

Nahrungswechsel bei Mauereidechsen

Von Dr. Fritz Molle, („Salamander“)

Die Beschaffung geeigneter Futtertiere ist auf vielen Gebieten der Reptilien- und Amphibienpflege oftmals für den Pflegeerfolg ausschlaggebend. Ganz besonders bei allen jenen Reptilien, die sich mit Vertre-

tern der niederen Tierwelt, vor allem aus dem Reiche der Insekten, nähren, wie insbesondere die Eidechsen. Einer der Hauptfehler, die bei der Haltung von Reptilien gemacht werden können, ist die Einseitigkeit in

der Fütterung. Während allerdings bei vielen Schlangen, wohl auch Schildkröten, eine gewisse Einseitigkeit im Speisezettel, auch vom gepflegten Tier selbst aus gesehen, gegeben zu sein scheint, ist dies u. a. bei den Eidechsen keineswegs der Fall. Aber auch bei Reptilien mit „einseitigem“ Speisezettel geht die Einförmigkeit doch wohl niemals so weit, daß diese sich stets auf eine ganz bestimmte Art von Futtermittel beschränken. Es ist kaum anzunehmen, daß z. B. eine Kreuzotter in der Freiheit nur eine einzige Mäuseart frißt (wie zumeist in der Gefangenschaft nur Haus- oder Feldmäuse bzw. weiße Mäuse), es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, daß ihr wechselweise verschiedene Arten dieser kleinen Säuger zur Nahrung dienen. Dies nur als ein Beispiel, das darauf hinweisen soll, wie wenig wir selbst bei einheimischen Reptilien genaues über deren Speisekarte wissen, und wieviel es hier noch zu erforschen gibt. Dabei ist eben nicht nur an die verschiedenen Arten von Futtermitteln zu denken, die ein in unserer Pflege befindliches Reptil (oder Amphib) zu sich nimmt, sondern auch an den (periodischen?) Wechsel, den es etwa in der Nahrungsaufnahme hinsichtlich dieser verschiedenen Futtermittel, der ja übrigens auch durch deren Lebensperioden bedingt ist, einhält. Zugegeben, daß es sehr schwierig ist, Reptilien und Amphibien in der Freiheit bei der Nahrungsaufnahme zu beobachten, allein schon wegen der dazu notwendigen Zeit, von allen anderen Vorbedingungen einmal abgesehen. Man ist hier meist auf zufällige Beobachtungen angewiesen, und dies nicht nur bei Reptilien und Amphibien ausländischer Herkunft. Auch bei unseren fremdländischen Aquarienfischen gelangen wir ja jetzt erst allmählich zu genaueren Kenntnissen über ihre Nahrung in den Heimatgewässern!

Als die Reptilienpflege aufkam, war der „Mehlwurm“, d. h. die Larve des Mehlkäfers (*Tenebrio*) neben Brummern und Fliegen das „Standard“-Futtermittel, der immer gefüllte Mehlwurmnopf das damals zweckmäßige, wenn auch landschaftlich störende Requisit im Lacertenterrarium. Erst viel später erkannte man, daß die sehr hartschalige Mehlkäferlarve nicht nur schwer verdaulich ist, sondern in ihrem Darm meist in großer Menge einen Zell-Schmarotzer (*Gregarina*, übrigens auch im Darm der Küchenschabe lebend) aus dem Stamm der Protozoa, Ordnung Gregarinidae (= Herdentierchen) beherbergt, der gegenüber dem Magen- und Darmsaft von Eidechsen bei der nur sehr langsamen Verdauung des gefressenen Mehlwurms außerordentlich widerstandsfähig und imstande ist, die Darmwände der Echsen zu durchbohren und so den Tod herbeizuführen. (Man füttere Mehlwürmer an Lacerten und Chamaeleons daher nur selten und immer nur in frischgehäutetem Zustand!) Gegenüber der Einförmigkeit der Mehlwurmfütterung bedeutete es daher einen großen Fortschritt, als Dr. Oeser und Dr. Sachs die Wachsmottenzucht propagierten und damit die Eidechsenpfleger auf ein hochwertiges und leicht verdauliches Weichfutter aufmerksam machten. Mit diesen Wachsmotten und ihren Raupen gelang es mir u. a. einen europäischen Blattfänger (*Phyllodactylus europaeus*) über 20 Jahre am Leben zu erhalten!

Eine der wichtigsten Voraussetzungen erfolgreicher Eidechsenpflege, wie der Reptilien- und Amphibienpflege in vielen Fällen überhaupt, scheint mir aber die Abwechslung in der Art der Futtermittel zu sein. Es ist dies die Schlußfolgerung von eingehenden Beobachtungen, die ich in langen Jahren, vor allem aber in den letzten Monaten, über die Futtermittelaufnahme von Mauereidechsen machen konnte. Im folgenden handelt es sich dabei um je 1 ♂ ♀ *Lacerta muralis muralis* (Fundort: Manderscheid/Eifel) und *L. muralis quadrilineata* (Fundort: Monte Gennargentu/Sardinien), die ich seit Mitte August bzw. Anfang Sep-

tember 1951 pflege. In Anbetracht des sehr milden Winters 1951 wollte ich die Winterruhe nur kurz halten und mußte darum praktisch den ganzen Herbst und den halben Winter über für geeignetes Futter sorgen. Zugleich hatte ich aber das Glück, die Lazerzen bis in den Januar 1952 hinein ganztägig in ihrer Nahrungsaufnahme beobachten und kontrollieren zu können, und das war sehr wesentlich.

Da ich die Mitte August 1951 in Manderscheid erbeuteten *muralis muralis* dort zunächst mit kleinen Heuhüpfern und Brummern gefüttert hatte, gab ich ihnen diese Futtermittel auch im Terrarium weiter, bis sie diese etwa Anfang September plötzlich verschmähten (und auch später nicht mehr annahmeln!) Mit großem Appetit stürzten sie sich dafür auf die um diese Jahreszeit zahlreichen kleinen Nachtschmetterlinge aus den Familien der Noctuiden („Eulen“) und Geometriden („Spanner“) und auf die nackten Raupen dieser Schmetterlinge. Auch die *muralis quadrilineata* nahmen zuerst Heuhüpfen gern, ließen sie aber nach wenigen Malen ebenfalls unbehelligt, während Eulen und Spanner genau so gern verspeist wurden wie von den *muralis muralis*. Versuchsweise gab ich auch kleine Kohlweißlinge (*Pieris napi* und *rapae*) ins Terrarium, die zwar in einigen Stücken von den *muralis muralis* — nicht auch von den *quadrilineata* — angenommen, danach aber ständig „übersehen“ wurden. Von vornehin verschmäht wurden Falter von *Vanessa urticae* („Kleiner Fuchs“), des kleinen Feuervogels und des Mauerechses, in den beiden letzten Fällen also ausgesprochenen „Leitschmetterlingen“ an den Wohnplätzen der Mauereidechsen. Bei der Fütterung mit nackten Raupen von Schmetterlingen (behaarte Raupen werden nach meinen Beobachtungen immer abgelehnt) stellte ich fest, daß am liebsten Eulen- und Spanner-raupen gefressen werden, aber auch von diesen beileibe nicht alle Arten, vielmehr vorzugsweise die an der Erde an niederen Pflanzen lebenden Raupen! Von Tagfalterraupen nahmen die *muralis* überhaupt nur Raupen der beiden kleinen Kohlweißlingsarten an, und zwar bis in den November hinein (wenn auch wieder nur in gewissen Zeitabständen), während die etwas stärker behaarte Raupe des großen Kohlweißlings (*Pieris brassicae*) genau wie der Falter verschmäht wurde, ohne auch nur angerührt zu werden. Manche Eulenraupen wurden zwar zunächst mit dem Maule erfaßt, dann aber schnell wieder losgelassen, sichtbar unter Zeichen des „Widerwillens“ (Schütteln und Abstreichen der Schnauze an der Erde oder an Steinen).

Mittlerweile hatte ich mir für alle Fälle Mehlwürmer schicken lassen und war neugierig darauf, wie sich die *muralis* diesem ihnen ja völlig unbekanntem Futter gegenüber verhalten würden. Sowohl die einheimischen *muralis* als auch die *quadrilineata* stürzten sich sofort auf die ersten, frei ins Terrarium gegebenen frischgehäuteten Mehlkäferlarven. Trotzdem ich diese Mehlwurmfütterung nur in größeren Zeitabständen reiche, erlebte ich hierbei des öfteren Ablehnung, dann wieder willige Annahme. Da die Larve des Saatschnellkäfers, der als Gartenschädling bekannte „Drahtwurm“, dem Mehlwurm äußerlich sehr ähnlich ist, machte ich auch damit einen Fütterungsversuch; er verlief völlig negativ, die Drahtwürmer wurden überhaupt nicht beachtet.

Darüber nachgrübelnd, was wohl in der Freiheit alles unter die Nahrung der Mauern und Felsen bewohnenden *muralis* fallen könnte, kam ich auch auf Spinnen, und zwar die Erd- oder Mauerspinnen, auch als „Uferspinnen“ bekannt. Diese sind besonders frühmorgens, wenn sie noch „klamm“ sind, leicht mit der Hand zu erbeuten. Der Erfolg war verblüffend, mit wahrer Gier schossen alle 4 *muralis* auf die eingesetzten Spinnen los, sie vertilgten sie offensichtlich mit großem Behagen. (Übrigens sind diese — nicht ge-

spinnverfertigen — Erdspinnen auch als „Gesundheitspolizei“ wertvoll, indem sie tote Futtertiere vertilgen. Sie bleiben auf diese Weise auch längere Zeit im Terrarium am Leben.) Wenn ich aber glaubte, nun der Winter-Futtersorgen entbunden zu sein, so mußte ich erleben, daß eines Tages auch die Erdspinnen verschmäh wurden. Um so überraschter war ich dann, als — nach etwa 3 Wochen — neu gefangene Erdspinnen wieder gierig verspeist wurden. Seitdem gebe ich die Erdspinnen etwa alle 2–3 Wochen.

Mitte Oktober flogen in unserer Umgebung nochmals *Gamma*-Eulen in großer Zahl. Sie wurden mit großem Appetit angenommen, ebenso die Ende Oktober bis Mitte November zahlreich auftretenden Frostspanner, die ich abends an erleuchteten Schaufensterscheiben fing. Zwischendurch gab ich dann und wann auch nochmal Eulenraupen, auch etliche Florfliegen, die gern genommen wurden. Beim Spinnengefang erwischte ich eines Tages im Oktober an niederen Pflanzen auch etwa 2 cm lange schwarze Raupen einer Schwebfliege; sie waren im Handumdrehen in den Mägen der *muralis* verschwunden. Dagegen hatte ich mit den an Birke liegenden, schwarz-gelben Raupen einer anderen Schwebfliegenart keinen Erfolg; sie wurden zwar anfänglich gepackt, dann aber sofort wieder losgelassen und verschmäh, und zwar mit allen Zeichen des Widerwillens.

Nachdem der Dezember seinen Einzug gehalten hatte, wurden mir um die Abwechslung in der Speisekarte meiner *muralis* allmählich bange. Alle 4 *muralis* häuteten sich übrigens Anfang Dezember 1951 erstmalig in der Gefangenschaft, und zwar einwandfrei. Besonders das *quadrilineata*-♂ prangte in einem wunderbar ergrüntem Kleide. Da kam mir wieder einmal der Zufall für ein neues Futter zu Hilfe. Beim Kleinholz machen im Keller entdeckte ich in einem schon etwas morschen Holzschicht die Larve eines Bockkäfers. Ins Terrarium gebracht, gab es um die etwa 2,5 cm lange Larve eine regelrechte Balgerei. Nun ging es meinerseits an morsche Baumstümpfe und alte Gartenzaunstämmen heran und bald war — mitten im Dezember — ein Einmacheglas mit Holzmehl und zahlreichen Bockkäferlarven gefüllt. Als ich einige davon ins Terrarium gab — sie waren fast 3 cm lang und ziemlich dick — glaubte ich zunächst nicht an einen Fütterungserfolg. Die ziemlich bewegungsfaulen Larven lagen aber kaum im Behälter, als die *muralis* auch schon unruhig wurden und lebhaft zu züngeln begannen, als ob sie Beute geradezu „witterten“ (?). Beim ersten Sich-Krümmen der Larven machten sich die vier *muralis* aber auch schon über diese her, und ich war sprachlos, daß sie die dicken Dinger, nach wiederholtem Hin- und Her-Schütten und kräftigem Durchquetschen hinunterwürgen konnten. Vor allem die *quadrilineata* gediehen nach diesem Futter prächtig und wuchsen zusehends; es ist bisher auch nicht abgelehnt worden. Bei der Bockkäferlarvensuche erwischte ich in nassem Holz eines Tages auch die Larven der Raubfliege (*Asilus*), über die alle vier *muralis* sofort herfielen. Auch die Larven des behaarten Raubkäfers (*Staphylinus*), die ich im Dezember und Januar an der Erde zwischen faulendem Holz beim Spinnensuchen fand, werden gern gefressen. Zwischendurch machte ich des öfteren auch Fütterungsversuche mit Regenwürmern; diese wurden zwar von allen *muralis* durch Belegen „untersucht“, dann aber liegen gelassen, bis ich auf den Gedanken kam, daß womöglich der Erdgeruch an der Ablehnung schuld sein könnte. Und siehe da, als ich die Regenwurmstücke mit Wasser gut abgewaschen und abgetrocknet reichte, wurden sie sofort angenommen, und zwar sowohl von den einheimischen *muralis* als auch von den *quadrilineata*. Seitdem stehen auch Regenwürmer alle 14 Tage auf der Speisekarte.

Vor kurzem machte ich dann noch eine interessante Fütterungsentdeckung: Ich hatte beim Spinnensuchen

— an Spinnen werden übrigens auch die im Winter sich unter loser Baumrinde einspinnenden Arten gefressen — eine kleine Spinnerpuppe gefunden und gab sie in der Absicht ins Terrarium, daß die Echsen dann den ausschlüpfenden Falter erwischen möchten. Wie staunte ich aber, als wenige Minuten darauf das *quadrilineata*-♂ die Puppe, die sie — da bewegungslos — gewittert haben mußte, in einem trockenen Grasbüschel fand und sofort verspeiste!

Außer den oben bereits genannten Insekten oder deren Larven wurden von allen vier *muralis* in der Beobachtungszeit (Mitte August 1951 bis Ende Januar 1952) stets abgelehnt oder gar nicht beachtet: Asseln, Mordwespen, Nacktschnecken (aller Art), Ohrwürm, Schlupfwespen, Schwebfliegen, Skolopender.

Trotz der Herbst- und Wintermonate konnte ich also einen recht reichhaltigen Speisezettel für meine *muralis* zusammenbringen, dem sich nach der jetzt vorgesehenen Winterruhe noch die Larven und Imagos aus einer neu angelegten Wachsmottenzucht beigesellen werden. Ganz wesentlich scheint mir aber nach den gemachten Beobachtungen nicht allein die Reichhaltigkeit der Speisekarte, sondern ganz besonders die Abwechslung in der Futtergabe für das Gedeihen der Eidechsen zu sein. Ich halte es jetzt für ziemlich sicher, daß wenigstens die Mauereidechsen einem periodischen Appetit-Wandel unterliegen, der nicht nur Jahreszeitlich bedingt ist. (Weitere eingehende Beobachtungen hierüber sind sicher sehr erwünscht!) Ich hoffe, zugleich gezeigt zu haben, daß die Beschaffung eines abwechslungsreichen Eidechsenfutters auch mitten im Winter gar nicht so schwierig ist, selbst wenn man nur den Sonntag dafür zur Verfügung hat.

Bei dieser Gelegenheit sei im übrigen auch auf die im gleichen Verlag wie die DATZ 14täglich erscheinende „Insekten-Börse“ hingewiesen, in der häufig u. a. auch lebende Schmetterlingspuppen (auch von Eulen und Spinnern) angeboten werden. Hier hat der Terrarienfremd die Möglichkeit, gerade im Winter Abwechslung in die Fütterung zu bringen, indem sich solche Puppen im warmen Terrarium leicht zum Schlüpfen bringen lassen — wenn sie nicht vorher gefressen werden!

Nachtrag

Die weiteren Beobachtungen zu den obigen, am 20. 1. 1952 abgeschlossen gewesenen Darlegungen ergaben folgendes: Als das Lacertenterrarium Anfang März 1952 aus der mehrwöchigen Ruheperiode im ungeheizten Raum geholt und genügend erwärmt war, stürzten sich die Echsen begierig auf die ersten Wolfsspinnen, die ich erwischen konnte, auch auf gewachsene kleine Regenwürmer, während anderes Futter zunächst verschmäh wurde. Etwa von Anfang April ab wurden auch Wachsmottenraupen wieder gern gefressen. Im Mai nahm dann die Freßlust gegenüber den Wolfs- und anderen Spinnen allmählich ab, wofür nun die heranwachsenden jungen Heupferde bevorzugt wurden. Von etwa Anfang August kamen dann wieder die Wolfsspinnen an die Reihe des Gefressenwerdens, während der Appetit auf erwachsene Heupferde auf den Nullpunkt sank. Während des ganzen Jahres 1952 war der Nahrungswechselzyklus, auch den anderen Futtertieren gegenüber, ganz ähnlich wie im Jahre 1951. Jetzt, Anfang Januar 1953, nachdem ich die Echsen aus Witterungsgründen (wenig Sonne) bereits während der Monate November und Dezember 1952 kühl gehalten hatte, wählten sie aus dem dargereichten Futter wiederum mit Begier zunächst nur die Wolfsspinnen, dann nach einigen Tagen allerdings auch schon Wachsmottenraupen. Alle Beobachtungstiere befinden sich in bestem Zustand und fingen unter dem Einfluß der Heizzone bereits zu treiben an. Es scheint sich also zu bestätigen, daß der zyklische Futterwechsel gerade für Lacerten (vielleicht auch für

Chamaeleons?) zu deren Wohlbefinden und Ausdauer in der Gefangenschaft wesentlich beiträgt. Weitere Beobachtungen hierzu scheinen mir aber notwendig!
Verf.

(Wer Gelegenheit hat, Verbindung mit Imkern aufzunehmen, sei auf die von Dr. Storm in DATZ 4, S. 275, 1951, angeregte Verfütterung von Drohnen und Drohnenlarven hingewiesen. Schriftl.)
