dern übernommen hatten. Sie pflegten Tiere, die ihnen nicht durch Herkunft und Vorgeschichte ans Herz gewachsen waren. Sie hatten Fertiges vorgefunden — nicht Entstehendes erlebt.

Unser Versuch hatte bewiesen, daß es wohl möglich ist, das Seewasserbecken in den Rahmen des Schulunterrichts einzugliedern. Erforderlich sind dazu sachgemäße Einrichtung, Beschränkung auf leicht zu pflegende Tiere und eine Schülerschaft, die Erfahrung in Tierbehandlung mitbringt und mit Liebe und Eifer bei der Sache ist. Dann wird auch hier das Seewasseraquarium zu einem Born der Freude und neuer Erkenntnis.

KLEINE MITTEILUNGEN

über den Laichakt bei Limnodynastes tasmaniensis.

Im Jahre 1931 erhielt ich aus der Zucht des Herrn Syring, Zerbst, 5 Stück Kaulquappen von Limnodyn. Bei Fütterung von „Wawil" entwickelten sich die Tiere sehr gut und verwandelten sich zu Fröschchen von cirka 25 mm Länge. Gefüttert wurden die Fröschchen mit Larven und Motten der kleinen Wachsmotte, Stubenfliegen und Regenwürmern. Drei Frösche zeigten die gelbe Rückenlinie, während die anderen zwei Stücke ohne diese Linie eine auffallend helle Marmorierung des Rückens und der Schenkel zur Schau tragen.

Bis zum Juni ds. Js. war an den Tieren eigentlich nichts auffälliges festzustellen. Drei waren Männchen, 2 Weibchen geworden. Von ersteren gab ich noch eins an einen Salamanderfreund ab. Von den mir gebliebenen Männchen kam das eine Ende Juni in Brunft. In der ersten Zeit ließ es seine Stimme, allerdings täglich nur ein paar mal, ertönen. Anfang Juli wurde dies jedoch anders. Das „Klärrr, klärrr", unterbrochen von kurzem Klacksen, erschallte andauernd; dabei hing das Männchen mit stark aufgeblasener Kehle an der Oberfläche des Wassers. Ich muß noch bemerken, daß das von den Fröschen bewohnte Aquarium nur die verhältnismäßig geringen Abmessungen von 18:24 cm hat. Die Einrichtung besteht nur aus einigen ins Wasser gelegten flachen Steinen und einem Büschel Quellmoos, also ohne eigentlichen Landteil.

Vom 5. Juli ab ließ das Männchen seinen Schrei fast ununterbrochen ertönen. Dies war für mich insofern unangenehm, als sich auch andere von mir gepflegte Frösche, wie Hyla versicolor und Hyla eximia, dadurch anregen ließen und ihre Stimmen ertönen ließen, wobei sich besonders Hyla versicolor hervortat. Ich nahm trotzdem nicht an, daß eine Paarung stattfinden würde, da sich das brünstige Männchen um keins der beiden Weibchen, die reichlich Laichansatz zeigten, bekümmerte. Am 8. Juli zeigte jedoch das Männchen eine gesteigerte Lebhaftigkeit. Der Brunftschrei erschallte andauernd, nur durch etwa einminutige Pausen unterbrochen, die ganze Nacht hindurch bis zum Mittag des 9. Juli. Da, ein Hüpfen und Plätschern, das Männchen hat ein Weibchen erwischt. Die Vorderbeine fest um den Leib desselben geschlungen, plärrt das Männchen immer weiter. Beide Tiere haben sich in das Quellmoos hineingearbeitet. Scharf aufpassend, kann ich folgendes feststellen: Das Weibchen streicht mit den Vorderbeinen über die Augen und das Maul. Absolut sicher ist nur, daß dabei der zum „Quirlen" des Schaumes für das Schaumnest benötigte Schleim vom Weibchen abgestrichen wird. Das Männchen hat anscheinend weiter nichts zu tun als den Laich zu befruchten. In Bewegung ist nur das Weibchen. Es ist ein Geräusch, als ob man mit einem dünnen Stock im Wasser herumrührt. Der Schaumnestbau und damit auch die Laichablage dauerten genau 2 Stunden. Die Tiere gingen sofort auseinander. Der Schlamm des Nestes war derartig zäh, daß ich getrost das ganze „Nest" unter Wasser drücken konnte, ohne befürchten zu müssen, dasselbe zu zerdrücken. Den Schaum mitsamt Laich, der zwischen dem Quellmoos befestigt war, fischte ich ab und tat ihn in ein flaches Vollglasbecken. Am anderen Tage schon mußte ich feststellen, daß die Hälfte der Eier verpilzt war. Doch bereits am 11. Juli waren zirka hundert Kaulquappen ausgefallen, die etwa 2½ mm lang waren und wenig Bewegung zeigend am Quellmoos und an den hineingeworfenen Elodeastengeln hingen. Gefüttert wurde nur „Wawil". Das Wachstum der Quappen ist ganz enorm. Die Quappen sind bereits jetzt, am 31. 7., etwa 12 bis 15 mm lang.

Erwin Hesse, „Sal.", Magdeburg.

Einige Literatur über Limnodynastes. (Zusammengestellt von Dr. Wolterstorff.)

W. Rehacek, Limnodynastes tasmaniensi Gthr., seine Pflege und Zucht. „Bl." 1926, S. 120.
Weitere Angaben aus 1926 siehe Register!
K. Weingand, „Bl." 1927, S. 64.
Schreitmüller, „Bl." 1927, S. 104.[1]
K. Weingand, „Bl." 1928, S. 30.
Zernecke, „Bl." 1928, S. 94.
H. Geyer, einiges über L. tasm. „Bl." 1928, S. 195.
Geyer, Beobachtungen über die Entstehung des Schaumnestes bei L. tasm. „Bl." 1928, S. 224.[2]
G. Syring, „Bl." 1929, S. 304, 362.
G. Lang, „Bl." 1930, S. 102.

Zusatz: Angesichts der sich widersprechenden Angaben sind weitere Beobachtungen sehr erwünscht. Im übrigen werden bei diesen Tieren, wie bei anderen auch, Abweichungen von der Norm vorkommen! Dr. Wolt.

Herpetologisches aus Bukarest.

Bukarest ist eine interessante Gegend für Terrarianer, da es an der Kreuzung zweier faunistischen Grenzen liegt: Mittel-Europäische (N-W) und Oriental-Europäische (S-E). Man kann also in der Umgebung Bukarests fast aller Vertreter

[1]) Männchen sondert anscheinend aus der After eine farblose Materie ab, die es zu Schaum reibt.

[2]) Beide Geschlechter sind an der Herstellung des Schaumnestes beteiligt

der rumänischen Echsen habhaft werden (mit Ausnahme der charakteristischen Hochland-, Wüsten- und Steppen-Formen). In folgenden Zeilen will ich über meine Fänge berichten.

Die häufigste Echse ist die Zauneidechse, L. agilis, die hier in der ssp. chersonensis vorkommt. L. agilis chersonensis ist eine russische Form der Zauneidechse, welche sich durch größere Länge der Vorderglieder, des Kopfes, des Schwanzes (also zierlichere Gestalt) und die ungemeine Verschiedenheit in der Anordnung der nasophrenalen Schilder auszeichnet.

Da 170 km nördlich Bukarest die L. agilis f. typica vorkommt, und im Süden die ssp. chersonensis, ist die Bukarester Zauneidechse als ein Uebergangstyp zur chersonensis zu betrachten. (Z. Beispiel: asymetrische naso-phrenale Anordnung; unvollkommene Schildernaht-Linien in derselben Gegend.)

Der beste Fundort von Zauneidechsen ist der Weg zum Baneasa-Wald. An beiden Seiten des Fußpfads befindet sich ein mit Gras überwachsener Abhang; die Sonne scheint dort den ganzen Tag. Im Grase hört man das idealste Echsenfutter zirpen: Heuschrecken und Grillen. Da konnte ich 14 Ex. erbeuten, 7 Weibchen und 7 Männchen. Erwachsene Tiere sind nicht allzuhäufig; ich hatte aber doch 4 prächtige Männchen und 5 Weibchen, von denen ich ein Ex. als var. erythronotus betrachte, da es sich durch eine auffallende rostrote breite Binde auf dem Rücken, bis zum Schwanzende laufend, auszeichnet. Fast alle Männchen haben regenerierte Schwänze, ein gewöhnlicher Fall in der Paarungszeit. —

Unsere Zauneidechsen sind viel schöner gefärbt als die Mittel-Europas; ich besitze ein Pärchen deutsche Zauneidechsen, (die ich der Liebenswürdigkeit Herrn Dr. R. Mertens verdanke), sodaß ich vergleichen konnte. Das rum. Männchen ist zierlicher als das deutsche, da der Kopf länger ist, und der Schwanz oft zwei Mal so lang ist als Rumpf und Kopf. Die Färbung ist auch schöner, die braune Rückenbinde verschwindet, es bleibt nur eine olivenfarbene oder dunkelgrüne Binde, welche mit schwarzen, unregelmäßigen Flecken übersät ist, übrig. Manchmal hat die Binde einen weißen oder hellgrünen Saum. Die Kopfschilder sind auch wie die Rückenbinde gefärbt. Der Körper ist schön saftgrün (nach der Häutung), die Schuppen sind auch schwarz getüpfelt, aber nicht so dicht. Die typische nasophrenale Anordnung ist bei keinem Stück zu finden, ein paar originelle Zeichnungen beweisen ihre große Verschiedenheit. Im Terrarium verhalten sich die ausgewachsenen Tiere sehr gut, fressen munter, scharren und klettern in die kleinen Buchsbäumchen, die als geschätzte Nachtherberge dienen. Jüngere Exemplare fressen etwas schlechter.

Die zweite Echsenart, die ich auf meinen Exkursionen traf, war die Smaragdeidechse, L. viridis. Der Fundort dieser Echse ist der Baneasa-Wald, ein stattlicher Eichenwald mit dichtem Gebüsch. Die Smaragdeidechsen sind am Wegrand, wo die Sonne am meisten scheint, zu finden; sind aber sehr schwer zu erbeuten wegen der ungeheuren Geschwindigkeit, mit welcher sie im stacheligen Gebüsch, oder unter die getrockneten Blätter verschwinden. Ich erbeutete 5 Stücke: ein schönes, ausgewachsenes Pärchen und 3 junge. Fast alle Echsen waren mit einer Blutmilbe, vermutlich Ixodes ricinus behaftet. Ich entfernte mit Erfolg diese Schmarotzer mit Hilfe einer Pinzette; danach betupfte ich die Stelle mit einem Antiseptikum.

Das Männchen gehört der Farbenvarietät punctata an, und ist schön blaukehlig; das Weibchen hat die Zeichnung der var. maculata. Zwei juv. haben die beiden charakteristischen weißen Rückenlinien; das dritte ist bronze-braun, ohne jede Zeichnung. Eine sehr interessante Echse, die ich auch im Baneasa-Wald traf, war die Lacerta praticola. Ich erwischte 5 Stck. Diese Echse ist ein kaukasisches Tier, in Rumänien erreicht sie ihre westlichste Verbreitungsgrenze in der ssp. pontica *Lantz & Cyrén*. L. praticola pontica ist klein und zierlich (das größte rumänische Exemplar überschreitet nicht 135 mm). Die Farbe ist ein rotbraun (ähnelt den vertrockneten Blättern), mit 2 feinen Seitenlinien und 2 weißen Binden, die von den Hintergliedern bis zum Schwanzende laufen. Charakteristisch ist aber der auffallend kleine und feine Kopf und die drei (gewöhnlich zwei) Interparietalschilder. Diese Echse ist sehr flink und darum ziemlich schwer zu erbeuten. Den Aufenthaltsort teilt sie mit der Smaragdeidechse; ich vermute, daß sie ein willkommenes Futter für letztere bildet. (Zauneidechsen fressen auch L. praticola gern.) Im Terrarium ist die L. praticola ein sehr zu empfehlender Pflegling, frißt mit Vorliebe Fliegen, kleine Kerfe und Mehlwürmer; man kann sich die Bewegungen dieser harmlosen Echse nicht satt genug ansehen.

L. praticola ist auch im Scharren tüchtig, sie baut sich eine ca. 15 cm lange Galerie, mit zwei Eingängen, wo sie nachts verbleibt.

Ich erbeutete weiter ein Exemplar der Blindschleiche, Anguis fragilis. Damit machte ich ein Experiment betr. der Färbung der Unterseite in Bezug auf den Boden. Als ich des Tieres habhaft wurde, war die Unterseite grau-blau. Ich brachte daher die Echse in einem weiten Tontopf, mit schwarzer Erde gefüllt, unter. Nach einer Woche (das Tier wurde inzwischen gut gefüttert) untersuchte ich die Blindschleiche und konnte mit Freude feststellen, daß die Unterseite schön dunkelschwarz geworden war. Ich rate den Blindschleichen- (usw.) Pflegern, dieses Experiment auch mal zu probieren!

Alle beschriebenen Echsen sind z. Zt. am Leben und erfreuen mich durch munteres Wesen und regen Appetit.

J. Fuhn, „Salamander", Bukarest.

Literatur:

1. C. Kiritescu: Cercetari asupra faunei herpetologice a Românici, Bucaresti 1930. Verlag Cartea Româneascä.
2. R. Calinescu: Contributiuni sistematice si zoogeografice la studiul amphibiilor si reptilelor din România. Academia Româna, Memoriile secteiurei stiintefice. Seria III, Tomul VII, Mem., Bucuresti 1931.
3. E. Schreiber: Herpetologia Europaca, 1912, G. Fischer-Verlag, Jena.

Ein eigenartiges Biotop von Lacerta muraiis muralis (*Laurenti*)

Unter dem Titel „Curieux cas d' adaptation de Reptiles terrestres à la vie marine" berichtete G. Billiard am 9. Internationalen Zoologenkon-