

ist im Bauplan das Nest des *Belonogaster junceus Oliv.* aus Südafrika, das die Abbildung nach einem Präparat des Naturhistorischen Museums zu Hamburg zeigt. In ihrem Körperbau erinnert diese Wespe lebhaft an unsere Sandwespen, die nicht gesellig leben, sondern einzeln ihre Nester im Sande bauen, bei denen es daher auch keine Arbeiterinnen giebt. Der Nestbau des *Belonogaster* aber verrät sofort, dass dies Tier zu den echten Wespen gehört. Während der kalten Jahreszeit sucht das Weibchen allerdings nicht, wie die Weibchen unserer Wespen, ein Versteck unter Moos oder ähnlichem auf, sondern es beginnt den Bau, wenn die Witterung anfängt, kühl und trocken zu werden, also etwa im Mai. Dann sucht es einen passenden Ort, z. B. ein unbewohntes Zimmer, ein Fensterbrett, ein Gesims, einen Thürbalken u. s. w. auf und befestigt dort den ziemlich harten Neststiel. Daran baut es einige kleine Zellen von ähnlichem papierartigen Stoff, wie wir ihn von unsern einheimischen Wespennestern kennen. Aehnlich wie unsere Wespen zerkaut auch dieses Tier altes Holz und ähnliche Faserstoffe und verarbeitet sie mit Hilfe seines Speichels zu einem weichen Klumpen, aus dem es die Zellen formt. Auf dem kleinen Nestchen bleibt die Wespe während der kalten Jahreszeit sitzen; nur bei besonders schönem Wetter fliegt sie zuweilen ins Freie. Mit Eintritt der wärmeren Jahreszeit beginnt sie dann ihr Nest auszubauen. Es entstehen dann dütenförmige Zellen, die mit einem Ei belegt werden. Der ausschlüpfenden Larve trägt die Wespe dann das Futter zu, das der Hauptsache nach aus zerkauten Insekten besteht. Die ausgewachsene Larve ragt mit dem Kopfe aus der Zelle hervor (2. Abbildung) und verschliesst die Zelle mit einem fast halbkugeligen Deckel.

Nach der Puppenruhe schlüpfen aus den Zellen Arbeiterinnen, die dann der Mutterwespe beim Nestbau, beim Herbeischaffen des Futters und bei der Brutpflege Hilfe leisten. So vergrößert sich das Nest immer mehr. Stets aber bleibt am Grunde des Nestes ein Kranz von kleinen Zellen sitzen, die zum Teil die

Basis bieten für Vergrößerung des Nestes, zum Teil aber auch unbenutzt bleiben. Eigentümlich ist an dem Nest die Krümmung des Stiels und Basalteils, die man besonders deutlich erkennt, wenn man Fig. 4 (Aufnahme von der Seite) mit Fig. 5 u. 6 (Aufnahme von vorn) vergleicht. Diese Krümmung wird mit dem Fortschreiten des Nestbaues immer stärker (vgl. Fig. 2) und kann schliesslich so weit gehen, dass auf der Rückseite des Nestes eine napfartige Vertiefung entsteht. Eine Hülle um das Nest wird nicht angelegt, so dass in dieser Hinsicht Aehnlichkeit mit dem Nestbau unserer Papierwespe (*Polistes gallica*) vorhanden ist, die ihr Nest auch ohne Hülle an Mauern, Steinen u. dgl. befestigt. Die *Belonogaster* bewachen ihr Nest sorgfältig. Sowie ein verdächtiger Gegenstand naht, richten alle auf dem Nest sitzenden Wespen sich hoch auf und wenden unter Summen den Kopf nach jener Seite, wo die Gefahr droht. Nähert sich der Feind trotzdem, so gehen sie zum Angriff über und ihr Stich wird von den Eingeborenen sehr gefürchtet. Ein europäischer Forscher, der von einer Arbeiterin in der Augengegend gestochen wurde (die Wespen sollen diese Stelle des Kopfes bevorzugen, schildert den Schmerz als so heftig, dass er kaum seiner Sinne mächtig blieb. Nähert sich die warme Jahreszeit ihrem Ende, so erscheinen im Nest die neuen Weibchen und Männchen. Nach erfolgter Paarung gehen Arbeiterinnen und Männchen zugrunde, während die Weibchen einen geeigneten Platz aufsuchen, um einen neuen Nestbau zu beginnen. Das alte Nest bleibt leer und Regen, Sonnenschein und Sturm zerstören bald, was emsiger Fleiss in einigen Monaten schuf.



Fang und Haltung heimischer Eidechsen.

Von Otto Tofahr.

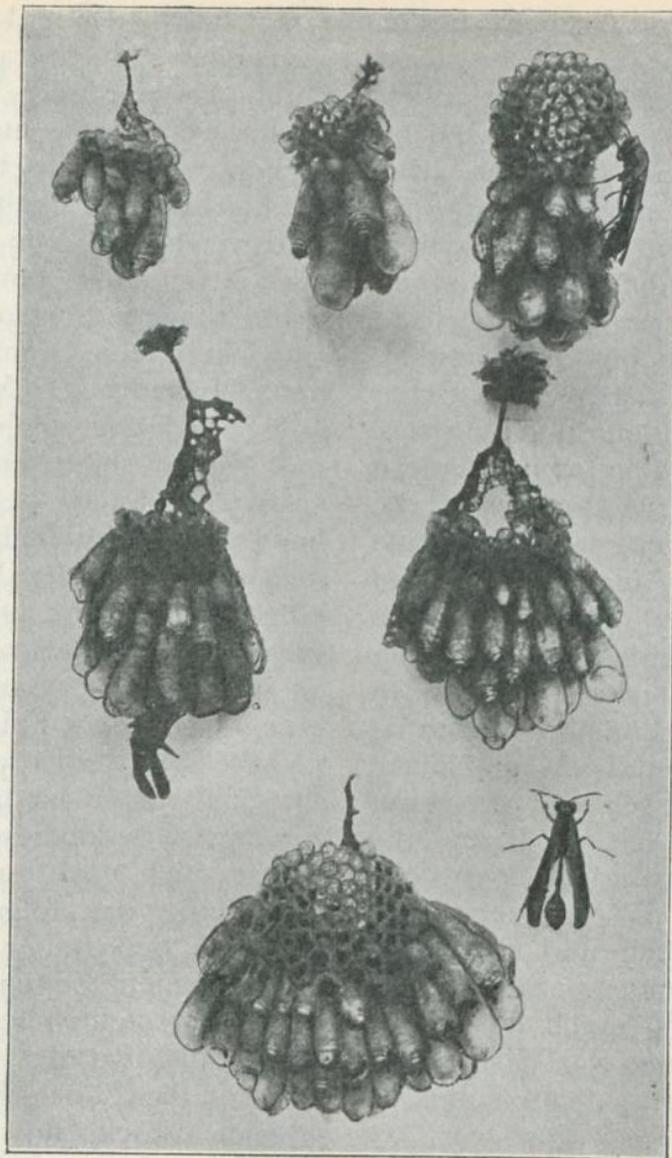
Sehr gross ist die Anzahl der hier in der Umgebung von Hamburg vorkommenden Eidechsen-Arten gerade nicht, werden hier doch lediglich

2 Arten gefunden, nämlich die Feld-eidechse (*Lacerta agilis*) und die lebendig gebärende Eidechse (*Lacert. vivipara*). Diesen schliesst sich dann noch die bekannte Blindschleiche (*Anguis fragilis*) an. Trotz dieses wenig grossen Artenreichtums

lohnt es sich für den Terrarienliebhaber sehr wohl, in der Hamburger Umgegend auf den Eidechsenfang auszuziehen, denn schon diese wenigen Arten bieten in ihrem Leben und Treiben eine solche Fülle des Interessanten und Beachtenswerten,

dass kein Reptilienfreund es bereuen wird, sich eine Anzahl dieser Tierchen für sein Terrarium im Schweisse seines Angesichts selbst gefangen zu haben, zumal das eigenhändige Fangen den Wert der zu pflegenden Objekte zu erhöhen pflegt. Es sei mir daher im folgenden gestattet, Fang und Haltung unserer heimischen Echsen einer kurzen Besprechung zu unterziehen und meine diesbezüglichen Beobachtungen und Erfahrungen zu schildern.

Zum Echsenfange hat man sich lediglich mit einigen kleinen Leinenbeuteln zum Transportieren der gefangenen Tiere auszurüsten. Die beste Zeit zum Fange der Feld- und lebendig gebärenden Eidechse ist das Frühjahr, also je nach der Witterung die Monate April und Mai, (häufig habe ich auch schon im März gute Fangresultate gehabt), da die



Fortschreitender Nestbau einer Wespe

(*Belonogaster junceus* Oliv.)

Originalaufnahme für die »Nerthus«.

Eidechsen nach beendigem Winterschlaf um diese Jahreszeit ihrer Paarung obliegen und daher viel ausserhalb ihrer Verstecke angetroffen werden. Im heissen Sommer halten sich die Tiere während der grössten Hitzeperiode oft eine ganze Weile verborgen, sie halten dann offenbar eine Art Sommerschlaf ab, da ihnen gar zu grosse Hitze scheinbar nicht behagt. Die Ausbeute wird daher im Sommer meist eine geringere sein als im Frühjahr. Im Spätsommer und Herbst dahingegen tritt dann wieder eine günstigere Fangperiode ein. Die

Tiere tummeln sich nun wieder sehr zahlreich um-

her, schreiten teilweise sogar noch zu einer zweiten Paarung, die allerdings erfolglos bleibt. Die Hauptbedingung für ein günstiges Fangresultat ist ein warmer, sonniger Tag. Bei bedecktem Himmel oder gar bei Regenwetter wird jeder Erfolg so gut wie ausgeschlossen oder aber ein rein zufälliger sein. Im Frühlinge ist die Mittagszeit, im Hochsommer aber die Morgenstunden und im Herbst morgens bis mittags oder bis in den Nachmittag hinein der beste Zeitpunkt für einen erfolgreichen Echsenfang. Stets suche man Eidechsen an der Sonne ausgesetzt und zur Zeit sonnbeschienenen Oertlichkeiten. Im Schatten wird man nur einmal zufällig eine Eidechse antreffen, auch sind windstille Tage dem Fange günstiger als

Tage mit mehr oder weniger starker Luftbewegung.

Was nun die Oertlichkeiten anbe-
trifft, an denen man die Eidechsen zu
suchen hat, so habe ich gefunden, dass
die Feldeidechse (*Lacerta agilis*) am
häufigsten auf vor dem Winde geschütz-
ten, mit Heidekraut dicht bewachsenen
Flächen vorkommt, die nicht gar zu
häufig von Menschen betreten werden.
Sehr beliebt sind Abhänge und Scho-
nungen, die eine Heidenarbe aufweisen.
Häufig treibt sie sich an den Rändern
der Fuss- oder Fahrwege umher, die
durch die Heide führen, kurz die Heide
scheint ihr liebster Aufenthaltsort und
Tummelplatz zu sein. Das reiche In-
sektenleben in der Heide bürgt der Feld-
eidechse für einen immer gedeckten
Tisch, so dass sie schon ihrer Nahrung
wegen an diesen ihren Lieblingsplätzen
festhalten mag. Weit seltener, meist nur
einmal zufällig, habe ich sie an anderen
Orten mit anderer Vegetation angetroffen,
so gelegentlich an Waldrändern oder
Lichtungen, an Hecken und Chausseen
oder an Bahnböschungen. Stets waren
es trockene, häufig auch dürre, ge-
schützte Orte (Wasser war fast nie in
der Nähe) mit kurzem, dichten, buschi-
gen Pflanzenwuchs.

Die lebendig gebärende Eidechse
(*Lacerta vivipara*) liebt dahingegen mehr
feuchte Oertlichkeiten. Ich habe sie
am häufigsten gefunden in sonnigen,
moorigen, häufig durch Tümpel und
Wasserlachen durchzogenen Gegenden,
die einen reichen und dabei niedrigen
Pflanzenwuchs aufwiesen. Sie kommt
hier auf fast allen in Hamburgs Umgegend
liegenden Mooren vor, namentlich auf
dem Eppendorfer und dem Borsteler
Moor; seltener fand ich sie auf Wiesen
und mit Gras bewachsenen Waldrändern,
fast immer aber war Wasser in der Nähe.

Ist man nun an einer Oertlichkeit
angelangt, die nach der obigen Beschrei-
bung das Vorkommen der einen oder
der anderen Eidechsen-Art mutmassen
lässt, so verfährt man folgendermassen.
Man schreitet langsam durch die Heide
resp. durch die Moorvegetation, indem
man mit den Füßen dicht über den
Boden mit grossen Schritten durch das

Kraut fährt. Sobald man zu einer sich
sonnenden Eidechse gelangt, wird diese
durch das hierdurch hervorgerufene Ge-
räusch veranlasst, hurtig das Weite zu
suchen und sich durch das Geraschel, das
sie hierbei entwickelt, dem Fänger als-
bald verraten. Nun heisst es schnell
und sicher zugreifen, wenn man ihrer
habhaft werden will, denn die Echsen
entwickeln eine ziemliche Schnelligkeit
und Gewandtheit. Mit der Zeit erlangt
man jedoch eine solche Uebung im Fange,
dass einem selten eine gesichtete Echse
entwischt, es sei denn, dass es ihr ge-
lingt, ihr Schlupfloch zu erreichen, das
meist ganz in der Nähe liegt und in
einem Mauseloche oder in einem Loche
unter einer Baumwurzel oder unter einem
Steine besteht. Gewöhnlich scheint es
einem in diesem Falle, als ob die Echse
plötzlich von der Erde verschlungen wäre,
ihr Schlupfloch ist in der Regel unauf-
findbar. Um die diesermassen entwischte
Echse doch noch zu bekommen, wende
ich häufig das folgende Verfahren an,
das von den italienischen Knaben seit
undenklichen Zeiten geübt wird: Ich
lege oder stelle mich einen Schritt von
der Stelle, wo das Wild mir entwischt
ist, auf die Lauer, bewaffnet mit einem
kleinen Stock, an dessen Spitze eine
Rosshaarschlinge befestigt ist. Gewöhn-
lich nach 5 Minuten schon erscheint die
sehr neugierige Eidechse wieder auf der
Bildfläche, um mit grosser Vorsicht Um-
schau zu halten, ob die Gefahr nun
vorüber. Nun nähert man langsam dem
Kopfe der Eidechse den Stock mit der
Schlinge, indem man jede hastige oder
eckige Bewegung vermeidet, zieht ihr,
die bewegungslos diesem Beginnen zu-
sieht, die Schlinge über den Kopf und
hebt nun mit einem leichten Ruck den
Stock in die Höhe. Zappelnd hängt die
Echse in der Schlinge! Es ist das eine
sehr zweckmässige Methode, die als
ebenso schonungsvoll wie sicher wirkend
von mir erprobt wurde. Ich brauche die
Rosshaarschlinge ebenfalls und zwar sehr
häufig in meinen Terrarien, wenn ich
irgend eine besonders schnelle Echse
rasch und sicher herausfangen will.

Für gewöhnlich fange ich jedoch, wie
schon erwähnt, im Freien die Echsen

mit der Hand. Man muss beim Zupacken gut Acht geben, dass man den Körper der Echse und nicht den Schwanz erwischt, da dieser durch die heftigen Bewegungen der Echse sofort abbricht und die Echse dann gewöhnlich entkommt. Am leichtesten sind die Weibchen beider Arten, wenn sie sich in der Trächtigkeit befinden, zu fangen. Kurz vor dem Ende der Tragezeit sind diese bei ihrer riesigen Leibesfülle nur mehr wenig lauffähig. Die Männchen von *Lacerta agilis* sind scheuer, vorsichtiger und auch wohl etwas gewandter als die Weibchen und daher mühsamer zu fangen. Beide, die *agilis* wie die *vivipara*, halten sehr an dem einmal gewählten Standplatze fest und entfernen sich ohne triftigen Grund nie weit von ihrem Schlupfloche, kehren vielmehr fast immer wieder dorthin zurück. So ist es mir häufig gelungen, eine Eidechse, die mir Tags vorher entwischt war, am folgenden Tage genau an derselben Stelle wieder anzutreffen und dann zu fangen. Es passierte mir das mehrfach mit Stücken, denen ich aus Unachtsamkeit den Schwanz abgebrochen hatte und die ich an diesem Manko Tags darauf wieder erkannte.

Die Blindschleiche führt ein recht verstecktes Leben, so dass ihr Auffinden mehr dem Zufalle überlassen bleibt. Sie liebt feuchte, sonnige Waldlichtungen sehr, die mit einem dichten Moosteppich bewachsen sind. An solchen Orten habe ich sie noch am häufigsten angetroffen.

(Schluss folgt).



Zerstäubungsapparate.

Von **Kurt von Steinwehr**, Ingenieur.

Mit einer Originalaufnahme.

Diese Apparate, welche Flüssigkeiten in feine nebelartige Tröpfchen zertheilen, beruhen auf Anwendung des Saugphänomens beim Ausströmen von Luft und bestehen aus zwei an beiden Enden offenen Röhren, von denen die eine vertikal in einem Behälter mit Flüssigkeit steht, während die andere horizontal angebracht ist und mit ihrem

einen Ende das obere Ende der ersten Röhre fast berührt. Hier sind beide Röhren etwas verengt und wenn man nun durch die horizontale Röhre stark bläst, so wird die Flüssigkeit in der vertikalen Röhre aufgesogen und, indem sie austritt, in die zartesten Tröpfchen aufgelöst und von dem Luftstrom fortgerissen. Die Zerstäuber werden, wenn sie zum Zerstäuben von Parfümerien gebraucht werden, Rafrachisseure genannt, verwendet man sie zum tauartigen Besprengen der Zimmerpflanzen, so nennt man sie auch Drosophore.

Es giebt verschiedene Arten von Zerstäubern, am bekanntesten sind wohl diejenigen, welche dadurch, dass man mit dem Munde Luft in ein zu diesem Zwecke angebrachtes Rohr bläst, in Thätigkeit versetzt werden. Dieses ist jedoch für die Lunge ungemein anstrengend und man sollte die etwas höheren Anschaffungskosten nicht scheuen und sich einen mit Gummiball zu bethätigenden Apparat beschaffen.

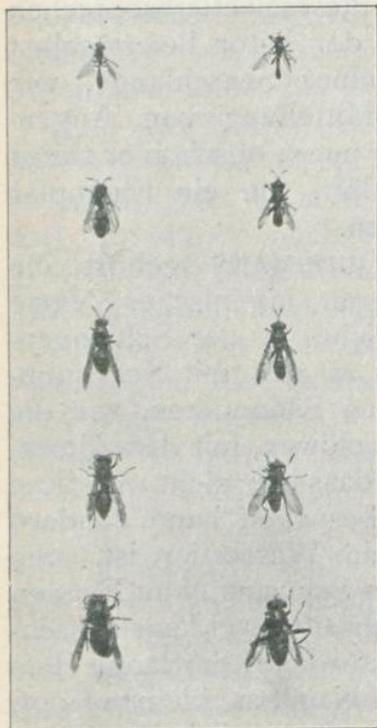
In unserer Abbildung auf Seite 575 sehen wir oben zwischen den beiden Kugelapparaten einen Mundzerstäuber zum Preise von M. 0,60, während unten ein gleicher Apparat mit Gummiball zum Preise von M. 2,30 zu sehen ist. Neben diesem ist ein gleicher Apparat mit Glasflasche zu M. 4,50 abgebildet. Diese Apparate treten nur während des Drückens auf den Gummiball in Thätigkeit und man muss nach jedesmaligem Zusammendrücken des Gummiballs einige Sekunden warten, bis der Ball seine Rundung wieder angenommen hat und ehe man wieder zudrücken kann. Diese Wartezeit ist bei dem links in hoher Glasflasche abgebildeten Zimmer- und Blumenerfrischer, wie er genannt wird, nicht erforderlich. Dieser Apparat giebt unabhängig vom Zusammendrücken des Gummiballs einen kontinuierlichen Tau ab.

Sehr praktisch ist auch der rechts abgebildete Zerstäuber in Form einer Giesskanne, der mit zwei Aufsatzstücken versehen werden kann, auf dem Auslaufrohr sehen wir einen Strahlansatz angebracht, an Stelle dieses kann man auch eine Brause aufsetzen. Der Preis des Apparates ist M. 5, der des vorhin er-

und im Nacken hat das männliche Tier Mähnen, ein Schmuck, der beim Weibchen fehlt. Die Farbe ist oben braun oder grau, an der Bauchseite weisslich. Das Tier kommt oft an die Oberfläche des Wassers, um Atem zu schöpfen, doch bei schönem Wetter und Sonnenschein bleibt es lange oben und schwimmt dann mit dem Kopf und einem Teil des Rückens über Wasser. Die Bewegung wird durch Krümmungen zustande gebracht, wie bei den gewöhnlichen Schlangen, die Flossen thun nur als Steuer Dienst. Nur einigemal werden diese als Bewegungswerkzeuge gebraucht, wobei dann der Leib still liegen bleibt. Sie paaren sich im März und April und im Juli und August kommen Junge zur Welt, die bei der Geburt eine Länge von zwanzig Fuss haben. Diese merkwürdige Tierart ist sehr verbreitet, in fast allen Meeren hat man sie gesehen, besonders aber im Atlantischen Ozean, selten im grossen Ozean.

Wie aus dieser kurzen Beschreibung hervorgeht, giebt der Verfasser eine sehr genaue Schilderung des viel besprochenen Tieres. Ein von Dr. OUDEMANS zitierter Schriftsteller behauptet, dass ein Herr aus Bergen in Norwegen ihm erzählt habe,

einen Teil des Skeletts dieser Seeschlange im Museum dieser Stadt gesehen zu haben. In Bergen selbst weiss man aber von einem solchen Schatze nichts. O. ersucht alle Reisenden, eine Momentphotographie des Tieres anzufertigen, sobald sie desselben ansichtig werden, da man nur so diejenigen überzeugen



II. Wehrlose Fliegen
ahnen stechende Wespen nach.
Originalaufnahme für die »Nerthus«.

könne, welche auf Beschreibungen und Skizzen wenig Wert legen.

Dr. MARENZELLER in Wien sagt: Mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit kann man behaupten, dass die grosse Seeschlange besteht. Nach verschiedenen mit einander übereinstimmenden Berichten muss das Tier mehr als 80 Meter lang sein und einen Umfang von 7 Meter haben. Der Kopf ist drei Meter lang und zwei Meter breit und der Schwanz hat eine Länge von 40 Metern. Wie der Seelöwe trägt das Ungeheuer Mähnen; seine Farbe ist dunkelbraun, an der Unterseite etwas heller. Am meisten wird die Seeschlange im Atlantischen Ozean gesehen, im Eismeere kommt sie nicht vor, wohl aber scheint sie dem warmen Golfstrom nach Norwegen zu folgen. Um Atem zu holen, steckt sie den Kopf mit dem langen Halse aus dem Wasser heraus.

Die Angaben Dr. MARENZELLERS und diejenigen Dr. OUDEMANS lauten, wie man sieht, ziemlich gleich. Für die Möglichkeit der Existenz langgestreckter, schlangenartiger Seetiere wird oft das Vorhandensein ähnlicher Tiere in der Vorwelt (*Hydrarchus, Zeuglodon*) geltend gemacht; doch ist dieselbe mindestens sehr problematisch und die Angaben über die riesige Seeschlange können darauf beruhen, dass man reihenweise schwimmende Delphine, grosse Haifische, den Höckerpottwal oder auch den Riesen-seetang für die vielbesprochene Seeschlange gehalten hat.



Fang und Haltung heimischer Eidechsen.

Von Otto Tofahr.

(Schluss.)

Besondere Fangmethoden kann man hier schlecht angeben. An Orten, wo sie erwiesenermassen häufig vorkommt, findet man sie oft wochenlang überhaupt nicht, bisweilen fand ich sie beim Umwenden von gefällten Baumstämmen und von Steinen in einzelnen oder auch mehreren Exemplaren. Am

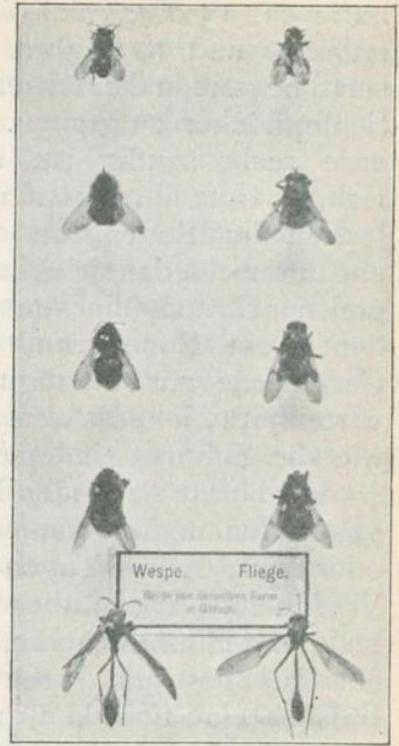
günstigsten zum Fange ist der Zeitpunkt kurz nach einem warmen Gewitterregen. Ich fand bei dieser Gelegenheit auf und an einem Waldwege von 1/2 stündiger Länge einst mehr als 20 Exemplare umherkriechen und brauchte die Tiere nur aufzusammeln, denn sehr hurtig sind diese Schleichen nicht. Der Regen veranlasst die Blindschleichen zum Verlassen ihrer Verstecke offenbar, um den dann erscheinenden Regenwürmern, ihrer liebsten Nahrung, nachzugehen.

Die gefangenen Echsen und Schleichen setzt man zusammen mit etwas Moos oder Laub in die mitgebrachten Transportbeutel und kann dieselben nun bequem nach Hause tragen. Ich stecke die oben zugebundenen Beutel mit der Ausbeute an Echsen meist lose in eine meiner Rocktaschen und bin auf diese Weise des Tragens derselben entbunden. Selbstverständlich muss man in diesem Falle gut Acht geben, dass die Tiere nicht gedrückt werden. Das wäre in Kürze die Beschreibung des Aufsuchens und der Fangmethode der heimischen Echsen und ich komme nun zur Schilderung der Pflege und Haltung derselben im Terrarium.

Ich habe gefunden, dass sich die Feld- sowohl wie auch die lebendig gebärende Eidechse nicht allzu gut im Terrarium hält, wenigstens bei weitem nicht so gut als Mauer- und Smaragdechsen. Ich hatte jahrelang viele Misserfolge in der Haltung unserer heimischen Echsen, gewöhnlich hielten sie sich nur einige Monate in gutem Gesundheitszustande, stellten alsdann das Fressen ein und siechten nun langsam dahin. Nach vielen Versuchen und Beobachtungen bin ich dann endlich dahinter gekommen, in welcher Weise diese Echsen zu behandeln und wie ihr Terrarium einzurichten sei. In meinem geheizten¹⁾ Echsen-Terrarium hielten sie sich sehr schlecht, die dauernde Wärme scheint ihnen nicht zu bekommen. Ebenso gingen sie (beide Arten) unfehlbar zugrunde, wenn ich sie warm überwinterte. Das Durchmachen eines ca. viermonatigen Winterschlafes ist zu ihrem dauernden

Gedeihen eine unerlässliche Bedingung. — Ein sogenanntes kaltes, trockenes Terrarium, welches einen recht sonnigen Standplatz haben muss, eignet sich noch am besten für die Pflege dieser Echsen. Ich habe mich bei der Einrichtung ihres Terrariums bemüht, ihnen aufs genaueste die natürlichen Verhältnisse zu beschaffen

resp. möglichst nachzuahmen und hatte denn auch schliesslich die Genugthuung, dass ich die Tiere nicht nur mehrere Jahre am Leben erhalten konnte, sondern ich hatte auch die Freude, beide zur Fortpflanzung schreiten zu sehen.²⁾ Zur Pflege dieser Echsen wählte ich ein grösseres Terrarium, das ich im Freien in meinem Garten aufstellte und das etwa 5 Stunden am Tage von der Sonne beschienen wurde. Den ganzen Boden des Terrariums bedeckte ich mit einer im Hausbrucher Gelände (Hausbruch ca. 25 km von Hamburg) ausgestochenen Heidenarbe, die einschliesslich des Wurzelballens etwa eine Höhe von 30—40 cm hatte, schuf durch teilweises Beschneiden und Rasieren einige kahle Stellen, die von den Echsen gern als Ruheplätze aufgesucht werden und gleichzeitig als Futterplätze dienen, und versenkte in einer Ecke des Terrariums ein flaches, etwa 6:10 cm langes Wasserbecken. Diese Einrichtung bewährte sich glänzend. Das Heidekraut wuchs und gedieh prächtig und die Echsen zeigten sich dauernd von vorzüglichstem Wohlbefinden. Bald nach ihrem Einbringen (ich



III. Wehrlose Fliegen ahmen stechenden Bienen nach.
Originalaufnahme für die »Nerthus«.

¹⁾ Siehe Beschreibung desselben »N. u. H.«, Band 10 Seite 47.

²⁾ Siehe Eidechsenzucht »Nerthus«, Jahrg. 1901 Seite 725.

hatte ca. 15 *Lacerta agilis*, 20 *Lacerta vivipara* und 10 *Anguis fragilis* eingesetzt) begannen die Echsen sich im Boden Schlupflöcher zu graben. Da die Heideerde recht sandig ist, so blieben die Echsen trotz ihrer umfangreichen Wühlereien im Bodengrund immer sauber und unterschieden sich von andern Echsen gleicher Gattung eines meiner Bekannten, denen ein Bodengrund aus schwarzer Gartenerde zur Verfügung stand, sehr vorteilhaft. Jene Echsen sahen fast immer wie die Schornsteinfeger aus!

Bald hatte sich jedes Tier seine Höhle geschaffen und sie kamen nun an trüben oder regnerischen Tagen nur selten zum Vorschein. Wenn aber die Sonne recht hell vom Himmel lachte, dann herrschte ein Huschen und Jagen im Terrarium, dass es eine Freude war; die Tiere empfanden offenbar den Verlust ihrer Freiheit garnicht. Gefüttert wurde sehr sorgfältig. Diese Echsen verlangen ein sehr abwechslungsreiches Futter. Mehlwürmer fressen sie sich immer schnell zuwider. Mit dem Gazekätscher wurden fast täglich die Gräser und Pflanzen im Garten und im Gelände abgestreift und alles was da kriecht und fliegt in ein weithalsiges Glas geschüttet, das dann später im Terrarium geleert wurde. Ausserdem bekamen sie Schaben und Spinnen, Fliegen und Schmetterlinge, Regenwürmer und allerlei Insektenlarven und sonstige Würmer. Regenwürmer werden sehr gern gefressen, wie sie auch das fast ausschliessliche Futter für die Blindschleichen ausmachen.

Der Bodengrund wurde dauernd nur ganz mässig feucht gehalten, nur eben feucht genug, dass das Heidekraut nicht verdorrte; im übrigen herrschte völlige Trockenheit im Terrarium. Des morgens wurde ein leichter Sprühregen auf die Pflanzen gesprengt, die blinkenden Tropfen werden dann begierig von den Echsen aufgeleckt, während der Rest der Feuchtigkeit alsbald von den Sonnenstrahlen aufgetrocknet werden. Die lebendig gebärenden Eidechsen pflegen sich immer in der Nähe des Wasserbeckens aufzuhalten, da sie feuchte Orte sehr lieben, auch bewohnen sie ausschliesslich die Löcher im Boden in der Nähe des

Wassers, da der Boden an dieser Stelle naturgemäss allmählich feuchter wird, als der übrige Bodengrund. Auch die Blindschleichen lieben mehr eine etwas feuchtere als eine gar zu trockene Umgebung, daher sind auch sie meist in der Nähe des Beckens zu finden. Häufig durchschwimmen oder durchlaufen die *vivipara* auch das Wasser.

So gedieh denn alles aufs schönste, die Echsen paarten sich im Frühjahr sehr eifrig, waren den ganzen Sommer über sehr fresslustig und ich konnte den bisher seltenen Fall erleben, dass mir auch nicht eine Echse im ersten Jahre in diesem Terrarium zugrunde ging! Im Laufe des Sommers wurden dann von der *agilis* viele Eier abgelegt, die sich zum grössten Teil als befruchtet erwiesen. Es gelang mir, dieselben in besonderen Aufzuchtbehältern zur Entwicklung zu bringen und einige Monate die entzückenden kleinen Echschen am Leben zu erhalten. Durch den Winter brachte ich die Jungen jedoch leider nicht. Es wird das eine Folge davon sein, dass ich sie im Herbst nicht genügend mästete. Das ausreichende Herbeischaffen von kleinen Futtertieren wurde mir schliesslich unmöglich, so dass die jungen Tiere dann später nicht in der Lage waren, durch einen sehr wohlgenährten Körper den Entbehren des Winterschlafes Stand zu halten. Von den Bergeidechsen erhielt ich ebenfalls viele Junge, wohl einige 60 Stück, die meisten wurden allerdings, da ich sie nur schwer aus dem Pflanzengewirr herausfangen konnte, alsbald von den grossen Eidechsen aufgefressen.

Im Herbst, Ende Oktober bis Anfang November, schaffte ich dann das ganze Terrarium mit seinem Gesamt-Inhalt und allen seinen Insassen, ohne im Innern irgend welche Veränderungen zu treffen, auf einen hellen (im Winter frostfreien) Boden, wo ich es recht hell an einem Fenster aufstellte, und die Tiere sich alsbald in ihre Löcher verkrochen, um ihren Winterschlaf abzuhalten. Anfänglich füllte ich das Wasserbecken noch von Zeit zu Zeit frisch auf, bis dann bei der immer kühler werdenden Temperatur sich keine der Insassen (auch

nicht zeitweilig) mehr sehen liessen. Nun liess ich auch das Wasserbecken allmählich austrocknen, so dass auch der Bodengrund nach und nach völlig trocken wurde. So verbrachten die Tiere, vor Frost gut geschützt, den Winter im tiefen Schläfe bei einer Minimal-Temperatur von + 4 ° R.

In den ersten warmen Frühlingstagen kam dann das Terrarium wieder an seinen alten Platz im Garten, und alsbald erwachten die Echsen und es zeigte sich, dass alle in vortrefflicher Verfassung waren und man ihnen die lange Fastenzeit nicht ansehen konnte. Als erste der vom Schläfe erwachten zeigten sich die *Lacerta vivipara*, ihnen folgten nach einiger Zeit fast gleichzeitig die *Lacerta agilis*, sowie die Blindschleichen.

Auf diese Weise behandelt und gepflegt, habe ich ein ganzes Rudel dieser Echsen fast volle 2 Jahre in guter Gesundheit besessen, dann musste ich die Tiere weiter geben, da das Terrarium anderen Zwecken dienen sollte. Beigetragen zu dem günstigen Erfolg an der dauernden Haltung dieser Tiere hat sicher auch nicht wenig die Aufstellung des Terrariums im Freien. Im Zimmer glaube ich kaum ein so gutes Resultat erzielt zu haben.



Kleine Säuger in der Gefangenschaft.

Von M. Dankler.

Ausser der zuletzt besprochenen Zwergmaus eignen sich auch unsere andern grossen und kleinen Mäusearten vorzüglich für die Gefangenschaft und sind sie durch ihr munteres Wesen viel unterhaltender als manches kostbare tropische Reptil, welches in den Terrarien der Liebhaber trotz aller Mühe langsam dahinsieht. Und ohne Interesse ist das Halten unserer verschiedenen Mäusearten garnicht, vielmehr sind noch viele Fragen zu lösen, die nur auf diesem Wege aufgeklärt werden können. Gerade die kleinen Säuger sind bei der Beobachtung recht stiefmütter-

lich behandelt worden und unter hundert Menschen sind noch keine fünf, welche auch nur eine blasse Ahnung von den verschiedenen Arten der Mäuse haben.

Sehr leicht sind in einfachen Elementen-Gläsern zu halten die Hausmaus (*Mus musculus*) und die Feldmaus (*Mus agrarius*). Ich habe beide Arten in Elementen-Gläsern gehalten, deren Boden von einem Rasenstück bedeckt wurde, während an der Seite ein ausgehöhltes Stück knorriger Baumwurzel angebracht war. Letzteres diente den Hausmäusen als liebste Wohnung, die Feldmäuse zogen selbstgegrabene Gänge vor. (Jede Art muss für sich allein gehalten werden.) Beide Arten werden gleich zahm, lassen sich streicheln, laufen über Finger und Hände und rennen eilig herbei, wenn es neues Futter giebt. Die Jungen sind besonders nette Tierchen.

Wem das »gewöhnliche« Mäusevieh aber zu gemein ist, dem stehen ja auch noch weisse Mäuse mit roten Augen zur Verfügung, die ebenso leicht zu halten sind und durch ihr quecksilberartig munteres Wesen erfreuen. Dass eine grössere Schar der munteren Tierchen einen reizenden Anblick bietet, ist leicht zu denken. In Köln fand ich um den Zwinger der weissen Mäuse, der mindestens 100 Stück enthielt, mehr Menschen angesammelt, als vor dem Raubtierhaus. Und ist das nicht natürlich? Ich glaube, es giebt mehr Menschen, die noch keine Haselmaus, als die noch keinen Löwen gesehen haben. Das Halten aller Mäuse ist sehr leicht, da sie beinahe alles fressen, doch müssen sie Gelegenheit zum Nagen haben, da sonst die Nagezähne zum Maule herauswachsen und die Tiere nicht mehr fressen können, sondern elend verhungern müssen.

Eine sehr hübsche und interessante Maus ist sodann die Waldmaus (*Mus silvaticus*) mit einer Körperlänge von 12 und einer Schwanzlänge von 11,5 cm. Das Pelzchen hat oben eine bräunlich-graue, unten eine weissliche Färbung. Die etwas verlängerten Hinterbeine ermöglichen ihr eine springende Bewegung und kann man dadurch die Flüchtende schon leicht erkennen. Im Terrarium gehalten und mit Waldsämereien, Ge-