Ber. naturhist. Ges. Hannover	125	195 — 219	Hannover 1982

Die einheimischen Reptilien – Biologie und Feldführer –

von

ROLF SCHUMACHER

mit 3 Abbildungen, 2 Tafeln und 1 Tabelle

Zusammenfassung: Diese Arbeit soll dazu dienen, die vielfach vorhandenen Vorurteile gegenüber unseren einheimischen Reptilien abzubauen und zur besseren Artenkenntnis beizutragen. Hierzu wurde ein einfacher Bestimmungsschlüssel zusammengestellt, der gemeinsam mit den farbigen Abbildungen eine problemlose Bestimmung ermöglicht. Die Biologie der einzelnen Arten ist in blockartigen Tableaus zusammengefaßt. Richtlinien zur Erhaltung und zum Schutz der einheimischen Reptilien sollen dazu beitragen, daß diese wichtigen Bioregulatoren ihren Platz im ökologischen System der verschiedenen Biotope und Biozönosen einnehmen können.

Summary: A Biology and Field Guide to Native Reptiles. – This work is intended to improve knowledge of our native reptiles and to reduce many prejudices against them. A simple key was composed which together with coloured photographs makes determination easy. A survey of the biology of each species is summarized in tabular form. Instructions for the preservation and protection of native reptiles are included. This makes it possible for these important bioregulators to assume their proper place in the ecological system of the different biotopes and biocenoses.

Einleitung

Viele Menschen begegnen den Reptilien mit Unverständnis oder gar Abscheu. Schlangen sind neben Spinnen wohl diejenigen Tiere, denen die wenigste Sympathie entgegengebracht wird. Diese gefühlsbedingte Abneigung führt häufig zu einer sinnlosen Verfolgung der Reptilien. Durch direkte und indirekte Einflußnahme des

Menschen - z.B. unbedachte Veränderung oder Zerstörung ihrer Lebensräume - sind schon etliche Reptilienarten von der Erde verschwunden, viele weitere stehen auf der "Roten Liste" der vom Aussterben bedrohten Tiere.

Reptilien kommen von den kühlen Bereichen der Erde bis in die Tropen vor. Sie nehmen als "niedere" Bioregulatoren einen wichtigen Platz im ökologischen System der verschiedenen Biotope und Biozönosen ein.

Unter den rezenten Kriechtieren gibt es etwa je 3 000 Arten von Echsen und Schlangen, etwa 220 Schildkrötenarten, 23 Krokodilarten und eine einzige Art der Schnabelköpfe, die Brückenechse oder Tuatara (Rhynchocephalia). Als wechselwarme Tiere sind Reptilien vor allem in den Tropen beheimatet; in kühleren Klimazonen nimmt ihre Artenzahl ab; viele Familien sind überhaupt nur in den Tropen und Subtropen vertreten. Immerhin sind zwei lebendgebärende Reptilienarten, die einheimische Bergeidechse (Lacerte vivipara) und die Kreuzotter (Vipera berus) in Skandinavien bis über den Polarkreis nach Norden vorgedrungen.

Als erste vom Wasser weitgehend unabhängige Landwirbeltiere haben die Reptilien alle Lebensräume der Erde erobert und im Erdmittelalter eine stammesgeschichtliche Blütezeit durchlaufen. Verglichen mit ihren fossilen Verwandten (z.B. Saurier), sind die größten rezenten Reptilien vergleichsweise klein. Als längste Art gelten mit rund 10 m Länge der tropisch-asiatische Netzpython (Python reticulatus) und die südamerikanische Anakonda (Eunectes noteaus), die zu den Riesenschlangen gehören.

Wegen ihrer Haut werden die Panzerechsen und großen Schlangen, stellenweise auch die Warane, rücksichtslos verfolgt; sie liefern das begehrte Krokodil-, Schlangen- und Echsenleder. Solange die Mode solches aus Reptilhaut angefertigtes Leder fördert und die Preise hochtreibt, ist es nahezu hoffnungslos, etwas gegen die Wilddieberei zu tun; illegale Krokodiljäger verdienen monatlich bis zu 10 000 DM.

Die giftigen Reptilien bedeuten für den Menschen insofern eine Gefährdung, als sie ihn durch ihr Gift töten können. Bedauerlicherweise haben die wenigen Giftschlangenarten die gesamte "Schlangenzunft" und sogar die harmlosen schlangenförmigen Echsen beim Menschen in Verruf gebracht. Noch heute zählt es zu den gängigen Verhaltensweisen des zivilisierten Menschen, daß er vor jedem schlangenähnlichen Lebewesen unter Äußerungen des Abscheus und des Ekels zurückweicht; die "Mutigen" unter ihnen "wagen" es sogar, sie zu erschlagen. Bei vielen Völkern gelten häufig völlig ungefährliche und sogar sehr nützliche Echsen, wie z.B. Geckos, als besonders giftig und bedrohlich, ein Zeichen, daß es sich bei der Schlangenfurcht um überlieferte

Traditionen handelt, die nicht durch eigene Erfahrungen oder Kenntnisse bestätigt und gerechtfertigt sind.

Wer sich dafür einsetzt, Säugetiere und Vögel vor dem Ausrotten zu schützen, kann stets auf Beifall hoffen. Bei den Reptilien sieht die Situation ganz anders aus. Der Mensch beklagt nur den Rückgang der Tiere, soweit ihm diese Tiere "passen". Damit spielt sich der Mensch noch immer zum Richter über die Natur auf, ohne sich von grundsätzlichen ethischen Gesichtspunkten leiten zu lassen.

Eine besondere Bedrohung stellt die Zerstörung der Lebensräume dar, die der Mensch teils gedankenlos, teils im Zuge der immer weiter fortschreitenden "Kultivierung" vornimmt. Hinzu kommen die Kontaktgifte (Pestizide), die der Mensch sehr oft bedenkenlos gegen die Schädlinge aus dem Insektenreich versprüht. Diese Gifte wirken keineswegs auf die Insekten allein, sondern indirekt auch auf diejenigen Tiere, die sich von Insekten ernähren. Wenn ein Insekt nach einer Insektizidanwendung nicht getötet wird, enthält es doch zumindest Spuren der Gifte. Diese Spuren aber sammeln sich in der Leber von Insektenfressern an, auch in der Leber von Reptilien und führen schließlich zu einem oft qualvollen Tod.

Immer dann, wenn es einmal zu einem Todesfall durch Reptilienbiß kommt - dies ist viel seltener der Fall, als allgemein angenommen wird - wird der Ruf nach der Vernichtung der Reptilien laut. Niemand jedoch würde bei den täglich zu verzeichnenden Verkehrstoten fordern, deswegen die Autos abzuschaffen. In den USA ist statistisch festgestellt worden, daß so ungewöhnliche und seltene Unfälle wie Ausrutschen in der Badewanne oder Blitzschlag mehr Menschenleben fordern als Schlangenbisse. Nirgendwo auf der Erde "wimmelt" es von Giftschlangen - außer in den großen Schlangenfarmen wie z.B. Butantan - auch nicht in der "Grünen Hölle" Brasiliens oder im "Treibhaus des Fernen Ostens" in Indochina. Auf jeden Fall kann das Überqueren einer Großstadtstraße heutzutage schneller zum Unfalltod führen, als ein Giftbiß im tropischen Urwald, den man oft tage- und wochenlang durchstreifen kann, ohne auch nur eine einzige Schlange zu sehen.

Die Schildkröten sind wohl die einzigen Reptilien, denen der Mensch ohne Vorurteile begegnet. Der Kreis der Schildkrötenfreunde wird immer größer, damit wird aber auch die Nachfrage und der Handel mit diesen Tieren immer mehr aktiviert. So erwartet die Reptilien ein trauriges Schicksal: Diejenigen Arten, die der Mensch gern in seine Obhut nimmt (z.B. Rotwangenschildkröten), werden durch einen unkontrollierten Fang, vor allem von Jungtieren, mehr und mehr ausgerottet, d.h. die Liebe und Zuneigung, die man ihnen entgegenbringt, bestimmt in tragischer Weise das Schicksal dieser Tiere.

Diejenigen Arten aber (z.B. Schlangen, Echsen und Krokodile), vor denen er sich ekelt oder fürchtet, werden rücksichtslos verfolgt und getötet.

So sollten wir mit dem Wort "Reptilien" nicht nur die irrigen Vorstellungen vom "menschenfressenden Krokodil", von der "glitschigen Giftschlange" oder von den verschiedenen "Reptilfiguren" in Märchen, Sage und Aberglauben verbinden, sondern die Reptilien endlich als Teil der belebten Natur verstehen und in ihrer wichtigen biologischen Rolle anerkennen, um dazu beizutragen, Vorurteile gegen eine oftmals geschmähte Tiergruppe abzubauen.

Einfacher Bestimmungs-Schlüssel für die in der Bundesrepublik Deutschland heimischen Reptilien

(verändert nach "DJN-Reptilien-Bestimmungsschlüssel")

1 a Rumpf in einen knöchernen Panzer eingeschlossen:
EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE (Taf. 1, a)

1 b Rumpf mit hornigen Schuppen oder Schildchen bedeckt ——→ 2

2 a Augenlider beweglich; Bauchschuppen in mehreren Längsreihen angeordnet; meist mit Beinen ——→ 8

2 b Augenlider unbeweglich; Bauchschilder in einer Längsreihe angeordnet; keine Beine ——→ 3

3 a Senkrechte Spaltpupille; Auge durch einfache oder doppelte Schuppenreihe von den Oberlippenschildern getrennt (Abb. 1 a) ——→ 4
VORSICHT GIFTIG!

3 b Pupillen rund; Augen in direktem Kontakt mit den Oberlippenschildern (Abb. 1 b) ——→ 5

4 a Schnauzenspitze nicht nach oben gestülpt; fast immer mit Zickzack-Zeichnung auf dem Rücken:
KREUZOTTER (Taf. 2, f)

4 b Schnauzenspitze scharfrandig aufgestülpt: ASPIS- oder JURAVIPER (Taf. 2, e)

5 a Rückenschuppen längsgekielt ——→ 6

5 b Rückenschuppen glatt ——→ 7

6 a Beiderseits des Hinterkopfes ein gelber (selten weißer) halbmondförmiger Fleck:
RINGELNATTER (Taf. 2, c)

6 b Kein Gelb am Kopf; dunkle Würfelzeichnung auf dem Rücken:
WÜRFELNATTER (Taf. 2, d)

7 a Auf dem Hinterkopf und Nacken ein schwarzbrauner Fleck; kein Gelb am Kopf:
GLATTNATTER (Taf. 2, a)

7 b An den Kopfseiten zwei blaßgelbe, unscharfe Flecken; kein schwarzer Fleck am Kopf:
ÄSKULAPNATTER (Taf. 2, b)

8 a Keine Beine:
BLINDSCHLEICHE (Taf. 1, b)

8 b Beine vorhanden ——————————————————→ 9

9 a Oberseite graubraun mit schwarzen Flecken [Netzmuster] (Männchen); Weibchen mit dunkelbraunem, hellgesäumten Flankenband. Hinterrand des Halsbandes auf der Brust glatt (Abb. 2 a*): MAUEREIDECHSE (Taf. 1, d)

9 b Hinterrand des Halsbandes auf der Brust gesägt (Abb. 2 b*) ——————→10

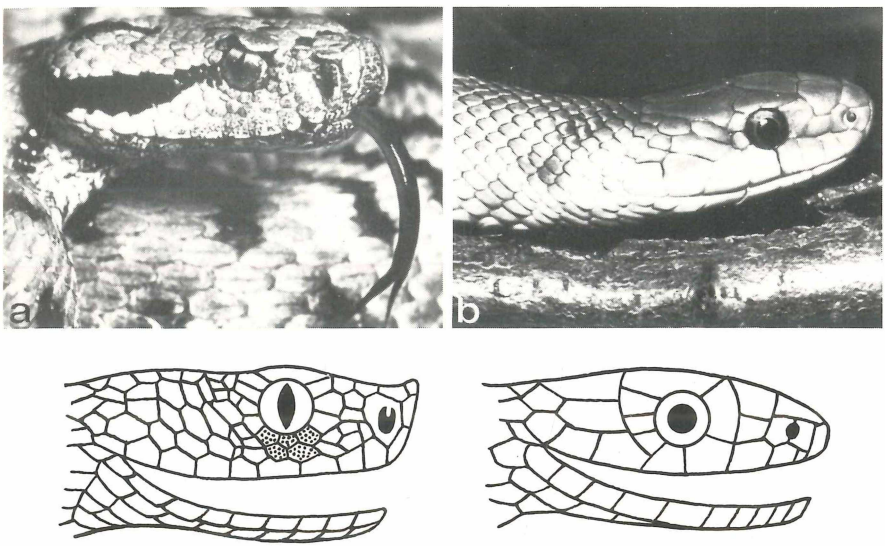


Abb. 1:
a) Spaltpupille und ein oder zwei Schildchen-Reihen zwischen Auge und Oberlippenschildern kennzeichnen eine Giftschlange.

b) Eine runde Pupille und ein Auge, das an die Oberlippenschilder grenzt, sind typisch für ungiftige Nattern.
Die beiden Skizzen verdeutlichen noch einmal die wesentlichsten Bestimmungsmerkmale; sie gelten jedoch nur für europäische Schlangen.

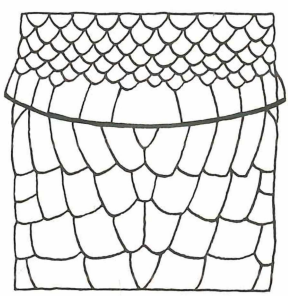


Abb. 2a

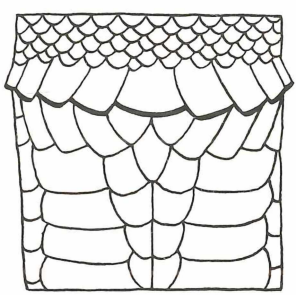


Abb. 2b

* Die Bestimmungsmerkmale "Halsband" und "Rückenschuppen-Reihen" sollten nur in Zweifelsfällen zur Bestimmung herangezogen werden, da hierfür die Tiere gefangen werden müssen und dadurch die Gefahr der Schwanzautotomie besteht.

10 a Oberseite braun mit dunklen, weiß-gekernten Flecken. Im Frühjahr und Sommer Flanken (z.T. auch Rücken) des Männchens leuchtend grün. Jungtiere bereits mit deutlicher Körperzeichnung. Längs der Rückenmitte ein breiter Streifen aus etwa zehn Reihen deutlich verschmälerter Schuppen (Abb. 3 a*)
ZAUNEIDECHSE (Taf. 1, c)

10 b Längs der Rückenmitte höchstens zwei Reihen verschmälerter Schuppen (Abb. 3 b*) ——————————→ 11

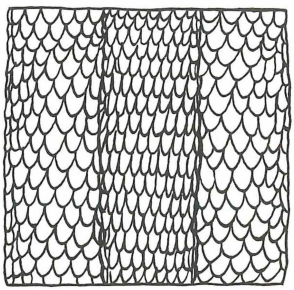


Abb. 3a

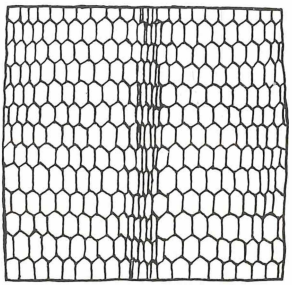


Abb. 3b

11 a Oberseite leuchtend grün mit zahlreichen, schwarzen Punkten; Länge bis 40 cm:
SMARAGDEIDECHSE (Taf. 1, e)

11 b Oberseite braun mit dunklen und hellen Flecken in unregelmäßigen Längsreihen. Jungtiere dunkelbraun bis schwarz ohne Körperzeichnung:
BERG- oder WALDEIDECHSE (Taf. 1, f)

---

* Die Bestimmungsmerkmale "Halsband" und "Rückenschuppen-Reihen" sollten nur in Zweifelsfällen zur Bestimmung herangezogen werden, da hierfür die Tiere gefangen werden müssen und dadurch die Gefahr der Schwanzautotomie besteht.

CHARAKTERISIERUNG DER EINHEIMISCHEN REPTILIEN-ARTEN

EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE (Emys orbicularis L.)	Taf. 1, a
Beschreibung:	Gelbe Punkte und Striche auf dem braunen bis grünlich-schwarzen Rückenpanzer; der Bauchpanzer meist gelblich mit dunklen Flecken. Hautpartien auf der Oberseite grauschwarz mit gelben Tupfen, Unterseite hellgelb.
Besondere Merkmale:	Kopf und Beine einziehbar; zwischen den scharf bekrallten Fingern und Zehen sind Schwimmhäute ausgebildet. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch den stärker eingedellten Bauchpanzer und den längeren Schwanz.
Lebensraum:	Tümpel, Weiher, Seen und ruhig fließende Gewässer mit intensiver Sonneneinstrahlung und üppiger Vegetation.
Verbreitung:	Nord-Afrika, Süd- und Mittel-Europa bis West-Asien (Keine Unterarten oder geographischen Rassen).
Max. Länge:	Im Norden 26 cm, im Süden bis 36 cm.
Verhalten:	Sonnt sich stundenlang am Ufer oder auf Treibholz. Sehr scheu; flieht bei Gefahr ins Wasser und taucht in den schützenden Schlammgrund. Die Nahrung besteht aus Würmern, Schnecken, Wasserinsekten, Lurchen und ihren Larven (Kaulquappen), Fischen und Pflanzen. Überwintert im Schlamm ihres Heimatgewässers. Paarungszeit: März - Juli. 4 bis 6 Wochen nach der Paarung legt das Weibchen 3 bis 16 rundliche Eier in ein selbstgegrabenes Loch, das mit lockerer Erde zugedeckt wird. Die Jungtiere schlüpfen im August-September. Entwicklungsdauer 82 - 98 Tage. Die etwa 2 cm langen Jungtiere sind einfarbig dunkelgrau; Geschlechtsreife im 6. Lebensjahr.
Bemerkungen:	In Deutschland ist die Europäische Sumpfschildkröte s e h r s e l t e n geworden, eventuell bereits ausgestorben. Bei beobachteten Sumpfschildkröten im Freiland handelt es sich häufig um ausgesetzte Tiere. Vor allem durch Entwässerungsmaßnahmen, Flußbegradigungen und Gewässerverschmutzungen wurde ihr Lebensraum weitgehend zerstört. Früher als Fastenspeise begehrt. Alter bis 120 Jahre nachgewiesen. Außer dem Menschen hat das ausgewachsene Tier kaum Feinde; den Jungtieren stellen hauptsächlich Wasservögel nach.

BLINDSCHLEICHE (Anguis fragilis L.)	Taf. 1, b
Beschreibung:	Oberseite braun, grau oder rotbraun, kupfer- oder messingfarben. Die Weibchen zeigen eine dunkle Mittellinie auf dem Rücken, die den Männchen, die oft blaue Punkte aufweisen, im Alter fehlt. Unterseite schwarz oder blaugrau, bei erwachsenen Männchen nur auf den mittleren Schwanzreihen.
Besondere Merkmale:	Keine äußerlich sichtbaren Gliedmaßen. Körper schlank, langgestreckt, schlangenartig; Kopf stumpf. Schwanz länger als Kopf und Rumpf zusammen, beim trächtigen Weibchen vom Körper abgesetzt.
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge bis 2 400 m unter Steinen, altem Holz, im Fallaub und zwischen Grasbüscheln. Feuchte Wiesen und Waldränder sowie buschreiches, feuchtes Gelände werden bevorzugt; auch in Siedlungsgebieten nicht selten.
Verbreitung:	Mittel- und Süd-Europa; im Norden bilden Finnland, im Osten Persien und im Süden Nordwest-Afrika die Verbreitungsgrenze (3 Unterarten).
Max. Länge:	Weibchen bis 50 cm, Männchen kleiner.
Verhalten:	Dämmerungsaktiv und sehr scheu. Die Nahrung besteht aus Würmern, Insekten und Nacktschnecken. Ihr Winterquartier, das sie oft mit zahlreichen Artgenossen teilt, verläßt sie im März oder April. Paarungszeit: April - Mai. Nach einer Tragzeit von ca. 3 Monaten werden 5 - 25 Jungtiere geboren. Die Jungtiere entwickeln sich im Mutterleib und werden in einer durchsichtigen Eihülle im August oder September ausgestoßen. Die Eihülle platzt sofort bei oder sofort nach der Geburt auf (Ovoviviparie *).
Bemerkungen:	Die Blindschleiche ist k e i n e Schlange, sondern eine äußerlich fußlose Echse; wie alle Echsen hat sie bewegliche Augenlider. Wie die Eidechsen vermag sie ihren Schwanz bei Gefahr oder Verfolgung abzuwerfen. Der sich regenerierende Schwanz ist kurz und endet nicht in einer Spitze, sondern stumpf-kegelförmig.

* Der Begriff "Viviparie" sollte den plazentalen Säugetieren vorbehalten bleiben.

ZAUNEIDECHSE (Lacerta agilis L.)	Taf. 1, c
Beschreibung:	Oberseite graubraun (braun dominiert) mit breitem, dunklen Rückenstreifen und großen dunklen, weiß-gekernten Flecken. Unterseite des Männchens hellgrün, die des Weibchens gelbweiß und schwarz gefleckt. Im Frühjahr und Sommer (Paarungszeit) sind die Flanken (z.T. auch der Rücken) des Männchens leuchtend grasgrün. Jungtiere bereits mit deutlicher Körperzeichnung.
Besondere Merkmale:	Kopf stumpf; unter der Kehle liegen die Hautschilde schindelförmig übereinander und bilden das für diese Gattung typische "Halsband" (Halsband-Eidechsen). Körper gedrungen; Schwanz dick, länger als Kopf und Rumpf zusammen.
Lebensraum:	Sonnige Wegränder, Eisenbahndämme, Gärten und Trockenmauern mit höherer Vegetation. Sehr standorttreu. Unterschlupf im Gebüsch, unter Grasbüscheln und häufig in Mauselöchern. Meidet höhere Gebirgslagen.
Verbreitung:	Nord- und Mittel-Europa bis Zentral-Asien (5 Unterarten).
Max. Länge:	Meist 20 cm, selten bis 24 cm.
Verhalten:	Vorwiegend bodenbewohnend, schlecht und daher selten kletternd. Die Nahrung besteht aus Würmern, Spinnen, Insekten, Schnecken und auch jungen Artgenossen (Kannibalismus). Überwinterung (ab September/Oktober) im Boden (ca. 50 cm tief). Im Frühjahr (März-April) zeigen die Männchen nach der ersten Frühjahrshäutung ihr prachtvolles grünes Paarungskleid. Der Paarung gehen die bei den Eidechsen üblichen Imponierkämpfe zwischen den Männchen voraus. Eiablage etwa 4 Wochen nach der Paarung. Die Weibchen legen von Mitte bis Ende Juni 5 - 15 runde, pergamenthäutige Eier in ein feuchtes Erdloch ab, das sie mit den Hinterbeinen graben. Die 3 - 4 cm langen Jungtiere schlüpfen nach 5 bis 9 Wochen.
Bemerkungen:	Weder besonders scheu, noch flink. Entgegen ihrem Artnamen "agilis" (gewandt, flink) ist die Zauneidechse eher ein langsames Tier. In seltenen Ausnahmefällen wurden rein schwarze Farbvarianten beschrieben.

MAUEREIDECHSE (Podarcis (Lacerta) muralis LAURENTI)	Taf. 1, d
Beschreibung:	Oberseite hellgrau bis graubraun; auf dem Rücken des Männchens verschmelzen zahlreiche, schwarze Tupfen zu einem dunklen Netzmuster; auf den Flanken (äußerste Bauchschildchenreihe) sehr häufig eine Reihe hellblauer Flecken. Weibchen längsgestreift; auf jeder Körperseite befindet sich ein aus dunkelbraunen Flecken zusammengesetzes Band, das oft hell gesäumt ist; auf dem Rücken bilden dunkle Flecken eine Mittellinie. Die Unterseite des Männchens gelb bis rot, die des Weibchens weiß bis porzellanfarben, einfarbig oder mit schwarzer Strichelung
Besondere Merkmale	Kopf lang, flach und zugespitzt, Körper schlank; Schwanz dünn und doppelt so lang wie die Kopf-Rumpf-Länge. Rückenschuppen klein und glatt; die des Halsbandes bilden einen glatten Rand (Abb. 2 a).
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge bis 1 700 m. Bevorzugte Biotope: Trockenes, steiniges Gelände mit intensiver Sonneneinstrahlung wie Weinberge, Gemäuer, Geröllhalden und Steinbrüche.
Verbreitung:	Mittel- und Süd-Europa sowie Kleinasien (ca. 20 Unterarten).
Max. Länge:	20 cm, selten (in Süd-Europa) bis 25 cm.
Verhalten:	Sehr wärmebedürftig, flink und klettergewandt. Die Nahrung besteht aus Würmern, zarthäutigen Insekten und anderen Arthropoden sowie aus jungen Artgenossen (Kannibalismus). Paarungszeit: Februar - Mai mit arttypischen Balzzeremonien; Männchen zu dieser Zeit sehr aggressiv. Im späten Frühjahr bis Sommer legt das Weibchen mehrmals zwischen 2 - 8 Eier in selbstgegrabene Erdlöcher ab. Die etwa 2 - 3 cm langen Jungtiere schlüpfen etwa 4 - 8 Wochen nach der Eiablage.
Bemerkungen:	Noch nach dem 2. Weltkrieg war die Mauereidechse recht häufig. Da jedoch die früher üblichen Legesteinmauern heute in zunehmendem Maße fugenlosen Betonmauern weichen müssen und die Weinberge großflächig mit Pestiziden behandelt werden, ist sie in vielen Teilen der Bundesrepublik Deutschland selten geworden.

SMARAGDEIDECHSE (Lacerta viridis LAURENTI)	Taf. 1, e
Beschreibung:	Die geschlechtsreife Smaragdeidechse ist auf der Oberseite gelb- bis grasgrün mit zahlreichen schwarzen Punkten oder größeren, schwarzen Flecken und 2 - 4 hellen, mehr oder weniger unterbrochenen Längsstreifen (vor allem bei weiblichen Tieren). Unterseite gelb-weiß. Zur Paarungszeit färbt sich die Kehle des Männchens leuchtend blau. Die Jungtiere sind braun-olivgrün und können auf dem Rücken gestreift oder ungestreift sein.
Besondere Merkmale	Kopf etwas zugespitzt; Schwanz etwa doppelt so lang wie Kopf-Rumpf-Länge. Körper schlank, aber robust. Stirn und Schläfen sind mit großen Schilden bedeckt; die Schildchen des Halsbandes bilden einen gezackten Rand (Abb. 2 b). Die kleinen Rückenschuppen sind gekielt.
Lebensraum:	Flachland und Gebirge bis 2 000 m. Als wärmeliebendes, tagaktives Tier bevorzugt sie sonnige, trockene Biotope mit Buschvegetation wie Berghänge, lichte Kiefernwälder, Weg- und Feldränder, Hecken, Weinberge, Geröllhalden und vor allem efeubewachsene Legesteinmäuerchen.
Verbreitung:	Mittel- und Süd-Europa sowie Kleinasien (5 Unterarten).
Max. Länge:	Bis 40 cm.
Verhalten:	Sehr scheu und ungemein flink. Flieht bei Verfolgung oft durch weite Sprünge von Baum zu Baum, entfernt sich dabei aber nie weit von ihrem festen Unterschlupf. Die Nahrung besteht aus Würmern, Insekten, Schnecken, kleineren Eidechsen, zuweilen auch aus Mäusen und saftigen Früchten. Überwinterung: Oktober - April. In der Paarungszeit (Frühjahr) bekämpfen sich die Männchen, in dem sie mit erhobenem Vorderkörper und gesenktem Kopf in ruckartigen Bewegungen aufeinander losgehen. Etwa 6 Wochen nach der Paarung werden 5 - 20 Eier in feuchter, lockerer Erde abgelegt (oft zwei Eiablagen vom Frühjahr - Spätsommer). Die 3 - 4 cm langen Jungtiere schlüpfen nach 2 - 3 Monaten.
Bemerkungen:	Die Smaragdeidechse ist in der Bundesrepublik Deutschland s e h r s e l t e n ! (z.B.: Kaiserstuhl).

BERG- oder WALDEIDECHSE (Lacerta vivipara JACQUIN)	Taf. 1, f
Beschreibung:	Oberseite grau bis dunkelbraun (braun dominiert), meist mit einem dunklen Streifen auf jeder Flanke und einer etwas helleren Binde auf der Rückenmitte sowie hellen und dunklen Punkten und Flekken, die in unregelmäßigen Längsreihen angeordnet sind. Unterseite des Männchens orange bis rot mit schwarzen Punkten, die des Weibchens einfarbig weiß, gelbgrau oder rosa ohne Punkte. Jungtiere dunkelbraun bis schwarz ohne weitere Körperzeichnung.
Besondere Merkmale:	Der Schwanz, der ungefähr bis zur Mitte gleich dick ist und sich erst dann verjüngt, ist immer kürzer als die doppelte Kopf-Rumpf-Länge. Schädelseiten und Schläfen mit großen Schilden; Halsbandschilde bilden einen gezackten Rand (Abb. 2 b).
Lebensraum:	Flachland und Gebirge bis 3 000 m. Bevorzugte Biotope: Feuchte Moore und Wiesen, Heiden, lichte Wälder, Waldränder, Geröllhalden und Ödland mit hoher Bodenfeuchtigkeit.
Verbreitung:	Von den Pyrenäen bis zum Amur und zur Insel Sachalin, von Skandinavien (bis 70° nördlicher Breite) bis nach Mazedonien und Bulgarien (keine Unterarten oder geographischen Rassen).
Max. Länge:	Durchschnittlich 16 cm, selten bis 18 cm.
Verhalten:	Mit abgespreizten Rippen sonnt sie sich oft stundenlang, obwohl sie weniger wärmebedürftig ist als die meisten europäischen Eidechsen. Die Nahrung besteht aus Würmern, Nacktschnecken, Insekten und anderen Arthropoden. Überwinterung: November - Februar. Paarungszeit: April - Juni. Drei Monate (August - September) nach der Paarung setzt das Weibchen 3 - 10 schwarzgefärbte Jungtiere ab, die mit zunehmendem Alter die Färbung der erwachsenen Tiere annehmen.
Bemerkungen:	Das Lebendgebären ist eine Anpassung an den meist kühlen Lebensraum, in dem die notwendigen Bruttemperaturen fehlen. Daher entwickeln sich die Eier im Bauchraum des Weibchens; die Eihüllen werden vor oder während der Geburt gesprengt (Ovoviviparie). In Moorgebieten und im Schwarzwald treten häufig schwarze Farbvarianten auf; daher auch der Name MOOREIDECHSE.

GLATT- oder SCHLINGNATTER (Coronella austriaca LAURENTI)	Taf. 2, a
Beschreibung:	Oberseite des Männchens braun oder rotbraun, die des Weibchens meist grau bis braunschwarz mit 2 oder 4 Reihen dunkler Flecken, die ineinander verschmelzen können. Von jeder Nasenöffnung zieht ein dunkles Band durch das Auge zur Halsseite (Mundwinkel), das sich auf dem Hals fortsetzen kann. Hinterkopf und Nacken tragen einen dunklen, nach hinten ausgebuchteten Flecken. Die Bauchseite des Männchens ist bräunlich, die des Weibchens grau bis schwarz; Kehle hell (Färbung und Zeichnung nach Alter und Standort unterschiedlich).
Besondere Merkmale:	Schlank, Kopf oval und schmal, kaum vom Rumpf abgesetzt. Pupillen rund; völlig glatte Schuppen ("Glatt"-natter).
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge bis 2 000 m. Bevorzugte Biotope: Sonniges, trockenes Gelände wie Berghänge, Waldränder, Gemäuer, Magerwiesen und Heiden, wo sie sich in Stein- und Geröllhaufen verbirgt.
Verbreitung:	Nord- und Mittel-Europa, von Schweden und Norwegen bis nach Nord-Spanien und Nord-Portugal, im Osten bis nach Kleinasien und in den Kaukasus (2 geographische Rassen). In der gesamten Bundesrepublik Deutschland verbreitet, aber s e l t e n .
Max. Länge:	Meist 60 cm, Männchen selten bis 75 cm.
Verhalten:	Tagaktiv, aber versteckt lebend mit ausgedehnten Sonnenbädern; nicht besonders flink, klettert jedoch ausgezeichnet. Sehr bissig, aber harmlos. Die Nahrung besteht aus Eidechsen, kleineren Schlangen (auch Jungtieren der eigenen Art) und Mäusen, die vor dem Fressen in 2 - 3 Körperschlingen getötet werden, daher der Name "Schling"-natter. Paarungszeit: April - Mai (selten im Herbst). Im August-September werden 3 - 15 Jungtiere geboren. Die 12 - 15 cm langen Jungschlangen befreien sich durch windende Bewegungen während oder unmittelbar nach der Geburt aus den transparenten Eihülien (Ovoviviparie). Schon nach wenigen Tagen erfolgt die erste Häutung.
Bemerkungen:	Die Schling- oder Glattnatter kommt häufig zusammen mit der Kreuzotter vor, mit der sie oft verwechselt und vor allem deshalb getötet wird.

ÄSKULAPNATTER (Elaphe longissima LAURENTI)	Taf. 2, b
Beschreibung:	Oberseite glänzend gelbbraun (selten schwarz), zum Schwanz hin dunkler werdend, selten mit zwei undeutlichen, dunklen Längsbändern. Die Schuppen sind weiß gestrichelt, Oberlippe und Bauchseite einfarbig gelblichweiß. Besonders bei jungen Tieren sind zwei gelbe Nacken- oder Mondflecken ausgebildet, die schwarz gesäumt sein können; diese Kopfzeichnung ist zuweilen der Grund für Verwechslungen mit der Ringelnatter (siehe Taf. 2, c). Bei älteren Tieren sind diese Nackenflecken nur noch schwach angedeutet.
Besondere Merkmale:	Schlank, Kopf schmal und klein, kaum vom Rumpf abgesetzt. Pupillen rund (Abb. 1 b); Schuppen glatt oder nur sehr schwach gekielt. Bauchschienen (Bauchschilder) seitlich abgeknickt, eine Längskante bildend ("Kletterhilfe").
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge bis 1 600 m. Bevorzugte Biotope: Lichte Laubwälder (vor allem Buchenwälder), sonnige, windgeschützte Trockenhänge, buschbestandene, trockene Wiesen, Steinhaufen, Geröllhalden und Trockenmauern; besonders gerne hält sie sich in Ruinen auf.
Verbreitung:	Von Nordost-Spanien bis zum Balkan, nördliches Kleinasien, Kaukasus und Nord-Persien (3 geographische Rassen). In Mitteleuropa inselartige Verbreitung. In der Bundesrepublik Deutschland nur im Taunus, im südlichen Odenwald, im Südschwarzwald und bei Passau.
Max. Länge:	Im Norden 160 - 180 cm, im Süden bis 200 cm.
Verhalten:	Sehr wärmebedürftig und darum nur tagsüber aktiv; klettert ausgezeichnet. Die Nahrung besteht in erster Linie aus Mäusen und Ratten, denen sie vor ihren Schlupfwinkeln auflauert, selten aus Eidechsen und Vögeln, die sie bei ihren Klettertouren erbeutet. Paarungszeit: Mai - Juni. Im Juni oder Juli legt das Weibchen 5 - 10 längliche Eier in Mulm- und Laubhaufen ab. Nach etwa 6 Wochen (September) schlüpfen die Jungtiere, die sich bevorzugt von jungen Mäusen (Nestlingen) ernähren.
Bemerkungen:	Die Äskulapnatter beißt zu, wenn sie ergriffen wird, läßt jedoch nach dem Zubeißen sofort wieder los.

RINGELNATTER (Natrix natrix L.)	Taf. 2, c
Beschreibung:	Oberseite grau bis graugrün oder schwärzlich mit 4 – 6 Längsreihen schwarzer Flecken, die auch fehlen können. Am Hinterkopf meist zwei weiße, gelbe oder orangefarbene Nacken- oder Mondflecken, die schwarz gesäumt sind oder schnauzen- wie schwanzwärts von je einem schwarzen Flecken begrenzt werden (sehr selten einfarbig schwarze Tiere). Bauchseite grau- oder gelb-weiß und mehr oder weniger schwarz gefleckt bzw. gewürfelt, selten ganz schwarz; Kehle hell.
Besondere Merkmale:	Körper schlank, Kopf oval und breit, deutlich vom Rumpf abgesetzt. Pupillen rund; Rückenschuppen gekielt, die äußerste Reihe jedoch glatt.
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge bis 2 300 m. Bevorzugte Biotope: Schilfbestandene, verkrautete Gewässer, Moore, feuchte Wiesen, verlassene Steinbrüche, Kiesgruben, Waldränder, Berghänge und Weinberge bis in den unmittelbaren Siedlungsbereich.
Verbreitung:	Europa, Nordwest-Afrika und West-Asien (in Europa 9 Unterarten).
Max. Länge:	Männchen bis 100 cm, Weibchen selten bis 150 cm.
Verhalten:	Ausgesprochen wasserliebend (daher der Name "Schwimmnatter"), tagaktiv. Die Nahrung besteht aus Fröschen, Molchen und Fischen, seltener aus Kröten und Mäusen. Die Beute wird immer lebend heruntergewürgt und niemals vorher getötet. Paarungszeit: Nach der ersten Frühjahrshäutung im März – Mai. Die länglichen, pergamentschaligen Eier (meist 25 – 50) werden in traubenförmigen Klumpen in verrottetes Pflanzenmaterial abgelegt. Nach 4 – 10 Wochen (durchschnittlich nach 2 Monaten) schlüpfen die 15 – 19 cm langen Jungtiere, die sich bevorzugt von Amphibienlarven ernähren. Bei Gefahr plattet die Ringelnatter häufig die Halsregion ab, zischt laut und führt sog. "Scheinbisse" aus; dabei entleert sie eine übelriechende Flüssigkeit aus ihren Stinkdrüsen.
Bemerkungen:	Die Ringelnatter ist die häufigste europäische Natter. Sie hat zahlreiche Feinde unter den Greifvögeln und den Säugetieren, jedoch ist auch hier der Mensch ihr Hauptfeind.

WÜRFELNATTER (Natrix tessellata LAURENTI)	Taf. 2, d
Beschreibung:	Oberseite grau, graubraun oder braun mit 4 - 5 Reihen unregelmäßiger, dunkler Flecken, die zu Querbinden verschmelzen können. Bauchseite weiß, gelblich oder rötlich mit schwarzer Würfelzeichnung ("Würfel"-natter). Der Nacken trägt einen "V"-Fleck (Winkelfleck), dessen Spitze nach vorn gerichtet ist.
Besondere Merkmale:	Körper schlank mit langem, schlankem Kopf. Augen leicht vorstehend und nach oben gerichtet; Pupillen rund. Die Schuppen sind gekielt.
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge immer in unmittelbarer Gewässernähe; Seen und Teiche, deren Ufer mit Bäumen und Buschwerk bewachsen sind, werden bevorzugt.
Verbreitung:	Von Mittel- und Süd-Europa bis Nordwest-Indien und West-China (2 Unterarten). In der Bundesrepublik Deutschland an der Mosel und den unteren Rhein-, Lahn- und Nahegebieten.
Max. Länge:	Im nördlichen Verbreitungsgebiet 80 - 100 cm, im Süden bis 150 cm.
Verhalten:	Tag- und dämmerungsaktiv. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Fischen, seltener aus Fröschen und Molchen; die Beute wird lebend hinuntergewürgt. Kleinere Fische verschlingt sie sofort im Wasser, größere werden an Land gefressen. Paarungszeit: April - Juni. Die Eiablage erfolgt in den Monaten Juni - August; die ovalen Eier, meist 5 - 25, werden in lockerer Erde oder Mulm, unter Steinen und in Wurzelstöcken abgelegt. Die Jungtiere schlüpfen etwa 8 - 10 Wochen nach der Eiablage und ernähren sich bevorzugt von kleinen Fischen und Amphibienlarven.
Bemerkungen:	Die Würfelnatter ist viel stärker an das Wasser gebunden als die Ringelnatter. Sie schwimmt ausgezeichnet und taucht sehr ausdauernd, wobei sie oft am Grunde der Gewässer auf vorbeischwimmende Beutetiere lauert. Für ausgedehnte Sonnenbäder bevorzugt sie die über das Wasser hängenden Äste der Ufervegetation.

ASPISVIPER (Vipera aspis L.)	Taf. 2, e
Beschreibung:	Oberseite grau, braun oder rötlich mit dunkler bis schwarzer Querbänderung oder Reihen von meist rechteckigen Flecken, die zu einem vollständigen Zickzack- oder Wellenband verschmelzen können. Je eine dunkle Fleckenreihe befindet sich auf jeder Körperseite und an den Kopfseiten ist meist ein dunkler Streifen vom Auge bis zum Mundwinkel vorhanden. Bauchseite graugelb, oft mit dunklen Flecken; Schwanzspitze gelb bis orange. Der Färbungsunterschied zwischen Männchen und Weibchen ist deutlich ausgeprägt; die längeren, schlankeren Männchen besitzen stets eine dunklere Rückenzeichnung.
Besondere Merkmale:	Körper gedrungen mit scharf abgesetztem, fast dreieckigem Kopf; Schnauzenspitze aufgestülpt. Als Viper (Otter) besitzt sie die typischen senkrechten Spaltpupillen (Abb. 1 a); die Schuppen sind gekielt.
Lebensraum:	Im Hügelland und Gebirge bis 2 600 m. Bevorzugte Biotope: Warme, trockene Geröllhalden, Steinbrüche und Waldränder; sehr standorttreu.
Verbreitung:	Mittleres Süd- und Südwest-Europa (6 Unterarten); in der Bundesrepublik Deutschland nur im Südschwarzwald, sehr selten!
Max. Länge:	Männchen bis 85 cm, Weibchen kleiner.
Verhalten:	Wärmeliebender, tagaktiver Kulturflüchter, der bei Störungen nach Möglichkeit flieht. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Mäusen, selten aus Eidechsen und Fröschen; die Beutetiere werden durch einen Giftbiß getötet und meist vom Kopf her verschlungen. Paarungszeit: März - Mai nach der ersten Frühjahrshäutung (Herbstpaarungen selten). Im August/September oder erst im darauffolgenden Frühjahr werden 4 - 18 Jungschlangen lebend geboren (Ovoviviparie). Sie sind 18 - 20 cm lang, häuten sich unmittelbar nach der Geburt und besitzen in diesem Moment bereits eine vollkommen funktionstüchtigen Giftapparat.
Bemerkungen:	Bei Störungen und Angriff droht die Aspisviper durch lautes Zischen, wobei sie den Körper aufbläht. Sie beißt in der Regel erst zu, wenn diese Warnung ohne Erfolg bleibt. Auf Grund ihrer Zeichnung wird sie nicht selten mit der Kreuzotter verwechselt. Ihr Gift ist auch für Menschen gefährlich.

KREUZOTTER (Vipera berus L.)	Taf. 2, f
Beschreibung:	Oberseite des Männchens grau bis graubraun mit schwarzem Zickzackband, die des Weibchens gelbbraun bis braun mit dunkelbraunem Zickzackband; Jungtiere meist braun. Auf den Flanken je eine Reihe dunkler Flecken. In beiden Geschlechtern befindet sich auf dem Hinterkopf ein mit der Spitze nach vorne gerichtetes dunkles "V" (Winkelfleck) oder "X" ("Kreuz"-otter); ein dunkler Längsstreifen zieht sich auf den Kopfseiten vom Auge bis zur Halsregion. Bauchseite grau bis schwarz, mehr oder weniger hell gefleckt; Schwanzspitze gelblich.
Besondere Merkmale:	Gedrungener Körper; Kopf oval, nur wenig vom Rumpf abgesetzt. Schnauzenspitze nicht aufgestülpt (Vgl.: Aspisviper); Schuppen gekielt; senkrechte Spaltpupillen.
Lebensraum:	Im Flachland und Gebirge bis 3 000 m. Bevorzugte Biotope: Sonnige, gestrüppreiche Waldränder, feuchte Wiesen, Heiden und Moore. Bevorzugte Schlupfwinkel sind Erdlöcher von Kleinsäugern.
Verbreitung:	Europa, Nord- und Mittel-Asien (4 geographische Rassen); in ganz Deutschland außer im Rhein-Main-Gebiet.
Max. Länge:	Männchen 70 cm, Weibchen selten über 80 cm.
Verhalten:	Tag- und nachtaktiv. Die Nahrung besteht vorwiegend aus Mäusen, seltener aus Fröschen, bodenbrütenden Vögeln und Eidechsen; die Beutetiere werden durch einen Giftbiß getötet und meist vom Kopf her verschlungen. Paarungszeit: März - Mai nach der ersten Frühjahrshäutung (überwintert oft gesellig). Im September bis Oktober (4 - 6 Monate nach der Paarung) bringt das Weibchen 4 - 20 lebende Jungschlangen zur Welt (Länge: 14 - 23 cm), die in transparenten Eihüllen ausgestoßen werden (Ovoviviparie), sich sofort nach der Geburt häuten und bereits im Besitz ihrer Giftwaffen sind.
Bemerkungen:	Kaum eine andere Schlange kann so verschieden gefärbt sein wie die Kreuzotter; es gibt graue, braune, graublaue, gelbliche, rotbraune, kupferrote, olivgrüne und selbst lackschwarze Farbvarianten. Die Kreuzotter greift nie an, sondern flieht vor dem Menschen (Todesfälle äußerst selten). Sie wird häufig mit der Aspisviper und auch mit der harmlosen Glattnatter verwechselt.

UNSEREN REPTILIEN MUSS GEHOLFEN WERDEN!

(Schutzprogramm und Empfehlungen des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes - Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz -)

In Niedersachsen sind nur 7 R e p t i l i e n a r t e n heimisch. Sie spielen eine wichtige Rolle im Naturhaushalt, indem sie z.B. Mäuse, Insekten, Schnecken, Würmer und andere Wirbellose fressen und gleichzeitig anderen Tieren als Nahrung dienen. Die Erhaltung der Kriechtierarten ist daher von großer Bedeutung. Die Landschaft wird für Kriechtiere immer nachteiliger verändert, so daß nur noch wenige Restbestände vorhanden sind. Ihr ständiger Rückgang ist zugleich ein Warnsignal für die fortschreitende Verschlechterung unserer Umwelt. Hier muß durch intensive Schutzmaßnahmen s c h n e l l s t e n s Abhilfe geschaffen werden!

Eingriffe in die Bestände unserer Kriechtiere müssen unterbleiben; deshalb:

1. Keine Entnahme von Kriechtieren aus ihrem Lebensraum.
2. Keine Anwendung von Bioziden (Pestiziden) und anderen schädlichen Stoffen.
3. Kein Abbrennen von Böschungen, Wegrändern und Buschstreifen im Frühjahr.
4. Volle Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen.

Unseren Kriechtieren wird immer mehr Lebensraum genommen; deshalb:

1. Erhaltung von Feuchtgebieten als Lebensraum von Waldeidechsen und Ringelnattern.
2. Erhaltung von Mooren und ihren Randbereichen, Heiden, Magerrasen und lichten Laubwäldern als Lebensstätten von Eidechsen und Schlangen.
3. Erhaltung und Einrichtung von Ödlandflächen und Böschungen sowie Ton-, Kies-, Sandgruben und Steinbrüchen mit Tümpeln als neue Lebensräume.
4. Mithilfe bei der Erfassung von örtlichen Vorkommen, um besonders wertvolle Biotope zu Schutzgebieten erklären zu können.
5. Erhaltung und Pflege wichtiger geschädigter oder bedrohter Lebensstätten durch Arbeitsgemeinschaften und Naturschutzverbände in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden.

Für die gefährdeten Kriechtierarten in Niedersachsen gilt es, besonders geeignete Lebensstätten zu schützen; hierbei sind vor allem die Ansprüche der Arten zu berücksichtigen, die im betreffenden Landschaftsteil ihrer natürlichen Lebensräume weitgehend beraubt wurden; dies sind u.a.:

1. Heiden und Magerrasen auf warmen, trockenen, sandigen oder steinigen Böden als Lebensraum der Zauneidechse.

2. Große Sumpf- und Teichgebiete für die Ringelnatter.

3. Lichte, sonnige Moore, Heidewälder, Waldränder und Waldlichtungen als bevorzugter Lebensraum von Kreuzotter und Schlingnatter.

Mit dem Inkrafttreten der neuen Bundesartenschutzverordnung zum Bundesnaturschutzgesetz sind seit dem 26. 8. 1980 alle Reptilien in Deutschland geschützt, sofern neue Landesnaturschutzgesetze erlassen wurden. Der Fang und die Haltung dieser Tiere ist unzulässig, sofern diese nicht vor Inkrafttreten der Verordnung bereits im Besitz waren oder aus Gefangenschaftszuchten stammen. Damit hat diese sehr gefährdete Tiergruppe einen längst fälligen absoluten Schutz erhalten, denn die Reptilien nehmen im Gleichgewicht der Natur eine bedeutende Stellung ein. Giftschlangen sind z.B. große Mäusevertilger, Eidechsen und vor allem Blindschleichen verzehren u.a. Kulturpflanzen schädigende Insekten und Schnecken. Man hüte sich davor, das Gleichgewicht der Natur zu zerstören. Der Einsatz hochgiftiger Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) ist nur eine der negativen Folgen. Er schadet der gesamten Tierwelt und nicht zuletzt dem Menschen selbst.

Mit recht wenig Aufwand kann schon vieles zum Schutz der Reptilienbestände unternommen werden. So sollten verlassene Steinbrüche, Schutthalden mit Hecken, Beerenschläge, Magerwiesen und Randmoorbereiche zu Schutz- und Rückzugsgebieten erklärt werden. Die einzige Pflege, die ein solches Reservat braucht, ist das Freihalten von zu dichtem Busch- und Waldbestand. Die Menschen, die die Reptilien als Bestandteil unserer lebendigen Umwelt achten, sollten verhindern, daß Eidechsen und Schlangen mutwillig gequält, erschlagen oder von streunenden Hunden und Katzen vernichtet werden. Ihre Schutzmaßnahmen sollten auf breiter Ebene Verständnis und Unterstützung finden, und durch entsprechende Aufklärungsarbeit sollte diese Einstellung der gesamten Bevölkerung nahegebracht werden. Auch Terrarianer können durch Haltungsbeschränkungen einheimischer Reptilien und durch Umgewöhnung iher exotischen Pfleglinge an anderes Futter einiges zum Schutz der hiesigen Kriechtiere beitragen, indem sie, unter Beachtung des Naturschutzgesetzes, auf Entnahme aus der Natur verzichten.

Alle einheimischen Reptilien stehen unter
NATURSCHUTZ

Tabelle 1

Liste der einheimischen Reptilienarten, die in der gesamten Bundesrepublik Deutschland (D) oder speziell in Niedersachsen (Nds) gefährdet sind **

Art	Vom Aussterben bedroht	Stark gefährdet	Gefährdet
EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE	+ (D)		
ZAUNEIDECHSE			+ (Nds)
MAUEREIDECHSE *		+ (D)	
SMARAGDEIDECHSE *	+ (D)		
GLATT- oder SCHLINGNATTER			+ (D)
ÄSKULAPNATTER *	+ (D)		
RINGELNATTER			+ (Nds)
WÜRFELNATTER *	+ (D)		
ASPIS- oder JURAVIPER *	+ (D)		
KREUZOTTER		+ (D)	+ (Nds)

* Diese Arten sind in Niedersachsen nicht heimisch.

** Zusammengestellt nach:

1. Naturschutz AKTUELL, Nr. 1: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag, Greven. Hrsg. ERZ, W., Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg (Stand 15. 3. 1977).

2. Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Lurche und Kriechtiere (Stand 1. 1. 1979). Merkblatt Nr. 4, 7. Aufl. (1981). Im Auftrage des Nieders. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, herausgegeben vom Niedersächsischen Landesverwaltungsamt - Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz -, Postfach 107, 3000 Hannover 1.

Die beiden Reptilienarten (BLINDSCHLEICHE und BERG- oder WALDEIDECHSE), die hier nicht aufgeführt sind und derzeit im Bestand noch nicht ernsthaft gefährdet erscheinen, benötigen aber ebenfalls vollen Schutz. Ihre Verfolgung muß deshalb unterbleiben.

Literatur

ALTENBURG, T. und G. IHSSEN (1975): DJN-Amphibien- und Reptilien-Bestimmungsschlüssel. 2. Auflage. Hrsg.: Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Selbstverlag.

ARNOLD, E.N. und J.A. BURTON (1979): Pareys Reptilien- und Amphibienführer Europas. Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. Parey-Verlag, Hamburg.

BLUM, J. (1971): Die Amphibien und Reptilien Europas. Hallwag-Verlag, Ostfildern.

BÖHME, W. Hrsg. (1980): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd. 1: Echsen I. Akad. Verlag Athenaion, Wiesbaden.

BROHMER, P. Hrsg. (1964): Fauna von Deutschland. Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. 9. Auflage. Quelle und Meyer Verlag, Heidelberg.

BÜHLER, W. (1971): Kennst du mich? Bd. 4: Amphibien und Reptilien. Sauerländer-Verlag, Frankfurt. (Jugendbuch)

CARR, A. (1976): Die Reptilien. Rowohlt-TB-Verlag, Reinbek.

ERZ, W. Hrsg. (1977): Naturschutz AKTUELL, Nr. 1: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Kilda-Verlag, Greven.

GRZIMEK, B. Hrsg. (1971): Grzimeks Tierleben - Enzyklopädie des Tierreiches Bd. 6: Kriechtiere. Kindler-Verlag, Zürich.

KUHN, O. (1967): Amphibien und Reptilien. G. Fischer-Verlag, Stuttgart.

MATHEWSON, R. (1964): Reptilien und Amphibien. Was ist was. Bd. 20. Tessloff-Verlag, Hamburg. (Jugendbuch)

MATZ, G. und M. VANDERHAEGE (1980): BLV Terrarienführer. Über 300 Amphibien- und Reptilienarten - ihre Haltung, Pflege und Zucht. BLV-Verlag, München.

MCGOWEN, T. und R. RUTH (1980): Reptilien. (Entdecke deine Welt). Carlsen-Verlag, Reinbek. (Jugendbuch)

MERTENS, R. (1968): Kriechtiere und Lurche. Kosmos Naturführer, Stuttgart.

PERKINS, L. (1976): Amphibien und Reptilien. Vollmer-Verlag, München.

REICHENBACH-KLINKE, H.-H. (1977): Krankheiten der Reptilien. G. Fischer-Verlag, Stuttgart.

RIMPP, K. (1977): Amphibien und Reptilien im Terrarium. Falken-Verlag, Niedernhausen.

SCHMIDT, K.P. und R.F. INGER (1977): Reptilien. Knaurs Tierreich in Farben. Droemer-Verlag, München.

SCHRÖDER, H. (1973): Lurche und Kriechtiere in Farben. O. Maier-Verlag, Ravensburg.

SCHUMACHER, R. und S. DOMBROWSKY (1981): Schildkröten - Echsen - Schlangen. Begleitheft zur Sonderausstellung der Naturkunde-Abteilung des Niedersächsischen Landesmuseums Hannover.

STEMMLER, O. (1971): Die Reptilien der Schweiz. 2. Auflage. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Basel Nr. 5.

STRESEMANN, E. Hrsg. (1974): Exkursionsfauna. Bd. I. Wirbeltiere. 6. Auflage, Volk und Wissen - Volkseigener-Verlag, Berlin.

TRUTNAU, L. (1975): Europäische Amphibien und Reptilien. Belser-Verlag, Stuttgart.

ZIMNIOK, K. (1979): Verzauberte Welt der Reptilien. Abenteuer, Erlebnisse, Erkenntnisse. Meyster-Verlag, München.

Manuskript eingegangen am 6. 8. 1981

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rolf SCHUMACHER
Niedersächsisches Landesmuseum Hannover
Naturkunde-Abteilung
Am Maschpark 5
3000 Hannover 1

Auf den folgenden Seiten 218 und 219:
Tafeln 1 und 2



a) EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE



b) BLINDSCHLEICHE, ♂ m.Schwanzregenerat



c) ZAUNEIDECHSE, ♂ oben



d) MAUEREIDECHSE, ♂ links



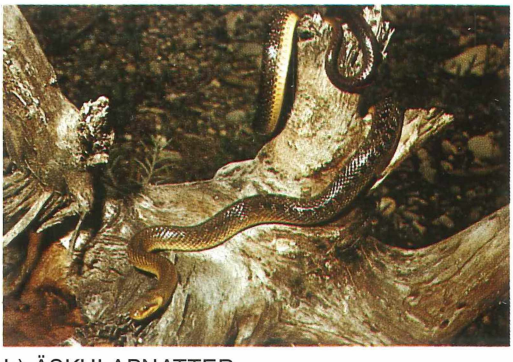
e) SMARAGDEIDECHSE, ♂ oben



f) BERG- oder WALDEIDECHSE, ♂ unten



a) SCHLING- oder GLATTNATTER ♂



b) ÄSKULAPNATTER



c) RINGELNATTER ♀



d) WÜRFELNATTER, ♂ rechts



e) ASPISVIPER, ♂ rechts



f) KREUZOTTER, ♂ links

(Fotos: P. Brodmann-Kron)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: 125

Autor(en)/Author(s): Schumacher Rolf

Artikel/Article: Die einheimischen Reptilien - Biologie und Feldführer - 195-219