

durch herab, wenn ihnen ihr Schuss glückte, und verschlucken es. Beim Ausspritzen vernimmt man ein Geräusch wie kleine Wasserspitzen es hervorbringen. Die Sicherheit, mit welcher sie den Wasserstrahl auf ihr Opfer werfen, ist bewunderungswürdig. Die Nahrung des Schützenfisches besteht aus kleinen Kerbtieren, welche sie jeder anderen bevorzugen.



Die Paarung der Smaragdeidechse im Terrarium.

Von **Otto Tofahr**, Hamburg.

Man hört häufig von jungen Reptilienpflegern die Klage, dass es ihnen nie gelingen wolle, eine Paarung der Eidechsen im Terrarium herbeizuführen, während über die Paarung der Schlangen häufig berichtet wird. Wenn man dann nach der Ursache forscht, so stellt sich meistens heraus, dass die Behälter, in denen die Echsen gehalten werden, nicht in der richtigen Weise naturgemäss eingerichtet sind, und namentlich Mangel an Sonnenschein oder zu grosse Feuchtigkeit in den Terrarien Schuld an diesem Misserfolg sind.

Sämtliche Eidechsen schreiten nur dann zur Paarung, wenn sie sich körperlich durchaus wohl und gesund befinden, auch müssen sie sich in ihrem Wohnraume behaglich fühlen und dürfen garnicht empfinden, dass man sie gefangen hält, man muss ihnen vielmehr ihren Behälter genau der Natur abgelauscht einrichten; ein heller sonniger Platz für das Terrarium ist in erster Linie erforderlich. Die als äusserst wärmebedürftig bekannten Echsen sind bei kühler Temperatur sehr träge und matt, und würden in diesem Zustande gar-

nicht im Stande sein, den Begattungsakt vorzunehmen; hierzu werden sie im Gegenteil erst dann befähigt, wenn sie ihrem Körper durch eine ausgiebige Erwärmung die nötige Gewandtheit und Geschmeidigkeit gegeben haben. Die Paarung erfolgt aus diesem Grunde meistens in den Mittagsstunden, wenn



Schützenfisch. (*Toxotes jaculator.*)

die Tiere durch die wärmenden Sonnenstrahlen ihre volle Lebensthätigkeit entfalten können. Am besten und häufigsten kann man daher in den geheizten Terrarien mit ihrer gleichmässig hohen Temperatur den Begattungsakt beobachten, und da diese Art von Terrarien meine besondere Spezialität ist, will ich im folgenden den Lesern meine diesbezüglichen Be-

obachtungen und Erfahrungen zu schildern suchen.

Von unseren vier deutschen Eidechsenarten sticht ja bekanntlich die Smaragdeidechse (*Lac. viridis*) durch ihre Grösse und hervorragend schöne Färbung gegen ihre Gattungsverwandten bedeutend ab, und richtet sich daher das Interesse fast aller Reptilienpfleger hauptsächlich auf diese schöne Echsenart. Auch bei uns im Verein (»Solvina«, Verein für Aquarien- und Terrarienfreunde zu Hamburg) war in diesem Frühjahr die Nachfrage nach schönen Exemplaren von *Lac. viridis* gross, so dass wir uns entschlossen, eine grössere Anzahl derselben aus Südtirol von ANTON MULSER zu beziehen. Da die Sendung prachtvoll ausfiel, so sicherte ich mir sofort acht Exemplare, um sie meinem warmen Tropenterrarium einzuverleiben. Durch einen Zufall bekam ich bei der Verteilung fast nur Männchen, denn, zu Hause angekommen, konstatierte ich sieben Männchen und ein Weibchen. Wenngleich mir auch vier Männchen und vier Weibchen lieber gewesen wären, war ich doch erfreut, denn gerade bei einer grösseren Anzahl Männchen lassen sich die Paarungsspiele am schönsten beobachten, da dieselben um den Besitz der Weibchen erbittert zu kämpfen pflegen. — Die Männchen sind leicht kenntlich an der stark verdickten Schwanzwurzel.

Wenige Tage nach ihrem Eintreffen begannen die Echsen, welche sich in der warmen Temperatur (22° R.) äusserst wohl und behaglich fühlten, sich zu häuten, und prangten nun im schönsten Hochzeitsschmuck. Namentlich die Männchen entzücken dann durch ihre hübsche Färbung ihren Pfleger; sie bekommen zur Brunstzeit prachtvoll türkisblau gefärbte Kehlen und Kopfseiten, und bieten eine grössere Anzahl so gefärbter Tiere einen prächtigen Anblick. Nun beginnt ein munteres Treiben im Terrarium, die Männchen beginnen, die Weibchen eifrig zu jagen, wobei es zwischen denjenigen, welche es auf ein und dasselbe Weibchen abgesehen haben, heftige Kämpfe giebt. Begegnen sich zwei paarungslustige Männchen, so senken sie den Kopf, blähen die Kehle auf und

krümmen den Rücken. In dieser Stellung beobachten sie sich gegenseitig mit funkelnden Blicken, um eine Blösse des Gegners zu erspähen, dann fahren sie mit Wut auf einander los, suchen sich mit ihren derben Kiefern gegenseitig zu packen und verbeissen sich oft so fest ineinander, dass sie minutenlang als Knäuel im Terrarium umhertorkeln. Namentlich in den Schwanz suchen sie sich zu beissen, und nicht selten büssen sie denselben bei derartigen Kämpfen ganz oder teilweise ein und sind dann ihres schönsten Schmuckes beraubt. Derselbe wächst zwar immer schnell nach, bekommt aber nie die schöne grüne Färbung wieder, sondern bleibt meistens braun gefärbt, auch ist fast immer die Ansatzstelle zu erkennen. Dieser Umstand hat mich oft veranlasst, die kämpfenden Tiere zu trennen, um ein besonders schönes Exemplar vor dieser Verstümmelung zu bewahren. Dies ist freilich nicht immer ganz leicht, denn die Tiere kümmern sich in ihrer Erregung garnicht um fremde Eingriffe, sie bleiben fest verbissen zusammen. Als bestes Mittel, um sie wieder auseinander zu bekommen, kann ich das Zuhalten der Augen des angreifenden Tieres empfehlen; es lässt dann fast immer sofort los. Jedes derbe Auseinanderreißen ist zu vermeiden, denn eine Beschädigung beider Tiere ist dann sicher die Folge.

Um die häufige Verletzung einzelner Tiere bei den Paarungskämpfen nach Möglichkeit zu vermeiden, ist es erforderlich, dass man in ihrem Wohnraum für reichliche Verstecke sorgt. Das Terrarium muss mit recht zerklüfteten Felspartien und mit einem reichlichen Pflanzenwuchs versehen sein, so dass es den verfolgten schwächeren Tieren ermöglicht wird, ihren Verfolgern schnell aus dem Gesichtskreis zu kommen, da andernfalls mitunter rauflustige Männchen ihre schwächeren Kollegen bis zur Erschöpfung im Behälter umherhetzen.

Hat ein Männchen alle Angriffe seines Nebenbuhlers zurückgewiesen und ist aus dem Gefecht siegreich hervorgegangen, so nähert es sich langsam seinem erkorenen Weibchen. Es nimmt hierbei

dieselbe Stellung als wie bei seinen Kämpfen ein; das Weibchen giebt seine Willfähigkeit durch lebhaftes Zappeln mit den Vorderbeinen zu erkennen. Nun beisst sich das galante Männchen am Unterleib des Weibchens eben vor den hinteren Extremitäten fest, indem es den Bauch desselben von oben nach unten mit seinen derben Kiefern zusammendrückt, alsdann biegt es seinen Körper im Bogen seitwärts herum, so dass seine Kloake unter diejenige des Weibchens zu liegen kommt und stülpt dann sein Geschlechtsorgan hervor und in die nun ebenfalls geöffnete weibliche Kloake hinein. Während der Samenabgabe lässt das Männchen ein kurz abgebrochenes, keuchendes Zischen ertönen, mit dem Geräusch einer kleinen Dampfmaschine vergleichbar. Das Weibchen zeigt keinerlei Bewegung noch Erregung während des Begattungsaktes. Die Tiere bleiben so einige Minuten vereinigt, das Weibchen sucht zuerst wieder frei zu kommen, was ihr aber durch die eigenartige Bauart des männlichen Geschlechtsorganes häufig nicht gleich gelingt. Während der Begattung lassen die Tiere sich nicht leicht stören, selbst sonst sehr scheue Exemplare kümmern sich dann absolut nicht um ihre Umgebung. — Die Männchen halten sich keineswegs an dasselbe Weibchen gebunden, sondern paaren sich auch (und zwar wiederholt am Tage) mit den übrigen weiblichen Mitbewohnern ihrer Art; ich habe sogar mehrfach Paarungen zwischen ihren einzelnen Spielarten beobachtet, so z. B. zwischen der gestreiften Abart *Lac. bilineata*, *Daudin*, und der einfarbig grünen Stammform *Lac. viridis*. Es ist dies eine Eigentümlichkeit der Smaragdeidechse, denn bei ihren Gattungsverwandten, z. B. den zahlreichen Spielarten der Mauereidechse wird eine Kreuzung selten oder garnicht beobachtet (wenigstens in der Gefangenschaft nicht). Die Paarungszeit dauert gewöhnlich mehrere Wochen.

Hat man mehreren Männchen nur ein Weibchen beigelegt, wie es in diesem Frühjahr bei mir der Fall war, so bekommt das Weibchen häufig durch das viele Festbeissen der Männchen eine

wunde Stelle auf dem Rücken. Dieselbe heilt zwar gewöhnlich schnell wieder, am ratsamsten ist es aber in diesem Fall, dem weiteren Wundbeissen durch Hinzufügen einiger neuer Weibchen abzuweichen. — Hat die Paarungszeit ihr Ende erreicht, so leben die Männchen nun friedlich mit einander, man sieht sie dann häufig in ganzen Knäueln behaglich in der Sonne lagern.

In der Freiheit beginnt die Paarung der Smaragdeidechse je nach der Witterung Ende April bis Anfang Mai, im Juni bis Juli legt alsdann das Weibchen seine sechs bis acht pergamentschaligen Eier an einen feuchten Ort in selbst gegrabene oder vorgefundene Löcher ab. Dieselben bedürfen zu ihrer Entwicklung noch einiger Wochen zum Nachreifen, und im August schlüpfen dann die kleinen reizenden Jungen aus und beginnen alsbald das Leben ihrer Eltern.

In der Gefangenschaft kann man die Paarung bedeutend früher herbeiführen, wenn man die aus dem Winterschlaf erweckten Echsen in die geheizten Terrarien bringt. So habe ich häufig meine Smaragdeidechsen schon im Februar in voller Paarung beobachtet. Man muss die Tiere in diesem Falle aber im Herbst frühzeitig in den Winterschlaf fallen lassen, da ihnen eine zu lange »Saison« erfahrungsgemäss nicht von Vorteil ist.



Die Raubvögel der Umgegend Hamburgs.

Von **H. Krohn**, Hamburg.

(Schluss.)

S*trix noctua* *Retz.*, Steinkauz. Den niedlichen kleinen Kauz, eine echte Tagueule, hat man selten Gelegenheit zu beobachten. Wie vorher alljährlich, bezog auch 1884 in Langenhorn ein Pärchen eine Niststelle, wurde aber leider im März für einen Ausstopfer abgefangen. In Wilhelmsburg kommt er etwas häufiger vor. Dasselbst befinden sich zahlreiche alte Kopfweiden, die reichlich Nistgelegenheit liefern. Mit