

**Familie:** *Echte Eidechsen (Lacertidae)* DAUDIN, 1802

**Gattung:** *Lacerta*

**Art:** *Westliche Smaragdeidechse (Lacerta bilineata)*

**Beschreibung:**

Die Smaragdeidechse, *Lacerta bilineata*, wird ausnahmsweise bis 42 cm lang und ist damit ohne Zweifel die grösste, aber auch die schönste Echtenart der Schweiz. Die mittlere Länge ausgewachsener Tiere liegt zwischen 25 und 32 cm.

Die Geschlechter sind äusserlich allgemein gut zu unterscheiden. Die Männchen sind kräftiger als die Weibchen, ihr Kopf ist massiver und grösser, und ihre Kehle wird zur Fortpflanzungszeit leuchtend blau. Auch einzelne Weibchen haben manchmal eine blaue Kehle, doch bleibt die Färbung stets weniger intensiv. Die Rückenfärbung der Männchen ist leuchtend smaragdgrün, durchsetzt mit feinen gelben und schwarzen Sprenkeln. Die Weibchen sind variabler. Einige sind fast grau mit symmetrisch verteilten schwarzen Flecken, andere sind ebenfalls grün. Die Bauchseite der Männchen ist leuchtend gelb, die der Weibchen blassgelb bis grünlich. Frisch geschlüpfte Jungtiere haben eine einfarbig graue bis braune Oberseite. Hals und Unterkiefer sind gelbgrün, die Bauchseite schmutzigweiss. Im zweiten Jahr erscheinen zwei helle Längsstreifen an den Flanken, die bei den Weibchen manchmal erhalten bleiben. Selten werden in der Schweiz auch schwarze Smaragdeidechsen beobachtet. Ausgewachsene Tiere wiegen zwischen 20 und 45 Gramm.

**Ökologie:**

Etwa Mitte März verlassen die ersten Männchen ihre Winterquartiere und setzen sich der Sonne aus. Etwa zwei Wochen später folgen die Weibchen. Die Smaragdeidechse ist tagaktiv und in ihrem Aktivitätsrhythmus stark temperaturabhängig.

Während den heissesten Tagen ist sie nur morgens aktiv, oft noch vor den Mauereidechsen, mit einem Maximum zwischen 9 und 11 Uhr. Am Nachmittag bleibt die Aktivität eingeschränkt. Die Art bewegt sich bevorzugt am Boden, klettert bei kühler Witterung zum Sonnenbaden aber auch auf niedere Zweige. Nach Sonnenuntergang beobachtet man sie nicht selten auf noch warmen Steinen. Die ausserhalb der Schlupfwinkel tolerierte Minimaltemperatur liegt bei 15 °C, der bevorzugte Bereich zwischen 32 und 33 °C. Die Winterquartiere werden

etwa Mitte Oktober aufgesucht, zuerst von den Weibchen, gefolgt von den Männchen und den Jungtieren.

Smaragdeidechsen sind standorttreu und die Männchen verteidigen oft ein Territorium, das 200 bis 1'200 m<sup>2</sup> umfassen kann. Im Wallis haben wir in optimalen Lebensräumen bis 45 ausgewachsene Tiere pro Hektare gezählt, was etwa 220 m<sup>2</sup> pro Echse entspricht. Mit zwei Jahren sind die meisten Individuen geschlechtsreif. Die Fortpflanzungsperiode erstreckt sich vom April bis Mitte Juni. Die Männchen jagen sich geräuschvoll in der Vegetation. Ihre Balzkämpfe sind heftig. Der Sieger jagt den Verlierer oft über grössere Strecken. Auch unter den Weibchen existiert eine Hierarchie.

Der Beginn der Paarung ist ritualisiert: Das Männchen beisst das Weibchen in die Schwanzwurzel und anschliessend in die Flanken und hält es schliesslich mit den Vorderbeinen fest. Ein Männchen kann mehrere Weibchen befruchten, und letztere verpaaren sich ebenfalls mehrmals vor der Eiablage. Ein Weibchen kann jährlich zweimal Eier legen. Die erste Ablage findet meist Ende Mai, die zweite Ende Juni statt.

Die 5 bis 15 Eier werden wenig tief in lockeren Sand-, Lehm- oder Lössboden vergraben, oft am Abend oder sogar nachts. Je nach Wetterbedingungen schlüpfen die 3 bis 4.5 cm langen Jungtiere nach 50 bis 100 Tagen und fallen dann oft den Erwachsenen zum Opfer. Die Lebensdauer der Art beträgt 5 bis 15 Jahre.

Die Nahrung der Smaragdeidechse ist vielfältig, besteht aber im Wesentlichen aus Gliederfüsslern wie Käfern, Heuschrecken, Raupen, Asseln und Spinnen, ferner aus Schnecken mit dünnwandigen Häuschen und reifen Beeren, deren Saft die Tiere auflecken. Gelegentlich werden auch neugeborene Eidechsen und Mäuse verzehrt. Die Smaragdeidechse trinkt oft, in Form von Tautropfen oder im Sommer aus Wasserlöchern. Sie hat zahlreiche Feinde. Im Wallis haben wir Turmfalken beobachtet, die sich auf Eidechsenfang spezialisiert und die Tiere oft ans Nest gebracht haben. Um Genf und im Tessin macht vor allem die Zornnatter Jagd auf Smaragdeidechsen. Jungtiere werden von jungen Vipern gefressen. Im Siedlungsbereich ist die Hauskatze der Hauptfeind. Deren Geduld wird selbst mit den aufmerksamsten Individuen fertig.

### **Verbreitung:**

Die nördliche Verbreitungsgrenze der Smaragdeidechse liegt auf der mittleren 18°-Isotherme im August. Die Art erreicht die Kanalinseln im

Norden, Spanien im Westen und Kleinasien im Osten. In der Schweiz beschränkt sie sich auf die klimatisch wärmsten Regionen: Wallis, Tessin, Bündner Südtäler, Genf und Chablais vaudois. Auf der Alpennordseite war sie nur in der Region Basel heimisch, wo sie heute verschwunden ist.

### **Gefährdung und Schutz:**

Im Wallis und Tessin ist die Art dank grosser Populationsreserven noch nicht bedroht. Dennoch werden viele ihrer Lebensräume durch Intensivlandwirtschaft verwüstet. In unteren und mittleren Hanglagen werden die grössten Dichten beobachtet. In den Kantonen Genf und Graubünden existieren wenig geeignete Lebensräume, welchen deshalb besondere Beachtung zukommen muss.

Im Kanton Waadt ist die Smaragdeidechse am stärksten bedroht: Im Chablais zerstören Flurbereinigungen im Rebgebiet zahlreiche der bereits zersplitterten Lebensräume. Die Situation der Art am Genfer Seeufer gibt zu Pessimismus Anlass: Zwischen Genf und Montreux existieren gerade noch zwei bis drei kleine und völlig isolierte Populationen! Allgemein ist die Smaragdeidechse im Rebgelände am stärksten gefährdet. Hier kommt der Artenschutz in Konflikt mit der Landwirtschaft.

Folgende Massnahmen können den Fortbestand der Art oder gar ein Populationswachstum begünstigen:

- Flurbereinigungen im Rebgebiet einschränken oder von Reptilien-Fachleuten begleiten lassen.
- Um Rebparzellen wenigstens drei Meter breite Pufferzonen schaffen. Diese sollten mit einem Krautsaum enden und nicht direkt ins Rebgelände übergehen.
- Böschungen ausschliesslich im Winter entbuschen und im Zwei- oder Dreijahresrhythmus zwischen bearbeiteten und unberührten Sektoren abwechseln.
- Bahn- und Strassenborde, Waldränder und Böschungen als Verbindungskorridore zwischen Lebensräumen erhalten. Am Rand Brachstreifen entstehen lassen. Wo Reptilien vorhanden sind, den zuständigen Beamten die Schaffung von Steinhäufen und Bestockung mit einheimischen Büschen vorschlagen.

- Helikoptersprühflüge in Rebgebieten einstellen, da wichtige Kleinstflächen nicht ausgespart werden können und bestehende Nahrungsketten längerfristig unterbrochen werden.
- Streunende Hauskatzen im Siedlungsraum entfernen.
- Auf den Einsatz von Flächenfeuern in der Landwirtschaft verzichten, weil dadurch viele Insekten als Nahrungsgrundlage vernichtet werden.
- Chemieeinsatz in Gebieten mit hoher Reptiliendichte massiv einschränken.
- Lichtungen und aufgegebenes Kulturland vor dem Verwalden bewahren.
- Die Winzer über die Bedeutung der Eidechsen in der Nahrungskette und als Insektenvertilger informieren.

### **Lebensraum:**

Im Gegensatz zur Mauereidechse ist die Smaragdeidechse auf eine dichte Krautschicht angewiesen, die im günstigsten Fall mit Steinhaufen, Geröllhalden, Felsplatten oder Trockenmauern verbunden ist. Im Wallis zeigt sich eine frappante Überschneidung der Verbreitung von Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*), Graugrüner Quecke (*Agropyron intermedium*) und derjenigen der Smaragdeidechse. Sie bevorzugt hier bebuschte Hanglagen mit hohem Anteil an Dornsträuchern als Schutz vor vielen Feinden. Ferner besiedelt sie auch Flaumeichen- und Kastanienwaldränder sowie Weinberge, sofern diese von Brachflächen umgeben sind.

Im Wallis und Tessin kommt die Art in den wärmsten Tälern bis auf 1'800 m vor.

[http://www.karch.ch/karch/page-30318\\_de.html](http://www.karch.ch/karch/page-30318_de.html)