



Igelzentrum, Hagenholzstrasse 108b, 8050 Zürich, 044 362 02 03, info@igelzentrum.ch, PK 87-119136-3



Foto: Andreas Meyer

Leuchtende Verführung – ein Zauneidechsenmännchen im Hochzeitskleid.

Sonnenanbeterinnen – von den Eidechsen in unserem Land

Sie lieben die Sonne, sind äusserst flink und gehen bei der Partnerwahl keineswegs zimperlich vor. Vier verschiedene faszinierende Eidechsenarten kommen in der Schweiz vor.

Die Zauneidechse – Schönheit im Schuppenkleid

Ende März im «Igelfreundlichen Garten» am Zürichberg: Es regt sich was im Asthaufen. Da! Ein Zauneidechsenmännchen schlüpft gerade aus seinem Winterversteck und sucht sich einen Stein für sein erstes Sonnenbad nach den langen Wintermonaten. Noch ist die 20 bis 25 cm lange braune Echse mit dem kräftigen Körper und dem kurzen stumpfen Kopf etwas träge, denn ihre Aktivität ist wie bei allen wechselwarmen Tieren von der Umgebungstemperatur abhängig. Etwa 10 Tage nach dem ersten Sonnenbad löst sich die alte Haut in Fetzen ab, und das Männchen zeigt sein grün leuchtendes Prachtkleid.

Zauneidechsen kommen in der Schweiz im Mittelland und in den grossen Alpentälern vor. In Höhen über 1000 Metern begegnet man ihnen fast nur an sonnigen Hanglagen. Seit der Intensivierung der Landwirtschaft und dem damit einhergehenden Verschwinden von Magerwiesen und Trockenhängen lebt die Zauneidechse in naturbelassenen Randgebieten entlang von Strassenböschungen, Hecken oder strukturreichen Waldrändern. Auch am Rand von Flüssen und Feuchtgebieten fühlt sie sich wohl, sofern trockene, gut besonnte Plätze vorhanden sind. Vermehrt siedelt diese Art zudem auf Bahndämmen, in Kiesgruben und naturnahen Gärten.

Ihr in der Schweiz momentan rückläufiger Bestand ist weitgehend zersplittert, was den Austausch unter den einzelnen Populationen erschwert und sie somit anfälliger macht für die Dezimierung beispielsweise durch Fressfeinde.

Die Waldeidechse – eine weit verbreitete Zeitgenossin

Anfang April auf einer Alpweide in den Schweizer Bergen: Ein Waldeidechsenweibchen sonnt sich auf einem Stück Totholz vor seinem Schlupfloch. Bei 15 Grad Lufttemperatur genügt ihr ein kurzes Sonnenbad zum Aufwärmen. Sie ist mit ihren 15 cm Länge erheblich kleiner und zierlicher als die Zauneidechse. Zwei Drittel ihrer Körperlänge entfallen zudem auf den Schwanz, der bei der Waldeidechse nur etwa so lang wie der Rumpf ist. Unauffällig braun gefärbt mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägten hellen und dunklen Flecken, entdeckt sie auch der Wanderer nicht, der dicht an ihr vorbeigeht. Die Waldeidechsenmännchen jedoch, die bereits seit einigen Wochen wach sind, sind auf der Unterseite der Oberschenkel und auf der Schwanzunterseite kräftig gelb oder orange gefärbt.



Die sehr kältetolerante Waldeidechse ist das am weitesten verbreitete landlebende Reptil überhaupt und von der Westküste Irlands bis im 11 000 km entfernten Japan sowie bis zur russischen Pazifikküste zu finden. Von Norden nach Süden erstreckt sich ihr Vorkommen über 3100 km vom Nordzipfel Norwegens bis in die Rhodopen in Südbulgarien. Dabei lebt sie – wenn auch nicht flächendeckend – von Meereshöhe bis auf 2560 m ü. M. In den Schweizer Bergregionen bewohnt sie die Mauern auf Alpweiden, lichte Bergwälder sowie Block- und Geröllhalden. In den tieferen Lagen lebt sie in Waldlichtungen, an Wald- und Wegrändern und in Mooren. Daher wird sie nebst Berg- auch Mooreidechse genannt.

Die Mauereidechse – wärmeliebende Kulturfolgerin

Viel wärmeliebender als die Waldeidechse ist das Mauereidechsenmännchen, das Ende Februar in der Frühlingssonne auf der Schotterfläche eines Bahndammes sitzt. Es ist von schlanker Gestalt mit einem langen, dünn auslaufenden Schwanz und einem spitzen Kopf, der wie der Rumpf abgeflacht ist. Letzteres und die muskulösen Beine mit den langen Zehen helfen ihm, sich in Felsspalten und Mauerritzen zu verkriechen. Nach dem ersten Sonnenbad beginnt das Männchen, das äusserlich kaum vom Weibchen zu unterscheiden ist, mit der Häutung und den Revierkämpfen. Diese sind beim Erwachen der Weibchen 3 bis 4 Wochen später bereits abgeschlossen. Dabei stecken die dominantesten Männchen ein je nach Nahrungsangebot 15 bis 50 Quadratmeter grosses Revier ab, in denen sich häufig mehrere Weibchen aufhalten.

Natürlicherweise kommt die Mauereidechse auf der Alpensüdseite, im Wallis und in der Westschweiz vor. Die Bestände in der Zentral- und Ostschweiz gehen alle auf Aussetzungen oder Verschleppungen zurück. Mauereidechsen sind schon Kulturfolger und wurden bereits in römischer Zeit durch den Weinanbau entlang



Foto: Igezentrum

Revierkampf oder Paarung? Mauereidechsen gehen bei beidem nicht zimperlich vor.

des Rheins nach Norden verschleppt. Auch die spätere Entwaldung zahlreicher Gebiete begünstigte die Ausbreitung der Art. Heutzutage reisen Mauereidechsen als blinde Passagiere in Güterzügen von der Alpensüdseite in den Norden und siedeln dann häufig als Erstes entlang der Eisenbahnlinien.

Obwohl die Verwendung von Herbiziden in Weinbaugebieten sowie der Ersatz von Trockenstein- durch Betonmauern dieser Eidechsenart zu schaffen machen, breitet sie sich seit einigen Jahrzehnten weiter aus und hat sich sogar in menschengemachten Lebensräumen etabliert. Gerade im städtischen Umfeld weist sie häufig sehr hohe Dichten auf. Auch die überdurchschnittlich warmen Jahre tragen zu ihrer erfolgreichen Ausbreitung bei. So konnte man im Berner Oberland beispielsweise nachweisen, dass sich Mauereidechsen in immer höheren Lagen ansiedeln.

Mit Imponiergehabe zum Ziel

Zurück auf dem Zürichberg: Mittlerweile ist es Ende April, und das Zauneidechsenmännchen begibt sich auf Brautschau. Gerade hat es seine Favoritin entdeckt, betritt ein neuer Freier die Bühne. Unser Männchen versucht zunächst, den Neankömmling durch Imponiergehabe einzu-

schüchtern. Beeindruckt dies nicht, kann es zwischen den Männchen zum Kommentkampf – einem ritualisierten Kräftemessen – kommen, bei dem die beiden sich abwechselungsweise in den Hinterkopf beißen, bis der eine aufgibt und flüchtet.

Ist der Nebenbuhler vertrieben, nähert sich das Männchen vorsichtig dem Weibchen. Dieses bleibt nun entweder liegen und ist damit paarungsbereit, oder es signalisiert dem Männchen durch Beissen seinen Unwillen. Die eigentliche Paarung wird kurz und grob vollzogen. Dabei verbeisst sich das Männchen in den Flanken- oder Schwanzwurzelbereich seiner Partnerin. Das Weibchen zieht daraufhin das Männchen über etwa 50 cm hinter sich her und hilft ihm so, die Paarung zu vollziehen.

Obwohl es sich nicht nur mit diesem einen Weibchen paart, versucht das Männchen, andere Konkurrenten von ihr fernzuhalten, indem es die Auserwählte einige Stunden oder sogar Tage lang bewacht.

Unterschiedliche Fortpflanzungsstrategien

In der zweiten Aprilhälfte bis in den Juni hinein läuten auch bei der Waldeidechse die Hochzeitsglocken. Als einzige einheimische Eidechsenart

sind die Weibchen lebendgebärend. Die Embryonen ernähren sich aber nicht von einer Plazenta wie bei den Säugetieren, sondern vom Dotter in ihrer hauchdünnen durchsichtigen Eihülle. Letztere durchstossen die voll entwickelten Jungen bei oder kurz nach der Geburt. Diese Eientwicklung innerhalb des Körpers erlaubt es der Waldeidechse, auch in kühleren Regionen zu leben, weil sie nicht darauf angewiesen ist, dass die Sonne ihre Eier ausbrütet. Durch ihre besondere Art der Fortpflanzung ist sie ausserdem an keine bestimmte Bodenbeschaffenheit gebunden und kann auch auf sumpfigen Wiesen leben, sofern Steinhaufen und Wurzelstöcke ihr genügend Verstecke und Sonnenplätze bieten. Denn auch wenn Waldeidechsen im Sommer gerne im schattigen Gras unterwegs sind, kann man trüchtige Weibchen oft beim Sonnenbaden beobachten.

Spannend ist, dass die Waldeidechse in den südlichsten und damit wärmsten Gebieten ihrer Verbreitung (den Pyrenäen und der Gegend von Varese in Italien) dennoch hartschalige Eier legt, welche die Jungen mit einem kurzzeitig vorhandenen Eizahn durchbrechen. Das ist eine Rarität, weiss man weltweit doch nur von circa zehn Reptilienarten, dass sie innerhalb ihrer Art solch unterschiedliche Fortpflanzungsstrategien aufweisen.

Nach einer Trächtigkeit von bis zu 90 Tagen kommen die 5 bis 8 Jungen im Spätsommer oder Herbst zur Welt. Dabei ist die Entwicklung im Mutterleib sehr witterungsabhängig. In günstigen Sommern trifft man die ersten Jungtiere bereits in der zweiten Au-



Foto: Igelzentrum

Erfolgreiche Futtersuche – Mauereidechse beim Verspeisen einer Raupe.

gusthälfte an, während bei nasskaltem Wetter bis im Oktober noch trüchtige Weibchen beobachtet werden können.

Unsere Bahndammbewohnerin, das Mauereidechsenweibchen, vergräbt Anfang Mai, vier Wochen nach der Paarung, seine bis zu zehn Eier in einer vegetationsarmen Schuttfläche unterhalb von Felsen oder Mauern. Dabei wühlt das Muttertier bis zu 20 cm lange Gänge ins lockere Erdreich, an deren Ende die Eier in kleine Höhlen gelegt werden. Diese Grabarbeiten können bis zu vier Stunden dauern und sind sehr anstrengend. Leichter geht es, wenn Mauerritzen oder Steinplatten als Versteck für die Eier vorhanden sind. Je nachdem, wie viel Wärme und Feuchtigkeit das Gelege an seinem Standort bekommt, dauert die Brutzeit zwischen sechs und elf Wochen. Manchmal legt die Eidechsendame später in der Saison noch ein zweites Mal Eier. Eine Schweizer Studie konnte zudem nachweisen, dass in mindestens 87 Prozent der Gelege die Jungtiere in den Eiern nicht alle denselben Vater haben.

Futtersuche auf dem Zürichberg

Nach zwei bis drei Monaten schlüpfen die gerade einmal 45 bis 65 mm grossen und 0,4 g leichten Zauneidechsen im «Igelfreundlichen Garten» – ab Frühsommer bis in den Herbst. Der Schlupferfolg der jungen Eidechsen hängt dabei von vielen Faktoren ab, doch generell hat ein Gelege, in dem nur wenige, dafür grosse Eier liegen, die besten Chancen. Ein früher Schlupfzeitpunkt steigert ausserdem die Überlebenschancen, weil so doch immerhin sechs bis neun Wochen bleiben für den Aufbau von Fettreserven zum Überwintern.

Die frisch geschlüpften Eidechsen sind bereits vom ersten Tag an auf sich selbst gestellt. Sobald alle Dotterreste aufgebraucht sind, müssen sie auf die Jagd gehen. Dabei konzentrieren sie sich vorerst auf kleinere Beutetiere wie Spinnen, Raupen und kleinere Heuschrecken, von denen sie täglich vier bis sechs Stück erbeuten. Das Zauneidechsenmännchen im Igel-

garten erwischt hingegen pro Tag bis zu acht rund 1 cm grosse Insekten. Morgens lauert er während dem Sonnenbad auf Heuschrecken. Wird es tagsüber zu heiss, jagt er im Schatten der Gebüsche nach Spinnen, Raupen, Wanzen oder Käfern. Da diese oft bewegungslos verharren, muss er sie züngelnd erspüren. Dabei nimmt er Geruchsstoffe auf und befördert diese via Mund ins Jacobsonsche Organ, in welchem sie identifiziert werden. In der kleinen Trockenwiese neben dem Gartenhäuschen gibt es reichlich Kleintiere, die dort ihre Futterpflanzen haben. Die fette Wiese des Bauern neben den Familiengärten ist hingegen bereits gemäht und so für das Echsenmännchen kaum futtersprechend.

Gefahren überall

Auch das Waldeidechsenweibchen ist nach der kräftezehrenden Fortpflanzung mit Jagen und Fressen beschäftigt. Es stellt in den Alpwiesen vor allem den Zikaden nach, verschmäht aber auch kleine Käfer, Spinnen, Raupen, Fliegen und Tausendfüssler nicht. Dabei muss es stets auf Deckung achten, denn der kleine Räuber hat selber viele Fressfeinde: Raubvögel wie Mäusebussarde und Turmfalken, Rabenkrähen, Schlingnattern und Kleinsäuger stellen der Echse nach. Ihre Jungen gehören sogar ins Beutespektrum von grossen Laufkäfern und Singvögeln wie Amseln oder Drosseln. Um nicht entdeckt zu werden, verharrt die Eidechse zunächst völlig regungslos und verlässt sich dabei auf ihre hervorragenden Tarnfarben. Wird die Situation aber zu heikel, verkriecht sie sich in ein schützendes Gebüsch, einen Steinhaufen oder ins hohe Gras. Ein guter Eidechsenlebensraum ist deshalb reich an verschiedensten Unterschlüpfen, denn sowohl bei der Beutesuche als auch beim Sonnenbaden ist die Echse immer fluchtbereit.

Der Trick mit dem abgeworfenen Schwanz

Auch die Mauereidechse, die züngelnd ihr Revier nach Nahrung durch-



streift, ist stets wachsam. Sie hat es in ihrem Territorium oft gleich mit mehreren Hauskatzen zu tun. Die «Stubentiger» sind bei der Eidechsenjagd derart erfolgreich, dass sie lokal ganze Populationen ausrotten können.

Wird die Eidechse trotz aller Vorsicht von einem Fressfeind gepackt, bleibt ihr als letzte Massnahme das Abwerfen des Schwanzes. Er bricht dabei dort ab, wo ihn der Angreifer gepackt hält. Der abgeworfene Schwanz bewegt sich heftig und lenkt den Beutegreifer ab. So entkommt die Eidechse, die jedoch mit ihrem Schwanz erheblich an Beweglichkeit eingebüsst und einen Grossteil ihrer Fettvorräte verloren hat. Der neu nachwachsende Schwanz wird auch kürzer sein als der alte.

Vorbereitungen für die halbjährige Ruhezeit

Unser bereits sechsjähriges Zauneidechsenmännchen hat direkt nach der Paarungszeit intensiv zu jagen begonnen und besitzt nun in Leber, Schwanz und Bauchhöhle prall gefüllte Fettspeicher. So kann es sich vor dem Weibchen an seinen Überwinterungsplatz, eine Holzbeige neben dem Gartenhäuschen, zurückziehen. Da die Körpertemperatur der wechselwarmen Echse stets der Aussentemperatur entspricht, führt der herannahende Winter bald zur Kältestarre. In diesem Zustand sind Herzschlag und Atemfrequenz stark verlangsamt. Anders als beim Winterschlaf des Igels, kann die Eidechse nicht aus ihrer Erstarrung erwachen, falls es zu kalt werden sollte.

Das Waldeidechsenweibchen hingegen konnte erst nach der Geburt seiner Jungen mit dem Anlegen von Fettserven beginnen, weshalb es kaum vor Ende September sein Winterquartier unter einem dichten Moospolster aufsucht. Dabei wird nur wenige Zentimeter tief überwintert, da diese Eidechsenart sehr kälteresistent ist und dank erhöhten Mengen an Traubenzucker im Blut auch Temperaturen knapp unter dem Gefrierpunkt erträgt.

Die jungen Mauereidechsen suchen noch bis zum ersten Kälteeinbruch



Foto: Andreas Meyer

Unterwegs in vielen Lebensräumen – die Waldeidechse ist die kleinste einheimische Eidechsenart.

Anfang November nach Fressbarem. Dann schlüpfen sie in eine frostfreie Spalte am Bahnhofsgebäude. Ein solch gutes Winterquartier, in dem die Temperatur nicht unter fünf Grad fällt, wird oft von mehreren Tieren gleichzeitig benutzt.

Die Mauereidechse kann man als einzige einheimische Echse aber auch in den kalten Monaten ausserhalb ihres Verstecks beobachten. Sie wählt für das winterliche Sonnenbad einen Untergrund, der auf etwa 12 bis 14 Grad erwärmt ist – und erträgt dann auch Lufttemperaturen um den Gefrierpunkt. Doch erst wenn die Frühlingssonne wieder richtig scheint, kriechen auch die anderen heimischen Eidechsen aus ihren Verstecken hervor... um eine weitere Saison im Zeichen der Sonne zu verbringen.

Eidechsen unterscheiden

karch.ch
> Reptilien
> Eidechsen bestimmen

Fotos

nature-photography-dummermuth.ch
> Reptilien & Amphibien
> Einheimische Echsen

Buch

Andreas Meyer, Silvia Zumbach, Benedikt Schmidt, Jean-Claude Monney:
«Auf Schlangenspuren und Krötenpfaden. Amphibien und Reptilien der Schweiz»
Haupt Verlag 2014 (2. korrigierte Auflage).

Die Smaragdeidechse – im Süden Zuhause

Im Tessin, im Wallis, in den Bündner Südtälern, der Region um Genf und im Chablais ist noch eine vierte Eidechse heimisch: Mit bis zu 40 cm ist die Smaragdeidechse die grösste und wegen ihrer kräftigen grünen Farbe sicherlich auch die schönste Eidechse der Schweiz. Die Kehle des Männchens wird zur Paarungszeit leuchtend blau.

In optimalen Habitaten leben bis zu 45 Tiere auf einer einzigen Hektare. Die Art ist meist auf dem Boden in der dichten Krautschicht und an heissen Tagen nur in den Morgenstunden unterwegs. Fröhlich oder abends erklimmt die Smaragdeidechse häufig niedere Zweige, um die ersten oder letzten Sonnenstrahlen zu nutzen. Ihre Wohlfühltemperatur liegt bei 33 Grad. Zweimal pro Jahr legt sie ein Gelege mit bis zu 22 Eiern, die sie nachts vergräbt. Smaragdeidechsen können bis zu 15 Jahre alt werden.



Foto: Andreas Meyer

Herausgeputzt für die Paarungszeit – männliche Smaragdeidechse mit prächtiger grün-bläulicher Färbung.

Text: Flavia Zangerle