## Bemerkungen zur Iglauer Schneckenfauna. 1)

Von Hans Canon, z. Z. Esslingen/N. Manuskript eingegangen im Dezember 1943.

A. Neue Schneckenfunde aus dem Iglauer Berglande.

Das Bild, welches meine im Jahre 1935 erschienene Arbeit von der Landschaft und der Molluskenfauna des Iglauer Berglandes brachte, ist noch durch einige Schneckenfunde zu ergänzen. Ich bringe daher im Folgenden die neuen Arten im Verein mit ihren Molluskengesellschaften zur Kenntnis.

#### 1. Vertigo substriata JEFFREYS.

Diese nordisch-alpine Art ist, nach der mir zugänglichen Literatur zu urteilen, in Böhmen nur spärlich gefunden worden. Nach Uličny (11) wurde sie im Riesengebirge und Isergebirge von O. Reinhardt, bei Böhm. Leipa und Hodkowitz von Anton Schmidt, bei Chrast und Hlinsko von Kalensky, bei Karlsbad (Freundschaftssaal) von R. Lehmann und am Gipfel des Schöninger (o. Klet. im südlichsten Böhmerwald) von Blaska festgestellt. Aus neuerer Zeit (1937) gibt sie V. Fr. Hlavač (7) aus dem Bad Bielohrader Kreise in Nordostböhmen an. Ehrmann (5) gibt ihr Vorkommen in Mähren nur allgemein an.

Im Iglauer Berglande (dem mittleren Teil der böhmisch-mährischen Höhen) fand ich die Schnecke im Igel(Igla)tale, nahe der Primärwasserscheide, in einem kleinen linken Seitentale zur Igel unterhalb des Dorfes Preitenhof (Mähren). Der Biotop ist eine moosige Wiese mit einer Helokrene (Quellsumpf) auf Cordieritgneis-Unterlage in 480 m M. H. Die Tiere leben in Gesellschaft von: Succinea putris, S. oblonga, Retinella hammonis, Vitrea crystallina, Zonitoides nitidus, Helicolimax diaphanus, Arion circumscriptus und Carychium minimum (16. X. 1940).

Carychium minimum ist als hygrophiler Ubiquist auch in unserem Berglande, wenigstens in seinen tiefen und mittleren Lagen an entsprechenden Ortlichkeiten schr verbreitet und es ist Zufall, daß die Art in den von mir bisher angeführten Gesellschaftstypen unseres Berglandes erstmalig erscheint. Dieselben stammen zumeist von den höheren Lagen, wo ich die Art nicht feststellen konnte. Schon Uliëny (11, 12) nennt die Art aus der Gegend von Schlappenz und Deutschbrod, von Humpoletz und aus der Branitzlosener (Branzauser) Umgebung. Cand. rer. nat. Ernst Weber wies dieselbe 1938 in den Tälern der Scheiben- und der Wasserleitungsteiche bei Iglau und bei Poppitz nach, ich stellte sie u. a. auch im Quellbächegebiet der Igel, südlich von Ober-Cerekwe auf Cordieritneisboden noch bei 630 m M. H. fest. Hingegen scheint die Art auf den kalkarmen, ausgesprochen sauren Böden des Granitgebietes in den höheren Lagen des Westens und Südwestens unseres Berglandes, sowie in den dortigen Sphagnum-Torfwiesen und kleinen Mooren zu fehlen. Es ist ferner bemerkenswert, daß die Art bei uns auch im ursprünglichen Fagus-Mischwalde nicht nachgewiesen werden konnte; hier

<sup>1)</sup> Zweiter Nachtrag zu: "Die rezenten Molluskengesellschaften des Iglauer Berglandes": Arch. Moll. 67 (1935), 185—208; erster Nachtrag: 69 (1937), 243.

wird dieselbe durch Carychium tridentatum Risso vertreten, welches allerdings bisher nur an einer Lokalität, dem Fagus-Mischwald am Staffelstein, von mir gefunden wurde. Beide Carychien treten in gut unterscheidbaren Formen auf (über Carychium tridentatum siehe später).

## 2. I phigena ventricosa (Draparnaud) und Clausilia pumila C. Pfeiffer.

Iphigena ventricosa ist im Gebiete Böhmens hauptsächlich in den nördlichen Randgebirgen, im Böhmerwald und in deren Vorländern, im Innern aber nur zerstreut, verbreitet (11).

Im Iglauer Bergland aber auch auf dem ganzen böhmisch-mährischen Höhenzug wurde die Schnecke gegenwärtig erstmalig festgestellt (f. tumida A. Schmidt). Gesammelt wurde sie im Frühjahre 1943 von Dr. A. Culek, Tschaslau, anläßlich einer Exkursion am Kopulai bei Pfauendorf, welcher mich von seinem Funde freundlicherweise verständigte. Im Herbst 1943 suchte ich nun diesen isolierten Fundort auf, konnte dabei die Art bestätigen und einige ökologische Tatsachen feststellen.

Der Biotop ist ein kleines Fraxinetum (Eschen-Bestand) in einem Tälchen am Fuße des Südocthanges des Kopulai (632 m) nordwestlich von Pfauendorf, einer auf ihrer Ostseite mit einem alten Buchenmischwald bestandenen Bergkuppe auf Cordieritgneisboden in beiläufig 590 m M. H.

Das Tälchen ist auf seinem oberen Teile mit Linden, Erlen und Jungfichten, weiter unten mit jungen Eschen, Fichten-Stangenholz und spärlichem Nachwuchs des alten Buchenbestandes bewachsen. Dazwischen finden sich alte Fagus- und Fraxinus(?)-Stümpfe des ehemaligen Buchensmichwaldes. An den Stümpfen und deren Wurzeln fand ich die Tiere in Gesellschaft von: Clausilia pumila (sehr spärlich), Helicolimax diaphanus, Arion circumscriptus, Monacha incarnata und Arianta arbustorum (31. X. 1943). Clausilia pumila ist ebenfalls ein Neufund für das Iglauer Bergland. Die Schnecke wurde in Böhmen und Mähren nur zerstreut festgestellt: Franzensbad, Nordböhmen, Pardubitz (11). Bad Belohrad (7), Böhmerwald, Frauenberg in Südböhmen, Marchebene (5). Wurde von Culek ebenfalls am Kopulai gefunden.

Der nördlich an das Tälchen grenzende, alte Fagus-Mischwald ist ein Fagetum altiherbosum bis Fagetum nudum mit Tilia cordata und T. platyphylla, Acer platanoides und A. pseudoplatanus, Picea und Abies und ist allem Anschein nach, im Vergleich mit den anderen Fagus-Mischwald-Restbeständen unseres Berglandes auf Cordieritgneisboden (Hohenstein, Spitzberg, Staffelstein) in seiner Schneckenfauna verarmt.

Auf einer für die Schneckenbesiedlung mir optimal erscheinenden Fläche von einem halben ha mit reichlichem Unterwuchs von Sambucus racemosa und Acer platanoides im nördlichen Teile des Bestandes und mit Asperula odorata, Dentaria bulbifera. Asarum europaeum u. a., sowie alten Fagus-Stümpfen auf hinreichend feuchtem, humosen Boden fand ich z. B. nur: Cochlodina laminata, Retinella nitens, R. pura, Arion subfuscus und circumscriptus, Limax cinereoniger und tenellus, Lehmannia marginata, Monacha incarnata und Arionta arbustorum, wobei noch die Nacktschnecken mit Ausnahme von Arion circum-

scriptus und Lehmannia, als auch den Kultur-Nadelwald bewohnende, gemeine Ubiquisten, ausscheiden.

Das Kleingesiebe ergab nur einige, wenige Stücke von jungen Retinella pura, Vitrea diaphana und subrimata, sowie 1 Punctum pygmaeum (31. 10. 1943).

Umso merkwürdiger ist das Auftreten einer verhältnismäßig reichen Population von Iphigena ventricosa auf so engem Biotope wie in dem Eschen-Tälchen.

3. Carychium tridentatum Risso und Acme polita HARTMANN.

Diese beiden Arten siebte ich aus der Bodendecke des ursprünglichen Fagus-Mischwaldes am Staffelstein, dessen Biotop und Molluskengesellschaft bereits in meiner Arbeit (1935 9. 189 und Tabelle A, S. 188) geschildert wurden.

Der engere Biotop ist eine ca. 1/2 ha große Fläche mäßig feuchten, humosen Waldbodens mit vereinzelten kleinen Felsen und Steinen auf Cordieritgneis-Untergrund auf der Kuppe des südlichen Bestandes am Staffelstein beim Klotzhegerhaus (M. H. ca. 670 m). Hierselbst, auf der Südseite der Kuppe, ist der Bestand ein Fagetum herbosum bis Fagetum nudum und besitzt außer Fagus noch: Ulmus scabra, Acer pseudoplatanus und A. platanoides, Tilia cordata, Fraxinus excelsior und nur spärlich Picea und Abies. Die Bodendecke zeigt u. a. Asperula odorata, Mercurialis perennis und im Sommer auch eine Assoziation von Impatiens noli tangere, ist aber stellenweise spärlich oder nackt.

Im Kleingesiebe, und zwar bei einem Trockengewicht von ca. 1 kg fanden sich hier:

Columella edentula 1, Acanthinula aculeata 6, Punctum pygmaeum 5, einige junge Gonyodiscus rotundatus sowie solche Retinella nitens, weitere Retinella pura 6, Vitrea crystallina 3, Vitrea subrimata 30, Euconulus trochiformis 4, Carychium tridentatum 27 und Acme polita 2 Stück. (1. V. 1941. Das Carychium tridentatum war mir bereits seit dem 30. VI. 1938 bekannt).

# B. Eine Schneckengesellschaft mit Jaminia tridens (Müller) und Aegopis verticillus (Ferussac).

Jaminia tridens wird in der hier in Betracht kommenden, mir zugänglichen Literatur aus Inner- und Nordböhmen (11), aus der Brünner Umgebung (13) und dem übrigen Mähren (12) angegeben. Außerdem fand ich sie 1925 bei Weißstätten in Südmähren, Fachlehrer Hans Plott, Iglau, brachte sie mir 1927 aus Frainspitz in Südmähren. H. Nowak (9) gibt sie 1931 von Mährisch-Trübau (Kreuzberg) an.

Die heutige Verbreitung dieser Schnecke erreicht auf der böhmischen Seite den böhmisch-mährischen Höhenzug nicht; sie erreicht aber noch die Tschaslauer und Kuttenberger Gegend. Auf der mährischen Seite hingegen dringt sie durch das Igeltal bis ins Iglauer Bergland ein, wo die Schnecke bereits von ULIČNY (12) im unteren Pirnitzbachtale bei Ruckstein nachgewiesen wurde.

Hierzu kommt nun ein neuer Fund aus dem Iglauer Berglande und zwar vom Kalksteinbruch bei Neudorf, unweit Klein-Wartenberg (Оккіzко) im Igeltaigebiet. Der Biotop liegt auf einem jener Gänge von kristallinem Kalk, welche dort die Cordieritgneis-Decke durchziehen und welcher Gang durch einen alten, großen Steinbruch abgebaut wird. Den Steinbruch umgeben Haufen von altem Kalk-Steinschutt, welcher mit einer Brachland- und Schuttflora, wie Calamintha

acinos, Erigeron canadensis, Papaver rhocas, Senecio viscosus, u. a. m. bewachsen ist, sowie eine Trift, eine Art Steppenheide, mit Juniperus und Eryngium campestre, Scabiosa ochroleuca, Tragopogon major u. a.<sup>2</sup>) (M. H. ca. 430 m.)

Am Rande des Steinbruchs fanden sich unter Steinen: Jaminia tridens, Pupilla muscorum, Deroceras agreste, Helicigona lapicida und 1 Aegopis verticillus (leeres Gehäuse).

Auf der Steppenheide: Pupilla muscorum, Punctum pygmaeum und die Pilzfresser Arion subfuscus und Malacolimax tenellus. Die Sammelausbeute verdanke ich z. T. Museumsassistent A. Nowotny; 20. X. 1940).

Die warmliebende, kontinental-osteuropäische Jaminia tridens stellt, allem Anschein nach, für unser Bergland ein Relikt der postglazialen Steppenwaldzeit, welches die Zeit des Buchenwald-Optimums überdauerte und auch durch den Ackerbau nicht ganz aus unserem Berglande verdrängt werden konnte, dar. Merkwürdig ist ihre Vergesellschaftung mit Aegopis verticillus, einer kühlliebenden, stenöken Waldschnecke. Es stellt also dieser alte Steinbruch ein durch Menschen geschaffenes Refugium dar, in welchem sich gegenwärtig noch zwei ökologisch extreme Formen des ehemaligen, dortigen natürlichen Parklandes in engem Raume begegnen.

Aegopis verticillus ist ein scheues aber sehr lebhaftes und relativ rasch kriechendes Tier, welches wohl imstande ist, in feuchten Frühlingsnächten unter Kräuterdecken auch im Freilande kürzere Strecken zurückzulegen. Zudem finden sich unweit nordöstlich des Steinbruches kleine Haine mit Tilia und Quercus und reichlichem Gebüschunterwuchs (u. a. Corylus, Evonymus europaeus und Rhamnus), wohl die Reste des ehemaligen, dortigen Mischwaldes, in welchem ich unter andern auch Cochlodina laminata, also ebenfalls ein Waldtier, fand, womit die Anwesenheit des Aegopis im Steinbruche ihre naheliegende Erklärung findet.

Sonst ist der stattliche, ostalpine Aegopis verticillus, welcher nach den bisherigen Befunden im Iglauer Berglande und in Nordstböhmen den nordwestlichen Teil seiner rezenten Verbreitungsgrenze erreicht, ein bezeichnendes Element der Molluskengesellschaften unserer autochthonen Buchenmischwälder, soweit sie auf Cordieritgneis- und Gneisboden stocken. Im Granitgebiete des Westens und Südwestens unseres Berglandes fehlt er (vgl. 3, Tabelle A). Ob dieses Fehlen auf die pessimalen Bodenverhältnisse unserer Zweiglimmergranit-Gebiete zurückzuführen ist oder auf die rezente Verbreitungsgrenze, ist ja nicht ohne weiteres entscheidbar. Aber keiner der bisher bekannten Fundorte in Bayern (Passau), Südböhmen, im Iglauer Bergland und in Nordostböhmen, findet sich auf Granitboden. BÜTTNER (2) und HÄSSLEIN (6) trafen den Aegopis verticillus in der Passauer Gegend im dortigen Cordieritgneisgebiet an; bei Goldenkron in Südböhmen (11) findet er sich ebenfalls auf kristallinem Schiefer, im Iglauer Bergland, wie gesagt, auf Cordieritgneis (Hohenstein, Staffelstein und Spitzberg (3) und Urkalk (Neudorf) und bei Deutschbrod (Hochtann, 11) auf Gneis. In Nordostböhmen (11) wurde er im Kreidegebiet (Daudleb, Brandeis a. d. Adler, Leitomischl) angetroffen und ein vereinzelter Posten in Mittelböhmen (Stechowitz a. d. Moldau, südlich von Prag) findet sich auf kristallinem Schiefer. Da nun auch, wie wir später sehen werden, unsere Cordieritgneise und Gneise Einlage-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Die Determination dieser Pflanzen besorgte freundlicherweise Fachlehrer H. PLOTT.

rungen von Kalk aufweisen, wäre Aegopis verticillus den calciphilen Arten im Sinne Lais (8) einzuordnen, umsomehr, weil er auch nach den allgemeinen Angaben Ehrmann's (5) im übrigen Verbreitungsgebiet fast nur auf Kalkboden verbreitet zu sein scheint und fossil nur in Kalktuffen gefunden wurde.

### C. Zu den Boden verhältnissen unserer ursprünglichen Buchen misch wald-Biotope.3)

Es ist gewiß, daß die Schneckengesellschaften der Iglauer ursprünglichen Buchenmischwälder 4) im Granitgebiete vielartenärmer und auch populationsärmer sind als jene auf den Böden der metamorphen, kristallinen Sedimente (Cordieritgneis, Gneise) und des Pyroxensyenites (3, Tabelle A). Erstere enthalten mehr oder weniger Einlagerungen und Gänge von kristallinem Kalk und von Amphibolit sowie von Kalksilikaten. Die Böden sind hier schwach sauer bis neutral (pH-Gehalte zwischen 6.7—7.2) nach meinen Mesungen mit Universal-Indikator "Merck" in entsprechenden Quellen (meist Limnokrenen) und Quellbächen dieser Böden, was zur Ermittlung von Durchschnittswerten wohl erlaubt erscheint. Diese Verwitterungsböden, ob steinig oder humos (die Gehänge-Lehmböden seien hier außer Betracht) bieten, schon rein landschaftlich genommen, ein anderes Bild und entschieden eine reichere Auswahl verschiedener Lebensstätten als jene des Zweiglimmergranites. Hier sprechen meiner Einsicht nach folgende Faktoren mit:

- 1. Die differenzierten Zerfalls- und Erosionsformen der kristallinen Schiefer je nach dem Grade ihrer mehr oder weniger geschichteten Komponenten. Nirgends aber, außer im Granitgebiete finden sich auf unseren Bergkuppen und -rücken, denn diese sind es, welche für unsere Buchenmischwälder in Betracht kommen, solche plattenförmig geklüftete Felsentürme und -burgen (Stamberg, Mrchatina-Felsen 695 m M. H. Michová skála 780 m M. H., Certuv hrádek, Teufelsburg 712 m M. H.), so ausgedehnte Halden von großen, quadrigen Platten und Blöcken ("steinerne Meere"), welche, ob kahl oder bemoost, mit ihrem dichten Neben- und Übereinander und ihren spaltenlosen, großen Flächen den Schnecken keinen Unterschlupf bieten können und den Boden verschließen. Ganz entschieden erzeugen unsere kristallinen Schiefer verschiedenartigere, vielgestaltige Formen mit ihren Felsen, Blöcken und kleineren Zerfallsprodukten. Eine Ausnahme bildet vielleicht eine kaum merkbare geschichtete Fazies des Cordieritgneises, doch auch diese bietet noch ein anderes Bild mit ihren bewegten Felskonturen.
- 2. Der meist raschere Verwitterungsprozeß unserer kristallinen Schichtgesteine, soweit ihre Schichtungen mehr oder weniger aufrecht stehen (Spaltung durch Frost und Vegetation), unterstützt bei ihren kalkführenden Fazies durch chemische Erosion, im Vergleich zu jenem der seltener aufrecht und meist horizontal geklüfteten Massen unseres feinkörnigen Zweiglimmergranits. Daraus

<sup>3)</sup> Höhenlagen: Granitgebiet ca. 677—785 m M. H., Gebiet der kristallinen Schichtgesteine ca. 655—732 m M. H. — Jährl. Niederschlags-Mitte: über 700 mm bzw. 600—700 mm. — Temperaturen-Jahresmittel: 6—70 C.

<sup>4)</sup> Nutzung durch Plenterschlag oder Umtrieb auf größeren Flächen (Schirmschlag) mindestens 100jährig. Rostein ist Wildpark, Staffelstein eine Reservation.

letzten Endes folgend die reichlicheren Lagen der meist durch den Kalk neutralisierten, wenig gebleichten Walderde, welche den Schnecken bessere Überwinterungsmöglichkeiten bietet, als die meist trockenen, sandreichen Podsolböden oder verschlossenen Rohhumuslagen des Granitgebietes. — (Auch der Pyroxen-[Augit-]Syenit liefert bessere Böden durch seinen Kalk- und Magnesiagehalt; außerdem fehlt diesen Böden der Quarzsand.) Man beachte weiter das Auftreten von kalkholden (kh), bzw. kalksteten (kst) Arten (Tabeile I).

- 3. Auch das Edaphon und die Bodendecken-Kleinfauna ist auf unseren kristallinen Schichtgesteinböden reicher und liefert besser durchlüfteten Boden und mehr Nahrung für die Pilz- und Detritusfresser unter den Schnecken und
- 4. die meist üppigere, artenreichere Bodenkräuterdecke mit ihren kalkanzeigenden Pflanzen, der besseren Deckung und dem feuchteren Boden. Man beachte die Armut an Hygrophilen (Vitrinidae, Zonitidae) im Granitgebiet (Tabellen I und II).

Ziemlich konstant auf den verschiedenen Böden bleiben die Nacktschnecken und vorwiegend Baumstumpf- und baumbewohnenden Gehäuse - Schnecken (Clausiliidae). Nie aber habe ich im Granitgebiete je eine Clausiliide an Felsen oder Blöcken angetroffen.

An Gehäuseschnecken wurden von mir angetroffen:

#### Tabelle I.

Auf kristallenen Schichtengesteinen und Granit

Ena montana (Auf Granit spärlich, Burg Rostein) Cochlodina laminata Cochlodina orthostoma Clausilia dubia Clausilia cruciata f. minima Iphigena plicatula Laciniaria biplicata Laciniaria cana (Auf Granit sehr spärlich) Gonyodiscus rotundatus Gonyodiscus ruderatus Retinella nitens (Auf Granit sehr spärlich) Vitrea subrimatà Euconulus trochiformis (Auf Granit sehr spärlich) Semilimax semilimax (Auf Granit sehr spärlich)

Fruticicola unidentata (bei der Burg Rostein auf Granit, sehr spärlich), kst.

Monacha incarnata Chilotrema lapicida (Im Granitgebiet spärlich, nur an Bäumen)

Arionta arbustorum Isognomostoma holosericum Cepaea hortensis (Auf Granit sehr spärlich) Nicht auf Granit, aber auf kristall. Schichtgesteinen und Pyroxensyenit

Cochlicopa lubrica Columella edentula Acanthinula aculeata Iphigena ventricosa Clausilia pumila Graciliaria filograna, kh. Punctum pygmaeum Gonyodiscus perspectivus, kh. Aegopis verticillus, kh.? Retinella pura Vitrea diaphana Vitrea crystallina Zonitoides hammonis Helicolimax pellucidus Helicolimax diaphanus Monacha umbrosa Isogn. isognomostoma Carychium tridentatum, kst. Acme polita

Von den Randzonen dieser Schichtgesteingebiete aus kann man, in das Granitgebiet vordringend, das Abnehmen der Schneckenarten verfolgen über das an Bodenkräutern verarmte Fagetum subnudum und nudum auf Steinblockboden oder magerer Podsolerde bis zu dem mit großen Platten und Blöcken oder mit Trockentorf bedeckten, verheideten (Vaccinium, Calluna, Festuca ovina) Boden jener, zudem noch großenteils durch Fichtenkulturen verdrängten Fageta (z. B. Jaborschützberg [Javorice] 835 m), in welchen das Schneckenleben mit Ausnahme weniger pilzfressender Nacktschneckenarten erlischt.

#### Tabelle II.

Bodendecken-Pflanzen der Fageta auf kristallinen Schichtgesteinen, welche auf Granitboden fehlen oder äußerst selten (+) sind

Kalkholde

An Sträuchern:

Daphne mezereum Lonicera xylosteum

An Kräutern:

Lathyrus vernus Fragaria vesca + Polygonatum multiflorum

weiter an Stauden und Kräutern:

Actaea spicata +
Allium ursinum (SPITZBERG, KLOTZ) s.
Asarum europaeum +
Asperula odorata, s. +
Corydalis cava
Dentaria bulbifera, s.
Dentaria enneaphyllos, s.
Geranium robertianum
Lunaria rediviva, s.
Paris quadrifolia, +
Pulmonaria officinalis
Sanicula europaea, s.
u. a.

An Gräsern:

Festuca sylvatica, s.

Melica uniflora, s.

Milium effusum, s.

s. = assoziationsbildende

weiter die auf kristallinem Schichtgesteinsboden Assoziationen bildenden, auf Granitboden spärlicher vertretenen oder fehlenden:

Impatiens noli tangere Mercurialis perennis Senecio fuchsii Urtica dioica

Hingegen wurde keine einzige Art auf Granitboden festgestellt, welche nicht auch im kristallinen Schiefergebiet gefunden wurde. Zu bemerken ist aber, daß Gonyodiscus ruderatus von mir auf Granitboden häufiger als auf anderem Bouen angetroffen wurde (boreoalpine Art).

Von den von LAIS (8) als calcicole (kalkstete) Arten angeführten Schnecken finden sich in unseren Buchenwäldern auf Cordieritgneis- und Gneishoden:

Fruticicola unidentata DRAP. (cobresiana ALTEN) Hochtann (11) auf Gneis, Hohenstein, Staffelstein und Spitzberg (3) auf Cordieritgneis, Rostein (3) sogar

auf Granit (hier liegt aber eine Cordieritgneisdecke nahe, außerdem befindet sich hier eine alte Burg), und Carychium tridentatum Risso (Staffelstein, auf Cordieritgneis).

Außerhalb der Fageta, im Hain- und Gebüschgelände, bzw. Freiland, aber in tieferen Lagen (Igeltal, bei weniger als 440 m M. H.), im trockneren Südosten des Gebietes (600—500 mm jährliche Niederschlagsmengen) finden sich noch folgende calcicole Arten: Orcula doliolum (bei Bransouze/Branzaus), Linden-Ahorn-Eichenhain mit spärlichen Fagus und artenreichem Gebüsch, auf Gneisboden mit Gängen von kristallinem Kalk und von Amphibolit, Jaminia tridens (Ruckstein, auf Pyroxensyenit und Neudorf, auf Urkalk) und Euomphalia strigella (unter Gebüsch bei Bransouze, auf Gneisboden mit Gängen von kristallinem Kalk und von Amphibolit).

Es ist also, wie man auch aus unserem Berglande ersieht, das Angebot der Urgesteins-Böden für Schneckenbesiedlung ein weiter Begriff und ist durch Übergänge mit jenem der reinen Kalkformationen verbunden. Auch zeigen unsere Vergleiche der Schneckenbesiedlung in den Fageta auf den verschiedenen Böden, daß die Bezeichnung Fragetum oder Buchenwald dem Sammler oder Soziologen, wie schon Steusloff (10), wenn auch mit anderen Worten, bemerkt, zu wenig sagt, wenn sie nicht durch edaphische und floristische Angaben näher präzisiert wird.

#### Schriften.

- 1. Ambroz, J.: Kvetena Jihlavska II. Ber. tschech. Reform-Real-Gymnas. Iglau, 1930. [Über Floristik des Gebietes.]
- BÜTTNER, K.: Die Schneckenfauna des deutschen Anteils des Böhmerwaldes und des deutschen Donautales zwischen Passau und der Landesgrenze. — Arch. Moll. 69 (1937), 224—231.
- CANON, H.: Die rezenten Molluskengesellschaften des Iglauer Berglandes. Arch. Moll. 67 (1935), 185—208.
- 4. —'— —: Ergänzungen zu: Die rezenten Mollusken-Gesellschaften des Iglauer Berglandes. Arch. Moll. 69 (1937), 243.
- 5. EHRMANN, P.: Mollusken (Weichtiere), in: Die Tierw. Mitteleurop., Leipzig 1933.
- 6. Hässlein, L.: Weichtiergesellschaften im bayrischen Waldgebirge. Arch. Moll. 70 (1938), 240—247.
- 7. HLAVAČ, V. FR.: Topograficky soupis csl. Mekkysu recent. a kvartéru. I. Cas. národ. mus., Prag 1937.
- 8. Lais, R.: Die Beziehungen der gehäusetragenden Landschnecken Südwestdeutschlands zum Kalkgehalt des Bodens. Arch. Moll. 75 (1943), 33—67.
- 9. NOWAK, H.: Beitrag zur Weichtierfauna des Schönhengstgaues. Mitt. Volks- u. Heimatkunde d. Schönhengster Landes, 1931.
- 10. Steusloff, U.: Acme inchoata Ehrmann und ihre Genossen im Kalkbuchenwald am Südrande des Ruhrgebietes. Arch. Moll. 75 (1945), 151—162.
- 11. ULIČNY, J.: Mekkysi sceti (Mollusken Böhmens). Prag 1892-1895.
- 12. — : Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Schnecken in Mähren. Trebitsch. 19. Progr. böhm. Obergymnasiums, 1896.
- 13. —: Systematicky seznam mekkysu okoli, Brnenského. Programm C. k. vyssího Gymnasia ceského v. Brne, Brünn 1882.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Canon Hans

Artikel/Article: Bemerkungen zur Iglauer Schneckenfauna.1) 83-90