

0775
3. Aufl.
JAHRBUCH

6975

FÜR

LANDESKUNDE VON NIEDERÖSTERREICH.

NEUE FOLGE

DREIZEHNTER UND VIERZEHNTER JAHRGANG

1914 UND 1915.

FESTSCHRIFT

ZUR FÜNFZIGJAHRFEIER DES VEREINES.

REDIGIERT

VON

DR. MAX VANCSA.

MIT 1 KARTE, 3 TAFELN UND 31 ABBILDUNGEN IM TEXTE.

WIEN 1915.

VERLAG UND EIGENTUM DES VEREINES FÜR LANDESKUNDE VON NIEDERÖSTERREICH.

DRUCK VON FRIEDRICH JASPER IN WIEN.



INHALT.

	Seite
Das Werden des Landes Niederösterreich. Von Dr. Oswald Redlich . . .	1
Bau, Bild und Gliederung des Viertels unter dem Manhartsberg. Von Dr. Anton Becker	16
Zur Kenntnis der Verbreitung einiger Reptilien-, Amphibien- und Insektenarten in Niederösterreich. Von Dr. Franz Werner	32
Die Südgrenze der Mönitzer Kultur. Von Dr. Oswald Menghin	61
Ein Fälscher antiker Inschriften im 18. Jahrhundert. Von Dr. Wilhelm Kubitschek	69
Dialektforschung und geographische Namenskunde. Von Dr. Johann Willibald Nagl	90
Frauen Helchen Burg. Von Dr. Richard Müller	112
Der mährische Anteil am Gemärke des Landbuches. Von Dr. Josef Lampel	128
Eine interessante Familienurkunde der Kuenringe. Mitgeteilt von Dr. Oskar Freiherr von Mitis	157
Epilegomena zum österreichischen Landrecht. Von Dr. Alfons Dopsch . . .	161
Das niederösterreichische Banntaidingswesen in Umrissen. Von Dr. Gustav Winter	196
Die Stellung der Städte Krems und Stein im mittelalterlichen Handel Österreichs. Von Dr. Theodor Mayer	236
Das Münzwesen in Österreich ob und unter der Enns im ausgehenden Mittelalter. Von Dr. Arnold Luschin von Ebengreuth	252
Zur Wiener Stadtverfassung im 15. Jahrhundert. Von Dr. Hans von Voltolini	281
Die Wiener Handwerker um die Zeit des Aufstandes von 1462 und die Bevölkerungszahl von Wien. Von Dr. Karl Schalk	300
Die Anfänge der Reform des deutschen und österreichischen Münzwesens 1524. Von Dr. Alfred Nagl	347
Die Vorgeschichte der Religionskonzession Kaiser Maximilians II. Von Dr. Viktor Bibl	400
Andrea Pozzo und die Fürsten Liechtenstein. Von Dr. Hans Tietze	432
Das niederösterreichische Zeit- und Lokalkolorit bei Mozart und Haydn. Von Dr. Alfred Schnerich	447
Reisebriefe des Erzherzogs Carl. Mitgeteilt von Oskar Criste	455
Das Rosenbaumsche Gartenbuch. Von Dr. Richard von Kralik	466
Die Haltung des Wiener Klerus in den »Märztagen« 1848. Von Dr. Celestin Wolfsgrubner	483

Die Landtagsbewegung des Jahres 1848 in Österreich unter der Enns. Von Dr. Karl Hugelmann	495
Miszellen aus der Vorgeschichte und den ersten Entwicklungsphasen des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich. Von Dr. Anton Mayer . . .	531
Register. Bearbeitet von Dr. Josef Buchner	568

Sämtliche Verfasser der Aufsätze sind Mitglieder des Vereines.

Verzeichnis der Tafeln und Karte.

Die Gliederung des Viertels unter dem Manhartsberg	nach Seite 30
Münzinstruktion Erzherzog Ferdinands an die Münzmeister Bernhard Behem und Thoman Behem	nach Seite 398
Apotheose des Herkules, Deckengemälde von Andrea Pozzo im Roßauer Liechtenstein-Palais	nach Seite 442
Porträt M. A. Beckers	nach Seite 538

Verzeichnis der Abbildungen und Kärtchen im Texte.

Der Buschberg in den Leiserbergen	Seite 23
Die Falkensteiner Klippen von Osten aus	25
Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	41
Spitzkopftotter (<i>Vipera ursinii</i>)	42
Verbreitungskärtchen von <i>Vipera ursinii</i> in Niederösterreich	43
Mauereidechse (<i>Lacerta muralis</i> Laur.)	45
Würfelnatter (<i>Tropidonotus tessellatus</i>)	47
Äskulapnatter (<i>Coluber longissimus</i>)	48
Schmetterlingsheft (<i>Ascalphus macaronius</i>)	49
Fundkarte der Mönitzer Kultur südlich der Donau	62
Mönitzer Keramik aus Getzersdorf	64
Mönitzer Keramik aus Herzogenburg	65
Frühbronzezeitliche Keramik aus Göttlesbrunn und Hundsheim	67
Münzabbildungen aus dem 14. Jahrhundert	261
Abbildungen von Schwarzpfennigen der Herzoge Wilhelm Albrecht und Leopold Albrecht	267
Abbildung einer Münze Herzog Leopolds IV.	271
Weißpfennig Herzog Albrechts IV.	272
Münzen Herzog Albrechts V.	273
Münzen Herzog Albrechts V.	275, 277
Münze des Königs Ladislaus	280

Zur Kenntniss der Verbreitung einiger Reptilien-, Amphibien- und Insektenarten in Niederösterreich.

Von

Dr. Franz Werner,
k. k. o. ö. Universitätsprofessor.

Es ist oft von großem Interesse, das Vorkommen und die Verbreitung gewisser Tierarten in einem kleineren Gebiete zu erforschen und festzustellen und aus den erkannten Lebensbedingungen einer Art nunmehr herauszufinden, ob diese Art in einem gegebenen Gebiete vermutlich vorkommen kann oder nicht. Dies ist seit den letzten Jahrzehnten namentlich für gewisse Froschlurche möglich, die man früher in eine einzige Art vereinigte, während man jetzt weiß, daß es sich nicht nur um mehrere wohl verschiedene, sondern auch in ihrer Lebensweise voneinander abweichende Arten handelt, die sich in ihrem Vorkommen direkt ausschließen, indem z. B. die eine mehr Hügelland und Gebirge, die andere die Ebene bewohnt. Wir können förmliche Paare von einander stellvertretenden (vikarierenden) Arten oder Unterarten bilden, von denen meist eine Form der Ebene eine solche des Gebirges vertritt. Auch für Niederösterreich lassen sich solche Beobachtungen machen; leider sind Kenntnisse auf diesem Gebiete noch recht spärlich (obwohl die Unterscheidung der wenigen in Betracht kommenden Arten gar nicht schwer ist, sicherlich leichter als die vieler Vogel- und Insektenarten) und es sind daher beträchtliche Lücken in bezug auf die Verbreitung dieser Tiere auszufüllen, um so mehr, als die größte Zahl von Fundortsangaben von einigen wenigen Beobachtern herrühren, die vorwiegend als Botaniker oder Entomologen das

Land durchforschen, den Amphibien und Reptilien nur nebenbei ihr Augenmerk zuwenden und die natürlich auch nicht überall hinkommen können, so daß namentlich der westliche Teil von Niederösterreich, sowohl südlich als nördlich der Donau, in dieser Beziehung kaum besser bekannt ist als irgendeines der Länder um das Mittelmeer, sicherlich weit schlechter als Bosnien und die Herzegowina. Und doch ist es für einen Naturfreund, der sich mit der Tierwelt Niederösterreichs beschäftigen will, eine dankenswerte und dabei gar nicht schwierige Aufgabe, für irgendeinen Winkel des Landes das Vorkommen und die Verbreitungsgrenzen einiger Arten von Kriechtieren und Lurchen festzustellen, die nicht wie die Blindschleiche, die Erdkröte, der Laubfrosch ebenso in Ebene und Mittelgebirge, Norden und Süden zu Hause sind; und die nachstehenden Zeilen sollen dartun, was in dieser Beziehung schon getan ist und was noch getan werden könnte, und wir wollen daher zuerst die Verbreitung der echten Frösche (Gras- und Wasserfrösche) der Gattung *Rana*, der Unken oder Feuerkröten (*Bombinator*), des Kammolches (*Molge cristata*) nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse betrachten, hierauf uns mit dem Vorkommen einiger seltenerer oder wenigstens nicht allenthalben vorkommender Reptilien beschäftigen und schließlich aus den bisherigen Fundortsangaben zeigen, wie unter gleichen klimatischen Verhältnissen trotz verschiedenartiger Bodenbeschaffenheit die Zusammensetzung der Fauna eine im wesentlichen übereinstimmende ist (unteres Kamptal—Thermenlinie der Südbahn), andererseits südlich von der Donau von Osten nach Westen die Fauna immer einförmiger und artenarmer wird und diese Tatsache auch durch Beispiele aus der Insektenwelt bestätigen.

I. Die Verbreitung der echten Frösche in Niederösterreich.

Wir unterscheiden gegenwärtig aus der Gruppe der echten Frösche, die sich durch den Besitz von Zähnen am Ober- und Zwischenkiefer und am Pflugscharbein, die horizontal elliptische Pupille, das Fehlen von Saugscheiben an Fingern und Zehen sowie von Ohrdrüsen (Parotoiden) sowie anatomisch durch die feste, knöcherne Verbindung der beiden Hälften des Brustgürtels kennzeichnen, fünf Arten, von denen zwei als Wasserfrösche, drei als Grasfrösche zu bezeichnen sind.

Von den beiden Arten von Wasserfröschen, die dadurch erkennbar sind, daß das Männchen äußere Schallblasen besitzt, die beim Quacken aus einer Längsspalte hinter den Mundwinkeln als weiße oder rauchgraue Kugeln vorgestülpt werden können, und daß die Zehen bis zu den Spitzen durch eine Schwimmhaut verbunden sind und die auch den größeren Teil ihres Lebens tatsächlich im Wasser verbringen, ist der gewöhnliche Wasser- oder Teichfrosch (*Rana esculenta* L.) leicht daran zu erkennen, daß die Hinterseite der Oberschenkel schwarzbraun und dottergelb marmoriert ist; auch ist die Schnauze mehr zugespitzt, die Haut der Oberseite glatter, die Schallblasen des Männchens mehr weißlich als bei der anderen Art, dem Seefrosch (*Rana ridibunda* Pall.), bei dem die Oberschenkel hinten olivengrün und weiß marmoriert erscheinen, die Schnauze mehr abgerundet, die Haut warziger und die Schallblasen mehr rauchgrau erscheinen. Auch ist das Männchen beim Teichfrosch meist viel kleiner als das Weibchen, beim Seefrosch nahezu oder gerade so groß als dieses. Schließlich ist der Teichfrosch oberseits entweder rein grün oder braun mit schwarzbraunen, der Seefrosch aber meist ausgesprochen olivengrün mit grünen oder braunen Flecken. Dies sind nur die auffallendsten Merkmale, die für die hiesige Gegend zur Unterscheidung wohl ausreichen; weitere Unterscheidungsmerkmale, wie die Größe des sogenannten inneren Fersenhöckers, der beim Teichfrosch groß und fast schaufelförmig, beim Seefrosch klein und walzlich ist, die verschiedene Länge der Hinterbeine, sollen nur nebenbei erwähnt werden.

Wie verhalten sich nun beide Arten in ihrer Verbreitung gegeneinander?

Wir dürfen Teich- und Seefrosch nicht, wie wir das etwa bei den Unken, Grasfröschen und Kammolchen sehen werden, als Tieflands- und Gebirgsform nebeneinander stellen; denn obwohl der Seefrosch bei uns nur in der Ebene vorkommt (was aber für Südosteuropa, Westasien und Nordwestafrika durchaus nicht mehr gilt), so finden wir doch auch den Teichfrosch nicht nur im Gebirge, sondern auch in der Ebene; aber niemals kommen sie vermischt vor, auch dann, wenn ihre Verbreitungsgebiete nahe aneinanderstoßen, wie dies z. B. bei Brunn am Gebirge der Fall ist, wo ein Teichfroschtümpel und ein Seefroschtümpel, beide bereits in der Ebene, jener aber dem Fuße des Wienerwaldes näher als dieser, durch kaum viel mehr als den Damm der Südbahn getrennt sind.

Betrachten wir nun das Vorkommen der beiden Wasserfroscharten, so können wir im allgemeinen sagen: Der Teichfrosch gehört dem Gebiete der Donau und March an und findet sich außerdem im Wienerwald und ganz vereinzelt auch noch weiter südlich im Hügellande, der Seefrosch südlich der Donau in der Ebene zwischen den östlichen Abhängen des Wienerwaldes einer-, dem Leitha- und Rosaliengebirge andererseits, während östlich davon wieder der Teichfrosch auftritt. Daher haben wir im Wiener Gemeindegebiete beide Arten; in den Donauauen, also schon im Prater, den Teichfrosch, bei Steinhof und Inzersdorf am Wienerberge den Seefrosch, der von hier ab sich noch in die Gegend von Brunn—Wiener-Neudorf—Laxenburg—Achau—Grammatneusiedl ausbreitet und wahrscheinlich noch weiter verbreitet ist. Den Teichfrosch kenne ich jedoch von allen besuchten Gegenden an der Donau und March, vom Prater und von Klosterneuburg, St. Andrä-Wördern, von der Lobau, von Gänserndorf, Oberweiden, Stillfried usw., aber auch aus vereinzelt Teichen im Wienerwalde und vom Pittenbach zwischen Petersbaumgarten und Hütten bei Edlitz an der Aspangbahn.

Hier sehen wir zwei Arten von gleicher Lebensweise, die sich sogar unter gleichen Lebensbedingungen in ihrer Verbreitung vollkommen ausschließen.

Die braunen Grasfrösche, denen oberseits jede Spur von Grün fehlt und die auch niemals im männlichen Geschlechte äußere verstülpbare Schallblasen haben und bei uns nur zur Fortpflanzungszeit im Wasser sich aufzuhalten pflegen, sind bei uns in drei Arten vertreten. Die größte von ihnen, obwohl dem 15 cm Länge erreichenden Seefrosch und dem ausnahmsweise ebenso großen Teichfrosche niemals in dieser Beziehung gleichkommend, ist der Gras- oder Taufrosch, *Rana temporaria* L., mit stumpfer Schnauze, verhältnismäßig kurzen Hinterbeinen (legt man ihnen das Hinterbein längs des Körpers nach vorn, so erreicht das Fersengelenk kaum die Schnauzenspitze) und gut entwickelten Schwimmhäuten; das Männchen besitzt sogenannte innere Schallblasen, d. h. dieselben wölben beim Quacken, das — sehr verschieden von den lauten und mannigfachen Tonproduktionen der Teich- und Seefrösche — leise und eintönig ist, die Kehlhaut halbkugelig vor, treten aber nicht aus Schlitzten hinter den Mundwinkeln heraus. Die Oberseite ist heller bei Trockenheit, Sonnenschein und Wärme, dunkler bei

Feuchtigkeit, Dunkelheit und Kälte, was übrigens für alle Rana-Arten gilt; daher von Bernstein gelb zu Rot- und Schwarzbraun sich verändernd; die Unterseite auf gelblichem Grunde rotbraun marmoriert, die Kehle des Männchens graublau.

Der Grasfrosch ist der Frosch des hohen Nordens und der Hochgebirge; er überschreitet nach Norden den Polarkreis bis zu 70° n. Br. und in den Alpen die Region des ewigen Schnees bis nahezu 3000 m; er ist auch bei uns die Art des Hügellandes und Gebirges und fehlt in der Ebene vollständig. Im Wienerwald ist er schon bei Dornbach und Hütteldorf zu Hause, wird aber hier immer seltener, da berufsmäßige Froschfänger hier zu häufig auf ihn Jagd machen; er findet sich dann wieder bei Weidlingau, Hainbach, Purkersdorf, Rekawinkel, Neulengbach, Tullnerbach, Loosdorf, bei Baden (am rechten Ufer der Schwechat im Helenental), im Alpengebiete am Semmering, bei Hirschwang an der Schwarza, Edlach, Gutenstein, Hainfeld, Türnitz, Frankenfels, im Schneeberg- und Raxgebiete; nördlich der Donau ist sie mir nur aus dem äußersten Westen, von Alt-Mellon bei Arbesbach, bekannt. Der Grasfrosch zieht Laubwälder mit dichten Schichten abgefallenen Laubes oder dunkle alpine Hochwälder den trockenen Föhren- oder Eichenwäldern vor und ist in solchen höchstens vielleicht als Irrgast anzutreffen.

Sein nächster Verwandter, der Moorfrosch (*Rana arvalis* Nilss.), ist dessen gerades Gegenteil, was sein Vorkommen anbelangt; wir kennen von ihm keinen einzigen Fundort außerhalb der Ebene. Der Moorfrosch, der nur ausnahmsweise die Länge von 75 mm überschreitet, ist durch die spitzigere Schnauze, die kürzeren Schwimmhäute zwischen den Zehen, die einfarbig weiße (schwach gelbliche) Unterseite vom Grasfrosch, die kürzeren Hinterbeine, die schwarz marmorierten Rumpfsseiten von dem gleich zu erwähnenden Springfrosch zu unterscheiden. Eine breite gelbliche, deutlich dunkler gesäumte Längsbinde von der Schnauzenspitze über die Rückenmitte bis zum Hinterende des Körpers ist bei dieser Art nicht selten; das Männchen ist zur Fortpflanzungszeit oberseits schön blau gefärbt, was durch Füllung der Lymphräume unter der Haut hervorgerufen wird.

Der Moorfrosch wurde erst im Jahre 1893 für die Fauna Niederösterreichs nachgewiesen, und zwar vom Franz Josefs-Land nächst der Reichsbrücke; bald darauf (1895) wurde er von mir bei

St. Andrä-Wörtern, von A. Ginzberger bei Oberweiden, von Rechinger bei Angern, von mir bei Lang-Enzersdorf, Stadlau, in der Lobau, bei Gänserndorf, Stillfried gefunden, so daß wir sagen können, daß der Moorfrosch im March- und Donautal dieselbe Verbreitung hat wie der Teichfrosch, nirgends aber mit dem Seefrosch vergesellschaftet ist, der wieder mit dem Springfrosch wenigstens im Frühling zusammen vorkommt. Der Moorfrosch lebt auf feuchten Wiesen nicht weit vom Wasser.

Eine vermittelnde Stellung nimmt der dritte Braunfrosch ein, der Springfrosch (*Rana agilis* Thomas), der durch die spitze Schnauze und die milchweiße Bauchseite dem Moorfrosch ähnelt, aber viel längere Beine besitzt (das Fersengelenk des nach vorn an den Körper angelegten Hinterbeines überragt die Schnauzenspitze beträchtlich) und an den Körperseiten keine dunkle Marmorierung aufweist. Eine Blaufärbung des Männchens zur Fortpflanzungszeit wurde bei dieser Art nicht beobachtet, ebenfalls ist eine helle Rückenmittelbinde ebenso wie beim Grasfrosch niemals so deutlich ausgesprochen und dunkel begrenzt. Die Lippenränder sind dunkel gefleckt, die Schwimmhäute verhältnismäßig kurz, die Stimme ist wie bei voriger Art auch nicht einmal durch innere Schallblasen verstärkt, daher schwach.

Der Springfrosch, ein Einwanderer aus dem Süden, während der Grasfrosch eine nordische, der Moorfrosch eine aus dem Osten gekommene Art vorstellt, ist, wie man jetzt weiß, in Europa weit verbreitet und sogar schon aus Südschweden und von den Canal-Inseln bekannt, während er ursprünglich von Thomas aus Frankreich, von Fitzinger (als *R. dalmatina*) aus Dalmatien beschrieben worden war. Er erreicht bei uns eine Länge von 8—9 cm, während er im Süden nur ausnahmsweise zu solchen Dimensionen heranwächst. Was nun seine Verbreitung in Niederösterreich anbelangt, so ist sie eine sehr weite, da er weder die Ebene noch das Hügelland scheut, so daß er sowohl mit dem Moorfrosch als mit dem Grasfrosch zusammen vorkommt, während sich beide letztgenannte Arten bei uns in ihrer Verbreitung vollständig ausschließen, während sie im Norden (schon in Galizien) zusammen leben können. Im Wiener Gemeindegebiete ist der Springfrosch sowohl im Osten wie im Westen, bei Hütteldorf und im Prater und Franz Josefs-Land, nicht selten, verbreitet sich nach Westen gegen den Kahlenberg, Hermannskogel, St. Andrä-Wörtern, Buchberg bei Weidling, Tullnerbach,

Exelberg, Klosterneuburg, Galitzynberg, Jedlesee, nach Süden nach Maria-Enzersdorf, Laxenburg, Pfaffstätten, Baden, Soos, Vöslau, Merkenstein, nach Osten nach Moosbrunn, Grammatneusiedl, zum Leitha- und Rosaliengebirge, nach Norden bis Hausbrunn und Plank am Kamp, schließlich in die Bucklige Welt (Hütten bei Edlitz) und in das Piestingtal (Pernitz), so daß er in der östlichen Hälfte des Kronlandes anscheinend nur dem eigentlichen Alpengebiete fehlen dürfte (um so mehr, als er aus Mähren — Nikolsburg, Mährisch-Trübau — und vom Neusiedlersee bekannt ist), während er im westlichen Teil nur im Donautal vermutet werden kann, da er noch bis Linz und Passau gefunden wurde. Im Wienerwald, z. B. bei Hütteldorf, Baden und anderen Orten, kommt er mit dem Grasfrosch, im Donautal und am Neusiedlersee mit dem Moorfrosch zusammen vor.

II. Die Feuerkröten (*Bombinator igneus* und *pachypus*).

Auch die Verschiedenheit der beiden Arten von Feuerkröten oder Unken ist erst seit wenigen Dezennien bekannt, obwohl sie so auffällig ist, daß ich schon als Kind ohne Spur von Literaturkenntnis beide als verschieden erkannte. Die Unken sind durch die lebhaft gelb oder orange und dunkel gefleckte Unterseite, die dreieckige Pupille, das verdeckte Trommelfell, die warzige Haut, die großen Schwimmhäute zwischen den Zehen leicht zu erkennen; es sind echte Wassertiere, die geschickt schwimmen. Die eine Art, die Tieflandsunke (*Bombinator igneus* Laur.), ist unterseits blaugrau mit weißen Pünktchen und mennigroten Flecken, die nur ausnahmsweise so groß sind, daß sie über die blaugraue Farbe reichen und von dieser nur eine Art Marmorierung übriglassen; die Warzen der Oberseite sind mehr glatt und abgerundet, der Körper gestreckter als bei der zweiten Art und endlich besitzt das Männchen der Tieflandsunke innere Schallblasen, welche bei dem bekannten, traurig klingenden Rufe dieser Tiere die Kehle sackartig umwölben. Bei der anderen Art, der Bergunke, ist die Grundfarbe der Unterseite mehr zitronengelb und die graublaue Färbung ist bald auf wenige kleine Flecken zurückgedrängt (z. B. bei Exemplaren von der Hohen Wand) oder sie wiegt stark vor (Exemplare von Hirschwang bei Payerbach). Die Warzen sind stachelspitzig, der Körper gedrungener, die Schnauze mehr abgerundet und dem

Männchen fehlen Schallblasen völlig, was aber die Tonproduktion durchaus nicht beeinträchtigt.

Auch diese beiden Arten schließen sich in ihrer Verbreitung vollkommen aus; die Tieflandsunke ist über das ganze ebene Niederösterreich, die Donau- und Marchebene, sowie das ganze Gebiet zwischen dem Wienerwald einer-, dem Leitha- und Rosaliengebirge andererseits verbreitet, kommt also mit See- und Teichfrosch zusammen vor; ich kenne sie vom Prater, von Klosterneuburg, St. Andrä-Wördern, Spillern, Stockerau, von Gänserndorf, Oberweiden, Inzersdorf, Brunn am Gebirge, Laxenburg, Fischamend, Stillfried; der einzige Fundort, der sich über das Niveau der Donauebene erhebt, ist der Kahlenberg, wo ich die Tieflandsunke in ganz kleinen Rinnsalen oberhalb Grinzing nicht selten antraf, überhaupt die einzige mir bekannte Örtlichkeit, wo diese Art nicht als Tieflandsform auftritt.

Während das Verbreitungsgebiet der Tieflandsunke, die vorwiegend größere, klare stehende Gewässer bevorzugt und nur ausnahmsweise, wie z. B. an Schuttablagerungsstellen nächst der Reichsbrücke, mit verunreinigtem Wasser, bei Laxenburg stellenweise mit ganz kleinen Wasserlöchern vorlieb nimmt, ein im wesentlichen zusammenhängendes ist, ist das der Bergunke, die oft auf vereinzelt, oft weit voneinander entfernte Tümpel und Pfützen, auch mit Wasser gefüllte Radfurchen angewiesen ist, eben nur durch einzelne Fundstellen bezeichnet, die sowohl im Hügellande als im Gebirge, bei uns bis etwa 1400 *m*, liegen. Höher habe ich die Art in Niederösterreich nicht angetroffen. Im Wienerwald fand ich die Bergunke am Buchberg bei Weidling, auf der Sophienalpe, bei Eichgraben, Kronstein, Hochstraß, am Troppberg; ferner bei Baden, Vöslau, bei Reichenau und Hirschwang nächst Payerbach, bei Pernitz, Willendorf, auf der Hohen Wand (1000 *m*) und auf dem Türnitzer Höger (1400 *m*), nördlich der Donau nur bei Thürneustift nächst Plank im Kamptale. Es ist nicht zu zweifeln, daß die Bergunke im Hügellande und an geeigneten Stellen in den niederösterreichischen Alpen allgemein vorkommt und daß sie eben in den übrigen Teilen Niederösterreichs noch nicht ordentlich gesucht wurde.

III. Die Kammolche (*Molge cristata* und *carnifex*).

Während die einander im Gebirge und in der Ebene tretenden Frösche und Unken als verschiedene Arten betrachtet

werden, hält man die beiden entsprechenden Formen des Kammmolches nur als Unterarten auseinander, da die Unterscheidungsmerkmale hier nicht so scharf und unzweifelhaft sind. Vergleicht man freilich die Tiere zur Fortpflanzungszeit, so ist namentlich der Unterschied des langgestreckten, schlanken Weibchens der Tieflandsform (*Molge cristata*) von dem kräftigen, gedrunenen der Bergform (*M. carnifex*) auffällig genug und auch die Zackung des Rückenkammes beim Männchen beider Formen ist charakteristisch; nicht minder auch die Färbung, namentlich die der Bauchseite. Während nämlich bei der Tieflandsform die Bauchseite meist schön orange ist, mit deutlich begrenzten schwarzen runden Flecken, finden wir bei der Bergform die Bauchseite ziemlich rein gelb mit mehr oder weniger verwaschenen grauschwarzen Flecken, die zusammenfließen und ausnahmsweise die helle Grundfärbung vollständig zurückdrängen, so daß die ganze Unterseite einfarbig grau erscheint.

Der Rückenkamm des *cristatus*-Männchen ist spitzzackig, die Färbung der Kopfoberseite oft lebhaft weiß und schwarzbraun marmoriert, die Oberseite des Rumpfes ein Leder- oder Zimtbraun mit einem großen schwarzen Wisch um die Achselhöhle; die Flecken sind häufig blau, beim Weibchen schwärzlich; beim *carnifex*-Männchen ist der oft sehr hohe Kamm stumpfzackig oder gekerbt, die Oberseite olivengrün mit bläulichen Flecken, beim Weibchen häufig heller marmoriert.

Über die Verbreitung dieser zwei Molchformen, die häufig nicht scharf unterschieden werden, sind wir noch nicht genügend orientiert; die schlankere, kleinere Tieflandsform traf ich im Donautal (Prater, Reichsbrücke, Klosterneuburg, Lang-Enzersdorf, Höflein a. d. Donau), bei Gänserndorf, Oberweiden, zwischen Wiener-Neudorf und Laxenburg; ihr Verbreitungsgebiet entspricht demjenigen der Tieflandsunke. Die Bergform ist mir von Hütteldorf, St. Veit, Weidling und Kierling, Eichgraben sowie von Hirschwang bei Payerbach bekannt. Es ist aber kein Zweifel, daß sie südlich der Donau viel weiter und auch noch im Hügellande nördlich davon verbreitet ist und daher habe ich die Beschreibung etwas ausführlicher gehalten, um die Möglichkeit zu bieten, diese Form, die in ihrer Verbreitung der Bergunke entsprechen dürfte, vorkommendenfalls zu erkennen.

IV. Kreuzotter und Spitzkopffotter (*Vipera berus* und *ursinii*).

Unter den Reptilien gibt es in Niederösterreich nur ein einziges Artenpaar, das wie Tieflands- und Bergunke sich gegenseitig ausschließt und vertritt; das sind die beiden Giftschlangen des Kampgebietes, die letztere im Donau- und Marchgebiete vollständig, von denen die Spitzkopffotter durch die stets geringere Größe (das



Kreuzotter (*Vipera berus*).

G. Veith phot.

größte bisher gefundene Exemplar, ein wahrer Riese seiner Art, mißt 58 cm, während die Kreuzotter nicht allzuselten über 60, ausnahmsweise über 70 cm lang wird), das kleinere Auge, die geringere Anzahl von Schuppenreihen quer über die dickste Körperstelle (nur 19, bei der Kreuzotter 21), am leichtesten aber durch die Färbung und Zeichnung sich von der Kreuzotter unterscheidet. Während bei dieser die Männchen mehr grau, die Weibchen mehr braun gefärbt sind und ganz schwarze Exemplare nicht eben selten sind, finden wir bei der Spitzkopffotter beide Geschlechter ganz gleich gefärbt und es sind niemals schwarze Exemplare gefunden worden. Auch das Zickzackband des Rückens ist recht deutlich bei

beiden Arten verschieden; bei der Kreuzotter sind Rücken und Seiten gleich gefärbt, bei der Spitzkopfotter die Seiten, namentlich in der hinteren Körperhälfte, durch dunklere Färbung scharf von der helleren Rückenzone, auf der das Zickzackband verläuft, abgesetzt; dieses selbst ist durchwegs dunkel gesäumt und stumpfzackig, bei der Kreuzotter (gewisse ausgezeichnete Farbenspielarten vom Schneeberg, die sich in der prachtvollen Schlangensammlung



Spitzkopfotter (*Vipera ursinii*).

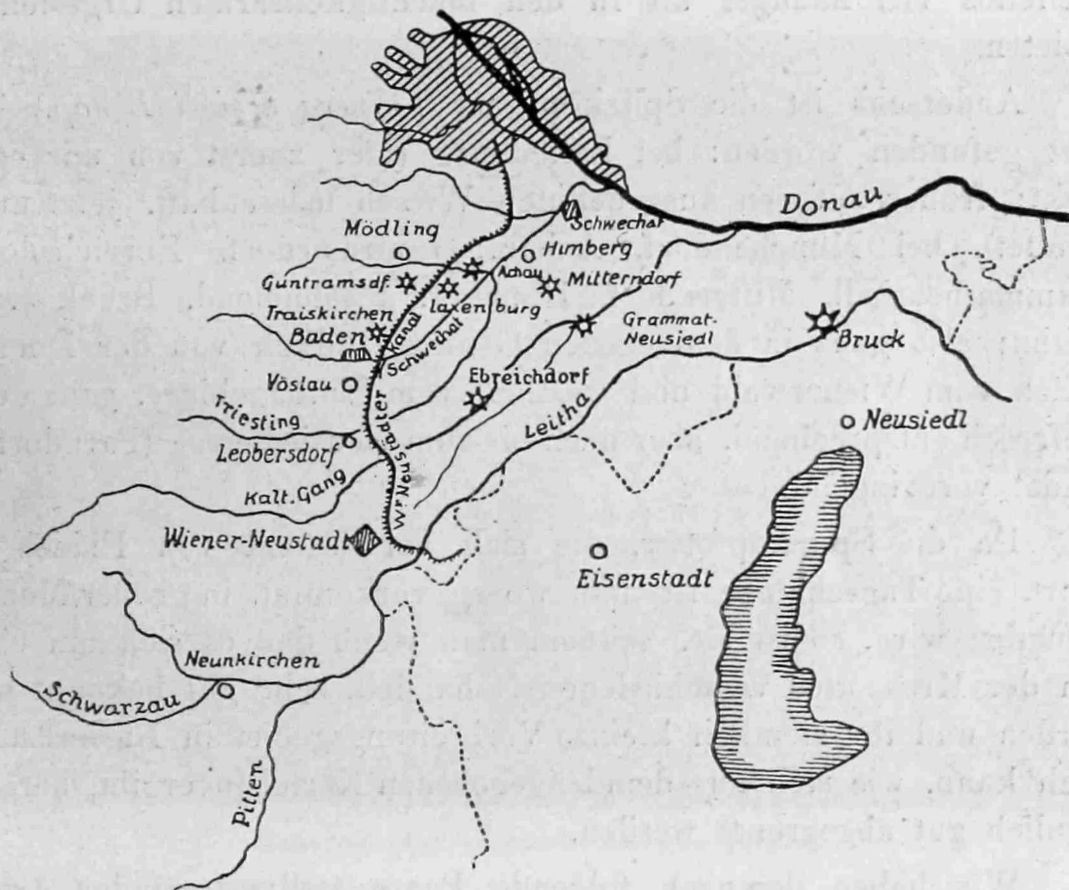
G. Veith phot.

von Hauptmann Georg Veith im k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien befinden, ausgenommen) mehr einfarbig und spitzzackig.

Die Verbreitung dieser beiden Ottern weicht nun insofern von derjenigen der vorerwähnten Lurche ab, als sie beide in großen Teilen Niederösterreichs vollständig zu fehlen scheinen; und obwohl bei uns die Kreuzotter die Gebirgsform, die Spitzkopfotter die Tieflandsform ist (was für andere Länder durchaus nicht gilt, da z. B. die Kreuzotter in der norddeutschen Tiefebene allenthalben zu Hause ist, die Spitzkopfotter in Italien nur das Gebirge bewohnt und von dort — Abruzzen, Gran Sasso — auch zuerst bekannt wurde), so fehlt die erstere im ganzen Wienerwald und vermutlich in einem großen Teile.

Die Kreuzotter liegt mir in selbstgesammelten Belegstücken von folgenden niederösterreichischen Fundorten vor:

Schneeberg, Raxalpe, Sonnwendstein, Kreuzberg bei Edlach, Hohe Wand (1000 m), Kieneck (1000 m); ferner von folgenden weiteren Fundorten: Hochgraser bei Türnitz (900 m; leg. F. Werner jun.), Gutenstein (leg. Dr. Kempny); ferner vom Waldviertel: Alt-Mellon bei Arbesbach (leg. Lukas), Karlsstift, Stierriegelteich, Tanner Moor,



Verbreitungskärtchen von *Vipera ursinii* in Niederösterreich.

* Fundorte.

Teicher Moor (leg. Preissecker); außerdem wird sie vom Wechsel und Ötscher und von der Reisalpe erwähnt.

Die zahlreich aus dem Wienerwald erwähnten »Kreuzottern« dürften wohl ausnahmslos auf die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die angeblichen Kreuzottern des unteren Kamptales auf die Würfelnatter (*Tropidenotus tessellatus*) zurückzuführen sein, wenigstens habe ich unter den in acht Sommern in Vöslau mir als Kreuzottern gebrachten Schlangen nie etwas anderes als Schlingnattern finden können, und auch in vier Sommern, die ich in Plank am Kamp verbrachte, wo nach den mir gemachten Mitteilungen Ottern sehr

häufig sein sollen, habe ich dort niemals eine Kreuzotter gesehen oder erhalten, sondern unter diesem Namen immer nur die ganz harmlose Würfelnatter.

Wie weit das kreuzotterfreie Gebiet vom Wienerwald nach Westen reicht, ist mir ganz unbekannt. Daß die Kreuzotter in den niederösterreichischen Alpen nirgends fehlt, glaube ich mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen, doch ist sie in den Kalkalpen zweifellos viel häufiger als in den feuchtigkeitsarmen Urgesteinsgebieten.

Anderseits ist die Spitzkopffotter (*Vipera ursinii* Bonap.) bis jetzt gefunden worden: bei Laxenburg (hier zuerst von mir entdeckt; früher auf den ausgedehnten Wiesen massenhaft, jetzt ausgerottet), bei Münchendorf, Achau, Guntramsdorf, Ebreichsdorf, Grammatneusiedl, Mitterndorf, Himberg, Fischamend, Bruck a. d. Leitha; also ganz in dem ebenen Gebiete südlich von der Donau, östlich vom Wienerwald und westlich vom Leithagebirge, ganz dem Seefrosch entsprechend, aber noch bis zum Neusiedlersee (Parndorfer Heide) vordringend.

Da die Spitzkopffotter, die sich vorwiegend von Eidechsen nährt, eine Tagschlange ist und, wo sie vorkommt, in großer Menge gefunden wird, so ist sie, seitdem man weiß, daß es sich um eine von der Kreuzotter verschiedene Art handelt, sehr gut bekannt geworden und ihr ziemlich kleines Verbreitungsgebiet in Niederösterreich kann, wie sich aus dem beigegebenen Kärtchen ergibt, bereits ziemlich gut abgegrenzt werden.

Wir haben demnach folgende Paare stellvertretender Arten in Niederösterreich:

Formen der Ebene:

Rana arvalis,
Bombinator igneus,
Molge cristata (Unterart
cristata),
Vipera ursinii.

Formen des Gebirges:

Rana temporaria,
Bombinator pachypus,
Molge cristata (Unterart
carnifex),
Vipera berus.

V. Die Verbreitung der südlichen Reptilien in Niederösterreich.

Als echte Südformen unter den niederösterreichischen Reptilien dürfen wir (außer der hellgestreiften Spielart der Ringelnatter [*Tropidonotus natrix bilineatus*], die von mir bei Laxenburg, Grammatneusiedl und an der Südgrenze bei Mürzzuschlag gefangen wurde) zwei Eidechsen und zwei Schlangenarten ansehen: die Mauer- und Smaragdeidechse, die Würfel- und Äskulapnatter.



Mauereidechse (*Lacerta muralis* Laur.).

Was die Mauereidechse (*Lacerta muralis* Laur.) anbelangt, die von Laurenti nach Exemplaren aus Niederösterreich zuerst beschrieben wurde, so erreicht sie ihre Nordgrenze in Niederösterreich bei Wien; mir ist kein einziger Fundort nördlich von Wien bekannt. Früher, vor der Wienregulierung, war sie innerhalb der Stadt, nahe der Stubentorbrücke, im Wienflußbette zu Hause und auch jetzt noch findet sie sich an einer Stelle im Prater; häufiger ist sie bei Mödling (bis Weißenbach), Baden, Vöslau, ferner in den Adlitzgräben bei Gloggnitz, am Fuße des Fechterberges bei Reichenau (Schneeberg), bei Pernitz und Miesenbach im Piestingtal, sowie nach Mitteilung von Frau Grete Ferlesch auf der Ruine Emmerberg bei Winzendorf an der Schneebergbahn. Sie hält sich also an dem

Ostrand des Wienerwaldes und in dem östlichen Teil der Kalkalpen und fehlt in der westlichen und nördlichen Hälfte des Kronlandes vollständig. Woher sie nach Niederösterreich gekommen ist, ob aus Ungarn oder Steiermark, ist schwer zu sagen, da nicht nur der Zusammenhang mit den Fundorten in den angrenzenden Ländern auf eine weite Strecke unterbrochen ist, sondern auch die niederösterreichischen Mauereidechsen sich in einer bemerkenswerten Eigentümlichkeit der den Kopf, speziell das Hinterhaupt deckenden Schilder von allen anderen auffällig unterscheiden.

Die schöne Smaragdeidechse (*Lacerta viridis* Laur.), die größte Art des Kronlandes, scheint wärmebedürftiger zu sein als die kleine Mauereidechse und fehlt daher vollständig im Alpengebiete. Von der Wiener Gegend, wo sie z. B. noch jetzt in den Steinbrüchen bei Sievering, wenngleich schon ziemlich selten, angetroffen wird, ist sie nach Westen, und zwar an den Nordabhängen des Wienerwaldes wahrscheinlich ziemlich weit verbreitet und sicher am Kahlenberg, bei Klosterneuburg und von hier wenigstens bis Königstetten gefunden worden, tritt südlich von Wien sicher bei Maria-Enzersdorf, Mödling, Baden und Vöslau auf — also so wie am Nordrande, so auch am Ostrande des Wienerwaldes —, geht endlich auch über die Donau und ist im unteren Kamptale die einzige Eidechsenart außer der Blindschleiche; an der mährischen Grenze bei Retz scheint sie ungemein häufig zu sein; auch bei Gloggnitz soll sie noch vorkommen und ist ebenso auch bei Bruck an der Leitha bis zum Nordrande des Neusiedlersees gefunden worden. Ihre Verbreitung ähnelt sehr derjenigen des gleichermaßen wärmebedürftigen Weinstockes in Niederösterreich und wo der Weinbau vollständig fehlt, da ist auch die Smaragdeidechse nur ausnahmsweise zu finden; wir werden eine ähnliche Verbreitung auch bei einigen wenigen Insekten finden.

Eine sehr merkwürdige Verbreitung in Niederösterreich hat die wasserliebende Würfelnatter, eine nahe Verwandte unserer allbekannten und überall beheimateten Ringelnatter. Die Würfelnatter ist bis jetzt von mir aus der Umgebung von Laxenburg, aus dem Schwechattale bei Baden und dem unteren Kamptale nachgewiesen worden, sie kommt aber auch im Thayatal, in der Wachau und angeblich auch in der Brühl bei Mödling vor. Im Kamp-, Thaya- und Schwechattale ist sie stellenweise häufig. Die Würfelnatter ist zweifellos aus dem Südosten Europas gekommen und hat sich

noch über Niederösterreich hinaus nach Mähren, Böhmen, dem Königreiche Sachsen und einigen wenigen Teilen Westdeutschlands (Mosel- und Nahetal) ausgebreitet. Sie fehlt dem Alpengebiete und dem ganzen Westen Niederösterreichs, ebenso in Oberösterreich und Salzburg.

Die schöne Äskulapnatter, die größte und stärkste Schlange unseres Kronlandes, die ausnahmsweise noch gegen 2 m, nicht gar



Würfelnatter (*Tropidonotus tessellatus*).

G. Veith phot.

zu selten noch 1·4 m Länge erreicht, ist seit langer Zeit aus der Umgebung von Baden bekannt und da Baden, wie Schlangenbad im Taunus, eine bereits den Römern bekannte Heilstätte ist und die Äskulapsschlange, worauf schon der Name hindeutet, dem Gotte Asklepios geweiht sein sollte, so vermutete man anscheinend zuerst, daß auch in Baden diese Schlange erst durch die Römer eingeführt worden sei. Dies ist nun sicher nicht wahr; denn die Äskulapsschlange ist eine von jeher in unserem Kronlande heimische Art, die anscheinend nur in der Ebene und im Hochgebirge vollkommen fehlt, aber namentlich in den wärmeren Teilen des Landes sowohl südlich und nördlich der Donau durchaus keine seltene Erscheinung ist.

Ich kenne die Äskulapschlange, die an der hellgelben Unterseite und ihren glatten, glänzenden Schuppen leicht kenntlich, durch ihre Klettergewandtheit und enorme Körperkraft bemerkenswert ist, von folgenden niederösterreichischen Fundorten: Dreimarkstein und Sievering in Wien, Klosterneuburg-Weidling, Kahlenberg, Kritzen-dorf, St. Andrä-Wördern (Hagenbachtal), Sparbach und Weißenbach bei Mödling, Baden (Helenental), Hütten bei Edlitz an der



Äskulapnatter (*Coluber longissimus*).

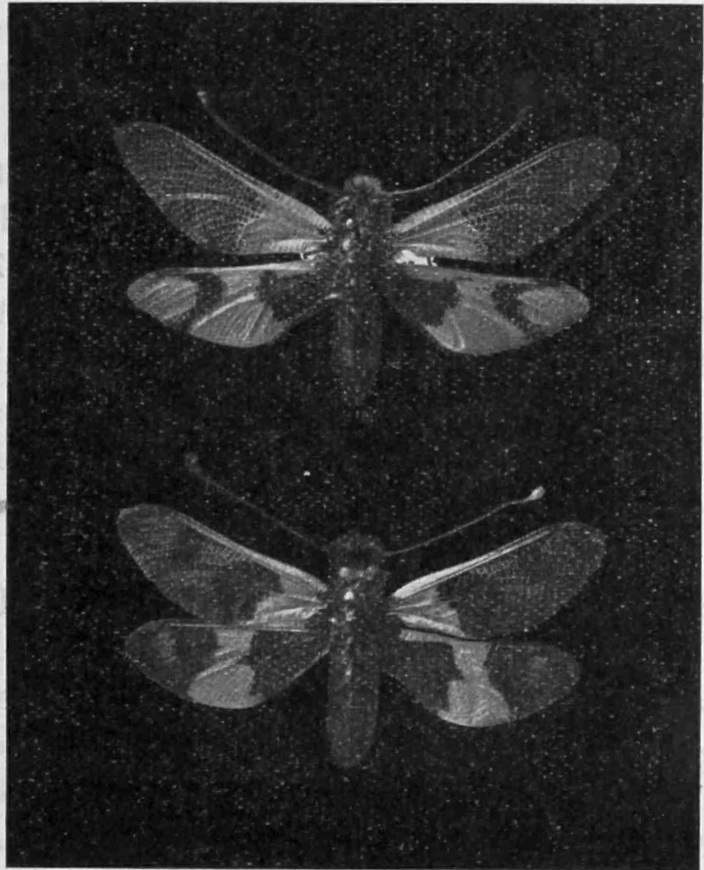
G. Veith phot.

Aspangbahn; endlich von Bruck an der Leitha, vom Jauerling und von Plank am Kamp.

Obwohl diese Schlange infolge ihrer Kletterkunst leicht in der Lage ist, Vogelnester auszuplündern und auch der Fasanenbrut nachstellen soll, so lebt sie doch vorwiegend von Mäusen und sollte dieserhalb, ebenso wegen ihrer Schönheit und als ein Charaktertier unserer Wälder nach Möglichkeit geschont werden.

In ihrer Verbreitung stimmen nun einige wie diese Reptilien aus dem Süden stammende, auffallende Insekten mit diesen überein. Ich sehe hier von solchen Arten ab, deren Verbreitung noch sehr ungenügend bekannt ist, wie die violettflügelige Holzbiene (*Xylocopa*

violacea), die große Singzikade (*Tibicen haematooles*),¹⁾ die fangheuschreckenähnliche *Mantispa styriaca*, des gelben Ameisenlöwen (*Myrmecaelurus trigrammus*), des zweifleckigen Ameisenlöwen (*Megistopus bipunctatus*) (beide aus der Hainburger Gegend nachgewiesen), und beschränke mich auf fünf Arten, über deren Verbreitung ich eigene langjährige Erfahrung habe: das schön schwarzgelb gezeichnete Schmetterlingsheft (*Ascalaphus macaronius*), einen Netzflügler aus der Verwandtschaft der Ameisenlöwen mit langen, am Ende keulenförmigen Fühlern; die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*); die große, flügellose Zauberheuschrecke (*Saga serrata*); das Grünchen (*Phaneroptera falcata*), sozusagen eine Miniaturausgabe unseres allbekannten grünen Heupferdes, aber mit gekrümmter, kurzer Lege- röhre des Weibchens und verlängerten Hinterflügeln, die weit unter den Vorderflügeln vorragen, von denen aber nur der hervorragende Teil grün, der andere glashell ist, und die Sattelheuschrecke (*Ephippiger vitium*).



Schmetterlingsheft
(*Ascalaphus macaronius*).

A. Meyer phot.

Alle diese Arten sind entweder echte Kinder des Südens, wie *Mantis* und *Saga*, oder wenigstens die nördlichsten Ausläufer südlicher Gattungen; und wir finden sie wieder ähnlich verbreitet wie die Südreptilien: Wachau, Kamptal, Osthang des Wienerwaldes, ausnahmsweise auch noch in einigen Flußtalern der Voralpenzone, wie im Piesting-, Pitten- und Schneebergbahngebiete.

¹⁾ Mir vom Kahlenberg, von Weidling, der Brühl und von Weißenbach bei Mödling sowie von Baden bekannt.

Nachstehende Zusammenstellung soll dies verdeutlichen:

Ostabhang des Wienerwaldes: *Lacerta viridis*, *muralis*, Mantis, Saga, Phaneroptera, Ephippiger, Ascalaphus.

Nordabhang des Wienerwaldes: *Lacerta viridis*, Mantis, Saga, Ephippiger.

Unteres Kamptal: *Lacerta viridis*, Mantis, Phaneroptera, Ephippiger, Ascalaphus.

Piestingtal: *Lacerta muralis*, Ephippiger, Ascalaphus.

Schneebergbahngebiet: *Lacerta muralis*, Ephippiger, Ascalaphus.

Pittental: Ephippiger, Phaneroptera, Ascalaphus.

Nun einen Überblick über die Reptilien und Amphibien von einer Anzahl von Örtlichkeiten in Niederösterreich, die ich aus eigener Anschauung kenne und längere Zeit hindurch im Sommer bewohnt oder oft besucht habe. Einige Bemerkungen hiezu mögen die Ursache der Lückenhaftigkeit der Tabelle klarlegen. Im allgemeinen wird man finden, daß die Reptilientabelle viel vollständiger ist als die Amphibientabelle; das rührt daher, daß man im allgemeinen bei schönem Wetter auch in kurzer Zeit so ziemlich alle Reptilien beobachten kann, die in einer Gegend vorkommen, und zwar in der ganzen Zeit von Anfang Mai bis Ende August; nur im Schneebergbahntal habe ich nie eine *Lacerta* gesehen und auch vom Vorkommen einer anderen Art als der Mauereidechse nie etwas gehört, ebensowenig auf der Hohen Wand; hie und da fehlen mir Angaben über das Vorkommen der Blindschleiche und einiger Nattern; in diesem Falle ist keine Eintragung gemacht; wo eine Art sicher fehlt, steht in der Tabelle ein horizontaler Strich. Das Fehlen der Angaben für so viele Örtlichkeiten bei den Molchen ist darauf zurückzuführen, daß ich in den betreffenden Gegenden nur im Sommer mich aufhielt, zu welcher Zeit Wassermolche entfernt vom Wasser ganz verborgen leben und nur ganz zufällig gefunden werden können, aber auch Erdmolche nur gelegentlich nach warmen Regenfällen oder im Larvenzustande angetroffen werden. Bei den *Rana*-Arten fehlen Angaben nur ganz ausnahmsweise; so habe ich im Tal der Schneebergbahn keine Art, weder Gras- noch Springfrosch, nachweisen können. Das Fehlen der Angaben für Laubfrosch, Erd- und Wechselkröte ist die Folge davon, daß ich auf diese weit verbreiteten Tiere nicht genügend geachtet habe; die beiden ersteren Arten werden wohl nirgends, die Wechselkröte nur im Alpenvorland völlig fehlen. Man sieht aber aus der Tabelle

[illegible]

mindestens die Mannigfaltigkeit, mit der sich die einzelnen Arten als Faunenelemente in den einzelnen Örtlichkeiten zusammenordnen, und zweitens die noch bestehenden und von späteren Beobachtern noch auszufüllenden Lücken.

Aber noch etwas kann man daraus ersehen, wie ich schon früher hervorhob. Wenn man die Artenzusammenstellung der beiden xerothermischen (d. h. durch warme, trockene Sommer und überhaupt mildes Klima ausgezeichneten) Lokalitäten: Baden—Vöslau einerseits, Unteres Kamptal (Plank—Rosenburg) andererseits, betrachtet, von denen die erstere ein Kalk-, die andere ein Urgebirgsgebiet vorstellt, so findet man eine sehr große Übereinstimmung: Häufigkeit der Smaragdeidechse, der Äskulap-, Würfel- und Schlingnatter, relative Seltenheit der Ringelnatter; Springfrosch, Bergunke sind an geeigneten Stellen (die für letztere Art allerdings sehr spärlich sind) sicher anzutreffen; Wasserfrosch und Wassermolche fehlen anscheinend. Nur ist die Badener Gegend reicher (Zaun- und Mauereidechsen, Grasfrosch). Im Vergleich mit einer anderen Urgebirgsgegend (Pittental), die aber subalpinen Anstrich hat, bemerkt man sofort den xerothermischen Charakter des Unterkamps: Würfel- und Smaragdeidechse fehlen im Pittentale! Geht man aber vom Schwechat-, Piesting- und Pittentale nach Westen, so überrascht die allmähliche Verarmung der Fauna: Zuerst verschwindet die Smaragdeidechse und Würfelnatter, dann die Mauereidechse, die Äskulapschlange; der Springfrosch und die Wechselkröte; es bleibt schließlich von Reptilien nur Zauneidechse, Blindschleiche und Ringelnatter, denen sich schon im Piestinggebiete Bergeidechse und Kreuzotter zugesellen, von Amphibien Grasfrosch, Erdkröte, Bergunke und Feuersalamander (eventuell noch die Wassermolche).

Ganz dasselbe finden wir bei den Insekten; namentlich bei den Heuschrecken, von denen in den xerothermischen Lokalitäten immer charakteristische Arten auftreten, die unter ungünstigeren klimatischen Verhältnissen teilweise oder ganz fehlen. Kaum in einem größeren Gebiete an der Thermenlinie von Niederösterreich, am Ostrande des Wienerwaldes vermißt man die große Cikade *Tibicen haematodes*, die Heuschrecken *Mantis religiosa*, *Saga serrata*, *Ephippiger vitium*, *Phaneroptera falcata*, *Calliptamus italicus*, *Oecanthus pellucens* und *Oedipoda coerulescens*, ebensowenig wie von den Schnecken die *Helix (Xerophila) obvia* und den *Buliminus detritus*; gehen wir von Baden gegen das Piesting-, Pitten-, Traisen-, Natter-

tal, so verliert sich zuerst *Mantis*, *Saga* und *Oecanthus* (Piestingtal), dann *Phaneroptera* und *Calliptamus* (Schneebergbahntal); dagegen hält die Mehrzahl der flügellosen Laubheuschrecken aus der eigentlich auch südlichen Familie der Phaneropteriden noch bis ins Vor-alpengebiet aus, namentlich die große *Polysarcus denticandus* sowie *Isophya*, *Barbitistes* und *Leptophyes*. Eigentlich alpine Arten unter den Heuschrecken (wie es unter den Schnecken der auf den höchsten Gipfeln der niederösterreichisch-steirischen Kalkalpen lebende kleine *Buliminus* [*Mastus*] *obtusus* ist) gibt es aber bei uns nicht, ebenso wenig als rein alpine Reptilien oder Amphibien; und wenn eine vertikale Verbreitung, wie bei der Schnecke *Helix* (*Arionta*) *arbustorum*, die ebenso in den Donauauen wie in 2000 m Höhe auf Schneeberg und Raxalpe lebt, unter den Heuschrecken unerhört ist, unter den kaltblütigen Landwirbeltieren nur bei der Bergeidechse ein Seitenstück hat, so ist doch die flügellose grüne Feldheuschrecke (*Podisma alpina*) schon von geringer Meereshöhe (z. B. bei Baden) bis 2000 m auf Schneeberg und Rax anzutreffen; die Kreuzotter und Bergeidechse geht aber kaum viel über 1800 m, der Grasfrosch nicht viel über den alpinen Hochwald hinaus. Die alpine Feldheuschrecke (*Gomphocerus sibiricus*), deren Männchen durch die blasig angeschwollenen Schienen (Unterarme) der Vorderbeine sehr auffällig ist, lebt nur in einem Gürtel zwischen 900 und 1500 m, läßt sich demnach mit keinem alpinen Reptil, vielleicht aber mit dem freilich weiter aufwärts steigenden Alpensalamander vergleichen.

Während wir in den Steppengegenden des Südostens von Niederösterreich außer zahlreichen charakteristischen Heuschrecken auch wenigstens eine kleine Zahl von mehr oder weniger charakteristischen Wirbeltieren finden (von denen freilich manche sich weit über das ursprüngliche Gebiet ausgebreitet haben, so daß man bei Zauneidechsen, Feldhasen u. a. kaum mehr an ihre Herkunft denkt), so ist z. B. für die Moorzweiden der subalpinen Region, die eine recht auffällige Heuschreckenfauna beherbergen (die Feldheuschrecken *Mecostethus*, *Parapleurus*, die Laubheuschrecken der Gattung *Xiphidion*), keine besondere Kriecht- oder Lurchart eigen, und die Bergeidechsen, der Grasfrosch und die Kreuzotter bewohnen derartige Moorflächen im wesentlichen deshalb, weil sie die Feuchtigkeit nicht scheuen und dort reichlich Nahrung finden.

Finden wir bei den Geradflüglern eine Zunahme der Artenzahl in den xerothermischen Gebieten, so ist bei den großen Lauf-

käfern der alten Gattung *Carabus*, die wegen ihrer Flugunfähigkeit tiergeographisch von großem Interesse sind, weil ihrer Verbreitung dadurch Grenzen gesetzt sind, die für fliegende Insekten nicht existieren oder wenigstens vielfach überschritten werden, das Umgekehrte zu beobachten. Diese Insekten sind im allgemeinen dem trockenen Boden abhold, sind daher nicht nur im Ostabhang des Wienerwaldes spärlich vertreten, sondern auch in höheren Lagen der Urgebirgsregion, wie z. B. im Wechselgebiete, während sie in den wasserreichen Tälern ganz reichlich vertreten sein können. Finden wir in einer xerothermischen Gegend zahlreichere Laufkäferarten aus der Gattung *Carabus*, dann können wir sicher sein, daß diese Gegend doch auch besser bewässerte, feuchte Täler und Schluchten enthält und daß diese die Heimat der Hauptmasse dieser Laufkäfer sind.

In der Gegend von Vöslau, die eine sehr einheitliche und gleichmäßige xerothermische Gegend vorstellt, ist der *Chaetocarabus intricatus* die vorwiegende Art und nur ausnahmsweise wird eine andere angetroffen; in Baden führt schon das Tal des Schwechatflusses eine Bereicherung um *Pachystus glabratus* und *Platychrus irregularis* herbei; in dem wasserreichen Hinterlande der xerothermischen Mödlinger Gegend (Hinterbrühl, Weißenbach, Sparbach) lebt außer dem *intricatus* noch *Procrustes coriaceus*, *Megadontus violaceus*, *Carabus arvensis*, *Ullrichii*, *Scheidleri*. Im Piestingtal habe ich nur 5, im Traisental 7, im Pittental aber 17, im Rax- und Schneeberggebiete (immer mit den angrenzenden Höhen) 13 Arten von Caraben angetroffen, dagegen nicht mehr als 4 im Wiener Gemeindegebiete und 7 im Unteren Kamptale (die Mehrzahl in der Gegend von Oberplank, wo der Kampfluß ziemlich zahlreiche Bäche aufnimmt) und im Fernitzgraben (hier u. a. auch *C. scabriusculus*) die wenigstens auf dem eine xerothermische Lokalität ersten Ranges vorstellenden Schmiedberg bei Unterplank (hier z. B. die Dolchwespen *Scolia hirta* und *quadipunctata*, ferner *Leucospis dorsigera* u. a.).

Wenn wir nun Niederösterreichs Reptilien und Amphibien nach ihrer Herkunft zusammenstellen, so erhalten wir nach dem Vorangegangenen folgende Gruppierung:

Südformen (Mittelmeerarten):

Lacerta viridis	}	alle bei Baden; fast alle bei Vöslau und im unteren Kamptal.
Lacerta muralis		
Tropidonotus tessellatus		
Coluber longissimus		
—		
Rana agilis		
Bombinator pachypus		

Ostformen (Arten der pontischen Steppen und der Auen):

Lacerta agilis	}	nur pontisch	Bombinator igneus	}	nur Donau- und Marchauen.
Vipera ursinii			Molge cristata cristata		
—			—		
Rana ridibunda			Rana arvalis		
Pelobates fuscus			Rana esculenta		

Nord- und Gebirgsformen:

Lacerta vivipara	}	erreichen den Polarkreis
Vipera berus		
—		
Rana temporaria	}	vorwiegend alpin, er- reichen nicht den Polarkreis.
Molge cristata carnifex		
Molge alpestris		
Salamandra atra		

Allgemein verbreitet:

Anguis fragilis	Bufo vulgaris
Tropidonotus natrix	Hyla arborea
Coronella austriaca	Molge vulgaris
—	Salamandra maculosa.

Als vollkommen unserer Fauna einverleibt, daher nicht mehr bloß in xerothermischen Gegenden lebend, sind *Coluber longissimus* und die drei oben genannten Amphibien zu bezeichnen. Unter den allgemein verbreiteten Arten ist keine einzige, die etwa im mittleren Europa ihr Hauptverbreitungsgebiet hätte; alle ohne Ausnahme sind auch in Süd- oder wenigstens Südosteuropa, manche auch in Nordwestafrika und Westasien zu Hause. Dagegen finden wir unter den bemerkenswerten Insekten unseres Kronlandes wenigstens drei, die

in Mitteleuropa vorzugsweise vorkommen, in Südeuropa noch gar nicht gefunden worden sind; es sind dies der Panther-Ameisenlöwe (*Dendroleon pantherinus*), die Stirnbindengrille (*Acheta frontalis*) und die Ufer-Dornschrecke (*Acrydium Türki*); auch die schöne Schlangen-Wasserjungfer (*Ophiogomphus serpentinus*), die ich am Dreimarkstein in Wien und bei Hütten im Pittentale gefangen habe, dürfte hieher gehören, ganz abgesehen von einer Anzahl anderer vorwiegend nördlicher, die Donau- und Marchauen bewohnender Arten (*Epitheca bimaculata* usw.).

Man spricht vielfach bei Erörterung gewisser Vorkommnisse südlicher Arten in unserer Gegend von Relikten, d. h. von Überbleibseln aus einer früheren Zeit, zu der die Lebensbedingungen dieser Arten noch günstigere waren und ihnen eine größere zusammenhängende Verbreitung gestatteten. Diese Annahmen geschehen aber vielfach zu Unrecht, wie im allgemeinen und im besondern gezeigt werden soll. Ein zerstreutes Vorkommen einer südlichen Art in unserer Gegend muß durchaus nicht etwa dafür zeugen, daß diese Art einmal eine weitere Verbreitung gehabt haben muß; diese zerstreuten Fundorte können auch diejenigen Etappen auf einer Wanderung einer vom Süden kommenden Art vorstellen, auf welchen diese Art genügende Existenzbedingungen vorfand, um eine Kolonie zu gründen, und es brauchen die Gebiete zwischen zwei solchen Fundorten niemals für die Art geeignet gewesen und niemals von ihr besiedelt worden zu sein. Ebensowenig sind als Relikte solche Arten zu bezeichnen, welche aus dem Süden stammen und bei uns nur die Nordgrenze ihres Verbreitungsgebietes erreichen, wenn sie auch kein geschlossenes Gebiet bei uns bewohnen. Überhaupt — was ist ein geschlossenes Verbreitungsgebiet bei uns? Eine Unmöglichkeit, wo die Bodenverhältnisse ebenso wie die Vegetationsverhältnisse oft auf kurzer Strecke fortwährend wechseln. Nur ganz ausgesprochene Ubiquisten, denen alles recht ist, wo sie ihr Leben zu fristen imstande sind, können ein geschlossenes Verbreitungsgebiet haben; ansonsten hängt die Ausdehnung desselben von der Größe des zusammenhängenden, ihnen in bezug auf die notwendigen Lebensbedingungen geeigneten Landstriches ab. Wäre ganz Niederösterreich eine Steppe, wenn auch Kultursteppe, so wäre das Ziesel im ganzen Lande heimisch; je größer und zahlreicher die von Wald, Sumpf, Gebirge eingenommenen Flächen sind, um so mehr wird sein Verbreitungsgebiet zerrissen. Als Relikt in Niederösterreich ist daher

weder der bei Krems vorkommende Karpathenskorpion, der vermutlich einmal mit Hausrat eingeschleppt wurde und sich bei uns akklimatisiert hat, wie in jüngster Zeit der Ailanthusspinner (*Attacus cynthia*), noch eines der vorhin erwähnten Südinsekten anzusehen; wohl aber die in der Wachau beobachtete langbeinige Spinnenassel (*Scutigera coleoptrata*), der bei Moosbrunn vorkommende Hundsfisch (*Umbra Krameri*), dessen nächste Verwandtschaft in Nordamerika lebt, die beiden Schneckenarten der Vöslauer Thermen (*Neritina prevostiana* und *Hemisinus acicularis*). Auch die Dreiecksmuschel (*Dreissensia polymorpha*) in der Donau ist kein Relikt, sondern im Gegenteil ein relativ neuer Einwanderer aus dem Gebiete des Schwarzen Meeres, ebenso wie der riesige Laufkäfer *Procerus gigas* ein Einwanderer aus dem Süden. Ob die in letzter Zeit mehrfach aus dem südöstlichen Niederösterreich nachgewiesene Pfeilnatter¹⁾ (die aber von mir stets in der hellen, typischen, von Kammerer aber in der dunklen Spielart gefunden wurde) aus dem Süden oder aus dem Osten eingewandert oder vielleicht doch durch den Menschen akklimatisiert wurde, steht noch dahin. Gegen die Einwanderung aus dem Osten spricht der Umstand, daß in der ungarischen Tiefebene nur die caspische Natter (*Zamenis gemonensis caspius*), eine wohlverschiedene Unterart, lebt; gegen die Einwanderung aus dem Süden die weite Entfernung, die gegenwärtig die nördlichste Verbreitungsgrenze der Art (Wippachtal in Krain) von den Fundorten in Niederösterreich trennt. Da aber *Zamenis gemonensis* anscheinend ziemlich schnell wandert, auch oft mit der Äskulapnatter verwechselt wird, so mag sie in dem Zwischengebiete immerhin vorkommen, ohne bisher beobachtet worden zu sein — datieren doch auch die Angaben über ihr Vorkommen in Niederösterreich aus der letzten Zeit! Trotzdem neige ich eher zur Ansicht, daß diese Schlange durch einen Händler eingeführt wurde, der von seinem Sammler eine übergroße Anzahl von Exemplaren zugeschickt erhielt, sich ihrer durch Freilassung entledigte und dafür die klimatisch geeigneten Örtlichkeiten aussuchte. Vermutlich sind diese Freilassungen auf den Naturalienhändler I. Erber in Wien zurückzuführen, der wohl als erster dalmatinische Reptilien in größerer Zahl

¹⁾ Sicher ist aber der Scheltopusik (*Ophisaurus apus*) auf dem Troppberg bei Gablitz und die Katzenschlange (*Tarbophis fallax*) bei Mödling durch menschliche Tätigkeit angesiedelt.

importierte und tierfreundlich genug war, um einen anderen Ausweg als die Tötung zu wählen.

Nennt man *Dreissensia* ein Relikt, so müßte man auch die Störe der Donau als Reliktformen bezeichnen; aber auch sie sind Einwanderer und der Unterschied liegt nur darin, daß sie schneller und aktiv wandern und zum Zwecke der Eiablage zum Teil wieder in das Schwarze Meer zurückwandern müssen. Demgegenüber sind die kleinen Neritinen, obwohl sicher von marinen Formen abzuleiten, echte Süßwasserschnecken und zwei (*N. transversalis* und *danubialis*) finden sich in der Donau in Niederösterreich; die letztgenannte freilich angeblich auch im Gardasee. Als viel charakteristischer dürften sich aber bei genauerem Studium die Süßwassermuscheln der Gattung *Unio* erweisen; wenn man bedenkt, daß schon die *Unio* der March von derjenigen der Thaya, ihres Nebenflusses, der Art nach verschieden, ja sogar auffällig verschieden ist, so dürfte man wohl erwarten, daß auch die Unionen des Kampflusses und anderer Nebenflüsse der Donau sich als mehr oder weniger voneinander abweichend erweisen werden. Hier dürfte noch ein ergiebiges Forschungsgebiet sich auftun und so komme ich denn schließlich auf die Frage, was denn eigentlich in Niederösterreich auf zoologisch-faunistischem Gebiete noch getan werden kann? Die Antwort lautet: Noch sehr viel. Wir sehen, daß eigentlich nur wenige Tiergruppen unseres Kronlandes genauer bekannt sind, und zwar im wesentlichen eben diejenigen, für welche sich zahlreiche Sammler und Beobachter interessieren, wie Vögel, Käfer, Schmetterlinge. Von den übrigen beziehen sich die meisten Fundortsangaben auf die nähere Umgebung von Wien und die Südbahnstrecke,¹⁾ nach Westen vermindert sich die Kenntnis von der Zusammensetzung der Fauna sehr beträchtlich, aus dem Waldviertel haben wir erst in der letzten Zeit genauere und zusammenfassende Angaben. Über die Kleinsäugetiere von Niederösterreich (Fledermäuse, Spitzmäuse, Nagetiere, namentlich Mäuse und Wühlmäuse) sind wir noch sehr dürftig unterrichtet, sicherlich weit weniger als die Zoologen der Vereinigten Staaten von Nordamerika über die Kleinsäuger dieses ungeheuren Areals; auch die Fischfauna der kleineren Nebenflüsse der Donau wäre noch einer Erforschung wert, ganz abgesehen von den Reptilien und Amphibien, auf deren interessantesten Arten ich ja bereits früher

¹⁾ Wenn wir von den Faunen von Gresten, Hernstein und des Ötschergebietes absehen.

hingewiesen habe. Ameisenlöwen und andere Netzflügler, Wasserjungfern, Eintagsfliegen sind noch dankbare Objekte für den Sammler und Beobachter um so mehr, als es verhältnismäßig kleine Gruppen von Insekten sind, deren Studium kein Menschenalter erfordert und für deren Studium die Arbeit von Brauer und Löw: »Neuroptera austriaca« noch immer eine treffliche Grundlage abgibt.

Ich habe ja an Kleinsäugetieren und den genannten Insektenordnungen immerhin allein eine Menge Material zusammengebracht, aber natürlich nur aus einem beschränkten Gebiete und auch dieses Material ist noch nicht aufgearbeitet. Die Uferfliegen oder Plekopteren sind von Dr. Kempny bearbeitet worden, über die Mehrzahl der in die alten Ordnungen der Netzflügler und Trugnetzflügler fallenden Insektenordnungen haben wir seit Brauer nur spärliche neuere Angaben mit Hinsicht auf ihr Vorkommen und ihre Verbreitung in Niederösterreich. Dabei sehe ich ganz ab von den schwierigen und ohne Präparation gewisser systematisch wichtiger Organe nicht bestimmbarren Spinnentieren, Tausendfüßlern und Regenwürmern, von den mannigfachen mikroskopischen Krebstieren, Rädertieren, Urtieren etc. der stehenden und fließenden Gewässer (von denen eigentlich nur die Donau durch A. Steuer und der Lunzersee durch die Kupelwiesersche Beobachtungsstation genauer erforscht sind) usw.

Gewiß ist das Studium der geographischen Verbreitung mancher dieser Gruppen von Tieren abhängig von einer gründlichen systematischen Kenntnis derselben; wer sich dieselbe nicht verschaffen kann oder will, der möge sich mit dem bloßen gewissenhaften Sammeln der betreffenden Objekte begnügen, dieselben sorgfältig etikettieren (genaue Fundorts- und Zeitangaben) und das Material einem Fachmanne zur Bearbeitung oder gelegentlichen Benützung in einer größeren faunistischen Arbeit übergeben. Zu warnen ist aber davor, mit ungenügenden Kenntnissen an die Abfassung von sogenannten Faunenverzeichnissen zu gehen, die dann infolge der mangelhaften Bestimmungen eher eine Qual und ein Hindernis als einen Nutzen für den ernsthaften Forscher vorstellen.

Mögen vorstehende Zeilen einen oder den anderen Naturfreund zu ernsthafter Mitarbeit an der Arbeit der faunistischen Erforschung Niederösterreichs anregen!

Wer sich über die einschlägige systematische und faunistische Literatur bis 1900 orientieren will, dem sei das von der k. k. Zoo-

logisch-Botanischen Gesellschaft in Wien zur Feier ihres 50jährigen Bestandes herausgegebene Buch »Botanik und Zoologie in Österreich in den Jahren 1850—1900« (Wien 1901, Alfred Hölder) als gewissenhaft abgefaßtes Nachschlagewerk empfohlen. Seither ist eine Anzahl größerer und kleinerer Arbeiten über die Fauna Niederösterreichs veröffentlicht worden, von denen die von Galvagni und Preiss-ecker über die Schmetterlinge des Waldviertels die umfangreichste und bemerkenswerteste ist. Von Ebner, Karny und Werner sind zahlreiche kleinere Mitteilungen über Orthopteren, von Karny speziell auch über Blasenfüße (Thysanopteren) erschienen und es ist zu hoffen, daß auch andere Tiergruppen in gleicher Weise Bearbeitung finden.
