

Beiträge zur Zoogeographie Frankens

Die Verbreitung montaner, kontinentaler, mediterraner und lusitanischer Tiere in nordbayerischen Landschaften

VON

KONRAD GAUCKLER

Das charakteristische Bild einer Naturlandschaft wird geprägt durch sehr verschiedene Faktoren, die jedoch miteinander in Zusammenhang stehen. Stark ist die Bedeutung der Gesteine und ihrer Verwitterungsformen, des Klimas und der Pflanzendecke.

Auch die Tierwelt ist beteiligt, obschon — besonders in Europa — durch Einwirken des Menschen viele bezeichnende Gestalten der Fauna verschwunden sind. Doch gibt es für den aufmerksamen Beobachter noch immer recht typische Tierarten zu sehen, die geographische Beachtung verdienen.

Wir wollen hier an einigen Beispielen darlegen, wie die Fauna zur feineren geographischen Kennzeichnung süddeutscher Landschaften herangezogen werden kann.

Zu diesem Zweck begeben wir uns zuerst in die östlichen und nordöstlichen Grenzgebiete Nordbayerns: in den Bayerischen Wald und in den Oberpfälzer Wald, in das Fichtelgebirge und in den Frankenwald. Die teils granitischen, teils palaeozoischen Höhen dieser alten Mittelgebirge sind von nadelholzreichen Bergwäldern bedeckt. In ihnen nistet der dunkelbraune, weißbetropfte Tannenhäher. Er ist in seiner dick-schnäbeligen Rasse (*Nucifraga caryocatactes caryocatactes*) montan-boreal verbreitet und hat als Brutvogel das Ostbayerische Grenzgebirge, ebenso die höheren Lagen des Fichtelgebirges gut besetzt (Bild und Verbreitungskarte siehe GAUCKLER 1953).

Desgleichen sind hier Auerhahn und Haselhuhn noch zu Hause. Auf den Hochmooren, welche die Wälder unterbrechen, ist die Kreuzotter nicht selten. Unter der Moosdecke der Fichtenforste hält sich tagsüber verborgen ein erzfarbiger, großer Laufkäfer namens *Carabus silvestris* (siehe Bild und Verbreitungskarte 1). Während der Nacht und an trüben Regentagen eilt er hurtigen Fußes über den Waldboden auf der Jagd nach Schnecken und Würmern. Manchmal trifft er dabei zusammen mit seinem zierlichen Verwandten, dem *Carabus Linnei*, der stärker metallisch kupferbraun glänzt. Das Gesamtareal unseres Waldlaufkäfers umfaßt die Alpen und Karpathen, das Riesengebirge und Erzgebirge, den Thüringer Wald und Harz sowie den Schwarzwald. In Nordbayern bewohnt er nur den Frankenwald, das Fichtelgebirge, den Oberpfälzer Wald und den Bayerischen Wald einschließlich Böhmer Wald. Sein Lebensraum ist die montane und subalpine Stufe. Für das Untersuchungsgebiet sind *Carabus silvestris* und *Carabus Linnei* Leitformen unter den Insekten schattiger Nadelwälder feuchtkühler Mittelgebirge.

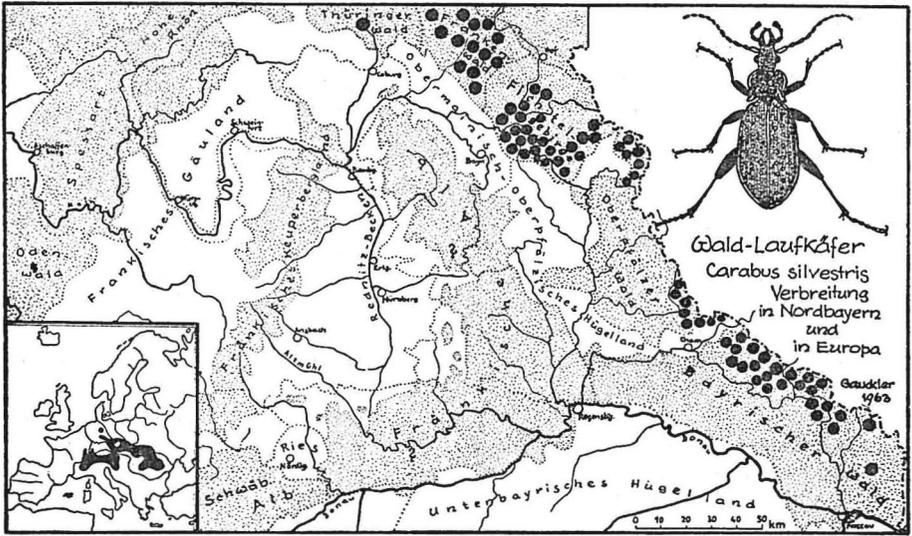


Bild und Karte 1. Verbreitung des Wald-Laufkäfers (*Carabus silvestris*)

Ihr oekologisches und geographisches Gegenstück ist der südwesteuropäische Erdbockkäfer *Dorcadion fuliginator* (siehe Bild und Verbreitungskarte 2). Er meidet völlig die besprochenen Waldgebirge. Umso zahlreicher besiedelt er die sommerwarme Fränkische Gäulandschaft zwischen Mittlerem Main, Fränkischer Saale, Tauber und Jagst. Dort trippelt er bei Frühlingssonnenschein durch trockene Steppenheiden auf

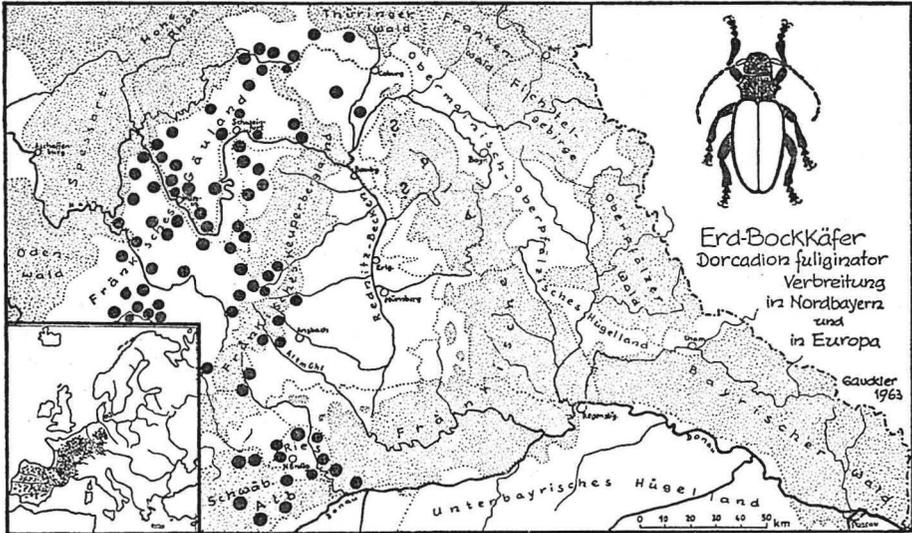


Bild und Karte 2. Verbreitung des Erd-Bockkäfers (*Dorcadion fuliginator*)

Muschelkalk und Keupergips. Er läuft geschäftig über grasige Schafweiden, wo der Blatthornkäfer *Sisyphus schaefferi* (Bild und Verbreitungskarte siehe GAUCKLER 1958) seine Brutpille aus Mist dreht (gleich wie in Ägypten der verwandte *Scarabaeus sacer*!). Oft erscheint *Dorcadion fuliginator* an grasbewachsenen Feldrainen der Lößäcker, in deren lockerer Erde der echte Hamster (*Cricetus cricetus*) trotz aller Verfolgungen noch immer seinen Bau gräbt. Auch auf den steilen Pfaden zwischen Weingärten Frankens ist der oberseits hellgrau behaarte Erdbockkäfer zu sehen. Er ernährt sich von den Laubblättern der Trockengräser; die Larve lebt unterirdisch in den Wurzelbüscheln. Die Nachbarn des *Dorcadion* sind an den heiß besonnten Muschelkalkhängen des Mittleren Maintales um Würzburg die südliche Singzikade *Tibicen haematodes* und der südwesteuropäische Schmetterlingshaft *Ascalaphus longicornis* (Bild und Verbreitungskarte siehe GAUCKLER 1954). Sie bilden hier mit anderen xerothermen Arten ähnlicher Herkunft eine Kolonie mediterraner Fauna im Herzen Frankens. Aus der Gäulandschaft ist *Dorcadion fuliginator* als hurtiger Fußgänger maintalaufwärts vorgedrungen bis in die Nähe von Staffelstein am Nordwestfuß der Fränkischen Alb (DR. DIETZ in litteris). Tauberaufwärts wanderte er hinüber in den Ehegau, in den Windsheimer Gau und sogar in die Ackergebiete auf Gipskeuperverebnungen längs oberer Wörnitz und oberer Altmühl. Wörnitztalabwärts erreichte unser Erdbockkäfer die fruchtbare Riesebene, die östliche Schwabenalb und den Südwestsaum der Frankenalb. Seine Hauptverbreitung umfaßt das westliche Mittel- und Süddeutschland, Frankreich und Spanien. Sicher ist *Dorcadion fuliginator* als thermophiles Tier erst in der postglazialen Wärmezeit aus seinem eiszeitlichen Zufluchtsgebiet in Südwesteuropa nach Deutschland über die oberrheinische Tiefebene eingewandert, ähnlich wie die ebenfalls südwest- und südeuropäische Nachtigall. Das von dieser Sängervogelwelt unserer heimischen Vogelwelt in Nordbayern besetzte Teilareal umfaßt heute die Fränkische Gäulandschaft zwischen Tauber, mittlerem Main und Fränkischer Saale (siehe Verbreitungskarte GAUCKLER 1953). In den dortigen Eichenniederwäldern singen und brüten jedes Frühjahr die Nachtigallen. Ihr melodienreiches Lied gehört zur natürlichen Eigenart des Frankenlandes am mittleren Main!

Ganz anderes Gepräge nach Fauna, Flora und Boden besitzt das sandgefüllte Rednitzbecken zwischen Nürnberg-Erlangen-Bamberg. Im Bereich seiner Silbergrasfluren (*Corynephoreta canescentis*) lebt eine psammophile Tiergesellschaft. Aus der großen Zahl ihrer ökologisch wie geographisch bemerkenswerten Species können an dieser Stelle nur einige vorgeführt werden. Überqueren wir während des Sommers die offenen Sandterrassen längs Pegnitz und Rednitz, so schnellt sich vor uns die Blaue Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans caerulans*) in die Luft (Bild und Verbreitungskarte siehe GAUCKLER 1951). Beim schwirrenden Flug leuchten die Unterflügel in silberblauem Glanz. Nach der Landung verschimmt ihr Körper wegen der graubraunen Tarnfarbe der Deckflügel völlig mit dem sandigen Untergrund. Um so stärker lenkt die schwarz und gelb geringelte Kreiselwespe (*Bembex rostrata*)

unseren Blick auf sich. Mit geschickten Füßen scharrt sie — wie der Dachshund — eine Röhre in den Sandboden. Kaum mit dem Bau zu Ende fängt sie Fliegen, lähmt dieselben, trägt die Beute in die selbstgegrabene Kammer, legt ein Ei darauf und versorgt die schlüpfende Brut weiterhin mit lebendem Futter. Inzwischen versucht die große Goldwespe *Parnopes grandior* als Nestschmarotzer ihre Eier in den Nistraum der Kreiselwespe einzuschmuggeln. Metallisch kupferrot und smaragdgrün leuchtet der Körper dieses Kuckucks unter den Insekten im Sonnenglanz. Alle drei Kerbtiere sind Einwanderer aus dem Süden! Dort, wo die Silbergrasflur übergeht in Besenginsterdurchsetzte Zwergstrauchheide und in lichten Föhren-Eichenmischwald tummeln sich gern zwei psammophile Tagfalter südwesteuropäischer Herkunft. Der Name des einen lautet „Heckenbräunling“ (*Pyronia tithonus*), der des anderen „Kleiner Waldportier“ (*Hipparchia aelia* = *Satyrus alcyone*). Ihre geographische Verbreitung hat MENCHOFER 1954/55 dankenswerter Weise im Kartenbild dargestellt. Auf den Jungföhren unseres Sandgebietes sitzt zur Hochsommerzeit ein stattlicher Käfer, der oberseits auf kastanienbraunem Grund weiße Flecken trägt. Er ist ein psammophiler Vetter des bekannten Maikäfers. Man nennt ihn deutsch „Walker“ oder wissenschaftlich „*Polyphyllo fullo*“. Fassen wir ihn an, dann läßt er durch Reiben des vorletzten Hinterleibringes an den Flügeladern ein so lautes Zirpen ertönen, daß man im ersten Augenblick über das zwitschernde Kerbtier erschrecken kann. Im Haushalt der Natur wird er oft eine willkommene Beute des isabellfarbenen Wiedehopf und des grauweiß-schwarz gefiederten Raubwürger. Beide haben hier ihr Jagdgebiet und sind recht auffällige Erscheinungen in der Ornithologie der Rednitzbecken.

Die am schärfsten profilierte Landschaft Nordbayerns ist die Fränkische Alb. Ihre kalkfelsige Steilstufe aus Weißjuragestein tritt schon aus der Ferne markant in Erscheinung. Dahinter erheben sich die felsreichen Dolomittkuppen des trockentaldurchfurchten Hochlandes. Eine besondere Zierde der verbreiteten Felsheiden ist die vornehme Gestalt des Apollofalters (*Parnassius apollo*). In der reinweißen, mit großen roten Flecken geschmückten Rasse „*melliculus*“ zeichnet er den Frankenjura aus (siehe Bild und Verbreitungskarte 3). Jedesmal ist es für den Naturfreund eine Augenweide, wenn dieser herrliche Schmetterling im Aufwind um die Felsen segelt, wo der weißblütige Mauerpfeffer, die Nährpflanze seiner Raupe blüht. Er ist ein montanes Element der Gebirge Süd- und Mitteleuropas. Mancherorts zeigt sich unser Apollofalter an geeigneten Stellen noch erfreulich zahlreich. Mir kamen wiederholt bei floristisch-faunistischen Exkursionen zwischen Main und Donau Kalkfelshänge zu Gesicht, an denen mehrere Dutzende des bezaubernd schönen Falters flogen. Ein wahrer Schmuck unserer romantischen Juralandschaft! Mit Recht steht er unter Naturschutz! Weniger gefährden ihn aber die selten gewordenen Sammler als der Bau von Wochenendhäusern!

In der gleichen Felsheide lebt mit ihm die zinnoberrot und schwarz gezeichnete Schmuckwanze *Eurydema fieberi fieberi* (siehe Bild und

Verbreitungskarte GAUCKLER 1960), das boreal-montane Rüsselkäferchen *Otiorrhynchus rugifrons* und die solitäre Mörtelbiene *Chalicodoma parietina*. Erst in jüngster Zeit wurde in der Frankenalb durch MENOFFER (1956) eine dunkelfarbige Rasse des südeuropäisch montanen Platineulenfalters festgestellt und *Apamea platinea „franconiae“* getauft. Ihr Vorkommen in Nordbayern ist beschränkt auf die Juralandschaft. Ganz entsprechend verhalten sich zwischen Donau und Main der jaspisgrüne Prachteulenfalter *Calotaenia* (= *Jaspidea*) *celsia* und der dunkelblaue Bergblattkäfer *Chrysochloa rugulosa* (siehe Bild und Verbreitungskarten GAUCKLER 1956 bzw. 1953). Sie sind vorwiegend Bewohner francojurassischer Dolomitföhrenwälder. Ihre Areale haben kontinentale Erstreckung.

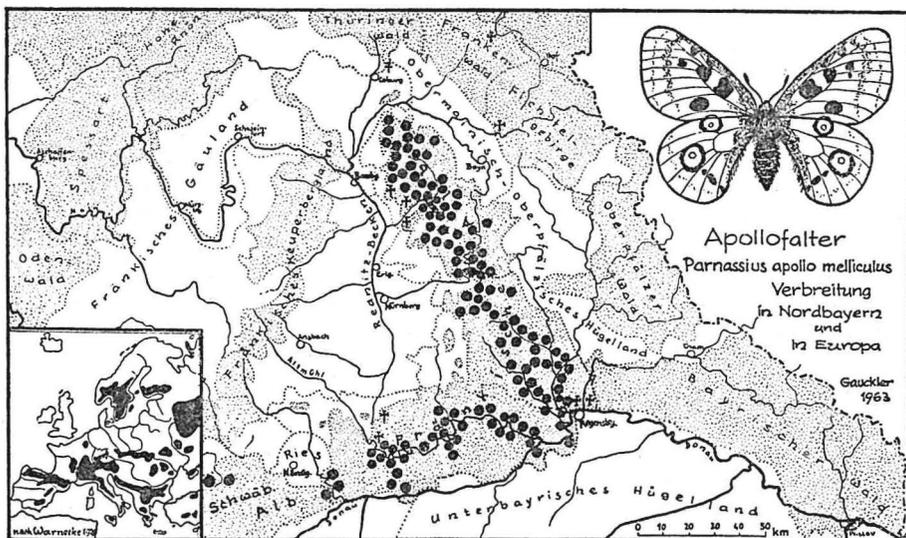


Bild und Karte 3. Verbreitung des Apollofalters (*Parnassius apollo melliculus*)

Ein schon oft gerühmtes zoogeographisches Eigengut der Frankenalb ist weiterhin der Uhu. Dieser größte Vertreter der Nachtraubvögel brütet hier noch in mehreren Paaren an abgelegenen Örtlichkeiten (siehe Verbreitungskarte DIETZ 1933, MEBS 1957). Stets ist es ein erregendes Erlebnis, wenn in der Abenddämmerung aus schattseitigen Felshängen der tiefeingeschnittenen Juratäler der dumpfe Ruf des Uhu schallt und bald darauf der große Vogel mit lautlosem Schlag seiner mächtigen Schwingen zur nächtlichen Jagd aufbricht.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß der klimatisch trockenere und sommerwärmere Südteil der Frankenalb, der von Altmühl, Laaber und Naab zur Donau hin entwässert wird, sich faunistisch vom stärker beregneten Nordzug (Pegnitzjura und Wiesentjura) unterscheidet durch mannigfachen Sonderbesitz. Es sind meist Arten südöstlicher oder südlicher oder südwestlicher Herkunft. Zu letzteren gehört beispielsweise

ein hübscher, rot-weiß-schwarz gezeichneter Schmetterling, genannt das Glückswidderchen *Zygaena fausta* (Bild und Verbreitungskarte siehe GAUCKLER 1952). Aus der Gruppe des südlich-kontinentalen Elementes sei vorgestellt der metallisch dunkelblaue Blattkäfer *Chrysochus asclepiadeus* (siehe Bild und Verbreitungskarte 4). Er lebt auf der Schwalbenwurzpflanze sonniger Kalksteinschutthalden, dolomitifelsiger Steppenheiden und am Rande von Karstheidewäldern im Bereich des Donau-, Altmühl-, Laaber-, Vils- und Naabjura. Auch in der anschließenden Schwäbischen Alb sah ich ihn bei Heubach.

Ganz extrem auf den südöstlichsten und trockensten Abschnitt der Frankenalb um Regensburg sind schließlich beschränkt der Regensburger Heufalter (*Colias myrmidone*) und die Regensburger Sandbiene

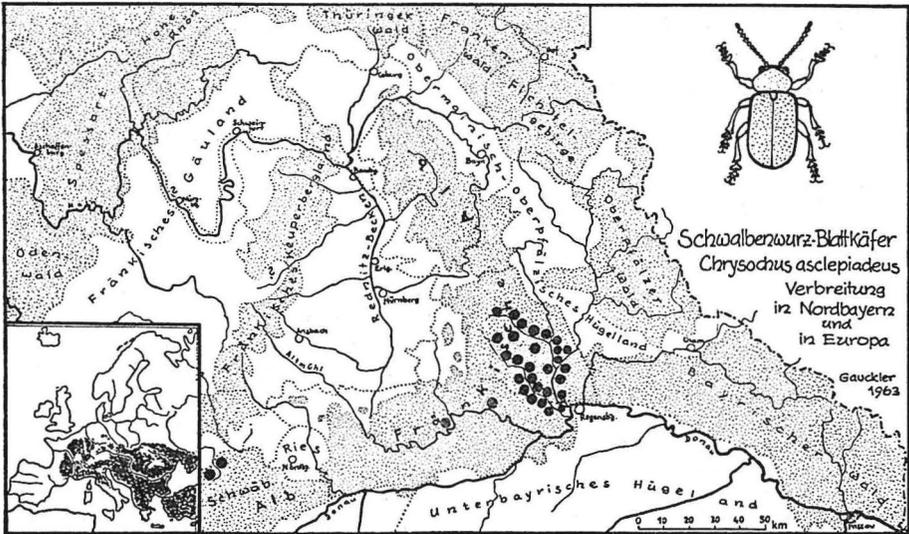


Bild u. Karte 4. Verbreitung des Schwalbenwurz-Blattkäfers (*Chrysochus asclepiadeus*)

(*Andrena ratibonensis*). Über diese sehr interessanten Einstrahlungen der pontisch-pannonischen Fauna wurde jüngst eingehend berichtet (unter Beilage von Verbreitungskarten der Tiere und ihrer Nährpflanzen) in der neuen Denkschrift der Regensburgischen botanischen Gesellschaft (GAUCKLER 1962).

Aus dem gegebenen Überblick geht hervor, daß die verschiedenen Landschaften Nordbayerns sich durch den jeweiligen Besitz geographisch bemerkenswerter Tierarten auszeichnen. Diese sind eingefügt in landschaftseigene Biotope. Sie stehen in enger Abhängigkeit von Klima, Geländeform, Boden und Pflanzenwuchs. Glaziale Verschiebungen der Fauna fanden statt und nacheiszeitliche Rückwanderungen der Tiere sind teilweise noch im Gange! Außerdem verursachen kurzfristige Klimaschwankungen und das Einwirken des Menschen positive und (öfters) negative Veränderungen im Tierbestand unseres Landes.

Anmerkung

Für freundliche Auskünfte und Hilfe habe ich zu danken den Herren Dr. h. c. Ade, O. A. Breitschafter, Dr. J. Dietz, Dr. Dr. h. c. E. Enslin, Dr. H. Freude, E. Gast, Dr. Garthe, A. Gauckler, E. Gebhardt †, J. Hardörfer, K. Harz, Dr. A. Hohenester, O. L. Krämer, Dr. M. Kraus, Dr. R. Markthaler, Prof. Dr. F. Mayr, O. St. R. Menhofer, O. A. Otto Mergenthaler, Direktor K. Menzel, J. Raab, O. L. K. Ruttmann, Sälzl jun., Direktor Schiller, Dr. H. Stadler †, Stegmann, Dr. R. Stich †, Dr. F. K. Stoeckert, F. Stoecklein †, O. L. S. Vierling, Rektor Wittstadt u. a.

Literatur

- BERNINGER, O., 1935: Die landschaftliche Gliederung Frankens. Jahrbuch d. Instit. f. Fränk. Landesforschung I.
- BURGEFF, H., 1950: Verbreitungsstudien an der Gattung *Zygaena* Fab. Portugaliae Acta biologica, Series A. Lisboa.
- DIETZ, J., 1933: Der Uhu in Franken. Verhdlg. Ornith. Ges. Bayern, Bd. 20.
- , 1954: Die Vogelwelt des Fichtelgebirges, Ber. Naturhist. Ges. Bayreuth 1953/54.
- ENSLIN, E., 1919: Pflanzenwelt und Tierleben der Frankenalb. Göhrings Führer durch die Fränk. Schweiz, Erlangen 1919.
- , 1921: Ein entomologischer Ausflug in das Maintal. Entomolog. Jahrbuch, XXX. Jahrgang.
- FORSTER, W., 1939: Einiges von unseren Apollofaltern. Jahrb. d. Vereins z. Schutz der Alpenpflanzen und -tiere, 11. Jahrgang.
- GAUCKLER, K., 1951: Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen. Abhdlg. Naturhist. Ges. Nürnberg. Jubil.-Bd.
- , 1952: An den Grenzen der Verbreitung der *Zygaena fausta* und ihrer Nährpflanzen. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol., 1. Jahrg.
- , 1953: Nachtigall und Tannenhäher in Franken. Die Vogelwelt, 74. Jahrg., H. 3.
- , 1953: Die Bergblattkäfergattung *Chrysochloa* in den Landschaften Nordbayerns. Nachrichtenblatt Bayer. Entomol., 2. Jahrgang.
- , 1954: Schmetterlingshafte (Ascalaphidae) im östl. Süddeutschland. Nachrichtenblatt Bayer. Entomol., 3. Jahrgang.
- , 1956: Die Grüne Prachteule *Calotaenia* (Jaspidea) *celsia* biogeographisch betrachtet. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol., 5. Jahrgang.
- , 1957: Die Gipshügel in Franken, ihr Pflanzenkleid und ihre Tierwelt. Abhdlg. Naturhist. Ges. Nürnberg, XXIX. Bd.
- , 1958: *Sisyphus Schaefferi* und seine Verbreitung in Bayern. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol., VII. Jahrgang.
- , 1960: Die Schmuckwanze *Eurydema fieberi* in der Felsheide der Frankenalb. Nachrichtenbl. Bayer. Entomol., 9. Jahrgang.
- , 1962: *Andrena ratisbonensis*, *Colias myrmidone* et *Chamaecytisus ratisbonensis* in Germania australe. Denkschrift Regensburg. Bot. Ges., XXV. Bd.
- und HARDÖRFER, J., 1961: Seltene Rüsselkäfer in süddeutschen Landschaften. Entomol. Blätter f. Biologie und Systematik der Käfer, 57. Jahrgang.
- GOTTHARDT, H., 1958: Verzeichnis der Großschmetterlinge Mainfrankens. Nachrichten Naturwiss. Museum Aschaffenburg, 61.
- GRADMANN, ROB., 1931: Süddeutschland, Bd. I und II.
- HORION, AD., 1941: Faunistik der deutschen Käfer. Bd. I.
- , 1951: Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. Stuttgart.
- KNÖRZER, A., 1918: Beiträge zur Kenntnis der Mittelfränk. Lepidopterenfauna. Wissenschaftl. Beiträge zum Jahresbericht der Realschule Eichstätt.
- KRAUSS, H., 1905: Beiträge zur Koleopterenfauna d. Fränk. Schweiz. Entomol. Jahrbuch, XIV. Jahrgang.

- MEBS, TH., 1957: Der Uhu (*Bubo bubo*) in Bayern. Anzeiger der Ornith. Ges. Bay., Bd. IV, 7.
- MENHOFER, H., 1954: Der kleine Waldportier (*Satyrus alcyone*) in der Erlanger Umgebung. Bausteine z. Fränk. Heimatforsch., Jahrg. 1, Erlangen.
- , 1955: Der Heckenbräunling (*Pyronia tithonus*) in der Erlanger Umgebung. Bausteine z. Fränk. Heimatforsch., 2. Jahrg., Heft 5/6.
- , 1955: Geschützte Schmetterlinge (Apollo und Segelfalter) im Forchheimer Land. Bausteine z. Fränk. Heimatforschung, 2. Jahrg., Heft 1/2.
- , 1956: Eine neue Form der Platineule *Apamea platinea* aus dem Fränk. Jura. Erlanger Bausteine zur Fränk. Heimatforschung, 3. Jahrg., Heft 1.
- METSCHL, C. und SÄLZL, M., 1923: Die Schmetterlinge der Regensburger Umgebung. Naturwiss. Verein Regensburg.
- POSCHINGER, F. v. und WACHNITZ, L., 1955: Genus *Carabus* L. im Bayerischen Walde. Mittlg. Münchener Entomol. Ges., Bd. 44/45.
- SINGER, K., 1955: Die Käfer des unteren Maingebietes von Hanau bis Würzburg. Mittlg. Naturwiss. Museums der Stadt Aschaffenburg. N. F. 7. Heft.
- STADLER, H., 1924: Einiges aus der Tierwelt Unterfrankens. Archiv f. Naturgeschichte, 90. Jahrgang.
- STOECKHERT, F. K., 1933: Die Bienen Frankens. Beihefte der Deutsch. Entomol. Zeitschrift, Jahrgang 1932.
- WARNECKE, G., 1929: Ist *Parnassius apollo* ein Glazialrelikt? Xe Congress Intern. Zoologie, Sect. VIII, 1929.
- WITTSTADT, HRCH., 1960: Die Großschmetterlinge des Regnitzgebietes. 37. Bericht Naturforsch. Ges. Bamberg.
- WÜST, W., 1962: Prodrromus einer „Avifauna Bayerns“. Anzeiger Ornith. Ges. Bayern, Bd. VI/4.