

Unsere Schlangen in Augsburg



Landschaftspflegeverband
Stadt Augsburg e.V.





Impressum

Landschaftspflegeverband

Stadt Augsburg e.V.

Dr.-Ziegenspeck-Weg 10
86161 Augsburg

Telefon: 0821 3 24 - 60 94

E-Mail: info@lpv-augsburg.de

Internet: www.lpv-augsburg.de

Text: Norbert Pantel / LPVA

Fotos: GK / Guido Kreiner, MR / Mark Robertz, LPVA

Gestaltung: www.billa.spiegelhauer.de

Stand: August 2016



Der Druck der Broschüre wurde finanziert
vom Zoo Augsburg.



Der Landschaftspflegeverband wird
unterstützt von der Stadtparkasse Augsburg
und den Stadtwerken Augsburg.

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Schlangen fesseln die menschliche Fantasie seit jeher. Viele Menschen reagieren aber mit Angst, wenn sie auf eine Schlange treffen. Je mehr wir aber über diese Tiere lernen, umso faszinierender erscheinen sie und desto einfacher lässt sich die unbegründete Furcht vor ihnen überwinden.

Seit dem Jahr 2009 können Sie im Zoo Ringelnatter, Schlingnatter und Kreuzotter in naturnah gestalteten Freilandanlagen bewundern – unsere heimischen Schlangen haben sich zu richtigen Besuchermagneten entwickelt.

Vielleicht hatten Sie ja auch schon mal das Glück, eine Schlange im Freiland zu beobachten – denn Kreuzotter & Co. gehören zu den eher heimlichen Bewohnern der Heiden, lichten Kiefernwälder und Feuchtgebiete.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen diese faszinierenden Tiere näher bringen und Ihnen die typischen Augsburger Schlangenlebensräume sowie Maßnahmen zu ihrem Schutz vorstellen.

Mit besten Grüßen



Dr. Barbara Jantschke
Direktorin Zoo Augsburg



Reiner Erben
Umweltreferent
Vorsitzender Landschaftspflege-
verband Stadt Augsburg



Faszinierende Lebensweise

Schlangen sind elegante, hochentwickelte Jäger mit außergewöhnlichen Anpassungen und Fähigkeiten. Unsere heimischen Arten Ringelnatter, Schlingnatter und Kreuzotter spielen eine ebenso wichtige Rolle in unseren Ökosystemen wie Marder oder Mäusebussard.

Schlangen nutzen Sonnenenergie

Als wechselwarme Tiere ist die Körpertemperatur der Schlangen von der Umgebungstemperatur abhängig. Um ihren Körper aufzuwärmen, nehmen sie deswegen morgens oft ein Sonnenbad.

In den Bergen sind Kreuzotter & Co. oft dunkel gefärbt, so erreichen sie auch an kühleren Tagen schneller „Betriebstemperatur“. Allerdings sind dunkle Tiere weniger gut getarnt und daher stärker durch Raubfeinde gefährdet als gemusterte Exemplare.

Den Winter verbringen unsere heimischen Schlangen in Erdlöchern oder unter Wurzelstöcken. Durch die niedrigen Außentemperaturen gehen Herzfrequenz und Atmung zurück. So verbrauchen sie im Winter kaum Energie und benötigen auch keine Nahrung.

Mit der Zunge riechen

Die meisten Schlangen besitzen zwar ein gutes Sehvermögen, da sie sich aber nah am Boden aufhalten, ist ihr Gesichtskreis sehr klein. Um Beute aufzuspüren, benutzen Schlangen daher ihre gegabelte Zunge, mit der sie Geruchsmoleküle aus der Luft aufnehmen.

Beim Zurückziehen der Zunge ins Maul gelangen die Zungenspitzen in zwei mit Riechzellen ausgestattete Gruben im Mund. Dies ermöglicht der Schlange ein „räumliches Riechen“: Befinden sich beispielsweise mehr Geruchspartikel auf der rechten Zungenspitze, dann liegt die Geruchsquelle rechts der Schlange.

Eierlegend oder Lebendgebärend

Bei Kreuzotter und Schlingnatter entwickeln sich die Eier im Mutterleib so weit, dass die Jungschlangen schon dort oder direkt nach der Eiablage schlüpfen.

Die Ringelnatter legt ihre Eier oft in Kompost- oder Laubhaufen ab. Bei Temperaturen von 30 °C schlüpfen die Jungschlangen nach etwa vier Wochen, bei ungünstigen Bedingungen kann die Entwicklungszeit aber auch über zehn Wochen betragen.

Wenn Schlangen wachsen

Die obere Hautschicht der Schlangen besteht aus abgestorbenem Material. Sie kann daher nicht mitwachsen und muss regelmäßig erneuert werden. Zwischen zwei Häutungen vergehen je nach Alter und Gesundheitszustand der Tiere wenige Wochen oder mehrere Monate.

Der Häutungsprozess beginnt mit der Bildung einer neuen Hautschicht unter der alten. Dann löst sich die alte Haut zuerst am Maul und wird abgestreift, indem die Schlange durch natürliche „Engpässe“ aus Pflanzen oder Steinen kriecht. Die abgestreifte Hautschicht wird auch als „Natternhemd“ bezeichnet.

Schlangenlebensräume in Augsburg

Kaum eine andere Großstadt in Deutschland hat eine solch vielfältige Natur wie Augsburg – mehr als 25 % des Stadtgebiets stehen unter Naturschutz. Der Stadtwald Augsburg ist sogar eines der größten und artenreichsten Naturschutzgebiete in Bayern.

Auf Augsburger Stadtgebiet befinden sich die letzten größeren Reste der ursprünglichen Auenlandschaft am Lech – ein einzigartiges Mosaik aus Feuchtgebieten, Heiden und lichten Kiefernwäldern. Dieses abwechslungsreiche Mosaik ist der ideale Schlangenlebensraum.

Gewässer und Feuchtgebiete

Die Augsburger Fließgewässer haben einen hohen ökologischen Wert. Die ehemals unverbauten Wildflüsse Lech und Wertach schufen eine Auenlandschaft, die zu den artenreichsten Lebensräumen in Mitteleuropa zählte. Neben den Flüssen gibt es in Augsburg zahlreiche Quellbäche und Kanäle. Vor allem im Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg finden sich noch viele naturnahe Abschnitte, an denen sich unsere heimischen Schlangen ebenfalls wohl fühlen.

Für die Schlangen wirkt sich oft auch die Anwesenheit des Bibers positiv aus. Mit seinen Dämmen schafft er wertvolle Flachwasserzonen für Amphibien – die wichtigste Beute für Jungschlangen.





Heiden und lichte Kiefernwälder

Die Heiden und lichten Kiefernwälder in Augsburg beherbergen mehr als 600 Pflanzen- und ein Vielfaches an Tierarten. Typisch für die Lechheiden und Kiefernwälder ist der kleinräumige Wechsel von trockenen und feuchten Standorten, was eine entsprechend große biologische Vielfalt zur Folge hat. Ein in Augsburg häufiger Bewohner der Heiden und lichten Kiefernwälder ist z.B. die Zauneidechse – eine wichtige Beute der Schlingnatter.

Biotopbrücke Lechtal

Das Lechtal hat eine europaweite Bedeutung als einzige durchgängige „Biotopbrücke“ zwischen den Alpen und der Alb. Für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten ist nachgewiesen, dass sie seit der letzten Eiszeit das Lechtal als Ausbreitungskorridor nutzen.

Durch die Verbauung des Lechs und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensräumen ist diese wichtige ökologische Funktion heute leider stark eingeschränkt. Besonders für unsere Schlangen spielt ein funktionierender Biotopverbund im Lechtal aber eine wichtige Rolle, um eine genetische Verarmung der einzelnen Populationen zu verhindern.

Schlangen schützen

Unsere heimischen Schlangen lassen sich am besten schützen, wenn ihre Lebensräume erhalten werden. Artenschutz bedeutet deswegen in erster Linie Lebensraumschutz.

Augsburgs Verantwortung

Bei allen drei Schlangenarten ist im Lechtal leider ein deutlicher Bestandsrückgang festzustellen. Sie sind deshalb besonders geschützt und dürfen nicht gefangen oder getötet werden. Das Augsburger Stadtgebiet gehört glücklicherweise zu ihren wichtigsten Verbreitungsschwerpunkten am Lech.

Die Stadt Augsburg ist sich ihrer Verantwortung für den Erhalt der Schlangenpopulationen und ihrer Lebensräume wohl bewusst. Als eine der ersten Großstädte in Bayern besitzt sie eine eigene Biodiversitätsstrategie mit dem Ziel, die heimischen Tier- und Pflanzenarten einschließlich der von ihnen benötigten Lebensräume zu erhalten.

Naturschutz und Landschaftspflege

Eines der wichtigsten Ziele im Naturschutz ist es, das Lebensraumverbundsystem im Lechtal zu erhalten, um Wanderkorridore für Tier- und Pflanzenarten zu schaffen. So entsteht beispielsweise im Stadtwald Augsburg unter Leitung des Landschaftspflegeverbands bis zum Jahr 2016 ein Verbundsystem zwischen Königsbrunner Heide und Schießplatzheide.

Renaturierung des Lechs

Unter dem Namen „Licca liber – Der freie Lech“ wurde Anfang 2013 ein Großprojekt zur Renaturierung des Lechs gestartet. Von der geplanten ökologischen Aufwertung der flussnahen Bereiche werden auch die heimischen Schlangen profitieren.

Das unter der Federführung des Wasserwirtschaftsamts Donauwörth durchgeführte Projekt wird in einem offenen Planungsprozess durchgeführt. Dies ist wichtig, denn in Anbetracht der möglichen landschaftlichen Veränderungen hat es in Augsburg bisher nichts Vergleichbares gegeben!

Schlängenschutz für Jedermann

Schlängellebensräume werden oft auch Opfer unseres „Ordnungswahns“, der Stein- und Totholzhaufen oder abgestorbene Baumstümpfe aus unseren Gärten verbannt.

Wenn wir aber einige Regeln beachten, kommen Menschen und Schlangen gut miteinander aus:

- Fangen oder töten Sie keine Schlangen.
- Setzen sie keine in Terrarien gehaltenen heimischen Schlangen in der Natur aus. Terrarientiere stammen wahrscheinlich nicht aus unserer Region und verfälschen den Genpool der lokalen Population.
- Schaffen Sie Schlängellebensräume in Ihrem Garten, indem Sie einen Totholzhaufen oder einen Gartenteich anlegen und alte Baumstümpfe stehenlassen.
- Bleiben Sie auf unseren sensiblen Heide- und Auwaldflächen bitte auf den Wegen, damit die störungsempfindlichen Schlingnattern und Kreuzottern nicht vertrieben werden.



„Weitere Informationen zu den Lebensräumen unserer heimischen Schlangen und zu anderen wichtigen Augsburgers Naturschutzthemen finden Sie auf der Internetseite des Landschaftspflegeverbands unter www.lpv-augsburg.de!“





Ringelnatter (Natrix natrix)

Alter	über 20 Jahre
Größe und Gewicht	bis 120 cm, 200 - 500 g
Hauptnahrung	Amphibien
Fortpflanzung	10 - 40 Eier zwischen Juni und August, Jungschlangen schlüpfen zwischen August und September

Flinker Jäger

Auffälligstes Erkennungsmerkmal der Ringelnatter sind die orangen, gelben oder weißen „Halbmondflecken“ hinter dem Kopf. Die Grundfarbe des restlichen Körpers variiert von grau bis braun.

Die tagaktive Ringelnatter lebt bevorzugt in der Nähe von Gewässern und kann gut schwimmen und tauchen. Ihren Beutetieren nähert sie sich langsam, um dann blitzartig zuzustoßen.

Die Ringelnatter ist vergleichsweise störungsunempfindlich und kommt auch in reich strukturierten Gärten vor. Um ihr zu helfen, können Sie einen amphibienfreundlichen Gartenteich anlegen oder Totholz- und Komposthaufen als Versteck- und Eiablageplätze anlegen.



Warnen und Drohen

Fühlt eine Ringelnatter sich bedroht, so versucht sie, ins Wasser oder in ein Versteck zu fliehen. Gelingt dies nicht, zischt sie warnend und stößt mit geschlossenem Maul in Richtung des Angreifers.

Zur Abschreckung entleert die Ringelnatter manchmal auch ihre Kloakendrüse, die eine übelriechende Flüssigkeit enthält.

Ringelnattern beherrschen außerdem einen Totstell-Reflex. Dabei dreht sich das Tier auf den Rücken, die Muskulatur erschlafft und die Zunge hängt heraus. Sobald der Angreifer das Interesse verliert, flüchtet die Schlange.

Giftiger Speichel

Ringelnattern besitzen eine Giftdrüse, die ein schwaches Gift in den Speichel der Schlange absondert. Das Gift dient vor allem der Vorverdauung der kleinen Beutetiere und ist für den Menschen, aber auch für Hunde und Katzen, völlig ungefährlich.



Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Alter	über 15 Jahre
Größe und Gewicht	60 - 90 cm, 50 - 60 g
Hauptnahrung	Eidechsen, Schlangen
Fortpflanzung	Lebendgebärend, 3 - 15 Jungschlangen zwischen August und September

Harmloser Doppelgänger

Die Schlingnatter wird aufgrund ihrer braunen Rückenflecken oft mit der Kreuzotter verwechselt. Beide Schlangen können aber eindeutig unterschieden werden, denn der Kopf der Kreuzotter ist dreieckig und deutlich vom Körper abgesetzt, wohingegen der Kopf der Schlingnatter gerundet ist. Außerdem sind die Pupillen der Schlingnatter rund, bei der Kreuzotter jedoch schlitzförmig.

Im Gegensatz zur Kreuzotter ist die Schlingnatter nicht giftig. Offene Kiefernwälder und Heiden sind Verbreitungsschwerpunkte der Schlingnatter in Augsburg.



Schlangenjäger

Die Beutetiere der Schlingnatter werden visuell geortet, verfolgt und mit dem Maul gepackt. Dann windet sich die Schlange mit ihrem Körper eng um die Beute, die daraufhin erstickt oder aufgrund des Schocks einen Herzstillstand erleidet.

Dieses Verhalten gab der Schlingnatter, die auch andere Schlangen erbeutet, ihren Namen.

Tarnen und warnen

Schlingnattern verharren bei Störungen oft regungslos und vertrauen darauf, dass sie ihre unscheinbare Färbung und das Fleckenmuster optisch mit der Umgebung verschmelzen lässt. Fühlt sie sich aber in die Enge getrieben, ringelt sie sich zusammen und versucht, den Angreifer zu beißen. Ihre kleinen Zähne hinterlassen beim Menschen aber nur wenige Kratzer.

Werden die sehr ortstreuen Tiere in ihrem Lebensraum aber häufiger gestört, so wandern sie ab.



Kreuzotter (Vipera berus)

Alter	über 12 Jahre
Größe und Gewicht	50 - 70 cm, 100 - 300 g
Hauptnahrung	Amphibien, Mäuse
Fortpflanzung	Lebendgebärend, 5 - 15 Jungschlangen zwischen August und Oktober

Lauerjäger mit gutem Riecher

Die tagaktive Kreuzotter ist ein Lauerjäger. Das namensgebende auffällige Zickzackband auf dem Rücken sorgt dafür, dass die Schlange gut getarnt ist. Kommt ein Beutetier in Reichweite, wird es gebissen und nach kurzem Abwarten verfolgt. Ihr guter Geruchssinn führt die Kreuzotter zu der aufgrund der Giftwirkung gestorbenen Beute, die dann mit dem Kopf voran verschluckt wird.

Tödliches Gift für Mäuse

Bei geschlossenem Maul sind die 3 bis 4 mm langen Giftzähne im Oberkiefer der Kreuzotter nach hinten eingeklappt. Die Kreuzotter produziert nur eine geringe Giftmenge und ihre Giftigkeit ist auf das Töten kleiner Beutetiere, vor allem Mäuse, ausgelegt.



Ein Biss ist für den Menschen normalerweise nicht lebensbedrohlich, es sollte aber trotzdem ein Arzt aufgesucht werden, weil im Maul der Schlange lebende Bakterien eine Infektion verursachen können.

Umsichtiges Verhalten in der freien Natur, festes Schuhwerk und lange Hosen bieten normalerweise ausreichend Schutz gegen Kreuzotterbisse.

Heimlicher Mitbewohner

Die offenen Kiefernwälder und Heiden in Augsburgs Natur-schutzgebieten sind Verbreitungsschwerpunkte der Kreuzotter in Schwaben. Kreuzottern sind sehr ortstreu und suchen ihre angestammten Plätze immer wieder auf.

Als Unterschlupf dienen Mauselöcher, Wurzelstöcke oder Stein- und Totholzhaufen. Wie alle Schlangen sind Kreuzottern zwar taub, aber sie reagieren sehr empfindlich auf Bodenerschütterungen. Im Gegensatz zur Ringelnatter flüchten Kreuzottern bei einer potentiellen Bedrohung nicht – sie bleiben liegen und vertrauen auf ihre Tarnung. Werden die Tiere jedoch häufiger gestört, so wandern sie ab.

Dieses Faltblatt ist Teil der Reihe „Unsere Natur in Augsburg“, in der auch folgende Broschüren erschienen sind, die von der Internetseite des Landschaftspflegeverbands heruntergeladen werden können:

Unsere Kiefernwälder in Augsburg (2012)



Unsere Bäche und Kanäle in Augsburg (2013)



Unsere Lechheiden in Augsburg (2014)



Pflanzen auf Stadtbummel in Augsburg (2016)



Landschaftspflegeverband
Stadt Augsburg e.V.

Dr.-Ziegenspeck-Weg 10 · 86161 Augsburg
Telefon: 0821 324 - 60 94 · info@lpv-augsburg.de
Internet: www.lpv-augsburg.de