteilte, ergab die Sektion in den Lungen eine fibrinöse Lungenentzündung, außerdem im unteren (hinteren) Abschnitt des Darmes sehr schwere Veränderung: „Derselbe zeigt bei einer Länge von 40—50 cm. bei makroskopischer Betrachtung sehr starke Wandverdickung und Nekrose der schwarzgefärbten Schleimhaut. Dieser Abschnitt war stark verbreitert, während der vorliegende Abschnitt hochgradige Verengung aufwies. In dem übrigen Darm fanden sich ungeheure Mengen von Bandwürmern, und zwar *Bothridium pittonis* eine zur *Bothriocephalus*-gruppe zählende Art, welche in Riesenschlangen Asiens, Afrikas und Südamerikas auftritt. Außer dieser Art fanden sich auch noch zahlreiche Spülwürmer (*Ascaris [Polydelphis] anoura* Du-jardin) vor.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte sehr ausgedehnte

Schleimhautnekrose, die vielfach auch noch die tiefen Wandschichten des Darmes ergriffen hatte. Das unter den Nekrosen gelegene Gewebe ist stark oedematös gequollen.

Das mikroskopische Bild entspricht also dem Befund, wie man es beim Menschen bei akuter Ruhr sieht.

Es wurden dann an verschiedenen Stellen Färbungen und Untersuchungen auf Tuberkulose angestellt. Es fanden sich, wenn auch vereinzelt, sehr kurze, säurefeste Stäbchen, die allerdings kleiner als Tuberkelbazillen vom Typus humanus sind.

Da ich keine Erfahrung über das Aussehen tuberkulöser Veränderungen bei Riesenschlangen habe, auch nicht sicher weiß, ob Kaltblüter Tuberkelbazillen morphologisch von dem des Typus humanus abweichen können, so vermag ich die Diagnose nicht mit vollkommener Sicherheit zu stellen. Es ist auch an die Möglichkeit zu denken, daß bei Kaltblütern andere säurefreie Stäbchen vorkommen können. Abgesehen von dieser Einschränkung muß man nach dem Bazillenfund an die Möglichkeit denken, daß der ganze Befund doch tuberkulöser Natur war.“

#### IV.

#### **Exophthalmus beim indischen Kletterfisch (*Anabas scandens* Dald.), hervorgerufen durch Tuberkulose.**

Im Sommer 1923 übergab ich zwecks Untersuchung Herrn Dr. Metzger von der Augenklinik Frankfurt a. M. zwei indische Kletterfische, welche beide starken Exophthalmus der Augen aufwiesen.

Wir nahmen zuerst an, daß diese Erscheinung durch Zusammenziehung des Landströmschen Muskels entstanden sei; doch hat die Untersuchung einwandfrei ergeben, daß Tuberkulose der Grund der Krankheit der Fische ist.

Herr Dr. Metzger schrieb mir am 26. 11. 24 auf Anfrage, wie folgt:

„Ich darf Ihnen mitteilen, daß die histologischen Befunde der Anabasaugen wunderschön ausgefallen sind und die schon am lebenden Fisch gestellte Diagnose der tuberkulösen Erkrankung voll und ganz bestätigen. Außer den Augen sind auch viele innere Organe, namentlich Leber und Darm, von den charakteristischen Tuberkeln durchsetzt. Die Bazillenfärbung gelang einwandfrei.“

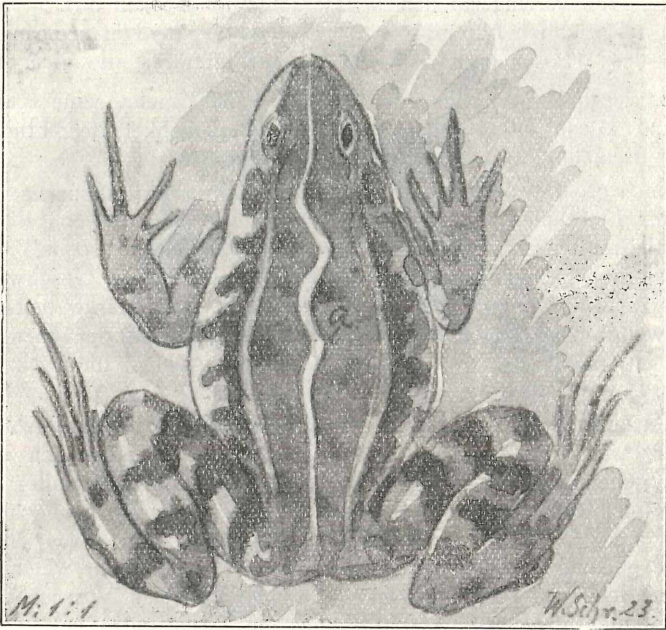
Dies als vorläufige Mitteilung. Wir kommen an dieser Stelle nochmals in einer größeren, ausführlicheren Arbeit auf dieses Thema zurück.

## V.

**Abnorm geformte Rückenlinie bei *Rana esculenta* subsp. *typica* L. (Wasserfrosch).**

(Mit einer Abbildung.)

Unter einigen hundert Futterfröschen, welche ich im Sommer 1923 erhielt, befand sich auch eine *Rana esculenta* L. von stark bläulichgrüner Färbung, deren Mittellinie (Vertebrallinie) des Rückens zickzackartige Gestaltung zeigte. (Abbild. 4.) Durch was diese eigenartige Formung der Linie hervorgerufen wurde, ließ sich nicht feststellen. Die Haut des Rückens des Frosches wies keinerlei Narben auf, die auf eine frühere Ver-



Abbild. 4. *Rana esculenta typ. L.* (Wasserfrosch) mit abnorm geformten Rückenstreifen (Vertebrallinie). a Rückenstreifen.

Skizze n. d. Leben von Wilh. Schreitmüller, Frankfurt a. M.

letzung der Rückenhaut hätten schließen lassen. Der Frosch war im übrigen kerngesund und zeigte normale Glieder, ohne jede frühere Verletzung oder Vernarbung.

Auch Herr Dr. Rob. Mertens vom hiesigen Senckenbergianum, welchem ich das Tier zeigte, konnte solche nicht feststellen.

Die Seitenwülste des Tieres traten stark hervor und zeigten hellerbläulichgrüne Färbung als die Grundfarbe. Im übrigen war der Frosch sonst normal gezeichnet.

## VI.

**Anschwellung der Kehle und Oberschenkel der Hinterbeine bei *Pleurodeles Waltli* Mich. (Spanischer Rippenmolch).**

Im Sommer 1924 erkrankte eines meiner Weibchen von *Pleurodeles Waltli* Mich. dadurch, daß das starke Tier plötzlich eine geschwulstartige Auftreibung der Kehle und Oberschenkel der Hinterbeine bekam, während sein übriger Körper sonst normale Form beibehielt. Während dieser Zeit versuchte der Molch ständig das Wasser zu verlassen.

Die geschwollenen Körperteile machten den Eindruck, als ob sich an den betr. Stellen eine wässrige Materie unter der Haut befände. Ich verringerte den Wasserstand im Becken auf 3—3 $\frac{1}{2}$  cm. Höhe, gab reichlich Hornkraut (*Ceratophyllum demersum* L.) in das Wasser und wechselte hierauf letzteres alle zwei Tage.

Es vergingen Wochen, das Tier fraß nicht mehr, seine Kehle war wie eine Blase aufgetrieben und die Oberschenkel der Hinterbeine glichen Kugeln. Aenderung trat nicht ein.

Nach ca. 8 Wochen setzte ich den Molch in ein steinernes Gefäß (30 cm. Durchmesser), Wasserstand 3 cm., Wasserwechsel täglich. Der Behälter wurde mit einer Schieferplatte abgedeckt, so daß das Tier im finstern gehalten wurde. Nach 14 Tagen ging die Geschwulst der Kehle zurück, während die Beine vorläufig ihre Stärke beibehielten. Nach weiteren 14 Tagen fraß der Molch erstmalig wieder einen starken Tauwurm, die Kehle war normal, die Beingschwulst im Rückgang begriffen.

Fernerhin fraß das Tier regelmäßig (wöchentlich) drei große Tauwürmer, wurde ständig beweglicher und mobiler und nach weiteren drei Wochen war er gänzlich geheilt. Jetzt befindet er sich wieder im Aquarium und ist gesund. Liebesspiele beobachtete ich bereits am 24. 8. 24 wieder. Die Krankheit hat etwas über vier Monate gedauert, sie wollte im belichteten Becken nicht weichen; erst nachdem ich das Tier finster stellte und das Wasser des Gefäßes täglich erneuerte, trat Heilung ein. Ich hatte erst den Eindruck, als ob es sich bei dieser Krankheit um Wassersucht oder irgend eine Nierenkrankheit handle, doch sind diese nach meinen Erfahrungen bei Molchen nicht heilbar, es muß sich also um eine andere Erkrankung des Tieres gehandelt haben, deren Ursache und Name mir nicht bekannt sind.

## VII.

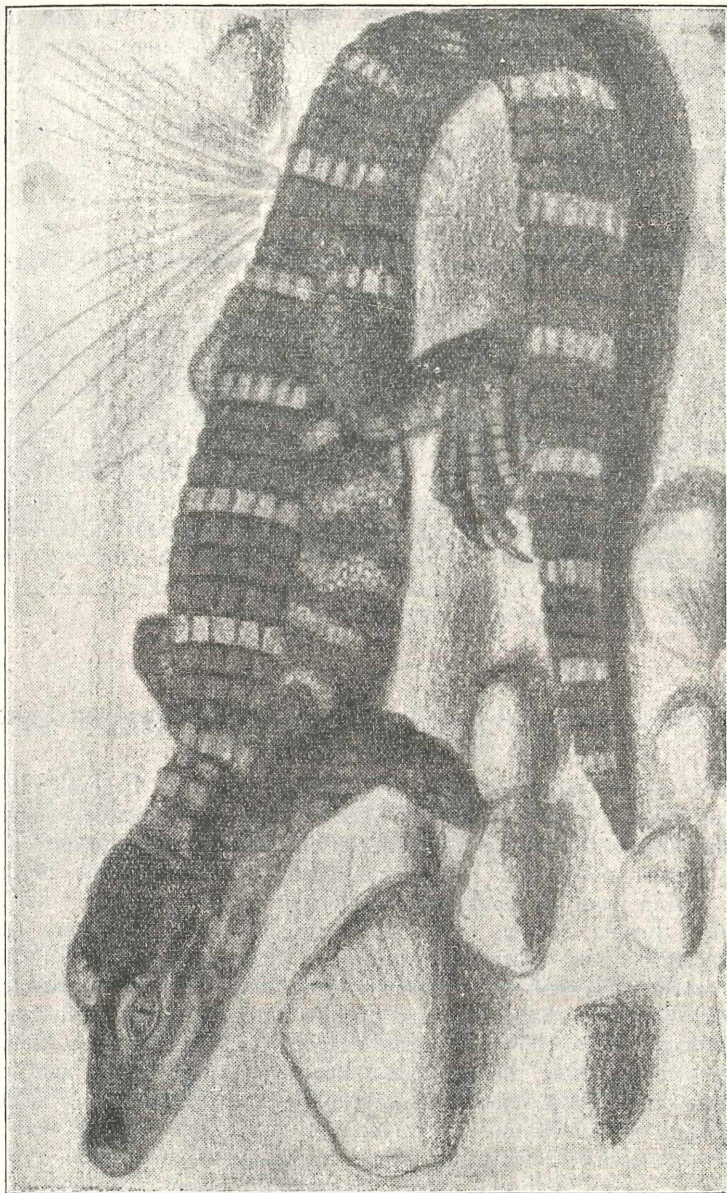
**Ein operierter Alligator (*Alligator mississippiensis* L.) (Abb. 5).**

Am 3. 6. 23 biß (im „Zoo“-Fr. a. M.) ein Stumpfkrokodil einem etwa 1,20 bis 1,30 m. langen Hechtalligator (Siehe Abbildung 5) das linke Hinterbein, dicht am Kniegelenk, gänz-



lich durch, so daß der Unterschenkel mit dem Fuß nur noch an einem Hautfetzen hing.

Ich fing das Tier heraus und legte ihm mit Hilfe eines Wärters einen Notverband an, indem ich den herabhängenden Teil des Beines



Abbild. 5. Hechtalligator (*Alligator mississippiensis* L. (juv.)  
ca.  $\frac{1}{2}$  natürl. Größe.

an die Abbißstelle anpaßte und hierauf mit Mullbinden hochband. Der herbeigerufene Institutstierarzt Dr. Wichert amputierte sodann den Unterschenkel gänzlich, wobei das Tier größte Anstrengungen machte, zu beißen und loszukommen. Es fauchte und schlug mit dem Schwanz und war ganz wütend, sodaß man Mühe hatte, das Tier zu bändigen. Die Wundstelle wurde mit Jod behandelt und hierauf mit einer Sublimatmullbinde verbunden. Letztere wurde alle 4—5 Tage erneuert, die Wunde gereinigt und mit Jod bepinselt. Nach Verlauf von etwa acht Wochen war alles gut vernarbt, und jetzt lebt der Hechtalligator — „munter und fidel“ — dreibeinig weiter, als wenn gar nichts passiert wäre.

### VIII.

#### **Tuberkulöse Erkrankung einer Zwergrohrdommel (*Frdetta minuta* L.).**

Im Sommer 1923 kränkelte eine sich im zoolog. Garten zu Frankfurt a. M. befindliche Zwergrohrdommel. Das Tier magerte sichtlich ab, fraß wenig und wurde gänzlich apathisch. Ich brachte den Vogel zwecks Untersuchung zu Herrn Prof. Dr. Götze an der chirurgischen Klinik. Die Untersuchung des während des Transportes bereits verendeten Tieres ergab folgenden Befund: Der Vogel war bereits bis zum Skelett abgemagert, außerdem fanden sich in den Beingelenken tuberkulöse Stellen vor, welche bereits die Knochen stark angegriffen hatten. Es fanden sich ferner auch in Lunge und Leber, sowie in den Gedärmen zahlreiche Tuberkelbazillen vor, welche erstere bereits stark zerstört hatten.

### IX

#### **Tuberkulöse Tumorbildung bei einer weiblichen weißen Ratte (*Epimys norwegicus* Exrl. [alba]).**

Eine meiner zahmen weißen Ratten zeigte im Frühjahr 1924 vor dem linken Hinterbein (in der Weiche) ein Tumorgebilde, welches sich bis August 24 enorm vergrößerte. Trotzdem brachte das Tier Mitte August noch acht Junge zur Welt, welche sämtlich normal gebaut waren und Krankheitserscheinungen nicht erkennen ließen. Von den Jungen zeigten drei Stück gänzlich weiße Färbung (mit roten Augen), zwei waren schwarz-weiß gescheckt, und drei Stück waren schwarz mit weißer Bauchseite. (Letztere beiden hatten schwarze Augen.) Das Tier hat diese acht Jungen noch regelrecht aufgezogen und gesäugt. Erst hierauf konnte ich beobachten, daß es immer kränker wurde. Der Tumor nahm sichtlich an Größe zu und die Haut der betr. Stelle nahm schwärzlich-braune Färbung an. Eines Tages hatte sich Fell und Haut von der betr. Stelle gelöst, und es war ein offenes Loch entstanden, von 3 cm Länge und etwa 2 cm Höhe. Ich konnte nunmehr direkt in die Bauchhöhle hineinsehen. Hier be-

fand sich, diese an der betr. Stelle fast ausfüllend, ein käsiges, hartes und schmieriges Gebilde, welches etwa die Form eines verschobenen Viereckes zeigte. Seine Färbung war gelblichweißgrau, mit grünlichen Flecken an verschiedenen Stellen. Die Ratte lief trotz dieser riesigen Wunde scheinbar munter umher und fraß noch ständig. Teilweise konnte ich die Lage der Eingeweide erkennen, wenn das Tier den Körper bog. Ich tötete die Ratte hierauf ab und schnitt das Gebilde heraus. Es hatte eine Länge von 4,3 cm., bei einer Höhe von 3 cm. (links) und 2,4 cm. (rechts), muß also sehr raumbeengend gewirkt haben, so daß ich mich wundere, daß das Tier imstande war, im Innern seines Leibes noch acht Junge auszutragen und zu gebären, ohne an den Folgen einzugehen.

Der Tumor zeigte genau dieselbe Beschaffenheit, wie derjenige einer zur Untersuchung übergebenen gelben Maus, welche Prof. Dr. Götze operierte, die an tuberkulöser Tumorbildung gelitten hatte. Es handelt sich also auch in diesem Falle um hochgradige Tumorbildung tuberkulöser Art. Es ist nur verwunderlich, daß die Ratte mit dieser enormen Geschwulst noch weiterleben und sogar Junge zeugen konnte. Ich nehme an, daß sich das Fell an der betr. Stelle, infolge neuer Begattungsversuche durch das Männchen, gelöst, wodurch der große Defekt in der Haut des Tieres entstand. Das fehlende Stück Haut konnte ich nicht finden, es wurde anscheinend von den Mitinsassen des Käfigs aufgefressen.

## Eine neue Doros-Art aus Zentral-Asien.

Von

Eugen Smirnov

(Zoologisches Museum der Universität Moskau, Mitt. aus der Ent. Abt.).

(Mit 1 Fig.)

Im Katalog Kertész finden wir zwei Varietäten von *Doros conopeus* Fabr., var. *bipunctatus* Mik und var. *destillatorius* Mik. Die letztere stammt aus Illyrien und wurde von Mik<sup>1)</sup> nach einem Weibchen als eine gute Art beschrieben. *D. destillatorius* Mik unterscheidet sich von *D. conopeus* nach Mik durch seine Größe, Färbung und plastische Merkmale. Es ist genug auf die verschiedene Form des 2. Hinterleibsringes, welcher viel länger ist als bei *conopeus*, hinzuweisen. Außerdem ist die Miksche Art viel reicher an gelber Farbe —

<sup>1)</sup> Mik, J. Ein neuer europäischer *Doros*. Wien. Entom. Ztg. IV. 1885.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [91A\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Schreitmüller Wilhelm

Artikel/Article: [Weitere Krankheitserscheinungen bei Vögeln, Reptilien und Lurchen u. a. 55-65](#)