

Die Natur

Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniß
und Naturanschauung für Leser aller Stände.

Organ des „Deutschen Humboldt-Vereins“.

Begründet unter Herausgabe

von

Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle.

Herausgegeben von Dr. Karl Müller von Halle.

Mit xylographischen Illustrationen.

Neue Folge. Zehnter Band.

Der Zeitschrift dreißigster Band.

Jahrgang 1884.

Halle a. S.

G. Schwetsche'scher Verlag.

Die grüne Eidechse (*Lacerta viridis*).

Nach Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Vortrag, gehalten vor der aarg. naturforschenden Gesellschaft in Aarau, den 12. März 1884, von H. Fischer-Stewart in Zofingen.

I.

Was die Leute wohl Häßliches finden an unseren Eidechsen? — Schöne, zum Theil brillante Farben, angenehme Gestalt, intelligenter Gesichtsausdruck, flinke Bewegungen, Alles findet sich vereinigt, was dazu beitragen sollte, diese Geschöpfe dem Menschen lieb und angenehm zu machen; und dennoch hegen viele Menschen Abscheu vor diesen schönen Thieren. Wenn Schlangen und Lurche in üblem Rufe stehen, so daß oft schon die Nennung ihres Namens bei zart fühlenden Seelen Schrecken, sogar gelindes Grauen verursacht, so kann man, trotzdem bei ihnen der Spruch volle Geltung findet: „Sie sind besser als ihr Ruf“, doch bei den meisten wenigstens eine Eigenschaft finden, welche als die Ursache ihres schlechten Rumundes gelten könnte; sei es die unschöne Gestalt, sei es die Mißfarbe, warzige oder schlüpferige Haut-Oberfläche, oder langsame, man möchte sagen gespenstige Bewegung.

Bei den einheimischen Eidechsen aber können nur Unverstand oder anerzogenes Vorurtheil den gesunden Sinn so trüben, daß sie in denselben schlimmen Geruch kommen, wie jene, und es möchte zum Beispiel gewiß nur unter dem Eindrucke des krassesten Vorurtheiles geschehen sein, daß ein Garten-Besitzer, in dessen Garten einige Eidechsen ausgesetzt worden waren, nicht nur dieselben tödtete, sondern allen Ernstes Klage führen wollte, weil seine Frau nun aus diesem Garten kein Gemüse essen könne, aus Furcht, es möchte sich eine Eidechse in dem betreffenden Gemüse-Beete aufgehalten haben.

Vorkommen.

Die grüne Eidechse, auch Smaragd-Eidechse genannt, ist in unserem Vaterlande der größte Repräsentant der Familie, und obgleich sie in der Schweiz nur in den wärmeren Gegenden, in

den Kantonen Wallis und Tessin, um den ganzen Genfer-See und auch zum Theil in Graubünden heimisch ist, so verdient sie es doch, daß man ihr einige Aufmerksamkeit schenke, zumal ihrem Leben in der Gefangenschaft.

Es ist vielfach behauptet worden, die Smaragd-Eidechse finde sich, außer den benannten, noch in anderen Gegenden der Schweiz. Die betreffenden Angaben haben aber meist Bezug auf die Männchen der Zaun-Eidechse, *Lacerta agilis*, deren größere Exemplare einem kleineren unserer Eidechse nicht viel nachstehen, und welche, hauptsächlich nach ihrer ersten Häutung im Frühlinge, ebenfalls eine brillant grüne Farbe an den Seiten zeigen, daneben aber doch bedeutend, sowohl in Färbung, als auch in Zeichnung und Gestalt, von jener abweichen. Die Fälle wenigstens, wo in der Gegend von Zofingen grüne Eidechsen gefangen worden sein sollten, liefen jedesmal auf eine Verwechslung mit der Zaun-Eidechse hinaus. In Süd-Deutschland findet sie sich hier und da. So sah ich sie am Kaiserstuhl im Sommer 1879 zwischen Vogtsburg und Eichstetten. Ein Fußweg führt dort am Fuße eines nach Süden gelehrten Abhanges, und da sonnten sie sich auf dem hohen, halb verborrenen Waldgrase. Raschelnd und blitzschnell verschwanden sie beim Herannahen des Vorübergehenden. Außerdem findet sie sich in sämtlichen wärmeren Ländern Europas, namentlich in den Küstenländern des Mittelmeeres, in Italien, Süd-Frankreich und Spanien.

Sie erreicht eine Länge bis $\frac{1}{2}$ Meter, wovon der größere Theil auf den schmalen, lang gezogenen Schwanz fällt. Es scheinen jedoch nur in den wärmeren Ländern ihres Vorkommens Exemplare von dieser Größe aufzutreten. Von den aus dem Wallis bezogenen maß die größte 32 Zentimeter, wovon 18,5 Zm. auf den Schwanz kamen, 15,5 Zm. nur auf den Leib, während

bei einer Anzahl aus Neapel bezogenen eine sich befand, die 45 Zm. maß.¹⁾

Beschreibung.

Ihre ganze Figur ist ein Bild von Geschmeidigkeit und Kraft. Ihre schlanke, lang gezogene Gestalt zeichnet sie vortheilhaft aus. Sie ist gegenüber der gewöhnlichen Eidechse eine edle Erscheinung, und letztere erscheint ihr gegenüber plump und gedrungen.

Die oben angeführte 32 Zm. lange diente als Objekt für eine genauere Beschreibung. Der Kopf bildet von oben gesehen ein gleichschenkliges Dreieck, in welchem die Stirn ein eben solches kleineres Dreieck bildet, dessen Basis aber bedeutend schmaler ist, nämlich 15 Mm. breit, während die Breite der Kehle, also die Basis des größeren Dreieckes, 22 Mm. mißt. Der Hals ist etwas schmaler als der Kopf, bildet aber dennoch einen kräftigen Nacken, und an der Kehle finden sich einige quer laufende Haut-Falten, hinter denen ein Halsband von Schildern sich befindet, hier in der Haut ein Gelenk bildend, welches die seitlichen Bewegungen des Kopfes vermittelt. Der Rücken, sowie die ganze Oberfläche des Thieres, ist dunkelgrün, mit zahlreichen, hellgrünen Punkten bestreut, welche davon herrühren, daß eine Anzahl der kleinen Schuppen, die den Rücken und die Oberfläche von Hals und Beinen bedecken, an der Spitze diese hellgrüne Farbe zeigen. Die Kehle und der Bauch sind schwefelgelb, und letzterer ist bedeckt mit acht Längs-Reihen von Bauch-Schildern, wovon die mittleren zwei ziemlich schmal, je drei bis vier Millimeter breit sind. Die zwei Reihen zu beiden Seiten dieser sind die breitesten und haben je 6—7 Mm. breite Schilder. Auf jeder Seite sind die zwei äußersten Reihen die schmalsten und bilden den Uebergang in die Rücken-Beschuppung. Die Länge dieser Bauch-Schilder beträgt ca. drei Millimeter.

Die Oberfläche des Kopfes ist bezeichnet mit symmetrisch geordneten Schildern, deren eines den Mittelpunkt bildet. Der Schwanz ist bedeckt mit längeren, zwei bis drei Millimeter langen und nur ein Millimeter breiten, der Länge nach gekielten Schuppen, welche in wirtelförmigen Ringen stehen. Die Ohr-Öffnungen befinden sich beiderseits etwa 10 Mm. hinter den Augen, sind ziemlich groß und lassen das ziemlich oberflächlich liegende Trommelfell deutlich erkennen. Die Hinterbeine sind bedeutend länger und kräftiger als die vorderen, ebenso die Zehen derselben, die von der ersten bis zur vierten immer länger werden. Diese mißt 20 Mm., während die fünfte, äußerste, dem kleinen Finger einer Hand entsprechende, dann wieder nur 10 Mm. mißt, aber mit einer kräftigen Kralle versehen ist. Am Oberschenkel der Hinterbeine findet sich unten, von der Mitte des Bauches an bis zum Knie-Gelenke, eine nahtähnliche Reihe von warzenförmigen Schuppen.

Die Weibchen sind etwas kleiner und schwächer als die Männchen, und diese kennzeichnen sich hauptsächlich durch den kräftiger entwickelten Nacken, welchen sie in der Erregung oder Kampflust erheben, indem sie sich auf ihren Vorderbeinen so hoch als möglich aufrichten. Sie geben dann ein Bild von Muth, Troß und Entschlossenheit.

Die Färbung des Rückens variiert beträchtlich, namentlich

ist das Jugendkleid vom Alterskleide bedeutend verschieden. Bei einer Sendung von einem Händler in Wallis (Gemsch in Breg) befanden sich neben grünen Eidechsen, die obiger Beschreibung entsprachen, noch eine Anzahl „Perl-Eidechsen“ und einige „Silber-Eidechsen“, wie sie mir offerirt worden waren. Es zeigte sich, daß letztere eine ganz andere Eidechsen-Art waren, nämlich *Lacerta muralis*, während die „Perl-Eidechsen“ sich als *Lacerta viridis* im vorgeschrittenen Jugendkleide entpuppten. Sie zeichneten sich nämlich aus durch etwas hellgrünen Rücken mit schwärzlichen Zeichnungen und einen graugelben Streifen auf jeder Seite. Im Laufe des Sommers nahmen bei der Häutung alle die oben beschriebene Färbung an, mit Ausnahme von einer, welche diese Färbung beibehielt. Es zeigte sich, daß dieses das einzige Weibchen der ganzen Sendung war.

Ende April 1883 langte eine Sendung von Neapel an mit zwölf großen erwachsenen und einer jungen grünen Eidechse. Letztere war ein äußerst elegantes, hübsches Thierchen von 14 Zm. Länge, wovon der Leib 5, der Schwanz 9 Zm. maß. Am Bauche war die Farbe blaugrün, an den Seiten schön spahngrün und am Rücken bräunlich-bronzen. Augen und Gehörgang waren schwarz. Leider ging dieses jedenfalls nur wenige Tage alt Exemplar bald zu Grunde. Die erwachsenen Eidechsen dieser Sendung waren sämmtlich auf dem Rücken viel heller grün als die Walliser, und einige hatten auch noch die schwarzen Zeichnungen, die namentlich bei Weibchen selbst im Alterskleide zu bleiben scheinen.

Bei Ankunft der ersten Sendung aus dem Wallis durch die Post, im März 1881, waren sämmtliche Thiere derselben ganz matt, wie gelähmt, und konnten sich kaum bewegen. Sie wurden im Terrarium an die Sonne gelegt, in der Meinung, es würden einige zu Grunde gehen. Doch erholten sie sich bald und vertriehen sich so gut, daß man während mehrerer Tage keine gewahr werden konnte. Das Wetter war damals trüb und regnerisch. Am ersten sonnigen Tage aber, den 26. März 1881, kamen sie hervor aus ihren Schlupfwinkeln und setzten sich überall an diejenigen Plätze, die der Sonne stark ausgesetzt waren.

Das Terrarium hat auf der Nordseite eine Wand, an welcher mit Zement aus Nagelstue Nischen angebracht sind, in denen ein üppiger Pflanzenwuchs wuchert von *Saxifraga sarmenosa* (Frauenhaar), *Tradescantia viridis* und anderen; denn an dieser nach Süden getehrten, der Sonne ausgesetzten Wand gedeihen Pflanzen sowohl als Thiere am besten im ganzen Raume, und hier hatten auch alle Eidechsen ihre Wohnstätten bezogen, wo sie am meisten Gelegenheit fanden, sich von der Sonne bescheimen zu lassen. Im Anfange waren sie sehr scheu und versteckten sich sofort, wenn Jemand sich näherte. Aber bald verlor sich nach und nach ihr furchtames Wesen, und mit Mehlwürmern, welche ihnen vorgeworfen wurden, waren sie bald so weit gewöhnt, daß sie nicht so schnell sich versteckten, wenn Jemand kam.

Wie die Singvögel in der Gefangenschaft durch ihren Gesang und durch ihre Anhänglichkeit an ihren Herrn sich die Liebe und Zuneigung desselben bald in hohem Grade erringen, ebenso wendet unsere Eidechse sich bald die Herzen aller derer zu, die sich mit ihr abgeben, durch ihre Schönheit und Gelentigkeit, durch ihr zutrauliches Wesen und ihre Klugheit. Nicht leicht ein anderes Thier dürfte ihr in Hinsicht auf diese Eigenschaften den Rang streitig machen.

¹⁾ Mein Freund Dr. Arn. Lang an der zoologischen Station in Neapel verschaffte mir diese prächtigen Exemplare, und gab mir auch die Versicherung, daß er schon solche von 50 Zm. Länge in Händen gehabt habe.



Beitrag zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniß und Naturanschauung für Leser aller Stände.

Organ des „Deutschen Humboldt-Vereins.“

Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Mele und Dr. Karl Müller von Halle.

Herausgegeben von Dr. Karl Müller von Halle.

No. 20. Neue Folge. Behnter Jahrgang.

Halle,
G. Schwetschke'scher Verlag.

Der Beitrag 33. Jahrgang. 17. Mai 1884.

Nachdruck sämtlicher Artikel nur mit besonderer Bewilligung gestattet.

Inhalt; Die grüne Eidechse (*Lacerta viridis*). Nach Beobachtungen in der Gefangenschaft. Vortrag, gehalten vor der aarg. naturforschenden Gesellschaft in Aarau, den 12. März 1884, von H. Fischer-Sigwart in Zofingen. II. — Sonnen-Rotation und Planeten-Rotation. Von Dr. A. Frossa in Leobersdorf. II. — Die Erkennung von Spekt. Hüllschlingen. Von Dr. Hermann Krämer in Leipzig. — Mytil. der Thierwelt. Von Dr. E. J. Hobbin in Demmin. III. — Literatur-Bericht: Form und Leben der Pflanzen. 1. Karl Hoffmann. Botanischer Bilder-Atlas. 2. Carus Sterne. Sommer-Blumen. 3. Karl Salomon. Deutschland's winterharte Bäume und Sträucher. 4. Dr. W. W. Nafere Bäume und Sträucher. 5. Rudolf Geschwind. Die Rose im Winter. — Reisen und Reisende: Unter den Kannibalen von Neu-Britannien. (Mit Abbildungen.) — Geographische Mittheilungen: Mittheilungen des Vereines für Erdkunde zu Halle a. S. — Hygienische Mittheilungen: Ueber die Behandlung des tropischen Fiebers. — Pharmakologische Mittheilungen: Die Pfeffer-Kultur. — Botanische Mittheilungen: Eine Sinn-Pflanze. — Planeten-Ephemeride für Monat Juni 1884. — Astronomisches. — Kleinere Mittheilungen. — Offener Briefwechsel. — Anzeigen.

Die grüne Eidechse (*Lacerta viridis*).

Nach Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Vortrag, gehalten vor der aarg. naturforschenden Gesellschaft in Aarau, den 12. März 1884, von H. Fischer-Sigwart in Zofingen.

II.

Nahrung.

Sie kann leicht ernährt werden mit allerlei Kerbtieren, Regenwürmern, Schnecken und dann mit Mehlwürmern. Diese sind die bequemste Nahrung nicht nur für die grüne Eidechse, sondern auch für alle anderen Echten, Schleichen und Lurche, sobald man sich andere, billigere Nahrung nicht verschaffen kann. Sie sind diesen Thieren nicht bloß Nahrungsmittel, sondern zugleich Leckerbissen. Mit ihnen kann man unsere Eidechse bald zahm und zutraulich machen, so daß sie auf die Hand, worauf einige Mehlwürmer gelegt sind, kommt und aus derselben frisst. Größere Käfer, wenn es nicht solche sind, die sich rasch bewegen, oder durch besonderes Geräusch ihre Aufmerksamkeit auf sich ziehen, werden von ihr nur dann gefressen, wenn Mangel an angenehmerer Nahrung vorhanden ist.

In einer solchen nahrungsarmen Zeit hatte ich im Frühling 1882 eine große Anzahl Maitäfer in's Terrarium gesetzt. Es wurde nur hier und da von einer grünen Eidechse einer gefressen. Als aber gegen Abend die Maitäfer herum flogen und dabei das bekannte, tiefe Brummen ertönen ließen, da wurde die allgemeine Aufmerksamkeit auf sie gelenkt, die Jagdlust erregt, und es begann nun eine energische Jagd. Im Sommer 1881 hatte ich verschiedene Male Bremsen in ungeheurer Anzahl im Terrarium fliegen lassen, so daß im ganzen Raume ein Gesumme entstand, wie bei einem Bienen-Stande. Auch hier erregte das Summen die Jagdlust der grünen Eidechse, es wurde bald hier,

halb dort eine Bremse weg geschnappt, oft im Sprunge. Mit so viel Erfolg wurde die Jagd betrieben, daß nach einer Stunde keine Bremse mehr zu sehen war. Allerdings waren die anderen Thiere im Terrarium, hauptsächlich die Zaun-Eidechsen und die Laubfrösche, auch bei der Partie und thaten ihr Möglichstes, um der grünen Eidechse Konkurrenz und die Beute streitig zu machen.

Aber nicht nur Geräusch, welches von Insekten verursacht wird, wie das Brummen der fliegenden Maitäfer und das Summen der Bremsen, erregt ihre Jagdlust, sondern auch rasche Bewegungen, besonders wenn sie von verhältnißmäßig größeren Thieren herrühren und von Geräusch begleitet sind, bringen sie in die gleiche Aufregung. Wenn zum Beispiele Heuschrecken in großer Zahl in's Terrarium gesetzt worden sind, so erregt das Geräusch, welches durch ihr Hüpfen hervorgebracht wird, bald ihre Aufmerksamkeit und ihre Neugierde. Da und dort steht ein Kopf aus dem Verstecke hervor und blickt nach dem Orte, wo die Heuschrecken herum hüpfen, und bald nähern sich die Eidechsen begierig. Die größten Heuschrecken werden aber zuerst angegriffen; denn sie erregen nicht nur den Appetit, sondern auch die Mordlust der Jägerinnen, und mit funkelnden Augen stürzen sich diese auf die Beute. Aus dem gleichen Grunde ist eine Maulwurfsgrille oder eine Feldgrille ein beliebtes Objekt für ihre Angriffe. Diese sind ihr gegenüber schon größere Thiere, die aber wegen ihren lebhaften Bewegungen ihre Mordlust reizen. Nie wurde deshalb die Gelegenheit versäumt, Maulwurfsgrillen und Feldgrillen im Terrarium auszusetzen, so oft solche zu bekommen waren, und trotzdem eine große Anzahl eingesetzt worden war, konnte

später nie etwas von ihnen verspürt werden; sie waren alle den Eidechsen zur Beute geworden.

Gegen gewisse Arten von Käfern hegen sie Abscheu und fressen sie unter keinen Umständen, trotzdem man hierfür keinen richtigen Grund angeben kann. So werden die auf Dolbenblumen häufig sich findenden Arten der Gattung *Cantharis* und *Lytta*, Arten, die nicht etwa scharfes Chantharidin enthalten, gemieden; ebenso *Chrysomela menthae* (das sogenannte Münzenfräulchen), trotzdem diese sich durch ihre metallisch-glänzenden, grünen Flügeldecken sehr bemerklich macht, und keine der benannten Arten irgend einen bemerkbaren Geruch an sich hat, der sie abstoßend machen könnte. Die gewöhnliche große Schmeißfliege dagegen wird im Terrarium verfolgt und gefressen von der grünen Eidechse. Es sei dies hier erwähnt, weil anderwärts zu lesen ist, sie werde von diesen verschmäht. Nachtschnecken fressen sie ziemlich gerne, obschon ihnen der zähe Schleim, den jene bei Belästigung absondern, zuwider ist. Sie putzen sich jedesmal nach dem Genuße einer solchen Nachtschnecke das Maul durch Reiben an Gegenständen, ähnlich wie ein Vogel den Schnabel wegt nach dem Fressen. An Gehäuseschnecken, von denen das Gehäuse vorher entfernt worden ist, kann man sie leicht gewöhnen, namentlich die größeren Exemplare. Ganz große sieht und hört man sogar öfters im Gebüsch Gartenschnecken wie Rüsse aufknacken und verzehren. Den kleineren dagegen müssen die Schnecken noch zerkleinert werden. Entschieden werden die Eingeweide und die weicheren, im Gehäuse verborgenen Theile dem festeren, muskulösen Fuße vorgezogen, weil dieser für ihre Kinnladen zum Zerkleinern zu hart ist, und eine kleinere, grüne Eidechse, die eine ganze enthäusete Schnecke verzehren will, hat oft die weichen Theile schon verschluckt, während der zähere Theil noch außerhalb des Mundes ist und ihr viele Anstrengungen verursacht, bis er endlich auch hinunter gewürgt ist. Eine solche Eidechse wagt es dann lange nicht mehr, von einer Gartenschnecke, auch wenn sie zerkleinert ist, etwas zu genießen.

Als große Ausnahme davon, daß die grüne Eidechse freiwillig nur lebende Beute frist, resp. solche, die sich bewegt, genießt sie auch frische sogenannte „Ameisen-Eier“, die Puppen der Ameisen, welche sie aber, ehe sie dieselben ergreift, zuerst lang und eifrig bezüngelt, gleichsam um zu ergründen, ob auch Leben darin sei. Sie bezüngelt überhaupt Alles, was sie verzehren will, vorher, indem sie einige Male blitzschnell die Zunge gegen die Beute ausstreckt und diese damit berührt. Die Zunge ist demnach bei den Eidechsen der Sitz des Geschmacks, und dieser ist sehr entwickelt bei ihnen. Aber sie ist zugleich auch ein Organ für das Gefühl; denn nicht nur ihre Nahrung wird zuerst mit der Zunge untersucht, sondern Alles, was ihr auffällig ist oder in den Weg kommt. Sie ist ihr Taft-Organ. Nur durch Täuschung ist es möglich, ihr einen todtten Körper als Nahrung beizubringen, so zum Beispiel, wenn sie bei großem Hunger gierig einen Mehlwurm nach dem anderen verschlingt und man ihr dann unversehens auch einen todtten vorhält. Nur schwierig gelingt es, ihr rohes Kalbfleisch beizubringen, erst nachdem sie schon lange gewöhnt ist, die Nahrung vom Menschen in Empfang zu nehmen. Im März 1883 that eine beim Fressen so gierig, daß ich versuchte, ihr wurmförmig geschnittene Stückchen von Kalbfleisch beizubringen, das zufällig bei der Hand war. Sie nahm mir fünf Stückchen nach einander ab und hatte somit eine Mahlzeit von ungleich größerem Nährwerthe eingenommen, als wenn sie 10 bis 12 Mehlwürmer genossen hätte. Dies ist aber die Zahl, welche sie zu einem kompletten Diner bedarf, wenn sie hungrig ist. Wenn sie täglich gefüttert wird, genügt ihr eine Mahlzeit von 6 bis 10 Mehlwürmern täglich, ja wenn sie wohl genährt ist, reicht sogar eine solche Mahlzeit für zwei Tage hin.

Auch dadurch hatte ich meinen grünen Eidechsen eine Zeit lang Kalbfleisch beigebracht, daß ich ein Stückchen an etne Nadel spießte, dann einen Mehlwurm daran klebte und dies präsentirte. Das Kalbfleisch wurde dann mit sammt dem Mehlwurme ergriffen und nach einiger Ueberlegung auch mit hinunter geschluckt. Aber nicht lange ließen sie sich so äffen; denn als ich später wieder einen an Kalbfleisch geklebten Mehlwurm präsentirte, nahmen sie nur mit ungeheurer Sorgfalt und unnachahmlicher Naivetät den angeklebten Mehlwurm ab und ließen das Kalbfleisch an der Nadel stecken.

In jedem Falle, wo einer Eidechse durch Täuschung etwas Tobtes beigebracht worden ist, kann man beobachten, daß sie den

betreffenden Bissen etwas länger im Maule behält, ehe sie ihn verschluckt, gleichsam als wolle sie zuerst überlegen, ob sie ihn wieder von sich werfen wolle oder nicht. Sie hat die Täuschung gemerkt, aber schließlich überwiegt die Freßlust.

Wenn auch aus Beobachtungen an Thieren im engen Gewahrsame nicht immer Schlüsse auf ihre Wohnheiten im Freien gezogen werden dürfen, so kann doch ihr Gefangenleben so gestaltet werden, daß es von dem Leben in der Freiheit sehr wenig verschieden ist. So werden sich die grünen Eidechsen in meinem Terrarium, einem Raume von mehr als 20 Quadratmeter Oberfläche, mit üppigem Pflanzenwuchse und vielen Schlupfwinkeln versehen, nicht sehr beengt fühlen, und die täglichen Beobachtungen, die ich nun seit mehreren Jahren an ihnen mache, mögen wohl so ziemlich ihrem Freileben entsprechen.¹⁾

Nach diesen Beobachtungen zu schließen, wird ihre Nahrung im Freien nur aus lebenden Kerbthieren, namentlich aus den bisher erwähnten, dann aus Regenwürmern und kleinen Schnecken bestehen, wohl auch aus Ameisen-Puppen. Regenwürmer werden ihr aber im Freien nur selten zur Beute werden, weil sie nur bei nasser Witterung und des Nachts sich zeigen, wo die Eidechsen nicht der Nahrung nachgehen. Die Heuschrecken jedoch sind, wenigstens in den wärmeren Monaten des Jahres, in solcher Menge vorhanden, daß sie dann jedenfalls ihre Haupt-Nahrung ausmachen. Auch theilen sie mit der grünen Eidechse die gleichen Aufenthalts-Orte, trockene, sonnige Abhänge, Wald-Säume mit hohem, aber nicht sehr dichtem, oft halb verdorrttem Grase, wo die Sonne stark einwirken kann, überhaupt möglichst sonnig gelegene Orte, die den Eidechsen viele Verstecke bieten. Das Benehmen dieser letzteren, wenn ihnen in der Gefangenschaft zum ersten Male Heuschrecken vorgeworfen werden, zeigt deutlich, daß sie die Wohnheiten dieser genau kennen. Sie schleichen langsam bis auf etwa 10 Zm. Distanz an sie heran, stürzen sich dann plötzlich blitzschnell darauf und packen sie. Sie wissen also genau, daß wenn sie die Heuschrecke nicht förmlich überrumpeln, diese mit mächtigem Sprunge entwischt.

Es ist der Smaragd-Eidechse nachgesagt worden, daß sie jungen Vögeln im Neste gefährlich werden könne, und daß sie die Jungen der gemeinen Eidechse, ja sogar diejenigen ihrer eigenen Art verfolge und auffresse. Die Beobachtungen an im Infassen des Terrariums sprechen gegen diese zwei Beschuldigungen aus folgenden Gründen: sie meidet hartnäckig und entschieden zu große Bissen. So nimmt sie, wenn sie Auswahl hat, kleine Regenwürmer lieber als große, und einen großen sucht sie, wenn sie ihn gepackt hat, wenn immer möglich entzwei zu beißen. Auch Gehäuseschnecken werden, wenn selbst das Gehäuse entfernt ist, von den kleineren Exemplaren verschmäht, wenn sie ganz gereicht werden. In Stücke zerschnitten aber werden sie gerne gefressen, und zwar werden die weicheren Theile den zäheren, muskulöseren vorgezogen.²⁾

Schling-Vermögen.

Die Smaragd-Eidechse zieht also weiche, leicht zertheilbare Nahrung festerer und zäherer vor. Es ist leicht begreiflich, warum sie dies thut. Sie hat kein so großes Schling-Vermögen wie die Schlange, schlingt überhaupt, wenn immer möglich, ihre Nahrung nicht ganz hinunter, was jene immer thut. Der Rachen ist keiner Erweiterung fähig und die Beute wird etwas gekaut. Dieses Kauen muß aber nicht so verstanden werden, wie das Kauen der Säugethiere, daß die Speise hierbei mit Speichel gemischt und dadurch für die Verdauung vorbereitet werde, sondern es hat lediglich den Zweck, den Bissen zu verkleinern, oder wenn dies nicht möglich ist, ihn mundgerecht zu legen, damit er mit möglichst wenig Mühe verschluckt werden könne. Bei diesem Kauen und Verschlucken verfährt die Zunge die Aufgabe, den Bissen

¹⁾ Das Terrarium wurde erbaut im Sommer 1880, und eröffnet im Herbst desselben Jahres.

²⁾ Im Sommer 1882 hatte ein kleineres Exemplar unserer Eidechse, vom Hunger getrieben, sich an eine ganze Garten-Schnecke, von der das Gehäuse entfernt war, gewagt. Sie hatte die weicheren Theile derselben, die Eingeweide, schon verschluckt, der Kopf und Fuß aber steckten noch im Munde und zum Theile außerhalb desselben. Mit der größten Anstrengung konnte sie erst nach langer, über eine halbe Stunde währender, mühevoller Arbeit, und nachdem sie vergeblich versucht hatte, die noch nicht verschluckten, zäheren Theile abzulösen, diese letzteren auch noch hinunter würgen, worauf sie ganz ermattet war und viele Tage nichts mehr fraß.

vom Munde in den Schlund zu befördern in der Weise, daß bei jedem Öffnen des Mundes dieselbe unter den Bissen hervor geschoben wird, bei größeren Bissen so weit, daß sie vorn an der Spitze der Unterkinnlade hervortritt. Beim Schließen des Mundes wird sie dann zurück gezogen, wobei zugleich der Gaumen darauf drückt, wodurch der Bissen dem Schlunde zugeführt wird.

Aus den angeführten Thatsachen muß nun geschlossen werden, daß die grüne Eidechse sich nicht an warmblütige Thiere, z. B. junge Vögel wagen wird, weil die Kraft ihrer Kinnladen nicht hinreicht, solche Beute zu zerkleinern, und weil die Anstrengungen, die sie beim Verschlingen solcher Bissen machen muß, viel zu groß sind, ihre Kräfte allzu sehr in Anspruch nehmen. Höchstens ganz großen Exemplaren, und auch diesen nur vom höchsten Hunger getrieben, könnte man noch solche That zutrauen. Gewöhnlich wird sie sich an leichter zu bewältigende Thiere halten, für welche ihre Kinnladen kräftig genug sind, um sie zerkleinern zu können. Ferner konnte bis jetzt im Terrarium noch nie beobachtet werden, daß sie ihre eigenen Jungen oder andere kleine Eidechsen verfolgt hätte in der Absicht, sie als Beute zu verzehren, trotzdem sich häufig solche in ihrer Nähe befanden und in ihrer Gesellschaft, so, wenn sie sich sonnten. Es kam sogar vor (z. B. im März 1883 öfters), daß eine grüne Eidechse und eine halbgewachsene Zaun-Eidechse sich um einen Mehlwurm stritten. Gewöhnlich, wenn die größere einen solchen gefast hatte, war die kleine die Angreiferin, packte den Mehlwurm am anderen Ende, zerrte und riß gewaltig, und blieb nicht selten Siegerin, d. h. entriß der großen den Mehlwurm und verzehrte ihn gemüthlich, ohne daß jene sie dabei weiter behelligt hätte.

Wenn die grüne Eidechse in der Gefangenschaft einmal gut herausgefüttert ist, so wird sie sehr wählerisch in der Nahrung. Sie nimmt dann immer lieber kleine Bissen als große. Blos wenn sie Hunger hat, nimmt sie dann Gehäuse-Schnecken, und zwar nur, wenn das Gehäuse vorher entfernt worden ist und wenn sie mit einer Scheere vorher zerschnitten worden sind. Auch von Regenwürmern nimmt sie dann lieber kleine als große, letztere lieber zerschnitten als ganz, und von zerschnittenen gewöhnlich nur die Enden, nicht die Mittelstücke, welche an beiden Enden Flüssigkeiten von sich geben. Lieber als Schnecken und Regenwürmer verzehrt sie Heuschrecken, Grillen und Maulwurfsgrillen, welche ihr angenehme, reichliche und leicht zu zerkleinernde und zu verbauende Mahlzeiten geben. Am liebsten aber von aller Nahrung sind ihr die Mehlwürmer.

Geschmack.

Jedoch ist der Geschmack der grünen Eidechse, obschon er sehr entwickelt ist (denn alle machen einen großen Unterschied zwischen verschiedenen Speisen und wissen sehr wohl einen Lederbissen von einem gewöhnlichen Nahrungsmittel zu unterscheiden), dennoch nicht bei allen in gleicher Weise entwickelt, sondern er ist individuell, d. h. nicht alle ziehen die gleiche Speise vor, nicht alle sehen die gleiche als Lederbissen an. Oben angegebene Reihenfolge der Nahrungsmittel nach ihrer Bevorzugung ist daher nur die Regel, erleidet aber häufig Ausnahmen. Eine meiner zahmen Eidechsen zieht zum Beispiele Regenwürmer sogar den Mehlwürmern vor. Im August 1882 wollte ich ihr einige solche als Lederbissen vorsetzen; sie bezügelte sie zwar, ließ sie aber liegen. Als sie jedoch im gleichen Momente einen Regenwurm gewahr wurde, der schnell davon kroch, reizte dieser ihren Appetit so, daß sie ihn verzehrte, und dies konnte ich noch öfters beobachten. Der Geschmack scheint sich namentlich auch mit dem Vorrücken der Jahreszeit zu ändern, indem die Natur ihnen zu verschiedenen Zeit-Abchnitten im Sommer auch verschiedene Arten von Nahrung bietet und der Geschmack sich nach diesen richtet. Wenn im August die Zeit gekommen ist, wo die Heuschrecken massenhaft unsere Wiesen bevölkern, werden täglich eine große Zahl davon im Terrarium ausgesetzt, so daß dort ihr Gezirpe zeitweise sehr stark ertönt. Dann verschmähen die meisten Eidechsen Schnecken und Regenwürmer, oder nehmen sie doch nur bei Hunger und in Ermangelung von Heuschrecken an. Mehlwürmer werden in dieser Zeit von einigen immer noch den Heuschrecken vorgezogen, andere aber meiden sie, springen aber behende, oft ziemlich hoch nach einer Heuschrecke, welche schnell an einem Zweige in die Höhe klettert, erfaßt und verzehrt sie. „De gustibus non est disputandum!“ Jedenfalls ist nicht richtig, daß die grüne Eidechse mit Mehlwürmern so verwöhnt werden könne, daß sie keine

andere Nahrung mehr annehme, was in Abhandlungen zu lesen ist. Sie wird in Gefangenschaft oft zu wenig gefüttert und verfällt dann in eine Apathie, in der sie nur noch selten einmal ein Mehlwürmchen verzehrt. Solche Individuen sind aber Todes-Kandidaten. Bei gut gehaltenen ist, wie bei allen Geschöpfen, der Hunger maßgebend. „Hunger ist der beste Koch!“ Und im Terrarium hat noch jede, wenn sie auch mit Mehlwürmern noch so verwöhnt war, nach kurzer Zeit wieder andere Nahrung angenommen, wenn ihr jene nicht mehr vorgefetzt wurde.

Zähmung.

Es machte mir im Anfange viele Mühe, meine grünen Eidechsen daran zu gewöhnen, mir das Fressen aus der Hand zu nehmen. Es gelang mir dies dadurch, daß ich ihnen zuerst ein Mehlwürmchen an eine Nadel gespießt vorhielt, welche durch einen Korkzapfen ging, und dieser war in eine lange Glasröhre gesteckt. Vor diesem Apparate zeigten sie am wenigsten Scheu und ich konnte ihnen damit den Mehlwurm vorhalten, ohne ihnen zu nahe zu kommen. Anfangs wagten sie es dennoch nur bei großem Hunger und nur mit größter Vorsicht, den Mehlwurm von der Nadel zu nehmen. Das erste Mal griff die Eidechse nach langem Besinnen und Bezüngeln des vorgehaltenen Lederbissens zuletzt plötzlich rasch und hastig zu, und stach sich dabei richtig an der Nadel. Es vergingen dann Tage, bis sie den Versuch wieder wagte. Erst wenn der Hunger sie dazu trieb, kam sie langsam und vorsichtig heran und nahm dann nach langer Ueberlegung den Mehlwurm nun sehr vorsichtig, langsam und ziellich von der Nadel weg. Nach einiger Zeit nahmen sämtliche grüne Eidechsen auf diese Art die Mehlwürmer ohne Scheu und lernten mich dadurch kennen, so daß, wenn ich das Terrarium betrat, sie überall ihre klugen Köpfe hervor streckten und nach mir blickten, mir sogar entgegen kamen, wenn ich mich mit einem Mehlwurme näherte. Sehr bald hatte ich es so weit gebracht, daß mir die Eidechsen auf die Hand krochen und da die gebotene Nahrung nahmen, daß ich sie sogar dabei berühren durfte, ohne daß sie scheu wurden. Nach und nach wurden sie immer zahmer und zutraulicher. Wenn ich eine mit einigen Mehlwürmern auf die flache Hand gelockt hatte, hielt ich ihr mit der anderen Hand einen Mehlwurm vor, und wenn sie ihn dann ergriffen hatte, streichelte ich sie sanft mit dem Finger über den Rücken, während sie fraß. So nahmen mir schließlich die meisten vorgehaltene Mehlwürmer von den Fingern weg.

Nicht alle aber wurden gleich zahm, sondern einige blieben stets etwas scheu und vorsichtig und nahmen mir nur, wenn sie der Hunger trieb, und ungerne, Nahrung von der Hand. Einige ließen sich dagegen, nachdem sie einige Lederbissen empfangen, wenn auch unter Widerstreben, ergreifen. Eine konnte ich nie dazu bringen, sich mir zu nähern. Sie trieb sich immer von fern um die Plätze, wo ich Nahrung spendete, und ich mußte ihr diese zuwerfen. Eine aber wurde zahmer als alle anderen. Es war eine aus dem Wallis bezogene. Gleich in den ersten Tagen nach ihrer Ankunft, als sie sich im Terrarium etwas akklimatisirt hatte, wollte ich diese fangen, um sie in der Nähe zu betrachten. Als sie sich an günstiger Stelle auf dem Boden befand, machte ich Jagd auf sie und hatte sie schließlich in eine Ecke getrieben, wo sie mir nicht mehr entweichen konnte. Sie stand an der Wand aufgerichtet, als ich sie fassen wollte, und sah nach mir mit, wie ich glaubte, aus Angst funkelnden Augen. Es war aber nicht Angst, was ihre Augen leuchten machte, sondern wilder Zorn und der Muth der Verzweiflung; denn plötzlich sprang sie nach meiner Hand und biß sich fest in einen Finger. Da der Biß, obschon ziemlich stark, doch nicht derart war, daß etwas zu befürchten war, so zog ich die Hand nicht zurück, sondern ließ die Zornige gewähren, sagte sie dann sanft und behielt sie einige Zeit in der Hand, ohne sie zu strafen oder ihr wehe zu thun, und zwar so lange, bis sie sich nicht mehr gar so wild geberdete. Ich hielt ihr ein Mehlwürmchen vor, welches sie halb im Zorn, halb aus Hunger hastig erfaßte und fraß. Diese wurde nun nach kurzer Zeit so zahm, daß sie sich näherte, wenn sie mich sah, sich gerne ergreifen und aufheben ließ. Nach allen Seiten kann man sie seitdem in der Hand drehen, sie bestichtigen. Sie ist nicht widerspenstig, macht keinen Flucht-Versuch; denn sie weiß wohl, daß sie jedes Mal mit ein Paar Mehlwürmern regalist wird. Während jede andere, wenn ich sie frei lasse, nachdem ich sie ergriffen hatte, sich eiligst aus dem Staube macht,

bleibt diese ruhig da, wenn ich sie niedersehe, und sieht mich an, gleichsam mit der Bitte in den Augen: „Gieb mir nun noch eine Belohnung!“¹⁾

Wenn einer grünen Eidechse, nachdem sie einen oder zwei Regenwürmer bekommen, oder sonst gesättigt ist, noch mehr offerirt wird, so schließt sie die Augen. Dieses Schließen der Augen ist ein sicheres Zeichen, daß sie nichts mehr will, daß sie keinen Hunger mehr hat, ungestört sein will, oder — etwas Besseres wünscht. Es sieht sehr blasirt aus, wenn eine Eidechse, wenn man ihr Etwas darbietet, sich so nicht rührt, nicht von der Stelle geht, langsam die Augen schließt, sie wieder öffnet, um zu sehen, ob sie noch behelligt werde, und wieder schließt, wenn man noch da ist, und im eben erwähnten Falle mit den Regenwürmern heißt das, aus der Eidechsen-Sprache in's Deutsche übersetzt: „Ich mag nicht mehr hiervon. Laß mich in Ruhe, wenn Du nichts Besseres hast.“ — Und wirklich, wenn man ihr nun als Dessert noch einige Mehlwürmer offerirt, kann es vorkommen, daß diese noch höchst gnädig angenommen und verspeist werden.

Anders verhält sich die Sache, wenn, selbst in diesem gesättigten Zustande, ihr ein größeres Thier vorgeworfen wird, welches ihre Mordlust reizt, wie eine Maulwurfsgrille. Da ändert sich die Szene plötzlich. Das schläferige Wesen verschwindet. Sie hat sich im Augenblicke aus ihrer Blasirtheit aufgerafft. Mit wild funkelnden Augen und hoch erhobnem Nacken folgt sie mordgierig der „Werre“, sie von der Seite beobachtend mit halb geöffnetem Nacken, in Bereitschaft, sie zu packen. Und im günstigen Momente ist die Maulwurfsgrille am Rückenschilde ergriffen und trotz dem hier kräftigen Chitin-Panzer mit kräftigem Bisse zerdrückt. Sie wird nun, wenn noch Appetit vorhanden ist, mit Rumpf und Stumpf aufgezehrt, oder dann einfach liegen gelassen.

Vom August an, wenn täglich eine große Anzahl Heuschrecken

¹⁾ Die grünen Eidechsen, die ich im Sommer 1882 von Neapel bekam, waren in ihrem ganzen Wesen heftiger, als die Walliser. Sie waren schneller zornig, schneller aufgeregter, aber auch viel schneller zahm als diese, und mehrere erreichten die Zahmheit der hier beschriebenen.

in's Terrarium ausgefetzt werden, sind die Eidechsen nicht mehr so sehr darauf angewiesen, das Futter einzeln gereicht zu bekommen. Sie gehen dann ihrer Nahrung selbst nach und ziehen die Jagd auf Beute, weil naturgemäßer, der Fütterung vor. Die weniger Zahmen verwildern in Folge dessen etwas und zeigen sich nicht mehr so häufig an den Futter-Plätzen, während die Zutraulicheren unter ihnen auch jetzt ihre Zuneigung zum Beschützer beibehalten. Noch in jedem Jahre konnte bis jetzt im Terrarium beobachtet werden, daß je mehr der Winter heranrückt, die Eidechsen scheuer werden, daß sie auch kurz nach dem Erwachen im Frühlinge scheu und verwildert sind, daß sich aber dann bald die alte Zutraulichkeit und Zahmheit wieder einstellt.

Die grüne Eidechse zeigt um so mehr Freßlust, je wärmer die Temperatur ist, am meisten, wenn im Sommer ein Gewitter am Himmel sich bildet und die Luft recht schwül ist. Dann verlassen sie endlich ihre Plätze, wo sie sich zu sonnen pflegen, und gehen der Nahrung nach, dann scheinen sie endlich einmal genug Wärme genossen zu haben, um die Nahrungs-Sorgen die Oberhand gewinnen zu lassen, welche ihnen sonst nur Nebensache zu sein scheinen. Bei kühlem Wetter dagegen haben auch sie, wie die Schlangen, kein Bedürfnis nach Nahrung, und entbehren diese Tage lang ohne Schaden, um aber dann, wenn die Wärme wieder eintritt, desto mehr davon zu sich zu nehmen.

Trinken.

Das Trinken ist der grünen Eidechse Bedürfnis; sie geht aber nur nothgedrungen an einen Wasser-Behälter, sie liebt es mehr, die Tropfen abzulecken, die sich an den eisernen Rahmen im Terrarium ansetzen, so wie an den Blättern der Pflanzen hängen. In der Freiheit wird der Thau, der in der Morgensonne in glänzenden Perlen schimmert, sie zu kühlender Labung einladen. Doch sah man im Terrarium auch da, wo ein dichter Tradescantia-Busch über den Rand eines Wasser-Bassin herein hing, hier und da eine grüne Eidechse sich dem Wasser-Spiegel nähern, und wie ein Hund Wasser nippen.

Die grüne Eidechse (*Lacerta viridis*).

Nach Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Vortrag, gehalten vor der aarg. naturforschenden Gesellschaft in Aarau, den 12. März 1884, von H. Fischer-Sigwart in Zofingen.

III.

Winterschlaf.

Wenn Anfangs Herbst die Tage immer kürzer werden, wenn immer häufiger trübe Witterung eintritt und feuchte Nebel den Sonnenschein verdrängen, überall eindringen, ein unangenehmes Gefühl von Feuchtigkeit erweckend, wenn die Temperatur allmählig zu sinken beginnt und auch bei schönem Wetter die Sonne erst am Nachmittage die Nebel zu zertheilen vermag, dann aber oft noch ziemlich hohe Temperaturen hervor bringt, dann nähern sich die Reptilien den Orten, wo sie den Winterschlaf zu verbringen gedenken, und je tiefer die Temperatur sinkt, desto seltener kommen sie aus ihren Verstecken hervor, nur noch, um sich den wärmenden Strahlen der Sonne auszufegen.

Die Freßlust nimmt bei den Smaragd-Eidechsen oft schon von Ende August an ab und während der Nacht ziehen sie sich in ihre Winter-Quartiere zurück. Die Wärme ist ihnen nun noch Haupt-Bedürfnis, und diese lockt sie noch hervor. Wo ein Sonnenblick sich jetzt noch zeigt, sitzen auch gewiß schon mehrere unserer Eidechsen. Sie gehen in dieser Zeit der Wärme förmlich entgegen. Noch ehe gegen Mittag die Sonne die Nebel durchbrochen, sitzen sie schon an der Stelle, wo die ersten Strahlen der scheinenden Morgensonne das Terrarium berühren werden. Sie rücken mit der Sonne an der beschienenen Wand vor, und am Abende finden sie sich in der entgegen gesetzten Ecke, indem sie sich dort noch senkrecht an die Wand aufrichten, um ja keinen wärmenden Strahl der scheidenden Abendsonne zu verlieren, und ziehen sich dann bei der zunehmenden Kühle der Nacht wieder in ihre Verstecke zurück. Wenn die Temperatur Nachmittags noch auf wenigstens 14° R. steigt, so stellt sich auch die Freßlust noch ein, und es wird dann noch leicht erreichbare Nahrung eingenommen. Doch gehen sie der Nahrung nun nicht mehr nach, sondern nur der Wärme, und fressen nur, was zufällig in ihre Nähe kommt und was man ihnen bietet. Immer mehr ziehen sie sich zurück, immer weniger trachten sie nach Nahrung, und wenn im Spätherbste die Temperatur im Schatten 10° R. selten mehr erreicht, und auch die scheinende Sonne sie nicht mehr häufig über 15° R. steigen macht, so verkriechen sie sich in ihre Winter-Quartiere und es vergehen dann oft viele Tage, ohne daß man eine zu sehen bekommt. Aber auch jetzt noch verlassen sie an recht sonnigen Nachmittagen ihr Versteck, ohne sich jedoch von dem von der Sonne beschienenen Eingange zu entfernen; denn sie haben diesen an möglichst günstiger Stelle angelegt und erwärmen sich hier an den herbstlichen Strahlen der immer niedriger stehenden Sonne. Mit der immer tiefer sinkenden Temperatur kommen sie weniger und weniger hervor und verschwinden endlich ganz.¹⁾

¹⁾ Im Jahre 1881 sah man sie im Terrarium noch Ende Oktober, und sogar hier und da im November an warmen Tagen sich sonnen. Im Jahre 1883 fraßen sie am 25. Oktober noch Mehlwürmer und Regenwürmer und versammelten sich auf einem hölzernen Deckel, der an recht sonniger Stelle im Terrarium hingelegt war, fast täglich bei sonniger Witterung. Auch im November zeigten sie sich an warmen, sonnigen Tagen, fraßen aber nun gewöhnlich nichts mehr. An einigen Tagen jedoch schien in diesem Monate die Sonne so warm, daß die Temperatur im Terrarium auf 20° R. stieg und darüber, und da bequerten sie sich hier und da ausnahmsweise doch dazu, einen oder einige Mehlwürmer zu verzehren, oder wohl auch einen Regenwurm; so am 8. November, dann wieder am 16. und am 24. Beide Winter zeichneten sich aber durch ungewöhnliche Milde aus.

Der Zeitpunkt, wo sie definitiv in Winterschlaf verfallen, kann demnach nicht genau bestimmt werden, sondern er richtet sich nach der Temperatur-Abnahme im Herbst, und nach den Beobachtungen im Terrarium tritt er dann ein, wenn die Temperatur für gewöhnlich unter 10° R. bleibt und selten mehr darüber steigt. Sie begeben sich dann am liebsten unter die Erde, wo sie 20—30 Zm. tief in die Erstarrung verfallen, in der sie den Winter verbringen. Im Oktober 1881 fand sich eine in feuchter, sandiger Erde, als diese an einer Stelle des Terrariums weggeräumt werden mußte, im richtigen Winterschlaf. Sie schaute schläferig umher, als sie aus ihrem Grabe heraus genommen worden war, und bewegte sich schwerfällig mit langsamen Bewegungen von der Stelle, ähnlich wie sonst ein Landsalamander geht. Nach einiger Zeit hatte sie sich jedoch wieder so verkrochen, daß sie nicht mehr gefunden werden konnte.

Es zeigte sich später, beim Hervorkriechen im Frühlinge, daß die meisten im Terrarium den Winter so in der Erde zugebracht hatten. Auch konnte ich letzten Winter, am 1. Dezember 1883, beobachten, wie ein großes Exemplar der grünen Eidechse in die Erde kroch. Sie begab sich in's definitive Winter-Quartier unter die Erde, trotzdem die Temperatur im Terrarium momentan durch Heizung auf 20° R. stand. Als ich sie erblickte, war sie schon zur Hälfte in der Erde, indem sie sich durch grabende Bewegungen mit den Beinen hinein arbeitete und langsam verschwand, bis das letzte Schwanz-Ende unter der Erde war, ein Loch hinterlassend, ähnlich einem Mäuseloch; und wirklich hatte ich schon einige Male solche Löcher für Mäuselöcher angesehen.

Ueber die Dauer des Winterschlafes der grünen Eidechse kann auch nichts Bestimmtes gesagt werden; denn diese richtet sich ebenfalls wieder nach den Temperatur-Verhältnissen. Er wird also in den wärmeren Gegenden ihres Vorkommens weniger lang dauern als in kälteren. Im Terrarium, wo im Winter geheizt wurde, ist er auf ein Minimum beschränkt worden. Nach den gemachten Beobachtungen darf aber behauptet werden, daß er unter allen Umständen stattfinden wird, wenn auch noch so kurze Zeit. Man kann auch hier sagen: die Natur fordert ihre Rechte. Er dauerte im Terrarium während der drei ersten Winter seines Bestehens jeweilen mindestens einen Monat, im ersten und dritten Winter mehr, weil nicht so stark geheizt worden war, wie im zweiten, wo wegen einiger afrikanischer Inzassen die Temperatur höher gehalten wurde, nämlich beständig etwa auf 12—14° R., oft höher, selten tiefer. In diesem Winter dauerte der Winterschlaf von Ende Dezember bis Ende Januar, im ersten und dritten dagegen von Mitte Dezember bis Mitte Februar.

In einem Terrarium ist es nicht möglich, zugleich Thiere, die aus wärmeren Zonen stammen, und Bewohner des gemäßigten Klimas zu vereinigen. Die ersteren verlangen im Winter eine erhöhte, feuchte Temperatur, ungefähr wie sie in einem Warmhause der Gärtner erzeugt wird, während letztere eine Temperatur verlangen, die höchstens der des Kalthauses der Gärtner entspricht. Wenn daher auch den Sommer über beide Arten von Inzassen gut gedeihen, so wird der Winter entweder durch zu kühle Temperatur den Tropen-Bewohnern verderblich sein, oder aber durch zu hohe Temperatur werden die gemäßigten Klima-Verlangenden leiden. Letztere, welche naturgemäß einen Winterschlaf halten, werden durch zu hohe künstliche Wärme an demselben verhindert.

wodurch ihre Kräfte, zu sehr in Anspruch genommen werden. Sie verbrachten den im Sommer in ihrem Leibe aufgespeicherten Nahrungsvorrath zu schnell. Dieser aber wird nicht ersetzt, denn trotzdem sie nicht schlafen, fressen sie dann in dieser Jahreszeit doch nichts. Sie magern deshalb ab und gehen früher oder später zu Grunde. Auch in meinem Terrarium ging so eine Anzahl grüner Eidechsen zu Grunde, namentlich im Winter 1882—1883. Als wegen einiger afrikanischer Inassen (Chamäleonen, Geckos, Gonghulus) die Temperatur schon Anfangs Winter immer hoch gehalten wurde, gingen einige grüne Eidechsen nicht in's Winter-Quartier, sondern wählten sich nur oberflächliche Verstecke, kamen, sobald die Temperatur stieg, hervor, wie wenn sie sich sonnen wollten, wurden aber dabei schwach und abgezehrt und starben im Frühlinge, während des Sommers oder auch erst im folgenden Winter an Entkräftung. Es waren dies allerdings die schwächsten Exemplare der Eidechsen-Kolonie, die im Herbst schon am wenigsten fett waren; und da schon in einem früheren Winter eine ähnliche zu Grunde gegangen war, so wurde zuerst Krankheit, später Altersschwäche vermuthet. Ersteres erwies sich als unrichtig, das Alter mag mit im Spiele gewesen sein. Sie konnten im Frühlinge vor Entkräftung keine Nahrung mehr genießen. Bei zunehmender Frühling-Wärme versuchten sie wohl, von der Wärme etwas belebt, vorgeworfene Mehlwürmer zu ergreifen und zu fressen, brachten es aber vor Schwäche nicht oder nur mit Mühe dazu, und keine erholte sich mehr, sondern sie starben spätestens im nächsten Winter.

Die kräftigen, wohl genährten Exemplare aber begaben sich im Herbst trotz der hohen künstlichen Temperatur unter die Erde und verfielen da, von den täglichen Temperatur-Veränderungen des Terrariums unberührt, in den die Kräfte erhaltenden Winterschlaf, aus dem sie im Frühlinge gesund und kräftig erwachten; beim Hervorkommen sahen sie frisch und wohlgenährt aus.

Es spricht dies Alles dafür, daß der Winterschlaf eine Forderung der Natur ist, daß er nothwendig stattfinden muß, wenn das Thier gesund bleiben soll. Da wohl in der Gefangenschaft die grüne Eidechse gewöhnlich am Winterschlaf verhindert wird, so ist darin der Grund zu suchen, daß sie meist nicht lange aushält. Jedoch wird der Nahrungs-Mangel auch das Seinige dazu beitragen; denn die wenigsten Liebhaber wissen, wie viel die Eidechsen zu fressen verlangen.

Wenn im Terrarium im Winter die grünen Eidechsen einer künstlich erhöhten Temperatur ausgesetzt werden, so wirkt diese doch nicht gleich auf sie ein, wie wenn im ersten Frühlinge die Sonne oft schon etwas wärmer scheint, und die natürliche Wärme und stärkeres Licht einbringen. Das lockt die Reptilien aus ihren Winter-Quartieren hervor, auch wenn dann die Temperatur lange nicht so hoch ist, wie die künstliche im Winter.

Erwachen.

Mitte Januar 1883 war Thauwetter eingetreten, und die Sonne schien warm wie im Frühlinge. Viele Reptilien und Lurche des Terrariums, worunter auch einige grüne Eidechsen, waren hervor gekommen. Die Wärme betrug indeß nur 15—16° R., während im Laufe des Winters die künstliche Wärme oft 20° R. und mehr erreicht hatte, ohne die Thiere im Winterschlaf zu stören. Die frühe Wärme dauerte bis Ende Februar, und während dieser Zeit kamen nach und nach die grünen Eidechsen alle heraus; je geschützter aber ihr gewähltes Winter-Quartier war, desto später erschienen sie. Eine, kenntlich durch das Fehlen eines Theiles eines Hinterbeines, kam Anfangs Februar zum Vorschein, die zahme acht Tage später, u. s. w. Sie fraßen sämmtlich im Anfange nichts, sondern gingen zuerst der Sonne nach, und die letztgenannte war noch so zahm und ließ sich so leicht fassen, wie früher.

Im Frühlinge 1882 fand das Erwachen und Hervorkriechen der grünen Eidechse im Terrarium naturgemäßer statt, als 1883, weil, wie schon erwähnt, im Winter die künstliche Wärme nicht so hoch gehalten, weil in jenem milden Winter überhaupt wenig geheizt worden war. Erst Ende Februar kamen damals die ersten hervor und die letzten erst im März. Auch damals konnte beobachtet werden, daß sie, je nachdem sie in vor Temperatur-Einflüssen mehr oder weniger geschützten Verstecken den Winterschlaf gehalten hatten, sie auch später oder früher zum Vorschein kamen. Auch damals war die zahme die letzte, welche erschien.

Im Frühlinge 1884 waren die ersten grünen Eidechsen am

7. Februar da, an einem warmen, sonnigen Tage. Die Temperatur im Terrarium betrug da, wo die Sonne hin schien, 18° R. Vier Stück waren hervor gekommen, welche alle sehr kräftig und wohl genährt aussehcn; aber eine fünfte war dabei, die sich in dem oben beschriebenen abgemagerten Zustande befand. Diese war schon im Frühlinge 1883 im gleichen Zustande gewesen, und konnte damals nur durch sorgfältige Behandlung den Sommer über erhalten werden, bezog aber im Herbst wieder kein Winter-Quartier. Sie starb nun im Laufe des Februars 1884. Während des ganzen Februars 1884 kamen grüne Eidechsen aus dem Winter-Quartiere, alle kräftig und gesund; sie fraßen jeweils einige Tage nach ihrem Erscheinen mit Appetit Mehlwürmer und Regenwürmer. Am 5. März kam die letzte zum Vorschein, wieder die zahme, die nun schon drei Jahre im Terrarium sich befindet. Diese fraß erst am 15. März zum ersten Male, trotzdem ihr mehrmals Mehlwürmer geboten worden waren, und ihre erste Mahlzeit bestand nun in einem Regenwurme, ihrer Lieblings-Nahrung von früher her.

Es sieht jedesmal recht broilig aus, wenn an einem sonnigen Nachmittage eine Eidechse sich aus ihrem Grabe hervor gearbeitet hat und nun, noch mit einer Kruste von feuchter Erde überzogen, verwundert die Welt anschaut, dann aber langsam, mit steifen Gliedern und schwerfälligen Bewegungen, noch ganz schlaftrunken der Wärme entgegen kriecht. Ein sonniges Plätzchen wird aufgesucht, da läßt sie sich abtrocknen und durchwärmen. Wärme ist ihr erstes Bedürfnis, und erst nachdem sie durch diese ihre Lebendigkeit und Beweglichkeit wieder erhalten hat, nach mehreren Tagen, regt sich auch der Hunger bei ihr.¹⁾

Will man ihr Nahrung aufdrängen, ehe sie genug Wärme aufgenommen hat, so wird das von ihr oft sehr übel vermerkt. In der Meinung, meine Smaragd-Eidechsen müßten nach so langem Fasten in erster Linie Hunger verspüren, bot ich einer Mehlwürmer an, als im Frühlinge 1882 zum ersten Male im Terrarium einige vom langen Winterschlaf erwacht waren und sich sonnten. Sie schloß aber die Augen und wollte nichts wissen. Als ich nicht nachließ und ihr immer von Neuem den Mehlwurm am Maule herum strich, wurde sie zuerst ärgerlich, schüttelte den Kopf und öffnete die Augen; dann wurde sie plötzlich zornig, sprang mir mit einem Sprunge an den Finger und biß sich fest; ihr Zorn hatte sich bis zur Wuth gesteigert. Man sah, wie sie die Muskelkraft des ganzen Leibes gleichsam im Maule konzentrierte, um recht stark beißen zu können. Rückweise biß sie mehr und mehr zu mit krampfhaften Bewegungen, welche sich konvulsivisch und deutlich sichtbar über den ganzen Körper fortpflanzten; und als ich den Finger zurück zog, blieb sie daran hängen mit geschlossenen Augen und unter fortgesetzten, krampfhaften Weiß-Anstrengungen. Ich hatte Mühe, sie vorsichtig zu lösen, ohne sie zu beschädigen, und erst, als sie vom Finger entfernt war, verlor sich das konvulsivische Wesen an ihr plötzlich. Sie kam gleichsam zur Besinnung, öffnete die Augen und entrannte. Und doch war es eine von denen, die mir sowohl vorher, als auch nachher wieder aus der Hand fraß.

Auch im Sommer hungert die grüne Eidechse lieber, als daß sie den Sonnenschein entbehrt. Wärme ist auch dann ihr Haupt-Bedürfnis. Sie klettert, um sich den heißesten Sonnenstrahlen aussetzen zu können, hoch in's Gebüsch. Im Terrarium fand sie sich deshalb öfters im Gipfel der dort sich findenden Sträucher, *Laurus nobilis* und *Dracaena*, sogar hoch oben auf den breiten Blättern von *Arundo donax*.

Ihre Schlaftrunkenheit und Ungelenkigkeit gleich nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf wird ihr oft verberblich. Ihr einziges Bestreben ist dann, wie schon erwähnt, der Sonne entgegen zu klettern, und da sie nun in ihren Bewegungen unbeholfen und langsam ist, kommt es vor, daß sie in's Wasser fällt und ertrinkt. Im Sommer, wenn sie ihrer ganzen Muskelkraft und Gelenkigkeit mächtig ist, schwimmt sie ausgezeichnet und durchschneidet pfellschnell eine Wasserfläche, die ihr den Weg versperrt. Im Terrarium kam es in den ersten Frühlingen seines Be-

¹⁾ Am 1. Februar 1884 sah eine grüne Eidechse vor einem frischen Mausloche, wie ich meinte. Als ich sie ergreifen wollte, weil ich glaubte, sie sei aus einem höheren Orte herunter gefallen, kehrte sie sich langsam um und verschwand langsam in diesem vermeintlichen Mausloche. Sie hatte eben ihr Winter-Quartier verlassen, sich aber, veranlaßt durch meine Annäherung, wieder in dasselbe zurück gezogen.

stehens, als noch keine Vorrichtungen getroffen waren, um dies zu verhindern, mehrmals vor, daß Eidechsen auf diese Weise ertrunken sind.¹⁾

Brunst-Zeit.

Der Frühling hat den Winter verdrängt, die Sonne fängt an, wärmere Strahlen zu spenden, und die eindringende Wärme weckt die scheinbar abgestorbene Pflanzenwelt zu neuem Leben. Es fängt an zu grünen und zu blühen in der Natur; doch auch in der Thierwelt erwacht auf's Neue Freude und Lebenslust. Nicht nur bei den Vögeln kommt mit der Frühlings-Wärme der Liebe mächtiger Drang; auch in die kalten Herzen der Reptilien nimmt diese jetzt ihren Einzug. Aber nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf muß die belebende Sonne zuerst die Lebensgeister derselben wecken, muß den Gelenken die frühere Geschmei-

¹⁾ Mehrmals ist es mir gelungen, ertrunkene und scheinbar todte grüne Eidechsen durch Wiederbelebungsb-Versuche in's Leben zurück zu rufen, worüber Ausführlicheres im „Zoolog. Garten“ erschienen ist.

bigkeit, dem Körper die Kraft und Schnelligkeit, den Muskeln die Elastizität wieder verleihen. Dann erst kommt, oft noch vor den Nahrungs-Sorgen, die Liebe. Es tritt die Frühlings-Häutung ein; das Alltags-Kleid wird aus-, das Hochzeits-Kleid angezogen. Auch unsere grüne Eidechse schmückt sich. Feuriger und brillanter treten alle Farben hervor. An der Kehle zeigt sich ein stahlblauer Spiegel, welcher besonders prächtig beim Männchen sich zeigt, und stolz, mit erhobenem Nacken, läßt es denselben leuchten, wenn es dem Weibchen den Hof macht, indem es sich so hoch als möglich auf die Vorderbeine stellt. Wenn sich dann ein anderes Männchen naht, so entstehen Eifersucht, Kampf und Verfolgung. Wild raschelt die Jagd durch die Pflanzen, und im Augenblicke sind die Kämpfer den Augen entschwunden, wenn sich einer, nachdem er im Kampfe den Kürzeren gezogen, zur Flucht wendet. Nicht immer laufen diese Kämpfe für beide Parteien günstig ab, sondern es kommt häufig genug vor, daß es Verwundungen fezt, daß sich die Kämpfenden gegenseitig verbeißen. Narben am Kopfe und am ganzen Leibe, so wie abgebißene Schwänze zeugen oft von der Heftigkeit des Kampfes.

Die grüne Eidechse (*Lacerta viridis*).

Nach Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Vortrag, gehalten vor der aarg. naturforschenden Gesellschaft in Aarau, den 12. März 1884, von H. Fischer-Sigwart in Zofingen.

IV.

Paarung.

Im April und Mai findet die Paarung statt, und zwar täglich mehrmals, wobei das Männchen das Weibchen, das sich flüchten will, an der Schwanzwurzel oder an der Seite packt und nicht losläßt, bis es willfährig wird. Dann krümmt es sich, ohne das mit dem Maule festgehaltene Weibchen los zu lassen so unter dasselbe, daß seine Kloaken-Öffnung auf die des Weibchens

zu liegen kommt, worauf die Begattung stattfindet. Nachdem sie in dieser Stellung noch eine Weile verblieben sind, läßt das Männchen das Weibchen los, und beide entfernen sich, ohne sich weiter um einander zu kümmern.

Leider sind bis jetzt im Terrarium keine Eier erzeugt worden. Bei den aus dem Wallis stammenden, die sich nun schon mehrere Jahre darin befinden, war ein einziges Weibchen, und die Neapolitaner, die am 29. April 1883 eingeführt wurden, waren jedenfalls von der Reise so alterirt, daß die geschlechtliche Zeugung für

diesen Frühling ohne Resultat blieb, um vielleicht im Frühlinge 1884 bessere Erfolge zu bieten.)

Häutung.

Die Häutung findet im Freien wohl das erste Mal im März statt, bald nachdem die Eidechse das Winter-Quartier verlassen hat. Im Terrarium waren die Smaragd-Eidechsen zwar schon bedeutend früher vom Winterschlaf erwacht, die Häutung fand aber dennoch im Jahre 1882 erst im April statt. (Am 7. April waren sie in der Häutung begriffen.) Auch im Frühlinge 1883, wo sie wegen früher Frühling-Wärme und wegen stets starker künstlicher Temperatur-Erhöhung schon im Januar hervor kamen, häuteten sie sich dennoch erst Anfangs März. Die erste Häutung scheint also nur in geringem Grade mit dem Erwachen aus dem Winterschlaf oder mit den Temperatur-Verhältnissen zusammen zu hängen, aber sie scheint sich mehr nach der Brunst-Zeit zu richten, die im April eintritt.

Die Häutung geht nicht in der Weise vor sich, wie bei den Schlangen, daß sich die Haut in einem Stücke ablöst, sondern sie löst sich stückweise, in Fetzen ab, welche noch eine Zeit lang am Körper der Eidechse hängen bleiben. Ferner häuten sich die Augen nicht, sondern dieselben behalten die ganze Zeit über ihren vollen Glanz und ihre volle Sehkraft. Wohl aber häutet sich das oberflächlich liegende Trommelfell, und in dem betreffenden, sich ablösenden Hautfetzen bildet die Haut desselben eine klare, durchsichtige Stelle, ähnlich wie dies bei den Augen in einer abgestoßenen Haut einer Ratter zu sehen ist. Am schwierigsten, das heißt am langsamsten, löst sich die Haut am Kopfe und am Schwanz ab, am leichtesten am Rücken und Bauche. Am letzteren ist die Eidechse während der Häutung sehr kluglich.

Die Häutung dauert bis 14 Tage, bei warmem Wetter etwas weniger lang, als bei kühlem. Anfangs Juni häuteten sich im Jahre 1882 im Terrarium die grünen Eidechsen zum zweiten Male. Zur Beobachtung wurde stets ein bekanntes Exemplar genommen, zum Beispiel das verflümmelte und das zahme, so wie das etwas anders gezeichnete Weibchen. Diese zweite Häutung dauerte den ganzen Monat Juni hindurch, indem einige schon Anfangs, die letzten aber erst gegen Ende Monats sich häuteten. Vom 15. Juli bis Ende Juli fand bei der Verflümmelten die dritte Häutung statt, bei der Zahmen begann diese erst am 27. Juli. Diese letztere ließ sich während dieser Zeit die Haut gerne ablösen, besonders liebte sie es, wenn man sie an den Beinen und am Bauche davon befreite. Man sah ihr dabei ganz gut an, daß ihr dies angenehm war. Nur hier und da machte sie einen plötzlichen Ruck vorwärts, besonders wenn man ihr die Haut am Bauche ablöste, indem sie das kitzelte. Am 28. Juli endlich kam das Weibchen Nachmittags mit viel Geräusch, unter Rascheln und in phantastischem Aufzuge, wie es ja die Art gewisser Frauenzimmer ist, zur Mittags-Tafel. Auch es war in voller Häutung begriffen und über und über behängt mit trockenen, dünnen Fetzen der sich ablösenden alten Haut, welche nach allen Seiten vom Körper abstanden, was ihr ein äußerst fremdartiges Aussehen gab. Zwei Tage später hatte sich die Haut gänzlich abgelöst. Am 17. August häuteten sich im Terrarium die zahme Eidechse und das Weibchen zum vierten Male. Ohne Zweifel fand diese vierte Häutung auch bei den anderen statt, wo sie aber diesmal nicht beobachtet werden konnte. Ebenso konnte nicht beobachtet werden, ob in diesem Jahre noch eine fünfte Häutung stattfand. Es ist aber wohl fast anzunehmen, daß sie sich nochmals häuteten, ehe sie sich zum Winterschlaf zurück zogen.

Im Jahre 1883 wurden speziell an der Zahmen Beobachtungen in Hinsicht auf die Häutung gemacht, und es ergab sich Folgendes: Sie häutete sich zum ersten Male im Monat März, zum zweiten Male vom 4. bis 12. Mai, zum dritten Male vom 3. Juli an, zum vierten Male vom 28. Juli an, zum fünften Male Ende August (die Häutung war da beinahe fertig), zum sechsten Male vom 20. September an. Es ist hieraus ersichtlich, daß die Zahl der Häutungen während eines Sommers unbestimmt ist, daß die Häutung in warmen Sommern häufiger stattfinden wird, als in kühlen, daß sie bei hoher Temperatur schneller vor sich geht, als bei niedriger, und daß die Zwischenpausen von einer

Häutung zur anderen sich ebenfalls nach der Temperatur richten; denn in der heißesten Jahreszeit waren sie am kürzesten.

Sommerschlaf.

Nachdem die Smaragd-Eidechsen im Frühlinge viel Nahrung zu sich genommen haben, so daß man ihnen fast nicht genug reichen konnte, tritt in den heißesten Monaten, im Juli und August, hierin ein Stillstand ein und man kann ein Abnehmen der Fresslust konstatiren. Sie fressen zwar immer noch, namentlich wenn ihnen etwas Gutes gereicht wird; doch sind sie wäherlicher als vorher, finden sich nicht mehr regelmäßig am Futter-Platz ein und sind nicht so gierig wie im Frühlinge. Später, im September und Oktober, wenn diese Monate noch warm sind, nimmt die Fresslust wieder zu und wird eine Zeit lang wieder ähnlich, wie im Frühlinge.

Es ist behauptet worden, es finde bei der grünen Eidechse eine Sommer-Ruhe statt, ein „Sommerschlaf“, eine Zeit im Sommer, wo sie, ähnlich wie im Winter, in einem Verstecke schlafte. Die nun dreijährigen Beobachtungen im Terrarium bestätigen das nicht, sondern es kann nur die erwähnte Abnahme des Appetites konstatirt werden; zu jeder Zeit aber konnten die Eidechsen gefunden werden; sie hatten sich also nicht in Verstecke begeben. Bei schlechtem, kühlem Wetter mit Regen vertriehen sie sich aber stets, und zwar nicht nur im Sommer, sondern auch im Frühlinge und im Herbst. So sah man Anfangs Mai 1882 bei anhaltendem Regenwetter die Eidechsen mehrere Tage nicht. Es ist aber leicht möglich, daß einmal im Sommer, bei Regenzeit, eine ähnliche Beobachtung gemacht worden ist, und daß daraus, in Verbindung mit der zufällig vorher gegangenen Abnahme des Appetites, irrtümlich die Vermuthung eines „Sommerschlafes“ entstanden ist.

Die Sinne.

Die Smaragd-Eidechse ist in Beziehung auf ihre Sinne und auf ihre geistigen Begabungen ein hervorragendes Thier. Ihre sämtlichen Sinne sind hoch entwickelt. Ueber Geschmack und Gefühl ist in früheren Abschnitten schon gesprochen worden. Das Gehör ist ausgezeichnet. Der Geruch scheint am schlechtesten entwickelt zu sein. Das Auge aber ist scharf und dazu schön und ausdrucksvoll. In der Ruhe zeigt es Klugheit an; aber auch alle Leidenschaften können sich darin widerspiegeln: es leuchtet vor Begierde, es funkelt wild auf in Zorn und Wuth!

Charakter.

Den Charakter der grünen Eidechse kennzeichnen überhaupt Muth, Kampflust, Leidenschaftlichkeit, Mordlust und große Behenbigkeit. Für ihren Muth sind schon einige Beispiele angeführt worden, worunter die, wobei ich selbst von grünen Eidechsen angegriffen worden bin. Im Terrarium konnten deren häufig beobachtet werden. Eine Wasserralle, die einige Zeit im Terrarium gehalten wurde, war eines Tages einer grünen Eidechse zu nahe gekommen, als diese sich sonnte, und beging sogar die Unvorsichtigkeit, auf sie zu treten. Blitschnell hatte sich die gestörte Eidechse gewandt, und den ihr gegenüber sehr großen Vogel in's Bein gebissen; und dieser — nahm schleunigst Reißaus. Eine grüne Eidechse, welche ich im Frühlinge 1881 als ertrunken aus dem Wasser gezogen und nach langen Bemühungen wieder zum Leben zurück gerufen hatte, sprang mir, als ich mich andern Tages ihr näherte, an den Finger und biß mich. Sie hatte die Manipulationen, die ich mit ihr hatte vornehmen müssen, als Feindseligkeiten angesehen und wollte sich nun rächen.

Kampflust.

Besonders kampflustig sind die grünen Eidechsen gegen ihresgleichen und sie begegnen sich stets mit Mißtrauen. Eine solche Eidechsen-Begegnung sieht sehr komisch aus. Wenn sich zwei unversehens begegnen, so erheben sie die Vorderkörper beinahe senkrecht gegen einander und machen nun mit den Vorderbeinen in der Luft rasch die Bewegung, als ob sie schnell springen würden. Es ist dies ein Zeichen, daß keine der anderen traut. Wenn nun beide diese Stellung annehmen, so läuft die Sache gut ab; sie nehmen dann bald wieder ihre gewöhnliche Stellung ein und verhalten sich nicht feindselig gegen einander.

¹⁾ Am 5. April 1884 konnte zum ersten Male in diesem Frühlinge die Begattung beobachtet werden, und nachher noch öfters.

Begrüßung.

Es sieht dann aus, als ob sie sich gegenseitig begrüßt hätten. Wenn aber eine der sich Begegnenden diese Stellung nicht annimmt (und dies kommt sehr häufig vor), so ist das ein Zeichen, daß sie angreifen will. Ihre Stellung wird dann drohend, ihr Nacken erhebt sich und es entsteht Streit; oder die andere, wenn sie sich dem Gegner nicht gewachsen fühlt, ergreift die Flucht, und es beginnt eine wilde Jagd durch Gebüsch und über Stein.

Es ist in einer Abhandlung zu lesen, die Eidechsen bekämen beim Fressen nie Streit, und im Terrarium vertrugen sie sich auch wirklich lange Zeit sehr gut mit einander, nämlich so lange genügend Nahrung vorhanden war; denn häufig kann man sehen, daß eine der anderen einen Mehlwurm aus dem Maule reißt, ohne daß deswegen Händel entstehen. Es wurde aber ganz anders, als einmal, im Juli 1882, Nahrungs-Mangel eingetreten war. Da wurden ihnen nach längerer Fastenzeit Mehlwürmer vorgeworfen. Sogleich begannen Streit und Verfolgung. Die Leiden-schaften waren erregt und ein größeres Männchen stürzte sich auf ein kleineres, das sich zur Wehre stellte. Trozig standen sie sich gegenüber, schlangenartig wurden die langen Schwänze hierbei hin und her bewegt, wie Ragen zu thun pflegen, und Zorn und Kampflust leuchtete aus ihren Augen. Aber die kleinere fühlte

sich ihrem Gegner bald nicht gewachsen, ergriff die Flucht, blieb schnell verfolgt von der anderen, und im Nu waren sie den Augen entschwunden.

Mordlust.

Der Mordlust ist schon mehrmals erwähnt worden. Sobald die Eidechse ein größeres Thier ansichtig wird, das zu denen gehört, welche sie als Nahrung gebraucht, und welches zugleich durch rasche Bewegungen ihre Aufmerksamkeit auf sich zieht, wie eine Maulwurfsgrille oder eine große Heuschrecke, so stürzt sie sich darauf, auch wenn sie keinen Hunger hat; denn das Thier erregt ihre Mordlust. Sie tödtet es, schüttelt das todtte Thier noch einige Male hin und her und läßt es dann einfach liegen. Ein großer Regenwurm aber, wenn er sich nur langsam bewegt, wird verächtlich liegen gelassen. Selbst eine von Krankheit erschöpfte und abgeschwächte Eidechse kann noch am besten zum Fressen gebracht werden, indem zuvor auf diese Art ihre Mordlust gereizt wird.¹⁾

¹⁾ Eine franke, schwache, abgemagerte Eidechse, die nichts mehr fraß und, da sie keinen Winterschlaf gehalten hatte, bald sterben sollte, wurde doch durch eine Maulwurfsgrille so mordlustig, daß sie mit Aufbietung der letzten Kräfte dieselbe tödtete, während sie hernach, als die Aufregung vorbei war, selbst wie gelähmt dalag.

Die grüne Eidechse (*Lacerta viridis*).

Nach Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Vortrag, gehalten vor der aarg. naturforschenden Gesellschaft in Aarau, den 12. März 1884, von *H. Fischer-Sigwart* in Zofingen.

V. (Schluß.)

Verstand.

Eine weitere hervorragende Eigenschaft der grünen Eidechse ist ihr großer Verstand. Gewiß steht sie mit ihrem Verstande unter den kaltblütigen Thieren auf der gleichen Stufe, wie der Hund unter den warmblütigen, und er ist vielleicht nur deshalb bis jetzt noch nicht so zur Kenntniß gekommen, weil das flinke, äußerst scheue Thier im Freien sich der Beobachtung entzieht, in der Gefangenschaft aber selten so gehalten wird, daß es seine Geistesgaben kann hervor treten lassen.

Schon aus dem bisher Angeführten ist ihr großer Verstand oft ersichtlich; es seien noch folgende Beispiele erwähnt: Da im Mai 1882 bei anhaltender Trockenheit nur schwierig Regenwürmer erhältlich waren, so mußten die Smaragd-Eidechsen mit den theuren Mehlwürmern gefüttert werden; denn sie entwickeln, wie schon erwähnt, gerade in dieser Zeit den größten Appetit. Um mir die Fütterung weniger beschwerlich zu machen, warf ich ihnen die Mehlwürmer auf dem Boden vor, und zwar, weil sie sich gewöhnlich nicht hier aufhielten, zuerst Stück um Stück, um sie anzulocken, und bald waren sie gewöhnt, hier ihre Nahrung in Empfang zu nehmen. Es dauerte gar nicht lange, so hatten sie sich nicht nur den Ort gemerkt, wo sie gefüttert wurden, sondern auch die Zeit der Fütterung, da ich zu diesem Zwecke täglich um die gleiche Zeit in's Terrarium kam, je Mittags nach zwölf

Uhr. Kam ich ausnahmsweise früher oder später, so waren die Eidechsen an ihren gewöhnlichen Aufenthalts-Orten, an der von der Sonne beschienenen Mauer und anderen. Kam ich aber zur gewohnten Zeit, so waren sie schon am Boden versammelt an dem Orte, wo ich ihnen die Mehlwürmer vorzuwerfen pflegte.

Gewöhnlich hatte ich mich hierbei auf einen Stuhl gesetzt, und bald kam es sogar so weit, daß mir eine am Beine hinauf kletterte und auf meine Knieen kam, um mir die Leckerbissen aus der Hand zu nehmen. Die meisten kamen ganz nahe heran, fraßen mir auch aus der Hand, und nur wenige wichen jedesmal scheu zurück vor der Hand-Bewegung, wenn ich einen Mehlwurm hinwarf. Alle aber gaben genau Obacht, wo der Leckerbissen hinfiel. Um zu diesem Futter-Platze zu gelangen, mußten die Eidechsen von ihrem gewöhnlichen Aufenthalts-Orte etwa zwei Meter weit herunter klettern, und doch waren sie jeden Tag Mittags 12 Uhr hier versammelt, kurz vor- und nachher aber war keine zu sehen. In der Folge stellten sich auch andere Thiere zu dieser täglichen Mahlzeit auf dem Futter-Platze ein, immer aber erst, nachdem die Fütterung schon begonnen hatte. Sie hatten den Zeitsinn der grünen Eidechse nicht und richteten sich daher nach diesen, um zu wissen, wann die Fütterung beginnen werde. So hatte ich bald jeden Tag eine gewählte Versammlung von Tischgenossen vor mir, bestehend aus meinen grünen Eidechsen, grünen Wasserfröschen, Grasfröschen und Erdkröten. Schließlich mischte sich sogar noch die Feuerunke unter diese bunte Gesell-

schaft. Auch sie hatte, wie die anderen, gemerkt, daß hier etwas Feines servirt werde, und hatte deshalb ihr trübes Gewässer verlassen, um sich ebenfalls zu meinem Freitische einzufinden. Am 29. April 1883 kam aus Neapel eine neue Sendung von grünen Eidechsen an. Diese waren anfangs äußerst wild, sprangen gegen die Fensterscheiben und stießen mit den Köpfen gegen die Glasdecke. Aber schon in den ersten Tagen fraßen sie Waikäser, Mehlwürmer und Regenwürmer und kannten bald Weg und Steg im Terrarium.

Die südlüche Sonne scheint bei den Eidechsen nicht nur größere und kräftigere Gestalten hervor zu bringen, sondern auch ihre geistigen Eigenschaften höher zu entwickeln, als bei den aus nördlicheren Gegenden stammenden; denn nicht nur werden jene viel schneller zahm als diese, sondern ihre Zutraulichkeit und Anhänglichkeit an ihren Pfleger wird noch viel größer als bei diesen. Ich fütterte diese Südländer meist mit Gehäuseschnecken, die ich auf einem Tische präparirte, und gar bald kamen sie an den schrägen Tischbeinen ungenirt herauf geklettert, krochen zwischen meinen Händen und Fingern herum und fraßen mir die Wippen aus der Hand. Ja, nicht lange währte es, so kletterten sie ohne Weiteres an meinen Beinkleibern herauf; denn an meinen Beinkleibern fanden sie mehr Halt, als an den glatten Tischbeinen. Wenn ich nun aber von dem Tische wegging, so entfernten sie sich auf dem kürzesten Wege durch einen kräftigen Sprung und verschwand in einem

Bambus-Busch. Sie legen sich, wenn sie einen größeren Sprung thun wollen, flach auf den Bauch, alle vier Beine nach vorn gestreckt. Dann werfen sie alle vier Beine zugleich kräftig nach hinten, wodurch sie in ziemlich flachem Bogen nach vorwärts geschleudert werden, und zwar verhältnismäßig sehr weit; denn bei einer genauen Messung waren die nächsten Aeste des Bambus-Strauches, in den sie sprangen, 70 Zentimeter von dem Tische entfernt.

Ein weiteres Beispiel von Intelligenz ist Folgendes: Einer grünen Eidechse, die statt des einen hinteren Beines nur einen

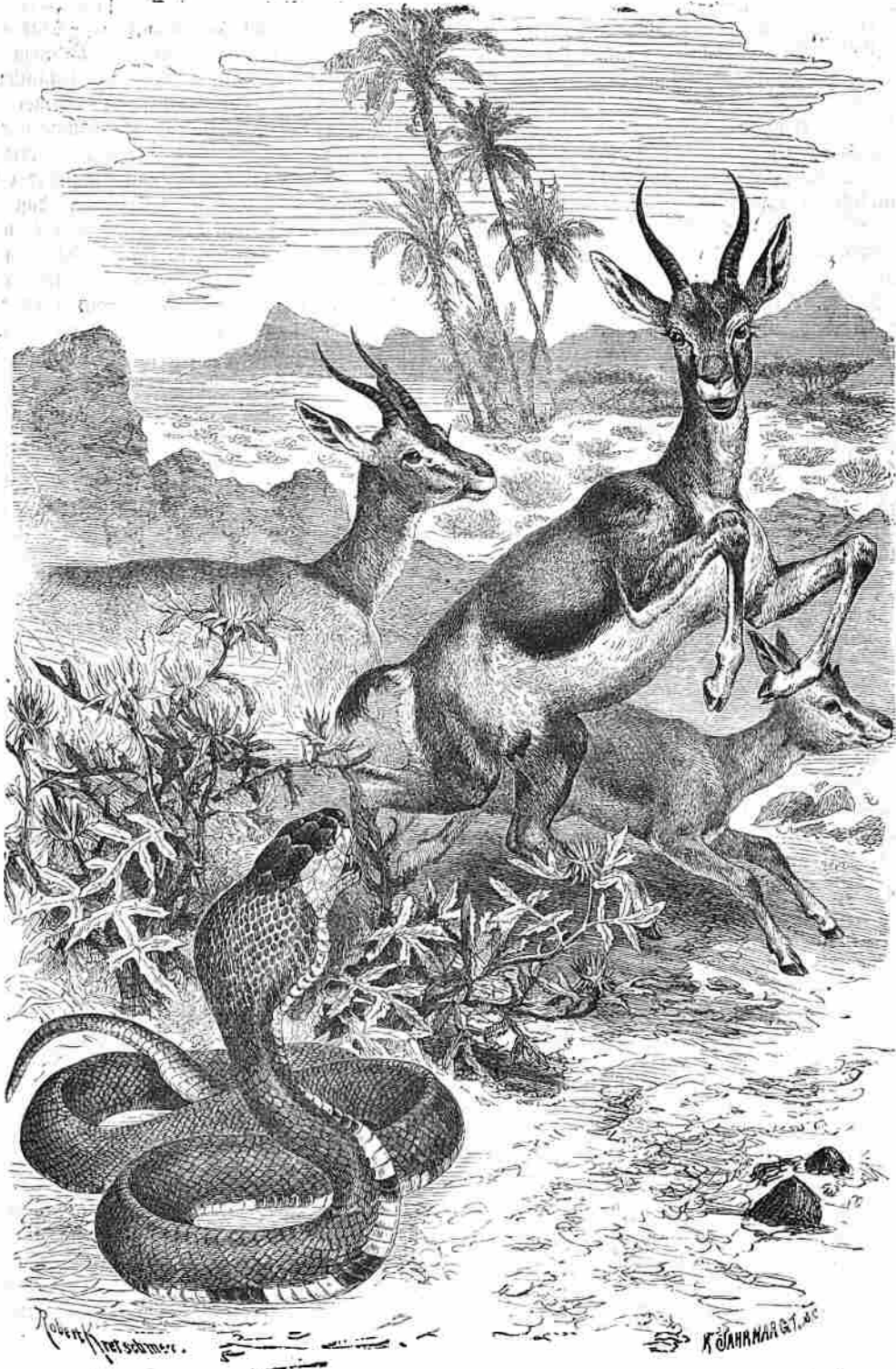
Stummel hatte, war im Sommer 1882 schon zum zweiten Male der Schwanz abgebissen worden, das zweite Mal so nahe am Körper, daß für ihr Leben zu fürchten war. Sie war in Folge ihrer Unfälle sehr scheu geworden und hielt sich immer in der Einsamkeit, von den anderen abgefordert, auf. Vor mir hatte sie weniger Scheu, weil ich ihr mit Futter und Lederbissen möglichst zuhielt, um sie am Leben zu erhalten, da ich an ihr beobachten wollte,

ob sich ihr hinteres Bein, das sie schon verloren hatte, ehe sie in meinen Besitz kam, reproduzirte. Sobald sie mich kommen hörte, setzte sie sich an eine Stelle, wo sie mir auffallen mußte, und fraß mir, was ich ihr bot, aus der Hand.

Es kam die Zeit der zweiten Häutung im Juni, welche sie jedenfalls bei ihren geschwächten Umständen stark angreifen mußte, u. während welcher ihr jede starke Störung unangenehm sein mußte. Nun war zufällig in einer Ecke im Terrarium ein an einem Ende geschlossenes, 5 Zm. weites und 25 Zm. langes Blechrohr in halb aufrechter Stellung liegen geblieben, wo die Sonne es stark beschien. Ebenfalls zufällig war etwas Wasser darin, so daß, wenn die Sonne daran schien, eine heiße und zugleich feuchte Atmosphäre darin entstand. Hier hinein hatte sich die verstümmelte Eidechse zurück gezogen, als ihre Häutung begann. An einem heißen Nachmittage bemerkte ich sie darin, ganz zusammen gerollt, und glaubte, sie habe sich hier ein verstecktes Plätzchen ausgesucht zum Berenden. Aber sie war sehr gesund und lebhaft;

denn als ich das Rohr berührte, war sie flink heraus und verschwunden, wobei die sich ablösende Haut in Fetzen an ihr herum hing, ein Zeichen, daß die Häutung schon weit vorgeschritten war. Der Platz war aber sehr gut gewählt. Die feuchte Hitze in dem Rohre mußte sehr befördernd wirken, daß die Häutung rasch und möglichst leicht vor sich gehe. Außerdem war sie hier in einem sicheren Verstecke, wo sie von anderen Thieren nicht leicht beunruhigt wurde.

Noch ein Beispiel von Ueberlegung: Durch ein Loch, welches die Mäuse in die Zwischen-Wand genagt hatten, war eine Eidechse,



Die Uraeus-Schlange. — (Bu Seite 268.)

um sich zu sonnen, in den daneben liegenden Raum gekrochen, wo eine Anzahl Vögel sich befanden, als die Sonne dort eines Morgens eine Stelle beleuchtete, während sie im Terrarium noch nicht schien. Als aber Nachmittags die Sonne im Terrarium schien, in diesem Raume aber nicht mehr, bemühte sie sich, wieder dorthin zurück zu kehren, und da das Loch, durch das sie gekommen, von dieser Seite schwer zu erreichen war, so wandte sie alle Schlantheit und Vorsicht an, um zu demselben zu gelangen. Sie versuchte zuerst von unten an der rauhen Wand empor zu klettern. Nach verschiedenen mißglückten Versuchen ging sie endlich auf Umwegen an eine Stelle, wo sie schließlich von oben sich nähern konnte. Sie rückte mühevoll und langsam vor und wäre zuletzt sicherlich zum Ziele gelangt, von dem sie nur noch etwa 20 Zm. entfernt war, als der vorrückende Abend und die damit erscheinende Kühle (es war am 1. November) sie erstarren machte, worauf ich sie mit einem Fanggärnchen wegnahm und in's Terrarium zurück versetzte; die Versuche hatten aber Stunden lang gedauert.

Verwundungen.

Gegen Schmerzen sind die grünen Eidechsen ziemlich unempfindlich und Verwundungen heilen bei ihnen ziemlich rasch. Im Frühlinge 1883 hatte eine kräftige grüne Eidechse eine große Wunde auf dem Rücken in der Nähe der Hinterbeine. Dieselbe war etwa 15 Mm. lang und 10 Mm. breit und ging tief in's Fleisch. Ende Juli war sie vollständig geheilt und mit einer dünnen, weißlichen, glatten, schuppenlosen Haut geschlossen. Die Eidechse war während der ganzen Zeit sehr lebhaft und frecklustig, aber scheu und wurde nie sehr zutraulich.

Abgebrochene und abgebißene Schwänze wachsen zwar wieder nach, erreichen aber nie mehr die ursprüngliche Länge. Bis der Schwanz bei einer so verstümmelten grünen Eidechse wieder annähernd seine natürliche Größe, Gestalt und Farbe erlangt hat, vergehen wenigstens zwei Jahre, und die Stelle, wo der Bruch stattfand, ist immer leicht erkenntlich durch eine Verdickung. Der frisch abgebrochene Theil des Schwanzes macht noch lange unwillkürliche Bewegungen und windet sich wie ein Wurm.¹⁾ Nach dem Volksglauben sollen diese Bewegungen fort dauern bis zum Untergange der Sonne, in Wirklichkeit aber hören sie schon nach kurzer Zeit, vielleicht nach einer Stunde, auf.

Im März 1883 war einer großen grünen Eidechse im Terrarium ein eisernes Blech so auf den Schwanz gefallen, daß er auf der linken Seite gequetscht worden war; die Quetschung reichte aber lange nicht bis zur Mitte. Doch war eine kleine Wunde entstanden, aus der ein Paar abgerissene, kleine Muskeln heraus hingen. Augenblicklich, nachdem diese Quetschung stattgefunden hatte, bewegte sich der äußere Theil des Schwanzes tonvulsivisch, schlangenartig hin und her, offenbar in unwillkürlichen Bewegungen, ganz so wie ein vollständig abgebrochener Schwanz sie ausführt. Die Eidechse äußerte kein Zeichen von Schmerz, sondern blieb, als sie an die Sonne gesetzt wurde, ruhig sitzen, schien im Gegentheile am Schwanz ganz gefühllos zu sein; denn sie rührte sich gar nicht, als ich ihr vorsichtig die bei der Wunde hervor stehenden Muskeln mit einem Messer hinein stieß und sie in ihre natürliche Lage zu bringen suchte, in der Hoffnung, der Schwanz werde nicht verloren gehen. Nach einigen Tagen aber hatte sie dennoch den Schwanz ganz verloren, fraß jedoch, wie wenn nichts geschehen wäre.

Ueberhaupt konnte häufig die Beobachtung gemacht werden, daß der Verlust des Schwanzes, wenn dieser auch ziemlich nahe am Körper abbricht, dennoch den Eidechsen keine Schmerzen verursacht, indem sie sofort nach dem Verluste dargebotene Leckerbissen fressen, und sich überhaupt so benehmen, wie wenn sie nichts gespürt und gemerkt hätten.

Reproduktions-Kraft.

Anderer Glieder und Körperteile, als der Schwanz, reproduziren sich an der grünen Eidechse nicht. Bei der Sendung, die ich im Frühlinge 1881 aus dem Wallis erhielt, war eine, der ein Hinterbein etwa zur Hälfte fehlte. Die Wunde war bei ihrer Ankunft gut vernarbt, aber in den beinahe drei Jahren, während denen sie sich bei guter Fütterung im Terrarium befand,

änderte sich die Narbe oder die Form des verstümmelten Beines nicht im Geringsten, so daß man ziemlich sicher annehmen durfte, der Stummel werde für immer Stummel bleiben. Es scheint hierdurch erwiesen, daß nicht alle Lurche und Reptilien die ungeheure Reproduktions-Kraft besitzen, welche ihnen im Allgemeinen beigelegt wird. Auch an Fröschen im Terrarium sind solche negative Resultate zu verzeichnen.

Gifte.

Gegen Strychnin ist die grüne Eidechse sehr empfindlich. Sogar die Einwirkung von Strychnin durch die Haut ist eine sehr heftige, wie zufällig im Terrarium bei folgendem Anlasse beobachtet werden konnte. Am 11. Februar 1884 fand sich im Terrarium in der Erde an einer Stelle ein frisches Mausloch, wie ich glaubte. In dieses legte ich eine Anzahl mit Strychnin vergifteter Weizenkörner, um die „Maus“ zu vergiften. Es zeigte sich aber, daß eine grüne Eidechse hier ihren Winterschlaf gehalten hatte, und nun sich zwar noch in diesem Winter-Quartiere befand, aber vorläufig das Loch geöffnet hatte, um dann gelegentlich bei Sonnenscheine hervor zu kommen. Am anderen Morgen lag sie nahe beim Ausgange in krampfhaften Zuckungen, scheinbar dem Ende nahe. Sie war beim Verlassen ihres Winter-Quartiers mit dem Strychnin-Weizen in allzu intime Berührung gekommen und dadurch endermatisch vergiftet worden trotz ihres Schuppenpanzers. Sie wurde gut gewaschen und gebadet, dann in Watte eingewickelt und an die Sonne gelegt. Nach einigen Stunden befand sie sich zwar augenscheinlich etwas besser; aber am ganzen Körper schlotterte sie wie in starkem Fieberschauer und Schüttelfrost, namentlich mit den Kinnladen, den Beinen und dem Schwanz. Später erholte sie sich langsam gänzlich und am andern Tages fraß sie schon wieder.

Feinde.

Die grünen Eidechsen haben im Terrarium gegenwärtig kein Feinde als einen Scheltopusil (*Pseudopus Pallasii*), der mit besonderer Vorliebe ihnen die Schwänze abbeißt und verzehrt. Hinterlistig lauert er, der sonst viel zu langsam in seinen Bewegungen wäre, um das flinke Thier einzuholen, im Hinterhute der Eidechse auf und schnappt ihr in meuchlerischem Anfall den Schwanz ab. Auf das übrige Thier hat er's nicht abgesehen, sondern macht nie einen weiteren Versuch, sich seiner zu bemächtigen.

Vor der Ringelnatter ist die grüne Eidechse vollkommen sicher und zeigt im Terrarium auch nie die mindeste Furcht vor ihr. Es konnte auch nie bemerkt werden, daß sie vor einer solchen eine „sinnlose Flucht“ ergriffen hätte, wie anderwärts zu lesen ist, sondern man konnte im Gegentheile an einem der Sonne angelegten Plaze täglich Ringelnattern und Eidechsen in schöner Eintracht neben und auf einander liegen und förmliche Klumpen bilden sehen.

Wo die österreichische Natter zugleich mit unserer Eidechse vorkommt, wird diese in ersterer wohl einen respektablen Feind erblicken. Doch wird sie nicht immer von ihr bewältigt werden, denn sicherlich wird sie sich verzweifelt wehren und ihre Kraft, ihr Muth und ihre Gelentigkeit werden ihr gewiß öfters die Gefahr überwinden helfen. Man möchte fast behaupten, daß so lange die österreichische Natter Zaun-Eidechsen und Mauer-Eidechsen findet, sie sich an die grüne Eidechse nicht wagt. Im Terrarium wenigstens, wo während eines Sommers auch einige solche Nattern hausten, verschwanden nach und nach sämtliche kleinere Eidechsen, während von den Smaragd-Eidechsen keine einzige von einer solchen getödtet wurde. Der Mensch aber wickelt ihr da, wo sie häufig ist, ein Feind sein, vor dem sie weder der Muth der Verzweiflung, noch ihre ungeheure Schnelligkeit schützt. Da, wo ihre geistigen Begabungen bekannt sind, wird ihr nachgestellt, sowohl dieser wegen, als auch wegen ihrer Schönheit, wegen ihres munteren Wesens und der Zähmbarkeit, welche Eigenschaften die Ursache sind, daß sie öfters in Gefangenschaft gehalten wird. Häufig wird sie aber auch da, bei unverständiger und aus Unwissenheit unnatürlicher Behandlung, dem Tode zum Opfer fallen.

¹⁾ Vgl. S. 268 die zweiföpfige Schlange.

¹⁾ Eine Wirtel-Schleiche aus Dalmatien.