

## Tiergeographische Studien aus dem polit. Bezirk Scheibbs (N.Ö.)

Von Franz R e s s l, Purgstall (N.Ö.)

Das Faunenbild jedes Areals weist neben seinen charakteristischen Bewohnern auch Einwanderer, Irrgäste, Endemiten usw. auf und ist ständig Schwankungen und Veränderungen unterworfen. Nicht nur der Wechsel der Jahreszeiten und das Klima, sondern auch die geographische Lage, die geologische Beschaffenheit des Bodens, die Oberflächengestaltung und nicht zuletzt die aus wirtschaftlichen Gründen vorgenommenen Veränderungen des Landschaftsbildes durch den Menschen sind maßgebende Faktoren für die Tierwelt eines bestimmten Gebietes.

In der Regel zeigt jede Tierart in ihrem Vorkommen eine Beschränkung auf einen geographisch, z. T. auch klimatisch abgegrenzten Raum. Da aber die zoogeographische Verbreitung vieler Tiere noch unzureichend oder gar nicht bekannt ist, und auch im behandelten Gebiet noch verhältnismäßig wenig gesammelt wurde, können nur jene Ergebnisse gebracht werden, die sich aus dem bereits gesammelten und bearbeiteten Material ergeben. Diese Resultate werden aber so manchen Tiergeographen in gewisser Hinsicht enttäuschen; vorwiegend was die Häufigkeit und ganz besonders die Seltenheit etlicher Arten betrifft. Es soll daher, um nicht mißverstanden zu werden, über das in der Zoologie kritische Wort „selten“ und seine Anwendung in dieser Arbeit gleich eingangs einiges festgehalten werden. Morphologisch primitive Formen mit einer ebensolchen Lebensweise sind im allgemeinen kurzlebig und häufig. Dienen sie doch in der Regel den höher entwickelten, meist länger lebenden Tieren als Nahrung. So hat sich seit Urzeiten jede Lebensform darauf eingerichtet, den Fortbestand der Art auf irgendeine Weise zu sichern. Als selten kann man daher nur jene Arten bezeichnen, die entweder dem Aussterben oder Ausgerottetwerden entgegengehen, oder solche, die durch hochspezialisierte Lebensweise in Höhlen und ähnlichen Biotopen ein seltenes, endemisches Vorkommen voraussetzen. Alle übrigen Tiere, die selten, sehr selten oder äußerst selten in einem bestimmten Gebiet vorkommen, können in anderen Gegenden häufiger, ja sogar gemein auftreten (ebenso in umgekehrter Weise). Die Ursache hiefür ist von den verschiedensten Faktoren abhängig: Verbreitungsgebietgrenze, Klimaverhältnisse, edaphisch gekennzeichnete Lebensräume, Vorkommen der Futterpflanze oder des Wirtstieres usw. Außerdem können als allgemein selten geltende Arten in Biotopen, die noch wenig bekannt sind, häufiger in Erscheinung

treten, wie dies aus einigen Beispielen am Schluß dieser Arbeit ersichtlich ist.

Die mannigfaltige Bodengestaltung, die vertikale Gliederung und die geographische Lage im Überschneidungsgebiet verschiedener Faunenkreise läßt den polit. Bezirk Scheibbs in einem besonderen Licht erscheinen. Obzwar nur ein verschwindend kleiner Bruchteil der Landschaft ursprünglichen Charakter aufweist, haben sich trotzdem im Bergland noch alte Biozönosen ziemlich unverändert erhalten. Dagegen haben vornehmlich im Hügel- und Flachland alle in Verbindung mit der intensiven Landnutzung stehenden Meliorationen die natürliche Landschaft schon seit geraumer Zeit tiefgreifend verändert und damit kam es in diesem Gebiet zu verarmten Lebensgemeinschaften.

Der südliche, gebirgige Teil erlangte durch die von Dr. K u p e l w i e s e r ins Leben gerufene, 1906 eröffnete Hydrobiologische Station in Lunz am See und seine an dieser Forschungsstätte tätig gewesenen und noch aktiv arbeitenden Zoologen wie B e i e r, B r e h m, F i n d e n e g g, K ü h n e l t, R u t t n e r, T h i e n e m a n n, W e t t s t e i n u. a. Weltruf. Besondere Bereicherung der lokalzoologischen Kenntnisse sind dem Wirken des Lunzer Heimatforschers H a b e r f e l n e r (1830—1913) und des Lunzer Schmetterlingsammlers S a u r u c k (1874—1958) zuzuschreiben (Sauruck war von 1902 bis 1954 in Lunz tätig und erforschte dort besonders die Mikrolepidopteren). Univ. Prof. Dr. W. K ü h n e l t faßte die von H a b e r f e l n e r und S a u r u c k erzielten Ergebnisse, sowie die seiner eigenen Aufsammlungen im Lunzer Gebiet in dem von S t e p a n 1948 erschienenen Heimatbuch „Das Ybbstal“ I. Band unter dem Titel „Die Landtierwelt, mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer Gebietes“ zusammen und schuf damit die Grundlage für weitere Forschungen auf diesem Gebiet. Neben einer Reihe auswärtiger Sammler war es besonders S c h l e i c h e r, der im vorigen Jahrhundert vorwiegend in der Gegend von Gresten umfangreiche Aufsammlungen tätigte und veröffentlichte. Das nördliche Hügel- und Flachland blieb bis vor etwas mehr als 10 Jahren unberücksichtigt und die Sammeltätigkeit auf zoologischem Gebiet erfuhr erst durch den Heimatforscher F. X. S e i d l einen Aufschwung. Seine ausgezeichneten Kenntnisse und seine fruchtbringenden ökologischen Arbeiten wirkten sich in entscheidender Weise auf meine heutige Tätigkeit aus und so will ich dem seit einigen Jahren aus Gesundheitsgründen nicht mehr sammelerisch tätigen Lehrer für seinen, auf mich richtungsweisenden Einfluß sowie für die Benützung seines Zettelkataloges an dieser Stelle besonders danken. Aufrichtiger Dank gebührt auch den Systematikern (die Namen scheinen in den Fußnoten zum Text auf), die das gesammelte Material durch zeitraubende Determinationsarbeit erst verarbeitungsreif machten.

Bei der nun folgenden Aufzählung der einzelnen, tiergeographisch erwähnenswerten Arten ist es notwendig, die Vertreter der verschiedenen Lebensräume und ihre Wechselbeziehungen zur Umwelt

in einem Schema unterzubringen. Dieses Schema entspricht aber deswegen nicht immer der eingehaltenen Reihenfolge, weil manche Arten in verschiedenen ökologischen, geographischen und sonstigen Gruppen untergebracht werden könnten. Ganz besonders ist dies bei solchen Arten der Fall, die, wie im Laufe der Ausführungen zu entnehmen ist, z. B. eine eurosibirische oder alpin-altaische, also außer einer europäischen auch eine asiatische Verbreitung aufweisen und bei uns die verschiedensten Ausbreitungstendenzen erkennen lassen. Im geheimnisumwitterten Asien dürfte sich ja das Phänomen der Evolution nicht nur für viele Tiere, sondern auch für einen Teil der europäischen Menschheit vollzogen haben. Die einst fruchtbaren innerasiatischen Steppen südlich des Altai boten ja einer mannigfaltigen Tierwelt reiche Entfaltung und Ausbreitung, was zur Folge hatte, daß bei immer mehr eintretendem Nahrungsmangel Wanderungen in günstigere Gebiete erfolgten. Die Paläontologen haben ja im Jungtertiär riesige Tierwanderungen vom Osten her nachweisen können. Den instinktmäßig wandernden Tieren scheint der erst in dieser Zeit hominierende Mensch — allerdings viel später — gefolgt zu sein. Auf der Wanderung nach dem Westen und Nordwesten fanden vor allem die Großtiere im nördlichen Ost-, Mittel- und Westeuropa ausgedehnte Grasflächen, bis ihnen schließlich am Atlantik eine unüberwindliche Schranke gesetzt war und sie daher nach Süden und nur zu einem geringen Teil nach Norden abbogen. Auf diese Weise überschichteten oder verdrängten viele Tiere die eingesessenen Arten. Dieses stete, wechselhafte Eindringen fremder Faunenelemente in unseren Raum hält bis heute an und es wird die ehrenvolle aber auch mühevoll Aufgabe der Zoogeographie sein, zu versuchen, die zum Großteil noch rätselhaften Erscheinungen zu deuten. Um die dauernde Veränderung des Faunenbildes noch deutlicher zu veranschaulichen, soll mit etlichen der vielen im Bezirk Scheibbs aufgefundenen Reste vorzeitlicher Tiere begonnen werden.

Der Alpenraum war in geologischen Zeiträumen Schauplatz riesiger Umwälzungen. Festländer versanken in den Fluten der Urmeere und neue Kontinente wurden durch enorme Gewalten an anderen Stellen wieder emporgehoben. Diese Jahrmillionen zurückliegenden Veränderungen des Oberflächenbildes der Erde, wirkten sich in wechselhafter Weise auch auf das Klima und die Organismenwelt aus. Die ihrer Umwelt sich immer neu anzupassen gezwungene Tierwelt brachte es bei manchen Gruppen in den einzelnen Perioden zu formenreichen Höhepunkten, um in folgenden Zeitabschnitten auf dem Grund der Meere ihr Ende zu finden. Die Ablagerungen haben zum Großteil nur die Hartteile von Meerestieren erhalten und diese sind heute als Fossilien in den Gesteinen der erst später sich aufgefalteten Kalkgebirge zu finden. Die Gesteine der Kalkalpen bestehen aus solchen Meeresablagerungen (Sedimente), in denen die eingeschlossenen Spuren und Überreste einer mannigfaltigen Tierwelt Zeugnis von der Vielfalt des Lebens versunkener Epochen ablegen.

Vor etwa 160 Millionen Jahren war der Bezirk vom tropischen

Triasmeer überflutet, das große Teile des eurasischen Kontinents bedeckte. Die fossilen Funde aus dieser Zeit sind zwar nicht zahlreich, doch stellen manche für die Wissenschaft hochinteressante Objekte dar. Am bekanntesten sind wohl die sogenannten „Dachsteinbivalven“ aus der rhätischen Stufe, die dem aufmerksamen Wanderer vorwiegend auf dem Ötscher begegnen. Diese charakteristischen Querschnitte von Herzmuscheln auf angewitterten Felsflächen werden zutreffend als „Kuh- oder Hirschtritte“ bezeichnet; es sind die Schalen von großen Megalodontiden und zwar von *Conchodus infraliasicus*, die zu Tausenden in den Kalkschlammgebieten der Flachsee lebten. In den Riffen des alpinen Triasmeeres hatten sich zahlreiche Korallen (besonders solche der Gattung *Thecosmilia*) angesiedelt und sind heute als Lithodendron-Kalke überall dort zu finden, wo triassische Kalke vorherrschen. Im Geschiebe des Feichsenbaches findet man neben diesen versteinerten Korallenstöcken auch gut und vollständig erhaltene Schalenausfüllungen (Steinkerne) von Armfüßlern (*Brachiopoden*) der Gattung *Terebratula*. Die *Terebratuliden* waren in der silurischen und der ganzen paläozoischen Zeit nur schwach vertreten, erreichten erst in späteren Perioden ihren Höhepunkt und leben noch heute in einer Anzahl von Gattungen und Arten in mäßigen bis tieferen Regionen der Meere. Die wohl bemerkenswertesten Funde gelangen *Haberfelner* im Polzberggraben bei Lunz. Neben einer fossilen, für die Lunzer Schichten bezeichnenden Flugfischart (*Gigantopterus Telleri*) fand er in einer Grenzzone zwischen „Aon“-Schiefer und Reingrabener Schiefer (Karnische Stufe an der Basis der alpinen Obertrias) eine weitere, im Gestein verewigte Art der Flugfische (*Thoracopterus niederristi*), die außerhalb dieser Gegend nur in Raibl bei Tarvis gefunden wurde. Die einst über die Wellen des warmen Triasmeeres dahinschnellenden Geschöpfe gehörten den Ganoidfischen (*Pholidophoriden*) an und erinnern stark an die heute in den tropischen und subtropischen Meeren lebenden Trug- oder Makrelenhechte (*Scombrociden*), deren bekannteste Art der Flugfisch (*Exocoetus volitans*) ist. In den Kohlensäumpfen von Lunz mag auch ein lungenatmender Fisch die geeignetsten Lebensräume vorgefunden haben. Es handelt sich um einen nach *Kraus-Kassegg* von *Haberfelner* gefundenen Schädel von *Ceratodus* aus den Raibler Schichten (Unterkeuper), den *Teller* wegen seiner merklichen Unterschiede von anderen fossilen *Ceratodus*-Arten als *C. Sturi* beschrieb. *Teller* ist daher der Ansicht, daß der fossile *Ceratodus* vom heute noch in der Südsee lebenden *Epiceratodus* abzugrenzen sei.

In der darauffolgenden Juraperiode (vor rund 120 Millionen Jahren), dem Zeitalter der großen Saurier, ist eine weit vielfältigere Fauna festzustellen. Von den zahlreichen Funden, die überall im behandelten Gebiet gemacht wurden, seien besonders die Kopffüßler (*Cephalopoden*) erwähnt, weil diese Tiere in ihrer Verbreitung bereits eine Abgrenzung erkennen lassen. So weisen die Urmeere des südlichen Mitteleuropa eine andere *Cephalopodenfauna* auf als die übrigen vorzeitlichen Gewässer Europas. Hauptsächlich sind verschie-

dene Aptychen (zweiteilige Gehäusedeckel der Ammoniten) und „Donnerkeile“ oder Belemniten zu finden. Die Belemniten sind schulpartige Überreste innerer Schalenbildungen einer völlig erloschenen Gruppe zehnnarmer Kopffüßler (Decapoden), denen die heute lebenden Riesenkraken und die Tintenfische wie z. B. *Sepia officinalis* angehören. In einem weitaus geringerem Maße sind die „Ammons Hörner“ oder Ammoniten erhalten geblieben. Der Feichsenbach gab lediglich Angehörige von zwei Gattungen dieser formenreichen Urmeerbewohner frei. Es sind dies die Gattungen *Litoceras*, die in der alpinen Region ihre Hauptverbreitung besaß und die Gattung *Perisphinctes*, die in der Tithonstufe (oberer Jura) die erste Rolle spielte<sup>1</sup>. Die Ammoniten waren schalentragende Cephalopoden, deren Gehäuse im Innern durch Querscheidewände in Kammern abgeteilt waren. Während nur die letzte, die Wohnkammer, dem Tier zum Aufenthalt diente, waren alle übrigen Kammern mit Luft gefüllt und ermöglichten so, leicht an der Wasseroberfläche zu schwimmen. Eine artenarme, den Ammoniten sehr nahe stehende Gattung der vierkiemigen Kopffüßler (Tetrabranchiata) lebt noch heute im Indischen und Stillen Ozean; die bekannteste Art ist das Schiffsboot (*Nautilus pompilius*).

In der letzten Epoche des Erdmittelalters (Mesozoikum), der Kreideformation (vor etwa 70—110 Millionen Jahren) weisen die Ablagerungen verhältnismäßig wenig Lebensformen auf. Die im Bachgeschiebe der Feichsen aufgefundenen Belemnitenreste in grobsandigen, konglomeratähnlichen Gesteinen dürften, wie auch die Jurafunde, dem Oberjura- bis Unterkreide (Neocom)-Klippenkalkzug des Lampelsberges entstammen. Als Leitfossilien der Kreideformation kann man mit Recht die in den Voralpen des Bezirkes stellenweise häufigen Kriech- und Wühlspuren von Meerestieren bezeichnen. Diese eigentümlich gewundenen Eindrücke auf Steinplatten werden als Helminthoideen bezeichnet und stammen aus der oberen Kreide; sie wurden von Borstenwürmern (Chaetopoden) verursacht, von denen außer kleinen Zähnchen nichts mehr erhalten blieb.

Das Tertiär, die unterste Formation der Neuzeit (Känozoikum) ist dadurch gekennzeichnet, daß die während der Kreideformation mächtigste Überflutung der Kontinente (Cenomantransgression) rasch zurückging, das Klima sehr mild wurde, in der Pflanzenwelt die ersten Koniferen und im Tierreich die Uraffen in Erscheinung traten; auch die reiche Entfaltung schalentragender Einzeller ist für das Tertiär bezeichnend. Es ist wiederum der Feichsenbach, der aus dieser Epoche (vor rund 50 Millionen Jahren) die besonders gut erhaltenen Münzsteine oder Nummuliten in nagelfluhähnlichen Gesteinen (Nummulitenkalke) geliefert hat. Die Nummuliten, die im Tertiär ihre höchste Blütezeit erreichten, gehörten zu den Lochträgern (Foraminiferen); ihre zum Großteil linsenförmigen Gehäuse bestanden aus schneckenhausähnlichen Spiralwindungen, die durch

<sup>1</sup> Die Fossilien aus dem Bachgeschiebe der Feichsen wurden von Prof. Dr. F. Trauth (Wien) determiniert.

eine Menge von Scheidewänden in Kammern geteilt waren. Sie nahmen erst nach Beginn des Tertiärs an Größe, Artenzahl und Individuenmenge zu und stellten als Riesen das höchste Glied der Foraminiferen dar. In früheren Formationen nur spärlich, entwickelten sie sich im Alttertiär (Paläogen) sehr rasch, um in der obersten Stufe des Paläogen, dem Oligozän, wieder zurückzugehen. Im Jungtertiär (Neogen) und in der Gegenwart sind sie nur durch kleine Formen vertreten.

Aus der obersten Stufe des Alttertiärs, dem Oligozän (vor etwa 30 Millionen Jahren) liegen wieder wunderbar erhaltene Fischreste aus den Mergelschiefern von Rogatsboden vor; sie gehörten einigen Arten der Gattung *Meletta* an. Diese kleinen, zu den Heringen (*Clupeiden*) zählenden Fische tummelten sich in großen Scharen, verfolgt von größeren Raubfischen (ein Zahn legt dafür Zeugnis ab), in küstennahen Gewässern des Oligozänmeeres. Der Küstenstreifen, der damals etwa im nördlichsten Drittel des Bezirkes von Ost nach West verlief, war schon von Bäumen besiedelt, die den heutigen sehr nahe standen (kiefernähnliche Nadelbäume und verschiedene Laubgehölze). Das dahinterliegende Festland (südlicher Teil des Bezirkes) glich noch einer Hügellandschaft, weil die Hauptphase der alpinen Gebirgsbildung erst in dieser Zeit einsetzte.

Während das Klima im Alttertiär noch sehr mild war, herrschten im Jungtertiär bereits ausgeglichene, gemäßigte Verhältnisse. Am Anfang des Pleistozän, zu Beginn der Quartärformation, bewirkten exogene Kräfte eine Umgestaltung des Oberflächenbildes unserer Heimat. Die in dieser Zeit einsetzende Klimaverschlechterung (Jahresmittel der Temperatur: heute 8 Grad, Eiszeit 0 Grad, Zwischenzeit 15 Grad) hatte eine ausgedehnte Vereisung weiter Teile Europas zur Folge und leitete damit den jüngsten ereignisreichen Abschnitt der Erdgeschichte ein. Die Eiszeit mit ihren mächtigen Vergletscherungen im Diluvium trat ihre Herrschaft an und hinterließ überall (besonders an den Rändern) Spuren, die im Bezirk Scheibbs noch deutlich erkennbar sind. Die unter Naturschutz stehenden Toteislöcher bei Kienberg und die fluvoglazialen Terrassenbildungen an der Erlaf (erlafabwärts von Purgstall besonders deutlich erkennbar) sprechen dafür. In den vier Eis- oder Glazialzeiten, die durch Zwischeneis- oder Interglazialzeiten unterbrochen waren, gestalteten sich die Grundzüge der Verbreitungsbilder unserer heutigen Fauna. Obwohl in den Alpen die meisten bodengebundenen Tiere in der letzten Eiszeit (Würm) der überaus starken Vergletscherung zum Opfer fielen, blieb am Ost- und Südrand ein Großteil der Fauna erhalten. Mit dem Rückgang der Gletscher begann dann die neuerliche Besiedlung der devastierten Ostalpen.

Vor durchschnittlich 200.000 Jahren, in der letzten Zwischenzeit (Würm-Riß-Interglazial), in der in den Alpen infolge starker Klimaschwankungen die Schneegrenze etwa 300 m höher als die heutige lag (in der Würmeiszeit etwa 1000—1200 m unter der heutigen), vollzog sich im Mündungsgebiet des Ursprungbaches in Neustift bei

Scheibbs eine Sedimentation, die in der Postglazialzeit ihren Höhepunkt erreichte und eine 40—50 m mächtige Tuffbank aufbaute. Aus den unteren, wahrscheinlich interglazialen Schichten bestimmte Hoernes im vorigen Jahrhundert neben einigen Landschnecken auch etliche Zähne vom Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) und einige Hirschgeweihfragmente von *Cervus g. euryceros*, einer vorwiegend in der Lombardei verbreitet gewesenen Rasse des Riesenhirsches (*Cervus giganteus*). Das Mammut (*Elephas primigenus*), eine dickpelzige Elefantenart, die den Indischen Elefanten an Größe übertraf, war in der Eiszeit in Europa, Nordasien und Nordamerika weit verbreitet und dürfte auch im Bezirk eine repräsentative Diluvialerscheinung vorgestellt haben. Obzwar noch keine Reste dieses Eiszeitriesen gefunden wurden, liegen doch aus nächster Umgebung solche vor; am 8. 11. 1961 wurde von Funk kaum 2 km außerhalb der nördlichen Bezirksgrenze in einer Schottergrube bei Neumarkt/Ybbs ein gut erhaltener Mammut-Backenzahn gefunden (aufbewahrt bei H. Kubiczek in Petzenkirchen). Die mittleren Schichten der diluvialen Schotterablagerungen in der Erlafniederung von Purgstall und Schauboden gaben lediglich Knochenbruchstücke und Zähne „kleinerer“ eiszeitlicher Lebewesen frei. So wurden in den Schottergruben östlich von Purgstall Röhrenknochenfragmente (darunter ein rechter Radius mit Ulna) und auch einige hohe („hypsodonte“) Backenzähne vom Wildpferd (*Equus spec.*), sowie ein Zahn vom Urhind (*Bos primigenus*) gefunden. Ein Menschenknochen<sup>2</sup> (gefunden von A. Lagler) aus der Gemeindegrotte in Schauboden und ein Holzkohlenstück im Konglomerat an der Erlaf deuten darauf hin, daß der Eiszeitmensch hier günstige Lebensbedingungen vorfand.

In Mitteleuropa herrschten während der pleistozänen Kältezeiten ähnliche Verhältnisse, wie sie heute in den arktischen Ländern bestehen. Damals bevölkerten Angehörige einer arktischen Fauna Mitteleuropa bis an den Südfluß der Alpen und Pyrenäen. Mit dem Einsetzen günstiger klimatischer Bedingungen wichen die Gletscher nach Norden und ins Hochgebirge zurück und damit auch die auf niedere Temperaturen eingestellten Tiere. Die aus jener Zeit stammenden Restbestände, deren Verbreitung heute zum Großteil auf das Hochgebirge beschränkt ist, werden als Glazialrelikte bezeichnet. Zwei konvergente Vertreter, der Schneehase und das Schneehuhn, kommen zwar im Bezirk noch vor, sind aber schon ziemlich selten geworden. Während der Schneehase (*Lepus timidus varronis*) von der oberen Bergstufe bis zur Krummholzstufe verbreitet ist (1909 ein wahrscheinlich verirrtetes Stück bei Randegg erlegt), ist das Schneehuhn (*Lagopus mutus*) nur noch auf den Gipfeln der Lassingalpen vertreten (nach Kühnelt auf dem Dürrensteingipfel schon recht selten).

Von den zahlreichen Eiszeitrelikten aus der Kleintierwelt seien

<sup>2</sup> Alle diluvialen Knochenfunde aus den Schottergruben im Raum von Purgstall wurden von Univ. Prof. Dr. Krölling (Wieselburg) determiniert.

hier nur einige genannt. Die nordostalpin<sup>3</sup> verbreitete, pigmentlose und blinde Assel *Mesoniscus a. alpicola*, die auf dem Ötscher und Dürrenstein fast ausschließlich unter tief in Humuserde eingebetteten Steinen anzutreffen ist, wurde auch in Höhlen, oft in großer Anzahl gefunden (im Lunzer Gebiet in der Herdengelhöhle und an Quellen in tieferen Lagen — Seetal). Das hochsubalpine (bis 2100 m) und troglophile Vorkommen dieser kalkgebundenen Assel führt zur Annahme, daß die Art während der Glazialzeit in Höhlen und auf den aus dem Gletschereis herausragenden Berggipfeln über genügend ihr zusagende Örtlichkeiten verfügte und so diese Periode überdauerte. Der Strudelwurm, *Otomesostomum auditivum*, ein Tier des hohen Nordens, dürfte ebenfalls durch die Eiszeit bedingt in unsere Alpenseen gelangt sein, wo er sich eingeheimatet und bis heute erhalten hat (im Lunzer Untersee eine nicht seltene Erscheinung).

In den eiszeitlichen Gewässern bildete sich auch unsere heutige Fischfauna der Erlaf und Ybbs heran. Nach Thienemann: „Die Süßwasserfische Deutschlands“ (1926) unterscheidet man drei Besiedlungsgruppen. Zur ersten gehören jene Fische, die schon in präglazialen Gewässern hier lebten, sich den veränderten Verhältnissen der Eiszeit anpaßten und so diese überstanden; ein typischer Vertreter, der in Niederösterreich nur in den Lunzer Seen vorkommt, ist der alpin, nordeuropäisch (Island), nordamerikanisch (Grönland) und ostasiatisch verbreitete Seesaibling (*Salvelinus salvelinus*). Weitere Arten sind der in der Erlaf äußerst seltene Hecht (*Esox lucius*), die um die Jahrhundertwende noch beim Bergmühlwehr (Hochrieß) vorhanden gewesene Rutte (*Lota lota*) und die beiden Weißfischarten Aitel (*Squalius cephalus*) und Rotfeder (*Scardinius erythrophthalmus*), die in der Erlaf erst unterhalb der Schaubachmündung vorkommen, letztere ebenfalls ziemlich selten. Von der zweiten Gruppe, den interglazialen Arten (solche, die den von Norden her und von den Alpen vordringenden Eisströmen auswichen und sich mit den präglazialen Fischen zu einer glazialen Mischfauna vermengten), sei hier nur die Elritze (*Phoxinus phoxinus*) angeführt, die in fast allen kleineren Bächen und besonders häufig in den Lunzer Seen und im Reifgraben- oder Antonisee bei St. Anton a. d. Jeßnitz vorkommt. Die dritte Gruppe bilden schließlich die postglazialen Fische, die nach dem Rückgang der Gletscher (Yoldiazeit und spätere Rückzugstadien<sup>4</sup> in mitteleuropäischen Gewässern einwanderten; hiezu gehört die Äsche (*Thymallus thymallus*). Die präglazialen Fischarten sind in den ausgesprochenen Salmonidengewässern des Bezirkes heute selten. Hier dominiert die über einen großen Teil der Alten Welt (Europa-West- und Südasien, Afrika und Neuseeland) verbreitete, kaltsteno-

<sup>3</sup> Nordkette bei Innsbruck über die nördliche Kalkzone bis zum Ostabfall des Wienerwaldes.

<sup>4</sup> Die nacheiszeitlichen Rückzugstadien des Würmeises hatten Trans- und Regressionen, das sind Schwankungen der Nord- und Ostseeküste, zur Folge. Dem Yoldiameer folgte ein Süßwassersee (Ancyclussee), dann abermals ein Einbruch der Nordsee (Litorinameer) und schließlich der Übergang zu den heutigen Küstenformen (Limnäazeit).

therme Bachforelle (*Salmo* [*Trutta*] *fario*) und die ursprünglich nur in Nordamerika einheimische, 1880 in Europa eingebürgerte Regenbogenforelle (*Salmo* [*S.*] *irideus*).

Die auf die letzte Eiszeit folgende Übergangsperiode zur geologischen Gegenwart (Postglazialzeit) mit ihrem mäßigfeuchten Klima bewirkte eine Ausdehnung der Wälder und damit ein Zurückweichen der arktischen und subarktischen Flora. Die an das Steppen- und Tundraleben gebundenen Tiere mußten sich entweder umstellen, oder andere, ihnen zusagende Gebiete aufsuchen. Unter den Großtieren liefert ein charakteristisches Dokument dafür, die in den Lassingalpen (Ötscher, Dürrenstein, Hochkar) meist in Rudeln lebende Gemse (*Rupicapra rupicapra*). Sie stellt als Antilopenart mit der ihr nächstverwandten Schneeziege Kanadas einen Überrest eines uralten Horntierstammes dar, der in der Tertiärzeit im grönländisch-nordischen Raum zur Entfaltung kam und vorerst den Norden Ostasiens bevölkerte. Erst am Ausgang des Tertiärs dürfte die Gemse vom Fernen Osten her, wo ja heute noch eine Reihe verwandter Arten lebt, in Europa eingewandert sein und war daher schon in präglazialer Zeit hier heimisch. Folglich kann dieses heute hochalpin lebende Tier als ein voreiszeitliches Relikt angesehen werden. Das in den Alpen und Karpathen autochthone, ebenfalls der hochalpinen Region angehörende Murmeltier (*Marmota marmota*), geriet nach dem Abschmelzen der eiszeitlichen Gletscher in eine Gegend, die sich infolge der Erwärmung zu rasch bewaldete, sodaß den Tieren der natürliche Lebensraum genommen wurde und sie sich wie die Gamsen in die „Hochsteppe“ zurückzogen (die Verwandten des Murmeltieres leben heute noch als Steppenbewohner in Asien). Im östlichen Teil der Alpen drohte das Murmeltier auszusterben; es wurde daher in diesem Raum neu eingebürgert, so auch im Dürrensteingebiet, wo sich die Tiere ganz gut zu halten scheinen. Ein Schmetterling, bei dem die historische Verbreitung noch nicht restlos geklärt werden konnte, ist *Mamestra texturata*, der in Asien ein weites Wohnareal besitzt und in inneralpinen Steppen durch die Subspecies *kitti* vertreten ist (von Sauruck in der Lunzer Gegend gefunden).

Bedingt durch die besseren klimatischen Verhältnisse, trat in der postglazialen Zeit auch der vernunftbegabte Mensch, der von Linné den wissenschaftlichen Namen *Homo sapiens* (*Homo* = Mensch, *sapiens* = weise, einsichtsvoll) erhielt, stärker in Erscheinung und läßt uns an Hand seiner Jagdwaffen und sonstigen Geräte auf die Wirbeltierformen (besonders Säuger) der damaligen Zeit schließen. Die im Purgstaller Gebiet aufgefundenen steinzeitlichen Geräte (Oberflächenfunde) lassen trotz der großen Anzahl kein klares Bild über die Verwendungszeit gewinnen. Auf der links der Erlaf gelegenen Hochterrasse (Mindelmoräne) sind in großer Zahl Silikatgesteine (vornehmlich Hornsteine) zu finden, die neben Isifakte (auf natürliche Weise durch Rutsch, Druck usw. entstanden) auch eine zwar nur geringe Anzahl Bearbeitungsspuren aufweisende Artefakte (Eolithen?) in Form von Faustkeilen, Schabern usw. erkennen lassen.

Typisch paläolithische Funde fehlen. Die anschließende Mittelerrasse (Rißmoräne) ist das Fundgebiet der neolithischen Gegenstände (hauptsächlich aus Feuerstein). Die Geräte der voneinander getrennten Fundstellen sind in ihrer Bearbeitungsweise verschieden und dürften entweder zwei zeitlich getrennten Kulturstufen, dem Früh- und Spätneolithikum zuzusprechen sein (die Jungsteinzeit dauerte bei uns von etwa 5000 bis 1800 v. Chr.) oder ein Mischgebiet bodenständiger und indogermanischer Steinzeitkulturen darstellen. Die frühneolithischen, wahrscheinlich aber mesolithischen (Tardenosien; etwa 15000—5000 v. Chr.) zum Großteil kleinen bis sehr kleinen, bestens bearbeiteten und retuschierten Geräte (Mikrolithen) wie Klingen, Schaber, Pfeilspitzen und grob geschliffene Quarzitbeile weisen darauf hin, daß sie der Jagd und Aufarbeitung von Kleinsäugetern (auch Vögeln) gedient haben mochten. Obzwar diese Tiere in postglazialer Zeit reich vertreten waren, liegen mangels durchgeführter Grabungen noch keine aufschlußgebenden Knochenfunde vor. Infolge der Waldausbreitung zog sich der Mensch allmählich aus dieser unwirtlichen Gegend zurück und daher sind auch die form-schönen und größeren spätneolithischen Werkzeuge gering (voll- und spätneolithische Grünsteinbeile im nördlichen Teil des Bezirkes wurden an mehreren Orten gefunden). Solche aus der Bronzezeit konnten bisher nur im Mündungsgebiet der Kleinen Erlaf in Wieselburg von St. Denk sichergestellt werden.

Während der sich am Ausklang der Jagdphase befindliche Mensch immer mehr an Flußläufen außerhalb der großen Wälder ansiedelte und auch ein Teil des Großwildes (Horntiere) ausgedehnte Grasflächen in den Niederungen aufsuchte, paßten sich andere der zunehmenden Waldflora an oder wichen in diese zurück. Es ist daher verständlich, daß solche Tiere, welche die freie Flur in der Nähe des Menschen bevorzugten, wie z. B. der ursprünglich größtenteils in Wäldern feuchter Niederungen lebende Auerochs (zur Zeit der Römer ein noch weit verbreitetes Jagdtier), viel früher ausgerottet wurden als jene, die z. T. in Bergwäldern lebten wie Luchs, Bär, Wildschwein usw.

Die Wälder nahmen im Laufe der Zeit Urwaldcharakter an und boten einer vielfältigen Tierwelt Lebensraum. Das labile Gleichgewicht wurde mit dem abermaligen Vordringen des Menschen gestört und durch sein Eingreifen in die natürlichen Lebensgemeinschaften vielerorts in entscheidender Weise verändert. Die für den Ausgleich und gesunden Bestand unter den Großtieren sorgenden Raubtiere (Wolf, Luchs, Bär usw.) wurden vom Menschen anfangs wegen seines eigenen und das seiner Haustiere gefährdenden Lebens, später um den ohnehin schon stark dezimierten Wildbestand nicht noch mehr zu schwächen, verfolgt und schließlich aus reiner Jagdlust und Ruhmsucht in unseren Gebieten völlig ausgerottet. Heute erinnern nur noch Orts- und Flurnamen wie Wolfpassing, Bärenlacke usw. an diese urigen Räuber. Nur an wenigen Orten leben noch „Bären-geschichten“ in der Überlieferung weiter. So konnte der Scheibbser

Burgenforscher A. Wolfram, der an Hand von Flurnamen seine Untersuchungen anstellt, im Zuge systematisch durchgeführter Umfragen von alten Leuten erfahren, daß in Fürteben (Gem. Scheibbs) zwischen Fürtebenspitz und Lirbachgraben in einer geschützten Mulde am stark bewaldeten Hang die Bären einst in großer Anzahl überwinterten und daher dieser Ort heute noch die „Bärenlucka“ genannt wird.

Daß Großwild zu Beginn des 17. Jahrhunderts im Bezirk noch zahlreich vorhanden war, ist aus dem folgenden „Jagdrecht-Verzeichnis 1625“ der Kartause Gaming ersichtlich (aus Stephan: „Ybbs-tal“ II. Band).

„Wie man das Gottshaus Gaming Jäger so allerhand erlegtes Wildprätt herzubringen dasselbig abzulesen und zu bezahlen pflegt wie folgt

Von einem	Gulden
Hüerschen gibt man Jägerrecht . . . . .	1,—
Beeren . . . . .	1,—
Lux . . . . .	1,—
Gamsen . . . . .	—,45
Otter der gross ist . . . . .	—,30
Büer gibt man Jägerrecht . . . . .	—,30
Stein-Mardterpalch . . . . .	—,15
Edel-Mardter . . . . .	—,30
Fux-Palch . . . . .	—,15
Wilden Khazenpalch . . . . .	—,15
Reh . . . . .	—,10
Daxhaut . . . . .	—,10
Eltes . . . . .	—,06
Hassen . . . . .	—,06
Albhan . . . . .	—,12
einer Albhen . . . . .	—,10
einen Schildthan . . . . .	—,08
einen Schneehan oder Haselhan . . . . .	—,06
einer Andten . . . . .	—,03
einer Haydt oder Wild Taube . . . . .	—,03
schödlichen Geflügel oder Thier denen anderen edlen Thieren schödlich ist . . . . .	—,03

Nota bene, den einen hohen Wild als Hüersch, Beeren, Wolf, Lux, Wildschwein, Gamsen gibt man auch dem Jäger der es gefällt an Essen Gebräu und Brot.“

In dieser Liste scheint auch der Büer/Biber (*Caster f. fiber*) auf. Dieser größte heimische Nager, der ein Alter von etwa 50 Jahren erreicht, muß also noch zu jener Zeit ziemlich häufig in den Gebirgstälern vorgekommen sein (in der Traisen bei Lilienfeld noch von 1814—1818). In Österreich seit 1867 (seit 1863 in Niederösterreich) ausgestorben, kommt diese eurosibirisch verbreitete Art heute in Mitteleuropa nur noch in der Elbe zwischen Magdeburg und Wartenburg bei Wittenberg vor. Nicht nur das gesuchte Pelzwerk, sondern

auch das früher für Heilzwecke gut bezahlte „Bibergail“ (Inhalt zweier Drüsen) wurden dem Tier zum Verhängnis.

Bei den Raubtieren (Wildkatze, Luchs, Wolf, Bär) fällt die Ausrottungszeit in Niederösterreich ebenfalls ins vorige Jahrhundert. Obwohl die Wildkatze (*Felis s. silvetris*) in Niederösterreich erst 1912 ausgestorben ist, fehlte sie im behandelten Gebiet bereits im 19. Jahrhundert. Dagegen konnte sich der Luchs (*Felis lynx*), der in Niederösterreich schon seit 1841 ausgerottet ist, viel länger halten. Im Jänner 1817 wurde von L. Nürnberg er im Stockgrund (Gem. Lunz und Waldamt) der letzte Luchs gefangen. Nach Floerick e soll sich aber im November 1902 in den schluchtenreichen Gebirgswäldern an der Ybbs noch eine vierköpfige Luchsfamilie aufgehalten und unter dem Wildbestand in erschreckender Weise gewüet haben; über 30 zerrissene Rehe, denen ausnahmslos in der für den Luchs bezeichnenden Weise der Kopf vom Rumpf getrennt war, wurden gefunden. Fast zur selben Zeit wie der Luchs, verschwand auch der Wolf (*Canis lupus*) aus diesem Gebiet. Von Karlsgruber wurde im Jahre 1812 der letzte Wolf im Stockgrund erlegt; abermals fielen 1815 in besagtem Forst Wölfe ein. Der Abschluß des letzten autochthonen Wolfes in Niederösterreich erfolgte 1869. Wohl am längsten konnte sich unser größtes Raubtier, der Bär (*Ursus a. arctos*) in den Gebirgswäldern behaupten. 1853 ist der letzte bodenständige Bär Niederösterreichs auf der Feldwiesalpe (Westrücken der Gemeindealpe) unter der Kugel gefallen; aber noch in den letzten Dezennien drangen Bären als Wechselwild bis in unser Bundesland vor (1916, 1919/20). Im Bezirk wurden im 19. Jahrhundert noch folgende Exemplare zur Strecke gebracht: 1818 erlegte Förster J. Neuber in Neuhaus 1 Stück. Am 29. 6. 1842 (nach Stepan: 22. 6. 1842) schoß M. Reiter auf dem Zwieselberg bei Neuhaus einen „Hauptbären“. Neuber, der den stattlichen Petz zum „Abstreifen und Zerwürgen“ bekam, fand in der Haut (Durchschuß oberhalb der Lunge) die Kugel und auf dem Kopfe die Schrote, die er dem Tier drei Jahre zuvor, am 3. 5. 1839 auf dem Kleinen Ötscher in den Leib jagte und es damit nur verwundete. Nach Amon soll jener Bär in Lackenhof geschossen worden sein (gleiches Abschlußdatum: 29. 6. 1842), dessen Haut sich im Heimatmuseum in Lunz am See befindet (der Schädel war in der Bundesrealschule in Waidhofen a. d. Ybbs aufbewahrt, ist aber jetzt im Niederösterreichischen Landesmuseum in Wien zur Schau gestellt). Amon führt noch einen Bären an, der 1845 „bei Neuhaus nächst Gaming“ erlegt wurde.

Wildkatze, Luchs, Wolf und Bär, die bei uns einst im Naturganzen eine bedeutende Rolle spielten, fristen heute noch in den Karpaten ihr Dasein und kommen mehr oder weniger selten auch noch in anderen Teilen Südosteuropas vor.

Heute droht ebenfalls noch so mancher Art die Ausrottung durch den Menschen. Der eurosibirisch verbreitete Fischotter (*Lutra lutra*), früher weniger als Fischräuber, sondern vielmehr wegen seines hochwertigen Felles verfolgt, wurde in letzter Zeit als Rarität aus reiner

Schießlust und Trophäengier so stark dezimiert, daß er heute zu den seltenen, geschützten Arten zählt und mancherorts überhaupt schon fehlt. Im Bezirk ist der Fischotter äußerst selten geworden. In Purgstall hielten sich bis kurz nach dem 2. Weltkrieg etliche Fischottern vornehmlich an der Feichsenbachmündung auf und seit dem Abschluß eines Stückes am 16. 2. 1946 durch E h r e n b e r g e r wurden nur noch wenige an der Erlaf und Feichsen wahrgenommen. Im Lunzer Gebiet war es schon 1902, als der letzte Vertreter dieser Art am Untersee von L e n g a u e r erlegt wurde. Würden nicht so rigorose Schutzmaßnahmen den Fischotter vom Ausgerottetwerden bewahren, stünde er heute, wie so viele Arten auf der Liste der ausgestorbenen Tiere Niederösterreichs. Dasselbe gilt auch für den schon ziemlich seltenen Großraubvogel Steinadler (*Aquila chrysaetos*), der nur mehr im Dürrensteingebiet den jungen, kränkenden und lebensuntüchtigen Gemsen, den Murmeltieren u. a. nachstellt (scheint im Hochschwabgebiet zu brüten). Sprachforscher haben festgestellt, daß der Name Erlaf illyrischen Ursprungs ist und so viel wie Adlerwasser bedeutet (nach S c h w a r z : aril = Adler, nach J o c k l : apa = Wasser; aus Arilapa, das von den Kelten und nachher von den Römern übernommen wurde, entstand das Wort Arelape und später dann Erlaf). Der Steinadler mußte daher noch in vorrömischer Zeit den Großteil der Bergketten entlang der Erlaf, wenn schon nicht bewohnt, so doch befliegen haben. Auf den höheren Bergen wie Ötscher, Dürrenstein usw. fand er ja noch genügend Nahrung und ganz besonders die Ruhe, um seinem Brutgeschäft nachgehen zu können. Nach S t e p a n wurden bis 1820 noch Adler geschossen.

War es bei den Großraubtieren vorwiegend die Sucht nach Jagdruhm, die sie zum Aussterben verurteilte, so war und ist es z. B. bei manchen Insekten die aus Profitgier entsprungene Angst des „Verhungerns“, daß einst zahlreich auftretende Spezies heute zu den größten Seltenheiten gehören. Eine solche Art, die der Vernichtungswut des Menschen zum Opfer fiel, ist der Baumweißling (*Aporia crataegi*). Dieser in früheren Jahren überall sehr häufig gewesene Schmetterling, richtete als Obstbaumschädling oft „großen Schaden“ an. In Jahren massenhaften Auftretens, wenn durch das Schlüpfen der Falter aus den Puppenhüllen die roten Safttröpfchen in großer Menge zu Boden fielen, kam es oftmals zu der abergläubischen Vorstellung vom „Blutregen“. Heute ist es für viele Entomologen eine Freude, diesen einst so gemeinen Falter überhaupt noch zu finden. Während er noch zu S a u r u c k's Zeiten im Lunzer Gebiet vom Tal bis in die obere Bergstufe gefunden wurde, ist er jetzt auch in diesem Gebiet eine Seltenheit. Im unteren Erlaftal fehlt er seit mehr als 20 Jahren gänzlich (in Purgstall wurden 1937 die letzten Falter gefangen).

Die wirtschaftliche Erschließung großer Teile des Bezirkes brachte in den letzten Jahrhunderten einen ungleichen Rückzug einiger Großwildarten mit sich. So zeigen der Rot- oder Edelhirsch (*Cervus elaphus*) und das Wildschwein (*Sus scrofa*), die beide noch im

Mittelalter im Gesamtgebiet des Bezirkes vorkamen, zur Zeit eine verschiedenartige Verbreitung. Um das Jahr 1000 stellten noch beide Arten auch im Flach- und Hügelland ein begehrtes Jagdwild dar, wie dies z. B. die Ausgrabungen von Siedlungsresten in Purgstall (Köttlachsiedlung) zeigen; unter den zahlreichen Haustierknochen befanden sich solche vom Rothirsch und Wildschwein (Hauer). Während sich der Rothirsch immer mehr in die ungestörten Wälder zurückzog und noch ein häufiges Großwild im gebirgigen Teil des Bezirkes darstellt, ist er aus dem nördlichen Hügelland völlig verschwunden (nach A m o n um 1830 noch im Gesamtgebiet des Bezirkes vertreten). Nur verirrte Exemplare wechseln ab und zu in die Flyschzone über, wo sie als „besondere Seltenheiten“ sofort abgeschossen werden. So erlegte man am 25. 11. 1924 anlässlich einer Treibjagd auf dem Steinfeldberg (Gem. Zehnbach) vier Hirschtiere und im Jahre 1934 wurde bei Randegg (Franzenreith) ein Sechsender geschossen. Dagegen fehlt das Wildschwein als Standwild seit längerer Zeit gänzlich und dringt nur gelegentlich als Wechselwild in den Bezirk ein, so 1953/54 auf dem Lonitzberg, in Petzelsdorf und Sölling (am 16. 1. 1954 ein Stück am Buchberg bei Scheibbs geschossen.). Im „Saugarten“, einem Gehege am Hang des Durchlasses bei Lunz, war das Wildschwein bis 1917 vorhanden. In Österreich verschwanden die freilebenden Tiere im 19. Jahrhundert, erschienen aber wieder 1930 und sind seit 1945 Stand- bzw. Wechselwild.

Erst in den letzten Jahrzehnten ist bei zwei urigen Wildhühnern ein stetes Zurückweichen in ruhigere Gebirgswälder zu beobachten. Die ständig zunehmende Kultivierung weiter Landstriche mit lärmverbundenen technischen Hilfsmitteln und die rapid anwachsende Zahl der „Jäger“ hatte zur Folge, daß Auer- und Birkhuhn (*Tetrao urogallus* und *Lyrurus tetrrix*) aus dem Flach- und Hügelland völlig verschwanden und in jüngster Zeit auch in der Gebirgsgegend des Bezirkes immer seltener werden.

Mit der allmählichen Veränderung des Landschaftsbildes traten auch andere klimatische Verhältnisse ein und so wurden Lebensräume geschaffen, die ursprünglich in wärmeren Klimazonen heimischen Vogelarten neuen Lebensraum boten. Es sei hier nur an die erst im letzten Dezennium erfolgte Zuwanderung der Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) erinnert, die, in Indien beheimatet, über Kleinasien nach Europa vordrang. Sie besiedelt heute im Bezirk den nördlichen Teil entlang der Fluß- und Bachläufe, allerdings fast ausschließlich bei menschlichen Siedlungen und dürfte bereits jene Linie erreicht haben, wo das heutige Verbreitungsgebiet des Auerhuhns beginnt. Der ebenfalls in der Nähe menschlicher Ansiedlungen lebende Blutspecht (*Dendrocopus syriacus*), der aus Kleinasien einwanderte, zeigt zwar keine so schnelle Ausbreitung, erreichte aber nach seiner erstmaligen Feststellung in Österreich verhältnismäßig früher den Bezirk Scheibbs als die Türkentaube (Türkentaube: 1938 in Österreich, 1951 im Bezirk Scheibbs; Blutspecht: 1951 in Österreich, 1954 im Bezirk Scheibbs).

Eine andere Verbreitungsweise lassen einige Vogelarten erkennen, die ursprünglich Felsbewohner waren und in den Behausungen der Menschen ähnliche Umweltbedingungen vorfanden, als in ihren ehemaligen natürlichen Lebensräumen, wo sie ja z. T. auch heute noch leben. Der Mauersegler (*Micropus apus*) und der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) sind bezeichnend dafür. Der Hausrotschwanz hat sich übrigens erst in den letzten Jahrhunderten von Süden her über Mitteleuropa ausgebreitet (Ostfriesland erst seit 1902) und hat bereits Dänemark und Südschweden erreicht. Beim Alpenmauerläufer (*Tichodroma muraria*) zeichnet sich in den letzten Jahrzehnten eine Ausdehnung seines Lebensraumes (besonders im Winter) auf menschliche Siedlungen ab (am bekanntesten ist der Mauerläufer von Mödling). Als Hochgebirgstier ist er im behandelten Gebiet auf allen höheren Bergen wie Ötscher, Dürrenstein, Scheiblingstein usw. vereinzelt anzutreffen; er kommt auch im Erlaftal an unbewachsenen Felswänden vor (am 23. 1. 1956 wurde ein Stück in der Talenge bei Peutenburg — Gem. Scheibbs — gegenüber der ehemaligen Bahnhaltestelle beobachtet).

Als Kulturfolger des Menschen kann auch ein sehr naher Verwandter des Kanarienvogels, der Girlitz (*Serinus canaria serinus*) bezeichnet werden, dessen Heimat vor allem im westlichen Mittelmeergebiet liegt. Dieser Vogel wanderte erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts in Mitteleuropa ein (Besiedlung des Alpengebietes ungewiß) und ist heute schon in Schweden (1942) und Dänemark (1948) Brutvogel. Da die ursprünglich mediterrane Art Vorliebe für immergrüne Pflanzen hegt, bildeten die größeren menschlichen Ansiedlungen, wo eben in Parks, Friedhöfen usw. diese ökologischen Voraussetzungen zutreffen, die Etappen seiner Ausbreitung. Im Bezirk nicht seltener Brut- und Zugvogel, der nach Kühnelt im Lunzer Gebiet in kühlen, feuchten Jahren auffallend selten ist.

Nicht nur die vorerwähnten Umstände veränderten das Faunenbild, sondern auch die eingebürgerten und eingeschleppten Arten gaben den einzelnen Biotopen und Landschaftsformen ihr eigenes Gepräge. So können wir uns z. B. die Kultursteppe am Rand von Auen oder Saumgehölzen ohne Fasane gar nicht mehr vorstellen. Diese in Europa nicht heimisch gewesenen Hühnervögel wurden vor mehr als 2000 Jahren aus Asien eingeführt und treten heute in verschiedenen Rassen in Erscheinung. Unsere mitteleuropäischen Formen, die im Bezirk lediglich die Landstriche im Flach- und Hügelland bewohnen, sind Mischlinge von kolchischen, mongolischen und chinesischen Rassen, von denen der Ringfasan (*Phasianus cholchicus torquatus*) die dominierende Form in den Aulandschaften der Erlafniederung bildet; der Edel- oder Jagdfasan (*Phasianus c. colchicus*) und hellere Rassen sind weitaus seltener. Die Urheimat des vorwiegend im Hügelland oft zahlreich lebenden Jagdfasans liegt in den Küstenländern des Kaspischen Sees, im südwestlichen Kaukasien und in den Küstengebieten Nord- und Westkleinasiens. Er erhielt seinen wissenschaftlichen Namen nach jener Gegend, aus der er seine Reise

nach Europa angetreten hatte. Vom Flusse Rion, der von den Alten Phasis genannt wurde, stammt der Gattungsname (heute in allen europäischen Sprachen vom griechischen Wort „Phasis“ entlehnt), von der Landschaft Kolchis (dem ehemaligen sumpfigen, aber fruchtbaren Landstrich an der Südküste des Schwarzen Meeres) kommt der Artname und somit heißt *Phasianus colchicus*: „der am Phasis in Kolchis lebende“. Im 18. Jahrhundert gelangte der chinesische Ringfasan über England nach Europa und vermischte sich mit dem kaukasischen Jagdfasan so innig, daß dieser sich immer mehr zum heute vorherrschenden „Ringfasan“ umwandelte. Hinzu kam im 19. Jahrhundert die Erbmasse weiterer Fasanrassen aus Japan, Turkestan und anderen asiatischen Landesteilen, sodaß uns heute eine Reihe von Mischlingen und Übergangsformen begegnen. Da der typische chinesische Ringfasan nur die Ebenen der Ostküste Asiens und Formosas bewohnt, ist auch zu verstehen, daß er gemäß seiner urheimatlichen Gepflogenheiten bei uns nicht in die Gebirgstäler eindringt, wogegen der Jagdfasan als seltener Irrgast dort ab und zu auftaucht (im Herbst 1927 am Rehberg bei Lunz angeblich ein Stück erlegt).

Wirkte sich beim Fasan die Einbürgerung durch gesunde Steuerung des Bestandes günstig aus, so gelang dies bei anderen Tieren nicht und führte sogar bei manchen Arten zu katastrophalen Auswirkungen. Durch das Vorhandensein geeigneter Lebensräume und das Fehlen natürlicher Feinde konnte sich z. B. die Bisamratte (*Ondatra zibethica obscura*) so rasch und gewaltig vermehren, daß es heute nicht mehr möglich ist, ihre Ausbreitung aufzuhalten. In Nordamerika, der Heimat dieses Nagers, zeigte die Einbürgerung eines europäischen Vogels ähnliche, jedoch noch stürmischere Vermehrung und Ausbreitung; es ist der Haussperling (*Passer domesticus*), der 1850 und 1852 von den Siedlern als lieber Hausgenosse in die Vereinigten Staaten eingeführt und bald danach zu einer verheerenden Landplage wurde. Der Eroberungszug der Bisamratte begann 1905 in Dobříš (Böhmen), wo Fürst Colloredo-Mannsfeld 3 ♀♀ und 2 ♂♂ kanadischer Herkunft aussetzen ließ. Diese fünf Ahnen der „europäischen“ Bisamratten vermehrten sich in so erschreckender Weise, daß sie über weite Teile Mitteleuropas auseinanderströmten und nach König bereits 1911 im Süden bis Oberösterreich vordrangen (nach Wettstein tauchten die ersten Bisamratten 1914 in Österreich auf). Heute kommt der Nager im gesamten Bundesgebiet vor (in den Alpentälern nur wandernd) und ist gebietsweise mangels geeigneter Wohnplätze schon wieder im Rückgang begriffen (in Lunz am See an den Fischteichen am Untersee nur von 1922 bis 1927 beobachtet). Im Flachland des behandelten Gebietes ist die Bisamratte ein mancherorts häufiger Säuger, der vornehmlich die Lehmböschungen kleiner Bäche unterminiert, wie dies z. B. am Schluachtenbach (Gem. Petzelsdorf) im besonderem Maße augenscheinlich ist. In den Jahren 1960/61 waren sie am Feichsenbach im Ort Feichsen so zahlreich, daß sie sogar tagsüber in die Gärten eindran-

gen, dort Karotten auszogen, Krautköpfe aushöhlten und von den Apfelbäumen das Fallobst verschleppten.

Zwei weitere, in Pelztierfarmen gezüchtete Säuger, der den Trugratten (*Octodontidae*) angehörende Sumpfbiber oder *Nutria* (*Myocastor coypus*) und der zu den Kleinbären (*Procyonidae*) zählende Waschbär (*Procyon lotor*) wurden im Bezirk schon in Freiheit angetroffen. Der ursprünglich in Südamerika heimische Sumpfbiber, in Gaming, Scheibbs und Purgstall mehr oder weniger erfolgreich gezüchtet, konnte einmal an der Erlaf bei Wieselburg erlegt werden. 1937 gelangte ein ausgebrochener Waschbär am Franzenreither Berg bei Randegg zum Abschluß. Der Waschbär, ein Nordamerikaner, führt nebenbei bemerkt, seinen Namen wegen des merkwürdigen Gehabens, die Nahrung vor dem Verzehren ins Wasser zu tauchen und dann zwischen den Vorderbeinen zu reiben, nicht zu Unrecht.

Ein ebenfalls in Mitteleuropa stellenweise eingebürgerter Nordamerikaner ist der als Aquariumfisch gehaltene Zwergwels (*Amiurus nebulosus*). Manchen Fischfreunden zu groß geworden (er erreicht etwa 25 cm), dürften etliche dieser anspruchslosen Tiere in nächstgelegenen Gewässern freigelassen worden sein, wo sie sich vermehrten und so auch in österreichischen Flüssen heimisch wurden (vorwiegend an ruhigen, schlammigen Stellen in der Donau bei Wien). Auch im behandelten Gebiet wurde um das Jahr 1938 ein etwa 15 cm langer Zwergwels in der Kleinen Erlaf gefangen, den F. X. Seidl an das Naturhistorische Museum in Wien zur Bestimmung sandte. Die Zoologen sind der Ansicht, daß die Art wahrscheinlich durch Laichverschleppung von Wasservögeln in die Kleine Erlaf gelangte. Eine ähnliche, jedoch unfreiwillige Einbürgerung schält sich bei der Griechischen Landschildkröte (*Testudo h. hermanni*) heraus. Besonders während des 2. Weltkrieges von den Soldaten als „lebende Andenken“ vom Balkan mitgebracht, werden heute viel mehr als früher Schildkröten zum Kauf angeboten. Viele dieser Tiere entweichen aus der Gefangenschaft und sind dann oft weitab von menschlichen Siedlungen zu finden. (Lonitzberg, Pöllaberg, Ewixengraben, Schweinzbach usw.). Obzwar die Tiere die kalte Jahreszeit im Freien gut überdauern, steht noch nicht fest, ob unsere Breiten für die Entwicklung der Nachkommen klimatisch geeignet sind. Dagegen ist das zu den Wildschafen gehörige Mufflon (*Ovis musimon*), dessen Heimat ebenfalls in Südeuropa und zwar nur auf Sardinien und Korsika liegt, in Österreich ein nachkommenfreudiges Jagdtier. In Niederösterreich erstmals 1840 (Lainzer Tiergarten) eingebürgert, fand es seither in den verschiedensten Revieren Eingang und ist seit 1943 auch im Verwaltungsbezirk Scheibbs (Langau bei Gaming) ziemlich stark vertreten (1961 wurden 38 Stück erlegt).

Wurden die eingebürgerten Arten bewußt in unsere Breiten gebracht, so ist es bei den eingeschleppten Arten auf unbewußte Weise geschehen. Hauptsächlich sind es Insekten, die mit importiertem Obst, Gemüse, Getreide u. dgl. eingeschleppt werden und von denen der allergrößte Teil mangels günstiger Lebensbedingungen zugrunde

geht, also hier nur eine kurze Gastrolle spielt. So konnten z. B. in Purgstall (in Bananensendungen) neben einigen großen Schaben der Gattung *Panchlora*<sup>5</sup> auch eine in den Tropen und Suptropen weit verbreitete Spinne (*Heteropoda venatoria*)<sup>6</sup> gefangen werden. Auch große Feldheuschrecken (*Anacridium aegyptum*)<sup>5</sup> wurden ebenfalls in Purgstall mehrmals gefunden (Gärtnerei Kitzmüller und Lagerhaus — dort aus Maissendungen von Triest stammend). Laut Mitteilung von Prof. Dr. Ing. H. Franz fand vor etlichen Jahren ein Student der Höheren landwirtschaftlichen Lehranstalt Francisco Josephinum in Weinzierl bei Wieselburg eine im Mediterrangebiet allgemein verbreitete Ritterwanze (*Spilostethus pandurus*), bei der es immerhin möglich ist, daß sie mit irgendwelchen Pflanzen in unsere Gegend gelangte, obzwar eine Einschleppung nicht nachzuweisen war. Dagegen erfreute sich einer sehr raschen Ausbreitung der harmlose Staphylinide *Philonthus rectangulus*, der ursprünglich in Ostasien beheimatet, etwa um 1930 in Mitteleuropa erschien und heute über weite Teile Österreichs sowohl in der Ebene wie auch in hohen Gebirgslagen verbreitet ist (im Purgstaller Gebiet nicht selten). Umgekehrt verhält es sich mit der verwandten Art *Philonthus cruentatus* (im behandelten Gebiet selten), die zu Anfang des 20. Jahrhunderts über den Ozean nach Nordamerika gelangte und sich in der Neuen Welt rasch ausbreitend, dort heimisch wurde. Der ebenfalls zu den Staphyliniden gehörende Käfer *Lithocharis nigriceps* (im Bezirk nicht häufig) ist eine orientalische Art, die bei uns ihre eingesessene Verwandte *L. ochracea* verdrängte. Zwei lästige Vertreter aus der großen Zahl der Plagegeister, den Mücken (*Nematocera*), wurden gleichfalls unbewußt verschleppt. War es in Nordamerika ein Getreideschädling, nämlich die zu den Gallmücken (*Cecidomyidae*) gehörende Hessenfliege (*Cecidomya destructor*), die angeblich 1778 mit dem Stroh von hessischen Soldaten in die Vereinigten Staaten eingeschleppt wurde, so war es in Mitteleuropa eine Angehörige der Kriebelmücken (*Simuliidae*) und zwar die eigentliche „Gribbelmücke“ (*Simulium columbacense*), die vom Südosten her nach Österreich verschleppt und 1920 erstmals im Bezirk festgestellt wurde; sie kann nicht nur Pferden, Rindern und Schweinen, sondern auch dem Menschen gefährlich werden.

Eine ganz besondere Stellung unter den eingeschleppten Arten nehmen die „Schädlinge“ ein. In erster Reihe steht der ursprünglich in Südamerika beheimatete Kartoffel- oder Koloradokäfer (*Leptinotarsa decemlineata*), der, obwohl die Kartoffel bereits im 16. Jahrhundert von Nordamerika nach Europa gebracht wurde, erst 1877 auf unserem Kontinent vereinzelt auftauchte. Die Expansion nahm 1922 in Frankreich im Departement Gironde ihren Anfang und, obzwar noch 1932 in der Fauna von Deutschland gedruckt wurde: „Der Kartoffelkäfer hat sich glücklicherweise in Deutschland nicht eingebürgert“, hatte er bis 1941 ganz Frankreich besetzt und auch den Rhein nach Westdeutschland überschritten. 1947 war nicht nur ganz

<sup>5</sup> Determination: Prof. Dr. R. Ebner (Wien).

<sup>6</sup> Determination: Dr. E. Kritscher (Wien).

Deutschland von diesem Schädling überflutet, sondern auch in Österreich waren immer größere Massenauftritte zu verzeichnen (im Bezirk 1949 in Mühling und Schauboden erstmals gefunden und heute überall dort, wo Kartoffelbau betrieben wird, mehr oder weniger stark vertreten). Anfangs von seinen natürlichen Feinden so halbwegs in Schranken gehalten, konnte sich dieser, durch verschiedene Gifte widerstandsfähig gewordene Käfer erst dann so ungeheuer vermehren, als die chemische Schädlingsbekämpfung mit wirksameren Giften einsetzte und nicht nur den Käfer, sondern auch seine natürlichen Feinde dezimierte. Mit der verwerflichen Methode der chemischen Insektenvertilgung wurde eine derartige Störung im biologischen Gleichgewicht der Natur heraufbeschworen, daß deren Auswirkungen schon heute zu erkennen sind. So haben eine Anzahl Schädlinge, ganz besonders der Kartoffelkäfer, im Laufe ihrer Bekämpfung durch die verschiedenen Gifte so viele Immunstoffe aufgespeichert, daß immer wirksamere Mittel verwendet werden müssen, um Massenauftritte einzudämmen. Die Verwendung immer stärkerer Gifte hat aber auch zur Folge, daß die ohnehin schon recht selten gewordenen natürlichen Feinde einer völligen Vernichtung anheimfallen, während die ständig widerstandsfähiger werdenden Schädlinge sich ungehindert vermehren können. Dies trifft besonders für die größtenteils parthenogenetischen Blattläuse (Aphidae) zu, die auf Nutzpflanzen spezialisiert sind; jene Arten, die Wildpflanzen bevorzugen, werden von ihren natürlichen Feinden wie z. B. den Marienkäfern, Schwebfliegenlarven usw. daran gehindert, sich zum Schaden der Wirtspflanze zu vermehren. Unsere Kulturpflanzenfolger, wie man die Schädlinge auch nennen kann, können sich auf der Grundlage ihrer so reichlich vorhandenen Nahrung unermesslich, oft sogar explosiv vermehren und da außerdem durch Rodung alter Waldbestände, Trockenlegungen von Mooren, Bachbettbegradigungen usw. immer mehr Neuland gewonnen und damit größere Monokulturen von Nutzpflanzen (Felder und auch Wälder) geschaffen werden, kommt es zu schädlingsreichen, jedoch artenarmen Biozöosen und gleichsam zu einem immer stärkeren Rückgang der naturgegebenen Feinde, die außerdem noch vom Menschen durch Gifte radikal vertrieben werden. Von den einst zahlreichen natürlichen Feinden sei hier der vorwiegend auf Obstbäumen als Schildlausfresser bekannte, ohnehin nie häufig gewesene Breitrüßler *Brachytarsus fasciatus* erwähnt, der heute im Bezirk zu den seltensten Anthribiden-Arten zählt. Dagegen ist sein nächster Verwandter, der auf Fichten lebende *Brachytarsus nebulosus* der häufigste Vertreter dieser Familie. *B. nebulosus* entwickelt sich als Parasit in der Fichtenquirilschildlaus (*Physokermes hemicryphus*), wo die Larve einen Teil der riesigen Eimenge, die so eine Schildlaus enthält, bis zu ihrer Verpuppung auffrißt. Die Fichtenquirilschildlaus ist übrigens der wichtigste Lieferant von Waldhonig (Honigtau).

Jene Tiere, die durch passive oder aktive Ortsveränderung den ganzen Erdball eroberten, nennt man Kosmopoliten. Hier war es

wiederum der Mensch, der einer großen Anzahl von Arten auf passive Weise dazu verhalf, in allen Erdteilen Fuß zu fassen. Ein dementsprechend ausgeprägtes Verbreitungsbild zeigt die Wanderratte (*Rattus norvegicus*), die mit den Schiffen auch die kleinsten Inseln der Weltmeere erreichte. Sie wanderte bei uns von Osten her ein und dürfte nach Fitzinger in Österreich seit etwa 1750 heimisch sein. Die Hausratte (*Rattus rattus*) wurde von ihr größtenteils verdrängt und daher ist auch im Bezirk die Hausratte bedeutend seltener als die Wanderratte.

Die Zahl der durch passive Verbreitung zu Kosmopoliten gewordenen Arten ist bedeutend, aber nur bei wenigen kann die Ursache und das Beförderungsmittel mit Sicherheit nachgewiesen werden. Unter den hochspezialisierten Parasiten sind es vorwiegend die Flöhe (*Siphonaptera*), die mit ihren Wirten die Reise nach allen Himmelsrichtungen angetreten haben. Der Rattenfloh (*Nosopsyllus fasciatus*) ist mit der Wanderratte wohl am weitesten verbreitet. Menschenfloh (*Pulex irritans*) und Katzenfloh (*Ctenocephalides felis*) sind überall dort zu finden, wo Menschen siedeln (alle 3 genannten Arten kommen auch im behandelten Gebiet ziemlich häufig vor). Beim Bücher-skorpion (*Chelifer cancroides*) weiß man zwar, daß er außer in und bei menschlichen Siedlungen noch in Wäldern lebt, wie er aber in allen Erdteilen heimisch wurde, ist nicht sicher festzustellen. Da er im Bezirk oft massenhaft in Tauben-, Schwalben- und Hühnernestern gefunden wurde, liegt die Vermutung nahe, daß die Art nicht nur mit dem Hausrat der Menschen, sondern auch mit Hausgeflügel (in Käfigen, Steigen u. dgl.) in die entlegensten Weltgegenden gelangte und so zum Kosmopoliten wurde. Ein anderer Pseudoskorpion, *Lamprochernes nodosus*, der lediglich im paneuropäischen Raum heimisch ist, klammert sich mit Vorliebe an Beinen von Fliegen und läßt sich mit deren Hilfe an neue Wohnplätze tragen; man nennt diese Art der Beförderung Phoresie. Im Bezirk tritt *L. nodosus* nur gelegentlich in Erscheinung (1959 in Purgstall zahlreich — bis zu 11 Stück an einer Fliege! — beobachtet und gesammelt).

Durch die Fähigkeit der aktiven Ortsveränderung hat sich der Distelfalter (*Pyrameis cardui*) nahezu die ganze Erde erobert (er fehlt bloß in den Polargebieten). Als Wanderfalter zieht der Distelfalter alljährlich von Süden her zu und gelangt hier zur Fortpflanzung. Im Bezirk überall an besonnten Stellen, auch im Hochgebirge vorkommend, sind die Falter besonders im Spätsommer und Herbst häufig anzutreffen. Im Zusammenhang mit den Wanderfaltern sei hier auch ein charakteristischer Vertreter aus der großen Zahl der Wanderschmetterlinge genannt. Der Linienschwärmer (*Celerio lineata livornica*) ist der schnellste Flieger unter den Wanderern, der sich z. T. in Nordafrika entwickelt und im zeitigen Frühjahr oft in großer Anzahl das Mittelmeer überquert, um in witterungsbedingt günstigen Jahren die Alpen überfliegend, weit nach dem Norden des

europäischen Kontinents vorzudringen<sup>7</sup>. Niederösterreich wird von den einzelnen Wanderungswellen nur gestreift und daher sind die Funde dieses schönen Sphingiden nur gering. Der Tagfang eines abgeflogenen Stückes gelang F. X. Seidl am 5. 8. 1952 im Heidegebiet von Hochrieß. Daß sich Nachkommen der ersten Wanderungswelle hier entwickeln, beweist nicht nur die Tatsache, daß in Österreich Raupen angetroffen wurden, sondern es liegt aus Purgstall auch ein frisch geschlüpftes Exemplar vor, das G. Brandstetter am Morgen des 10. 8. 1949 auf einem Krautkopf sitzend antraf. Auch unter den einheimischen Schmetterlingen gibt es solche, die innerhalb ihres Lebensraumes auf Wanderschaft „gehen“ wie z. B. der Große und Kleine Kohlweißling (*Pieris brassicae* und *P. rapae*). Ein Sommergast im Hochgebirge ist der Kleine Fuchs (*Vanessa urticae*), der seine Brennesselweiden im Tal teilweise verläßt und in den Gipfelregionen auf Ötscher und Dürrenstein als Blütenbesucher nicht selten anzutreffen ist.

Am extremsten ausgeprägt ist die aktive Ortsveränderung bei Zugvögeln, die bei Eintritt ungünstiger Bedingungen ihren Lebensraum ändern und dabei oft riesige Entfernungen über Länder und Meere hinweg fliegend überbrücken. Es würde zu weit führen, auf den Vogelzug und seine Arten näher einzugehen. Daher sollen nur die einzelnen Zugvogelgruppen, die den Bezirk Scheibbs bewohnen oder streifen, kurz erörtert werden. Die bekannteste Gruppe bilden unsere Sommervögel (Schwalben, ein Großteil der Sänger, Wiedehopf u. a.). Zur zweiten Gruppe gehören die Wintergäste, welche größtenteils aus dem hohen Norden zu uns kommen (Seidenschwanz). Die dritte Gruppe stellen schließlich die Durchzügler dar, die den Bezirk nur auf dem Zug nach oder von ihren Brutplätzen rastend und futter-suchend durchwandern. Da aber bei vielen Arten die Frühjahrszugstraßen andere Strecken einnehmen als die Herbstzugstraßen, unterscheidet man Frühjahrsdurchzügler (im Bezirk: Kibitz, Bienenfresser u. a.) und Herbstdurchzügler (Blaukehlchen). Es erscheinen somit im behandelten Gebiet innerhalb eines Jahres Vögel, deren Lebensräume in den verschiedensten Breiten und Klimazonen liegen. Von den hier brütenden Zugvögeln seien nur einige genannt. Die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) meidet das Gebirge und kommt im Bezirk erlaftaufwärts etwa bis Scheibbs vor. Im unteren Erlaftal in Au- und Heidelandschaften ziemlich häufig, ist sie in den Wäldern des Hügellandes nur selten anzutreffen (Sölling, Scheibbsbach). Das Winterungsgebiet der Turteltaube liegt in Nordafrika und im Sudan; ein geringer Teil bleibt in den Mittelmeerländern. Der Neuntöter oder Rotrückengewürger (*Lanius collurio*), unsere häufigste der auch im Bezirk vorkommenden 4 Würgerarten, überwintert in Südafrika, überfliegt also, der Nilmündung zustrebend (auch diejenigen Englands und Frankreichs), das Mittelmeer und den ganzen afrikanischen Kon-

<sup>7</sup> Unter der Leitung von K. Mazzucco erzielte die Arbeitsgemeinschaft der Österreichischen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen am Haus der Natur in Salzburg bisher sehr gute Ergebnisse.

tinent. Unter den Wintergästen sind es einige zu den Steißeüßlern (Pygopodes) gehörige Arten, die erwähnenswert erscheinen. Von den vorwiegend in den nördlichen Küstengebieten Europas brütenden Seetauchern (Colymbus) ist es der Sterntaucher (*C. stellatus*), der regelmäßig im Winter den Lunzer Untersee besucht und der Polar-Seetaucher (*C. arcticus*), der in strengen Wintern vereinzelt ruhige Stellen in der Erlaf aufsucht und schon mehrmals im unteren Erlaftal bei Purgstall und Wieselburg erlegt wurde. Durchzügler, deren Zugstraßen den Bezirk in der Regel nicht berühren, in größeren Zeitabständen aber trotzdem hier auftauchen, werden zu den Irrgästen gezählt; meistens handelt es sich um Vögel, die durch irgendwelche Naturereignisse (Wettersturz, Sturm u. dgl.) von ihren normalen Wanderstrecken abgetrieben oder an geeigneten Plätzen zurückgehalten werden. Solchen Umständen zufolge dürften die Nordischen Ringdrosseln (*Turdus t. torquatus*) im April 1955 in Purgstall durch neuerlichen Wintereinbruch aufgehalten worden sein. Analog verhält es sich mit den in „Unsere Heimat“ Nr. 9/12 1960, Seite 207 erwähnten 24 Störchen (*Ciconia ciconia*), die am 21. und 22. 8. 1950 im Raum Purgstall-Steinakirchen verweilten. F. X. Seidl teilte dazu ergänzend mit, daß jene Gruppe von Störchen durch den 2 Tage vorher in der Tschechoslowakei ausgebrochenen Erdgasbrand (?) von ihrer normalen Zugroute abgetrieben und so in den Nordteil des Bezirkes verschlagen worden sein dürften. Als ausgesprochene Irrgäste kann man dagegen den von J. Aigner am 28. 8. 1927 in Lunz beobachteten Kranich (*Grus grus*) und den am Pfingsttag des Jahres 1951 in der Kleinen Erlaf bei Randegg gesichteten Polar-Seetaucher bezeichnen. Hier sei auch noch eingeflochten, daß solche Vögel, die auf eine bestimmte Nahrung spezialisiert sind, wie z. B. Bergfink, Seidenschwanz und Tannenhäher, sich bei guter Ernährung sehr rasch vermehren können. Die unausbleibliche Folge in einem ungünstigen Jahr ist dann Auswanderung; man spricht bei ihnen daher von Invasionsvögeln. Es ist nun auch begreiflich, daß der oft in Massen auftretende Bergfink (*Fringilla montifringilla*) nicht alljährlich im Erlaftal erscheint und auch der Seidenschwanz (*Bombicilla garrulus*) unregelmäßiger Wintergast ist (abergläubische Menschen früherer Jahre erblickten im Seidenschwanz, wenn er in Massen erschien, den Vorboten der Pest oder des Krieges). Der Tannenhäher (*Nucifraga c. caryocatactes*), der im Gebirge des behandelten Raumes ein nicht seltener Brutvogel ist, war von 1956—1958 in der Gegend von Purgstall ein zutraulicher, verhältnismäßig häufiger Spätherbst- und Frühwintergast.

Um das Winterungsgebiet der aus verschiedenen Brutgebieten stammenden Zugvögel festzustellen, bedient man sich schon seit Beginn der Vogelzugforschung der Beringung, die als Hilfsmittel der Ermittlung von Zugweg und Wanderungsdauer dient. In letzter Zeit werden aber auch, um den Verbreitungsmodus der Strich- und Standvögel kennenzulernen, eine Reihe anderer Arten beringt und die Ergebnisse lassen erkennen, daß Einzelindividuen mancher Spezies ein

viel größeres Areal durchstreifen, als ursprünglich angenommen wurde. Einige Beispiele sollen die Resultate solcher Beringungen zeigen. L. Schoder (Scheibbs) sandte zwei Vogelringe an die Schweizerische Vogelwarte Sempach, die von einem Mäusebussard (*Buteo buteo*) und einer Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) stammen (beide in der Schweiz beringt und in der Gegend von Scheibbs erlegt). Den Mitteilungen der Vogelwarte, die Herr Schoder in freundlichster Weise zur Verfügung stellte, ist folgendes zu entnehmen: Der Mäusebussard wurde am 10. 3. 1956 in Kriens (Kanton Luzern) beringt und am 17. 11. 1957 in Scheibbsbach geschossen (zurückgelegte Entfernung in 20 Monaten: etwa 545 km). Die Rabenkrähe, am 27. 1. 1958 in Witzwil (Cudrefin, Neuenburgersee, Westschweiz) beringt, legte bis zum Abschluß am 28. 1. 1959 in Scheibbs, also innerhalb eines Jahres, eine Entfernung von etwa 630 km zurück. Beide Vögel vagabundierten entlang der Alpen in ostnordöstlicher Richtung.

Wie aus dem Verhalten der zwei eben geschilderten Arten hervorgeht, legte die Rabenkrähe eine größere Entfernung in viel kürzerer Zeit zurück und liefert somit den stichhaltigen Beweis dafür, daß unsere heimischen Krähenarten Landstreicher im wahrsten Sinne des Wortes sind. Namentlich im Herbst rotten sich vorwiegend Rabenkrähen und Dohlen zusammen und ziehen in großen Scharen kreischend durch die Gegend. Auch die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*), deren Brutgebiet in Ungarn, also außerhalb Österreichs liegt, zieht in der kalten Jahreszeit scharenweise umher und so gelangen im Spätwinter auch diese Vögel in den nördlichen Teil des Bezirkes, wo sie auf Feldern einfallen und nach Nahrung suchen. Am 16. 3. 1959 war die Erlafebene östlich von Purgstall Tummelplatz von weit mehr als 1000 Saatkrähen (am 18. 3. 1959 nur noch wenige Vögel anwesend). Die rassenreine Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*) hat ihre Brutplätze östlich der Elbe und kommt im Winter nur vereinzelt, aber regelmäßig im Flachland des Bezirkes vor (ganz selten auch tiefer ins Bergland eindringend). Als geographische Rasse der Rabenkrähe kommen auch Mischlinge beider Formen vor. So konnte am 9. 3. 1961 in Purgstall ein Pärchen beobachtet werden, von dem ein Geschlechtspartner eine Rabenkrähe, der andere eine Nebelkrähe mit sehr dunklem, fast schwärzlichem Grau war. Da die Trennungslinie zwischen Raben- und Nebelkrähe in Österreich durch das nördliche Oberösterreich, das südwestliche Niederösterreich, die Steiermark und Kärnten verläuft, aber nirgends eine scharfe Grenze bildet, liegt Purgstall in der zu beiden Seiten etwa 60—100 km breiten Mischzone mit wechselndem Blutanteil beider Rassen.

Nicht nur die Trennungslinie von Raben- und Nebelkrähe verläuft durch den Bezirk Scheibbs, sondern, wie aus den folgenden Beispielen zu ersehen ist, auch von einer Reihe anderer Arten. Soweit es die Vögel und Säugetiere betrifft, liegt der behandelte Raum im Mischgebiet. Eine weit auseinanderggezogene Rassenmischzone ist bei der Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*) zu beobachten (die Schwanzmeise und auch die übrigen heimischen Meisenarten sind Strichvögel,

die ein großes Areal futtersuchend durchstreifen). Sie ist im mitteleuropäischen Faunengebiet durch zwei verschiedene Rassen vertreten, wobei die weißköpfige (*Ae. c. caudatus*) mehr im Osten, die streifenköpfige *Ae. c. europaeus*) mehr im Westen beheimatet ist. Im äußersten Nordosten des Verbreitungsgebietes kommen nur weißköpfige, im äußersten Südwesten dagegen nur streifenköpfige Schwanzmeisen vor; im dazwischenliegenden Gebiet transgredieren beide Formen, wobei je nach geographischer Lage die eine oder andere Rasse vorherrscht. Nach Schubert-Soldern überwiegt im österreichischen Raum bei weitem die östliche, weißköpfige Form. Da im behandelten Gebiet beide Formen gleichstark vertreten sind (mancherorts überwiegt die streifenköpfige Form), dürfte hier entweder die Ost-Westgrenze beider Formen oder das typische Wiedervereinigungsgebiet liegen (zahlreiche Mischformen weisen darauf hin). Von den beiden Rassen der Schleiereule (*Tyto alba*) dominiert im Bezirk die dunkle Form (*T. a. guttata*), während die weißbauchige Form (*T. a. alba*), deren Hauptverbreitung im Mittelmeerraum, sowie in England und Frankreich liegt, erst einmal angetroffen wurde (am 16. 11. 1951 von I. Dachsberger in Zehnbach erlegt). Eine stark verwaschene Trennungslinie ist bei den zwei Igelrassen in Österreich festzustellen. Während vom westlichen Braunbrustigel (*Erinaceus e. europaeus*) nach Wettstein die östliche Verbreitung in Westoberösterreich und Salzburg liegt, befindet sich die Westgrenze des östlichen Weißbrustigels (*E. e. roumanicus*) in Ostoberösterreich, Niederösterreich und Steiermark. Im Flachland des Scheibbs Bezirkes ist die rein östliche Form fast ebenso selten als die rein westliche, dafür aber die Mischformen häufig (nach Kühnelt im Lunzer Gebiet nur die östliche Rasse); es dürften daher in diesem Raum ähnliche Verhältnisse wie bei der Schwanzmeise bestehen.

Im großen Heer der Insekten, wo die Rassentrennung noch weniger bekannt ist, gibt es etliche Arten, die im Bezirk ihre Verbreitungsschranken finden. Die im Alpenraum lückenhafte, noch ungewisse Rassentrennungslinie des Großen Maulwurfsfloh (*Hystrichopsylla talpae*) dürfte den Bezirk nur berühren (bisher nur die westliche Form gefunden). Vom Transgressionsgebiet in Norddeutschland verläuft die Trennungslinie durch Südwestpolen, die Westslowakei über Niederösterreich, Kärnten, Nord- und Südtirol zur Südgrenze der Schweiz und endet in Südfrankreich am Mittelmeer. Westlich dieser Linie ist *H. t. talpae*, östlich davon *H. t. orientalis* vertreten. 1960 beschrieb F. G. A. M. Smit eine neue Subspezies vom Spitzmausfloh (*Palaeopsylla soricis*) und zwar *P. s. rosickyi*, die im mittleren und östlichen Mitteleuropa (Südschweden, Dänemark, Ostdeutschland, Polen, Tschechoslowakei, Österreich, Nordjugoslawien und Norditalien) ihr Verbreitungsareal hat; westlich dieses Raumes kommt die Stammform *P. s. soricis*, östlich davon *P. s. starki* vor. Aus dem Bezirk Scheibbs liegt 1 ♂ von *P. s. rosickyi* vor, das am 6. 9. 1959 in Sölling (erster Nachweis für Niederösterreich) auf einer Waldspitzmaus (*Sorex araneus*) gefunden wurde. Eine markante Tren-

nungslinie zweier Unterarten des Laufkäfers *Carabus silvestris* verläuft an der südlichen Bezirksgrenze. Die ungefähre Linie Erlaftal—Mariazell trennt die Art in die östliche Form *C. s. Micklitzi*, die ich 1961 erstmals am Ötscher fand (auch ein Tier, das eine Übergangsform zu *Haberfellneri* darstellt) und die von *Ganglbauer* vom Ötscher und Dürrenstein beschriebene sub- und hochalpin lebende westliche Form *C. s. Haberfellneri*.

Aus dem Reich der Schmetterlinge sei noch *Zygaena ephialtes* genannt. Die Art tritt bei uns in 2 geographischen Großrassen (ssp. *borealis* und ssp. *pannonica*) auf, die sich während der Glazialzeit in den voneinander getrennten und isolierten Refugialgebieten Südeuropas heranbildeten. Durch die besseren nacheiszeitlichen Bedingungen verließen die Tiere ihre Zufluchtstätten und müssen irgendwo im mitteleuropäischen Raum aufeinandergestoßen sein. Obzwar im Bezirk die westliche Rasse *borealis* dominiert und das typische Mischgebiet noch weiter im Osten Niederösterreichs liegt, tritt doch ganz vereinzelt auch östliches Erbgut in Erscheinung, wie dies die Form *medusa* aus dem Heidegebiet beweist.

Mit Ausnahme der Schleiereule überwiegen in diesem Raum von all den angeführten Arten die westlichen Formen. Die beiden Rassen von *Carabus silvestris* stellen allerdings noch östliche Formen dar, weil die typisch westliche Form *C. s. nivosus* nur in Vorarlberg und Tirol vorkommt.

Das Genus *Carabus*, eine seit jeher bevorzugt gesammelte Laufkäfergattung, ist übrigens eine tiergeographisch sehr bemerkenswerte Gruppe. Sie ist nur auf die nördliche gemäßigte Zone beschränkt und zeigt eine ausgesprochen zonare Verbreitung. Während *Carabus Ullrichi* eine rein mitteleuropäische Art ist (im Bezirk auf Lehmböden nicht selten), weisen andere z. T. nur ganz kleine Wohnareale auf. Dies trifft vorwiegend bei den alpinen Spezies zu. Von den im Bezirk vorkommenden Arten stellt *Carabus Fabricii* ein Charakteristikum dar (auf allen höheren Bergen, hauptsächlich oberhalb der Baumgrenze). *Carabus Linnei*, ebenfalls ein Bergtier, gibt ein Beispiel der zerstreuten Verbreitung. Das Wohnareal dieser Art ist auf die Gebirge Mitteleuropas verteilt (Alpen, Böhmisches Massiv, Karpaten, Deutsches Mittelgebirge), somit in voneinander entfernte, kleinere Wohnbezirke unterteilt. Die aus dem Bezirk Scheibbs vorliegenden Exemplare wurden schon in früheren Jahren in Lunz (Oberdorfer) sowie auf dem Ötscher (Atzmüller, Sokolar) gesammelt und da weder *Haberfellner* noch *Kühnelt* die Art fand, dürfte *C. Linnei* in diesem Gebiet äußerst selten oder bereits ausgestorben sein.

Noch ausgeprägter ist die zerstreute Verbreitung bei den Apollofaltern (*Parnassius*), die auf allen, weit voneinander getrennten Erhebungen der europäischen und asiatischen Hochgebirgsketten vorkommen. Im Bezirk sind zwei Arten vertreten, von denen der Alpen-Apollo (*P. apollo*) im Gebirge vom Tal bis in die obere Bergstufe zu finden ist und nördlich bis etwa in die Gegend von St. Anton

a. d. Jeßnitz auftritt. Der Schwarze Apollo (*P. mnemosyne*) bewohnt im Gebirge den selben Lebensraum wie *P. apollo*, kommt aber auch im Flachland in den einzelnen Jahren verschieden stark in Erscheinung tretend vor (am Feichsenbach und im Heidegebiet von Purgstall bis Wieselburg).

Tiere, die zwar ein großes Wohngebiet besitzen, in diesem aber selten vorkommen, gehören ebenfalls zu den zerstreut verbreiteten Arten. Eine bezeichnende Art ist die in Europa sehr selten und zerstreut auftretende Fledermaus *Myotis (Selysius) e. emarginatus*, die auch in Lunz gefunden wurde (einziges Belegstück für Niederösterreich). Der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) kann gleichfalls in diese Gruppe gestellt werden. Nach Kühnelt soll angeblich ein Stück in Lunz in der Nähe der Meierei gefangen worden sein. Die Verbreitung des seltenen, etwa stargroßen Eulenvogels reicht von Nordostasien bis Skandinavien, kommt aber zerstreut auch in den Gebirgen Mitteleuropas vor (Eiszeitrelikt?).

Das Lunzer Gebiet, bekannt durch sein Kälteloch auf dem Dürrenstein (Gstettner Alm), wo das absolute Minimum bei 50 Grad und darunter ( $52,6^{\circ}$ ) liegt<sup>8</sup>, beherbergt noch weitere Arten, die ihre Hauptverbreitung im Norden Asiens und Europas haben. Es handelt sich ausschließlich um seltene Arten, die hier nur vereinzelt und zerstreut auftreten. Neben einigen Vögeln sind es vorwiegend Käfer, die Haberkfeller auf seinen Exkursionen fand. Vorerst die Vögel: der von Ostasien bis Skandinavien verbreitete, aber auch im Böhmerwald, in den Ostalpen, den Karpaten, in den Gebirgen der Balkanhalbinsel und Kleinasien heimische Weißrückenspecht (*Dendrocopus leucotus*) ist im Lunzer und Purgstaller Gebiet äußerst selten. Im Lunzer Raum (Obersee, Durchlaß) mehrfach beobachtet wurde der Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*), dessen Verbreitungsgebiet im Norden dasselbe wie beim Weißrückenspecht ist, aber außerdem in den Gebirgen Mitteleuropas und der nördlichen Balkanhalbinsel als seltener Standvogel vorkommt. Unter den zahlreichen von Haberkfeller gesammelten Käfern befinden sich hochinteressante Arten. Der allgemein sehr seltene Laufkäfer *Agonum bogemanni* wurde mehrmals an sehr feuchten Waldstellen gefunden. Dieses Tier ist bezeichnend für jene Arten, die mit Vorliebe kühle feuchte Lagen im Norden Eurasiens bewohnen und daher in Mitteleuropa auf kühle Gebirgsgegenden beschränkt sind, wo sie in ihrem Vorkommen alle Übergänge vom geschlossenen bis zum extrem disjunkten Verbreitungsgebiet feststellen lassen. *A. bogemanni* kommt von Nordostasien bis Finnland und Schweden vor, weiters in den Alpen, in Bosnien und auf Korsika. Die beiden bei uns ebenfalls sehr seltenen und in Gebirgswäldern bei Lunz festgestellten Bockkäferarten *Nivellia sanguinosa* und *Acmaeops septentrionis* haben ihr gemeinsames Wohngebiet in Sibirien, Nordeuropa und in den Alpen; *N. sanguinosa* außerdem

<sup>8</sup> Jene Stelle weist die tiefsten Temperaturen auf, die je in Mitteleuropa im Freien gemessen wurden.

noch in den Karpaten und in den serbischen Gebirgen. Das Verbreitungsbild dieser Käfer läßt erkennen, daß große Zwischenräume ihre Lebensareale trennen und man kann daher von einer diskontinuierlichen Verbreitung sprechen. Weil sie im mitteleuropäischen Raum nicht richtig heimisch und an Örtlichkeiten gebunden sind, die ganz bestimmte Bedingungen voraussetzen, ist ihre Seltenheit auch verständlich.

Der Lunzer See mit seiner reichhaltigen Fauna beherbergt ebenfalls Arten, die eine mehr oder weniger diskontinuierliche Verbreitung aufweisen. Die zur Familie der Valvatiden gehörige Schnecke *Valvata (Cicinna) piscinalis alpestris* wurde im Lunzer Untersee erstmals für Niederösterreich nachgewiesen und bewohnt neben dem Alpenraum nur den Norden Europas. Im selben geographischen und ökologischen Lebensraum ist auch die See- oder Lachsforelle (*Salmo [T.] lacustris*) heimisch. Ein Prachtexemplar von 117 cm Länge und 19,8 kg Gewicht fing J. Wimmer am 22. 7. 1931 im Lunzer Untersee (die Durchschnittslänge der Seeforelle liegt zwischen 40 und 80 cm, sie kann aber die ansehnliche Größe von 140 cm und ein Gewicht von 30 kg erreichen). In den Tiefen des Untersees lebt auch der Muschelkrebs *Cytheridea lacustris*, der eine sehr weite Verbreitung im Norden Eurasiens aufweist und z. B. nicht nur im sibirischen Baikalsee haust, sondern auch in den tieferen Seen Mitteleuropas sein Dasein fristet.

Die im Norden (einschließlich Skandinavien) ihr Hauptverbreitungsgebiet aufweisenden Arten lassen im mitteleuropäischen Raum eine sehr unterschiedliche Verhaltensweise erkennen. Einige leben hier vorwiegend auf Mooren (besonders im Waldviertel). Der Schmetterling *Anarta cordigera*, der auch in den niederösterreichischen Alpen vorkommt (in Lunz die aberr. *aethiops*) kann hierher gestellt werden. Der nord- und mitteleuropäisch verbreitete Pseudoskorpion *Microbisium brevifemoratum*, der bisher nur auf Mooren gefunden wurde und daher als ausgesprochen tyrphobiont galt, zeigt im Bezirk ein ökologisch außergewöhnliches Verhalten. Auf den Hochmooren bei Lunz noch nicht nachgewiesen, wurde *M. brevifemoratum* im Heidegebiet von Purgstall und Schauboden in Erlafnähe aufgefunden (erste Fundorte in Niederösterreich). Die Art dürfte hier als Relikt einer einstigen Sumpff fauna zu werten sein, da an den Rändern der Erlafebene (Heide) noch Spuren ehemals mooriger Böden vorhanden sind und an den noch wenigen feuchten Stellen typische Moorpflanzen wie Heidekraut, Binsen, Wollgras und Bleichmoose gedeihen. Bedingt durch die im Laufe der Jahre weitestgehend durchgeführten Entwässerungen der lehmigen Hänge und Hügel (zumeist Röhrendrainage) und die künstliche Anlage des Schluechtenbachbettes mitten durch die „Heide“, verschwanden die für den Landwirt so lästigen nassen Wiesen und machten der sich immer mehr ausbreitenden Versteppung der Erlafniederung Platz. Die an moorige Böden gebundenen Tiere verschwanden oder zogen sich in die lichten noch verhältnismäßig feuchten Saumgehölze an die zerklüfteten Ufer der Erlaf und die

Auen ihrer Seitengerinne zurück, wo neben Trockenrasen- und Waldbewohnern noch eine Anzahl feuchtigkeitsliebender Arten vorkommt. So ist z. B. die artenreiche Staphylinidengattung *Stenus* im Purgstaller Raum noch mit 36 Arten vertreten, wovon ein Großteil der Arten aus dem Einzugsgebiet des Schluechtenbaches am ehemaligen Möslitz-Teich stammt. Auch die feuchten bis nassen Auen des stark mäandrierenden<sup>o</sup> Schaubach-Mittel- und Unterlaufes sind reich an Sumpfbewohnern. Eine für diesen Biotop zutreffende Art ist die im Norden viel zahlreicher beheimatete, zur Familie der Saldiden gehörende Wanze *Chartoscirta cincta*, die im Bezirk bisher nur an einer typisch moorigen Stelle am Schaubach nachgewiesen werden konnte. Eine, dem nordatlantischen Verbreitungstypus angehörende Art wurde im Purgstaller Gebiet (Feichsen, Purgstall, Petzelsdorf, Schauboden, Zehnbach) erstmals für Österreich nachgewiesen. Es ist *Larca lata*, eine Pseudoscorpionidenart, die trockene und kühle, gut durchlüftete Örtlichkeiten in menschlichen Siedlungen bevorzugt und deren Vorkommen als autochthon zu werten sein dürfte (autochthon oder endemisch heißt, das Tier hat sich in jener Gegend, wo es gefunden wird, auch entwickelt und ist dort einheimisch); die Spezies wurde auch mehrmals in Hausrotschwanznestern gefunden (passive Ausbreitung durch Hausrotschwanz?).

Eine wiederentdeckte Pseudoscorpionidenart, *Chernes cimicoides*, deren Verbreitungsschwergewicht in Skandinavien und dem übrigen nördlichen Europa liegt (auch England und Irland), geht südwärts bis in die Alpen, wo sie allerdings recht selten und als ausgesprochener Waldbewohner in einigermaßen ursprünglichen Wäldern zu finden ist. In Gaming kommt die Art an den bewaldeten Hängen vereinzelt unter Rinde von Laub- und Nadelbäumen vor und ist vorwiegend im Spätwinter geschlechtsreif. Ebenfalls in Gaming und an den selben Hängen ist unter Rotföhrenrinde noch ein weiterer Pseudoskorpion ziemlich individuenreich vertreten, der in Nord- und Mitteleuropa nur an solchen Örtlichkeiten vorkommt, wo noch autochthone Rotföhrenbestände sein Vorhandensein gewährleisten. Es ist *Toxochernes nigrimanus*, der in Österreich bisher aus Nordtirol und der Steiermark bekannt war. Beide Arten können daher als Relikte einer vorgeschichtlichen Fauna gewertet werden, die sich einst über ein kontinuierlich zusammenhängendes Verbreitungsgebiet (in diesem Fall borealer Urwaldgürtel) erstreckte und bis heute in einzelnen kleinen Restbeständen erhalten blieb (subboreale Relikte). Nach *Horion* (1960 — „Faunistik der mitteleuropäischen Käfer“) kann auch der den Cucujiden angehörende Käfer *Prostomis mandibularis* als Urwaldrelikt gedeutet werden. Im Bezirk Scheibbs im selben Verbreitungsgebiet der vorgenannten Pseudoskorpione in sehr feuchten Buchenmoderstrünken vorkommend, wurde die gesellig lebende Art auch im Heidegebiet (Saumwälder) von Schauboden und Hochrieß ge-

<sup>o</sup> Mäander = schlangenartige Windungen von Fluß- und Bachläufen in ihren Talauen (nach dem Fluß Menderes oder Mäandros in Kleinasien benannt).

gefunden (wahrscheinlich mit Treibholz der Erlaf in diese Gegend gelangt).

Eine boreomontane, in mitteleuropäischen Gebirgswäldern seltene Art ist der aus Tirol beschriebene Marienkäfer *Semiadalia notata*, der im Bezirk als sehr selten bezeichnet werden kann. Im Ötscherbuch ohne Fundortangabe erwähnt, wurde lediglich ein Stück am 14. 8. 1961 von H. Ellinger (Wien) bei Lackenhof in etwa 800 m Seehöhe erbeutet. Unter den zahlreichen, im Bezirk überall individuenreich vorhandenen Steinfliegenarten (Plecoptera) befinden sich zwei nord- und mitteleuropäisch verbreitete Spezies, die im weiteren Sinne als boreoalpin zu werten sind: *Nemoura avicularis*, ein Frühjahrstier und *Leuctra digitata*, ein Herbsttier<sup>10</sup> (boreoalpine Arten sind nach Holdhaus jene, deren Verbreitungsgebiet durch eine „Auslöschungszone“ zwischen Nord- und Südaereal unterbrochen ist).

Arten, die feuchte Gebirgswälder der Alpen bewohnen, aber auch an ähnlichen Stellen in Gegenden nördlich der Donau vorkommen, werden als alpin-boische Arten bezeichnet. Zu diesen Tieren gehören der bereits erwähnte *Carabus Linnei* und ein Schmetterling aus der Familie der Geometriden: *Larentia kollariaria*, der auch im Lunzer Gebiet gefunden wurde.

Alpin-altaische Arten sind solche, die außerhalb der Alpen in anderen europäischen Hochgebirgen, weiters im Kaukasus und den asiatischen Gebirgen vorkommen, jedoch in den nördlichen eurasischen Gebirgsketten fehlen; zwei zu den Noctuiden gehörende Schmetterlinge sind hierfür bezeichnend: *Plusia ain* ist besonders in der unteren, *Hadena zeta* in der oberen Bergstufe heimisch (von Sauruck im Lunzer Gebiet gesammelt).

Einen eigenartigen Verbreitungstypus unter den waldbewohnenden Gebirgsarten weist ein Laufkäfer auf und zwar der Bombardierkäfer (*Aptinus bombardia*). Sowohl in den Karpaten wie in den illyrischen Gebirgen (Kroatien, Bosnien) vorkommend, ist die Art in den östlichen Ostalpen weit verbreitet (im Bezirk bis in die Erlafniederung bei Schauboden), fehlt aber in den westlichen Teilen derselben vollständig. Der Bombardierkäfer besitzt wie seine verwandten Arten die Fähigkeit, bei drohender Gefahr zu bombardieren (durch ein aus den Analdrüsen tretendes Sekret, das sich an der Luft unter puffendem Geräusch zu einem bläulichweißen Gas verwandelt); dadurch schreckt er seine Angreifer.

Von den ausgesprochen alpinen Arten unterscheidet man neben allgemein vorkommenden wie z. B. den alpin (und darüber hinaus bis in die Gebirge des nordwestlichen Balkan reichend) lebenden Alpensalamander (*Salamandra atra*), solche, die über die Baumgrenze nicht emporsteigen und solche, die nur oberhalb dieser leben (der Rüsselkäfer *Otiorhynchus alpicola*). Die nur alpin (hochalpin, petrophil) verbreitete Schneemaus (*Microtus n. nivalis*), die auf dem Ötscher und Dürrenstein (einzelne Stücke bis herab zum Obersee) ziemlich häufig vorkommt, ist der spezifische Wirt der mitteleuro-

<sup>10</sup> Determination Ing. E. Pomeisl (Wien).

päischen Flohart *Ctenophthalmus orphilus dolomiticus*<sup>11</sup>, die auf dem Ötscher gefunden und damit erstmals für Niederösterreich nachgewiesen werden konnte. Zwei im Lunzer Gebiet entdeckte Wassermilben *Calonyx multiporus* und *Atractides mitisi* erwiesen sich gleichfalls als rein alpin. Der hochalpin, an Schneerändern lebende Staphylinide *Atheta tibialis* erreicht auf dem Ötscher sein nordöstlichstes Vorkommen und ist dort, da die Nivalzone starken Schwankungen unterworfen ist, nur in der Gipfelregion in den dolinenähnlichen Schneemulden zu finden.

Viele Arten sind auf bestimmte Areale der Alpen beschränkt. Manche von ihnen wurden allerdings später auch anderswo nachgewiesen, so z. B. *Trogulus tingiformis*<sup>6</sup>, die seltenste der im Bezirk vorkommenden drei Brettkankerarten. Die bisher als oberbayrisch geltende, für Niederösterreich neue Art wurde jedoch in letzter Zeit in verschiedenen Gebirgsteilen Österreichs gefunden, unter anderen auch am Kirchstein in Gaming (17. 9. 1956). Die Rötel- oder Waldwühlmaus (*Clethrionomys glareolus*) zerfällt in eine Reihe geographischer Formen, von denen die in den Ostalpen montan verbreitete Unterart *C. g. ruttneri* (von Wettstein aus dem Seetal bei Lunz beschrieben) genannt sei.

Der gebirgige Teil des Bezirkes Scheibbs gehört dem Nordostareal an (nach Kühnelt östlich der Salzach bis Rax und Schneeberg reichend). An alpinen Endemiten dieses Areals seien zwei Käfer erwähnt und zwar der auf hochalpinen Rasen im Dürrensteinmassiv gefundene Laufkäfer *Amara cuniculina* und der auf dem Ötscher häufige, nicht koprophage Dungkäfer *Aphodius* (*Agolis*) *montivagus* (oberhalb der Baumgrenze unter Steinen im Graswurzelfilz).

Bei einigen, noch nicht vollständig geklärten Verbreitungsgebiet-Trennungen, beanspruchen ein Schmetterling und ein Käfer besondere Aufmerksamkeit. Der Noctuide: *Agrotis cupera* (in Lunz von Sauruck gesammelt) kommt in den Alpen und Leiser Bergen vor. Eine merkwürdige Disjunktion Südfuß-Nordfuß der Alpen zeigt die äußerst seltene Dungkäferart *Aphodius* (*Melinopterus*) *reyi*, die aus Südfrankreich beschrieben und auch in Purgstall am Feichsenbach (ausschließlich an menschlichen Fäzes) mehrfach gefunden wurde. Petrovitz, der die Tiere determinierte, fand die Art (ein Stück) auch in einer aus der Gegend von Mailand stammenden Sammlung, sodaß die derzeitige Fundortlinie von *A. (M.) reyi* in gerader nordöstlicher Richtung von Marseille über Mailand nach Purgstall verläuft; eine genaue Verbreitungsprognose bei dieser Art wäre daher noch verfrüht.

Tiere, die außerhalb ihres Wohnareals in kleineren Verbreitungseinseln vorkommen, sind ebenfalls vertreten. Eine solche Art ist der große schwarze Kurzflügler *Staphylinus olens*<sup>12</sup>, der eine Verbreitungseinsel nördlich der Alpen aufweist und im nördlichen Teil des

<sup>11</sup> Determination: F. G. A. M. Smit (Tring, England).

<sup>12</sup> Bestimmung (auch aller in dieser Arbeit genannten Staphyliniden) und Mitteilung über Verbreitung: Prof. Dr. O. Scheerpeltz.

behandelten Gebietes (Purgstall, Feichsen, Petzelsdorf) nicht besonders selten auf Kulturland erscheint (neben eigenen Aufsammlungen auch von Seidl, Rupp und Teuffl gefunden). Das Verbreitungsgebiet von *S. olens* erstreckt sich vom nordöstlichen Mediterraneum über die Balkan-, Apenninen- und die nördliche Pyrenäenhalbinsel nach Südfrankreich und entlang der Westalpengrenze bis in die Südschweiz. An der ganzen Atlantikküste und längs der Kanalküste bis Belgien, Holland und Nordwestdeutschland, weiters entlang der Ostseeküste bis Rügen bewohnt die Art einen nur schmalen Streifen. Im Südosten reicht sie von den südlichen Donauländern (Süd-Ungarn, Jugoslawien) bis in die Karawanken und Karnischen Alpen (in den Tälern der Südalpen verbreitet). Am Ostrand der Alpen nur bis in die südliche Steiermark und das südliche Burgenland vordringend, stellt *S. olens* für den niederösterreichischen Nordostalpenrand eine Besonderheit dar. Ebenso eigentümlich ist das Eindringen unseres größten heimischen Schmetterlings, des Wiener Nachtpfauenauges (*Saturnia pyri*) in den Bezirk Scheibbs. Die von Sauruck gesammelte Art wurde von Kühnelt im Ybbstalbuch bei jenen Schmetterlingsarten eingereiht, die an das Lunzer Gebiet nur bis Gaming oder Göstling heranreichen (es dürfte sich um verflogene Stücke handeln).

Ist das Vorkommen der vorerwähnten Arten auf Verbreitungsinseln am Rand des Wohnbezirks beschränkt, so stellen die Fundorte der nachstehend genannten die Ausläufer des Besiedlungsraumes der betreffenden Spezies dar. Eine pontomediterran verbreitete Heuschrecke (*Stenobothrus nigromaculatus*) wurde am 25. 7. 1955 in einem aufgelassenen Sandsteinbruch in Zehnbach gefunden (Vorkommen in Österreich: Burgenland, Niederösterreich und an einigen Orten Nordtirols). Der südostmediterrane verbreitete *Diaptomus tatricus*<sup>13</sup>, ein Spaltfußkreb (Copepoda), dringt bis zum Alpenoststrand vor und ist in den Almtümpeln im Bezirk überall zu finden.

Das Auftauchen mediterraner Arten in der paläarktischen Region nimmt immer mehr zu. In der Hauptsache handelt es sich um Tiere, die im südwesteuropäischen Raum heimisch sind. Hier sei vermerkt, daß unsere kleinste Pseudoscorpionidenart *Apocheiridium ferum* bisher als mediterran galt (Südfrankreich, Schweiz, Italien, Sardinien), 1953 aber auch in Polen gefunden wurde. Im behandelten Gebiet ist diese für Österreich neue Art überall unter Laubbaumrinden (besonders von Birnbäumen) anzutreffen und stellt die häufigste Pseudoscorpionidenart dieser Gegend dar. Auch die Assel *Armadillidium opacum*<sup>14</sup>, ist südwesteuropäischer Herkunft und erreicht in Purgstall ihren derzeit nordöstlichsten Verbreitungspunkt in Österreich; für Niederösterreich ist die kalkbodenliebende Art neu (ein Stück am 6. 6. 1955 im Detritus am Feichsenbach gefunden). Eine in den Quellbächen der Weißen Ois (Ybbs) entdeckte, von Walter beschriebene Wassermilbe aus der Familie der Teutoniiden: *Sperchon violaceus*

<sup>13</sup> Mitteilung von Prof. Dr. V. Brehm (Lunz).

<sup>14</sup> Determination: Prof. Dr. H. Strouhal.

wurde später zahlreich in West- und Südeuropa gefunden, gehört also der südwestlichen Fauna an. Ähnliche Entdeckungsumstände sind bei zwei weiteren in Lunz erstmals festgestellten und ebenfalls von Walter beschriebenen Wassermilben zu beobachten (*Pionibrehmi* in Mittel- und Südeuropa und *Kongsbergia ruttneri* in West-, Mittel- und Südosteuropa nachträglich aufgefunden). Reziprok verhält es sich mit der von K r i t s c h e r neu beschriebenen Subspezies der in Süd- und Südosteuropa weit verbreiteten Spinne *Dysderaninnii* (in der Flyschzone des Bezirkes nicht selten — Purgstall, Schauboden, Zehnbach). Die 1956 in den Mem. Mus. Civ. Verona (Araneen aus den Sibyllinischen Bergen) beschriebene Subspezies *D. n. sibyllinica* wurde 1957 auch im Bezirk Scheibbs und damit auch in Österreich gefunden. In diesem Zusammenhang seien noch einige Spinnen genannt, die zoogeographisch hier ihre derzeitige Verbreitungsgrenze haben. Die in Südeuropa, Südafrika, Nord- und Südamerika verbreitete *Dysdera crocota* wurde am 28. 8. 1956 in Mühling gefunden (in Österreich bisher nur Fundorte aus Niederösterreich bekannt). Auch die in Südeuropa heimische Spinne *Amaurobius jugorum* konnte 1955 im Heidegebiet von Purgstall erstmals für Niederösterreich nachgewiesen werden.

Der Einfluß der pannonischen und südosteuropäischen Fauna macht sich namentlich im Heidegebiet des unteren Erlaftales bemerkbar. Viele Arten erreichen in diesem Raum die gegenwärtige Nordwestgrenze ihres Verbreitungsareals. Wohl am stärksten ausgeprägt ist dies bei dem Blatthornkäfer *Rhyzotrogus vernus*, der über ganz Südosteuropa verteilt, im österreichischen Bundesgebiet in Purgstall seinen nordwestlichen Punkt erreicht und hier durchaus nicht selten in Erscheinung tritt. Der östliche Blaupfeil (*Orthetrum a. albistylum*)<sup>15</sup>, eine in Südosteuropa und Westasien beheimatete Libelle fing F. X. Seidl am 5. 6. 1953 im Schaubodener Heidegebiet; er wies damit das Vorkommen dieser bei uns absolut seltenen Art auch im westlichen Niederösterreich nach (bisher nur in der Wiener Gegend: Prater, Lainzer Tiergarten); aus Tirol und Oberösterreich liegen nur spärliche Angaben aus dem vorigen Jahrhundert vor. Der Bockkäfer *Rhopalopus macropus*<sup>16</sup>, der in den östlichen Teilen Mitteleuropas (Schlesien, Ostbayern) selten aufgefunden wurde, erreicht im Hügel- und Flachland des Bezirkes (Rogatsboden, Purgstall) seine westlichste Verbreitung in Österreich (das Hauptvorkommen liegt in Kleinasien, Syrien, Nordpersien, Transkaukasien und im Kaukasus, reicht aber mit seinen Ausläufern bis in unseren Raum). Gleichfalls im Purgstaller Heidegebiet den nordwestlichsten Punkt in Österreich erreicht die Goldwespe *Chrysis d. dichroa*<sup>17</sup>, die zwar in Mitteleuropa spärlich vorkommt, deren Verbreitungsgebiet aber in Südeuropa, Westasien und Nordafrika liegt.

*Xylocopa valga*<sup>23</sup>, eine solitäre Sammelbiene (Beinsammler), die

<sup>15</sup> Determination: Dr. St. Quentin (Wien).

<sup>16</sup> Determination: C. v. Demelt (Klagenfurt).

<sup>17</sup> Determination: Dr. S. Zimmermann.

fast ausschließlich dem Südosten angehört, kommt auch im Heidegebiet von Schauboden vor, wo Seidl während seiner Sammeltätigkeit, (1951 — 1954) 1 ♂ und 1 ♀ erbeuten konnte. Die in den Tropen ihre Hauptverbreitung aufweisenden *Xylocopen* sind durch die große, hummelartige Gestalt und die meist blauschwarzen Flügel ausgezeichnet.

Unter den sozial lebenden Ameisen, die wohl die höchstentwickeltesten Insekten darstellen und deren Beständigkeit des Typs schon rund 50 Millionen Jahre währt, wie dies die fossilen Vertreter (z. B. *Camponotus*) im Bernstein beweisen, besiedelt eine von Südosten her progressiv unseren Raum. Es ist *Prenolepis nitens* (= *P. imparis* var. *nitens*)<sup>18</sup>, die von der Westküste des Schwarzen Meeres und Kleinasien über die Balkanhalbinsel bis Italien verbreitet, nördlich auch in Krain und Siebenbürgen gefunden wurde. In letzter Zeit tauchte die Ameise in der Tschechoslowakei, in Ungarn und auch im Raum von Wien auf. Im Purgstaller Gebiet erstmals 1954 festgestellt, wurde sie seither an verschiedenen, aber trockenen Örtlichkeiten unter Steinen, im Trockenrasen usw. gefunden. Die in kleinen Kolonien lebenden Tiere sollen sogenannte „Honigtöpfe“ halten, das sind Ameisen, die bis zur Unbeweglichkeit mit Honig gefüttert und in nahrungsarmer Zeit angezapft werden. Die Art scheint deshalb auch ein vorzüglicher Wirt der Ameisengrille zu sein, da bei ihr bereits mehrmals diese kleinen flinken Nutznießer beobachtet werden konnten. Die Ameisengrille (*Myrmecophila acervorum*), eine europäisch verbreitete Art war bisher in Österreich lediglich aus Kärnten (Viktring) und Niederösterreich (Wien, Bruck a. d. L.) bekannt. F. X. Seidl fand diese Art im Bezirk erstmals in Schauboden (18. 8. 1951) und stellte damit ihr nordwestlichstes Vorkommen in Österreich fest. Die inzwischen im behandelten Gebiet aufgefundenen Individuen lassen erkennen, daß *M. acervorum* in der Flyschzone ziemlich häufig vorkommt und vornehmlich bei solchen Ameisen schmarrt, die ihre Nester unter Steinen, losen Baumrinden und im Trockenrasen anlegen.

Die mäßig bewaldeten Hügel der Flyschzone und die besonnten Hänge des Erlaftales im nördlichen Teil des Bezirkes bieten einer Anzahl thermophiler und xerophiler Tiere günstige Lebensvoraussetzungen. Eine Konzentration solcher Arten ist vorwiegend im Heidegebiet von Schauboden — Hochrieß festzustellen. Die Mauereidechse (*Lacerta m. muralis*), in Südeuropa und im nordwestlichen Kleinasien heimisch, kommt auch in den wärmeren Gegenden Mitteleuropas vor und liebt besonders der Sonne stark ausgesetztes Gelände. Das bisher einzig festgestellte Vorkommen im Bezirk Scheibbs liegt in der Gemeinde Hochrieß am Steilabfall zur Erlaf. Die nach Südwesten abfallende Schlier-Steilwand mit nur geringem Pflanzenwuchs ermöglicht bei Sonnenbestrahlung starke Bodenerwärmung und schafft so die ökologischen Voraussetzungen für diese Art. Am 4. 5. 1955 wurde ein adultes Tier und am 3. 9. 1961 zwei Jungechsen

<sup>18</sup> Determination: Univ. Prof. Dr. F. Schremmer.

dort angetroffen. Im selben Raum, am Unterlauf des Schaubaches (Gem. Schauboden) konnte am 4. 4. 1961 ein Pärchen vom Zaunammer (*Emberiza cirius*) beobachtet werden. Diese Vogelart bevorzugt, ebenso wie die Mauereidechse, ausgesprochene Wärmeinseln. Die äußerst seltene vogelspinnenähnliche *Atypus affinis*, in Österreich lediglich an zwei Stellen Niederösterreichs nachgewiesen (hievon liegt ein Fundplatz in der Heidegegend der Gem. Hochrieß), ist in Wärmegebieten Mittel- und Südeuropas sowie Nordwestafrikas beheimatet. Schließlich seien noch die xerophile, eurosibirisch verbreitete Heuschrecke *Chorthippus* (*Stauroderus*) *m. mollis* (in der Purgstaller Heide das bisher nordwestlichste Vorkommen in Niederösterreich) und die den Eniden angehörende Schnecke *Chondrula tridens* genannt (im Anspüllicht der Erlaf gefunden),

Von den xerothermophilen Spinnennameisen (Mutilliden) kommen im Bezirk vier Arten vor, die jedoch mehr die Sand- und Lehmhänge bevorzugen; lediglich die beiden Arten *Mutilla europaea* und *Smicromyrme montana* sind auch in den Heidegebieten häufiger. Die gleichfalls xerophile Heuschrecke *Oedipoda c. caerulescens*, die eine holopaläarktische Verbreitung aufweist, kommt nicht nur im Heidegebiet, sondern auch an anderen Wärmestellen (Zehnbacher Sandbruch, Lehmhänge in Pögling usw. vor. Über die im großen und ganzen ebenfalls wärmeliebenden Schlangen sei nur bemerkt, daß die im Bezirk häufigste Art, die xerothermophile und harmlose Österreichische Natter (*Coronella a. austriaca*), auch Glatt-, Schling-, Kupfer- oder Zornnatter genannt, oft mit der kaltstenothermen und giftigen Kreuzotter (*Vipera b. berus*) verwechselt wird. A b l führt in seiner Arbeit: „Aus der Welt der Heimat“ eine weitere Giftschlange an, die der Holzer und Jäger „Bergstutzen“ nennt und damit die Südeuropäische Viper (*Vipera aspis*) meint. Da aber die in Süd- und Südwesteuropa beheimatete Aspiviper in Österreich noch nicht nachgewiesen werden konnte, dürfte es sich offensichtlich um eine der beiden Formen der Kreuzotter handeln (vermutlich dunklere Stücke der normal gezeichneten, da bei der schwarzen Form neben dem Namen Kreuzotter auch der Name Höhlenotter geläufig ist). Die Kreuzotter ist die einzige im behandelten Gebiet auftretende Giftschlange, die nur im südlichen, gebirgigen Teil vertreten ist und an den Hängen der Erlaf etwa bei Kienberg ihr nördlichstes Vorkommen im Erlaftal erreicht; das mittlere und untere Erlaftal sind somit giftschlangenfremd. Im Purgstaller Gebiet kommt dafür die harmlose, wassergebundene (hydrothermophile) Würfelotter (*Natrix t. tessalata*) am Feichsenbach vor. Da die Würfelotter eine ohnehin nicht häufige Tieflandform darstellt und ihre letzten Verbreitungsausläufer im Alpenvorland bis ins Flachland des Bezirkes reichen, kann ihr hier der Stempel der äußersten Seltenheit aufgeprägt werden.

In den Heidelandschaften zu beiden Seiten der Erlaf fanden sich seit der postglazialen Zeit Lebensgemeinschaften zusammen, die eine mannigfaltige und, durch die spätere Tätigkeit des Menschen geför-

dert, charakteristische Vorbotenfauna der Versteppung aufweist. Die von F. X. Seidl in nämlichem Gebiet begonnenen zooökologischen Untersuchungen scheiterten am Mangel von Spezialisten und deshalb können im Anschluß nur auffällige Arten genannt werden. Tiere, die in anderen Teilen des Bezirkes mit ähnlichen Umweltbedingungen selten auftreten oder fehlen, sind an der Erlaf zahlreich, stellenweise sogar sehr häufig zu finden. Die Gründe hiefür dürften in der ökologischen und geographisch-historischen Verbreitung liegen. Ebenso dürften der geologische Untergrund, die passenden klimatischen Verhältnisse und vor allem die durch den Menschen umgestaltete und damit begünstigte Landschaftsform einen nicht unbedeutenden Einfluß haben. Der diluviale Schotter mit nur geringer Humusaufgabe bewirkt ein rasches Versiegen des Niederschlagwassers und somit eine rasche Austrocknung und Erwärmung bei Sonneneinwirkung. Die durch Kulturstuppen unterbrochenen Trockenrasenflächen und die Saumwälder (zum Großteil Rot- und Schwarzföhren) lassen floristisch neben den ursprünglich „baltischen“<sup>19</sup> Pflanzen, den Einfluß pannonischer, atlantischer, subalpiner und z. T. sogar alpiner Elemente erkennen (letztere durch die Erlaf ins Vorland verfrachtet). Diese verschiedenen Wechselbeziehungen zur Umwelt haben auch eine ungleichmäßige Verteilung der Tierarten zur Folge. Aus der großen Anzahl der in besagtem Gebiet vorkommenden Arten, die ja z. T. schon genannt wurden, seien nur noch einige beispiele- und vergleichsweise angeführt. Zwei für jene Landschaft charakteristische Vögel, die Blauracke (*Coracias garrulus*) und das Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) wurden mehrmals angetroffen und dürften hier auch der Brutpflege nachgehen. Von den Kleintieren seien vorerst zwei seltene Käfer genannt. Der zu den Maikäfern gehörende Walker (*Polyphylla fullo*), ein sandbodenliebendes Tier, ist ausgesprochen selten und wurde lediglich je einmal in Wieselburg und Purgstall (3. 8. 1957) gefunden. Der Marienkäfer *Coccinella distincta*<sup>20</sup> ist zwar eine Rarität, tritt aber manchmal gesellig auf. Auf einer Viehweide beim Heldenfriedhof aus dem 1. Weltkrieg in Schauboden ist der Mondhornkäfer (*Copris lunaris*) lokal sehr häufig, während er auf den nächstgelegenen Viehweiden am Schaubach nur noch vereinzelt vorkommt (rezidiv ist diese Erscheinung bei einer anderen Dungkäferart, nämlich *Aphodius scrutator*, die auf einer hanglagigen Viehweide am rechten Jeßnitzufer bei Neubruck in großer Anzahl gesammelt wurde, im übrigen Gebiet aber eine große Seltenheit darstellt). Im Raum des Heldenfriedhofes ist im zeitigen Frühjahr das Kleine Nachtpfauenauge (*Saturnia pavonia*) ebenfalls eine häufige Erscheinung. Auf Trockenrasenflächen ist die räuberisch lebende

<sup>19</sup> Der Ausdruck „baltisch“ ist veraltet; nach W e r n e c k befindet sich das Heidegebiet im Überschneidungsbereich am Rand des sogenannten Zwischenbezirkes, der zum überwiegenden Teil aus Pflanzenelementen des Süddeutsch-österreichischen Bezirkes besteht, jedoch von Vertretern des Pannonischen Eichenbezirkes beeinflusst wird.

<sup>20</sup> Determination: E. K r e i s s l (Graz).

Wanze *Phymata crassipes*<sup>21</sup> oft ziemlich zahlreich vertreten und an den Feldrändern unter Klaubsteinhaufen dominiert der Laufkäfer *Callistus lunulatus*. Während die Zikade *Cicadetta montana* strauchbewachsenes Ödland und die lichten Saumwälder bevorzugt, ist die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) ganz speziell in den Föhrensaumwäldern links der Erlaf anzutreffen (stellenweise in großer Menge). Die in Europa, Asien und Nordafrika weit verbreitete, kleine zierliche Schnecke *Acanthinula aculeata*, deren dünne, hornfarbige Schale durch in regelmäßigen Abständen angeordnete abstehende Lamellen besonders ausgezeichnet ist, tritt in der Bodenschicht der Saumgehölze häufig in Erscheinung (im Lunzer Gebiet selten). Vorwiegend im dichten Humus (besonders im Mull verrottender Baumstrünke) der Gebirgswälder lebt eine asselähnliche, durch stark verkalkten Panzer leicht kenntliche, zu den Tausendfüßlern (*Myriapoda*) zählende *Gervaisia*-Art, die im Bezirk in den Bergwäldern weitaus geringer als im Heidegebiet auftritt.

Von jenen Insekten, die in ihrem Vorkommen an die Verbreitung der Futterpflanzen gebunden sind (Pflanzenspezialisten) fällt ganz besonders eine Wanze auf, die sonst als selten gilt und im Heidegebiet auf Kugeldisteln (*Echinops*) geradezu in enormen Massen erscheint; es ist *Elasmotropis testacea*, eine Tingiden-Art, von der bei einer Zählung auf 32 Blütenköpfen einer *Echinops*-Gruppe 1344 Individuen festgestellt wurden. Diese monophag lebende Wanze liefert somit den typischen Beweis dafür, daß „seltene“ Arten, die auf ganz bestimmten Pflanzen leben, dort, wo diese vorhanden sind, in ungeheuren Mengen auftreten können.

Zum Abschluß seien noch einige Arten genannt, die zwar nicht tiergeographisch von Bedeutung, aber wegen ihres örtlichen und zeitlichen Auftretens doch sehr bemerkenswert sind. Eine Vorliebe für Aulandschaften zeigen die Eisevögel (Schmetterlinge). Während der Kleine Eisevogel (*Limenitis sibylla*) in den Saumwäldern an der Erlaf (Heidegebiet) häufig fliegt, ist der Große Eisevogel (*Limenitis populi*) eine Seltenheit (am Schaubach mehrmals vereinzelt angetroffen, wurde er an der Erlaf in Zehnbach-Sölling bisher nur am 24. 7. 1961 gefunden). An Brandstellen von Kahlschlägen, wo Rinde und Reisig wegen der Waldschädlinge verbrannt werden, finden sich Käfer ein, die auf solche Biotope spezialisiert sind. Der seltene Prachtkäfer *Melanophila acuminata* kann fallweise an Brandstellen, wo er die angekohlten Strünke anfliegt, zahlreich auftreten (Lunz, Puchenstuben). Auch der von *Haberfeldner* in Lunz gefundene Laufkäfer *Agonum quadripunctatum* ist selten und an solchen Plätzen vertreten. Der Fluchtkäfer (*Dolichus halensis*), ebenfalls ein Laufkäfer, der in Europa nirgends häufig vorkommt, aber östlich bis Japan verbreitet ist, liebt feuchte Örtlichkeiten entlang der Bahnlinien, wo er in Moderschwellen und Bahnzeichen zu finden ist (in Purgstall erst ein Stück am 3. 9. 1951 in Schwellenmoderholz gefunden). Die Rindenläuse

<sup>21</sup> Determination: E. Wagner (Hamburg).

(Psocopteren) sind ausgesprochen corticol; *Leposcelis silvarum*<sup>22</sup> ist im Heidegebiet unter Rot- und Schwarzföhrenrinde sehr häufig. In Maulwurfnestern sind neben einer großen Menge von Milben und Flöhen auch andere Kleintiere vertreten, die ausschließlich in diesem Biotop leben. So ist z. B. der allgemein als selten bekannte, im behandelten Gebiet nur in Maulwurfnestern gefundene Staphylinide *Medon castaneus* häufig, ebenso der robuste Pseudoskorpion *Lasiochernes pilosus*, der hauptsächlich in verlassenen und verrottenden Winternestern oft in großer Anzahl zu finden ist. *Leptinus testaceus*, ein augenloser Käfer, kommt nicht nur in Maulwurfnestern, sondern auch in ober- und unterirdischen Mausnestern häufig vor. Die Ptiliden (Zwergkäfer)-Art *Ptinella aptera*, von der nur das ♀ augenlos ist, tritt oft in großen Gesellschaften unter mulmreichen, feuchten Baumrinden in Erscheinung. Von den Troglodyten sei schließlich noch der Geißelskorpion *Koenenia austriaca* zitiert, der von dem Speleologen *Wichmann* in der Herdengelhöhle bei Lunz gefunden wurde.

Eine große Anzahl von Kleintieren erscheint erst in der kühlen Jahreszeit, wie z. B. die Frostspanner, auf die aber hier nicht näher eingegangen werden soll. Ein anderer Schmetterling und zwar *Poecilocampa populi*, ist ein ausgesprochenes Novembertier, das am Bahnhof Purgstall alljährlich vereinzelt ans Licht fliegt. Die seltene Blattwespe *Allantus serotinus* var. *abdominalis*<sup>22</sup>, eine der wenigen Herbst-Tenthrediniden, ist auch im Bezirk spärlich, da erst 1 Stück erbeutet werden konnte (30. 9. 1955, Purgstall, am Feichsenbach auf Gebüsch). Von den artenarmen Schnabelfliegen (Mecoptera), deren bekanntesten Vertreter die Skorpionfliegen sind, kommt im Bezirk die in ihrem Aussehen recht eigentümliche Art *Boreus hyemalis*<sup>22</sup> vor, die im November in lichten Wäldern (Gaming, Feichsen) selten zu finden ist (bisher nur ♂♂). Die Mecopteren stellen übrigens eine für die Stammesgeschichte der Insekten beachtenswerte Reliktgruppe dar; im Mesozoikum formenreicher vertreten, dürften einerseits die Köcherfliegen und Schmetterlinge, andererseits die Fliegen aus ihnen hervorgegangen sein. Gleichfalls im Spätherbst (Mitte Oktober bis Ende November) erscheint der seltene Pflasterkäfer *Meloë rugosus* (Purgstall, aber auch im Ötscherbuch erwähnt). Die beiden Pseudoscorpioniden-Arten *Chthonius pusillus* und *Chernes cimicoides* (letztere bereits früher erwähnt) erlangen erst im Winter die Geschlechtsreife und sind daher in der kalten Jahreszeit häufiger zu finden. Die flügellose und größere agame Generation der vorwiegend auf Eichen lebenden Gallwespe *Biorrhiza pallida*<sup>23</sup> (früher eigene Art-B. *aptera*) ist ein ausgesprochenes Wintertier, das im Purgstaller Gebiet nicht selten vorkommt (die kleinere sexuelle und geflügelte Generation, die „echte“ *B. pallida*, wurde von *Seidl* in Schauboden zahlreich gesammelt).

<sup>22</sup> Determination: Prof. Dr. H. Priesner (Linz).

<sup>23</sup> Determination: Dr. M. Fischer (Wien).

Phänologisch halten viele Arten in ihrer Entwicklung und ihrem Auftreten einen bestimmten Zyklus ein, so schwärmen z. B. die Maikäfer im Mai, die schon genannten Frostspanner im Herbst usw. Manche Arten sind an keine Entwicklungs- und Erscheinungszeit gebunden, wie dies z. B. bei vielen Wanzenarten der Fall ist, im besonderen Maße bei den Rindenwanzen (Aradiden), die größtenteils azyklische Entwicklung zeigen und im Bezirk artenreich vorkommen (vorwiegend in Gaming im Fundgebiet der Urwaldrelikte).

Mag nun der tiergeographisch angesprochene Leser so manche, in diese Arbeit gehörende Art vermissen, liegt das nur daran, weil einerseits im Rahmen dieser Arbeit nur die wesentlichsten Arten gebracht werden können, andererseits im Bezirk Scheibbs ein akuter Mangel an Amateurzoologen die mühevollen, aber fruchtbringenden Arbeiten nur langsam gedeihen läßt. Auch die Systematiker werden immer seltener, weshalb derzeit nur ein geringer Teil der Fauna dieses Areals bearbeitet ist. Was die intensive Sammeltätigkeit in einem kleinen Gebiet und einer eng begrenzten Tiergruppe für Früchte zeitigen kann, soll eine wörtliche Wiedergabe aus der Arbeit von Dr. V. B r e h m: „50 Jahre-Biologische Station Lunz“ (Universon Heft 18/1956) zeigen: „Zur Zeit der Gründung der Station kannte man in Europa etwa zwei Dutzend Arten der zur Abteilung der Chironomiden gehörigen Mücken, die sich im Wasser entwickeln und in vielfacher Hinsicht sehr interessant sind. Darum beschloß Prof. Thienemann mit einem Stab von Mitarbeitern dieser Mücken-Gruppe sein Augenmerk zuzuwenden. Zu diesem Zwecke weilte der Genannte auch zweimal längere Zeit an der Lunzer Station, und es zeigte sich, daß im Lunzer See hundert verschiedene Arten dieser Mückengruppe leben und daß ein Viertel davon vor seiner Auffindung im Lunzer See überhaupt nicht bekannt war“. Ähnlich sah es mit den weitaus besser bekannten, jedoch artenarmen Pseudoscorpioniden aus; von den bisher im Bezirk festgestellten 25 Arten waren 2 für die Wissenschaft, 3 für Österreich und 6 für Niederösterreich neu, somit für das am gründlichsten durchforschte Bundesland Niederösterreich eine Bereicherung um 11 Arten. Durch gewissenhafte Beobachtungen der Tiere kann auch der Laie oft sehr beachtenswerte Feststellungen machen, so z. B. Abnormitäten, Fehlfärbungen usw. Ganz besonders fallen ja die Albinos oder Kakerlaken ins Auge (Rauchschwalbenalbino aus Feichsen). Mißbildungen (teratologische Erscheinungen) wie z. B. ein siebenfüßiger Laufkäfer (*Nebria brevicollis*) werden wohl vornehmlich den Sammlern auffallen.

Zweck und Ziel der vorliegenden Publikation soll daher sein, den Liebhaberkreis zu erweitern und zur weiteren Untersuchung anregen, um die Geheimnisse der außerordentlich interessanten und größtenteils noch unzureichend bekannten Verbreitungsverhältnisse unserer heimischen Tierwelt so weit als möglich aufzuklären. Besonderes Augenmerk sollte auf die aus den Karst- und Steppengebieten Südosteuropas vordringenden Arten gelegt werden, denn diese Tiere sind

die Vorböten einer sich bei uns durch Menschenverschulden ähnlich gestaltenden Landschaft.

Die Versuche des Menschen, die Natur nach seinem „freien Willen“ zu gestalten, zeigen ja deutlich wie „unvernünftig“ jenes „vernunftbegabte“ Wesen tatsächlich ist. Die Gegenschläge, welche die Natur in Form von Hochwasser- und Lawinenkatastrophen, Dürreperioden, Schädlings-Massenauftritte usw. gegen den Menschen führt, demonstrieren ja deutlich vor Augen, wie ernst es um unsere natürliche Umwelt bestellt ist. Somit soll dieser Aufsatz auch dazu beitragen, den hochaktuellen Naturschutzgedanken zu festigen und mit Hilfe der in vorliegender Studie angeführten Beispiele zu untermauern.

#### Verwendete Literatur:

- Abl P. (1954): „Aus der Welt der Heimat“, Lehrerarbeitsgemeinschaft des Bezirkes Scheibbs.
- Amon R. (1931): „Die Tierwelt Niederösterreichs“, geographische Verbreitung I. Folge.
- Beier M. (1956): „Bemerkenswerte Pseudoscorpioniden-Funde aus Niederösterreich“, Entomologisches Nachrichtenblatt, Heft 2.
- Beier M. (1960): „Chernes cimicoides (F.) und Chernes hahni (C. L. Koch), zwei gut unterschiedene Arten“ — Entomologisches Nachrichtenblatt, Heft 2.
- Floericke K. (1908): „Die Säugetiere des deutschen Waldes“ — Kosmos — Buchbeilage.
- Floericke K. (1927): „Aussterbende Tiere“ — Kosmos — Buchbeilage.
- Kähsbauer P. (1961): Catalogus Faunae Austriae, Teil XXI aa: Pisces.
- König O. (1947): „Einbürgerung ausländischer Säuger“ — Umwelt, Heft 10.
- Koenigswald v. G. H. R. (1960): „Die Geschichte des Menschen“.
- Kraus-Kassegg E. (1953): „Josef Habermüllers 40. Todestag“ — Erlaftalbote Nr. 9.
- Kritscher E. (1958): „Araneen aus den Picentinischen Bergen“ — Memorio del Museo Civico di Storia Naturale, Verona, Vol. VI.
- Kühnelt W. (1960): „Verbreitungsbilder der Insektenwelt Österreichs“ — Entomologisches Nachrichtenblatt, Heft 2.
- Mandl K. (1956): „Käferfauna Österreichs — III. Die Carabiden Österreichs, Tribus Carabini, Genus Carabus Linné“ — Koleopterologische Rundschau, Band 34 Nr. 4–6.
- Niethammer G. (1958): „Tierausbreitung“ — Orionbücher (B) Nr. 7.
- Petrovitz R. (1958): „Eine seltene und für Österreich neue Aphodius-Art aus der Untergattung Melinopterus Muls. (Col. Scarab)“ — Entomologisches Nachrichtenblatt Heft 2.
- Peus F. und Smit F. G. A. M. (1957): „Über die beiden Subspezies von Hystrichopsylla talpae (Curtis) (Ins., Siphonaptera)“ — Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin, Band 33, Heft 2.
- Reichl E. R. (1958): „Zygaena ephialtes L. I. Formenverteilung und Rassengrenzen im niederösterreichischen Raum“, Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 43. Jg.
- Reichl E. R. (1959): „Zygaena ephialtes L. II. Versuch einer Deutung der Rassen- und Formenverteilung auf populationsgenetischer Basis“, Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 44 Jg.
- Ressler F. und Beier M. (1958): „Zur Ökologie, Biologie und Phänolo-

- gie der heimischen Pseudoskorpione" — Zoologische Jahrbücher-Systematik, Band 86 Heft 1/2.
- Ressler F. und Wagner E. (1960): „Die Tingidae und Aradidae (Heteroptera) des polit. Bezirkes Scheibbs (Niederösterreich)" — Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen, Heft 1.
- Ressler F. (1953): „Die Melettaschichten von Rogatsboden" — Erlaftal-Bote, Nr. 4.
- (1959): „Nordische Ringdrossel als Durchzügler im Erlaftal, Niederösterreich" — Egretta, Heft 4.
  - (1959): „Die Anthribiden (Coleoptera) des Purgstaller Gebietes" — Entomologisches Nachrichtenblatt, Heft 2.
  - (1960): „Vogelkundliches aus der Gegend von Purgstall (NÖ)" — Unsere Heimat Nr. 9/12.
  - (1960): „Die Mutillidenfauna (Hymenopt.) der Flyschzone im mittleren Erlaftal, Niederösterreich" — Zeitschr. der Arbeitsgemeinschaft österr. Entomologen, Heft 3.
  - (1960): „Die Vogelspinnenähnlichen (Atypidae) der Heidelandschaft von Purgstall und Umgebung (NÖ)" — Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Band 100.
  - (1961): „Die Würger des Purgstaller Gebietes" — Egretta, Heft 2–3.
- Schmidt W. (1949): „Die Herkunft der Indogermanen und ihr erstes Auftreten in Europa" — Kosmos Heft 3–4.
- Schubert-Soldern R. (1947): „Schwanzmeisen und andere Doppelformen" — Umwelt, Heft 3.
- Smit F. G. A. M. (1960): „Notes on Palaeopsylla, a Genus of Siphonaptera" — Bulletin of the British Museum (Natural history) Entomology, Vol. 9 No 7.
- Stepan E. (1951): „Die Jagd", in Ybbstal II. Band (Geschichte, Land- und Forstwirtschaft).
- Strouhal H. (1951): „Die österreichischen Landisopoden, ihre Herkunft und ihre Beziehungen zu den Nachbarländern" — Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Band 92.
- Wawrik F. (1951): „Das Tufflager zu Neustift" — Erlaftal-Bote Nr. 10.
- Wettstein-Westersheimb O. (1955): Catalogus Faunae Austriae, Teil XXI c. Mammalia.
- Zapfe H.: „Versteinerte ‚fliegende Fische'" — Universum-Natur und Technik, 3. Sonderheft.
- Zittev v. K. A. (1923): „Vertebrata" — Grundzüge der Paläontologie.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich](#)

Jahr/Year: 1961-1963

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Ressler Franz

Artikel/Article: [Tiergeographische Studien aus dem polit. Bezirk Scheibbs \(N.Ö.\) 165-204](#)