

Die Surche und Kriechtiere Ostfrieslands.

Von Otto Leege.

Literatur.

1717. Bericht des **H. B. v. Apelle** über die Ostfriesischen Inseln vom 25. Mai: „Auf Juist giebt es keine Addern noch Frösche, hergegen viele Kröten.“
1842. **Siedhof** (Konrektor in Aurich). Die Schlangen Ostfrieslands. In: „Frisia“, pag. 53—55 und 61. Verl. von H. Woortmann.

Ausser allgemeinen Angaben gibt Verfasser einige amusante Geschichten und Märchen zum besten. Mitteilungen aus Ostfriesland sehr spärlich: „Die Kreuzotter ist in Sand- und Moorgegenden sehr häufig. Bei Wiesede überwinterten in einem Torfhaufen 41 Kreuzottern. Vor wenig Jahren traf ich eine auf dem Wege von Walle nach Sandhorst, die eben im Begriff war, einen grossen Frosch hinunterzuwürgen, der dabei einen Laut von sich gab, wie es manche Vögel in Angst oder Trauer tun. In demselben Jahre fand ich eine Kreuzotter, die eben die Jungen des Baumpiepers (*Anthus arboreus*) verzehrte, der auf der Erde nistet. Die unschädliche Ringelnatter scheint sich in Ostfriesland nicht zu finden. — Im Juni 1840 fing ich in einem Ameisenhaufen eine zwei Fuss lange Blindschleiche.“

1875. **Eiben, C. E.** Praktische Naturgeschichte des Tierreichs. (Hahn-Hannover). Emys europaea: „In Ostfriesland wurde 1870 ein Exemplar, welches in meinem Besitze ist, im Grossen Meere gefangen (p. 227). Lacerta agilis: In unserer engeren Heimat bewohnt sie nur die Moor- und Sandgegenden, kommt mitunter auf Torfwagen und Torfschiffen auch in die Marschgegenden und gerät daselbst leicht in die Brunnen (p. 231). Vipera berus: In unserer engeren Heimat lebt sie ausschliesslich in Sand- und Moorgegenden, in der Umgebung von Aurich besonders in Gebüsch (p. 237). Rana esculenta: „Sie liebt besonders Gewässer, deren Ufer mit hohem Grase, Binsen usw. besetzt sind und in deren Mitte schwimmende Wasserpflanzen wachsen. Schwach salzhaltige Gewässer (z. B. die Grenzgräben an der ostfr. Küste) sind von ihrem Geschlechte noch bevölkert; eigentliche Salzseen und Meere meidet sie (p. 253).
1881. **de Vries, J. Fr. und Focken, Th.** Ostfrieslands Land und Volk in Wort und Bild. (Haynel-Emden.) Moor p. 127: Hin und wieder schwenkt sich eine muntere Eidechse durch das Heidekraut und macht Jagd auf Spinnen und Käfer; die Kreuzotter findet sich glücklicherweise nirgends häufig in Ostfriesland. — Baumlose Heide p. 129: Hie und da schleicht die Kreuzotter als giftiges Gewürm; ungefährlich dagegen sind die gewöhnlich gleichfalls für giftig gehaltene Natter und die kleine Blindschleiche. — Marsch p. 131: Trotz des amphibischen Charakters beherbergt doch die Marsch nur wenig Amphibien. Froschkonzerte sind zwar an Sommerabenden nicht selten, dagegen vernimmt man nur ab und an die gemeine Kröte und nie das Gezisch auch der unschuldigsten Schlange. Die Eidechse wird nur auf Torfwagen und Torfschiffen vom Moor importiert und ver-

- kriecht sich möglichst bald. — Inseln p. 135: Die einzigen Amphibien der Inseln sind Frösche und Kröten.
1881. **Hess, W.** Beiträge zu einer Fauna der Insel Spiekeroog. Abhandlung des Naturw. Vereins zu Bremen. Bd. VII 2. Heft p. 135. *Bufo calamita* Laur, einziges Amphibium der Insel.
1882. **Lohmeyer, K.** Systematische Uebersicht der Arten der Reptilien und Amphibien des Museums der Naturforschenden Gesellschaft zu Emden. Emden 8^o, 19 p. — p. 7 *Pelias berus*, Ostfriesland, in Sand-, Heide- und Moor-gegenden. — p. 14. 15 *Lacerta agilis* Laur. und *Anguis fragilis* Laur. aus Ostfriesland.
1888. **Blum, J.** Die Kreuzotter und ihre Verbreitung in Deutschland. Abhandlung der Senckenb. Naturforschenden Gesellschaft Frankfurt/Main. — Ueber ihre Verbreitung im Regierungsbezirk Aurich p. 203–204.
1890. **Tümler** und **Westhoff.** *Rana fortis* Blg. bei Emden an der Mündung der Ems. Iber. Zoolog. Sektion Westf. Provinzialvereins. 1889/90 p. 46–47.
1891. **Poppe, A.** Beiträge zur Fauna der Insel Spiekeroog. Abh. Naturw. Vereins zu Bremen. Band XII 1. Heft p. 60. *Bufo calamita* Laur.
1892. **Verhoeff.** Ueber Amphibien und Reptilien einiger Nordseeinseln. Zoologischer Anzeiger Nr. 382 p. 30–36. Dr. Verhoeff sucht zu beweisen, dass die Kreuzkröte auf den Nordseeinseln vollendetes Tagtier geworden mit der Begründung, dass die sie zur Nachtjagd anregenden Lumbriciden und Limaciden auf diesen Eilanden „fast ganz fehlten“. *Lacerta vivipara* auf Norderney.
1893. **Schulze** und **Borcherding.** Fauna Saxonica. Amphibia et Reptilia. Fischer-Jena. Von den im Faunengebiet festgestellten 17 Amphibien führen Verfasser für Ostfriesland nur 5 auf: *Bufo cala-*

mita für Borkum, Juist, Spiekeroog. — *Bufo vulgaris* irrtümlich für Wangeroog, Spiekeroog, Norderney, Juist und Borkum „weniger häufig als calamita“. — *Rana viridis* Ostfriesland. — *Rana ridibunda* bei Emden und im Grossen Meere. — *Rana fusca* für Borkum. — Von den 11 Reptilien nur 2: *Pelias berus* in Sand-, Heide und Moorgegenden. — *Lacerta vivipara* nach Prof. Schneider auf Borkum.

1898. **Schneider, Oskar.** Die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. Abh. Nat. Vereins Bremen. Bd. 16 H. 1, p. 37—39. *Lacerta vivipara* mutmasslich eingeschleppt, *Rana fusca* wohl ureinheimisch wie *Bufo calamita*.
1906. **Brünig** (Kgl. Förster in Hopels). Die Kreuzotter in Ostfriesland. Ostfriesisches Schulblatt. Literarische Beilage pag 82—84. Wertvolle Ausführungen über die Verbreitung der Kreuzotter im domänenfiskalischen Moorbezirk Hopels, ferner Notizen über Ringelnatter und Blindschleiche
1906. **Bielefeld, R.** Die Geest Ostfrieslands. Stuttgart-Engelhorn. S. 166: Aus der Klasse der Reptilien sieht man am häufigsten die Zauneidechse (*Lac. agilis* L.). In jedem Gehölz ist die Blindschleiche nicht selten anzutreffen, seltener die giftige Kreuzotter, die mehr die etwas moorigen Stellen liebt und daher namentlich ein Heide- und Moorbewohner ist. Von den Amphibien sind Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichfrosch (*Rana esculenta*) über die ganze ostfriesische Geest verbreitet, weniger häufig ist der kleine Wassermolch.
1910. **Bielefeld, R.** Ostfriesland. Heimatkunde. Meyer-Hannover. Geest p. 36: „Von den Kriechtieren kommen die Zauneidechse (*Lac. agilis*)

und die Blindschleiche in jedem Gehölze vor. Die Kreuzotter ist in der Heide und in den Kieferheidewäldern häufiger als in den Geestwäldern, da sie mehr ein Heide- und Moorbewohner ist.“ Feld p. 37: „An buschigen Erdwällen und Rainen sonnt sich gern die flüchtige Zauneidechse, die hier häufig vorkommt. Von den Amphibien sind Grasfrosch (*Rana temporaria* Laur) und Teichfrosch (*Rana esculenta* Laur) über die ganze ostfriesische Geest verbreitet; weniger häufig der kleine Wassermolch (*Molge taeniata* Wolff, kenntlich an der orangefarbenen Unterseite!!) Moor p. 49: „An sonnigen Tagen hört man oft die Eidechse (*Lac. agilis* L.) durch das Heidegestrüpp rascheln. Auch die Kreuzotter kommt nicht so selten auf dem Moore vor, als man vielfach glaubt. Inseln p. 116: „Auf Norderney trifft man in den Dünen vielfach die Zauneidechse (*Lac. agilis* L.), die hier durch Faschinen und durch angepflanztes Buschwerk wiederholt eingeschleppt worden ist. Durch ihre helle, fast sandgelbe Farbe, eine Anpassung an die Umgebung, die sie gegen leichtes Gesehenwerden durch umherspähende Feinde schützt, unterscheidet sie sich von ihren festländischen Stammeltern“.

Wer mit kritischen Blicken vorstehende Literaturübersicht prüft, wird bald zu dem Ergebnis kommen, dass es um die Kenntnis der Verbreitung der Kriechtiere und Lurche in Ostfriesland nicht sonderlich günstig bestellt ist. Nicht nur sind die Angaben ausserordentlich lückenhaft, sondern zuweilen direkt falsch, und diese sind dann um so mehr irreführend, wenn den unsicheren deutschen Artnamen noch die wissenschaftlichen hinzugefügt sind. So wissen z. B. die meisten Verfasser überhaupt nichts von der Existenz der Berg- oder Mooreidechse (*Lacerta vivipara*), die über ganz Ostfriesland, mit Ausnahme der Marschen, allgemein verbreitet, und die regelmässig mit der relativ

seltenen Zauneidechse (*L. agilis*) verwechselt wird. Niemand hat sich ferner bislang hinsichtlich der 4 in Nordwestdeutschland vorkommenden Molche bemüht, festzustellen, ob ausser dem weit verbreiteten Punktmolch (*Triton lobatus* Tschudi = *Molge vulgaris*) auch noch der anderwärts häufige Kammolch (*T. cristatus* Laurenti), der im Oldenburgischen weit verbreitete Alpenmolch (*T. alpestris* Laurenti) oder gar der seltene, doch bei Bremen vorkommende Fadenmolch oder Schweizertriton (*T. helveticus* Leydig = *T. palmatus* Tschudi) auftritt. Nichts wissen wir darüber, ob auch unsere feuchten Wälder, wie in Oldenburg, an entlegenen Stellen den Feuersalamander oder den Laubfrosch beherbergen, ob unseren Heiden die Schlingnatter (*Coronella laevis*), ebenfalls im Nachbargebiet vorkommend, wirklich fehlt. Die einzigen Nachrichten über das Vorkommen der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus* Wagler) verdanke ich dem bekannten Lokalforscher Fr. Sundermann, und es wäre sehr wünschenswert, wenn wir über die weitere Verbreitung dieser bislang im Nordwesten seltenen Art nähere Kenntnis erhielten. Ob die Feuerunke (*Bombinator igneus* Merrem) die erst an wenigen Plätzen im Nachbargebiete gefunden wurde, bei Steenfelde oder an anderen Stellen wirklich vorhanden ist, bleibt nachzuprüfen, und es ist nicht ausgeschlossen, dass die Geburtshelferkröte, die in Westfalen weit verbreitet ist, im Küstengebiet aber bislang nur in der Umgebung von Hamburg gefunden wurde, auch noch bei uns nachgewiesen wird. Ebenso ist es nicht unmöglich, dass auch die schönste und lebhafteste aller Kröten, die unserer Kreuzkröte nahestehende Wechselkröte (*Bufo variabilis* Pall.), schon bei Bremen und Vegesack gefunden, ebenfalls bei uns noch entdeckt wird.

Der Seefrosch (*Rana ridibunda* Pallas), den uns Tümler 1890 für die Umgebung Emdens bekannt gibt, ist hernach niemals wieder erwähnt, obgleich man ihn im ganzen Küstengebiet und in unseren Landseen anstelle seines kleineren grünen Veters, dem Teichfrosch, von welchem ihn schon der Laie durch Grösse, Färbung,

Stimme und Lebensweise auf den ersten Blick unterscheiden kann, recht häufig ist. Beide scharf unterschiedliche Arten schwimmen auch in den neueren Verzeichnissen unter dem bequemen Sammelnamen „Teichfrosch“ lustig weiter. Nirgends in unserer Literatur findet sich der ebenfalls leicht zu unterscheidende Moorfrosch (*R. arvalis* Nilos.) verzeichnet, und doch ist er auf unseren Mooren und den angrenzenden Heiden eine häufige Erscheinung.

Sowohl auf der Geest, wie auch auf dem Moore und in der Marsch, also unabhängig von der Bodenart, sind Grasfrosch und Erdkröte verbreitet, in den Gräben der Geest Punkt- und Kammolch sowie der grüne Teichfrosch, in ihrer Nähe neben der Erdkröte die Kreuzkröte oder gar die Knoblauchkröte, ferner am Wasser die Ringelnatter und im heidigen und buschigen Gelände Kreuzotter, Blindschleiche, Berg- und Zauneidechse. Für unsere Moore sind neben der Kreuzotter Moorfrosch und Mooreidechse Charaktertiere, für die Marschen neben dem Grasfrosch der Seefrosch, die Erdkröte und an den Deichen die Kreuzkröte, während ihr Reptilien ganz fremd sind. Den Inseln ist vielleicht nur die Kreuzkröte, die ich in gleicher Häufigkeit auch auf allen Niederländischen Eilanden, die bekanntlich den gleichen Aufbau zeigen, antraf, ureinheimisch, wogegen ich den Grasfrosch als eingewandert, vielleicht mit Ausnahme von Borkum, ansehen möchte. Den drei östlichen Inseln fehlt er noch. Die Angaben über Vorkommen der Erdkröte auf den Inseln sind falsch. Die Mooreidechse ist nach sämtlichen Ostfriesischen Inseln durch Zufall oder absichtlich verschleppt, die Zauneidechse nach Wangeroog und auch nach Juist, die Angaben für ihr Vorkommen auf Norderney sind unzutreffend.

Besondere Erwähnung fordern die Einbürgerungsversuche, die ich vom Jahre 1882 an aus wissenschaftlichen Gründen auf der Insel Juist unternahm, um an einer Reihe von Reptilien und Amphibien festzustellen, ob sie sich unter ganz fremden Lebensbedingungen über-

haupt ausbreiten würden und ob etwa die klimatischen Unterschiede, die veränderten Nahrungsbedingungen, die völlig anders geartete Umgebung, die ausserordentliche Lichtfülle und andere Umstände irgendwelchen Einfluss auf die Körpergrösse, Färbung und Lebensweise auszuüben imstande seien. Um Vergleiche auszuführen, habe ich daher in den weiteren Ausführungen den Versuchstieren deren Herkunftsort hinzugefügt, bin jedoch noch nicht in der Lage, wegen der Kürze der Experimentierzeit gesicherte Resultate vorlegen zu können. Beiläufig möge jedoch darauf hingewiesen sein, dass derartige Versuche nur dann Berechtigung haben, wenn jeder einzelne Fall sorgfältig aufgezeichnet wird, will sich nicht der Forscher hernach mit Recht den Vorwurf der Faunenfälschung zuziehen.

Ob ehemals auf Juist ausser der sehr häufigen und zweifellos einheimischen Kreuzkröte, die wegen ihrer durchweg hochliegenden Winterquartiere gegen die höchsten Sturmfluten, von welchen die Insel von jeher schwer heimgesucht wurde, vor Ausrottung gesichert war, noch andere Amphibien oder Reptilien vorgekommen sind, lässt sich nicht nachweisen; jedenfalls ist sie seit Menschengedenken der einzige Vertreter der Familie. Als ich 1882 meine Versuche aufnahm, gab es ausser einigen Viehtränken und Abzugsgräben, die aber nicht selten vom Seewasser überflutet wurden, keine dauernden Süsswassergelegenheiten, und die von atmosphärischen Niederschlägen überschwemmten Dünentäler pflegten im Juni völlig auszutrocknen, sodass für Süsswasserbewohner kein Raum war. Ich legte daher in sturmflutsicheren, vegetationsreichen Tälern verschiedene Tümpel an, die sich bald ohne weiteres Zutun des Menschen mit Wasserpflanzen und niederem Tierleben besiedelten und den Vögeln als willkommene Tränken dienten. Alsdann führte ich zunächst in grösserer Zahl Grasfrösche, Streifen- und Kammolche ein, die sich nach anfänglichen Misserfolgen den neuen Verhältnissen anpassten und sich vermehrten. Bei Einbürgerungsversuchen empfiehlt es sich stets, die

Experimente wegen der mancherlei Feinde aus der Vogelwelt — andere gibt es hier ausser dem Igel nicht — in grosszügiger Weise auszuführen, weil einzelne Individuen ihren Verfolgern zu leicht zur Beute fallen. So erklärt es sich auch, dass Zaun- und Mooreidechse, die ich gleich hundertweise einführte, sich in kürzester Zeit gewaltig vermehrten, dass aus demselben Grunde sogar die unserem Gebiete fremde Feuerunke eine Zunahme erfuhr, das Experiment mit Feuersalamander und Laubfrosch, in mehreren Dutzend eingeführt, einstweilen noch fraglich erscheint, die Versuche mit Erdkröte, Teich- und Seefrosch, Schlingnatter, Ringelnatter und Blindschleiche nur in wenigen Stücken ausgesetzt, als missglückt anzusehen sind. Ein grösserer Versuch mit manchen der letzteren Arten würde auf der entlegenen wasser- und gestrüppreichen Bill zweifelsohne günstige Erfolge zeitigen. Auf die weiteren Erfahrungen hinsichtlich der Einbürgerungsversuche komme ich bei Besprechung der einzelnen Arten zurück.

Von den in Deutschland vorkommenden 19 Amphibien sind bislang in Ostfriesland 12, von den 14 Reptilien 6 Arten nachgewiesen.

Für die Nachbargebiete fanden besondere Berücksichtigung die Arbeiten von Heineken, Steinvorth, Brüggemann, Allmers, Schmeltz, Zimmermann, Wiekpen, Greve, Brinkmann, Nehring, Borcharding und Loens.

Immerhin bleiben noch viele Lücken auszufüllen; so sind besonders der Süden und Osten Ostfrieslands zu wenig bearbeitet, und daher laute die Aufforderung an alle Forscher der engeren Heimat und alle Naturfreunde, die uns weitere Aufschlüsse über die Verbreitung unserer Kriechtiere und Lurche geben können: Vorwärts, an die Front!

Schliesslich ist es mir noch eine angenehme Pflicht, der Königlichen Regierung zu Aurich, den Oberförstereien Aurich und Friedeburg, ferner dem verdienstvollen Heimatforscher und Freunde Fr. Sundermann-Norden, ausserdem den Herren Förster Brünig-Hopels, Herm. Brons-Emden,

Veenema-Norden, W. Müller-Norderney, Leiner-Langeoog, D. Weerts-Spiekerooog, W. Niemeyer-Norddeich, J. Harms-Aurich-Oldendorf, H. Frerichs und M. Nörder-Bedekaspelermarsch, Thomsen-Forlitz, Rewerts-Ochtelbur, de Boer-Simonswolde, Niehaus-Vellage, Prof. Dr. Fritze-Hannover, Prof. Tornier-Berlin u. v. a. für mancherlei Unterstützungen meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Amphibia — Lurche.

1. **Molge vulgaris Laur.** Triton lobatus Tschudi. Triton palustris Laur. Triton taeniatus Schneid.

Streifenmolch. Kleiner Teichmolch. Glattmolch.

Punktmolch. „Water-Hävtask“.*)

Auf dem ostfriesischen Festlande in vielen Gräben, Tümpeln und Tränken der Geest verbreitet. Da er in den Nachbargebieten auch hie und da in der Marsch auftreten soll, untersuchte ich daraufhin zahllose Marschgräben, jedoch mit negativem Erfolge. Auf den Inseln fehlend, ebenso den Mooren.

Auf Juist setzte ich Anfang der 80er Jahre in frisch gegrabenen Teichen mit jungem Pflanzenwuchs viele Teichmolche, bezogen aus der Niedergrafschaft Bentheim, aus, die im nächsten Jahre starke Missbildungen aufwiesen. Die Zehen verschwanden teilweise, ebenso die Hautsäume, ja ganze Glieder fielen ab, und dabei sahen die Tiere anscheinend wohlgenährt aus. Einen plausiblen Grund für diese Degeneration vermag ich nicht anzugeben. 2 Jahre darnach waren sämtliche Molche verschwunden. 1901 erneuerte ich meine Versuche in einem langen Graben, welchen ich am Südfusse der Bildünen westlich vom Vogelwärterhäuschen als Vogeltränke hatte auswerfen lassen. Im pflanzenreichen, klaren Wasser schienen sie sich sehr wohl

*) Benutzt sind die neuerdings allgemein gebräuchlichen Namen, ausserdem sind der leichteren Orientierung wegen die in der heimatlichen Literatur verwendeten Bezeichnungen sowie die ostfriesischen Volksnamen (in „“) hinzugefügt.

zu fühlen und beim Durchforschen fand ich im folgenden Jahre sowohl im Frühling wie auch im Herbst zahlreiche Larven in den verschiedensten Stadien. Die furchtbare Sturmflut vom 12./13. März 1906 drang auch bis hier vor und vernichtete alles pflanzliche und tierische Leben. Im Frühjahr darauf war ich nicht wenig erstaunt, in dem durch nachdringendes Grundwasser und Niederschläge allmählich wieder versüßten Wasser ziemlich viele Larven aufzufinden. Meine Erwartungen, bei der grossen Lichtmenge und dem klaren Wasser besonders farbenprächtige Tiere zu erhalten, erfüllten sich nicht, vielmehr zeigten alle matte Farbtöne.

Nachbargebiete: In der nordwestdeutschen Tiefebene der häufigste Molch. — Heimat: Europa mit Ausnahme des Südwestens; Kleinasien bis Armenien.

2. *Molge cristata* Laur. Triton cristatus Laur.

Kammmolch. Kammtriton.

Nur aus der Umgebung von Aurich, wo er mit dem Teichmolch, jedoch ungleich seltener dieselben Gräben und Tümpel bewohnt, ist er mir bislang bekannt, dürfte jedoch zweifellos weiter verbreitet sein. Brüning kennt ihn aus der Umgebung von Friedeburg.

Auf Juist führte ich ihn gleichzeitig mit vorigem ein. Die Erfolge waren die gleichen, doch traf ich ihn neuerdings nur noch ganz vereinzelt an.

Nachbargebiete: In der Tiefebene ziemlich häufig in lehmigen Gräben und Tümpeln, gewöhnlich in Gesellschaft mit vorigem. Im Oldenburgischen nicht häufig im Hasbruch, bei Varel, Rastede, Dreibergen am Zwischenahner Meer, in Gristede, Aschhausen und verschiedenen anderen Punkten der Geest. — Heimat: Wie die des vorigen; nach Osten bis Transkaukasien und Persien.

Molge alpestris Laur. Triton alpestris Laur.

Bergmolch. Alpentriton.

Auffallend ist es, dass der Bergmolch bislang in Ostfriesland noch nicht aufgefunden ist, da er doch in Oldenburg überall, wenn auch

nicht so häufig als der Teichmolch, vorkommt. Nachgewiesen ist er z. B. im Hasbruch, wo er mit den beiden vorigen recht häufig auftritt, ferner bei Zwischenahn, Gristede, Delmenhorst und Deichhorst. — Heimat: Vorzugsweise Gebirgstier. Europa mit Ausnahme des Südwestens, Nordens und Ostens.

Molge paradoxa Raz. *M. helvetica* Leydig. Triton palmatus Tschudi.
Leistentriton. Schweizertriton Fadenmolch.

Obwohl es recht fraglich ist, dass diese Art bei uns angetroffen wird, möge sie doch Erwähnung finden, weil Brüggemann diesen eigentlichen Gebirgsbewohner bei Bremen, Borchherding ihn bei Vegesack als nördlichsten Verbreitungspunkt entdeckte. — Heimat: Westeuropa; von Frankreich aus allmählich ostwärts vordringend. Schon im Harz.

3. *Salamandra maculosa* Laur. Feuersalamander.

Dieser Bewohner feuchtschattiger Laubwälder ist bislang in unseren Wäldern nicht gefunden, aber nach persönlichen Mitteilungen Fr. Sundermanns ist er diesem merkwürdigerweise einige Male in den 50er Jahren im sumpfigheidigen Hochmoor des Uplenger Kirchspiels und in dem mit vielem Gebüsch durchsetzten Gelände zwischen Burlage und Ostrhauderfehn im Oberledingerlande begegnet, und übersandte er Belegexemplare an Wiepken, dem Leiter des Oldenburgischen Museums. Ob dort auch jetzt noch Salamander vorkommen, bleibt festzustellen.

Im September 1885 erhielt ich aus dem Harze einige Dutzend Feuersalamander, die ich im Terrarium überwintern liess und im nächsten Frühjahr in einem nassen, aber fast vegetationslosen Dünentale östlich vom Dorfe Juist aussetzte, weil keine andere geeignete Niederung in der Nähe vorhanden war. Im Sommer sah man die schwerfälligen, täppischen Gesellen bei feuchtem Wetter sich öfters über den nassen Sand schleppen; ein merkwürdiger Anblick, diese prallen, lackschwarzen, krassgelbgefleckten Leiber auf weissem Dünensande. Im September

fanden alle leider ein frühzeitiges Ende in den Flaschen sammelwütiger Badegastjungen.

10 Jahre später machte ich einen abermaligen Einbürgerungsversuch, als ich gegen 20 Stück durch Vermittlung des Professors Buchwald-Breslau aus dem Bade Reinerz in Schlesien bekam. Diesmal wählte ich für die Ansiedlung die entfernte Allee auf der Bill, eines der grossartigsten Dünentäler aller Nordseeinseln, das sich durch ausserordentlich reichen Pflanzenwuchs, undurchdringliche Seedorf- und Kriechweidendickichte, höhere Zitterpappelbestände, durch deren Blätterdach kaum ein Sonnenstrahl den modrigen Untergrund erreicht, durch fast nie versiegende natürliche und künstliche Süsswassergelegenheiten auszeichnet; nach meiner Auffassung für unsere Verhältnisse ein geradezu ideales Salamanderheim. Zwar habe ich bislang keins der Tiere wiedergesehen, doch ist damit der Versuch noch keineswegs als missglückt zu betrachten, da sie sich bei der grossen Ausdehnung und Undurchdringlichkeit des Gebiets leicht der Beobachtung entziehen.

Nachbargebiete: Borchherding fand ihn ziemlich häufig in den feuchten Wäldern der oldenburgischen Geest, im Urwalde Hasbruch, Ruine Kloster Hude, Gristeder Holz, Aschhausen am Zwischenahner Meer, Bockhorner Urwald, ähnlich Greve. — Heimat: Europa mit Ausschluss des Nordens und Grossbritanniens und Irlands; Nordafrika, Kleinasien und Syrien.

4. *Bombinator igneus* Merrem. *B. bombinus* Boul.

Feuerunke. Feuerkröte.

Veenema sah vor reichlich 30 Jahren nach mündlicher Mitteilung in der Nähe von Steenfelde bei Leer kleinere Kröten mit grauer Ober- und rotbunt gefleckter Unterseite, die er für diese Art hält. Ob die Feuerunke dort wirklich heimisch ist, bleibt nachzuprüfen.

Im Juni 1895 bezog ich aus Hultschin in Oberschlesien gegen 30 Stück, die ich in einem bewachsenen

Tümpel nördlich vom Rettungsschuppen der Bill in Freiheit setzte, von welchen ich aber in demselben Jahre trotz eifrigsten Nachsehens keins wiedersah. Umsomehr war ich überrascht und erfreut, als ich im folgenden Frühjahr einzelne 1 km weiter östlich in der Nähe des Billhauses in pflanzenleeren, jauchigen Tränken in copula antraf, auch häufig ihren „schauerlichen Unkenruf“ vernahm, der meinen Ohren freilich ganz weich und melancholisch klang. In den nächsten Jahren fand ich sie auch in den Wiesen-
gräben des Polders und konstatierte eine erfreuliche Zunahme, da in manchen Tümpeln auch Larven auftraten. Oftmals habe ich den lebhaften, drolligen Tieren zugeschaut, wenn sie im Uebereifer auf der Jagd auf den Rücken fielen und ihre buntscheckige Bauchseite zeigten, aber gleich wieder auf den Füßen waren, um schleunigst davon zu hopsen. Schmutzige Pfützen zogen sie stets dem klaren Wasser vor, und am Rande derselben vermochte man die lichtgraue Oberseite nur nach einiger Uebung von der schlammigen Umgebung zu unterscheiden. Von ihrer Lichtempfindlichkeit habe ich nie etwas gespürt, sah ich sie doch oft in der prallen Mittagssonne lange mit dem Kopfe aus den Wasserlinsen hervorschauen, und diese Situation schien ihnen äusserst behaglich zu sein. Die schreckliche Sturmflut vom 12./13. März 1906 wurde auch ihnen verhängnisvoll, als der ganze Polder von den Meeresfluten überspült wurde, und sie in ihrer Heimstätte ein klägliches Ende fanden. Nach jener Katastrophe habe ich keine Unken wieder gesehen, doch ist es nicht ausgeschlossen, dass einzelne in den angrenzenden Dünentälern der Sintflut entrannen.

Nachbargebiete: Greve: „Ich habe sie nur einmal aus einem in der Stadt Oldenburg befindlichen Graben erhalten, möglich, dass sie aus der Gefangenschaft entkommen, soll aber auch sonst im Lande beobachtet sein.“ Borcharding: „Ist uns ausserdem von Lüneburg, Harburg und aus der Umgegend Bremens bekannt. Im Bremer Museum befindet sich ein Exemplar, welches aus Lilienthal stammt, an welchem Orte sie verschiedentlich beob-

achtet is.“ — Heimat: Mitteleuropa bis Südschweden und Mittelrussland. In Deutschland sporadische Bewohnerin der Ebene im Gegensatz zu *Bombinator pachypus* Bp.

Alytes obstetricans Laur.
Geburtshelferkröte. Fessler.

Diese merkwürdige Kröte, deren Paarungsgeschäft sich auf dem Lande vollzieht, wobei das Männchen sich die Eierschnüre um die Hinterschenkel windet, diese etwa einen Monat mit sich herumschleppt, bis sich die Embryonen lebhafter in den Schnüren zu regen beginnen, die darnach im Wasser abgestreift werden, um sich weiter zu entwickeln, ist bislang weder in Ostfriesland noch in der näheren Umgebung beobachtet, jedoch von Dr. Spengel für das Hamburger Gebiet nachgewiesen. Heimisch in Westeuropa ist sie über den Rhein bis nach dem Harz und der Mitte Mitteldeutschlands vorgezogen und in Westfalen sehr verbreitet.

5. Pelobates fuscus Wagl.
Knoblauchkröte.

Fr. Sundermann fand sie einzeln in den 60er Jahren in dem von den Ehen durchflossenen, mit Gebüsch stellenweise besetztem Meedengebiet zwischen Selverde-Jübbeerde und Filsum, südlich von Remels. Obgleich sie als Charaktertier der Tiefebene, namentlich der grossen Stromgebiete Norddeutschlands gilt, ist sie doch wenig bekannt, eine Folge ihrer durchaus nächtlichen Lebensweise. Rastlos begibt sie sich von einem Orte zum andern, und wo sie sich grade hefindet, gräbt sie sich mit bewunderswerter Geschicklichkeit vor Anbruch des Tages ein, um mit Einbruch der Nacht ihre räuberischen Streifzüge fortzusetzen, auf welchen sie sich durch mausartige Behendigkeit, jede Deckung geschickt benutzend, der Beobachtung entzieht. Im Terrarium, wo ihr keine Gelegenheit zum Eingraben geboten ist, macht sie den Tag über einen sehr trägen Eindruck und sitzt schlafend mit hoch aufgerichtetem Vorderkörper da, gleich einer Gottesanbeterin, die eingefallenen, halb geschlossenen

Augen abwärts gerichtet. Ein ausgesprochenes Landtier lebt sie nur während der Laichzeit im Wasser, und man wird auf die Anwesenheit dieser buntesten aller Kröten bei ihrer verborgenen Lebensweise am ehesten durch die ausserordentlich grossen Larven, die denen aller übrigen Lurche weit übertreffen, aufmerksam.

Nachbargebiete: Aus der Hamburger Gegend, dem Lüneburgischen, bei Bremen und Vegesack, sowie aus dem Oldenburgischen bekannt. — Heimat: Mitteleuropa bis Südschweden und Russland, sporadisch.

Hyla viridis Laur. H. arborea L.
Laubfrosch.

Bislang ist es nicht gelungen, den Laubfrosch für Ostfriesland nachzuweisen, obwohl er in den Laubholzwäldern der Oldenburger Geest, welche mit wasserhaltenden Gräben durchzogen sind, stellenweise häufig vorkommt.

Die ersten Einbürgerungsversuche auf Juist machte ich im Frühjahr 1886 mit einer Anzahl Tiere aus dem Harz, welche ich jedoch nie wiedersah. 10 Jahre darnach siedelte ich eine kleine, aus Schlesien bezogene Gesellschaft im Zitterpappelgebiet der Allee auf der Bill an, welche Oertlichkeit ich bei der Besprechung des Feuer salamanders näher skizzierte. Wenngleich ich auch später vergeblich nach ihnen umschaute, so nehme ich doch an, dass sie sich in dem ihnen jedenfalls zusagenden Gelände gehalten haben.

Nachbargebiete: Hasbruch, Gristeder und Aschhauser Gehölze am Zwischenahner Meer, im Bockhorner Urwald recht häufig, Ganderkese, Huntlosen. — Heimat: Ganz Europa, mit Ausnahme des Hochgebirges und des Nordens sowie Grossbritanniens, ferner in Mittelasien.

6. Bufo vulgaris Laur. B. cinereus Schneid. B. terrestris Rösel.

Erdkröte. „Puur“. „Puure“. „Pudde“. „Padde“.

Die viel verachtete Kröte, die dem Uneingeweihten als Urbild der Hässlichkeit, Dummheit und Ungeschicklichkeit gilt, ist überall in Ostfriesland, mit Ausschluss der Inseln gemein, am häufigsten auf der Geest, weniger zahlreich in der Marsch, aber selbst auf dem Moore noch ziemlich häufig. Unsere Wälder beherbergen sie in grosser Zahl; in Gärten und Gebüsch, auf Feldern und

Wiesen, an allen feuchten und schattigen Orten ist sie anzutreffen, und Steinhaufen, Mauselöcher, Baumwurzeln und lockere Erdaufschichtungen bieten ihr willkommene Schlupfwinkel, wenn sie nicht gezwungen ist, für den Notfall selbst kleine Höhlen zu scharren. An diese Stätten pflegt sie sich auch zurückzuziehen, wenn die Oktoberstürme übers Land brausen, und wo sie den Winter verschläft, bis die wärmere Aprilsonne sie wieder hervorlockt zur fröhlichen Minne, der sie sich lange ungestört hingibt. Unvorsichtig zieht sie ihre starken Laichschnüre auch durch die seichtesten Pfützen, die von der steigenden Sonne behaglich erwärmt sind, aber nach wenigen Wochen, wenn zahllose kleine, schwarze Kaulquappen des Lebens Reise zu geniessen beginnen, elend versiegen und ihren Bewohnern sicheren Tod bringen.

Als echte Nachttiere beginnen sie nach Sonnenuntergang umherzustreifen, und dann kennt ihre Gefrässigkeit keine Grenzen. In unseren Marschen, wo Erdraupen und Nachtschnecken dem Landmann oft unermesslichen Schaden zufügen, sind sie besonders am Platze, und durch Vertilgung von Mücken, besonders der berüchtigten Anopheles, der Ueberträgerin der Malaria (Dreedags-Koll), jener gefürchteten Krankheit, von welcher ehemals kaum ein Marschbewohner verschont blieb, sind wir ihr zur Dankbarkeit verpflichtet. Regenwürmer, Käfer und anderes Kleingetier bilden willkommene Beute, und zuweilen vergreift sie sich sogar in ihrer Fressgier an kleine Vögel oder Bienen, deren Stiche sie nicht fürchtet. Von ihrer Unersättlichkeit gab sie mir oft Proben im Terrarium, wenn sie ohne grössere Pausen eine Handvoll Regenwürmer oder Raupen verzehrte. Oft gerät sie auf ihren Streifereien in Keller, die ihr nicht die geringste Nahrung bieten, in denen sie aber trotzdem monatelang, ja ein ganzes Jahr aushält.

Glücklicherweise hören, dank der Aufklärung in den Schulen, allmählich die Zeiten auf, wo man den Kröten Giftigkeit und viele andere Dinge andichtete und sie deswegen rücksichtslos verfolgte; der einsichtige Landwirt weiss jetzt ihren ökonomischen Wert zu schätzen.

Massenansammlungen, von welchen öfters berichtet wird, hatte auch ich wiederholt Gelegenheit zu beobachten, so an einem lauen Septembernachmittage im Forst Lütetsburg, als ein feiner Gewitterregen die Natur erfrischte. Die Strasse, welche durch den Wald führt, war in kurzer Zeit mit vielen tausend kleinen bis halberwachsenen Kröten überzogen, ebenso die angrenzenden Waldgebiete, und als ein Radfahrer vorüber sauste, bezeichneten unzählige Krötenleichenname und Verletzte seinen Weg.

Auch die hie und da besprochenen lauten Angstschreie von Kröten und Fröschen sind hier öfters vernommen. So teilt mir darüber Herr Lehrer Veenema aus Norden mit: „Es war im Frühjahr 1904, als ich mit einem Arbeiter in meinem Garten die Setzleine benutzte und wir auf einem Beete eine Erdkröte bemerkten, die plötzlich durchdringend zu schreien begann, als sie sich durch das Tau bedroht glaubte. Sobald wir zurücktraten, schwieg sie, aber bei jeder neuen Annäherung wiederholten sich die Angstschreie.“

Nachbargebiete: Ueberall gemein. — Heimat: Europa mit Ausnahme des Nordens, Irlands, Sardiniens und Corsicas; Nordwestafrika und Mittelasien bis Japan.

7. *Bufo calamita* Laur.

Kreuzkröte. „Puur“. „Padde“.

Die auf allen unsern Inseln massenhaft anzutreffende Kreuzkröte dürfte meines Erachtens hier vielleicht als einziges Relikt ihrer Klasse anzusprechen sein. Bevor das Meer den mächtigen Nehrungssaum der Nordseeküste durchbrach und in zahlreiche Inseln verwandelte, war sie zweifelsohne schon Bewohnerin des Dünenlandes; denn auch auf allen niederländischen Eilanden und an der holländischen Westküste fand ich sie in gleicher Häufigkeit verbreitet. Auf dem ostfriesischen Festlande tritt sie nur hie und da mehr vereinzelt auf, so auf der Heide, selten im Moor, öfters in den Meedegebieten, z. B.

bei Simonswolde, wo ich sie in Gesellschaft mit der Erdkröte in denselben Verstecken fand. Zahlreich kommt sie ferner an manchen Stellen unserer Deiche vor, weil sie ausserhalb der Paarungszeit höheres Gelände bevorzugt. Aber schon in kurzer Entfernung überlässt sie ihrer grauen Schwester das Gebiet und wird sie weiterhin in der Marsch nur ausnahmsweise angetroffen.

Wer das Leben und Treiben dieser merkwürdigerweise noch immer als täppisch, stumpf und ungeschickt verschrienen Kröte eingehend kennen lernen will, findet dazu auf den Inseln reichlichste Gelegenheit, und er wird sich bald überzeugen, dass sie keineswegs so stumpfsinnig ist, vielmehr in ihren Handlungen einen gewissen Grad von Intelligenz zeigt und in ihren Bewegungen sogar recht behende sein kann.

Sobald die warmen Frühlingssonnenstrahlen sie aus ihren winterlichen Schlupfwinkeln hervorlocken, begeben sie sich in die überschwemmten Dünenniederungen, Viehtränken, Spittdobben, Abzugsgräben und Eisteiche, ja zuweilen sogar in die schwachsalmigen Kolke, um ihr Liebesleben zu beginnen. Nach Leydig (Brehms Tierleben) verlassen die ersten ihre Winterquartiere Ende März oder Anfang April und setzen im Mai ihren Laich ab; nach meinem Beobachten auf den Inseln sind die Erscheinungszeiten je nach Gunst oder Ungunst der Witterung ausserordentlich schwankend. So sah ich 1900 die ersten Kröten am 13. März, und am 15. waren es ihrer schon sehr viele, 1903 waren am 10. März die Grasfrösche bereits überall in der Begattung, und erst am 24. März begegneten mir die ersten Kreuzkröten, während sie 1904 schon an einem aussergewöhnlich frühen Termin, am 25. Februar, mit der Absetzung des Laiches begannen.

Nach Schreiber findet das Laichgeschäft nur bei Nacht statt und wird auch in einer Nacht zu Ende geführt, doch habe ich auf den Inseln, wo die Kreuzkröten nicht nur Nacht-, sondern auch vollendete Tagtiere sind, sie auch, besonders bei bedecktem Himmel, jederzeit diese wichtige Prozedur erledigen sehen. Die Männchen sind

stets in grosser Ueberzahl, und der Begattungstrieb ist ein so ausserordentlich leidenschaftlicher, dass nicht selten 6—8 Stück einen wirren Knäuel bilden, an dem auch fast regelmässig Grasfrösche aktiv beteiligt sind. Seit Anlegung vieler Teiche zur Gewinnung von Süsswassereis hat die Zahl der Kreuzkröten auf den Inseln noch enorm zugenommen; denn sie bevorzugen als Laichstätten die wenig tiefen, am Grunde mit geringem Pflanzenwuchs überzogenen Wasserflächen, deren flache Ränder schnell durchwärmt sind, und wo sie am Fusse der Ausstiche, in Ausspülungen, zwischen blossgelegten Weidenwurzeln und in selbst gegrabenen Höhlen sicheren Unterschlupf finden. Ihre Laichschnüre ziehen sich kreuz und quer über den Boden der Gewässer, wo sie entweder auf dem puren Sande ruhen oder den Wasserpflanzen angeheftet sind, sodass der Grund netzartig gegittert erscheint.

Ein Inselfrühling ohne Krötenkonzert, zuweilen sogar am Tage vorgetragen, wenn auch nur dünn, ist undenkbar, und die Musikvorträge der „Inselnachtigallen“, welche ihre Veranstalter in den verschiedensten Höhenlagen mit lauter, schnarrender Stimme zum besten geben, entbehren trotz ihrer Einförmigkeit nicht jedes Reizes, ja sie bilden das notwendige Attribut zu jenem geheimnisvollen Dünenzauber, der uns bei unseren abendlichen Wanderungen durch die wilde Dünenlandschaft beim Duft der Weidenkätzchen und leisem Meeresrauschen gefangen hält.

Geradezu staunenswert sind ihre Kletterleistungen, die wir auch tagsüber jederzeit bewundern können, wenn sie auf ihren Beutezügen mit grosser Behendigkeit die Dünenhänge hinaufklettern, wo sie im Pflanzenwust den vielgestaltigen Käfern, Fliegen und Spinnen nachjagen, die Ameisenhaufen untersuchen, von den aufstrebenden Gräsern mit grosser Sicherheit die gespenstisch auf- und niedersteigende *Chorosoma Schillingi*, einen häufigen Schnabelkerf, haschen oder im Moose nach dem weit verbreiteten *Julus luscus*, dem häufigsten Tausendfuss suchen. Während der Nacht verlegen sie das Feld ihrer Tätigkeit auch gern nach den entfernten Stranddünen und steigen selbst die

höchsten Kuppen hinauf, die nur noch mit spärlichem Helm besetzt sind, um hier dem schädlichen *Cneorrhinus plagiatus*, einem grösseren, grauen Rüssler nachzustellen, und am andern Morgen begegnen wir überall an den Hängen auf dem taufeuchten Sande den merkwürdig sichelförmig geschleiften Fährten der nächtlichen Räuber. Würmer und Nachtschnecken, eine besondere Lieblingsspeise, kommen auf den Inseln weit seltener als auf dem Festlande vor, dafür halten sie sich an dem zahllosen Heer der Insekten und der sonstigen niederen Tiere schadlos. Aber schon die winzigen, eben den Larvenzustand überwundenen Kröten zeigen die bewundernswerte Kletterfähigkeit, die uns besonders überrascht, wenn sie die fast senkrechten Böschungen der Eisteiche, jede Unebenheit, jedes vorstehende Wurzelstückchen sorgfältig ausnutzend, dem Boden eng angeschmiegt, sich hinaufmühen. Auch selbst im Schwimmen ist ihnen trotz ihrer schwach entwickelten Schwimmhäute und ihrer verkürzten Hinterbeine nicht jedes Geschick abzusprechen.

Gegen Ende Oktober pflegen sie ihre Winterschlafstätten aufzusuchen, die man in den Inseldörfern oft genug unter aufgestapeltem Wrackholz oder unter Steinschutt findet, gewöhnlich aber in selbst gegrabenen Höhlen, die 2 m tief und tiefer im Vordünengebiet angelegt sind, und wo sie einzeln oder in kleinen Gesellschaften den kommenden Frühling erwarten. Ihre ätzenden Hautausscheidungen schützen sie gegen ihre Feinde, von welchen ausser törichten und rohen Menschen wohl nur noch der Igel in Frage kommt, der sich aber nur im Notfalle an sie vergreift. Als ich 1910 mit meinem Freunde Dr. Hennicke auf dem Memmert Kreuzkröten und Grasfrösche aussetzte, wurden erstere bald von den Möven getötet, aber nicht verzehrt, letztere hingegen dürften wohl ein zeitiges Ende in den nimmersatten Mägen der Allesfresser gefunden haben.

Nachbargebiete: An manchen Stellen auf Sand- und Moorboden nicht selten, so z. B. Oberneuland, Wildeshausen und am Dümmer See. — Heimat: Westeuropa, besonders Küstengebiete, östlich bis zur Weichsel.

Bufo viridis Laur. B. variabilis Pallas.**Wechselkröte.**

Diese hübscheste aller Kröten vertritt ostwärts unsere Kreuzkröte, ist aber bislang bei uns nicht gefunden. Ich beabsichtige, demnächst eine Anzahl einzuführen, um sie auf einer Insel auszusetzen, wo ich ihr Verhalten zur Kreuzkröte studieren will.

Nachbargebiete: Heineken fand sie bei Bremen, Borcharding bei Vegesack, Steinvorth im Lüneburgischen in Mooren und feuchten Heiden nicht selten. — Heimat: Mittel- und Osteuropa (in Norddeutschland durchweg nicht über Leine und Werra hinausgehend), westwärts bis zum Rhein, Nordafrika, West- und Mittelasien.

8. Rana fusca Rösel. R. muta Laur. R. temporaria Sturm. Grasfrosch. Taufrosch. „Pogg. Pogge. Kicker. Kickertje“.

Froschlaich: „Poggritzel, Poggglidder, Poggengludder, Poggenglugge“. Larve: „Steertütje, Steertütze, Steertpogg (auch für Molche), Poggsteert“.

Unser allbekannter Braunrock ist, wie auch schon die mancherlei Volksnamen andeuten, die in Ostfriesland am weitesten verbreitete Art und auf der Geest besonders zahlreich vertreten, auch in der Marsch noch massenhaft, weniger häufig auf dem Moore, wo er durch seinen nahen Verwandten, den kleineren Moorfrosch abgelöst wird. Unsere Inseln bewohnt er mit Ausschluss der 3 östlichen, Langeoog, Spiekeroog und Wangeroog, ob aber als Relikt, wie Professor Schneider für Borkum annimmt; will mir noch vorläufig zweifelhaft erscheinen, da eine allgemeine Verbreitung in allen feuchten Dellen noch keineswegs ein Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme ist. Zwar hat Borkum als die grösste und breiteste Insel mit den ausgedehnten Tälern während der letzten Jahrhunderte die wenigsten Veränderungen erlitten, aber die furchtbaren Katastrophen früherer Zeiten dürften auch hier wie auf den übrigen langsam nach Südosten zurückweichenden Eilanden einschneidende Wirkungen hervorgerufen und sämtliche Täler überflutet haben. War ehemals der Frosch wirklich einheimisch, warum fehlt er dann auf anderen Inseln, die einst doch alle im Zusammenhange

standen? Die schweren Sturmfluten fallen stets in die Zeiten seines Winterschlafes, den er bekanntlich an den tiefsten Stellen verlebt, und wo ihm die Salzflut sicheren Tod bringt, während die Kröte an ihren durchweg hochliegenden Schlafplätzen verschont bleibt.

Nach Juist brachte ich die ersten, aus der Niedergrafschaft Bentheim stammenden Frösche, im Frühjahr 1882. In den damals noch fast pflanzen- und wasserlosen Tälern östlich vom Dorf sagte es ihnen wenig zu, und angelockt durch die benachbarten Wasserflächen des Watts verliessen sie die Dünen und wanderten aus, um im Salzwasser ein klägliches Ende zu finden. Hernach fand man ihre Mumien in der Teekzone. 1885 machte ich einen neuen Versuch mit Fröschen desselben Herkunftsortes und aus Riepe, der besser gelang, weil inzwischen Tümpel gegraben und die Vegetation durch Ansäen von Billpflanzen schnell zugenommen hatte. Von Jahr zu Jahr erfolgte eine weitere Zunahme trotz mancherlei Verfolgungen seitens unverständiger und abergläubischer Menschen, und bald verpflanzte ich sie durch Aussetzen von Laich nach dem Loog und der Bill, und jetzt sind sie dermassen zahlreich auf der Insel, dass ein Uneingeweihter sie zweifellos für ursprünglich heimisch hält.

Auf Norderney sind sie in allen feuchten Tälern häufig, wenn auch weniger als auf Borkum und Juist, und hier wie auf Baltrum hörte ich von den ältesten Insulanern, dass sie ursprünglich ihres Wissens nicht vorhanden gewesen sein sollen. Verwunderlich war mir die verhältnismässige Häufigkeit auf Baltrum bei dem fast völligen Fehlen dauernder Süsswassergelegenheiten.

Von allen Lurchen am wenigsten gegen Kälte empfindlich, wodurch ihre weite Verbreitung auch nach Norden erklärlich wird, beziehen sie am spätesten die Winterquartiere, die sie hernach auch wieder am frühesten verlassen; ja auf unseren Inseln mit ihren oft frostfreien Wintern kommt er in manchen Jahren überhaupt zu keiner Ruhezeit, wie ich oftmals erlebt habe. Allerdings kann ihnen dann ein plötzlich eintretender Frost auch

verhängnisvoll werden, und so sah ich einmal im Frühjahr auf Borkum den Grund der seichten Wasseransammlungen mit Tausenden und Abertausenden von Leichnamen bedeckt.

Der Begattungstrieb ist sehr stürmisch, und die leidenschaftlichen Männchen sieht man oft verendete Weibchen noch krampfhaft umklammern. Ihren Laich setzen sie bei uns in der Regel im letzten Märzdrittel ab und zwar gesellschaftlich. Die Entleerung und Befruchtung des Laichs geht sehr schnell, oft in einer Stunde, vonstatten, sinkt auf den Grund, steigt aber bald wieder empor, sobald die Gallerte genügend Wasser aufgesogen, und die gewaltig aufgequollenen Vermehrungsprodukte flottieren nunmehr. Die Entwicklung der Kaulquappen vollzieht sich langsamer als bei anderen Lurchen, weil die Begattungszeit so früh einsetzt und das Wasser noch nicht genügend erwärmt ist.

Bald nach der Laichzeit vertauschen sie das Wasser mit dem Landleben, streifen auf Wiesen, Weiden, Aeckern, in Getreidefeldern und Büschen umher und machen Jagd auf alles, was ihnen an Kerbtieren, Schnecken und anderem Kleingetier begegnet. Sobald das Landleben einsetzt, ist der Mund stumm (daher auch muta); denn nur in der Liebeszeit versuchen sie sich aufs Musizieren, worauf sich aber die eigentlichen Wasserfrösche und selbst die Kröten viel besser verstehen. Unsere Landleute behaupten steif und fest, dass die Frösche zwischen der Gersten- und Landbohnenreife (sie sind ebenso fest von ihrer Schädlichkeit durch Vertilgen dieser beiden Fruchtarten überzeugt) im August nicht nur stumm sind, sondern ihr Maul auch verwachsen, sodass es selbst gewaltsam nicht zu öffnen ist. Im Schatten der Getreidefelder, wo sie gleichzeitig zahlreiche Beutetierchen finden, fühlen sie sich besonders behaglich; denn Hitze ist ihnen unerträglich, weswegen sie auch an heißen Tagen gern Schutz unter Erdschollen, in Löchern, unter Steinen und Baumwurzeln suchen.

Wäre die Vermehrung nicht ausserordentlich gross, so wären ihre Tage bald gezählt; denn kaum ein anderes Tier hat so viele Feinde wie sie; weder der Embryo in der Gallerte, noch die Kaulquappen im Wasser und der ausgebildete Frosch auf dem Lande bleiben verschont. Unsere heimischen Schlangen, Wasserfrösche, Igel, Spitzmäuse, grössere Wasservögel und anderes Getier lassen sie weder bei Tage noch bei Nacht in Ruhe, selbst die Katzen gehen bei uns allgemein aufs Feld, um Frösche zu fangen und magern dann schnell ab, und am 23. März 1904 seziierte ich einen Raufussbussard, dessen Kropf und Magen zum Bersten mit unseren Batrachiern gefüllt war. Ein grosser Teil überwintert im Schlamm, manche aber auch fand ich in Steinhaufen, unter Laub und Getreideschobern und in anderen frostsicheren Schlupfwinkeln. Viele überwintern regelmässig in meinem hellen Keller und zeigen eine fast zitrongelbe Farbe, während die anderen Winterschläfer diejenige des Schlammes erhalten.

Nachbargebiete: Ueberall gemein. — Heimat: Nord- und Mitteleuropa (bis Nordkap), nördliches und gemässigttes Asien.

9. *Rana arvalis* Nilss.

Moorfrosch.

Verwundern muss man sich darüber, dass dieser Charakterfrosch unserer Moore und feuchten Heiden bislang nirgends in der Heimatliteratur erwähnt ist. Niemand scheint sich die Mühe gegeben zu haben, ihn näher anzusehen, sondern man hat ihn einfach mit dem ihm nahestehenden Grasfrosch verwechselt, von welchem ihn nicht nur erhebliche anatomische Unterschiede trennen, sondern der schon bei oberflächlicher Betrachtung sofort an der stets ungefleckten Unterseite, der spitzen Schnauze, dem harten, zusammengedrückten Mittelfusshöcker, der eigenartigen Rückenzeichnung und geringeren Körpergrösse kenntlich ist. Wie wenig man noch überhaupt von seiner Verbreitung weiss, geht schon aus der Artbezeichnung „arvalis“ hervor.

Nicht nur am Rande der Moore, wie Brehm sagt, ist er heimisch, sondern ich fand ihn auch inmitten der wildesten Hochmoore, so z. B. in der Umgebung des „Ewigen“, man sollte sagen „Totmeeres“, in dessen braunen Fluten nicht das geringste Pflänzchen, überhaupt kaum ein lebendes Wesen gedeihen kann. Mit wenigen Grasfröschen und Erdkröten, Mooreidechsen und Kreuzottern wohnen sie in dieser weltverlassenen Einsamkeit, und auf der feuchten Heide südlich vom Broekzeteler Meer erhaschte ich prächtige Stücke, deren fast schneeweisse Rücken- und Seitenlinien durch tiefes Schwarz scharf abgegrenzt waren. Brünig berichtet mir, dass sie im niedrig gelegenen Hopels (10 m über dem Meeresspiegel) und im südlich daran grenzenden Hochmoor massenhaft vorkommen.

Die Häufigkeit des Moorfrosches steht nach meinen Untersuchungen im umgekehrten Verhältnis zur Verbreitung der Kreuzotter, deren willkommenste Beute er bildet; findet man doch fast regelmässig im Magen des Reptils Frösche, die fast ausnahmsweise dieser Art angehören. Noch durch manche andere Eigenschaften unterscheiden sich Moor- und Grasfrosch, vor allem auch durch die Stimme, durch lebhafteres, aufgeweckteres Wesen und grössere Sprungfähigkeit. Wenn ich mich bemühte, sie draussen für das Terrarium einzufangen, pfliegten sie sich zunächst zu drücken, beobachteten vorsichtig durch Hin- und Herwenden des Kopfes den Verfolger, bliesen sich nach Art der Kröten auf und sonderten im Sammelgefäss vielen schaumigen Schleim ab. In der Gefangenschaft waren sie angenehme Gäste, die sich vor ihren Gattungsgenossen durch vorteilhafte Ruhe auszeichneten. Die Laichzeit liegt 2—3 Wochen später als beim Grasfrosch.

Früher war auch in ernsten Kreisen wohl die Meinung verbreitet, dass der Moorfrosch eine Zwischenform zwischen Wasser- und Grasfrosch sei, Boettger aber hat die Hinfälligkeit dieser irrigen Auffassung aufsklatanteste bewiesen. Dagegen spricht schon bei uns der Umstand, dass im Gebiete des Ewigen Meeres zwar

der Grasfrosch, aber weit und breit kein Wasserfrosch vorkommt. Anfangs bemühte ich mich, zwischen Moor- und Grasfrosch Bastarde festzustellen, was mir nicht gelang, bis ich durch Pflügers Untersuchungen von der Unmöglichkeit überzeugt wurde. Nach diesem Forscher haben die Samenfäden des Grasfrosches einen langen, schmalfadigen, spitzen, rutenförmigen Kopf, die des Moorfrosches einen viel kürzeren, walzenförmigen, vorn abgestumpften, wurstförmigen Kopf, also so grundverschieden, dass eine Konzeption ausgeschlossen ist.

Wegen grösserer Empfindlichkeit verlässt der Moorfrosch seine Winterquartiere — das mit grösseren Schwimmhäuten versehene Männchen schläft am Grunde der Gewässer, das Weibchen auf dem Lande — später und bezieht sie im Herbst früher als der Grasfrosch, und sah ich sie auf der Heide im Frühling stets früher, als auf dem Moore, wahrscheinlich, weil letzteres als schlechter Wärmeleiter die Kälte länger festhält.

Nachbargebiete: Nach Greve nur auf dem Moore im Oldenburgischen, nicht sehr häufig, nach Borchering in einem kleinen Moore bei Hammersbek und in Schönebek. — Heimat: Grenzen nicht genau bekannt, Rhein durchweg Westgrenze, nach Osten nördliches und mittleres Russland, nach Norden Südschweden.

10. *Rana viridis* Rösel. *R. esculenta* L.

Teichfrosch. Grüner Wasserfrosch. „Aurikelpogg.
Schakkerpogg“.

Ueber die genauere Verbreitung des in der ganzen Nordwestdeutschen Tiefebene sehr häufigen Teichfrosches wage ich für Ostfriesland noch kein abschliessendes Urteil zu geben, weil diese und die folgende Art bislang nicht genügend getrennt sind und ihre Ausbreitungszonen vielerorts ineinander übergreifen. Jedenfalls steht fest, dass der grüne Wasserfrosch bei uns der eigentliche Geestbewohner ist, der in der Marsch durch den Seefrosch

abgelöst wird. Zwar müssen wir ihn nach der Literatur in letzterer ebenso häufig vermuten wie auf der Geest, aber das ist für Ostfriesland zweifellos unzutreffend. In der Mitte, dem Süden und Osten des Landes ist er überall verbreitet, an manchen Stellen sogar sehr zahlreich, und allerwärts scheint er Gewässer mit sandigem Untergrunde solchen mit schlammigem vorzuziehen.

Am spätesten von allen verlässt dieser Meister im Springen und Schwimmen seine Winterquartiere und schickt sich zu allerletzt zum Laichen an, wenn alle übrigen längst fertig sind. Der kleinere aber zahlreichere Laich verhindert seine Ausrottung; denn auch er hat Feinde die Hülle und Fülle. In der Begattungszeit zeigt er eine Raserei, die alles in den Schatten stellt; beweist er doch nicht allein seinen Artangehörigen seine Zuneigung, sondern umklammert er doch auch in seiner grenzenlosen Leidenschaft langsam schwimmende Fische, die er oft genug zugrunde richtet. Das Wasser ist ihm dringendes Lebensbedürfnis; denn auch ausserhalb der Laichzeit verlässt er es kaum, oder er hält sich nur vorübergehend ausserhalb desselben, aber dann stets in unmittelbarer Nähe auf und unterscheidet sich auch schon dadurch von seinen braunen Vettern. Seine Wasserkonzerte wirken auf besonders zart besaitete Wesen steinerweichend, wenn die Männchen geschlossenen Mundes am Sumpfrande oder auf den Blättern schwimmender Pflanzen hocken und in wirrem Durcheinander ihr vielstimmiges dumpfes Gequarre in den Abend hineinschmettern. Ueber rascht fliehen sie in Riesensätzen ins feuchte Element, wo sie sich sicher fühlen, bis die Neugier sie wieder hervorlockt und das unterbrochene Konzert wieder von neuem anhebt.

Ueber Nutzen und Schaden wird vielfach gestritten, und es soll nicht in Abrede gestellt werden, dass er dem Teichwirt in der Laichperiode durch fortwährende Beunruhigungen und leidenschaftliche Umklammerungen seiner Pfleglinge empfindlich schaden kann, unter der Fischbrut arg aufräumt, sogar kleinere Vögel verschlingt, aber

andererseits darf auch nicht der grosse Nutzen verkannt werden, den er durch Vertilgung zahlloser, dem Fischbestande äusserst schädlichen Insekten und ihrer Larven anrichtet. Seine Raubsucht ist grenzenlos, und er stürzt sich auf alles, was sich bewegt und was er irgendwie überwältigen kann, während er tote Tiere verabscheut.

Nachbargebiete: In der ganzen nordwestdeutschen Tiefebene sehr häufig, sowohl auf der Geest als in der Marsch. Greve unterscheidet ihn für Oldenburg nicht von der folgenden Art. — Heimat: Europa bis Schweden, Nordwestafrika, Westasien, in verschiedenen Formen.

11. *Rana ridibunda* Pallas. *R. fortis* Boul.

Seefrosch. „Auricker“.

Die erste Angabe über das Vorkommen dieser Art in Ostfriesland verdanken wir Tümler, der sie 1889 für Emden „an der Mündung der Ems“ aufführt, während später Borcharding sie im Grossen Meere fand; hernach aber finden wir sie nirgends mehr erwähnt, obwohl sie weit verbreiteter als der eigentliche Wasserfrosch ist. Sie ist erst 1882—1885 durch Pflügers und Boulengers Untersuchungen genauer bekannt geworden, und sind die Unterschiede beider nahe verwandter Arten so gross, dass selbst unsere Fischer, so z. B. am Grossen Meer, wo beide gleichzeitig vorkommen, den „grooten un lütjen Auricker“ wohl zu unterscheiden wissen und zwar nicht nur an der Grösse. Ich fand den Seefrosch im ganzen Marschgürtel und zwar am zahlreichsten in den binnendeichs liegenden Kolken und Viehtränken mit reichlichem Pflanzenwuchs, sowie in Marschgräben, ferner auch in den Landseen des Meedengebiets, wo beide nebeneinander wohnen, der Seefrosch aber die Vorherrschaft führt. In anderen Gegenden schliesst gewöhnlich die eine Art die andere aus, und trifft man den Seefrosch durchweg in fliessendem Wasser, so z. B. in Brandenburg und in den Donauniederungen, bei uns dagegen lebt er fasst ausschliesslich in stehenden Gewässern.

Die Unterschiede in der Grösse schon sind wesentlich, erhielt ich doch im August 1910 in Ostermarsch ein fauststarkes Weibchen im Gewichte von 0,645 kg, und sind nach Angabe der Fischer vom Grossen Meer Stücke von Pfundschwere und mehr durchaus keine Seltenheit. Bei uns sah ich durchweg nur solche mit schmutzigrünlicher, warziger Oberseite, und ist es nicht schwer, den Seefrosch mit seinen weisslichen oder grünlichen, dunkelolivfleckigen Hinterbacken vom gelbbackigen, schwarzgefleckten Wasserfrosch zu unterscheiden, ebenso durch die äusseren Schallblasen, die bei ersterem grau bis schwärzlich, bei letzterem milchweiss sind. Auf andere anatomische Verschiedenheiten hinzuweisen, würde zu weit führen.

Die Laichzeit des Seefrosches liegt gewöhnlich 2—3 Wochen früher, als die des Wasserfrosches, und dieser Umstand gab Boulenger Veranlassung zu der Meinung, dass eine natürliche Verbastadierung beider Arten ausgeschlossen sei. Auch mir ist es nie gelungen, Kreuzungen zu entdecken, doch dürften hierfür vielleicht auch andere Umstände mitwirkend sein, da die Laichzeiten auch Verschiebungen ausgesetzt sein können.

Wo Hechte zahlreich sind, verschwindet der Seefrosch schnell; denn dieser ist wohl sein schlimmster Feind, und so erklärt sich auch sein streckenweise unterbrochenes Verbreitungsgebiet. Wie die Kreuzkröte zu unseren Inseln, so gehört der Seefrosch zur Marschlandschaft; ohne seine überlauten abendlichen und nächtlichen Konzerte würde ihr ein gutes Stück ihres eigenartigen Charakters fehlen.

Ende September hat er bereits seine Winterquartiere bezogen, als welche er z. B. im Grossen Meere gern die in den Schlamm eingelassenen lockeren Rohrwände der Poolhütten benutzt. Oft genug wird er hier aus seiner Winterruhe aufgeschreckt, wenn Eis das Meer zu überziehen beginnt, der Wasserstand erheblich fällt und das flache Becken aus der sumpfigen Umgebung viel Zufluss erhält, der das Wasser, wie die Fischer glauben, schlecht

macht. Dann geraten oft viele Seefrösche in die Reusen, die unter dem Eisspiegel versenkt sind.

Nachbargebiete: Nur wenige Oertlichkeiten sind angegeben, doch ist er jedenfalls im Küstengebiet weiter verbreitet. Borchherding nennt: Teich in Driebergen am Zwischenahner Meer, Gräben des Knickparks des Schlosses Hagenburg am Steinhuder Meer, Dümmer See, Teich in der Holthorst bei Vegesack. — Heimat: Mitteleuropa. Fließendes Wasser in der Ebene.

Reptilia — Kriechtiere.

1. *Tropidonotus natrix* Boie.

Ringelnatter. „Wateradder. Kronadder“.

Die allgemein bekannte und weit verbreitete Ringelnatter scheint durchweg bei uns selten zu sein, und das ist umsomehr verwunderlich, weil sie im angrenzenden Oldenburg zahlreich vorkommt. Auf meinen vielen Heide- und Moorwanderungen ist sie mir sehr selten begegnet, und die gleiche Wahrnehmung wird mir auch von vielen anderen Seiten bestätigt. Im südlichen Ostfriesland scheint sie häufiger aufzutreten, soll sie doch z. B. im Gebiete des Rhauderfehner Meeres nach Sundermanns persönlichen Mitteilungen ziemlich oft vorkommen und fleissig der Fisch- und Froschjagd obliegen; nach demselben Berichterstatter ist sie unterhalb Stiekelkamp ebenfalls nicht so selten. Bei Lütetsburg suchte ich sie jahrelang vergebens, doch traf Sundermann sie noch vor wenigen Jahren bei der Sandhöchte im Lütetsburger Holze. Schäfer erzählten mir, dass sie ganz vereinzelt im Hochmoor um das Ewige Meer vorkommen soll, aber auf meinen vielen Streifereien ist sie mir auch dort nicht begegnet, sehr selten dagegen in der weiteren Umgebung Aurichs. Der treffliche Brünig fand sie sehr selten vereinzelt im Gebiete von Hopels.

Nachbargebiete: Nach Greve ist sie im Oldenburgischen häufig auf Sand- und Moorboden. „Alte Schafställe

werden gern von ihr aufgesucht und findet man daselbst, wie auch in den auf Moor angehäuften Düngerhaufen, die Eier derselben in grosser Menge.“ Borchering kennt sie aus der Umgegend von Delmenhorst und Wildeshausen, Grüppenbühren, Varel, Bockhorn, Neuenburg und Gristede. Nach diesem halten sie hier ihren Winterschlaf gern in zusammengefahrenen mit Plaggen durchsetzten Komposthaufen. — Heimat: Europa mit Ausnahme des höchsten Nordens, Vorderasien, Nordafrika.

Coronella laevis Lacepède. *C. austriaca* Laur.

Schlingnatter. Glattnatter. Fleckennatter.

Vielleicht wird diese mancherorts auf den Heiden und Mooren Nordwestdeutschlands nicht seltene Art auch bei uns noch gefunden. Diese buntscheckige, harmlose Natter, ein Charaktertier Mitteldeutschlands, deren Nahrung vorzugsweise aus Mooreidechsen besteht, dürfen wir auf der Geest namentlich an sonnigen Waldrändern und Grabenböschungen oder im Haidekraut erwarten.

Nachbargebiete: Greve fand sie im Oldenburgischen nur auf Sandboden und „eben nicht häufig“. Borchering nennt die Umgegend von Wildeshausen und Delmenhorst. Ich kenne sie ausserdem aus dem Hümmling und der Grafschaft Bentheim, wo sie sich gern in der Nähe der Heidebäche, wo Wachholder und Kronsbeere wuchern, aufhält. — Heimat: Ganz Europa mit Einschluss Nordnorwegens, stellenweise zahlreich.

2. Vipera berus L. *Pelias berus* Merrem.

Kreuzotter. „Adder“.

Zweifellos war diese verbreitetste aller deutschen Giftschlangen in der kulturlosen Zeit früherer Jahrhunderte noch viel zahlreicher in Ostfriesland als jetzt, berichten doch ältere Geschichtsschreiber, wie sich zu der Furcht vor der Wassernot jener unfreiwilligen Seefahrer, deren Moorscholle von den verheerenden Sturmfluten losgerissen, mit allem was darauf war, wie ein Riesenfloss von den Strömungen hin- und hergeworfen, ein anderer Schrecken gesellte, das Entsetzen vor den vielen Ottern, die dem nassen Elemente entflohen, ihnen bedrohlich entgegenzügelten. Aber auch heute noch ist dieses in den Moor- und Heidestrecken des Küstengebietes sowie in den

deutschen Mittelgebirgen stellenweise fabelhaft häufige und gefürchtete Reptil auch in unserer engeren Heimat noch massenhaft vorhanden, wie nachstehende Uebersicht, welche ich der Königlichen Regierung in Aurich verdanke, veranschaulichen mag. Nach den dortigen Akten sind in den Jahren 1904—1910 in den Kreisen Aurich, Leer, Norden und Wittmund an Kreuzottern, für welche Prämien gewährt wurden, gefangen:

im Kreise

	Aurich	Leer	Norden	Wittmund	zusammen
1904:	49	411	1	471	932 Stück
1905:	161	1203	19	729	2112 „
1906:	496	770	5	841	2112 „
1907:	1035	899	5	1046	2985 „
1908:	750	936	6	933	2625 „
1909:	766	1527	1	1222	3516 „
1910:	766	929	—	1119	2814 „
zusammen	4023	6675	37	6361	17096 Stück

Diese Zahlen weisen, wie vorhin gesagt, nur die Kreuzottern nach, für welche Prämien (20—50 Pfg.) gezahlt worden sind, dazu kommt noch die Zahl der in fiskalischen Forsten gefangenen Ottern. Aus der Oberförsterei Aurich mit seinen 7 Förstereien waren leider keine Zahlen, weil nicht gebucht, zu erhalten; der Oberförsterei in Friedeburg dagegen bin ich für folgende Angaben zu Dank verpflichtet. Im Verwaltungsbezirk der Oberförsterei wurden zur Prämienzahlung eingeliefert aus den Förstereien

Hopels: Barthe: zusammen:

1904	92	57	149 Stück, davon	14 Mutterottern
1905	82	57	139 „	11 „
1906	121	44	165 „	9 „
1907	67	42	109 „	13 „
1908	88	25	113 „	10 „
1909	39	34	73 „	13 „
1910	89	25	114 „	8 „
1911	52	22	74 „	12 „
zus.	630	306	936 Stück, davon	90 Mutterottern

Wie vorstehende Nachweisung zeigt, entfallen die meisten Kreuzottern auf die Kreise Leer und Wittmund mit ihren weitläufigen Mooren und Heiden; Aurich ist mit einem Drittel weniger beteiligt, Norden dagegen tritt fast völlig zurück, weil nur der Südosten in betracht kommt, Emden kommt als reiner Marschkreis überhaupt nicht in Frage, ebensowenig Weener, obwohl der südliche Teil Geestcharakter trägt und die Ausläufer des Boutanger Moores hier münden, weswegen die Otter auch nicht ganz fehlt.

Niehaus-Vellage schreibt mir: „In unserm Moor- und Heidegebiet kommen Kreuzottern in beträchtlicher Menge vor. So wurde mir erzählt, dass im vergangenen Sommer ein Mann auf einem der vielen Wege, die von Wymeer nach Dielerheide führen, 13 dieser Tiere an einem Tage getötet habe. Am häufigsten soll sie aber vorkommen an einem Wall (Waterwall) von Wymeer nach der holländischen Grenze hin.“

Auf den Inseln fehlt sie glücklicherweise, ist aber nach Professor Schneider einmal auf Borkum mit Buschmaterial und ebenso nach O. Niemeyer auf Baltrum eingeschleppt, aber sofort unschädlich gemacht.

Befremden werden in der Uebersicht die grossen Schwankungen in den einzelnen Jahren wie auch die Unterschiede von den Durchschnittsziffern in den einzelnen Kreisen, die teilweise mit der Witterung im Zusammenhang stehen.

Die neuerdings rastlos fortschreitende Kultur der Moore und Heiden verengert die Grenzen ihres Ausdehnungsgebiets mehr und mehr, sodass an vielen Stellen, wo noch vor Jahrzehnten die Kreuzotter häufig war, die letzten nach Urbarmachung des Bodens verschwunden sind. Enorme Heide-, Moor- und Waldbrände, besonders im Dürrejahre 1911, haben gewaltig unter ihnen aufgeräumt, und Brünig wies zuerst für Hopels nach, wie überall da, wo künstliche Düngemittel Verwendung finden, die Tiere völlig verschwinden, eine Wahrnehmung, die mir jetzt von vielen Seiten bestätigt wird. In den letzten sieben

Jahren wurden in Ostfriesland mit Ausschluss des grossen Verwaltungsgebietes der Oberförsterei Aurich durchschnittlich jährlich 2665 Prämienzahlungen für getötete Kreuzottern gemacht, und doch ist diese hohe Zahl im Vergleich mit derjenigen, die überhaupt vernichtet sind, als sehr niedrig anzusehen, weil ein grosser Teil erschlagener Tiere nicht angemeldet wird, enorme Mengen regelmässig durch Brände zugrunde gehen und tierische Feinde, vor allem Igel, Iltis, Storch und Bussarde in einer Weise unter ihnen aufräumen, die sich jeder Schätzung entzieht. Vergleichsweise möge erwähnt sein, dass im Regierungsbezirke Köslin im Jahre 1908 1381, 1903 dagegen 43337 Stück getötet sind. Zu bemerken ist noch, dass es bei uns keine gewerbsmässige Otternfänger, wie es anderswo der Fall ist, gibt.

In welcher ungeahnten Weise Raubvögel ihre Zahl vermindern, möge eine Beobachtung Brünigs, in dessen Schutzgebiet Hopels der Wespenbussard noch häufig nistet, zeigen. „In einem Horste des Wespenbussards fand ich im Mai zur Mittagszeit vor mehreren Jahren 5 Ottern, allen die Köpfe zerbissen, in konvulsivischen Windungen sich zwischen den jungen Schreihälsen krümmend. Dies möchte als Beweis hingestellt werden, dass die Ottern in kurzer Zeit, wenigstens des Vormittags, von den Alten gefangen worden sind, wieviel mögen dieselben zur Atzung der Brut bis zu deren Flüggewerden herangeschleppt haben! Angenommen, das alte Bussardpaar füttert die Jungen 3 Wochen täglich mit nicht zu hoch gegriffen 10 Kreuzottern, so sind das 210 Stück, darunter angenommen zur Hälfte Mutterottern, welche zu dieser Zeit meist noch nicht geboren haben und durchschnittlich 10 Stück zur Welt bringen, so ergibt die Vernichtung die stattliche Zahl von 1260 Stück. Mögen diese Darstellungen immerhin sehr theoretisch klingen, so stelle ich demgegenüber die Fangergebnisse durch Menschen in meinem 850 ha grossen mit viel Moor und jungen Kulturen durchsetzten Revier mit 92 Stück im Sommer 1904 und 82 Stück 1905, im ganzen nur 174 Stück.“

Stellenweise treten sie äusserst zahlreich auf, so wurden im Gemeindebezirk Marx 1909 allein 320, 1911 210 Kreuzottern, in Wiesederfehn 163 und in Reepsholt 165 getötet. Die Ueberschwemmungsgebiete, wie unsere Meeden, meidend, finden wir sie überall auf Moor und Heide, in lichten Wäldern, in bebuschten Gebieten, namentlich auch auf Waldlichtungen unter umgehauenen Baumstümpfen. Tagsüber sieht man sie ihren wärmebedürftigen Leib an freien Stellen stundenlang sonnen, und wer sie so träge daliegen sieht, ahnt kaum, wie beweglich sie in der Nacht werden, wenn sie mit Blitzesschnelle den Mäusen nachstellen, bis der kommende Morgen die wilde Jagd beendet. Manches Vöglein im Nest fällt ihnen zur Beute, aber auch die Frösche haben an ihr einen gefährlichen Feind. Nicht nur im Notfalle scheinen sie sich an letztere zu vergreifen; denn ich habe sehr oft bei der Sektion Gras- und Moorfrösche in ihrem Magen gefunden. Während der Nacht angezündete Feuer locken sie in grosser Zahl an, und unsere Moorleute und Heidjer erzählten mir wahre Schauergeschichten, in welchen Wahrheit und Dichtung ineinander übergreifen, letztere aber gewöhnlich stark überwiegt.

Unsere Lokalblätter bringen fast allwinterlich Notizen über Massenansammlungen von Kreuzottern, die Arbeiter beim Ausroden von Baumstümpfen und Schlichten von Erdwällen auffanden. Der scharf beobachtende Brünig schreibt über ihre Winterquartiere: „Die Kreuzotter überwintert hier in hohen, trockenen Bülten, Kampen, Erdwällen und vornehmlich gern in den hochaufgetürmten grasdurchfilzten Auswürfen von Grabenräumungen, deren Planierung zumeist im Frühjahr vorgenommen wird, also an solchen Stellen, welche von Grundwasser so leicht nicht erreicht werden. Bei einer derartigen Arbeit in dem mir unterstellten 2645 ha grossen domänenfiskalischen Moorbezirk hatte ich das Glück, einst gerade dabei zu sein, als ein Arbeiter eine Moorscholle mit 9 Stück ineinander verschlungenen Kreuzottern, dem mysteriösen Rattenkönig vergleichbar und noch in Lethargie versunken,

zerkleinerte. Tatsächlich sind in diesem 80 m langen Grabenufer Hunderte von dieser Schlangenart gefunden, so dass der Volksmund dieses von der Umgebung etwas erhöht liegende Gelände mit dem bezeichnenden Namen „Am Otterwall“ belegt hat.“

Abgehärteter als alle übrigen Schlangen erwachen sie recht früh aus dem Winterschlafe, und zuweilen trifft man sie schon, wenn noch der Schnee die Fluren deckt. Im April und Mai zeigen sie sich in der Paarung völlig blind gegen ihre Umgebung und vereinigen sich dann zuweilen zu ganzen Knäueln. Im Juli oder August setzen sie 8—15 Eier ab, aus denen sofort die 20 cm langen bissigen Jungen hervorbrechen, deren Giftzahn auch bereits gefährlich werden kann. Als ich einst eine Mutterotter 8 Stunden nach ihrem Tode seziierte und die 8 Eier aufschnitt, schlängelten sich die halbausgebildeten Jungen bereits über den Tisch.

Die Färbung der Tiere ist ausserordentlich abwechslungsreich, und die Landleute unterscheiden bei uns „rotbunte“ und „schwarze“ Ottern, wobei sie letztere für eine andere Art von besonderer Gefährlichkeit halten. Hat doch auch früher die Wissenschaft sie als Höllenotter (var. prester) bezeichnet, obwohl es sich nur um eine Lokalfärbung handelt.

Während im übrigen Deutschland die Männchen selten grösser als 60, die Weibchen als 70 cm werden, erreichen sie in der Ebene bedeutendere Längen; fing doch Brünig bei Hopels ein Stück, das 93 cm mass.

Unglücksfälle mit tödlichem Ausgang durch Schlangenbiss sind mir aus Ostfriesland nie bekannt geworden, obwohl ich von verschiedenen Fällen weiss, wo längeres Siechtum die Folge von Verletzungen war. Nach Blum sind von 1879 bis 1888 innerhalb Deutschlands überhaupt nur 17 Todesfälle vorgekommen, nach Villards „Handbuch der gesamten Medizin“ von 1890 bis 1900 sind nur 216 Personen gebissen, von welchen 14 starben. Brünig schreibt über seine Erfahrungen: „Die Wirkung des Giftes äussert sich wohl am stärksten beim Menschen; Hirten-

jungen, welche im Hochmoor barfuss hüteten und in die Wade gebissen wurden, blieben infolge der Geschwulst und des darauf folgenden allgemeinen Kräfteverfalls im Moor liegen und mussten nach Hause getragen werden. Mein Teckel wurde im Laufe eines Sommers zweimal in die Lippen und in den Unterhals gebissen, beim erstenmal wurde der Kopf so dick wie eine Kegelkugel trotz angewandter Gegenmittel, Schnapseeingabe und Umschläge mit saurer Milch. Die Folge des zweiten Bisses war weit weniger gefährlich; sie äusserte sich nur in einer beutelartigen Geschwulst am Unterhals, welche sich jedoch erst mindestens nach 4 Wochen verzog. Daraus möchte ich den Schluss ziehen, dass Hunde nach mehrmaligem Kreuzotterbiss dagegen gewissermassen immun werden. Pferden und Schweinen schadet der Biss sichtlich nicht, aber bei dem kleinen Heideschaf, der Heidschnucke, wirkt der Biss, sobald der Kopf davon getroffen ist, meist tödlich.“ Wie mir die Schäfer erzählten, werden die Heidschnucken sehr oft von Kreuzottern in die Beine gebissen, worauf diese stark schwellen, aber nach Erweiterung der Wunde und Einreibungen mit Teer nach einigen Wochen genesen. Es wäre geradezu ein Verbrechen gegen die Mitwelt, wollte man dieses gefährliche Reptil als Naturdenkmal schützen, und wir sind der einsichtsvollen Behörde zu Dank verpflichtet, die seine vollständige Ausrottung durch Prämienzahlungen vorbereitet.

Nachbargebiete: Auf Moor und Geest überall, stellenweise massenhaft. — Heimat: Europa (in Skandinavien bis über den Polarkreis), Mittelasien bis Sachalin.

3. *Anguis fragilis* L. Blindschleiche.

Fast überall kommt in Ostfriesland auf der Geest, in anmoorigen Gebieten und selbst auf dem Moore die Blindschleiche vor, wenngleich auch nirgends häufig. Ziemlich häufig fand ich sie in den Gehölzen um Aurich, nach Brünig kommt sie verhältnismässig auffallend selten

in Hopels und Umgegend vor, Sundermann traf sie öfters beim Heseler Vorwerk und im Gehölz der Lütetsburger Moorriegen, auch lebt sie auf dem Moore bei Berumerfehn. Sie ist viel häufiger, als man annimmt, weil sie bei ihrer versteckten Lebensweise sich dem Auge des Beobachters leicht entzieht; an gewitterschwülen, regenfeuchten Abenden aber, wenn ihre begehrenswerteste Beute, Regenwürmer und Nachtschneken, an die Oberfläche kommen, ist man oft erstaunt über ihr Vorkommen an Orten, wo man sie früher überhaupt nicht sah. Gegen Tageslicht und Trockenheit empfindlich, verbirgt sie sich gern an feuchten und schattigen Orten, wo man sie unter abgefallenem Laube, unter Moospolstern und Soden, in der Erde eingegraben und tief unten im Mulme abgestorbener Baumstümpfe zuweilen familienweise findet.

Schöner als alle übrigen aus der Sippe der Echsen wird dieses niedliche, harmlose und völlig ungefährliche Tierchen leider auch noch bei uns verfolgt und grausam getötet, und kann nicht nachdrücklich genug das Gebahren jener Menschen, die aus Dummheit oder Roheit handeln, gegeißelt werden. Wie sich diese helläugige Echse ihren Namen erwarb, ist nicht recht begreiflich, kann sie doch mit ihren hübschen Augen mit goldiger Iris und dunklem Stern ganz gut sehen, wie jeder sich überzeugen kann, der sie einmal in Tätigkeit sieht, wenn sie langsam züngelnd in weiten, ungelenken Schlängelungen nach Beute fahndend, über den Waldboden hingleitet. Hat sie ein Opfer eräugt, so betrachtet sie es mit abwärts gerichtetem Kopfe eine Weile, öffnet den Rachen, fährt dann mit nicht zu schnellen Bewegungen auf dasselbe los und würgt es mit grosser Bedächtigkeit langsam hinab. Nach Beendigung der Schlingarbeit putzt sie ihr stumpfes Schnäuzchen am Moose rein und setzt in langsamer Behäbigkeit ihren Weg weiter fort.

Die Paarung erfolgt im Mai, und die Geburt der Jungen — bis 20 Stück, die unmittelbar nach Verlassen der Eier aus dem Eileiter die Eihaut durchbrechen — findet in der 2. Auguthälfte statt, je nach den Witte-

rungsverhältnissen früher oder später. Gewöhnlich überwintern sie gemeinsam in selbstgegrabenen Höhlen, die sie gegen das Eindringen von Kälte durch Moos oder Gras verschliessen.

Nachbargebiete: Nach Greve im Oldenburgischen auf Sand- und Moorboden nicht selten. Nach Borcharding über das ganze Gebiet in verschiedenen Farbentönen verbreitet, so im Hasbruch, bei Zwischenahn, Delmenhorst, Stühe, Ganderkese, Falkenburg, Wildeshausen, Maibusch, Neuenkoop, Hude. — Heimat: Europa von Südschweden an, Westasien.

4. *Lacerta vivipara* Jacquin.

Mooreidechse, Berg-, Sumpf-, Waldeidechse.

„Aevtask“. „Erdschluuke“. „Hagedesse“.

Es ist geradezu erstaunlich, wie wenig man bislang bemüht war, die beiden in Ostfriesland heimischen Eidechsenarten zu unterscheiden. Man sehe sich einmal die angeführte Literatur an, und man wird finden, dass nur Dr. Verhoeff 1892 die Mooreidechse für Norderney erwähnt und Professor Schneider gleichzeitig von Borkum; für alle übrigen Schriftsteller existiert sie nicht, und man lässt vor wie nach auf unseren Mooren und Heiden sich die Zauneidechsen sonnen, fügt auch noch zur weiteren Irreführung skrupellos den wissenschaftlichen Namen hinzu und lässt damit das Charaktertier unserer Einöden einfach in der Versenkung verschwinden.

Die Zauneidechse tritt völlig gegen sie zurück, und in ganz Ostfriesland fand ich fast nur ausschliesslich die viel zartere und schlanker gebaute Mooreidechse, die Marschen ausgenommen, wo Eidechsen überhaupt fehlen, oder wohin sie nur ab und zu durch Torfwagen oder -Schiffe verschleppt werden, um bald zugrunde zu gehen. An vielen Stellen, besonders auf Hochmooren, wo Kreuzottern selten geworden sind, treten sie massenhaft auf, ebenso in feuchten Gehölzen; ja sie verlegen ihr Verbreitungsgebiet bis hart an den Rand der Marschen und

fehlen selbst nicht in Meeden, die während des Winters streckenweise überschwemmt sind. Sonnige, dünnbuschige Wälle und Abhänge auf trockenem Gelände bewohnt die Zauneidechse, die Mooreidechse hingegen bevorzugt feuchte Gebiete und ist gegen zu viel Sonnenlicht empfindlich. Nach Brehm schliessen beide Arten einander aus und teilen niemals denselben Aufenthaltsort, weil die stärkeren Zauneidechsen mit Ungestüm auf die Jungen der schwächeren Mooreidechsen Jagd machen, sie unerbittlich verschlingen und ausrotten; in der Umgebung von Aurich aber fand ich doch beide an denselben Oertlichkeiten.

Besonderes Interesse hat die Verbreitung der Berg-eidechse auf unseren Inseln, wo sie jetzt mit Ausschluss von Wangeroog überall vorkommt, aber zweifellos nicht ursprünglich heimisch ist. Zwar fand ich sie auch auf allen niederländischen Gestadeinseln, die denselben Aufbau wie die unsrigen zeigen, aber auch dorthin dürfte sie mit Bühnen- und Buschmaterial vom Festlande absichtslos verschleppt sein, während ich sie auf den nordfriesischen Inseln für heimatberechtigt halte. Häufig traf ich sie z. B. auf den diluvialen Heiden von Röm und Sylt.

Kein Wunder, wenn sich die Gäste in unseren abwechslungsreichen Dünentälern, die ihnen den Tisch so reichlich decken, bald heimisch fühlten und sich stark vermehrten. Prof. Schneider, der meine Ansichten hinsichtlich ihrer Einwanderung teilt, schreibt von ihr über Borkum: „In den siebziger Jahren tauchten in dem Gärtchen eines Hauses am Nordwestende des Dorfes, wo damals der Abladeplatz des Bühnenreisigs war, einige Eidechsen auf, die als nie gesehene Wundertiere von den Insulanern angestaunt und vernichtet wurden. 1886 fand mein Sohn gleich drei Junge unter einem Stücke alter Dachpappe an dem von der Hauptbahn vor dem jetzigen Bahnhofe abzweigenden, nach dem Dünenkamme führenden Bahnstrange, an dem damals das Bühnenreisig gestapelt wurde, und in den ferneren Jahren unseres Sammelns haben wir stets junge oder alte Stücke der Eidechse teils nur gesehen, teils auch erbeutet, doch immer, mit Aus-

nahme eines unten zu erwähnenden Falles, nur in den Dünengebieten unmittelbar nördlich von dem Dünenteil des Dorfes und beiderseits jener Zweigbahn, d. h. also unweit der beiden früheren Stapelplätze des Bühnenreisigs. Herr Huismann sagte mir, dass er auch in den Woldedünen nahe dem Bahndamme, zur Zeit, als dieser mit Verwendung von Reisigmassen aufgebaut wurde, ein trächtiges Eidechsenweibchen gesehen habe. Es erscheint also zweifellos, dass die Eidechse erst neuerdings und zwar in den dichten Faschinen des noch mit Blättern oder Nadeln behafteten Bühnenreisigs eingeschleppt worden ist. Voraussichtlich werden sich natürlich die Eidechsen auf Borkum allmählich über die ganze Insel verbreiten, wie auch ein im Hochzeitsschmucke prangendes Männchen erweist, das mein Sohn im Frühjahr 1896 im vordersten, dem Nordende des Dorfes nächstliegenden Teile der Dornelle fing.“ Langsam schreitet sie neuerdings nach Osten vor, und fand ich sie z. B. auch in der Dodemannsdelle.

Auf Juist führte ich die ersten (aus der Grafschaft Bentheim stammenden) 1882 ein, doch sah ich nie ein Tier wieder, weil das Terrain ihnen wohl zu wenig Deckung bot. Einen zweiten Versuch machte ich 1895, als ich im Juni mehrere hundert Zaun- und Mooreidechsen aus Haida in Böhmen und aus Hultschin in Oberschlesien bezog. Erstere siedelte ich an den Südabhängen der Bildünen, letztere im Sumpfbetriebe der prächtigen Allee, dem schönsten Dünentale der Insel, an. Der Erfolg war überraschend; allerdings vermehrten sich letztere nicht in so schneller Weise wie die andern, weil sich die Grenzen beider bald berührten und die räuberischen Zauneidechsen ihnen gewiss vielen Abbruch taten. Mit der Zunahme der Vegetation werden sie auch mit der Zeit die Osthälfte der Insel bevölkern.

Dr. Verhoeff, der sie für Norderney als Relikt angesprochen hat, befindet sich ohne Zweifel im Irrtum, ist doch allen Insulanern bekannt, dass ehemals, vor Beginn der Bühnenbauten, Eidechsen völlig fehlten. Wie mir W. Müller mitteilt, sind die ersten Eidechsen nach Rass Angaben

um 1869 mit Buhnenbusch aus der Umgegend von Apen bzw. aus dem Hümmling eingeführt. 1882 sah ich einzelne nördlich vom Kirchhof, am häufigsten sind sie im Nordhelm, der Kiefern Schonung beim See-Hospiz; sie scheinen aber nirgends ganz zu fehlen, wo Feuchtigkeit und Pflanzenwuchs vorhanden sind. Der Güte Müllers verdanke ich einige besonders typisch gezeichnete Färbungen, wo die Rückenmitte statt einer braunen eine schwarze Linie zeigt, und die ununterbrochenen weissen Seitenlinien sehr dunkel begrenzt sind.

Auf Baltrum kennt man die Eidechse nach Otto Niemeyer ebenfalls erst seit dem Beginn der Buhnenbauten, und sah ich sie hier nur ganz vereinzelt.

Für ihr Vorkommen auf Langeoog fehlt mir vorläufig noch die Erklärung, ist doch diese Insel wie auch Juist ohne Strandbefestigungen; es ist aber möglich, dass sie mit Pflanzmaterial nach dort gelangt ist. Leider konnte ich nicht in Erfahrung bringen, seit wie lange sie dort bekannt ist.

Auf Spiekeroog ist sie nach D. Weerts Mitteilungen vor reichlich 20 Jahren durch ein Mitglied des Aquariumvereins „Triton“ aus Berlin ausgesetzt, doch dürften auch die mächtigen Buhnenbauten zu ihrer weiteren Ausbreitung beigetragen haben. Sie soll ziemlich häufig in allen bewachsenen Dünentälern vorkommen; wir sahen sie in mehreren Exemplaren am Rande des Friederikentales.

Weil sie von allen Reptilien am weitesten nordwärts, sogar bis zum Polarkreis, vordringt, ist sie am wenigsten empfindlich und erscheint deswegen im Frühjahr auch recht zeitig. Im höheren Norden soll sie sich nicht vor Mai zeigen, bei uns aber pflegt sie schon früher aus ihrem Schlupfwinkel hervorzukommen, und so sah ich sogar auf Juist einzelne am 9. März 1904. Diese sehr frühen Erscheinungszeiten haben ihren Grund in der Milde unserer Winter. Während des höchsten Sonnenstandes fand ich sie gewöhnlich an schattigen Stellen, unter Soden, Brettern usw. versteckt, weil sie zu grosser Bestrahlung abhold ist. Weniger gewandt als ihre Ver-

wandten muss sich dieses harmlose, schüchterne Tierchen nach Beute umsehen, die nicht so leicht zu entkommen vermag, wie manche Insektenlarven, Spinnen, Tausendfüsse und Regenwürmer. Aber vor jenen hat sie voraus, dass sie sich im Wasser vorzüglich zu bewegen weiss, es nicht scheut, sondern es sogar in Zeiten der Gefahr aufsucht.

Um aus eigener Anschauung den Geburtsakt kennen zu lernen, hielt ich trüchtige Weibchen öfters gefangen. Gewöhnlich werden bis 10 Eier abgesetzt, aus welchen sich nach wenigen Stunden die Jungen entwickeln, doch durchbrechen diese zuweilen auch schon im Mutterleibe die Eihaut, weswegen man auch diese Eidechse als die lebendgebärende (*vivipara*) bezeichnet hat. In Mittel- und Süddeutschland findet die Geburt in der 2. Julihälfte und Anfang August statt, doch will es mir scheinen, als ob die Grenzen der Geburtszeiten bei uns weiter auseinanderliegen; fand ich doch Ende August v. J. am Eversmeer unter Torfsoden ganz junge Tierchen, die erst eben geboren sein mochten neben solchen, die einige Monate alt waren.

Nachbargebiete: Im Oldenburgischen häufig auf Sand- und Moorboden. Borcharding: In der nordwestdeutschen Tiefebene ist sie viel häufiger als *L. agilis*. Besonders zahlreich trifft man sie auf den Knicks, an Grabenufern auf Heiden, in Mooren und anmoorigen Gegenden. — Heimat: Nord- und Mitteleuropa, Nordasien.

5. *Lacerta agilis* L. *L. stirpium* Daudin.

Zauneidechse. Wieseneidechse. „Aeftask“.

Die robustere Zauneidechse, eine Bewohnerin der trockneren, mit niedrigem Gesträuch durchsetzten Heide und sonniger Abhänge tritt bei uns nirgends häufig auf, meidet die Moore und scheint die weitere Umgebung Aurichs zu bevorzugen, kommt auch an anderen geeigneten Oertlichkeiten nur verhältnismässig selten vor, so z. B. nach Brünig bei Hopels.

Auf den Inseln fehlend, machte ich 1892 auf Juist mit ihr die ersten Einbürgerungsversuche. Ein Freund sandte mir aus Heidelberg prachtvolle Stücke, die ich östlich vom Dorfe, im Gebiete der jetzigen Teiche, wo damals das Strauchwerk noch von keiner Bedeutung war, ansiedelte. Nach starkem Raubvogeldurchzug, hauptsächlich beteiligten sich Turmfalken, waren alle wegen ungenügender Deckung verschwunden. Im Juni 1895 bezog ich eine grosse Anzahl aus Haida in Böhmen und Hultschin in Schlesien und setzte sie an Dünenabhängen der Bill aus, wo sie in kurzer Zeit sich in erstaunlicher Weise vermehrten. Idealere Aufenthaltsorte dürfte es kaum geben; nur Steine, die sie gern haben, fehlen völlig. Die Südabhänge der verhältnismässig niedrigen Vordünen, an deren Fuss undurchdringliche Seedorndickichte den Zutritt verwehren und verfolgte Tiere sichere Zuflucht finden, zeigen eine geringe Pflanzendecke, die sich namentlich aus lockeren, niedrigen Dünengräsern, Labkräutern und rankendem Brombeergestrüpp zusammensetzt, und verschiedene Moose und Flechten in grünem und grauem Kleide den feinkörnigen Dünensand teppichartig überziehen, wo vom frühen Morgen bis zum Abend die Sonne ungehindert wirkt und oft eine geradezu tropische Hitze entwickelt, und wo Insekten in ungeahnter Menge ein fröhlich sommerliches Dasein verleben, da ist das Paradies der Zauneidechsen; finden sie hier doch alles in reichstem Masse, was einem lichtfrohen Reptiliendasein als Inbegriff aller Seligkeit erscheinen mag: Sonne und wieder Sonne, prächtige Schlupfwinkel, ungehinderte Bewegungsfreiheit, Schlemmereien ohne Ende und keine nennenswerten Feinde.

Beginnen im Anfang des April die kaffeebraunen Knospen des Seedorns zu schwellen, versuchen sich die ersten Kätzchen der Kriechweide an besonders günstigen Stellen zu entfalten, das Hungerblümchen seine unscheinbaren Sternchen zu öffnen und das winzige Waldschaumkraut, rufen Kiebitze und Rotschenkel den Frühling ins Land, dann treffen wir auch am Dünenhang im Sonnenschein gewiss die ersten Eidechsen, der Winterstarre

entflohen sich behaglich auf dem sattgrünen Moose ausbreitend, lichtdurstig jeden wärmenden Strahl aufsaugend. Das freudige Grün der Männchen löst sich auf in der prächtigen smaragdnen Tönung des Moosgrundes, und das Braun und Grau des Weibchens verschmilzt im Silbergrau und Braun der Flechtenüberzüge und des vergilbten Grases. Daher auch entdeckt das Auge sie erst gewöhnlich dann, wenn sie in eiliger Flucht dem nächsten stachelichten Brombeerstrauch oder einem schützenden Mauseloch zustreben. Je höher die Sonne zu steigen beginnt, um so lebhafter wird sie, und wenn sie auch ihren südlichen Schwestern an Beweglichkeit und Gewandtheit nachsteht, so hat sie Linné doch für uns mit dem richtigen Namen (*agilis*) belegt. Nicht genug bewundern wir ihre zierliche Gestalt, ihre schönen Farben, ihr lebhaftes und doch sanftes Auge, ihre stets rauflustige Art, ihre Vorsicht und Neugierde.

Ihr Liebesleben beginnt in den ersten Maitagen, wo sie bei schöner Witterung die Paarung vollziehen, einen Monat später werden bis 8 bohnergrosse Eier in den Sand, unter Moos oder sogar in Ameisenhaufen gelegt, und erst am Ende des folgenden Monats schlüpfen daraus die Jungen hervor. Ihre Lieblingsnahrung scheinen bei uns kleinere, sehr häufige Heuschreckenarten (*Stenobothrus biguttulus*, *S. dorsatus*, *Gomphocerus maculatus*, *Tettix*), kleinere Falter, Fliegen und viele andere Insekten zu sein. In den ersten Oktobertagen, wenn rauhe Witterung einsetzt, pflegen sie ihre Winterschlafplätze aufzusuchen, aber in sonnigen Zeiten sah ich noch einzelne am Ende des Monats.

Verschiedene Autoren, wie Giebel und Simroth, berichten über vorgekommene Doppelschwänzigkeit bei Zauneidechsen, und auch ich fing im Juli 1905 auf der Bill ein Männchen, dessen Schwanzspitze auf 8 mm gespalten war.

Auf Wangeroog kommt die Zauneidechse vor, ist aber jedenfalls mit Heidesoden, die früher zur Befestigung von Deichen und Dünen Verwendung fanden, aus dem

Oldenburgischen, wo sie stellenweise häufig ist, eingeschleppt. Am 25. Juni 1911 fing ich zwischen Saline und Westturm mehrere schöne Männchen.

Im Juli 1909 führte ich auch eine Anzahl von Juist nach dem Memmert über, welche aber mit den ebenfalls eingeführten Fröschen und Kreuzkröten im nächsten Frühjahr von den zahlreich nistenden Möwen getötet wurden. Merkwürdigerweise wurden nur die Frösche verschlungen, die getöteten Eidechsen dagegen zur Garnierung der Nester verwendet, wogegen die zerschlagenen Kröten an der Mordstelle liegen blieben.

Nachbargebiete: Nach Greve im Oldenburgischen auf Sandboden ziemlich häufig. Nach Borcharding bei Gruppenbühren, Ganderkese, Gristede am Zwischenahner Meer, Wildeshausen, Dammer Berge am Dümmer See, Vegesack usw. Im Lüneburgischen sehr häufig. — Heimat: Nord- (bis Südschweden), Mittel- und Osteuropa, Mittelasien.

6. Emys orbicularis L. *E. europaea* Gray,
Cistudo lutaria Gesner.

Sumpfschildkröte.

Neuerdings ist ein Kampf entbrannt um die Frage, ob die Sumpfschildkröte für unser Gebiet als ureinheimisch angesehen werden darf oder nicht. Brehm hält alle westlich der Elbe gefundenen lebenden Stücke für zufällig versprengte oder aus der Gefangenschaft entwichene Tiere, und die grosse Mehrzahl aller Herpetologen, neuerdings vor allem Br. Dürigen, vertreten mit aller Entschiedenheit denselben Standpunkt. Entgegengesetzter Ansicht sind z. B. Simroth, Zimmermann, Lampert und Floericke, welche nachzuweisen suchen, dass hinsichtlich ihres Verbreitungsgebietes ein inniger Zusammenhang mit geologischen Verhältnissen besteht, indem sie als Charaktertiere des quartären Bodens, der sich auch über die Elbe hinauszieht, anzusehen sind. Wiederholte Funde in Ostfriesland und den östlichen Nachbargebieten gaben mir Veranlassung, mich zunächst der letzteren Richtung anzuschliessen; um

aber zu gesicherten Resultaten zu gelangen, spürte ich den einzelnen gemeldeten Fällen systematisch nach, besuchte unsere Landseen zum Teil sehr oft und setzte mich mit Fischern, Jägern und Anwohnern der fraglichen Gebiete in Verbindung, von welchen mir vielerlei Nachrichten zugetragen wurden, die nachzuprüfen in vielen Fällen wegen Fehlens der Objekte unmöglich, in anderen oft mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden war.

Gegen 80 Prozent aller gemeldeten Funde konnte ich von vornherein ausschalten; handelte es sich doch um solche von den Inseln, aus der Umgebung der Uebergangsorte dorthin und aus der Peripherie der Städte. Schon der Umstand, dass fast alle Tiere auf dem Lande angetroffen wurden, musste befremden, ferner wies schon das Fehlen von Schwimmhäuten auf Landschildkröten hin, und entpuppten sich diese in der Mehrzahl als griechische Landschildkröten (*Testudo graeca* L.), mit welchen in manchen Jahren ein schwunghafter Handel getrieben wird. Die für wenige Groschen erstandenen Tiere werden den Besitzern auf die Dauer langweilig, weswegen man ihnen die Freiheit schenkt.

Wiederholt kamen mir auch die in den Mittelmeerlandern heimischen Wasserschildkröten (die Kaspische — *Emys caspia* und die Spanische — *Emys leprosa*) vor, welche unserer Sumpfschildkröte am nächsten stehen, sich aber durch die vorhandenen Achsel- und Weichenplatten und den in der Mitte nicht beweglichen Bauchpanzer wie auch durch die Färbung unterscheiden. Auch diese beiden Arten spielen als Handelsware eine gewisse Rolle, und auch unsere Schiffer von den Küsten, Inseln und Fehnen bringen nicht selten diese oder jene Schildkröte mit, besonders aus den tropischen und subtropischen Gebieten, deren Riesenpanzer daheim als Wandschmuck Bewunderung erregen.

Aber auch selbst die Fälle, in welchen die Art mit Sicherheit als „Europäische Sumpfschildkröte“ festgestellt ist, bieten keinerlei Gewähr, ob es auch wirklich die in Ostdeutschland heimische Form ist. Von welcher

Tragweite die oft vielgeschmähte „Zersplitterung der Arten“ oder besser die genaue Kenntniss der Lokalrassen für die Beurteilung unserer Frage sein kann, soll später noch gezeigt werden. Eine sichere Erkennung der einzelnen Formen wird eine weitere Sichtung des Materials zur Folge haben und alle diejenigen Belegstücke, die südeuropäischen Typus tragen, ausmerzen, weil sie unzweifelhaft eingeführt sind.

Doch auch da, wo die Form als die in Deutschland heimische erkannt ist, fehlt uns die Berechtigung, auf ihr ursprünglich bei uns heimisches Vorkommen zu schliessen. Man denke einmal an die inselartige Verbreitung der Weinbergschnecke bei uns, die einst von Mönchen, als Fastenspeise geschätzt, vielerorts eingeführt wurde und noch heute an jenen Stellen gefunden wird. Ist es nicht ebensowohl möglich, dass im Mittelalter aus demselben Grunde die Sumpfschildkröte bei uns angesiedelt wurde? Man vergegenwärtige sich, welche lebhaften Verbindungen z. B. in jener Zeit zwischen Italien und Ostfriesland bestanden. Sowohl auf dem Wasser- wie auf dem Landwege können die zählebigen Tiere hierher gebracht sein. Das alles sind jedoch nur Mutmassungen, für die wir bislang keinerlei Beweise haben; vielleicht können uns die Archive über diesen Punkt weitere Aufschlüsse geben.

Meine Nachforschungen bei den älteren Anwohnern unserer Seen über häufigeres oder geringeres Vorkommen in älterer Zeit führten zu widersprechenden Ergebnissen, obwohl die Verhältnisse zweifellos früher günstiger lagen, als unsere Wasserbecken noch zahlreicher und weniger verlandet waren, auch ihre tierischen und pflanzlichen Bewohner noch nicht wie jetzt unter zeitweiligen Versalzungen zu leiden hatten. Der letztere Umstand wirkt namentlich schwer schädigend auf die Tierwelt des Forlitzer Beckens, wenn bei niedrigen Wasserständen der Schiffsverkehr auf den Kanälen bedroht, durch Einlassen von Seewasser durch die Siele zu erhöhen versucht wird, das dann auch in die Seen eindringt und öfters ein grosses

Fischsterben veranlasst, bei welchem namentlich Hechte in grossen Mengen zugrunde gehen. Besonders empfindliche Arten verschwinden und andere treten an ihre Stelle; so werden neuerdings nicht selten marine Bestandteile in Reusen gefangen, wie Strandkrabben (*Carcinus maenas* L.), Garneelen (*Crangon vulgaris* F. et *Palaemon rectirostris* Zadd), Butt (*Pleuronectes flesus* L.) und Stint (*Osmerus eperlanus* L.).

Idealere Aufenthaltsorte für Sumpfschildkröten, als unsere meist schlammigen, seichten, selten mehr als 2 m tiefen, pflanzen- und fischreichen, ausgedehnten „Meerten“ im milden Küstenklima dürfte es kaum geben, und doch wissen unsere Fischer so wenig über ihr Vorkommen. Allerdings wolle man in betracht ziehen, dass sie an solchen Stellen, wo *Chara*, *Potamogeton* und *Ceratophyllum* ein fast undurchdringliches Gewirr bilden, nicht zu fischen pflegen; die aber bislang zufällig gesehenen Schildkröten sich aber an diesen Plätzen befanden. Dazu kommt das Nachtleben der Tiere, das sie der Beobachtung entzieht, während sie sich am Tage nur äusserst selten zeigen, sich auf dem dichtesten Pflanzenwust sonnend, um bei drohender Gefahr sofort blitzschnell im Kraut oder Schlamm zu verschwinden. Auch sonstige Anzeichen vom Vorhandensein von Schildkröten wurden mir von den Ufern der Meere gemeldet; so will man öfters an lauen Abenden sonderbare kurze und scharfe Pfiffe vernommen haben, für welche man keine Erklärung hatte, als deren Urheber aber wohl Schildkröten anzusehen sind. Auf dem Wasser treibende Fischblasen, die bekanntlich auf das Vorhandensein von Schildkröten, die bei Zerlegung ihrer Beute die Schwimmblasen abbeissen, hindeuten, werden vielfach gesehen, können aber auch durch die Fischer selbst, die nicht selten ihren Fang gleich an Ort und Stelle ausweiden, ins Wasser geraten sein.

Als Fundstellen kommen für Ostfriesland hauptsächlich in betracht die Landseen des Meedengebiets (einschl. Bäche und Zugschlöte), das mit dem Grossen Meere beginnend, sich bis zum Boekzeteler Meere erstreckt,

vor allem aber das Grosse Meer selbst, von woher mir die meisten Fälle gemeldet sind; es bleiben aber auch zu beachten im Oberledingerlande das in die Leda mündende Langholter Tief, das sich zum Rhaudermeer erweitert und die kleinen Bäche dieses Gebietes, im Uplengerlande die verschiedenen Tiefe und Ehen der eiszeitlichen Rinne im Südosten, dann im Hügellande des Ostens das bei Etzel beginnende Meedengebiet, das Rispeler, Wieseder und Friedeburger Tief. Die mir sehr zweifelhaften Fälle über Vorkommen in Marschengraben und Tränken, vorzugsweise aus dem Harlingerlande, habe ich in den nachstehenden Ausführungen ausgeschaltet, ebenso alles, was völlig unkontrollierbar oder auf den ersten Blick als durchaus unsicher anzusehen ist.

Besonders wertvolle Angaben verdanke ich meinem Freunde Sundermann, der mir über folgende 3 Fälle Mitteilung machte:

„Um 1850 hatten wir in Hesel ein Stück zirka ein Jahr lang, bis es starb. Es stammte aus der Riede bei Jüberde und war Vater zur Bestimmung überlassen.

Um 1856 erhielten wir wieder ein Stück aus dem Westrhauderfehner Meere, bis es nach einem Jahre abhanden kam.

1874 fing ich mit mehreren meiner Schüler ein Exemplar bei Bedekaspel im Schilf des Grossen Meeres im seichten Wasser, dessen Grund mit Characeen gepolstert war, wovon sich das Tier deutlich abhob. Nach einigen Wochen schenkte ich ihm wieder die Freiheit in der Aa bei Addengaste.“

Eiben erwähnt in seiner „Praktischen Schulnaturgeschichte“ auf S. 227, dass er 1870 ein Exemplar aus dem Grossen Meere erhalten habe, das sich noch jetzt in der Sammlung des Auricher Seminars befindet.

Julius Harms, Aurich-Oldendorf, der von 1890 bis 1895 Lehrer in Forlitz war, schreibt mir dazu: „Der alte Gerd Nörder in der Bedekaspeler Marsch bestätigte mir später diesen Fang. Es ist mir aber bei allen meinen Streifzügen und Fahrten nie auch nur die geringste Spur

einer Schildkröte dort am Meere aufgefallen, obgleich ich glaube, dass die „Hobben“ im Meere ideale Aufenthaltsplätze für die Tiere sein müssen.“

Derselbe Berichterstatter meldet mir über einen Fund bei Oldendorf wie folgt: „Im Vorsommer 1911 wurde mir von einem Schulkinde eine alte muntere Flusschildkröte gebracht, die auf unserem alten Moorlande südwestlich des Dorfes von zwei schlötenden Knechten im Zuggraben gefunden war. Sie befindet sich noch in Aurich-Oldendorf und hoffe ich, dass dieselbe den Winter überstanden hat. Das Tier hat den ganzen Sommer über in unseren Greedegräben (niedriger Wiesenstrich) herumspaziert und befand sich ausnehmend bei Gesundheit. Es machte den Knaben immer wieder Spass, die alte Bekannte aufzusuchen. Die Spazierfahrten, die sie auf ihren kurzen Beinchen gemacht, waren durchaus nicht klein. Die Möglichkeit, dass dieses Exemplar aus dem Fehntjer Tief durch den Flumm (Fluss) oder durch Meedegräben sich hierher verirrt, war nicht in Frage zu stellen, doch konnte ich mich zu dieser Annahme nicht entschliessen, da das Tier hier ganz und gar unbekannt war und keine Mitteilung vom Vorkommen im Tief vorlag. Durch meine jetzigen Nachforschungen bestätigt sich meine Mutmassung, dass die Schildkröte doch wohl durch einen Schiffer mitgebracht und entlaufen ist. Interessant bleibt es jedenfalls, dass sich das Tier hier anscheinend sehr wohl fühlte.“

Lehrer Thomsen-Forlitz berichtet mir folgendermassen: „Gesehen ist sie hier mehrere Male. Hinrich Post, Fischer in Blaukirchen, hat 1911 eine Schildkröte im Grossen Meere gefangen und sie an Fischhändler Wessels in Emden für 2 Mark verkauft.“ Zur Aufklärung dieses Falles wandte ich mich an Hermann Brons-Emden, der dazu bemerkt: „Wessels hat tatsächlich im vorigen Jahre eine Schildkröte von Bedekaspel gekauft. Sie war dort in einer Aalfuke gefangen, soll eine Grösse von 12—15 cm gehabt haben, an den Rändern des Schildes gelb gezeichnet und sonst mit gelben Flecken versehen gewesen

sein. Das ziemlich stark gewölbte Rückenschild lässt mich befürchten, dass es sich um eine Landschildkröte handelte. Sie soll sehr gut haben schwimmen können. Im Herbst ist das Tier verschwunden.“

Durch Lehrer Gross-Westerhörn erhielt ich Mitteilung über einen Fall aus Riepe, über welchen mir Landwirt Cl. Rewerts-Ochtelbur schreibt: „Diese Schildkröte wurde etwa Mitte August 1911 auf einer Weide meines Bruders unweit des Ems-Jade-Kanals in der Feldmark Riepe von Kindern gefunden und heimgebracht. Der Besitzer, ein armer Arbeiter, hielt sie gefangen, bis sie Ende November in Winterschlaf fiel. Wir haben angenommen, dass sie etwa von einem Schiffe, das den Kanal passierte, eingeführt oder entkommen ist.“

Rewerts schreibt im Januar d. J.: „Leider ist nun inzwischen das arme Tier infolge grosser Kälte und mangelhaften Unterkommens erfroren. Sollte es für die Wissenschaft noch wertvoll erscheinen, so ist es vom Besitzer gegen eine Vergütung zu haben.“ Auf meine Bitte sandte Rewerts mir das Stück zu, eine zweifellose Sumpfschildkröte. Sie zeigte folgende Masse: Länge des ganzen Tieres 23,5 cm, Panzerlänge 13 cm, Panzerhöhe 5,5 cm, Panzerbreite an der breitesten Stelle bei den Hinterbeinen 9,5 cm, Schwanz vom After bis zur Spitze 6 cm. Der Rückenpanzer war schlammfarbig mit durchscheinend gelblicher Strahlung. Da ich wegen der auffallenden Höhe des Panzers über die Form im Unklaren war, sandte ich sie an den Direktor des Provinzialmuseums Professor Dr. Fritze in Hannover, der dazu bemerkt: „Ich kenne kein anderes Exemplar von *E. orbicularis* mit so hoch gewölbtem Panzer. Verschiedene Kennzeichen deuten auf die dalmatinische var. *Hoffmanni* Fitzing. hin, doch wage ich mangels Vergleichsmaterials nicht, mich unbedingt dafür oder dagegen auszusprechen.“

Professor Tornier vom Königl. Zoologischen Museum in Berlin, einer der hervorragendsten Fachleute, dem Professor Fritze das Exemplar zusandte, gibt darüber nachstehendes Urteil von grösster Tragweite: „Die von

Ihnen übersandte Schildkröte habe ich ganz genau untersucht und mit anderen in unserem Museum verglichen. Es ist richtig *Emys orbicularis*; denn die stärkere Wölbung des Rückenpanzers kommt auch bei einigen aus der Mark bei uns vorhandenen Tieren vor, und die eigentümlichen Verbildungen der Rückenschilder fand ich bei allen 5 bis 6 lebenden Exemplaren, die in Westpreussen vor einigen Jahren gefunden worden sind; ja, sie waren hier noch stärker. Es dürften Schalenaufwölbung und Schilder-verbildungen darauf zurückzuführen sein, dass die Tiere bereits unter den denkbar schlechtesten Lebensbedingungen, als „aussterbende Arten“ leben und speziell die Buckel auf den Schildern machen mir den Eindruck, als seien sie durch Bakterienwanderung erzeugt.

Im übrigen freue ich mich, dass Sie nunmehr ein lebendes Exemplar von *Emys* aus der Provinz Hannover besitzen und dass dadurch die für mich nie zweifelhafte „Frage“ gelöst worden ist, ob das Tier auch in Hannover vorgekommen ist oder vorkommt.“

Nachträglich bemerkt Rewerts noch: „Ich habe nunmehr von gewisser Seite etwas erfahren, das berechtigt erscheinen dürfte, unsere Annahme bezügl. des Ursprungs des Tieres sehr in Frage zu stellen. Ein Paar Tage vor dem Auffinden hat ein Fischer aus Riepe in seiner Fuke auf dem Grossen Meere eine Schildkröte gefangen, die er dem Lehrer in Riepe aushändigte, damit dieser sie den Kindern zeige. Hernach hat der Fischer das Stück in einem grossen Topf, worin er seine Aale zu räuchern pflegt, aufbewahrt, bis es nach einigen Tagen auf unerklärliche Weise verschwunden war. Wieder ein paar Tage später legt der vorhin erwähnte Arbeiter dem betreffenden Lehrer seine unweit des Kanals gefundene Schildkröte vor, welcher erklärt, er habe das Stück erst kurz vorher den Kindern gezeigt, und auch der Fischer, dem sein Tier abhanden gekommen ist, hat die feste Ueberzeugung, dass seines mit diesem identisch ist. Die Entfernung des Aufbewahrungsortes von der letzten Fundstelle beträgt etwa 1 km.“

Landwirt Boekhoff-Bedekaspelermarsch erzählte mir weiter, wie er im Frühjahr 1907 auf seiner Meede am Nordufer des Grossen Meeres den handgrossen Panzer einer Schildkröte gefunden habe, ebenfalls noch einen im Frühjahr 1910 nach einem aussergewöhnlich hohen Wasserstande in demselben Gebiet im Teek an der höchsten Stelle des schwach welligen Geländes.

Hermann Brons-Emden, der sich eingehend mit dem Vorkommen der Sumpfschildkröte in Ostfriesland befasst hat, verdanke ich noch folgende Notizen:

„Ende der 90er Jahre ist im alten Wolthuser Tief eine Emys in einer Aalfuke gefangen. Ferner wurde mir gesagt, dass im Sommer 1910 Emders Schüler im Treckfahrtskanal bei Tütelburg eine Emys vom Lande in den Kanal entwischen sahen. Lehrer Tongers-Kleinholm berichtet, dass dort im Sommer 1910 ein Arbeiter ein Stück beim Grabenreinigen gefunden habe, ferner eins bei Norden gefangen sei, dessen Schild sich im Emders Museum befindet. Nach demselben Berichterstatter ist in einem Kleiloch mitten im Grünlande unter Ostbense ein Stück gefunden, ein weiteres in einem Ringgraben unmittelbar am Deiche.“ H. Brons fügt diesen Notizen noch hinzu: „Sie sehen, alle Angaben sind im höchsten Grade unbestimmt. Bei dem Norder Exemplar handelt es sich bestimmt um *E. europaea*.“

Noch manche Fälle von aufgefundenen Schildkröten könnte ich diesen anreihen, halte es aber für überflüssig, da die angeführten uns zur Genüge zeigen, welche Vorsicht vonnöten ist, zu beurteilen, ob die Sumpfschildkröte für Ostfriesland als Glied einer Reliktenfauna gelten darf oder nicht. Trotz sorgfältigen Nachforschens erlaube ich mir kein Urteil, und die Frage dürfte eine offene oder auch wohl ungelöste bleiben. Sorgfältige Aufzeichnungen jedes einzelnen vorkommenden Falles, gründliche Nachprüfung durch geschulte Fachleute und eingehendes Studium alter Quellen führen uns vielleicht in der Beurteilung einen guten Schritt vorwärts.

Nachbargebiete: Nach Greve ein Exemplar in Drielaaken beim Reinigen eines Grabens, 1886 und 1889 im Teiche am Everstenholze, 1890 in einem Graben in Osternburg und 1896 in der Haaren. Nach Borcharding in Billerbecke bei Axstede im Brunerwalde (?). — Oestlich der Elbe vor wenigen Jahrzehnten z. B. in der Uckermark noch massenhaft, sodass sie fuderweise zur Fastenzeit nach katholischen Gegenden versandt wurden, ebenso im Oderbruch, im Mecklenburgischen usw. Jetzt fast überall im Verschwinden oder schon ausgestorben. — Heimat: Südliches und östliches Europa bis nach Mittelasien.

Lurche und Kriechtiere im ostfriesischen Volksmunde.

Mit Herrn Superintendenten W. Lüpkes, früher auf Juist, sammelte ich jahrelang Sprichwörter, Redensarten, Rätsel, Reime, Sagen und Geschichten aus dem Volksmunde, die sich mit unseren Tieren beschäftigen. Gering ist natürlich die Zahl derjenigen, die sich mit diesen beiden schwach vertretenen Tierklassen befasst, und gebe ich hier die wichtigsten der Raumersparnis wegen ohne Kommentar und mit Ausschluss der zahllosen „Vertellsels“ wieder. In den meisten kommen Spott, Verachtung und Abscheu zum Ausdruck als Spiegelbild dessen, was das Volk über sie denkt.

Frosch: De Störken nögd, mut Poggen hebben (schaffen).

— He kickt (strufd sik, staltt so hoch, is so hochbeend) as 'n Pogg in de Manschien. — He is net so dood (kold), as 'n Pogg (poggdood). — Het de Pogg ok Haar? — Kannst d'r wat an dohn, dat de Pogg sien Steert (Haar) het? — De rärt nett so foss (luthalst) as 'n Aurikelpogg. — Staltt d'r hen, as 'n Störk up d' Poggfangst. — He kruppt umhoch as 'n Pogg. — Dor sull 'n Pogg sien Hannen over follen. (Einfältige Streiche). — He het so völ Geld, as d' Pogg Haar. — Man kann ok 'n Pogg so lang drücken,

dat he kwakt. — He hüppt (kwarkt) as 'n Pogg.
 Büst (braist) as 'n ollen Auerker Pogg. — 'k hebb
 'n Pogg in d' Hals. — De het 'n Pogg an 'd Angel.
 — Nett so glatt as Poggritzel. — 't flüggt d'r ut
 as Poggritzel. —

Wat hest lever,
 'n Pütt vull singend' Wiefkes,
 of'n Abend vull doode Manntjes?
 (Rätsel vom Frosch und Broten).

*

Wikker de wakker
 sprung over de Akker,
 wikker de wakker
 sprung over de Sloom,
 noch was wikker de wakker nich dood.
 (Rätsel vom Frosch).

*

Kickertje, Kickertje,
 nu wak doch up, du Kwakertje!
 Winter will nich wieken,
 Vögel will nich piepen,
 Lewerke will nich singen,
 Lammerke mag nich springen,
 Boomkes will'n nich blaien,
 Gras kön wi nich maien.
 Kickertje, Kickertje,
 nu slap nich langer, du Kwakertje.
 (Später Frühling).

*

De Pogg hüppt doch wedder in de Pohl
 un set he ok up 'n gollen Stohl.

*

Poggen un Puren — höfs d' nich beduren.

*

Pogg hüpp hüpp — Pogg wipp wipp

Rären Poggen in d' Slooden
dür w' moi Weer vermooden.

*

Sitt 'n Pogg in d' Graff, de rärt un lacht,
de lacht und rärt, is dat nich wat wärt?

*

Auerker Pogge,
mak mi 'n Paar Schoo,
ik hebbe gien Leer,
ik hebbe gien Schmeer,
ik hebbe gien Pick,
Aurik rik kik kik.

(Verspottung des Auricher Dialekts.)

*

„Dat is ja mal God“, sä d' Düwel,
„wenn 'k d'r een up hebb,
springt d' anner d'r wer of,“
dar har he Poggen up de Kaar laden.

*

„Dat is 'n Plum sünner Steen,“
dar slok he 'n Pogg herunner.

Kröte: Net so giftig as 'n Puur. — Lurt (plinkt) net as
'n Puur. — Slurt d'r hen as 'n Puur. — Du oll,
dicke Puur. — Is di 'n Puur tomöt kamen (gries-
grämig)? — Puurgrau in de Handen (unreinliche
Leute). — Dat is 'n Pudde. —

Migt as 'n Puur De Pudden lopen,
un steckt as 'n Adder. wie kriegen Rägen.

Eidechse: Dat is di 'n Aeftask. — 'n Wicht, as 'n
Aeftask. — 't Foon is net as 'n Aeftask. — De is
so wies as 'n Aeftask. — 'n Stertütz van Wicht. —

Schlange: He steckt as 'n Adder. — Net so giftig
as 'n Adder. — Snitjet d'r hen as 'n Adder. —

Aal is mi lever as Adder. — Nicks as Adder un Aeftasken. — Halt Adders un Aeftasken vant Moor. —

Kannst d'r wat an doon?
sä d' Adder tegen Aeftask (Pogg),
dar slok he hum dal.

(Hohn des Stärkeren.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden](#)

Jahr/Year: 1911/1912

Band/Volume: [96](#)

Autor(en)/Author(s): Leege Otto Karl Georg

Artikel/Article: [Die Lurche und Kriechtiere Ostfrieslands 42-100](#)