

# Amphibien und Reptilien im Hotzenwald

von  
KLEMENS FRITZ & MATHIAS KÜSTER

**Zusammenfassung:** Der Beitrag schildert die gegenwärtige Bestandssituation der im Hotzenwald vorkommenden 9 Amphibien- und 8 Reptilienarten und bewertet historische Funddaten heute im Gebiet nicht mehr nachgewiesener Arten. Ferner wird auf die Lebensweise der einzelnen Arten, ihre Gefährdung und auf mögliche Schutzmaßnahmen eingegangen.

## 1 Einleitung

Wie nur wenige andere Schwarzwaldgebiete ist der Hotzenwald noch reichlich mit natürlichen oder naturnahen Lebensräumen ausgestattet: Moore, Flügelginsterweiden, Magerrasen, Feuchtwiesen, Wassergräben, ungestörte Bachläufe, Kleingewässer, strukturreiche Wälder, Steinriegel, Felsen und Blockhalden ergeben ein abwechslungsreiches Landschaftsbild (Abb. 1 u. 2; Tafel 5/1 u. 2). Durch eine starke Intensivierung der Grünlandnutzung in den letzten Jahrzehnten und durch großflächige Aufforstungen, insbesondere in den 60er Jahren, ist aber das früher recht dichte Netz an naturnahen Kleingewässern auch im Hotzenwald inzwischen recht dünn geworden. Leider muss man feststellen, dass auch heute noch wertvolle Amphibien-Laichgewässer mit Erdaushub und Bauschutt verfüllt werden oder man



**Abb. 1:** Der Hierholzer Weiher, Laichgewässer für Erdkröte, Grasfrosch, Berg- und Fadenmolch. Im Vordergrund: Feuchtwiese und Schilfgürtel, von Amphibien bevorzugte Lebensräume. Im Hintergrund erkennt man, wie nahe die Wohnbebauung bereits an den Weiher heran reicht. Die einstigen Vorkommen von Geburtshelferkröte und Wasserfrosch sind hier in den 1980er Jahren erloschen.  
(Foto: K. Fritz, 1.10.1989)



**Abb. 2:** Feldgehölz mit Steinriegel und Brachestreifen.

Hier kann man Waldeidechse und Blindschleiche, gelegentlich auch Zauneidechse und Schlingnatter beobachten. Solche Biotope sind im Hotzenwald zahlreich anzutreffen, jedoch durch Sukzession, Aufforstung und Nährstoffeinträge zunehmend gefährdet.

*(Foto: K. Fritz, 21.9.1998)*



**Abb. 3:** Stillwasserbereich eines Quellbachs.

Derartige Vertiefungen können ohne großen Aufwand z.B. dort angelegt werden, wo ein Waldweg einen Bach quert. Darin entwickeln sich oft viele Larven des Feuersalamanders.

*(Foto: K. Fritz, 25.6.1995)*

sie einfach verlanden lässt. Die Auswirkungen sind nicht zu übersehen: Sogar der sonst fast überall noch häufige Grasfrosch ist in manchen Teilen schon nicht mehr anzutreffen. Auf großer Fläche verschlechterte sich auch der Lebensraum für Reptilienarten wie Kreuzotter und Schlingnatter drastisch. Es handelt sich beim Hotzenwald zwar noch immer um ein beispielhaftes Gebiet mit scheinbar „intakter“ Natur, zunehmend erfährt aber auch dieser relativ abgelegene Teil des Schwarzwalds starke Veränderungen durch massive Eingriffe des Menschen in das Landschaftsbild. Mit Hilfe von Gestaltungs- und Biotoppflegemaßnahmen ließen sich manche Verschlechterungen für Fauna und Flora wieder rückgängig machen (Abb. 3).

Die kürzlich von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Freiburg fertiggestellte „Naturschutzkonzeption Oberer Hotzenwald“ soll die Erhaltung der Biotope in Zusammenarbeit mit den Landwirten mit Hilfe von Pflege- und Extensivierungsverträgen sicherstellen; sie schließt auch gezielte Maßnahmen wie die Neuanlage von Kleingewässern und Offenhaltung von Steinriegeln mit ein (s. Beitrag von B.-J. SEITZ).

In diesem Rahmen wurde auch die Amphibien- und Reptilienfauna zur Erfassung ihres gegenwärtigen Bestandes, insbesondere im Oberen Hotzenwald, über mehrere Jahre genauer untersucht (s. KÜSTER 1996–1998); dabei konnten Rückgangursachen festgestellt und mögliche Schutzmaßnahmen vorgeschlagen werden. Dies alles im Detail aufzuzeigen, würde den Rahmen des vorliegenden Beitrags sprengen, weshalb wir uns hier auf die Darstellung der Verbreitung und der Bestandssituation der einzelnen Amphibien- und Reptilien-Arten des Hotzenwalds beschränken wollen.

## 2 Untersuchungsgebiet

In der Literatur wird der Begriff „Hotzenwald“ recht unterschiedlich gebraucht; oft meint man damit das alte „Hauensteiner Land“. Die in diesem Beitrag im Folgenden als Hotzenwald bezeichnete Region umfasst das Gebiet zwischen den Flüssen Wehra im Westen und Schwarza und Schlücht im Osten. Die Nordgrenze bilden die Gemeinden Todtmoos, Dachsberg und Höchenschwand, die Südgrenze wird durch das Hochrheintal gebildet. Das Untersuchungsgebiet gehört damit größtenteils zum Naturraum „Hochschwarzwald“; im Raum Waldshut kommt der Naturraum „Alb-Wutach-Gebiet“ hinzu. Bezüglich seiner Höhenlage erstreckt sich das Gebiet von 350 m NN bei Bad Säckingen bis 1100 m NN bei Ibach, die meisten Flächen liegen zwischen 700 und 1000 m NN.

## 3 Datengrundlage

Seit 1978 erfasst die Kartierungsgruppe Amphibien/Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg (ABS) in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU Karlsruhe) die Vorkommen von Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg (SOWIG et al. 1987). Der südliche Schwarzwald gehört dabei zu den vergleichsweise gut bearbeiteten Gebieten.

In den Jahren 1995 bis 1998 wurde von der Biologischen Station Hotzenwald (Herrischried), im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege (BNL Freiburg), der Obere Hotzenwald kartiert und dabei auch die Herpetofauna eingehend untersucht (KÜSTER 1996–1998, FRITZ 1999). Aufbauend auf Fundmeldungen und Kartierungen der Jahre zuvor sowie auf die Datenbank der „ABS“

wurde vor allem der nördliche Hotzenwald gezielt und systematisch untersucht, um damit einen Teil zur „Naturschutzkonzeption Oberer Hotzenwald“ beizutragen.

An der Amphibien- und Reptilienerfassung im gesamten Hotzenwald haben, neben den Autoren, vor allem Bettina Sättele, Harald Herrmann und Michael Peter mitgewirkt. Weitere Fundmeldungen erhielten wir insbesondere von Boris Gerdes, Walter Laule, Dr. Herbert Sauerbier und Dr. Marcus Schrenk. Literaturangaben über Amphibien- und Reptilienvorkommen aus dem Untersuchungsgebiet liegen nur wenige vor. Ein Heft von BORIS GERDES (1997) über die Reptilien im Landkreis Waldshut enthält grobe Verbreitungskarten. In den naturkundlichen Museen der Region (z.B. Freiburg, Basel) befinden sich nur vereinzelt Belegexemplare mit Fundortangaben aus dem Untersuchungsgebiet oder aus der näheren Umgebung. Im Kolleg zu St. Blasien (ehem. Kloster) fanden wir einige Stücke ohne Etikett, die wohl aus der Region stammen, sowie eine Schlingnatter mit Fundortangabe „Albsee“, die als *Vipera berus* (Kreuzotter) etikettiert ist (d.h. Fehlbestimmung). In Alkohol konservierte Präparate von Ringelnatter, Schlingnatter und Zauneidechse befinden sich in den Schulen von Görwihl.

Neben Angaben zu Vorkommen der Arten im Hotzenwald wird auf die Verbreitungssituation in Baden-Württemberg bzw. im Schwarzwald kurz eingegangen und es werden Lebensweise, Bestandssituation und Gefährdungsursachen der einzelnen Arten beschrieben. Für die Darstellung der Verbreitung wurde die jeweilige Topographische Karte 1: 25 000 auf Quadranten-Basis gewählt (4 Punkte je TK25). Die Verbreitungsmuster der Arten sind bei dieser groben Darstellung besser erkennbar; allerdings gibt sie ein viel zu optimistisches Bild von der tatsächlichen Häufigkeit und Verbreitung einer Art wieder. Heute im Hotzenwald nicht mehr nachweisbare aber historisch erwähnte Amphibien- und Reptilienarten werden ebenfalls kurz beschrieben. Um die Interpretation der Verbreitungsmuster der Arten zu erleichtern, ist für den mit dem Untersuchungsgebiet weniger vertrauten Leser eine „leere Verbreitungskarte“, welche die Flussnamen enthält, voran gestellt. (Abb. 4)

#### 4 Die Amphibienarten des Hotzenwalds

Von den natürlicherweise in Baden-Württemberg autochthon (d.h. bodenständig oder ursprünglich) vorkommenden 19 Amphibienarten (HÖLZINGER & SCHMID 1987) konnten im Hotzenwald insgesamt 9 Arten nachgewiesen werden, 3 Schwanzlurche und 6 Froschlurche. Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über

den Gefährdungsgrad dieser Arten nach der Roten Liste für Baden-Württemberg (LAUFER 1999) und über ihren Status im Untersuchungsgebiet Hotzenwald (Tab. 1).

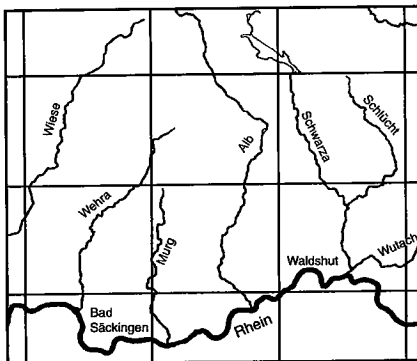


Abb. 4: Das Gewässernetz des Untersuchungsgebiets mit den Flussnamen möge das Lesen der Verbreitungsmuster der einzelnen Arten erleichtern. Die Quadrate entsprechen dem jeweiligen Kartenausschnitt der Topographischen Karte 1: 25 000.

Tab. 1: Die Amphibienarten des Hotzenwalds – ihr Gefährdungsgrad nach der Roten Liste für Baden-Württemberg (LAUFER 1999) und ihr derzeitiger Status im Untersuchungsgebiet.

		Rote Liste Bad.-Württ.	Status im Untersuchungsgebiet
Feuersalamander	( <i>Salamandra salamandra</i> )	3	verbreitet
Bergmolch	( <i>Triturus alpestris</i> )	N	häufig
Fadenmolch	( <i>Triturus helveticus</i> )	N	häufig
Geburtshelferkröte	( <i>Alytes obstetricans</i> )	2	selten
Gelbbauchunke	( <i>Bombina variegata</i> )	2	selten
Erdkröte	( <i>Bufo bufo</i> )	V	häufig
Grasfrosch	( <i>Rana temporaria</i> )	V	häufig
Teichfrosch	( <i>Rana kl. esculenta</i> )	D	selten
Kleiner Wasserfrosch	( <i>Rana lessonae</i> )	G	selten

(1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste (Bestände zurückgehend); N = derzeit nicht gefährdet; D = Daten mangelhaft, wahrscheinlich nicht gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen)

#### 4.1 Feuersalamander (*Salamandra salamandra terrestris*)

Feuchte Mischwälder mit tief eingeschnittenen Bachtälern und klarem, sauberem Wasser sind die bevorzugten Lebensräume des gelb-schwarzen Feuersalamanders. Er ist in den Wäldern am Rand des Schwarzwalds weit verbreitet, in den höheren Lagen jedoch aufgrund des hohen Nadelwaldanteils seltener. Nadelstreu als Boden-substrat meidet er; wahrscheinlich stört ihn das saure Bodenmilieu. Das Nahrungsangebot für ihn ist in Laub- und Mischwäldern wesentlich höher als in Nadelwäldern.

Die Salamanderlarven – der Feuersalamander ist lebendgebärend – werden bevorzugt in Quellbächen abgesetzt, und zwar in jenem oberen Bachabschnitt, der aufgrund zu geringer Wasserführung oder unüberwindbarer Hindernisse nicht mit Fischen besiedelt ist. Solche Bachabschnitte sollten ausreichend lange Wasser führen und im Sommer nicht versiegen (Quellregion, sog. Salamanderregion; s. THIESMEIER 1992). In den Hochlagen des Schwarzwalds sind oft nur kurze Bachstrecken geeignet; in vielen Quellbächen sucht man die Larven daher vergeblich.

Im Hotzenwald meidet der Feuersalamander Gebiete mit geringem Relief, hohem Nadelwaldanteil und starker Versauerung (d.h. die von Nadelholz dominierten Hochflächen mit Mooren). Die Bachläufe im

Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)

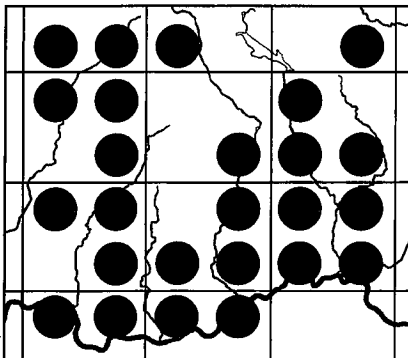


Abb. 5: Der Feuersalamander meidet im Hotzenwald die Gebiete mit hohem Nadelwaldanteil und starker Versauerung. Bevorzugte Larven-Gewässer sind Quellbäche im Mischwald (s. Abb. 3).

nördlichen und westlichen Hotzenwald sind vermoort und sauer, so dass auf der Hochfläche des Hotzenwalds keine geeigneten Larvalhabitate in Fließgewässern vorhanden sind. Bei Lindau existiert ein kleines, isoliertes Vorkommen. Auf dem Dachsberg hingegen, mit seinem höheren Laubwaldanteil und den stärker eingeschnittenen Tälern, sind mehrere Salamander-Fundorte bekannt. In dem zum Hochrheintal abfallenden Berg- und Hügelland und in den zum Wehra-, Murg-, Alb- und Schwarzatal steil abfallenden Hangwäldern ist die Art weit verbreitet und nutzt die Quellbäche als Larven-Gewässer. Auch in den Bächen der Vorbergzone zum Hochrhein kann man regelmäßig Salamanderlarven finden.

Im Schwarzwald wurden bisher nur Exemplare gefunden, die der westlichen, gestreiften Unterart, *Salamandra salamandra terrestris*, angehören. (Abb. 5)

#### 4.2 Bergmolch (*Triturus alpestris*)

Wie in vielen anderen vergleichbaren Regionen im Schwarzwald leben auch im Hotzenwald nur zwei der vier Vertreter der Wassermolche: der weit verbreitete Bergmolch und der Fadenmolch. In Baden-Württemberg ist der Bergmolch die häufigste Molchart und annähernd flächendeckend verbreitet. Sowohl im Schwarzwald und in dessen Vorbergzone als auch in der Rheinebene trifft man ihn vor allem in Waldgewässern regelmäßig an. Gewässer mit Fischbesatz meidet er.

Im Oberen Hotzenwald mit seinen überwiegend kühlen, nadelholzreichen Waldbeständen befinden sich nur wenige Fundorte dieser Art. Gräben, Schlenken und Torfstiche werden vereinzelt als Laichgewässer angenommen, wenn sie sonnig bis maximal halbschattig liegen und nicht zu sauer sind. In Tümpeln und Teichen der tiefergelegenen Täler und der Vorberge zum Hochrheintal kann man individuenstarke Bestände des Bergmolches antreffen, ebenso in Kleingewässern der Erdaufschlüsse. Mit einer Verbesserung des Laichplatzangebots durch Neuanlage bzw. Wiederherstellung verlandeter Kleingewässer könnte dem Bergmolchbestand wesentlich geholfen werden. (Abb. 6)

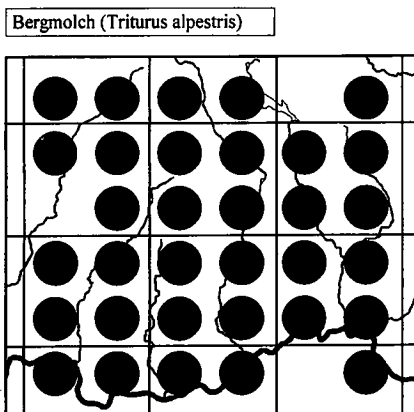


Abb. 6: Individuenreiche Bestände des Bergmolches findet man vor allem in Tümpeln und Teichen der tiefer gelegenen Täler und Vorberge zum Hochrheintal.

4.3 Fadenmolch (*Triturus helveticus*)

Entsprechend seiner atlantischen Verbreitung ist der Fadenmolch (Abb. 7) überwiegend im Westen und im Zentrum Baden-Württembergs nachgewiesen. Am östlichen Schwarzwaldrand erreicht er seine Verbreitungsgrenze. Der westliche und südliche Schwarzwald ist ein Verbreitungsschwerpunkt dieser Art: In stehenden Kleingewässern, insbesondere im und am Wald, kann man Fadenmolche mit hoher Stetigkeit antreffen.



Abb. 7: Fadenmolch (*Triturus helveticus*).  
Dieser bräunlich gefärbte Molch ist im Hotzenwald erstaunlich weit verbreitet. (Foto: W. Langer)

Im Hotzenwald kommt diese Art oft zusammen mit dem Bergmolch vor, jedoch fast immer in geringer Individuendichte. Reine Fadenmolch-Vorkommen sind selten (z.B. Kohlhüttenmoos). Gute Bestände befinden sich beispielsweise in den von Naturschutzgruppen geschaffenen Kleingewässern im Raum Laufenburg und in Waldtümpeln im südlichen Untersuchungsgebiet. (Abb. 8)

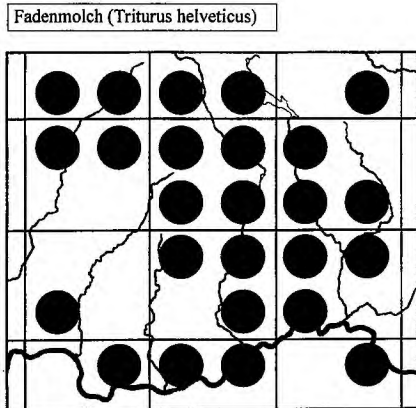


Abb. 8: In stehenden Kleingewässern im und am Wald kommt der Fadenmolch oft zusammen mit dem Bergmolch vor, doch fast immer in geringerer Anzahl als jener.

#### 4.4 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Die seltenste Molchart in Baden-Württemberg ist der Kammmolch. Er stellt höhere Ansprüche an den Lebensraum als die anderen Arten. Zum Laichen bevorzugt er beständige, tiefe und besonnte Stillgewässer mit dichter Unterwasservegetation und einem Gehölzbestand am Ufer.

Seine Vorkommen sind auf das Tiefland (Ebene und Hügelland) beschränkt, daher ist er im Hotzenwald nicht zu erwarten. Nur an wenigen Stellen dringt er von Osten über das Neckartal und das Donautal in Richtung Schwarzwald vor (z.B. Zollhausried bei Blumberg). Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich im Klettgau, auf der Baar, im südlichen Oberrheingebiet und in der Nordschweiz. Ein gemeldeter Nachweis der Art beim Dreherhäusleweiher südlich von St. Blasien beruht sicher auf einer Verwechslung. Bemerkenswert ist ein Belegexemplar im Naturhistorischen Museum Basel mit der Fundortangabe Jungholz bei Säcking (Dr. Steinmann, 1906; s. auch KLEIBER 1911).

#### 4.5 Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

Ähnlich wie beim Kammmolch ist auch das Vorkommen des Teichmolches in Baden-Württemberg auf die tieferen Lagen beschränkt, nur an wenigen Stellen dringt er von Osten her in den Schwarzwald vor. Im Südwesten von Baden-Württemberg tritt er überall deutlich gegenüber dem Fadenmolch zurück.

Aus dem Hotzenwald liegen keine neueren Nachweise vor. Die nächstgelegenen Funde befinden sich heute im Klettgau. Bis in die 1980er Jahre kam er auch bei Rheinfeldern vor. Vom Teichmolch gibt es zwei alte Belege im Naturhistorischen Museum Basel mit der Fundortangabe Jungholz bei Säcking (Dr. Steinmann, 1906).

#### 4.6 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

Leider sehr selten geworden ist die nur 5 cm große Geburtshelferkröte. Sie ist die einzige Amphibienart in Mitteleuropa, welche Brutpflege betreibt. Das Männchen wickelt sich bei der Paarung die kurzen Laichschnüre um die Hinterbeine und trägt sie 3 bis 7 Wochen mit sich herum (Tafel 6/1). Sind die Kaulquappen schlupffreif, sucht das Tier das Laichgewässer auf und streift das Eipaket ab, so dass die Kaulquappen in schon weit entwickeltem Zustand ausschlüpfen.

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

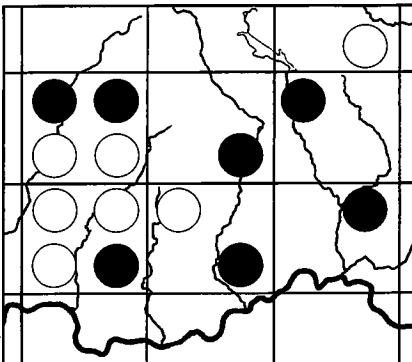


Abb. 9: Nur noch sehr vereinzelt trifft man die Brutpflege betreibende Geburtshelferkröte im Hotzenwald an. Ihr Bestand ist in den letzten Jahren sehr stark zurückgegangen (geschlossener Kreis: aktueller Nachweis; offener Kreis: Nachweis vor 1980).



Das Vorkommen der Geburtshelferkröte in Baden-Württemberg ist auf den südlichen Schwarzwald und die angrenzende Vorbergzone beschränkt. Die Populationen sind meist klein und liegen weit zerstreut auseinander (s. SOWIG 1990). Im Südschwarzwald hat die Art im Gebiet der Wutach ihre östliche Arealgrenze. Aufgrund des starken Rückgangs in den vergangenen Jahrzehnten wurde die Geburtshelferkröte in der neuen Roten Liste (LAUFER 1999) als „stark gefährdet“ eingestuft.

Die Geburtshelferkröte ist im südlichen Schwarzwald eine typische Vertreterin der offenen, strukturreichen Kulturlandschaft. Die ursprünglichen Lebensräume und Laichgewässer waren unverbaute Bäche im Hügelland und Bergland mit strömungsarmen oder abgetrennten Bereichen und Prallhängen, an denen immer wieder Bodensubstrat nachrutschte. In der bäuerlichen Kulturlandschaft besiedelte die Geburtshelferkröte bevorzugt die Umgebung von Bauernhöfen und nutzte Mühlteiche, Löschwasserteiche und Wiesenwässerungsteiche als Laichplätze. Mit dem Verschwinden dieser Gewässer ist die Geburtshelferkröte sehr selten geworden, und nur die älteren Einwohner der Gegend kennen noch den abendlichen Glockenruf dieser Krötenart aus früheren Zeiten.

Kam sie in den 50er Jahren noch an unzähligen Schwarzwaldhöfen und in vielen Dörfern vor, gibt es heute nur noch wenige überlebensfähige Populationen in Baden-Württemberg. Die Geburtshelferkröte hat als Kulturfolger von der traditionellen bäuerlichen Landbewirtschaftung profitiert und wird nun möglicherweise durch die intensivierte Landbewirtschaftung auf der Strecke bleiben.

Man findet die „Möhnli“ oder „Kruttgickser“, wie die kleinen Kröten im Volksmund genannt werden, noch vereinzelt im nördlichen Hotzenwald im Raum Dachsberg sowie in den Vorbergen zum Hochrheintal. Leider ist der Bestand im gesamten Hotzenwald sehr stark zurückgegangen. Insgesamt 9 sichere Fundorte sind im bzw. unmittelbar am Rand des Untersuchungsgebiets bekannt, von denen vier bereits erloschen sind. Es handelt sich um kleine Populationen, deren Lebensraum sich in unmittelbarer Nähe zu einem Laichgewässer befindet. Ob die Population am Albstausee, die SCHLAILE (1974) feststellte, noch existiert, ist unsicher. (Abb. 9)

#### 4.7 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Landesweit ist die Gelbbauchunke in Baden-Württemberg eine typische Bewohnerin der Flusstäler und der angrenzenden Hügellandschaften, nur selten steigt sie bis auf 800 m NN. Die Verbreitung liegt hauptsächlich in dem Bereich zwischen 200 und 400 m NN, so dass der ebenfalls gebräuchliche deutsche Name „Bergunke“ eigentlich

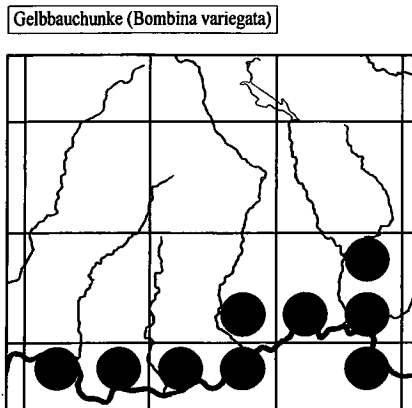


Abb. 10: Die Gelbbauchunke bevorzugt niedrigere Höhenlagen, zwischen 200 und 400 m NN. Sie fehlt daher im Oberen Hotzenwald völlig.

irreführend ist. Im Oberen Hotzenwald fehlt sie völlig. Vom Rheintal aus dringt sie nur an wenigen Stellen in die Vorberge vor, etwa bei Laufenburg und bei Etzwihl.

Die Gelbbauchunke gehört zu den Pionierarten bei der Besiedlung kleiner Wasseransammlungen; sie nutzt bevorzugt temporäre Gewässer, wie z.B. Wagenspuren, als Laichgewässer. In sonnenexponierten, sich schnell erwärmenden Gewässern können sich ihre Larven schnell entwickeln. (Abb. 10)

#### 4.8 Erdkröte (*Bufo bufo*)

Diese in Deutschland häufigste Krötenart besiedelt ein weites Spektrum unterschiedlicher Habitate: Wälder, Wiesen, Äcker und Siedlungsgebiete. Die Erdkröte ist durch die alljährlich im zeitigen Frühjahr einsetzenden „Krötenwanderungen“ allgemein bekannt. Oft müssen die zu ihrem Laichgewässer strebenden Tiere Autostraßen überqueren und werden, wenn keine Schutzvorkehrungen (z.B. Zäune, feste Leiteinrichtungen und Durchlässe) getroffen worden sind, massenweise Opfer des Straßenverkehrs.

Weiherr und Teiche sind die bevorzugten Laichgewässer der Erdkröte, nur gelegentlich werden auch kleinere Laichplätze wie Tümpel und Gräben genutzt. Da sowohl der Krötenlaich als auch die Larven der Erdkröte für Fressfeinde giftig sind, können die Tiere auch Fischteiche als Fortpflanzungsgewässer nutzen.

Im Hotzenwald ist die Erdkröte zwar flächenmäßig weit-, aber nicht gleichmäßig verbreitet. Im Nordwesten tritt sie nur in sehr geringer Dichte auf, oft sind lediglich Einzelfunde bekannt. Die Gründe sind das Fehlen geeigneter Laichgewässer und die ausgedehnten bodensauren Nadelwälder. In Moorgewässern kann sich Erdkrötenlaich aufgrund der geringen Säuretoleranz der Eier nicht entwickeln. Nach Nordosten hin wird die Situation besser, auf dem Dachsberg herrschen normale Bestandsverhältnisse (verglichen mit anderen Schwarzwaldregionen). Am Klosterweiher, Hierholzer Weiher, Dreherhäusleweiher bei St. Blasien und am Alsee bestehen individuenreiche Bestände (Krötenwanderungen). Im südlichen Teil des Hotzenwalds wird eine Vielzahl an Teichen und Weihern als Laichplatz genutzt, darunter sind auch Fischteiche. Die Naturschutzgruppe „Arbeitsgruppe Feuchtbiotop“ betreut im Raum Laufenburg zu Zeiten der Amphibienwanderungen mehrere Straßenabschnitte (s. HANSEN 1988, 1989; LAULE 1986a,b). (Abb. 11)

Erdkröte (*Bufo bufo*)

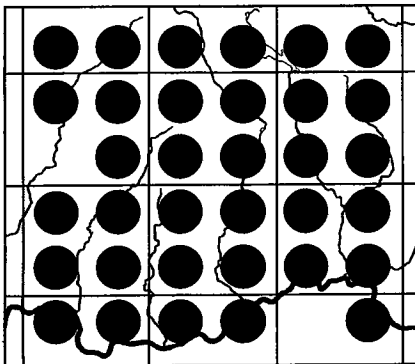


Abb. 11: Die Erdkröte ist im Hotzenwald flächenmäßig weit jedoch nicht gleichmäßig verbreitet. Im Nordwesten mangelt es ihr an geeigneten Laichgewässern; diese dürfen nicht zu sauer sein.

#### 4.9 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Die ursprünglichen Lebensräume der Pionierart Kreuzkröte waren vor allem vegetationsarme Uferbereiche großer Flüsse, die durch Überschwemmung und Ablagerung einer starken Dynamik unterworfen waren. Heute findet man sie in Baden-Württemberg fast nur noch in Kiesgruben entlang der Flussläufe, hauptsächlich im Rheintal, im Neckartal und im Donautal. Entlang von Donau- und Wutachtal dringt die Kreuzkröte bis in die Baar und bis Reiselfingen (früher sogar bis Kappel bei Lenzkirch) in den Schwarzwald vor. Angrenzend an das Untersuchungsgebiet fanden wir sie im Hochrheintal in Kiesgruben bei Wallbach nordwestlich Bad Säckingen, auf der Auinsel bei Dogern und in Abbaustellen bei Dangstetten und Erzingen.

Im Hotzenwald fehlt die Kreuzkröte. Auch in der Sandgrube bei Schachen, wo man sie hätte erwarten könnte, fehlt die Kreuzkröte.

#### 4.10 Laubfrosch (*Hyla arborea*)

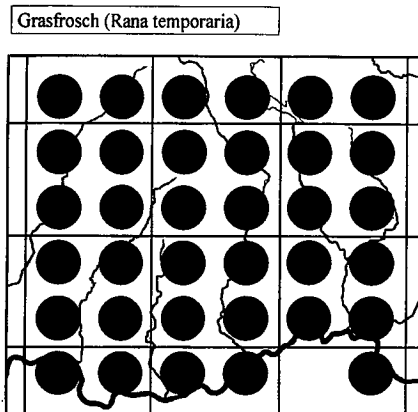
Der wohl populärste einheimische Froschlurch lässt sich, wo er vorkommt, durch seinen charakteristischen Ruf, der bereits in der Abenddämmerung einsetzt, leicht nachweisen.

Die Bestände sind landesweit stark zurückgegangen. Im Kreis Waldshut sind lediglich fünf Standorte im Klettgau bekannt. Im Hochrheintal fehlt der Laubfrosch offenbar ebenso wie im Schwarzwald und somit auch im Hotzenwald.

Eine kleine, vor Jahren bei Hartschwand angesiedelte Laubfrosch-Population konnte sich bis heute halten.

#### 4.11 Grasfrosch (*Rana temporaria*)

Dieser häufigste und in Baden-Württemberg am weitesten verbreitete Froschlurch (Tafel 6/2) besiedelt als euryöke Art die unterschiedlichsten Lebensräume vom Rheinauwald bis zum Gipfel des Feldbergs: Wälder aller Art, Feuchtwiesen, Fettwiesen, Hecken, Parks, Moore. Feuchtes Grünland ist sein bevorzugter Lebensraum.



Die Laichballen werden schon im zeitigen Frühjahr, kurz nach der Schneeschmelze, in Wagenspuren, Weggräben, Entwässerungsgräben, Nassstellen auf Wiesen, in Tümpeln, Teichen, ja sogar in langsam fließenden Bächen und Brunnenrögen abgelegt.

Abb. 12: Der Grasfrosch ist zwar noch weit verbreitet im Hotzenwald, aber die meisten der einst individuenreichen Bestände sind in den letzten Jahren stark zurück gegangen.

Der Grasfrosch ist über den gesamten Hotzenwald verbreitet. Er tritt allerdings bei weitem nicht in der Bestandesstärke auf, wie man es vom Landlebensraum her erwarten könnte. Im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets wurde er im geschlossenen Wald überhaupt nicht angetroffen, lediglich im laubholzreicheren Nordostteil. Typische Landlebensräume des Grasfrosches, wie feuchte Hochstaudenfluren und Magerwiesenbrachen, Feuchtgebüsche und Bachauen, findet er im Hotzenwald noch zahlreich an, jedoch fehlt es an stehenden Wasserstellen, d.h. es herrscht ein Mangel an geeigneten Laichgewässern. Gewässer in Mooren werden nicht oder nur in geringer Dichte als Laichplatz angenommen, da sie zu sauer sind. Stillgewässer, die in Forellenteiche oder Entenzuchtteiche umgewandelt werden, sind für Amphibien wertlos.

Noch vor wenigen Jahrzehnten gab es viele individuenreiche Bestände im Hotzenwald. Es wurde überall „g'froscht“ – auch noch, als es gesetzlich verboten war. Viele 'Froschschenkel' wurden in die Städte (z.B. nach Basel und St. Blasien) geliefert. Heute sind die Bestände drastisch zurückgegangen. Es gibt im Oberen Hotzenwald nur noch wenige Laichplätze mit mehr als 100 Laichballen. Im Süden des Untersuchungsgebiets sieht es aufgrund des umfangreicheren Laichplatzangebots besser aus. (Abb. 12)

#### 4.12 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Die Kenntnisse über die Verbreitung des Springfrosches in Baden-Württemberg haben in den vergangenen Jahren durch gezielte Untersuchungen wesentlich zugenommen (LAUFER et al. 1997). In der Oberrheinebene dringt die Art nach Süden bis Efringen-Kirchen vor. Bei Jestetten wurden Ausläufer der Bodensee-Populationen erstmals im Kreis Waldshut nachgewiesen (B. Sättele 1999, mündl. Mitt.). Im Hotzenwald jedoch fehlt die Art ebenso wie im angrenzenden Hochrheintal.

#### 4.13 Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

Der Teichfrosch ist eine Bastardform aus dem Kleinen Wasserfrosch und dem Seefrosch (*Rana ridibunda*).

Mit unterschiedlicher Häufigkeit sind die „Grünfrösche“ in Baden-Württemberg vor allem im Rheintal, im Neckartal und im oberen Donautal, an Nebenflüs-

Grünfrösche (*Rana esculenta/lessonae*)

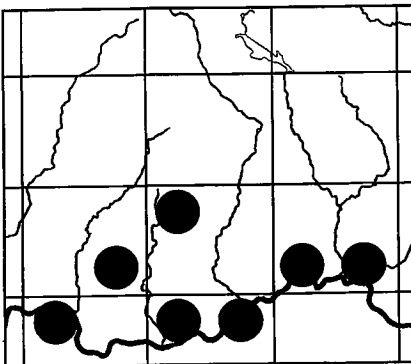


Abb. 13: Die „Grünfrösche“ besiedeln vom Hochrheintal her gut besonnte Gewässer der Vorberge. Vorkommen in höher gelegenen Teilen des Hotzenwalds sind inzwischen erloschen.

sen sowie auch im Hügelland anzutreffen. Nur vereinzelt steigen sie in submontane Höhenlagen auf. In Oberschwaben hingegen sind Grünfrösche trotz der Höhenlage um 600 m NN weit verbreitet.

Vom Rheintal her besiedeln Grünfrösche besonnte, warme Gewässer der Vorberge (z.B. Rohrweiher nördlich Murg). Nachweise von Grünfröschen aus höhergelegenen Teilen des Hotzenwalds (z.B. Hierholzer Weiher) liegen schon länger zurück, alle diese Vorkommen sind inzwischen erloschen. Aktuelle Funde aus dem eigentlichen Hotzenwald fehlen derzeit. (Abb. 13)

Der Seefrosch kommt im Untersuchungsgebiet nicht vor.

## 5 Die Reptilienarten des Hotzenwalds

Von den natürlicherweise in Baden-Württemberg vorkommenden 11 Reptilienarten (HÖLZINGER & SCHMID 1987) konnten insgesamt 8 im Hotzenwald nachgewiesen werden, 4 Echsen- und 4 Schlangenarten. Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über den Gefährdungsgrad dieser Arten nach der Roten Liste für Baden-Württemberg (LAUFER 1999) und über ihren Status im Untersuchungsgebiet Hotzenwald (Tab. 2).

Tab. 2: Die Reptilienarten des Hotzenwalds – ihr Gefährdungsgrad nach der Roten Liste für Baden-Württemberg (LAUFER 1999) und ihr derzeitiger Status im Untersuchungsgebiet.

		Rote Liste Bad.-Württ.	Status im Untersuchungsgebiet
Blindschleiche	( <i>Anguis fragilis</i> )	N	verbreitet
Zauneidechse	( <i>Lacerta agilis</i> )	V	verbreitet
Waldeidechse	( <i>Lacerta vivipara</i> )	N	häufig
Mauereidechse	( <i>Podarcis muralis</i> )	2	selten
Ringelnatter	( <i>Natrix natrix</i> )	3	verbreitet
Schlingnatter	( <i>Coronella austriaca</i> )	3	verbreitet
Kreuzotter	( <i>Vipera berus</i> )	2	selten
Aspiviper	( <i>Vipera aspis</i> )	1	selten

(1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste (Bestände zurückgehend); N = derzeit nicht gefährdet)

### 5.1 Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Vermutlich ist die Blindschleiche die häufigste Reptilienart in Baden-Württemberg. Aufgrund ihrer grabenden und versteckten Lebensweise ist sie jedoch nur schwer nachweisbar. Sie fehlt in keinem Naturraum und ist von den Tieflagen bis hoch zum Feldberg anzutreffen, meist nur in geringer Dichte, mitunter auch in größerer Zahl.

Die Blindschleiche besiedelt die unterschiedlichsten Lebensräume. Typisch sind dabei folgende Eigenschaften: mäßig feuchter Boden mit deckungsreicher Vegetation und Gebüsch, zahlreiche Versteckmöglichkeiten (Steine, Baumstümpfe, abgestorbenes Gras), aber auch trockene, sonnige Stellen. Man trifft die Tiere beispielsweise an Waldrändern, auf Weideflächen, in Gehölzgruppen und Hausgärten, selten in Erdaufschlüssen und Ruderalflächen. Charakteristisch für das Habitat der Blindschleiche ist ein feuchtes Mikroklima.

**Blindschleiche (*Anguis fragilis*)**

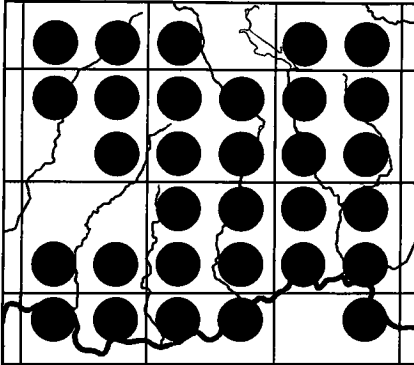


Abb. 14: Die recht anpassungsfähige Blindschleiche ist wie in anderen Schwarzwaldregionen auch im Hotzenwald weit verbreitet. Im Oberen Hotzenwald ist sie aufgrund des sauren Milieus seltener als auf dem Dachsberg und in den Tallagen.

Aus dem Hotzenwald liegen mehrere Nachweise vor, teils von überfahrenen Tieren auf Autostraßen und Wegen, teils Meldungen von Gartenbesitzern oder im Rahmen von Kartierungen nachgewiesener Exemplare. Verglichen mit anderen Regionen im Schwarzwald ist der Besatz durchschnittlich. Im eher sauren Milieu des Oberen Hotzenwalds ist die Art erwartungsgemäß seltener als auf dem Dachsberg und im südlichen Bereich, in den Tälern ist sie häufiger als im hochmontanen Bereich. Massenvorkommen sind im Untersuchungsgebiet keine bekannt. Durch die Vielzahl der von ihr besiedelten Lebensräume und die große Anpassungsfähigkeit an wechselnde Umweltbedingungen ist die Blindschleiche auch im Hotzenwald wenig gefährdet. (Abb. 14)

**5.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Vor allem im Tiefland und im Hügelland ist die Zauneidechse in Baden-Württemberg weit verbreitet und dringt entlang der Fluss- und Bachtäler in die Berge vor. Im Rheintal sowie in der Vorbergzone des Schwarzwalds kann man sie regelmäßig antreffen. In größeren Höhen ist sie nur an besonders wärmebegünstigten, südexponierten und trockenen Standorten und lokal im Siedlungsbereich zu finden, dort wo geeignete, ausreichend besonnte Eiablageflächen vorhanden sind (s. FRITZ & SOWIG 1989).

**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

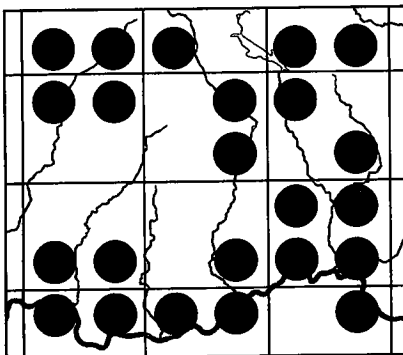


Abb. 15: Die Zauneidechse ist in den Vorbergen zum Hochrheintal und in offenen Tälern weit verbreitet, doch sind die Bestände rückläufig. Im Oberen Hotzenwald ist sie nur sporadisch anzutreffen.



#### 5.4 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Die Mauereidechse (Tafel 6/4) ist als Art mit überwiegend mediterraner Verbreitung in Baden-Württemberg auf Wärmegebiete beschränkt und bevorzugt sonnenbeschienene Gemäuer, Felsen und Blockhalden mit schütterer Vegetation und zahlreichen Versteckmöglichkeiten. Die meisten der von dieser Eidechsenart bei uns besiedelten Habitate sind anthropogen, d.h. von Menschenhand geschaffen. Im Südschwarzwald gibt es einzelne Vorkommen in natürlichen Habitaten: an Felsen, im Geröll und an Böschungen im unteren Wehra-, Alb-, Schwarza- und Schlüchtal. Einige Felsen und Blockhalden im oder am Rand des Untersuchungsgebiets, wo man sie hätte erwarten können, sind dagegen nicht besiedelt, z.B. der Bildsteinfelsen oder die Immeneicher Blockhalde. Im Wehratal trifft man die Mauereidechse vereinzelt zwischen Kaiserfelsen und der Ruine Bärenfels, auch an offenen Wegrändern im Bereich des Wehrstausees; im Alb tal wurde sie am Hohenfels und bei Tiefenstein gesehen. Oberhalb von Bad Säckingen trifft man die Mauereidechse an einer blocküberlagerten Stromleitungsschneise (Totenbühl) und in einem ehemaligen Steinbruch an. Im Schwarzwald kann man ihr an Felsen, Halden und Wegrändern von Eichholz bis hinab nach Gutenberg begegnen. Leider sind viele dieser Vorkommen von den natürlichen Veränderungen der Standortfaktoren bedroht – durch Sukzession sowie durch zunehmende Beschattung von Halden, Felsen und Wegränder durch Waldbäume. Im Hochrheintal und an dessen sonnenexponierten Einhängen ist die Mauereidechse im Siedlungsgebiet anzutreffen (s. FRITZ 1987): z.B. in Bad Säckingen, in Laufenburg und in Waldshut, was schon RUDY (1926) erwähnt. (Abb. 17)

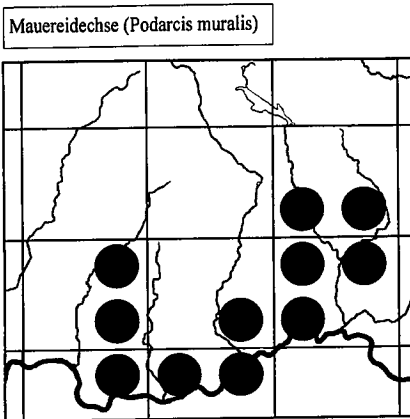


Abb. 17: Die wärmeliebende Mauereidechse bewohnt hauptsächlich anthropogen geschaffene Standorte im Hochrheintal und dringt in einigen Schluchttälern weit in den Hotzenwald vor.

#### 5.5 Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Eine deutliche Bindung an aquatische Lebensräume zeigt die Ringelnatter (Tafel 7/1), die sich nur selten weit von Teichen, Tümpeln oder Bächen entfernt. Entsprechend sieht auch das Verbreitungsbild in Baden-Württemberg aus: Oberrheinebene, Neckartal und Bodenseeraum stechen deutlich hervor; die Art ist jedoch in allen Naturräumen zu finden. Entlang der Täler steigt sie in den Schwarzwald hinauf. Mit zunehmender Höhenlage werden aber die Beobachtungen seltener; Funde über 750 m NN sind eine Ausnahme. Im Gebiet des Schluchsees und Feldbergs fehlt die Ringelnatter völlig.



Im Hotzenwald wurde bislang nur die Barren-Ringelnatter (*Natrix natrix helvetica*) nachgewiesen. Diese Unterart ist erkennbar an schmalen schwarzen, senkrecht gestellten Flecken (Barren) an den Körperseiten und an den meist nur undeutlichen gelben oder weißlichen Halbmondflecken beiderseits des Hinterkopfes, die nach hinten meist durch schwarze Felder begrenzt sind. Sehr selten kommen auch fast schwarze Ringelnattern vor (Verwechslungsgefahr mit Kreuzotter). Die Nominatform (*Natrix n. natrix*) bzw. eine Mischform erreicht von Osten her das Schwarzwatal.

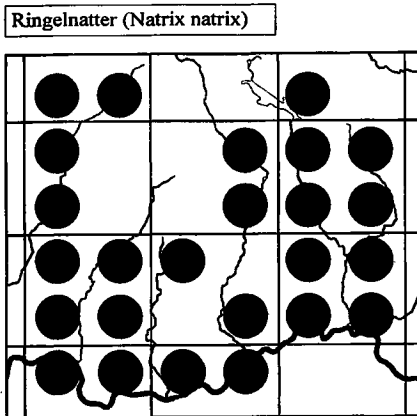


Abb. 18: Die Ringelnatter meidet die höheren Lagen des Hotzenwalds. Im südlichen Teil, zum Hochrhein hin und in den Seitentälern, trifft man sie häufiger an.

Entsprechend der Höhenlage ist im Oberen Hotzenwald nur sporadisch mit dem Auftreten der Ringelnatter zu rechnen, sie wird im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets, zum Rheintal hin und in den Tälern häufiger. Im Hochrheingebiet ist sie sowohl am Rhein als auch in den Vorbergen weit verbreitet, aber nicht häufig. (Abb. 18)

### 5.6 Schling- oder Glattnatter (*Coronella austriaca*)

Mit Ausnahme des Südostens (Oberschwaben, Allgäu) ist die Schlingnatter (Tafel 7/2) in ganz Baden-Württemberg anzutreffen. Sie bevorzugt Trockenstandorte, ist dabei jedoch keinesfalls auf Wärmegebiete beschränkt. Eine Vielzahl geeigneter Habitate sind in der Vorbergzone des Schwarzwalds vorhanden. In montanen Lagen ist sie zwar weit verbreitet, aber selten. An wärmebegünstigten Hängen im Oberen Hotzenwald kann man sie ebenso antreffen wie im Hochrheintal.

Die Schling- oder Glattnatter wird wegen ihrer ruhigen, versteckten Lebensweise oft übersehen; entsprechend gibt es wenige Fundmeldungen. Mit Sicherheit ist sie weiter verbreitet als die spärlichen Nachweise vermuten lassen, kommen im Untersuchungsgebiet doch vielerorts für sie geeignete Lebensräume vor: trockene, sonnige Hänge mit Gehölzen, Brombeerwuchs und Brachestreifen, Lesesteinhäufen, Trockenmauern, Heiden, strukturreiche Waldränder, ruhige Hausgärten. Hier findet sie auch ihre bevorzugte Beute: Eidechsen, Blindschleichen und Mäuse, die sie nach dem Festbeißen mit mehreren Körperwindungen umschlingt, daher der Name. Auch bei gutem Wetter liegt die Schlingnatter versteckt und bewegungslos im Halbschatten. Bei Annäherung des Menschen verrät sie sich nur selten durch ungestüme Fluchtbewegungen, wie es bei der Ringelnatter häufig der Fall ist, sondern vertraut auf ihre Tarnfärbung.

Wer sie mit der Hand zu greifen versucht, muss mit einem Biss rechnen, der aber nur kleine Kratzer, vergleichbar mit einer Verletzung durch eine Brombeerranke, verursacht und völlig ungefährlich ist, denn die Schlingnatter ist keine Giftschlange. Leider wird die Schlingnatter aber regelmäßig von der heimischen Bevölkerung mit der Kreuzotter verwechselt (und entsprechend behandelt), denn sie hat wie diese eine braune bis graue Grundfärbung mit dunkler Fleckzeichnung. Nie hat sie jedoch das charakteristische schwarze Zickzackband auf der Rückenmitte wie die Kreuzotter (die selbstverständlich den gleichen Schutz verdient!). – Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Schlingnatter im Hotzenwald überhaupt keinen „eigenen“ Volksnamen besitzt: Die Bezeichnungen Haselnatter/Haselotter bzw. Kupfernatter/Kupferotter/Kupferschlängli werden von den Einheimischen für beide Arten ohne Unterscheidung verwendet. (Abb. 19)

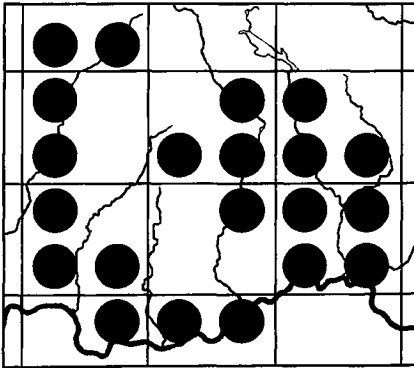
Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Abb. 19: Wegen ihrer verborgenen Lebensweise gibt es nur wenige Fundmeldungen der Schlingnatter. Wahrscheinlich ist sie hier gar nicht so selten wie die wenigen Nachweise vermuten lassen könnten, denn an geeignetem Lebensraum fehlt es im Hotzenwald nicht.

### 5.7 Äskulapnatter (*Elaphe longissima*)

Die Äskulapnatter ist im Süden Europas weit verbreitet, in Deutschland tritt sie nur inselartig an wenigen Stellen auf: im Rheingau-Taunus (Hessen), im südlichen Odenwald (Nordbaden/Südhessen), im Donautal (Niederbayern) und an der unteren Salzach (Oberbayern). In Baden-Württemberg ist die Äskulapnatter auf ein kleines Gebiet im südlichen Odenwald (im unteren Neckartal) beschränkt: Der Verbreitungsschwerpunkt des Vorkommens in der Gegend bei Hirschhorn liegt auf hessischer Seite.

Erstaunlich ist ein Bericht aus dem Jahre 1781 über eine gelbe Schlange in der Sammlung des Klosters zu St. Blasien, bei der es sich der Beschreibung zufolge um eine Äskulapnatter gehandelt haben müsste (s. GÖTZ 1785, LAUTERBORN 1930). Ansonsten liegen keine Funde oder glaubhafte Hinweise auf Äskulapnattern in der Region vor. In der Literatur werden zwar gelegentlich das Wiesetal bei Lörrach und der Randen als frühere Fundorte genannt. Belegexemplare oder spezielle Literaturstellen fehlen jedoch, so dass der Wahrheitsgehalt dieser Angaben bezweifelt werden muss.



1: Tiefenhäuser Moor.

Schon während der Schneeschmelze beginnen hier Grasfrösche in den sich schnell erwärmenden Flachwassertümpeln zu laichen. Die hiesige Kreuzotter-Population ist leider erloschen; Waldeidechsen kann man noch zahlreich beobachten.

*(Foto: K. Fritz, 19.4.1984)*



2: Offene Block- und Geröllhalde oberhalb von Bad Säckingen, Lebensraum von Mauereidechse und Schlingnatter. Durch Verbuschung, Beschattung und Aufforstung ist dieser für den Hotzenwald typische Lebensraum gefährdet.

*(Foto: K. Fritz, 16.10.1984)*



1: Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*).

Eine männliche Kröte mit Eischnur, in der die weit entwickelten Larven schon erkennbar sind. Bald wird das Tier die wenigen Kaulquappen im flachen Wasser eines Tümpels oder Teichs absetzen. (Foto: H. Sauerbier)



2: Grasfrosch (*Rana temporaria*).

Diese häufigste Amphibienart im Hotzenwald ist noch weit verbreitet, hat jedoch in den vergangenen Jahrzehnten sehr hohe Bestandseinbußen hinnehmen müssen. Die Neuanlage geeigneter Laichplätze ist eine Voraussetzung für die Erholung der Populationen. (Foto: M. Lehmert)



3: Berg- oder Waldeidechse (*Lacerta vivipara*).

Baumstümpfe sind beliebte „Aufwärmplätze“ dieser vor allem in den höher gelegenen Gebieten des Hotzenwalds weit verbreiteten Art. (Foto: K. Fritz)



4: Mauereidechse (*Podarcis muralis*).

Im Hotzenwald ist diese Art ausschließlich auf voll sonnenexponierten Blockhalden, an Felsen, felsigen Wegrändern und in Steinbrüchen zu finden. Die Bestände sind durch zunehmende Verschattung ihrer Habitate rückläufig. (Foto: K. Fritz)



1: Ringelnatter (*Natrix natrix*).

An ihren gelblich-weißen, schwarz gesäumten Nackenflecken ist sie leicht zu erkennen. Sie liebt die Nähe von Gewässern, kann jedoch auch an trockenen Hecksäumen und in Gärten angetroffen werden.

(Foto: M. Lehnert)



2: Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

Gehölzstreifen mit Steinriegeln, strukturreiche Waldränder und steinige Halden sind bevorzugte Lebensräume dieser Natertart. Oft wird sie mit der Kreuzotter verwechselt, die jedoch im Hotzenwald äußerst selten geworden ist.

(Foto: H. Sauerbier)

### 5.8 Kreuzotter (*Vipera berus*)

Das Verbreitungsgebiet der Kreuzotter in Baden-Württemberg beschränkt sich auf sonnige, kühl-feuchte Biotope im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb, im Allgäu und in Oberschwaben. Gebiete mit rauem Klima und großen Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht werden bevorzugt besiedelt. Fundmeldungen aus tiefergelegenen, wärmeren Lagen beruhen auf Verwechslungen mit anderen Schlangen, meist mit der Schlingnatter (s.o.).

Eine Kreuzotter-Population benötigt eine reichhaltige Habitatstruktur und einen mehrere Hektar großen Lebensraum. Typische Aufenthaltsorte sind Feuchtwiesen mit Lesesteinhaufen und Gebüschgruppen, Moorränder, Schneisen, Blockhalden und Wegränder.

Im Schwarzwald hat die Kreuzotter zwar ein großes Verbreitungsmuster, doch ist sie selten, d.h. ihre Individuenzahl ist gering. Die Bestände sind in den vergangenen Jahrzehnten stark zurückgegangen, vor allem an den Randzonen. *Vipera berus* hat sich in die weniger kultivierten Hochlagen zurückgezogen, wo ihr Überleben ohne Schutzmaßnahmen wahrscheinlich langfristig nicht möglich ist. Der Rückgang der Kreuzotter-Populationen an den Randzonen der Verbreitung ist ein Phänomen, das in vielen Teilen Mitteleuropas zu beobachtet ist (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Bayern, Schweiz).

Der Hotzenwald liegt zwar nicht am Rande des Gesamtareals der Kreuzotter, doch herrscht westlich, südlich und östlich des Untersuchungsgebiets eine große Lücke in der Verbreitung. Sowohl in den Vogesen als auch in der nördlichen Schweiz kommt die Kreuzotter nicht vor. Im westlichen Schwarzwald fehlt die Art aus klimatischen Gründen; dort ist der Einfluss des warmen Oberrheintals zu groß. Im Süden schließt sich das ebenfalls milde Hochrheintal an. Erst in alpinen Hochlagen der Zentralschweiz sind die nächstgelegenen Kreuzotterbestände zu finden (mit Ausnahme einer einzigen isolierten „Tiefland“-Population am Zürichsee). Südöstlich des Untersuchungsgebiets sind die Kreuzottervorkommen seit längerer Zeit erloschen.

Im Hotzenwald konnte im Rahmen von Kartierungen keine starke Population der Kreuzotter mehr nachgewiesen werden. Die zahlreichen Hinweise, insbesondere durch Waldarbeiter, Forstrevierleiter und Landwirte, sowie eigene Recherchen zeigen jedoch, dass Einzeltiere noch vorhanden sind, die mit geeigneten Habitatverbesserungen gefördert werden könnten.

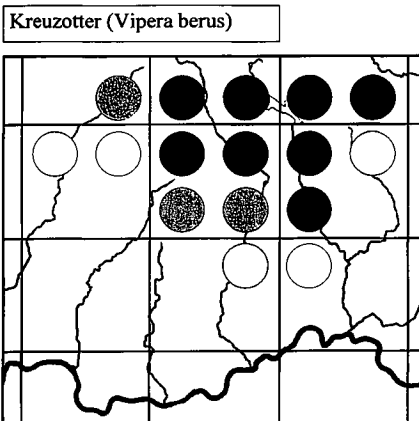


Abb. 20: Großflächige Veränderungen in der Land- und Forstwirtschaft haben in den letzten Jahrzehnten die Lebensbedingungen für die Kreuzotter im Hotzenwald stark verschlechtert. Aus neuerer Zeit liegen nur noch ganz wenige Nachweise vor (geschlossener Kreis: aktueller Nachweis mind. einer Population; geschlossener Kreis (grau): Nachweis von Einzeltieren, Bestand bedroht; offener Kreis: letzter Nachweis vor 30 Jahren, Bestand erloschen).

Es liegen einzelne sichere Nachweise vor: Schwarze Säge, Ibacher Moos, Oberibach, Ruchenschwand, Urberg, Albsee und Wolpadingen. Die meisten dieser Beobachtungen liegen mehrere Jahrzehnte zurück (z.B. LITZELMANN 1964). Lediglich im Raum Höchenschwand gelangen uns noch in den 1990er Jahren einzelne Nachweise von Kreuzottern. Heute existieren im Hotzenwald bestenfalls noch zerstreut isolierte Vorkommen, da sich die Lebensbedingungen für diese Art weiträumig stark verschlechtert haben. Die großflächigen Aufforstungen und Veränderungen in der Landbewirtschaftung engten die geeigneten Kreuzotterlebensräume stark ein: Die artgemäße Kombination von Mindesthabitatgröße und notwendigen Geländestrukturen, die das Überleben einer Kreuzotter-Population ermöglichen würde, fehlt zum größten Teil. Die aus klimatischen Gründen ohnehin verstreut gelegenen Populationen waren bzw. sind daher zunehmend nicht mehr überlebensfähig. Wenn nicht spezielle Hilfsmaßnahmen greifen, wird die Art im Hotzenwald in absehbarer Zeit aussterben!

Der überwiegende Teil der Fundangaben zur Kreuzotter besteht übrigens aus Meldungen von melanotischen Exemplaren (sog. Schwärzlinge). Dies betrifft sowohl die Beobachtungen von den Populationen bei St. Blasien, Höchenschwand und Häusern als auch diejenigen bei Bernau und Menzenschwand. (Abb. 20)

### 5.9 Aspispiper (*Vipera aspis*)

Im Gegensatz zur Kreuzotter mit ihrem Zickzackband auf dem Rücken besteht die Zeichnung der Aspispiper aus versetzt liegenden oder gegenüber stehenden dunklen Querstrichen. Beide Viper-Arten haben senkrechte Pupillen, wohingegen unsere ungiftigen Nattern runde Pupillen besitzen.

Das einzige Vorkommen der Aspispiper in Deutschland befindet sich im südlichen Schwarzwald im Landkreis Waldshut, wo sie in ausgedehnten Felsgebieten und Geröllhalden anzutreffen ist. Diese Population markiert die nordöstliche Ecke der Verbreitung und kann zoogeographisch als Fortsetzung der Vorkommen im nördlichen Schweizer Jura betrachtet werden. Die in der Literatur angegebenen weiteren Fundorte in Deutschland bei Lörrach (Grenzacher Horn und Isteiner Klotz) sind mindestens seit der Mitte des 20. Jahrhunderts erloschen.

Vom Vorkommen der Aspispiper im Südschwarzwald zeugen mehrere Literaturstellen und Belegexemplare, vor allem aus der Zeit um 1900; danach soll sie an den südlichem Abhängen des Schwarzwalds weit verbreitet gewesen sein (z.B. BLUM 1890). Genaue Fundorte werden aber meist nicht genannt.

Um 1970 galt der Bestand der Aspispiper im Schwarzwald als erloschen. 1983 wurde die Art im Schwarzwald „wiederentdeckt“; das Vorkommen wird seither von einer Kartiergruppe untersucht. Geeignete Gebiete werden herauskartiert und mehrmals pro Jahr abgegangen (Näheres hierzu s. FRITZ et al. 1987). An besonderen Stellen finden jährlich Pflegemaßnahmen statt.

Aus dem eigentlichen Hotzenwald liegen keine Nachweise vor. An der östlichen Grenze des Untersuchungsgebiets werden aktuelle Fundorte der Aspispiper tangiert. Ob an Felsstandorten im Wehrtal (s. KLEIBER 1911), im Murgtal oder im Albtal, wo die wärmeliebende Mauereidechse noch natürliche Standorte besitzt, auch die Aspispiper vorkommt, ist nicht abschließend geklärt, jedoch sehr unwahrscheinlich.

Literatur

- BLUM, I. (1890): Das Vorkommen der Aspis-Viper, *Vipera aspis* L. in Deutschland und ihre verwandtschaftliche Stellung zur Kreuzotter. – Zool. Gart. 31, 12–16.
- FRITZ, K. (1987): Die Bedeutung anthropogener Standorte als Lebensraum für die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) dargestellt am Beispiel des südlichen Oberrhein- und des westlichen Hochrheintales. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Bad.-Württ., Bd. 41, 427–462.
- FRITZ, K. (1999): Zusammenfassendes Gutachten über die Herpetofauna des Gesamtgebietes der Naturschutzkonzeption „Oberer Hotzenwald“ auf der Grundlage der Gutachten von M. Küster: Amphibien und Reptilien. – Bezirksstelle für Naturschutz u. Landschaftspflege Freiburg, unveröff.
- FRITZ, K., MÜLLER, G., LEHNERT, M. & SCHRENK, M. (1987): Zur gegenwärtigen Situation der Aspisviper (*Vipera aspis* L.) in Deutschland. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Bad.-Württ., Bd. 41, 463–472.
- FRITZ, K. & SOWIG, P. (1989): Die Amphibien und Reptilien des Belchens und seiner Umgebung. – In: Der Belchen, Natur- u. Landschaftsschutzgeb. Bad.-Württ. 13, 1117–1129, Karlsruhe.
- GERDES, B. (1997): Reptilien im Landkreis Waldshut. – Arbeitsgruppe Reptilienschutz im Landkreis Waldshut, Informationsschrift B.U.N.D., Ortsgruppe Wehr.
- GÖTZ, G.F. (1785): Heinrich Sander's kleine Schriften, Bd. 1, S. 214–216: Nachricht von einer unbekanntenen Schlangenart in St. Blasien, Dessau u. Leipzig.
- HANSEN, A. & C. (1988, 1989): Jahresberichte 1988 u. 1989, Naturschutz Laufenburg. – „Arbeitsgruppe Feuchtbiotop“, unveröff.
- HÖLZINGER, J. & SCHMID, G. (Hrsg.) (1987): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Bad.-Württ., Bd. 41.
- KLEIBER, O. (1911): Die Tierwelt des Mooregebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald. – Inaugural-Dissertation, Universität Basel, Nicolaische Verlags-Buchhandlung, Berlin.
- KÜSTER, M. (1996–1998): Naturschutzkonzeption „Oberer Hotzenwald“, Teilgebiete I – III, Kartierung der Amphibien u. Reptilien. – Bezirksstelle für Naturschutz u. Landschaftspflege Freiburg, unveröff.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien in Baden-Württemberg. – (3. Fassung, Stand 31.10.1998), Naturschutz und Landschaftspflege in Bad.-Württ. 73, 103–134.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (1997): Verbreitung und Bestandssituation des Springfrosches (*Rana dalmatina*) in Baden-Württemberg. – In: KRONE, A. et al., Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) – Ökologie und Bestandssituation, RANA Sonderheft 2, 117–126.
- LAULE, W. (1986a): Jahresbericht 1986, Naturschutz Laufenburg. – „Arbeitsgruppe Feuchtbiotop“, unveröff.
- LAULE, W. (1986b): Abschlussbericht zur Aktion Amphibienschutzzäune 1986. – unveröff.
- LAUTERBORN, R. (1930): Der Rhein – Naturgeschichte eines deutschen Stroms. – Bd. 1, S. 276.
- LITZELMANN, E. & M. (1964): Die Mooregebiete auf der vormals vereist gewesenen Plateaulandschaft des Hotzenwalds. – Mitt. Naturforsch. Ges. Schaffhausen, Bd. 28.
- RUDY, H. (1926): Die Mauereidechse. – In: Badische Naturdenkmäler in Wort und Bild. Beilage zu Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F. 2/4, 4 S.
- SCHLAILE, H. (1974): Taxonomische und biologische Untersuchungen an Amphibien in der Umgebung von Freiburg mit Schwerpunkt auf dem Artproblem von *Rana ridibunda* Pallas (1771), *Rana esculenta* Linnaeus (1758) und *Rana lessonae* Camerano (1882). – Staatsexamensarbeit, Univ. Freiburg i. Br., unveröff.
- SOWIG, P. (1990): Untersuchungen zum Vorkommen und zur Bestandssituation der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) im Regierungsbezirk Freiburg. – Bezirksstelle für Naturschutz u. Landschaftspflege Freiburg, unveröff.
- SOWIG, P., FRITZ, K. & RMP, K. (1987): Amphibien/Reptilien-Biotop-Schutz (ABS) zur Erfassung und zum Schutz der heimischen Herpetofauna. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspf. Bad.-Württ., Bd. 41, 165–173.
- THIESMEIER, B. (1992): Ökologie des Feuersalamanders. – Essen.

Anschriften der Verfasser: K. Fritz, Tennenbach 6, D-79348 Freiamt  
(Amphibien/Reptilien-Biotop-Schutz Baden-Württemberg – ABS);

M. Küster, Biologische Station Hotzenwald, Lochhäuser 19, D-79737 Herrischried



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [NF\\_18\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Fritz Klemens, Küster Matthias

Artikel/Article: [Amphibien und Reptilien im Hotzenwald 107-130](#)