

zusammensetzt. Dieses zuletzt genannte Tier erweckt den Eindruck eines Blinden, da man keine Augen sehen kann. Es sind wohl zwei winzige schwarze Pünktchen zu sehen, die jedoch nicht ganz an der Stelle sitzen, an der bei den anderen Tieren die Augen sind. Das Benehmen des Tieres ist ebenfalls, als wenn es blind wäre. Die Füße sind etwas länger und schwächer, ebenfalls die Zehen, und es entsteht der Eindruck, als ob der Axolotl damit tasten wolle. Seit es keine

Daphnien mehr gibt, füttere ich ihn mit der Pinzette und sowie im Wasser Unruhe entsteht, schwimmt er nach oben, um seinen Anteil zu erhalten. Dieser Axolotl ist ein besonders starker Fresser und hat, zuerst der Kleinste, sich nun im Wachstum so gemacht, daß er eine Anzahl seiner Geschwister überholt hat.“ Es ist das sicherlich ein höchst bemerkenswerter Fall, der an den von Natur blinden Grottenolm erinnert.

Etwas über die Smaragdeidechse *Lacerta viridis viridis* (Laurenti)

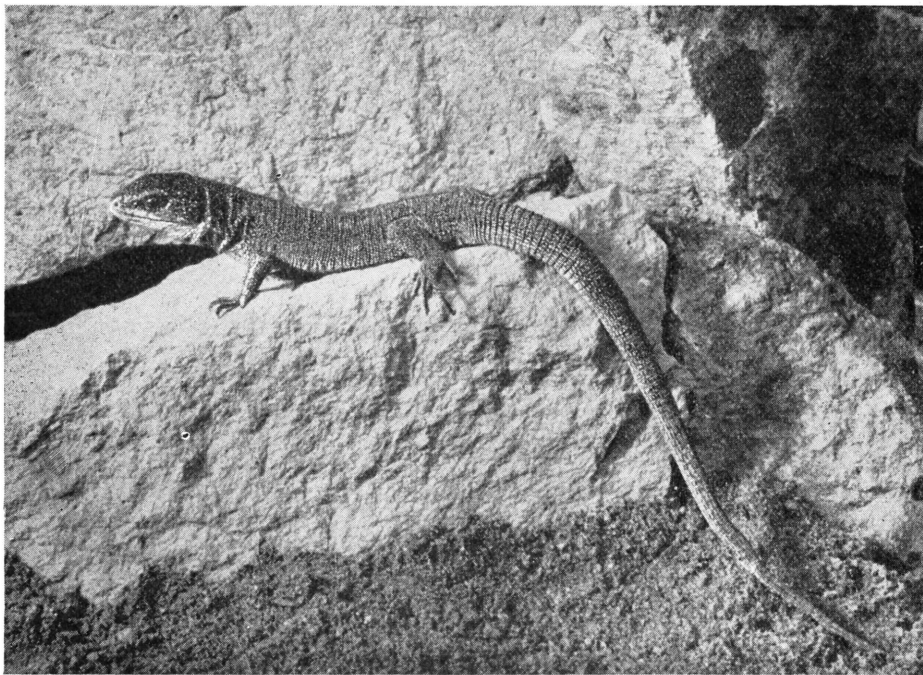
Von Edmund Rode, Grebenau (Oberhessen) — Mit 1 Abbildung

Was gibt es schon Besonderes über die Smaragdeidechse zu schreiben, wird mancher Leser denken, wenn er die Überschrift dieses Aufsatzes liest. Und doch gibt es auch bei Tieren, die man seit Jahrzehnten in vielen Exemplaren und Formen gepflegt hat und genau zu kennen meint, gelegentlich etwas Neues, noch nie Beobachtetes zu berichten, wie folgende Zeilen zeigen werden.

Durch die Liebenswürdigkeit österreichischer Freunde erhielt ich einen Tag nach der Währungsreform ein schönes Paar Smaragdeidechsen und zwar ein trächtiges ♀ und ein kleineres, weil jüngeres, ♂ aus der Gegend von Perchtoldsdorf bei Wien. Das ♂, das schon einige Zeit in der Gefangenschaft gehalten worden war, ging, dem Transportbehälter entnommen, sofort an Heuschrecken, die sich in dem vorbereiteten Terrarium befanden. Das ♀ war noch recht scheu, ging aber auch bald an das gleiche Futter. Bei den vielen Grashüpfern und Heuschrecken, die ich den Tieren bieten konnte, gediehen sie vortrefflich. Am 13. Juli legte das ♀ über Nacht unter Moos 17 Eier ab, die ich am nächsten Morgen zur Zeitigung ansetzte. Leider mußte ich erleben, daß das gesamte Gelege bis auf ein Ei, dem nach 62 Tagen ein gesundes Jungtier entschlüpfte, nach und nach verdarb. Ich nehme an, daß die verdorbenen Eier nicht befruchtet waren, da ein Gelege rotrückiger Zauneidechsen im gleichen Zuchtbehälter nach 42 Tagen aus allen Eiern gesunde Junge erbracht hatte, unter Umständen, über die ich gelegentlich einmal berichten werde (vgl. Anmerkung).

Ende Oktober verbrachte ich das Paar in ein als Winterschlafbehälter, mit feuchtem Moos und Sand eingerichtetes Vollglasbecken, das in einem trockenen, warmen Keller aufgestellt wurde. Hier verschliefen sie den Winter bis Ende Januar, also drei Monate. Die Erweckung der erstarrten Tiere nahm ich in altbewährter Weise im Wasserbad vor. Verblüffend ist nun, daß

beide Echsen nach dem Munterwerden in ihr altes Terrarium gesetzt, sofort ihrem gewohnten Schlupfwinkel zustrebten, als wenn sie nur einen Tag und nicht ein Vierteljahr außerhalb desselben verschlafen hätten. Das ♂ blieb vom ersten Tag an munter und ging auch bald an Mehlwürmer, während das ♀ erst drei Wochen später seinen Schlupfwinkel verließ, um nun ebenfalls Mehlwürmer zu fressen. Bis Anfang März lebte das Paar einträglich zusammen. Um diese Zeit wurde das ♂, das sich inzwischen gehäutet hatte und dem ♀ an Größe nicht mehr nachstand, brünstig und begann mit dem Treiben. Hierbei kam es zu argen Raufereien, in deren Verlauf das ♀ in den Flanken und auf beiden Halsseiten Verletzungen erlitt, die jedoch bald verheilten. Nachdem sich auch das ♀ gehäutet hatte, konnte ich verschiedentlich Kopulationen beobachten. Um Ende April wurde das ♀, das neuerliche Kopulationsversuchen Widerstand entgegensetzte, in meiner Abwesenheit vom ♂ so schrecklich zugerichtet, daß die Haut an den alten vernarbten Stellen, von den Parietalschildern angefangen bzw. von der Ohröffnung über beide Halsseiten frisch aufgerissen wurde und in Fetzen herunterhing. Das Innere des Terrariums zeigte viele Blutspuren und das verängstigte ♀ befand sich in einem Zustand, der bedenklich genannt werden konnte. Ich bestreute die Wunden mit „MP“-Puder legte mittels Zellstoff und Leukoplast einen kunstgerechten Halsverband an. Da das ♂ dem ♀ weiterhin keine Ruhe ließ, sah ich mich gezwungen, die Tiere zu trennen. Weil mir nichts anderes zur Verfügung stand, setzte ich das ♀ in das bereits erwähnte Vollglasbecken, das mit einem Drahtdeckel abgeschlossen war. Bodengrund gab ich aus hygienischen Gründen nicht hinein, dafür jedoch ein in mehrfachen Lagen gefaltetes Stück Leinen. Täglich getränkt und gefüttert erholte es sich hier sehr bald, so daß nach etwa 5 bis 6 Wochen alle Wunden verheilt



Lacerta viridis viridis (Laurenti), Smaragdeidechse — Photo: Senfft jun.

waren und nur die großen Narben von den erlittenen Verletzungen zeugen. Mehrfach wiederholte Versuche die Tiere wieder zusammenzugeben, scheiterten an der Bösartigkeit des ♂, welches beim Anblick des ♀ stets sich sogleich in Kampfstellung begab und zum Angriff überging. Ich wollte dem ♀ die Annehmlichkeiten des für die Smaragdeidechsen bestimmten Terrariums mit seiner Heizsonne nicht ganz entziehen, deshalb gab ich es täglich auf einige Stunden dort hinein, während das ♂ für diese Zeit mit dem Vollglasbehälter vorlieb nehmen mußte. Hierbei machte ich mehrmals die sonderbare Beobachtung, daß das ♂, während der Kampfstellung von mir ergriffen, einen hellen, quäkenden Ton von sich gab, ähnlich dem, wie er von *Lacerta galotti* zu hören ist, vielleicht nur etwas leiser. Ich habe, wie zu Anfang erwähnt, alle Arten und Formen von *Lacerta viridis* in vielen Stücken gehalten aber noch nie eine derartige Beobachtung machen können. Es ist mir auch ein ähnliches Verhalten eines *Lacerta viridis* ♂ noch nicht vorgekommen.

Wenn ich glaubte, daß das aggressive Benehmen mit dem Abklingen der Brunstzeit sich verlieren würde, so hatte ich mich getäuscht, denn jetzt, Ende September, ist das ♂ noch genau so rabiat wie es im Frühjahr war. Wenn ich nur die Behältertür öffne, nimmt es sofort die Kampfstellung ein; mit den hochgestellten Vorderbeinen,

dem seitlich abgeplatteten Körper und der aufgeblähten Kehle bietet es einen imposanten Anblick. Es scheut sich auch nicht in meine Hand zu beißen, wenn ich im Terrarium hantiere, wobei es die Hand bis zur Tür hinaus verfolgt. Zeige ich dem ♂ das ♀, so versucht es mit weit aufgerissenem Rachen, hinter der Scheibe, auf das ♀ loszugehen, das in meiner Hand aufgeregt mit dem Schwanz schlägt und mit den Vorderbeinen Klavier spielt. Worauf dürfte das sonderbare Verhalten des ♂ zurückzuführen sein? Was mag beim Anblick des ♀ in dem kleinen Echsenhirn vorgehen?

Es ist mir natürlich nicht angenehm, die Tiere dauernd getrennt halten zu müssen; und so hatte ich — leider vergeblich — gehofft, daß sich die Beiden, die doch im Vorjahr friedlich zusammen lebten, schließlich wieder vertragen würden. Interessant ist, daß kleinere Eidechsen, wie *L. agilis* oder *L. viripara* völlig unbeachtet blieben und auch als Futtertiere keine Beachtung fanden.

Bereits am 5. Mai legte das ♀ über Nacht in dem Vollglasbecken nach und nach 15 Eier ab, die ich, da ich den Behälter auf dem Nachtschränkchen stehen hatte und in dieser Nacht wenig schlief, jedesmal gleich nach der Ablage in das Zuchtglas gab. Trotzdem verdarben mir, bis auf eins, wiederum sämtliche Eier. Das übrig gebliebene, daß ich am 103. Tag, weil ebenfalls verdorben, öffnete, enthielt ein voll entwickeltes

Jungtier, dem jedoch bis auf einen kugligen Stumpf der Schwanz fehlte. Die Entwicklung hatte dieses Mal so lange gedauert, weil mir die vorjährige Wärmequelle (Warmwasserheizkörper) nicht mehr zur Verfügung stand. Ich stellte das abgedeckte Zuchtglas dafür öfter für kurze Zeit in die Sonne, bis ich einmal vergaß, es wegzustellen, weshalb der Keimling durch Überhitzung zu Grunde ging. Warum waren 14 von 15 Eiern wiederum nicht befruchtet? (s. Anm.).

Vor Kurzem fand ich im Terrarium unter dem Wasserbecken einen Nematoden (Eingeweidewurm) in der Farbe und Stärke von ungebleichtem Zwirn, mit zugespitzten Enden von etwa 14 cm Länge, der sicherlich vom ♂ stammt. Irgendein erkennbarer Schaden durch den Wurmbefall ist dem ♂ bisher nicht entstanden, denn es ist lebhaft und böseartig wie immer und frißt ausgezeichnet. Von meinen österreichischen Freunden ist mir ein weiteres ♀ in Aussicht gestellt worden. Wie wird sich das ♂ diesem gegenüber verhalten?

Das ♀ ist übrigens blaukehlig wie das ♂, nur etwas blasser, ohne Streifen und genau wie das ♂

gefärbt. Gehäutet haben sich beide Echsen in diesem Sommer viermal.

Anmerkung:

Die Auslegung, daß bei schlechten Schlüpfsergebnissen die Eier nicht befruchtet sind, ist zwar sehr gebräuchlich aber wohl kaum zutreffend. In der Fischzucht ist schon länger bekannt, daß Verpilzen der Eier keineswegs auf Nichtbefruchtung beruhen muß. Schlechte Brutergebnisse sind m. E. auf unvollkommene Zeitigungsmethoden zurückzuführen, auch wenn bei einem anderen Gelege unter gleichen Bedingungen günstige Resultate zu verzeichnen sind.

„Unholde“ sind häufiger unter den Halsbandeidechsen anzutreffen, wenigstens in der Gefangenschaft. Im Freileben vermögen sich die ♀♀ leichter der Gewalttätigkeit des ♂ zu entziehen. Unter mehreren ist es oft ein einziges Stück, das aus unerkennbarem Grunde ständig verfolgt wird; aber man darf nicht übersehen, daß *Lacerta viridis* wie auch *Lacerta agilis* im Freileben ortstreu sind und offenbar ihr „Jagdgebiet“ verteidigen. Dieses Verhalten könnte durch die Zusammenhaltung mit mehreren Artgenossen ständig herausgefordert werden und zu den dauernden Verfolgungen führen. Es ist wünschenswert, hier Fragestellungen durch planmäßige Haltungsanordnungen (mehrere ♂♂, mehrere ♀♀, einzelne Paare usw.) beantworten zu lassen. Unter diesem Gesichtspunkt kann die Haltung „gewöhnlicher“ Terrarientiere immer noch recht fesselnd sein.

W. Senfft. (†)

Über das Paarungsverhalten bei *Testudo graeca* L.

Von Gerhard Brünner, Hamburg-Hummelsbüttel — Mit 1 Abbildung vom Verfasser

Im Gegensatz zu den Beobachtungsschwierigkeiten bei Wasserschildkröten, wie sie Krefft (1950) aufzeigt, zeigen die Landschildkröten im Freileben ihre Lebensäußerungen in jeder Weise, ohne sich, wie die aquatilen oder auch amphibischen Schildkröten, zeitweilig unseren Augen zu entziehen. Paarungen bei *Testudo graeca* L. sind, sowohl in der Freiheit, als auch in der Gefangenschaft, häufiger beobachtet worden. Das Verhalten der Schildkröten ändert sich hierbei derart, daß man von der plötzlich einsetzenden Aktivität der an sich trägen und „langweiligen“ Tiere überrascht ist.

Im Laufe des vergangenen Sommers gelangte ich in den Besitz einer, wie ich nach den sekundären Geschlechtsmerkmalen (ausgewölbtes Plastron) vermutete, weiblichen *Testudo* von 17 cm Carapaxlänge. Mein Testudinarium bewohnte bisher eine größere männliche *Testudo* zusammen mit einem kleineren Stück (8 cm Carapaxlänge). Weiterhin hielt ich im feuchten Teil eine größere *Emys orbicularis* L. Von beiden Mitbewohnern nahm das männliche Tier (Carapaxlänge 21 cm) keinerlei Notiz, obwohl sich die *Emys* beim Sonnenbad des öfteren schräg gegen den Carapax der Ersteren stellte. Die *Testudo* führte so ein geruhames Dasein, ihre einzige Betätigung bestand im Fressen und Sonnenbaden.

Nur gelegentlich wurden größere Streifzüge unternommen. Bei der großen Ortstreue der Testudiniden verschlief das Tier die Nacht, sowie feuchte Tage, in einer Erdhöhle, die mit absoluter Regelmäßigkeit aufgesucht wurde.

Mit dem Einsetzen des ersterwähnten weiblichen Stückes änderte sich das Verhalten schlagartig. Obwohl die weibliche Schildkröte bei kühlem Wetter und noch dazu in den Abendstunden eingesetzt wurde, zeigte sich das männliche Tier sofort äußerst erregt und verließ in sehr raschem Kriechen, auf das weibliche Tier zukommend, die Erdhöhle. Bei Annäherung bis auf wenige Zentimeter erfolgte auf ein kurzes Vorstrecken des Halses sofort der erste Panzerstoß. Diese Panzerstöße wurden in den nächsten Minuten unaufhörlich in schneller Folge fortgeführt. Dabei stellte sich das männliche Exemplar in geeigneter Position neben oder meist hinter der weiblichen Schildkröte, den Panzer auf erhobenen Gliedern, auf und warf sich dann durch starkes Abstoßen mit den Hinterbeinen, unter blitzschnellem Einziehen des Kopfes und der Vorderbeine, gegen das Weibchen. Dabei stießen in der Regel die beiden Kehlschilder des männlichen Plastrons gegen den weiblichen Carapax. Das Weibchen zeigte sich von Anfang an teilnahmslos und suchte sich diesen „Belästigungen“ durch die Flucht zu ent-