Literatur.

1821. Westrumb, A. H. L., De helminthibus acanthocephalis. 85 p. 3 Taf. Hannover.
1891—1893. Kaiser, Joh. E., Die Acanthocephalen und ihre Entwicklung, in: Bibliotheca zool. Heft 7. 138 + 148 + XIX p. 10 Taf.
1899. Marotel, G., Étude zoologique d'*Echinorhynchus tenuicaudatus* nov. sp., in: Arch. de Parasitol. T. 2. p. 291—302. 10 Fig.
1905. de Marval, L., Monographie des Acanthocéphales d'oiseaux [Thèse], in: Rev. suisse Zool. T. 13. p. 195—387. pl. 1—4.
1911. Lühe, M., Acanthocephalen, in: Brauer, Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 16. S. 1—60. 87 Textfig. Jena.
1912. ——, Zur Kenntnis der Acanthocephalen, in: Zool. Jahrb. Suppl. 15. Bd. 1. S. 271—306. 12 Textfig. Tab. 13 u. 14.
1913. Bieler, W., a. Über den Kittapparat von *Neorhynchus*, in: Zool. Anz. Bd. 41. S. 234—236. 1 Textfig.
——, b. Zur Kenntnis des männlichen Geschlechtsapparats einiger Acanthocephalen von Fischen, in: Zool. Jahrb. Bd. 36. Abt. Anat. S. 525—578. 15 Textfig. Tab. 41. — Auch separat unter demselben Titel. Inaug.-Diss. 54 S. 15 Textfig. 1 Taf. Königsberg i. Pr. 1913.

4. Farbenvariationen der Schnecke Helix vindobonensis Fér. (= austriaca Mühlf.), gesammelt in der Umgegend der Stadt Nicolajew, Gouvernement Cherson.

Von N. Kudelin (Kustos am Zool. Museum der Kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg).

eingeg. 31. Oktober 1913.

Im August 1913 gelang es mir, in einem kleinen Haine in der Umgegend von Nicolajew (Gouvernement Cherson) eine in ihren Farben stark variierende Schneckenart zu sammeln, welche sich als die *Helix vindobonensis* Fér. (= *austriaca* Mühlf.) erwies. Ich stellte eine Tafel zusammen, photographierte sie und schenkte sie dem Zoologischen Museum. Die der ausführlichen Arbeit beigefügte Tafel (vgl. die Bemerkung am Schluß des Artikels) stellt eine Kopie der erwähnten Phothographie dar. Eine gleiche Tafel schenkte ich ein Jahr früher dem Zoologischen Kabinet der Höheren Weiblichen Kurse in Odessa. Bedauerlicherweise gibt die photographische Platte die Unterschiede in der Farbennuancierung nicht wieder, der gelbliche und weißliche Hintergrund lassen sich nicht unterscheiden. Oft unterscheiden sich Schnecken mit gleichgemusterten Streifen durch die Grundfarbe, welche entweder als gelblich oder weißlich auftritt. Daher beschränke ich mich nur auf den Hinweis, daß die Exemplare 1—7 und ff. eine gelbliche, die Exemplare 65, 67 und 68 eine weiße Schattierung haben. In der Mitte der Tafel haben einige Exemplare ebenfalls eine weiße Schattierung. Die Farben der Streifen sind schwarz, manchmal braun. Beim Exemplar 59 tritt der dritte Streifen doppelt auf: der obere Teil des Streifens ist schwarz, der untere braun. Die braunen Streifen haben

nicht überall eine gleichmäßig intensive Färbung. Es kommen Exemplare mit braunen Streifen vor, bei welchen die Farbe stellenweise in Schwarz übergeht. Ähnliche Streifen kommen am häufigsten bei den hellen Exemplaren vor, so z. B. Exemplar 5 und 6. Alle Exemplare sind auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche gesammelt, und es wäre leicht möglich, daß bei eingehenderer und auch auf andre Stellen der Umgegend von Nikolajew ausgedehnter Untersuchung die Zahl der Farbenvarietäten größer als 68 erschiene. Am häufigsten traten Exemplare mit der Färbung 17—19, ebenso 49—52, d. h. gestreifte Exemplare, auf. Die helleren Exemplare 2—6 kommen zwar oft, jedoch nicht so häufig wie die vorhergenannten vor. Exemplar mit der Färbung 1, d. h. kaum merklich gestreift, tritt selten auf. Die Exemplare 38—46, d. h. mit scharf markiertem, sich fast bis zum vollständigen Melanismus steigerndem Ineinanderlaufen der Streifen, hatte ich in einem hohlen Baumstamme in einigen Dutzend Exemplaren gesammelt. Unter ihnen war Exemplar 46 das einzige in seiner Färbung. Ein Exemplar mit erwähnter, fast durchweg schwarzer Färbung, enthält auch die Tafel der Höheren Weiblichen Kurse in Odessa nicht. Exemplare mit der Färbung 36—38, 33, 42 gelang es auch in der der erwähnten Baumhöhlung zunächst liegenden Umgebung zu sammeln. Im allgemeinen beobachtete ich, daß Exemplare von annähernd gleicher Färbung sich in ein und demselben Rayon aufhalten. So sammelte ich z. B. die Exemplare 1—7, mit vorwiegend heller Färbung, an einem zum erwähnten Haine führenden Fahrwege. Der diesen Weg dicht bedeckende feine Kalkstaub setzt sich auf die benachbarten Bäume. Ob ein Zusammenhang der hellen Färbung der Schnecke mit dem kalkhaltigen Boden besteht, wage ich nicht kategorisch zu behaupten. Schnecken mit scharf markierten, sowie solche mit verschwommenen Streifen fand ich unter mittelhohen Bäumen, auf dem von der Sonne stark belichteten sandigen Boden. Der vorher genannte hohle Baumstamm befand sich auch an derselben Stelle. Alle auf die Tafel aufgetragenen Schnecken — die Odessaer, sowie die zweite, die dem Zoologischen Museum geschenkte — hatte ich lebend gesammelt. Die leeren Muscheln sind völlig außer acht gelassen, angesichts des möglichen Vorwurfes, daß sich nach dem Absterben und unter dem Einfluß äußerer Reagenten die Färbung geändert habe. Was die Farbenvariierung der Schnecke *Helix vindobonensis* Fér. (= *austriaca* Mühlf.) anbelangt, so erfolgt sie annähernd nach der von Prof. A. Lang beschriebenen Farbenvariierung der Schnecken *Helix hortensis* und *Helix nemoralis*. Die von Prof. A. Lang für die genannten Schnecken eingeführten Formeln zur Bezeichnung der Farbenvariierung sind auch auf die Farbenvarietäten der Schnecke *Helix vindobonensis* Fér. anwendbar. Bei der Beschreibung der von mir gefundenen

Schnecken werde ich die von Prof. A. Lang eingeführte Bezeichnung beibehalten, wobei jedoch einige Ergänzungen einzuführen wären, die das korrelative Verhältnis der Streifen zueinander besser erläutern. So läßt sich neben der auffälligen Breitenverringerung, welche A. Lang durch eine Verminderung der entsprechenden Zahl bezeichnet, auch eine erhebliche Breitenverstärkung eines andern Streifens beobachten. Eine solche Breitenausdehnung des Streifens läßt sich bei der *Helix vindobonensis* Fér. (= *austriaca* Mühlf.) am häufigsten am 4. und 5. Streifen beobachten. Zur Bezeichnung der Ungleichheit bzw. Gleichheit der Streifenbreiten wäre es angebracht, die Zeichen der Gleichheit, Mehrheit und Minderheit (=, >, <) in die Formel einzuführen. Außerdem sind die Abstände der Streifen voneinander äußerst ungleich, die Streifen können einander genähert oder verhältnismäßig voneinander entfernt auftreten. Der Abstand zwischen den Streifen kann die Breite des breitesten Streifens übertreffen, kann jedoch auch erheblich schmäler sein. Ich nehme an, daß mit der Einführung der Abstandsbezeichnung die Genauigkeit der Beschreibung nur erhöht wird. Zur Bezeichnung, daß die Streifen voneinander gerückt sind, schlage ich das Zeichen ⇆ zwischen zwei Streifen vor; das Zeichen ⌣ unterhalb und oberhalb der entsprechenden Zahlen soll anzeigen, daß die Streifen erheblich aneinander gebracht sind. Der verdoppelte dritte Streifen des Exemplars 59 ist von mir mit 3 + 3 bezeichnet.. Die Exemplare der beigefügten Tafel 1—68 charakterisiere ich wie folgt:

Die erwähnte beigefügte Tafel und detaillierte Beschreibung der Exemplare 1—68 siehe in »Mémoires de la Société des Naturalistes de la Nouvelle-Russie (Odessa)«. Vol. 40. 1913.

5. Ist Niphargus puteanus ein typischer Höhlenbewohner?

Von G. W. Müller.

eingeg. 2. November 1913.

Lange Zeit kannte man die verschiedenen Vertreter der Gattung *Niphargus* nur aus Höhlen, Brunnen, kurz aus unterirdischen Gewässern. In den letzten Jahren häufen sich die Angaben, nach denen man die Tiere auch oberirdisch gefunden hat. Immer aber noch hält man sie, soweit ich aus der Literatur zu ersehen vermag, für typische Höhlenbewohner. Die oberirdisch gefundenen betrachtet man als aus Höhlen oder unterirdischen Wasseradern ausgewanderte Individuen, die sich dann auch oberirdisch erhalten haben.

Seit ich im Jahre 1903 zum ersten Male *Niphargus puteanus* am Inselsberg fand, habe ich dem Vorkommen des Tieres fortgesetzt meine Aufmerksamkeit geschenkt, will im folgenden an der Hand meiner Be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1913/14

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Kudelin N.

Artikel/Article: Farbenvariationen der Schnecke Helix vindobonensis Fér. (= austriaca Mühlf.), gesammelt in der Umgegend der Stadt Nicolajew. Gouvernement Cherson. 416-418