

Gefährdung

Die höchste Gefahr droht der Würfelnatter durch die fortschreitende Zerstörung ihrer Lebensräume. Davon betroffen sind sowohl grossräumige Biotope als auch Kleinstrukturen. In den letzten Jahrzehnten sind kilometerweise Flüsse und Bäche begradigt worden, kleinere Gräben wurden eingedolt, viele Weiher und Kleingewässer sind verschwunden. Besonders schlimm wirkt sich die moderne Sanierung von alten, ufernahen Mauerwerken aus. Kunstvoll aufgebaute, über Jahrzehnte «ökologisch» herangereifte Böschungsbefestigungen werden durch «sterile» Betonwerke ersetzt oder versiegelt. Damit verschwinden nicht nur die bestehenden Populationen, sondern auch die Lebensgrundlage für künftige Bestände.

Als weitere Bedrohung sind zu nennen: Bautätigkeit in den Uferbereichen, lang andauernde Hochwasser kurz vor oder während der Winterruhe, Fehlen von geeigneten Versteck- und Sonnplätzen sowie Überwinterungs- und Eiablagestellen, Störung durch Bade- und Bootsbetrieb usw. Inwieweit sich allerlei Giftstoffe, die sich via Nahrungskette in den inneren Organen anhäufen, negativ auf die Vitalität auswirken, ist noch gänzlich unerforscht. Ebenso unbekannt sind Schwankungen der Bestandesgrößen, die durch Krankheiten (z. B. Parasiten) verursacht werden. Ebenfalls negative Auswirkungen dürfte die Isolation von kleineren Lebensräumen mit geringerer Bestandesdichte haben.

Schutz

Für den langfristigen Erhalt der in der Schweiz stark gefährdeten Art sind dringend folgende Massnahmen nötig:

- Schutz aller noch intakten Restpopulation und ihrer Lebensräume. In erster Priorität sind die natürlichen oder naturnahen Biotope unter Schutz zu stellen, den Ansprüchen entsprechend zu gestalten, bzw. zu pflegen.
- Erhalt von Kleinstrukturen (vor allem steinige Befestigungen im Uferbereich).
- In dringenden Sanierungsfällen müssen die Uferbefestigungen und -verbauungen möglichst reptiliengerecht durchgeführt werden. Ist dies nicht möglich, müssen in unmittelbarer Nähe Ersatzstrukturen angeboten werden.
- In bestehenden Biotopen ist das Angebot an geeigneten Versteck- und Sonnplätzen sukzessive zu erhöhen: Besonders geeignet sind Trockenmauern, Steinhaufen und andere Kleinstrukturen aus Steinen.
- An günstigen Stellen sind Eiablage- und Überwinterungsstellen anzubieten. Diese müssen unbedingt vor Hochwasser geschützt angelegt werden. Besonders gerne werden Haufen aus Pferdemist/Sägemehl angenommen, aber auch Laub- und Schnittguthaufen mit Ästen oder Holzresten gemischt. Es muss darauf geachtet werden, dass nach Möglichkeit mehrere Haufen angelegt werden. Damit wird das Risiko einer Massenablage gemindert. Schlangeneier sind begehrte Beute für allerlei ungebetene Gäste wie Wildschwein, Fuchs oder Iltis.

Für die Planung und Umsetzung der Schutzmassnahmen sollen unbedingt sachkundige Herpetologen zu Rate gezogen werden.



Die Würfelnatter

Lebensweise und Schutzmöglichkeiten



karch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz

Autor: Goran Dusej

Bilder: Andreas Meyer, Thomas Ott

Herausgeber: karch, Passage Maximilien-de-Meuron 6, 2000 Neuchâtel

www.karch.ch

Grafik: nulleins kommunikationsdesign, bern

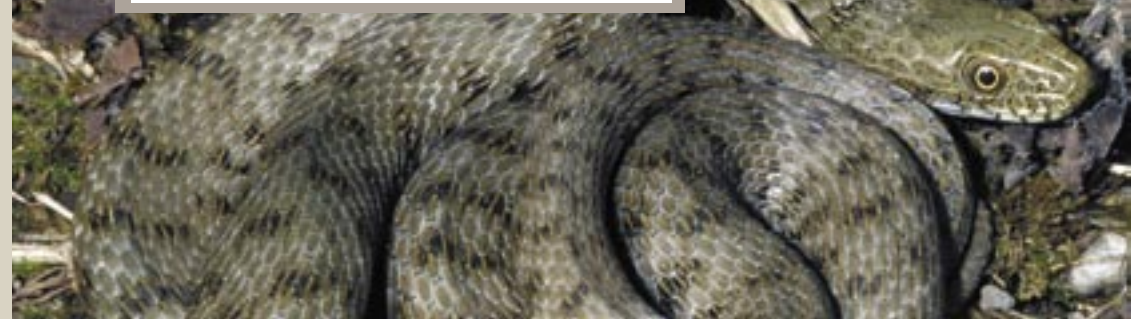
© karch, März 2007

Zoologische Gesellschaft Zürich



karch

Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz





Merkmale

Die Würfelnatter, *Natrix tessellata* (LAURENTI 1768), gehört zusammen mit der Ringelnatter, *Natrix natrix* (LINNAEUS 1758), und der Vipernatter, *Natrix maura* (LINNAEUS 1758), zu den Wassernattern. Sie ist leicht an ihrer markanten Kopfform sowie den leicht nach oben gerichteten Augen zu erkennen. Die runde Pupille verrät uns, dass es sich hierbei um eine ungiftige, völlig harmlose Schlange handelt. Ihre Grundfärbung variiert stark, wobei graue und beige Töne überwiegen. Es kommen aber auch rötliche, gelbliche oder völlig schwarze Tiere vor. Die Zeichnung besteht aus mehr oder weniger markanten, schwarzen bis braunen Flecken, welche die obere Rückenpartie sowie die Flanken zieren. Diese würfelförmigen Flecken (Namensgebung) können jedoch, vor allem bei älteren Exemplaren fast vollständig fehlen. Die Bauchseite ist in der Regel gefleckt. Gelegentlich treten aber auch Tiere ohne Bauchfleckung auf.

Frisch geschlüpfte Tiere sind etwa 14–24 cm lang und werden nach ca. drei Jahren mit etwa 40 cm geschlechtsreif. Die Weibchen können bis auf 1.3 m heranwachsen und sind meist korpulenter als die Männchen, deren Gesamtlänge um 70 cm herum schwankt. Grosse Exemplare weisen ein erstaunlich hohes Alter auf. Das nachgewiesene Höchstalter in freier Natur betrug 26 Jahre!

Verbreitung und Lebensraum

Die Verbreitungsschwerpunkte in Europa befinden sich im Süden und Südosten: in Italien, auf dem Balkan sowie in den Ländern rund um das Schwarze Meer. Ihr Gesamtareal reicht im Osten bis nach China. In der Schweiz kommt sie von Natur aus nur im Tessin, im Misox sowie im südlichen Puschlav vor. Illegal ausgesetzte, heute noch bestehende Populationen leben an einigen Seen der Nordschweiz. Vereinzelt Funde an Flüssen ausserhalb ihrer natürlichen Verbreitung sind ebenfalls auf illegale und ökologisch nicht vertretbare Aussetzungen zurückzuführen.

Die an Wärme gewöhnte Art steigt nicht sehr hoch hinauf, oberhalb 500 m ü. M. wird sie nur noch selten angetroffen, der höchste heute bekannte Fundort liegt bei 880 m ü. M. Die Würfelnatter ist neben der Vipernatter die am stärksten ans Wasser gebundene Schlangenart der Schweiz. Lebensräume, welche weit weg vom Uferbereich liegen, werden nur sehr selten besiedelt. Am liebsten hält sie sich an nicht oder nur langsam fliessenden Gewässern auf, kann aber auch entlang von kälteren und schnell fliessenden Flüssen und Bächen angetroffen werden.

Ihre Vorliebe für steinige Uferpartien ist bemerkenswert. Sie wird selbst in harten Uferverbauungen, Brückenfundamenten, Drahtschottergeflechten und ähnlichem gefunden. Besonders zahlreich kann man sie an gut besonnten, alten Trockenmauern und Uferbefestigungen der Tessiner Seen beobachten. Ihren natürlichen, vom Menschen unbeeinflussten Lebensraum findet sie dagegen kaum mehr. Wirklich unberührte Biotop sind nur noch entlang von einigen höher gelegenen Flüssen vorhanden, so z. B. an der Maggia oder an der Verzasca. Andere ursprüngliche Biotop wie Auenwälder, Hochstaudenfluren, Flachmoore, Weiher usw. werden eher selten besiedelt, meist nur dann, wenn genügend steinige Kleinstrukturen vorhanden sind.



Lebensweise

Sowohl die Jahres- als auch die Tagesaktivitäten der Würfelnatter werden durch die Aussentemperaturen bestimmt. Einige Tage nach dem Verlassen der Winterverstecke, etwa ab März beginnt die Paarungsperiode, bei der sich oft mehrere Tiere – bis über ein Dutzend – zusammenfinden. Nach der Paarung suchen die Weibchen gut besonnte, geschützte und ungestörte Sonnplätze auf. Hier harren sie wochenlang aus, um ihre Eier heranreifen zu lassen, welche sie dann im Hochsommer an besonderen Stellen ablegen. In der Regel sind es ein bis zwei Dutzend, selten mehr als 30 an der Zahl. Als Ablagestellen dienen allerlei verrottende Haufen aus pflanzlichem Material. Besonders angezogen fühlen sie sich von Pferdemiststöcken und alten Komposthaufen. Die Eiablage findet aber auch häufig in Uferbefestigungen statt. Hier werden die Eier vermutlich in die engen Spalten und Zwischenräume gelegt. Etwa Ende August bis September schlüpfen die Jungen, welche vom ersten Tag an auf sich alleine gestellt sind. In der oft kurzen Periode vor der Winterruhe müssen sie sich, wie ihre Mütter auch, möglichst grosse Fettreserven anfrassen.

Auf dem Speisezettel stehen fast ausschliesslich Fische, denen die Würfelnatter unter Wasser geschickt nachstellt. Zu einem sehr geringen Teil werden auch andere Tiere, unter anderem Amphibien, gefressen. Würfelnattern können recht lange tauchen. Man sieht sie oft auf dem Grund zwischen Steinen verankert auf ihre Beute lauern. Grössere Beutetiere werden ans Land geschleppt und dort verschlungen. Danach folgt ausgiebiges Sonnenbaden, um die nötige Körpertemperatur zur Verdauung zu erreichen. Bei zu heissem Wetter ziehen sie sich jedoch unter schützende Vegetation oder in ihre Schlupflöcher zurück, in denen sie auch Schlechtwetterperioden überdauern.

Würfelnattern wissen sich auf unterschiedliche Art und Weise zu Wehr zu setzen: Sie blähen sich auf, zischen laut oder schnellen mit geschlossenem Maul vorwärts (Scheinbisse). Oft flachen sie dabei – ähnlich wie die Kobra – die Halsregion ab. Werden sie ergriffen, so entleeren sie ihre Stinkdrüsen oder beschmieren sich selbst mit Kot. Damit werden sie für die meisten Feinde ungeniessbar. Nimmt die Belästigung kein Ende, so stellen sie sich bisweilen tot, indem sie sich auf den Rücken wenden, das Maul öffnen und die Zunge heraushängen lassen. Einige Exemplare lassen sogar feine Kapillaren im Mund platzen. Das hervortretende Blut ahmt in perfekter Weise eine schwere Verletzung nach. Zum Bissen lassen sie sich nicht bewegen, obwohl in äusserst seltenen Fällen davon berichtet wurde.

