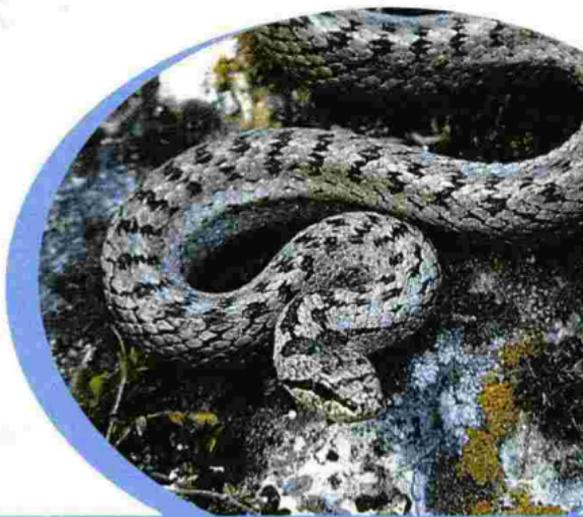
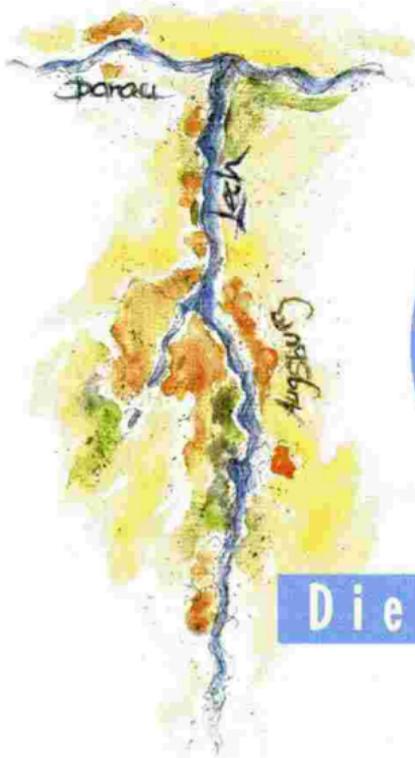




Reptilienlebensraum

# Lechtal

- ein Baustein für den Biotopverbund



Die Schlingnatter





*Eine extensive Bewirtschaftung im Übungsplatz Lechfeld fördert viele seltene Pflanzen und Tiere.*

## Eidechse & Co. fördern

In der Regel kommt die Schlingnatter nur dort vor, wo es viele Eidechsen gibt, denn Eidechsen sind ihre wichtigsten Beutetiere. Unerlässlich ist es deshalb, dass auch der Lebensraum dieser Reptilienart verbessert wird. Denn nur wenn intakte Eidechsenpopulationen vorhanden sind, ist auch die Nahrungsgrundlage für die Schlingnatter gesichert.

Zauneidechsen kommen hingegen heute schwerpunktmäßig in den offenen Heideflächen und auf besonnten Dämmen vor. Sie lassen sich, wie die Schlangen, durch die Sonnenwärme aufheizen. Die Primärlebensräume der Zauneidechse haben vor der Flussregulierung im Bereich der Flussauen und der Kiesbänke gelegen. Hier blieben auf Grund der Fließgewässerdynamik ständig offene Bereiche erhalten.

Günstig ist es, wenn diese Sonnenplätze in einem kleinräumigen Mosaik liegen. Das heißt, wenn die Eidechsen auf wenigen Metern sich sonnen, sich aber auch schnell verstecken und in unmittelbarer Umgebung offene Flächen mit genügend großem Nahrungsangebot vorfinden können. Der Speiseplan der Eidechsen ist vielseitig und wechselt je nach Jahreszeit. Er reicht von Kleintieren wie Insekten und Spinnen bis hin zu Asseln und Schnecken. Eidechsen verkriechen sich wie Schlangen während der kalten Jahreszeit in frostsichere



*Zauneidechsenweibchen*

*Robbodenstellen werden von Reptilien gerne zum Aufwärmen genutzt.*



*Zauneidechsenpärchen*

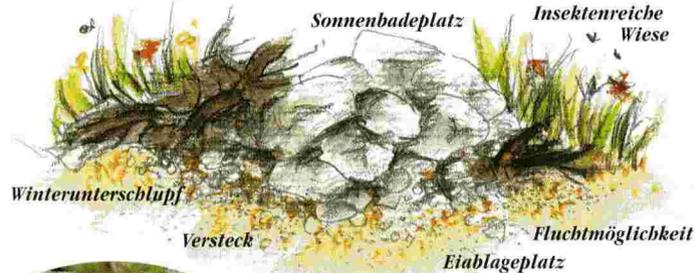


Verstecke, beispielsweise Mauerfugen, Erd- oder Mauselöcher, und halten dort Winterruhe.

Damit das Eidechsenweibchen die pergamentartigen Eier vergraben kann, braucht es lockere, sandige Bodenstellen. Der Eiablageplatz muss gut besonnt sein, damit sich die Eier entwickeln können. Da der Lechkies nur schwer für die Eidechsen grabbar ist, kommt es im Lechtal zu einem Mangel an geeignetem Eiablagesubstrat. Abhilfe lässt sich dadurch schaffen, dass Hohlräume im Steinhaufen mit feinsandigem Substrat ausgefüllt oder größere Sandhaufen in sonnenexponierter Lage aufgeschüttet werden. Entwickelt sich um diese neu geschaffenen Steininseln ein Krautsaum, finden sich schnell viele Insekten ein, die zur Ernährung der Eidechsen beitragen. Hier wird sich folglich auch die Schlingnatter gerne aufhalten.



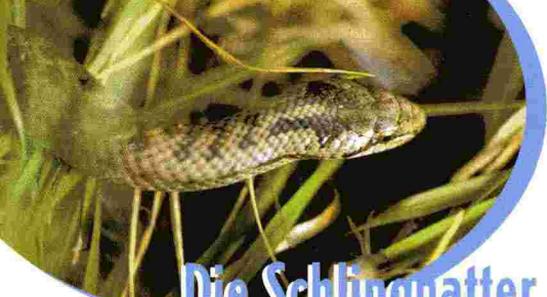
*Für die Pflege der Reptilienlebensräume ist eine Beweidung mit Schafen ganzjährig möglich. Unregelmäßiger Verbiss schafft Strukturereichtum auf kleiner Fläche.*



*Ein sonnenexponierter Steinhaufen erfüllt alle Grundbedürfnisse einer Zauneidechse.*

Um den gefährdeten Schlingnattern und Eidechsen das Überleben im Lechtal zu ermöglichen, ist es erforderlich, die wenigen verbliebenen Habitate dieser Reptilienarten gezielt zu pflegen. Das kann dadurch erreicht werden, dass die Biotope in mehrjährigem Abstand entbuscht oder durch Schafbeweidung offen gehalten werden. Kleine Gehölzinseln sollten dabei als Deckung für Schlingnatter und Zauneidechse stehen bleiben.

*Oben: Ein trächtiges Eidechsenweibchen nimmt ein Sonnenbad auf einem Stein.*



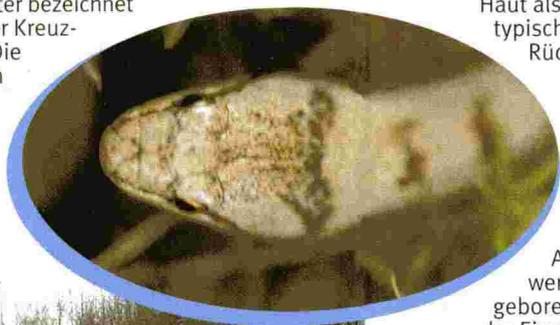
Die typische Kopfzeichnung der Schlingnatter

# Die Schlingnatter im Lechtal – Artenvielfalt fördern

Wer hätte das gedacht – die in Deutschland mittlerweile stark gefährdete Schlingnatter ist im Lechtal noch häufig zu finden. Neben ihr leben im Lechtal zwei weitere Schlangenarten, die Ringelnatter und die Kreuzotter. Eine Umfrage bei Augsburg hat gezeigt, dass viele Menschen die unauffällige Schlingnatter nicht kennen. Das verwundert nicht, denn diese Schlange lebt sehr versteckt. Wird sie gestört, verharrt sie meist unbeweglich und verlässt sich auf ihre hervorragende Tarnung. Daher nehmen die wenigsten Spaziergänger Notiz von dieser Reptilienart.

## Bestimmungsmerkmale

Die Schlingnatter ist die kleinste der in Deutschland vorkommenden Schlangenarten und wie ihre Verwandte, die Ringelnatter, völlig ungiftig. Häufig wird die Schlingnatter wegen ihrer Flecken auf dem Rücken mit der Kreuzotter verwechselt und getötet. Mit wissenschaftlichem Namen heißt sie *Coronella austriaca*. Ihre Schuppen sind glatt und ungekielt, weshalb sie auch als Glattnatter bezeichnet wird. Die Körperschuppen der Kreuzotter sind dagegen gekielt. Die Schlingnatter wird nur selten über 70 cm lang und ihre Körperfärbung variiert von beigebraun bis aschgrau. Ihre Pupillen sind rund. Charakteristisch ist der dunkle Augenstreifen, der von der Nasenöffnung über das Auge zum Mundwinkel verläuft. Auf dem Hinterkopf hat sie eine häufig U-förmige, zum Körper hin offene, dunkle Zeichnung.



Schlingnatterhabitat am Lechufer



## Lebensweise

Die Schlingnattern besiedeln am Lech ein Mosaik aus verschiedenen Lebensräumen. Zum Sonnen suchen sie offene Bodenstellen oder Böschungen auf, die rasch abtrocknen und sich stark erwärmen. Die vielen Spalten und Höhlen der Dämme und steinigen Uferbefestigungen nutzen sie als Versteck und Häutungsplätze. Hecken und kleine Gehölzgruppen dienen ihnen als Unterschlupf an heißen Tagen oder als Leitstrukturen während ihrer Wanderungen. Entlang des Lechs geht die Schlingnatter auch auf Jagd. Eidechsen sind ihre beliebteste Nahrung.



Diese Schlingnatter ist kurz vor der Häutung.

Reptilien besitzen eine trockene, aus Schuppen bestehende Hornhaut und können nur wachsen, wenn sie von Zeit zu Zeit ihr zu eng gewordenes Schuppenkleid abstreifen. Vor der Häutung lagert sich zwischen der alten und der neuen Haut eine milchige Flüssigkeit ein, welche dann die Augen blaugrau getrübt erscheinen lässt. Während dieser Zeit sehen die Tiere sehr schlecht. Die Haut platzt an der Schnauzenspitze auf und wird, wie bei allen Schlangen, wie ein Strumpf abgestreift. Schlingnattern häuten sich im Frühjahr nach der Winterruhe und je nach Ernährungszustand bis zu viermal im Jahr. Nach der Häutung der Schlangen bleibt die abgestreifte Haut als sogenanntes Natternhemd zurück. Es weist typische Bestimmungsmerkmale auf, die einen Rückschluss auf die Schlangenart ermöglichen.

Schlingnattern begegnet man im Frühling selten vor Mitte April. Die Paarung findet Ende April oder im Mai statt. Die trächtigen Schlingnatterweibchen sind sehr ortstreu. Sie halten sich oft wochenlang an der gleichen Stelle auf. Zwischen Anfang August und Anfang September werden 3 bis 15 Jungtiere geboren. Die Entwicklung der Eier und Jungtiere bedeutet für das Muttertier einen sehr großen Energieaufwand, weshalb meist nur alle zwei Jahre Junge geboren werden.



Junge Schlingnatter



Das Zauneidechsenmännchen ist im grünen Paarungskleid mit keiner anderen Reptilienart zu verwechseln.

Die Schlingnatter ist wie die Kreuzotter lebendgebärend (ovovivipar). Sie bringt bei der Geburt voll entwickelte Jungtiere zur Welt. Fütterungsversuche haben gezeigt, dass junge Schlingnattern den ersten Winter am besten überleben, wenn sie nach ihrer Geburt viele kleine Eidechsen oder Blindschleichen zum Fressen bekommen haben. Das erwachsene Tier ist weniger wählerisch. Neben kleinen Mäusen und Spitzmäusen frisst die Schlingnatter sogar kleine Kreuzottern und Ringelnattern. Sie umschlingt ihr Beutetier mehrfach, bevor sie es mit dem Kopf voran schluckt. Davon hat die Schlingnatter auch ihren Namen.



Auch Blindschleichen gehören zum Beutespektrum der Schlingnatter.

## Verbreitung und Lebensraum

Das Verbreitungsgebiet der Schlingnatter erstreckt sich in Mitteleuropa von der Iberischen Halbinsel über Frankreich, Südeuropa bis nach Südskandinavien. Im Osten reicht ihr Vorkommen bis nach Kasachstan, im Süden bis Sizilien und zur Peloponnes.

Ihre Schwerpunktverbreitung in Deutschland liegen in den klimatisch begünstigten Mittelgebirgsräumen Südwest- und Süddeutschlands, wobei die Art in den

Weinbaugebieten besonders häufig anzutreffen ist. Als Lebensraum braucht die Schlingnatter sonnige, meist trockene und halboffene Biotope. Locker besuchte, südexponierte Hänge, Geröllflächen, Heidegebiete und lichte Wälder sind solche bevorzugten Lebensräume.



Die Schlingnatter kommt im Lechtal vor allem noch südlich von Augsburg vor und dort schwerpunktmäßig auf den besonnten Dämmen und Steinschüttungen der Uferbefestigungen des Lechs. Sie sind mittlerweile zu einem zweiten Zuhause für die Schlingnatter im Lechtal geworden. Vor der Flussregulierung besiedelte die Schlingnatter auch die Kiesbänke des Lechs, die sich schnell erwärmen und ihr zudem ausreichend Unterschlupf boten.

## Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter

Dämme sind im Lechtal zu den wichtigsten Rückzugshabitaten für die Schlingnattern geworden, da die Primärhabitats nicht mehr vorhanden sind. Aufgabe eines Biotopverbundes im Lechtal ist es, die isolierten Reptilienpopulationen wieder zu vernetzen. Bereits vorhandene Verbindungskorridore, wie die Lechdämme, Leitungstrassen und die fließgewässerbegleitenden Waldränder, sollen für den Verbund genutzt werden. Diese Lebensräume müssen nun dahingehend optimiert werden, dass Schlingnattern Versteck- und Sonnplätze in ausreichender Vielfalt vorfinden und ihnen eine Wanderung zum Beispiel entlang der Lechdämme ermöglicht wird. Die Schlingnattern im Lechtal sind wesentlich wanderfreudiger als bisher angenommen. Dies belegen der Wiederfang markierter Tiere sowie die Telemetriedaten aus den Untersuchungen. Diese Eigenschaft der Schlingnattern macht die Planung



Für die Schlingnatter sind die steinigen Uferbefestigungen am Lech zum Ersatzlebensraum geworden.



eines Verbundkonzeptes im Lechtal einfacher, da Lebensräume und Trittsteine durchaus mehrere hundert Meter voneinander entfernt liegen dürfen. Weiterhin müssen im Lechtal Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt werden, die helfen, vielfältige Lebensräume für die Schlingnattern zu schaffen und die Nahrungsgrundlagen deutlich zu verbessern.

Abwechslungsreich gestaltete Waldränder werden generell gerne von Reptilien angenommen. Durch Entnahme von Einzelbäumen oder Baumgruppen und durch Belassen von Totholz können solche Strukturen geschaffen werden. Ein stufiger Gebüschsaum mit angrenzenden extensiv genutzten, lückigen Krautsäumen – im Übergang zum Offenland – kann sich leicht erwärmen und fördert Artenvielfalt bei Reptilien und anderen Tiergruppen.



Neuangelegte Steinhaufen sorgen für Strukturvielfalt auf den Lechdämmen und bieten den Reptilien Versteck und Überwinterungsquartier.

Eine gute Möglichkeit, Lebensräume für Reptilien neu zu schaffen, ist beispielsweise die Anlage von sonnenexponierten Steinhaufen auf den Lechdämmen oder Wurzelstockhaufen im Übergang zum Waldrand. Diese Kleinstrukturen erfüllen gleichzeitig mehrere Funktionen, indem sich die Schlangen hier gut aufwärmen können und schnell ein Versteck vorfinden. Um gleichzeitig auch als Überwinterungsquartier dienen zu können, muss der Steinhaufen vertieft in die Erde eingelassen sein. Nur so bleibt der Unterschlupf über den Winter frostfrei. Auch mit Rücksicht auf den Hochwasserschutz gibt es vielerlei Gestaltungsmöglichkeiten für eine reptiliengerechte Pflege der Dämme und Deiche. Das mosaikartige Nebeneinander von Gehölzinseln, Altgras, Steinhaufen und Rohbodenstandorten schafft eine Vielfalt an Struktur und damit Lebensraum nicht nur für die Schlingnatter.



# Das Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben

Das Reptilienschutzprojekt im Lechtal wird vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) begleitet und finanziert. Mit diesem Erprobungs- und Entwicklungs- (kurz E+E-)Vorhaben sollen im Lechtal beispielhafte Methoden in die Praxis umgesetzt und weiterentwickelt werden, um die mittlerweile stark isolierten Populationen der Reptilien über einen Biotopverbund wieder zu vernetzen. Beabsichtigt ist, die hier gewonnenen Ergebnisse auf weitere Gebiete in Deutschland zu übertragen. Als Voraussetzung für den Biotopverbund im Lechtal wurden in einer Voruntersuchung über einen Zeitraum von zweieinhalb Jahren (1999 - 2002) die Reptilienpopulationen in den Untersuchungsgebieten entlang des Lechlaufs durch Wissenschaftler der Universität Bayreuth und ortsansässige Experten detailliert erfasst. Der Erfolg des Vorhabens ist eng an die Akzeptanz in der Bevölkerung für den Reptilienschutz gebunden. Informationstafeln, Faltposter und Exkursionen machen auf die Schutzbedürftigkeit dieser scheuen und gefährdeten Tiere aufmerksam.



## Aktuelle Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben im Bereich des Artenschutzes

- 1 Wiedereinbürgerung und Erhalt des Gemeinen Störs (*Acipenser sturio*)
- 2 Schutzkonzept Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)
- 3 Weiträumige Vernetzung gefährdeter Amphibienpopulationen zwischen Großschutzgebieten
- 4 Schutz der gefährdeten Glazialreliktfauna der Feldberger Seen
- 5 Vernetzung von Amphibienlebensräumen in der Agrarlandschaft
- 6 Neugestaltung und Vernetzung von Lebensräumen bundesweit bedrohter Reptilien am Beispiel der Würfelnatter (*Natrix tessellata*)
- 7 Schaffung eines Quartierverbundes für siedlungsbewohnende Fledermausarten
- 8 Maßnahmen zum Schutz der Bachmuschel (*Unio crassus*)
- 9 Reptilienlebensraum Lechtal

# Informationen



Der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) ist Dachverband von bundesweit 136 Landschaftspflegeverbänden und vergleichbaren Organisationen.

## Projekträger und Herausgeber:

Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL)  
Feuchtwanger Straße 38, D-91522 Ansbach  
Tel. 0981/46 53-35 40, Fax 0981/46 53-35 50  
E-mail: [info@lpv.de](mailto:info@lpv.de)  
Internet: [www.landschaftspflegeverband.de](http://www.landschaftspflegeverband.de)

**Text:** Renate Market

**V.i.S.d.P.:** Wolfram Güthler, DVL

**Fotos:** Baumann (1), Blümlein (3), Güthler (1),  
Hartmann (1), Käsewieter (11), Market (1),  
Pscherer (2), Riegel (2), Weyrauch (2)

**Layout:** Heike Schmidt, Dipl. Designerin (FH)

**Realisation:** Schmidt & Schmidt,  
Gesellschaft für Werbung & Promotion mbH, Fürth

**Stand:** Mai 2002

**Das Projekt im Internet:** [www.reptilien-im-lechtal.de](http://www.reptilien-im-lechtal.de)  
und [www.lebensraum-lechtal.de](http://www.lebensraum-lechtal.de)

## Fördermittel:

Dieses Projekt wird gefördert vom Bundesamt für Naturschutz ([www.bfn.de](http://www.bfn.de)) mit Mitteln des Bundesumweltministeriums.

## Informationen zur E+E-Projektförderung:

Bundesamt für Naturschutz  
Ref. Grundsatzfragen und Koordination  
Konstantinstr. 110, D-53179 Bonn  
Tel. 0228/8491-207, Fax 0228/8491-200  
E-mail: [Pbox@bfn.de](mailto:Pbox@bfn.de) und [foerderung@bfn.de](mailto:foerderung@bfn.de)  
Internet: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier

Überreicht durch:

