

trachtet wurde. Insgesamt sind zumindest die folgenden Namen für diese Form vergeben worden:

Rubus obtusifolius WILLDENOW, Berl. Baumzucht, Ed. 2. 409.1811, = *R. idaeus* var. *obtusifolius* (WILLD.) FOCKE, Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 9: 321.1886, = *R. idaeus* f. *obtusifolius* (WILLD.) FOCKE, Bibl. Bot. 72 (2): 208.1911, 'forma monstrosa'.

R. idaeus (f.) *anomalus* ARRENIUS, Rub. Suec. 14.1839, = *R. idaeus* var. *anomalus* ARRHENIUS, Rub. Suec. 64.1939.

R. leesii (BAB.) LEES in STEELE, Handb. Field Bot. 60.1847, = *R. idaeus* (var. *gamma*) *leesii* BABINGTON, Ann. Mag. Nat. Hist. 27: 169.1846.

R. idaeus var. *integrifolius* BLYTT ex LINDEBERG, Herb. Rub. Scand. no. 3.1882, 'integrifolia'.

R. idaeus var. *simplicifolius* BLYTT ex ARESCHOUG, Lunds Univ. Aarskr. Afd. Mat. Nat. 22(5): 168.1887. ('1886').

Die „Anormale Himbeere“ ist im Gebiet der Bundesrepublik bislang anscheinend nur beobachtet worden im Gebiet von Bremen und Oldenburg, bei Nürnberg und Freiburg i. Br. Alle diese Angaben stammen aus der Zeit der Jahrhundertwende und vorher. Neuere Beobachtungen sind nicht bekannt geworden, vielleicht deswegen, weil nur wenig auf diese Form geachtet worden ist.

L i t e r a t u r

FOCKE, W. O. (1870): Über *Rubus Leesii* Babingt. – Jenaer Zeitschr. f. Naturwiss. 5, 127-129. – FOCKE, W. O. (1877): Synopsis Ruborum Germaniae. Bremen. – FOCKE, W. O. (1886): Zur Flora von Bremen. – Abh. Naturwiss. Ver. Bremen 9, 321-323.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Dr. H. E. Weber, Universität Osnabrück, Abt. Vechta, Driverstraße 22, D-2848 Vechta.

Ergänzende Mitteilungen zur Biologie der Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) in Südwestfalen

WOLFGANG FELLEBERG, Lennestadt

In Westfalen ist die Waldeidechse die am häufigsten nachgewiesene Reptilienart, dicht gefolgt von der Blindschleiche. Auch im Südwestfälischen Bergland ist sie allgemein verbreitet, anscheinend bis zu den höchsten Erhebungen. In der kürzlich erschienenen „Herpetofauna“ Westfalens (FELDMANN 1981)

sind ihr vier Seiten gewidmet. Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, daß hinsichtlich der regionalen Aspekte zur Lebensweise der Waldeidechse bereits vieles bekannt ist, andererseits jedoch noch große Wissenslücken bestehen. Deshalb seien hier einige Ergänzungen aus der Artenkartei des Verfassers mitgeteilt, die sich, sofern nicht anders vermerkt, allesamt auf das Südwestfälische Bergland beziehen.

Aussagen zur Individuendichte der einzelnen Vorkommen sind schwierig, da bei Bestandszählungen selbst bei sonnigem Wetter durchweg nur ein Teil der vorhandenen Tiere erfaßt wird. Die o.a. „Herpetofauna“ berichtet zwar über Vorkommen von 70-80 (bzw. 83/ 83/ 28/ 32) Exemplaren, doch fehlt bei diesen Zahlenangaben der Bezug auf eine bestimmte Flächengröße bzw. Streckenlänge. In einem Wiesenbachtal nördlich Hillmicke (Kr. Olpe) zählte ich am 1. Juli 1971 bei sonnigem Wetter an einer 2 m hohen, südexponierten Wegböschung am Waldrand zur offenen, sumpfigen Talaue auf einer Strecke von 64 m Länge 21 Exemplare (8 adulte; 6 semiadulte, mindestens vorjährig; 7 diesjährige, davon 2 einzeln und 5 zusammen). Die Böschungsabschnitte beiderseits dieses bisher größten von mir gefundenen Vorkommens sowie insgesamt 30 m Böschungstrecke innerhalb des Vorkommens waren mit Gebüsch bestanden; hier waren keine Waldeidechsen zu sehen.

Außer an Waldrändern zu offenen Fluren oder Ortschaften fand ich Waldeidechsen auch oft tief im Innern geschlossener Waldgebiete, wie die folgende Tabelle belegt. (Spalte 4 gibt die Entfernung bis zur nächstgelegenen offenen Flur an; gerundet auf volle 100 m.)

Jahr	Fundort	Kreis	
1971	Oberes Edertal	Siegen	2100 m
1966	Östl. Fredeburg	Hochsauerlandkreis	1000 m
1970	Olfebachtal bei Hesborn	Hochsauerlandkreis	800 m
1970	Sandberg bei Grevenbrück	Olpe	600 m
1969	Südl. Altenhundem	Olpe	600 m
1964	Ebberg bei Grevenbrück	Olpe	400 m
1970	Östl. NSG Haberg	Olpe	400 m
1970	Bei Altenkleusheim	Olpe	400 m

Die maximalen Entfernungen wären sicher weitaus größer, wenn das Netz der Ortschaften im Beobachtungsgebiet weniger dicht wäre. Oft wurde die Art mehrere Kilometer tief im Wald angetroffen, doch beim Studium des Meßtischblattes ergab sich dann, daß in irgendeiner Richtung die nächste offene Flur weniger weit entfernt lag.

Die Aussage der o.a. „Herpetofauna“ „An den Rändern von Nadelwäldungen wurden nur 3 Funde (1,2%) gemacht“ beruht offensichtlich auf dem geringen Sammelmateriale, das dem Artbearbeiter vorlag. Der Verfasser traf die Waldeidechse sehr häufig an Rändern von Fichtenbeständen aller Altersstufen an, häufig auch in Fichtenschonungen.

In offenen Fluren konnte ich die Waldeidechse häufig in den peripheren, an den geschlossenen Wald grenzenden Bereichen nachweisen, beträchtlich seltener jedoch in den vom Waldrand weiter entfernten Flurbezirken. 1968 fand mein Schüler P. Schmidt (mdl. Mitt. und Belegexemplar) bei Welschen Ennest (Kr. Olpe) am linken Hang des Olpetals einige Exemplare inmitten baum- und strauchloser Viehweiden, ca. 200 m vom geschlossenen Wald entfernt. In der Flur zwischen Balve und Langenholthausen (Märkischer Kr.) fand ich 1970 die Waldeidechse auf einer 10 x 10 m großen Kalkfelsklippe inmitten mehrerer Saatfelder und einer Mähwiese. Das Vorkommen lag zwar nur 20 m von einem Flurwäldchen entfernt, doch war dieses durch einen 90 m breiten Flurstreifen vom geschlossenen Wald entfernt. Im Truftebachtal nördlich Berghausen/Eder fand ich 1970 ein Vorkommen der Waldeidechse an einer Feldwegböschung, 130 m vom Waldrand entfernt, getrennt durch eine Viehweide und ein Kornfeld.

Zum Vorkommen in Ortschaften fehlen in der o.a. „Herpetofauna“ Angaben gänzlich. Nach meinen Beobachtungen scheinen im Südwestfälischen Bergland Vorkommen innerhalb von Städten und Dörfern selten zu sein – abgesehen von waldnahen Randbezirken, wo die Waldeidechse, wie schon erwähnt, häufig angetroffen wurde. Bislang wurden mir nur im Kreis Olpe drei deutlich vom Wald abgesetzte Habitate der Waldeidechse in Ortschaften bekannt: 1. In Grevenbrück wurde 1966 mitten im Ort auf einer Gartenmauer an der B 55 (= Kölner Straße) ein adultes Männchen von M. Schneider (mdl. Mitt. und Belegexemplar) gefangen. – 2. Im Zentrum des Dorfes Maumke, ca. 200 m vom Dorfrand entfernt, fing H.J. Drooge (mdl. Mitt.) 1968 ein ad. Exemplar auf einem Rasen neben einem Nutzgarten. Das Dorf ist allseitig durch eine mehrere 100 m breite Flur vom geschlossenen Wald entfernt. – 3. An einem 40 x 4 m großen Abhang mit Fliedergebüsch, Brombeergestrüpp und krautigen Komplexen inmitten eines Wohnviertels am Ortsrand von Attendorf (in Richtung Ennest) fand ich 1970 ein ad. Exemplar. Die Fundstelle liegt ca. 60 m vom Waldrand entfernt, getrennt durch Häuser und Vorgärten.

In Übereinstimmung mit den Angaben der o.a. „Herpetofauna“ fand auch der Verfasser die Waldeidechse mehrfach in sumpfigen Wiesen, die nur mit Gummistiefeln betreten werden konnten. Im Mai 1972 lag in einem Sumpf bis zu 30 cm tiefen Wasserlachen und einzelnen Gras- und Binsenbulten auf der Sohle eines aufgelassenen Lehmbruchs bei Trockenbrück (Kr. Olpe) eine

adulte Waldeidechse. Sie konnte den 5 m weit entfernten Rand des Sumpfes nicht erreichen, ohne durch flaches Wasser laufen zu müssen. Im Gebiet der Daadener Klebsandgruben (Kr. Altenkirchen), nur einige km jenseits der westfälischen Grenze in Rheinland-Pfalz, bewohnte 1972 ein ad. Männchen mit ungewöhnlich dunkler Oberseite und besonders intensiv orange gefärbter Unterseite (wohl eine Feuchtbiotop-Form) im unbegehbaren, 4-7 m breiten Sumpfgürtel (ca. 40 cm hoher, lichter Binsenbestand) eines Weihers einen alten Lkw-Reifen, der mit einer Seite an die offene Wasserfläche angrenzte, vom festeren Ufer (mit Sumpfbärlapp) freilich nur durch einen ca. 1 m breiten Sumpfstreifen getrennt war.

Was die Tagesunterschlüpfе betrifft, so fand ich die Waldeidechse mehrmals in engen Erdröhren, wobei ungeklärt ist, ob es sich dabei stets um Kleinsäugergänge oder – zumindest teilweise – um selbstgegrabene Röhren handelt. Weiterhin fand ich die Art – stets einzelne Exemplare – in folgenden Verstecken: Unter einem dem Boden flach aufliegenden Stein (6 x) – In einem Steinhaufen 12 cm tief zwischen 2 Steinen (1 x) – In einem Geröllhaufen unter der obersten Steinlage (1 x) – In einem Haufen Zementschutt mit Ziegelsteinen 8 cm tief in einer 4 x 4 cm großen Höhlung (1 x) – Hinter der lockeren Rinde eines Fichtenstumpfs (3 x) – Hinter der Rinde eines am Boden liegenden dicken Fichtenastes (1 x) – In einem morschen Baumstumpf (1 x) – Unter einem am Boden liegenden ausgerissenen Baumstumpf (1 x) – Unter einem am Boden liegenden Brett (1 x).

Während der Aktivitätsperiode im Sommerhalbjahr spielt Sonnenbaden bei der Waldeidechse wie bei allen Reptilien der gemäßigten Klimazone eine große Rolle, da die Reptilien als poikilotherme Tiere nicht die Fähigkeit zur aktiven Regulierung ihrer Körpertemperatur besitzen, sondern ihren Körper passiv durch Wärmeaufnahme von außen erwärmen müssen. So weist das Waldeidechenhabitat stets auch sonnenexponierte Bezirke mit nur bodennaher Vegetation, nicht selten auch gänzlich unbewachsene Partien auf. Bisher fand ich sonnenbadende Waldeidechsen – einzeln oder zu mehreren – an folgenden Sonnenplätzen (die noch truppweise zusammenlebenden Jungtiere bleiben hier unberücksichtigt):

Auf vorjährigem, dem Boden anliegendem, trockenem Gras (12 Ex.) – Auf hartem, trockenem, unbewachsenem Lehm Boden (9 Ex.) – Auf einer schräg stehenden Zaunlatte (8 Ex.) – Auf einem am Boden liegenden Stein (7 Ex.) – Auf Laubstreu (vorjähriges Eichenlaub) (6 Ex.) – Auf einem liegenden Baumstamm, davon 4 x auf einem entrindeten Fichtenstamm (5 Ex.) – Auf einer liegenden Zaunlatte bzw. einem liegenden Zaunpfahl (4 Ex.) – Auf einem Baumstumpf (3 Ex.) – Auf grünen Honiggrasblättern (2 Ex.) – Auf einem Grenzstein (1 Ex.) – Auf dem steinernen Sockel eines Heiligenhäuschens (1 Ex.) – Auf dem am Boden liegenden rostigen Blatt eines alten Spatens (1 Ex.)

- Auf einem schalenförmigen Rindenstück, das 12 cm über dem Boden horizontal in *Calluna vulgaris* hängt und in das die Echse gerade hineinpaßt (1 Ex.)
- Bemerkenswert erscheint die Bodennähe aller beobachteten Sonnenplätze.

Eine bestimmte Körperstellung beim Sonnenbaden, wie sie von zahlreichen Vogelarten bekannt ist, konnte nicht nachgewiesen werden (abgesehen von dem üblichen Abplatten des Rumpfes). Die sonnenbadenden Echsen lagen in allen erdenklichen Stellungen umher: mit langgestrecktem, S-förmig gekrümmtem oder kreis- bzw. halbkreisförmig gebogenem Körper; mitunter lag der Kopf auf dem Rumpf oder der nach vorn geschlagene Schwanz parallel neben dem Kopf.

Entsprechend der besonders im Sommer und Herbst nur schwach ausgeprägten Territorialität (vgl. VERBEEK 1972) wurden im Beobachtungsgebiet in Gemeinschaft (mitunter in Körperkontakt) sich sonnende ad. und semiad. Exemplare hin und wieder im Juli und September angetroffen, maximal eine Gruppe aus 8 Ex.

Über Winterquartiere und Überwinterungsweise (einzeln oder in Gruppen) fehlen regionale Belege aus Westfalen nach wie vor. Im Februar 1968 fand W. Bette (mdl. Mitt.) am Ortsrand von Meggen (Kr. Olpe) an einem steilen, sonnigen Berghang auf Ödland 2 semiad. Exemplare unter einem 11 x 9 cm großen, 5 cm dicken, an der Erdoberfläche liegenden moosbewachsenen Stein steif und reglos in Körperkontakt. Wegen der vorgerückten Jahreszeit ist nicht sicher zu beurteilen, ob es sich hier um ein Winterlager handelte.

Nachweise trächtiger Weibchen: 1 am 06.07.1967 bei Grevenbrück (Kr. Olpe.) – 2 am 21.07.1969 westlich Altastenberg (Hochsauerland); 1 dieser Weibchen gebar am 30.07.1969 im Terrarium mindestens 4 Junge, deren Gesamtlängen, gemessen sofort nach der Geburt, 42, 47, 48 und 49 mm betragen. – 1 am 17.08.1966 an der Südabdachung der Hunau (Hochsauerland) in 740 m NN. – 1 am 19.08.1969 südlich Herhagen (Altkr. Meschede).

Über die Färbung westfälischer Waldeidechsen liegen nach der neuerschienenen „Herpetofauna“ keine aussagefähigen Angaben vor. Nach meinen Beobachtungen scheint die Variabilität des Färbungsmusters selbst innerhalb zahlreicher Einzelpopulationen groß zu sein. Als Beispiel für drei unterschiedliche Färbungstypen an derselben Fundstelle sei die Beobachtung dreier in Gemeinschaft sonnenbadender ad. Exemplare am 05.09.1970 im Truftebachtal nördlich Berghausen/Eder angeführt; eines der Tiere war kontrastreich gelb-braun gefärbt und wirkte insgesamt sehr bunt; die beiden anderen waren mittelbraun, wiesen jedoch stark differierende Farbmuster auf (u.a. 1 Ex. mit dunklem Längsstreif auf der Rückenmitte, das andere ohne). Jungtiere sind bekanntermaßen dunkler gefärbt als adulte. Die 4 oben erwähnten Neugeborenen waren einfarbig

schwarzbraun, auch auf der Unterseite, während die Mutter gelb-braun gefärbt war. Die öfters beobachteten in Gruppen zusammenlebenden Jungtiere – nach VERBEEK (1972) lösen sich diese Jugendgruppen erst im 2. Sommer nach und nach auf –, die vorwiegend an liegenden Baumstämmen und Baumstümpfen angetroffen wurden, waren oberseits entweder einfarbig schwarzbraun oder aber – sicherlich infolge der mit fortschreitendem Alter erfolgenden Aufhellung – auffallend zweifarbig: Schwanz schwarzbraun, Rumpfoberseite deutlich heller.

Das Abwerfen des distalen Schwanzabschnitts bei Angriffen von Freßfeinden scheint kein seltener Ausnahmefall zu sein. Von 1966-80 zählte ich 10 Exemplare mit abgebrochenem, noch nicht nachgewachsenem Schwanz, 1 Exemplar mit einem kurzen, stumpfen Kegel am proximalen Schwanzabschnitt, offensichtlich ein Tier mit gerade nachwachsender Schwanzspitze, sowie 18 Exemplare mit ausgewachsener Ersatzschwanzspitze. Diese Ersatzschwanzspitzen waren zumeist ebenso geringelt wie die ursprünglichen proximalen Schwanzabschnitte mit ihren Schuppenringen, in Grundfarbe oder Zeichnungsmuster jedoch durchweg deutlich unterscheidbar.

L i t e r a t u r

FELDMANN, R. (Hrsg.) (1981): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. Abh. Landesmus. Natkde. Münster **43** (4), 1-161. – VERBEEK, B. (1972): Ethologische Untersuchungen an einigen europäischen Eidechsen. Bonn. zool. Beitr. **23** (2), 122-151.

Anschrift des Verfassers:
Wolfgang Fellenberg, Am Rüberg 45, 5940 Lennestadt 1

Vorkommen seltener Kleinfische (Cobitidae und Gasterosteidae) in der Hopstener Aa (Kreis Steinfurt)

OLIVER SCHALL, Wuppertal

Fische gelten als „Stiefkinder des Naturschutzes“. Obwohl Artenschutzbemühungen für seltene und gefährdete Arten notwendig sind, wurde selbst in die Bundesartenschutzverordnung keine einzige Fischart aufgenommen. Beiträge zur Ichthyofauna Westfalens (z.B. FELDMANN 1980, ULLMANN 1971, TACK 1972) haben Seltenheitswert.

Daher soll hier ein während eines Insektenkurses an der Biologischen Station Heiliges Meer (Recke) zufällig entdecktes Kleinfisch-Vorkommen veröffentlicht werden: Am 24.07.1982 wurden nach einer mehrwöchigen Hitze- und