

## Bericht der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart für das Jahr 1937.

### A. Zoologische Abteilung.

(Leiter: Direktor Professor Dr. M. Rauther.)

#### I. Zugänge.

Die Sammlung der Säugetiere erhielt wiederum zahlreiche Zuwendungen einheimischer Kleinsäuger. Wir sind zu Dank verpflichtet für die Einsendung eines isabellfarbenen Maulwurfs Herrn Lehrer HARTMANN (Hellersdorf), für 2 Wasserspitzmäuse Herrn Oberpräparator HAUG, für weitere Hausratten den Herren Dr. med. HAMMER (Weißach), Landwirt ROTH (Weil im Dorf) und stud. med. SCHÄUFFELE (Stuttgart), für eine gescheckte Wanderratte Herrn Desinfektor GRUPP (Stuttgart). Unser nun verhältnismäßig reicher Bestand an württembergischen Hausratten ermöglichte einen Tausch gegen Material der Brandmaus (*Mus agrarius*) mit dem Institut für landwirtschaftliche Zoologie in Berlin. Ergiebig war die Aufgrabung eines mit Vorräten wohlversorgten Hamsterbaues bei Frankenbach durch Professor Dr. VOGEL und Oberpräparator HAUG im August des Berichtjahres; das Muttertier mit 9 Jungen, sowie die Begleitfauna von Käfern, Dipteren, Springschwänzen und Milben, wurden dabei eingebracht. (Vgl. auch S. XV.)

Herr ERNEST V. FINCKH in Sydney erfreute uns außerordentlich durch die geschenkwise Übersendung eines im Fleisch sehr sorgfältig in Alkohol konservierten, also auch anatomisch brauchbaren Weibchens des Ameisenigels (*Echidna aculeata*); es fehlte bisher in unserem sonst ansehnlichen Bestand von Monotremen. — Herr HEINRICH KLUMPP (Stuttgart) schenkte ein schönes vollständiges Fell des südamerikanischen Mähnenwolfes (*Chrysocyon jubatus*). — Ein gutes Stopfpräparat der Kammratte (*Ctenomys talarum* THOMAS) tauschten wir von der Friedrich Eugen-Oberschule (Stuttgart) ein.

Für die osteologische Sammlung gingen ein: ein Iltisschädel mit eigenartigen knollenförmigen Auftreibungen von Herrn Studienrat ECKLE (Stuttgart-Degerloch), ein Schädel des Ozelot von Herrn Oberpräparator HAUG, der Schädel und das Gliedmaßenskelett eines Mantelpavians (durch Kauf von Tiergarten Doggenburg). Ferner überließ uns Herr Oberforstrat WEZEL (Württ. Forstdirektion, Stuttgart) freundlichst die Unterkiefer zweier Edelhirsche mit Gebißanomalien (in einem Falle beiderseits pathologische Veränderungen des Kieferastes und abnorme Stellung von  $P_3$ ; im anderen Falle jederseits eine überzählige Backenzahnbildung zwischen  $M_1$  und  $M_2$ ).

An frischen einheimischen Vögeln gingen ein: 1 Kohlmeise und 1 Amsel-Albino von Herrn Oberstaatsanwalt W. BACMEISTER (Stuttgart), 1 Singdrossel von Herrn E. EISENHUT (Murrhardt), 1 Habicht von Herrn Fabrikant O. ELLWANGER (Stuttgart), 1 Mönchgrasmücke von Herrn Dr. W. GÖTZ (Stuttgart), 1 Wendehals von Herrn Studienrat HOLCH (Herrenberg), 1 Mittelspecht von Herrn Fabrikant H. KELLER (Stuttgart), 1 Gimpel von Herrn Oberpräparator i. R. KERZ (Stuttgart), 1 Buchfink von Herrn Hauptkonservator Dr. LINDNER (Stuttgart), 1 Rohrdommel von Herrn Oberlehrer PAAL (Bad Cannstatt), 1 Grünling von Herrn Gewerbeinspektor PFOHMANN (Stuttgart), 1 Buchfink und 1 Kohlmeise von Herrn Präparator E. SCHMIDT (Stuttgart), 1 Kleiber von Freiin von WÄCHTER-SPITTLER (Stuttgart). Mehrere Rabenkrähen und 1 Saatkrähe wurden auf Exkursionen beschafft.

Bemerkenswert ist die Einsendung eines Rotschenkels (*Tringa totanus*) durch Herrn Garteninspektor KELLER am 6. Juni 1937, offenbar eines übersommernden Exemplars; es war am 5. Juni 1936 in Ossendrecht (20 km von Antwerpen) mit dem Ring des Mus. Hist. Nat. de Belgique Nr. D 5492 versehen worden.

Herr Dr. E. SCHÜZ (Vogelwarte Rossitten) erfreute uns wiederum durch wertvolle Zuwendungen: je 1 Nordseetaucher, Polartaucher, Ohrenlerche und 2 Seidenschwänze.

Durch Übereinkunft mit dem Herrn Direktor des Zoologischen Instituts der Universität Tübingen, Professor Dr. H. A. STOLTE, übernahmen wir ferner in unsere Forschungssammlung die dort seit langem behelfsmäßig magazinierten älteren Stopfpräparate von Vögeln, insgesamt etwa 1000 Stück. Dieser schon mengenmäßig bedeutende Zuwachs erscheint besonders deshalb willkommen, weil er größtenteils die Restbestände der Sammlung des HERZOG PAUL VON WÜRTEMBERG umfaßt, die im Jahre 1890 noch vom Zoologischen Institut in Tübingen erworben werden konnten. Die Forschungs- und Sammelreisen des Herzogs nach Nord-, Mittel- und Südamerika, nach den Ländern des oberen Nils und nach Australien fallen in den Zeitraum von 1822 bis 1859. (Vgl. diese Jahreshefte, 18. Jahrg., 1862, S. 20 bis 24.) Faunistische Dokumente aus jener Zeit, in der die bereisten Erdteile noch weniger als gegenwärtig von der Kultur berührt waren, sind an sich wertvoll. Das an uns gelangte Material enthält zudem zahlreiche seltene Arten, und es wird noch von Fall zu Fall bei monographischen Revisionen zu prüfen sein, ob nicht etwa das eine oder andere Originalstück (Typus) der von HERZOG PAUL neu beschriebenen Arten sich darunter befindet.

An niederen Wirbeltieren gingen u. a. ein: von Herrn Hauptkonservator Professor Dr. VOGEL eine bei Kreuznach a. d. Nahe erbeutete Würfelnatter (*Tropidonotus tessellatus*); von Herrn Dr. LÖHRL ein Moorfrosch (*Rana arvalis* NILSS.) aus der Umgebung von Langenau (Kreis Ulm), wertvoll als der zweite Fund dieser Art in Württemberg (nur 1 Pärchen aus dem Federseegebiet lag bisher vor); von Herrn Studienrat GÖLKE (Heidenheim) Bachneunaugen aus der Brenz.

Die Konchyliensammlung (Schnecken und Muscheln) bereicherten durch dankenswerte Einsendungen die Herren L. HÄSSLEIN (Heidenheim a. H.) und Dr. F. KIPP (Höfingen). Im Tausch erhielten wir von Herrn Dr. P. HESSE aus Unterwöben schöne östliche Arten, namentlich Clausilien. Herr Hauptkonservator Professor Dr. VOGEL übergab die Nacktschnecke *Amalia (Milax) gracilis* LEYDIG (vom Lemberg bei Affalterbach), *Bythinella alta* CLESSIN (aus dem ergiebigen Fundplatz in der Aachquelle bei Isny) und die mediterrane, bei uns wohl eingeschleppte *Polita draparnaldi* BECK. (von Hofen am Neckar).

Für die entomologische Abteilung konnte die umfangreiche und durch besondere Güte der Präparation ausgezeichnete Privatsammlung von (vornehmlich) württembergischen Käfern des Herrn F. PINHARD († 6. Dezember 1937) erworben werden. Sie stellt eine wichtige Ergänzung der im Vorjahre erworbenen großen Sammlung des Herrn A. VON DER TRAPPEN dar.

Um die Jahreswende wurde der Naturaliensammlung ferner eine sehr wertvolle Zuwendung seitens der Robert Bosch A.-G. in Stuttgart zuteil, für die hier auch öffentlich der wärmste Dank abgestattet sei. Sie betraf eine über 100 Kästen umfassende Privatsammlung von Schmetterlingen, die viele Seltenheiten enthält und die sich zudem durch einen reichen Bestand an Hybriden, Temperaturaberrationen und anderen vererbungskundlich belangreichen Abänderungen auszeichnet.

Die Mitglieder des Entomologischen Vereins Stuttgart 1869, e. V., steuerten wieder manches willkommene Insekt aus unserer Landesfauna bei. Besonderen Dank schulden wir den Herren CARL SCHNEIDER, A. WÖRZ, R. HÜRTLE und FR. SCHEUFELE. Ferner ergaben die Sammelausflüge von Hauptkonservator Professor Dr. VOGEL beträchtliche Insektenausbeuten. Als faunistisch belangreich seien davon hervorgehoben: die Blutrote Singzikade (*Tibicen haematodes*), auch erwachsene Larven und Eigelege derselben, von Schützingen (durch Vermittlung des Herrn Weingärtners G. STRIEGEL); zahlreiche Stücke der schönen Wanze *Spilostethus saxatilis* vom Ufer der Argen bei Isny; die Sattelschrecke (*Ephippigera vitium* SERV.) aus dem Nahegebiet; halophile Insekten von den Salinen bei Kreuznach, Münster a. St. und Bad Dürkheim; Larven der südwesteuropäischen Köcherfliege (*Thremma gallicum*) aus dem Wasserfall bei Allerheiligen (Schwarzwald), also dem Gebiet ihrer östlichen Verbreitungsgrenze; mehrere Stücke des amerikanischen Reismehlkäfers (*Trilobium confusum*) und des mit Reis eingeschleppten Getreideplattkäfers (*Oryzaephilus surinamensis*) von dem Gärboden einer Brauerei in Freudenstadt.

Am stärksten war wiederum der Dipteren-Zuwachs. Die seltenen Fledermausfliegen von *Myotis myotis* verdanken wir Herrn Dr. LÖHRL. Herr VON SCHULTHESS-SCHINDLER (Zürich) schenkte einige exotische Fliegen, Herr PALMONI (Jerusalem) einige aus Palästina, darunter eine für die Wissenschaft neue Stratiomyiide. Die Stratiomyiiden-Sammlung konnte weiter durch verschiedene Kollektionen bereichert

werden, die als Gegenleistungen für Bestimmungsarbeit und wissenschaftliche Bearbeitung durch Dr. LINDNER von den Museen in Halle, London und Wien an uns kamen.

Als Sammelergebnis ihrer Urlaubsreisen überließen Herr Hauptkonservator Dr. LINDNER rund 1000 Insekten aus dem Großglocknergebiet, vorwiegend Dipteren der hochalpinen Region, und Herr Dr. Götz etwa 500 Dipteren aus Rumänien.

Kollektionen alpiner Hummeln und brasilianischer Schmetterlinge wurden durch Gelegenheit käuflich erworben.

Die Zugänge von anderen niederen Wirbellosen betrafen — abgesehen von einer kleinen Aufsammlung von australischen Asseln, Spinnen, Zecken (von *Echidna aculeata*) und Tausendfüßern, die Herr E. V. FINCKH (Sydney) uns freundlicherweise sandte — nur die deutsche Fauna. Aus den von Herrn Hauptkonservator Professor Dr. VOGEL bei der Fortsetzung seiner faunistischen Erhebungen gemachten Funden seien genannt: Ein für Württemberg neuer blinder Brunnenflohkrebs, von Herrn Professor Dr. SCHELLENBERG (Berlin) als *Niphargus fontanus* BATE bestimmt, aus einer Quelle am Fuße der Adelegg; von ebendort und von Leutkirch die blinde Höhlenassel *Asellus cavaticus* SCHIÖDTE; die Landplanarie *Rhynchodemus terrestris* MÜLL. von der Adelegg und von Schussenried (sie ist jetzt in allen Landesteilen mit Ausnahme der Alb nachgewiesen); aus dem Schlamm einer Quelle an der Adelegg die milchweiße *Planaria (Fonticola) vitta* DUG. (bisher in Württemberg nur von R. HESSE bei Tübingen und von E. WOLF bei Welzheim beobachtet).

Ein unter eigenartigen Umständen verendetes Kaninchen, dessen Dünndarmwand flächenweise stark mit eingekapselten Jugendstadien von *Oxyuris ambigua* RUD. besetzt war, übergab uns Herr Studienreferendar HECKELMANN (Ditzingen). Einen „an“ *Sorex araneus* (wohl subkutan) eingekapselten unreifen Nematoden sandte Herr Dr. LÖHRL ein; wahrscheinlich handelt es sich um eine in Raubvögeln geschlechtsreif werdende Ascariden- (*Porrocaecum*-?) Art.

Den Zugängen zur tierkundlichen Sammlung reiht sich eine ungewöhnliche, aber sehr willkommene Bereicherung der literarischen Arbeitsmittel an: die Schenkung des naturwissenschaftlichen Teils der Bibliothek von † Dr. Curt Floericke an die Württ. Naturaliensammlung durch Frau MELANIE FLOERICKE. Diese Bibliothek umfaßt in rund 1500 Bänden vornehmlich Bücher und Zeitschriften ornithologischen Inhalts, aber auch Werke aus anderen Gebieten der Naturkunde. Nach dem Willen der Stifterin wird sie zum Gedächtnis ihres Gatten, des erfolgreichen Ornithologen und als Förderer volkstümlicher Naturkunde und Vorkämpfer des Naturschutzgedankens weithin bekannten Schriftstellers, geschlossen als Sonderbücherei beisammenbleiben. So soll sie weiter Nutzen stiften für alle, die hier auf diesen Gebieten Belehrung suchen oder tätig an ihrem Ausbau mitwirken wollen. Frau MELANIE FLOERICKE sei hier auch öffentlich der wärmste Dank für ihre wertvolle Gabe dargebracht!

## II. Verwaltung

Die Maßnahmen in der S c h a u s a m m l u n g mußten sich wiederum auf einzelne Ergänzungen und Verbesserungen im Rahmen der zunächst gegebenen Verhältnisse beschränken. In der Sammlung der einheimischen Tiere wurden die biologischen Gruppen der Marderarten aufgefrischt. Neu aufgestellt wurde eine getreue Nachbildung des im Sommer 1937 aufgegrabenen H a m s t e r b a u e s mit seinen Bewohnern und den eingebrachten Vorräten (s. oben S. XI); ferner eine biologische Gruppe, die S a a t -, R a b e n - und N e b e l k r ä h e n in winterlicher Landschaft um einen verendeten Feldhasen versammelt zeigt (Oberpräparator HAUG). Auch die Insekten-Schausammlung konnte um einige Schaukästen vermehrt werden. Langdauernde Erkrankungen der zuständigen Beamten hemmten leider die Arbeiten auf diesen Gebieten sehr fühlbar.

Andere Hindernisse, Verzögerungen in der Beschaffung geeigneter Behälter, standen der vollständigen Durchführung der Einrichtung der F o r s c h u n g s s a m m l u n g im neu ausgebauten Teil der Bühne im Wege. Immerhin wurden hier im Sinne der im vorjährigen Bericht (S. XVI) gekennzeichneten Maßnahmen weitere Fortschritte erzielt, obwohl das zu bewältigende Material durch die von der Technischen Hochschule Stuttgart (vgl. Bericht 1936, S. XV) und vom Zoologischen Institut in Tübingen (s. oben S. XII) übernommenen Bestände sich noch bedeutend vermehrte. Für die freiwillige Mitwirkung hierbei haben wir Herrn Oberpräparator i. R. J. KERZ besonders zu danken.

In der M o l l u s k e n - Abteilung, für deren Betreuung in freiwilliger Mitarbeit wir wiederum Herrn Hauptlehrer H. W Ä G E L E zu großem Dank verpflichtet sind, erstreckte sich die Haupttätigkeit auf die Vereinigung der großen Sammlungen C L E S S I N und G E Y E R. Die früher getrennt geführte „vaterländische“ (württembergische) Sammlung wurde in die große Forschungssammlung (nunmehr etwa 50 000 Nummern) eingereiht. Endgültig übersichtlich geordnet wurde die Familie *Limnaeidae*, die dank dem Eifer der Sammler besonders zahlreich vertreten ist, und die große Unterordnung der *Stylommatophoren* (mit Ausnahme der *Succineidae* und *Cochlicopidae*). Dabei wurden die kleinen Arten in Normalgläsern untergebracht, so daß nun ein rasches und sicheres Auffinden selbst spärlich vertretener Arten möglich ist. Diese Unterbringung der Stücke bis 27 mm in Glasröhren ist, abgesehen von der Übersichtlichkeit, sehr raumsparend, so daß selbst großer Zuwachs rasch und leicht eingereiht werden kann. Die Katalogisierung der GEYERSchen Sammlung wurde weitergeführt.

Der Bühnenausbau ermöglichte es, auch die Muscheln besser unterzubringen, namentlich die umfangreiche Sammlung ZWIESELE, die bisher infolge Platzmangels ein zu verborgenes Dasein geführt hatte. Herr Notar M O D E L L (Ottobeuren) hat in lebenswürdiger Weise die Bestimmung der Muscheln übernommen.

Im neuen Jahre soll mit der Anlegung des F a u n e n a r c h i v s begonnen werden, um Anhaltspunkte für neue Sammeltätigkeit zu erhalten. Dabei sei auch an dieser Stelle erneut die B i t t e um M i t a r b e i t aus-

gesprochen; leere Schalen von Mollusken sind immer willkommen, da sie als Belegstücke dem Fachmann oft wertvolle Fingerzeige für weitere Arbeit geben können.

In der entomologischen Forschungssammlung wurden ausgebaut und zum Teil neu aufgestellt: die Cerambyciden-Subfamilie der *Prioninae* mit Hilfe des Herrn Studienassessors H. H. BEYER (Ilfeld), die Bienengruppe der Bauchsammler nach Bestimmung durch Herrn J. D. ALFKEN (Bremen), verschiedene Familien einheimischer Lepidopteren und besonders die Sammlung der Dipteren, von diesen wiederum die Stratiomyiiden und die Bombyliiden. Zahlreiche auswärtige Forscher bestimmten dankenswerterweise weitere Teile unseres Insektenmaterials; so Herr Professor Dr. SACK (Frankfurt a. M.) Cordyluriden, Syrphiden, Herr Rektor LENGERSDORF (Bonn a. Rh.) Lycoriiden, Herr Dr. E. O. ENGEL (München) Bombyliiden, Empididen, Herr Dr. F. PEUS (Berlin-Dahlem) Dixiden, Herr Dr. BEIER (Wien) Hippobosciden, Herr Dr. MANNHEIMS (Berlin-Dahlem) Blepharoceriden, Herr Dr. EDWARDS (London) Tipuliden, Herr Sanitätsrat Dr. FIEDLER (Suhl) Curculioniden, Herr Super-revident FR. LOEBEL (Wien) die Gattungen *Rebelia* und *Psodos*. Die Durcharbeitung der großen palästinensischen Dipterenammlung (AHARONI) konnte gefördert werden und brachte reiche wissenschaftliche Ergebnisse.

Auf dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung wurden, wie üblich, zahlreiche Anfragen von Behörden und Privatpersonen beantwortet. Das Gespenst des „Kartoffelkäfers“ führte wieder zu Einsendungen der verschiedensten „verdächtigen“ Insekten. Glücklicherweise waren es aber immer harmlose Tiere, meist die nützlichen Marienkäferchen und ihre Larven. — In den ersten Augusttagen erregte ein Massenflug einer Eintagsfliegenart, *Polymitarcis virgo* OLIV., in den östlichen Stadtteilen Stuttgarts allgemeine Aufmerksamkeit. Sie kann ihre Entwicklung nur im Neckar durchgemacht haben; vielleicht haben gewisse wasserbauliche Veränderungen diesen harmlosen, als Fischfutter sehr zu schätzenden Insekten besonders günstige Lebensbedingungen geschaffen.

Bemerkenswerte Einzelbeiträge zur Bereicherung der Kenntnis unserer *Landesfauna*, meist von den Exkursionen von Professor Dr. VOGEL herrührend, wurden schon bei den Zugängen an verschiedenen Stellen erwähnt (S. XIII, XIV). Einen besonderen Hinweis verdient noch in diesem Zusammenhang die unten (S. XVII) näher bezeichnete Schrift von Herrn Dr. KURT HEINZE (Berlin-Dahlem) über die „Saitenwürmer Deutschlands“, die auch das Material der Württ. Naturaliensammlung an diesen in systematischer Hinsicht vordem so vernachlässigten merkwürdigen Wurmtieren berücksichtigt. Überraschenderweise konnten für Württemberg bisher nicht weniger als 9 Arten von Gordiiden festgestellt werden; davon sind 6 (und 1 Unterart) für die Wissenschaft neu (Typen bzw. Cotypen in der Württ. Naturaliensammlung). Insgesamt ergaben sich für die deutsche Fauna mindestens 37 Arten und Unterarten, von denen 16 (+ 1) und 2 Unterarten neu beschrieben wurden.

Es lohnt sich also durchaus, Saitenwürmer sorgfältiger zu sammeln und nicht jeden derartigen Fund mit der herkömmlichen Benennung „*Gordius aquaticus*“ als erledigt zu betrachten. Es zeichnen sich jetzt in der Schrift von HEINZE auch geographische und ökologische Gesetzmäßigkeiten in der Verbreitung dieser Würmer deutlicher ab; doch werden diese erst bei Vermehrung des Materials bzw. der Fundorte völlig klar hervortreten.

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen

#### a) der Beamten der Abteilung:

- GÖTZ, W., Wechselbeziehungen im Lebensraum von Elster und Eichelhäher. Mitt. über die Vogelwelt, 36. Jahrg., S. 53—61, 2 Abb. 1937.
- Kapitel „Vögel“ in: GÖTZ, W., WEHRHAHN, H., und STEHLI, G., Was findet man in den Alpen? Stuttgart (FRANCKH), 1937.
- LINDNER, E., Die Kirschenfliege. „Aus der Heimat“, 50. Jahrg., S. 146—150. 1937.
- Stratiomyiden (Diptera) von den Kleinen Sundainseln. (Ergebnisse der Sunda-Expedition RENSCH.) Mitt. Zool. Mus. Berlin, 22. Bd., S. 265—267. 1937.
- Indo-Australische Stratiomyiden (Diptera). Ann. and Mag. Nat. Hist. (10), Vol. XX, p. 370—394. 1937.
- Die Fliegen der paläarktischen Region. 18. Stratiomyidae. S. 49—176, Tafeln I—VI. 1937.
- RAUTHER, M., Fische, in: BRONNS Klassen und Ordnungen des Tierreichs (VI, 1, 2), 5. Lfrg. (Elektrische Organe, Allgemeines zum Intestinaltrakt, Kopfdarm, Kiemen und pneumatische Darmanhänge), S. 627—826, 155 Abb. 1937.
- VOGEL, R., Weiteres über Verbreitung und Lebensweise der Blutroten Singzikade (*Tibicen haematodes* SCOP.). Jahreshefte d. Vereins f. vaterl. Naturkunde i. Württ., 93. Jahrg., S. 116, 1937.

#### b) von auswärtigen Forschern unter Verwendung von Bestandstücken der Württ. Naturaliensammlung:

- CZERNY, L., *Minettia quadrisetosa* sp. n. (Diptera). Konowia, 16. Bd., S. 89. 1937.
- BISCHOFF, H., und VON SCHULTHESS, A., Die Ausbeute der Deutschen Chaco-Expedition 1925/26 (Hymenoptera; Mutillidae, Sphegidae, Psammocharidae). Konowia, 16. Bd., S. 164—171. 1937.
- HALTENORTH, TH., Die verwandtschaftliche Stellung der Großkatzen zu einander. Ztschr. f. Säugetierk., 12. Bd. 1937.
- HEINZE, K., Die Saitenwürmer (Gordioidea) Deutschlands. Ztschr. f. Parasitenk., 9. Bd., S. 263—344, 130 Abb. 1937.
- Fortsetzungen von: „Die Fliegen der paläarktischen Region“ (herausgegeben von E. LINDNER):
- ENGEL, E. O., 25. Bombyliidae, S. 561—619, Tafeln XIV—XV. (Schluß.)
- GOETGHEBUER, M., und LENZ, FR., 13c. Tendipedidae (Tendipedinae), S. 1—72, Tafeln I—XIV.
- HENNIG, W., 44. Tanypezidae, S. 1—6.
- 52. Coelopidae, S. 1—39.
- 60a. Milichiidae et Carnidae, S. 1—91.
- LINDNER, E., 18. Stratiomyidae, S. 49—176, Tafeln I—VI. (Siehe oben!)
- SACK, P., 62a. Cordyluridae, S. 1—103, Tafeln I—VI. (Schluß.)
- Jahreshefte d. Vereins f. vaterl. Naturkunde i. Württ. 1937.

## B. Botanische Abteilung.

(Leiter: Dr. G. Schlenker, i. V.)

### I. Herbare.

Die wichtigsten Herbarzugänge des Jahres sind: 1. Das Moosherbar des früher in Murr tätigen Oberlehrers HERMANN. Wir erhielten es von der Deutschen Volksschule in Onstmettingen im Tausch gegen Stopfpräparate, welche die Zoologische Abteilung zur Verfügung stellte. 2. Ein bisher in der Realschule Metzgingen aufbewahrtes Herbar, dessen einstiger Besitzer noch nicht ermittelt werden konnte. Es enthält vor allem Pflanzen aus den Alpen- und Mittelmeerländern. 3. Exsikkate ägyptischer Pflanzen, für die wir Herrn RUNKEWITZ (Luxor) auch an dieser Stelle herzlich danken.

Zu größtem Dank sind wir Herrn A. MAENNING (Untertürkheim-Luginsland) verpflichtet, der seit April als freiwilliger, unbezahlter Mitarbeiter an den Herbaren tätig ist. Sein Entgegenkommen ermöglichte es, seit langer Zeit fällige Einordnungsarbeiten in Angriff zu nehmen.

### II. Schausammlung

Am 4. Dezember konnte die seit 1914 geschlossene Botanische Schausammlung wiedergeöffnet werden. Sie zeigt u. a. Vertreter der pflanzengeographischen Gruppen GRADMANNS (Herbarpflanzen und Lichtbilder); Charakterarten einiger einheimischen Pflanzengesellschaften (Herbarpflanzen); in Württemberg gesammelte Heilpflanzen; einheimische Moose, Flechten und Pilze; ferner die verschiedenen Bautypen der Früchte; Verbreitungseinrichtungen; Wüstenpflanzen aus der Kieswüste der Sahara usw. (Näheres findet man in dem an der Kasse erhältlichen kleinen Führer.) Allen denen, die am Aufbau der Schausammlung beteiligt waren, sei nochmals herzlicher Dank gesagt. — Ein weiterer Ausbau der Schausammlung ist vorgesehen.

### III. Kartierungsarbeiten.

#### Kartierung von Einzelpflanzen.

Im Frühjahr wurden die Mitglieder der von der Botanischen Abteilung geleiteten Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft zur Mitarbeit an der pflanzengeographischen Kartierung aufgerufen. 72 Mitglieder sagten ihre Arbeit zu. Es ist selbstverständlich, daß es den meisten nicht möglich war, die umfangreichen Arbeiten schon im ersten Jahre zu Ende zu führen. Ein eingehender Bericht über die geleistete Arbeit kann daher erst im nächsten Jahr veröffentlicht werden. Einstweilen möchten wir den Herren Oberlehrer i. R. HÖSCHELE (Renningen), Hauptlehrer MAIER (Hochdorf bei Horb) und SEITZ (Kirchberg a. d. Jagst) unseren besten Dank für ihre Einsendungen aussprechen.

#### Pflanzensoziologische Kartierung.

Von Frau BUCK, geborene FEUCHT (Horb), wurde im Sommer 1934 ein Teil des Meßtischblattes Nr. 69 Möhringen pflanzensoziologisch aufgenommen. In freundlicher Weise stellte uns Frau Buck eine Reinzeichnung dieser Aufnahmen zur Verfügung.



Die Kartierung des von Dr. FÄBER bearbeiteten Kartenblattes Tübingen konnte in diesem Sommer zu Ende geführt werden. Es soll in Bälde als Musterblatt im Druck erscheinen. — Ein weiteres Meßtischblatt wurde von Dr. SCHLENKER in Angriff genommen.

#### IV. Exkursionen und Zusammenkünfte der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft.

Den Herren Hauptlehrer MÜLLER (Dornstadt bei Ulm), Oberreallehrer STETTNER (Kirchheim u. Teck), Studienrat Dr. HAAS (Waldsee), Pater BERTSCH, OSB (Beuron), Pfarrer MÜRDEL (Unterreggenbach a. d. Jagst), Professor Dr. KREH (Stuttgart-Degerloch) sind wir für ihre lehrreichen Führungen zu größtem Dank verpflichtet.

Im Hörsaal des Botanischen Instituts der Technischen Hochschule Stuttgart fanden 4 sehr gut besuchte Zusammenkünfte statt. Es sprachen: Dr. SCHLENKER, Naturaliensammlung; Dr. habil. FILZER, Botanisches Institut Tübingen; Dr. habil. STEINER, Botanisches Institut Stuttgart; Oberforstrat LOHRMANN, Forstdirektion Stuttgart. Ein Referat über den letzten Vortrag schließen wir an.

18. Dezember 1937. — Vortrag von Oberforstrat **Richard Lohrmann** (Stuttgart): „Die Waldnutzungen früherer Zeiten und deren Einfluß auf den Wald“.

Wenn die zünftigen Pflanzensoziologen und Naturschützer auf die Forstwirtschaft und deren Entwicklung im 19. Jahrhundert (künstliche Verbreitung der Nadelhölzer außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes, Anbau von Reinbeständen usw.) zu sprechen kommen, scheint vielfach, wenigstens stillschweigend, die Auffassung vorzuherrschen, als ob vor 1800 der Wald, noch wenig vom Menschen beeinflusst, sich im Zustand einer natürlichen Lebensgemeinschaft befunden habe. Diese Auffassung wäre aber irrig.

Einleitend schilderte der Redner kurz die Veränderung der Waldfläche und -verteilung im Laufe der Geschichte. Die Zurückdrängung des Waldes hat schon in vorgeschichtlicher Zeit begonnen, wurde von den Römern in den von ihnen besetzten Gebieten stark vorangetrieben, um dann im frühen Mittelalter, etwa von 700 bis 1300, ihren Höhepunkt zu erreichen. Dieser energischen Rodetätigkeit folgte zum Teil schon im 13., besonders aber im 14. Jahrhundert ein Rückschlag („negative Siedlungsperiode“), der zum Teil durch wirtschaftliche und politische Krisen bedingt war; der Hauptgrund war aber, daß vielfach im Übereifer Wald gerodet worden war, dessen Boden sich auf die Dauer für landwirtschaftliche Benützung nicht eignete. Auch im Dreißigjährigen Kriege nahm die Waldfläche, wenn auch nur vorübergehend, wieder zu. Schon etwa um 1400 war eine Verteilung von Feld und Wald geschaffen, wie sie in ihren Hauptzügen heute noch besteht.

Von den Waldnutzungen steht heute die Holznutzung nach Wert und Bedeutung weitaus an der Spitze. Auch früher war ihr Wert nicht gering, jedoch waren andere Nutzungen für die damalige Wirtschaft nicht minder wichtig. Mit die älteste und wichtigste Nutzung des Waldes war die Waldweide, ausgeübt einerseits mit Rindvieh, Pferden, Schafen, Ziegen, andererseits durch Eintrieb der Schweine zur Ausnutzung der Mast von Eiche und Buche. Die Zahl des Weideviehs war vielfach sehr hoch, wozu zeitweise noch enorme Wildstände kamen. Die Bedeutung der Waldweide für die Landwirtschaft vor Einführung

der Stallfütterung kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Auch Grasnutzung fand statt. Zur Verbesserung der Weide und des Graswuchses wurde häufig das Feuer benützt. — Im Mittelalter noch kaum bekannt, nahm die Streunutzung in den folgenden Jahrhunderten in erschreckender Weise überhand und wurde bis zum Aufkommen des Kunstdüngers, zum Teil bis in die Gegenwart in stärkstem Maße ausgeübt. — Folgen und Nachteile dieser Nutzungen: am unschädlichsten Mastnutzung durch Schweine, infolge Schonung der „fruchtbaren“ Bäume Buche und Eiche, Verschiebung des Holzartenverhältnisses zugunsten der Eiche. Durch Weidetiere (Wild) Niedertreten der Pflanzen; Verbiß, mechanische Verdichtung des Bodens (Erschwerung der natürlichen Verjüngung des Waldes). Nährstoffentzug, Verschlechterung nicht nur des chemischen, sondern auch des physikalischen und biologischen Bodenzustandes. Degradierung je nach Bodenart verschieden, am schlimmsten auf nährstoffarmen, trockenen, überhaupt auf allen labilen Böden.

Wenn die Bevölkerungsdichte früher auch viel geringer war, muß bei Betrachtung der Holznutzung berücksichtigt werden, daß Holz der fast ausschließliche Brennstoff war, und daß Holz als Bau-, Werkstoff usw. eine ungleich höhere Bedeutung hatte als heute. Dazu kam, daß bis zum Ausgang des Mittelalters die Holznutzung fast keinen Beschränkungen unterlag und eine Pflege des Waldes unbekannt war. In den folgenden Jahrhunderten suchten die Forstordnungen der Landesherren zwar Besserung zu schaffen, aber von einer geregelten und geordneten Forstwirtschaft war noch keine Rede. Im Gegenteil wurden die Zustände nach dem westfälischen Frieden noch schlimmer: Zunahme der Bevölkerung und des Holzbedarfs, Geldbedarf (Jagdleidenschaft) der Landesherren, Aufblühen und künstliche Förderung neuer Industrien auf Kosten des Waldes (Glashütten, Bergwerke, Pottaschegewinnung usw.), Entwicklung des Holzhandels (Holzexport an den Rhein und nach Holland).

Infolgedessen war nach übereinstimmender Überlieferung, und wie an vielen Beispielen gezeigt werden kann, der Zustand der Wälder in vielen Teilen Deutschlands schon um 1750 denkbar schlecht. Die Wälder waren vielfach verlichtet und verkrüppelt, jedenfalls sehr vorratsarm und nur unvollkommen bestockt. Dazu kam, daß die Waldböden durch die jahrhundertelange Weide- und Streunutzung, durch die Freilage des Bodens auf Blößen usw. in schlimmster Weise verwüstet waren.

Diese Zustände dürfen nicht außer acht gelassen werden, wenn man die Entwicklung der Forstwirtschaft im 19. Jahrhundert richtig beurteilen will. Wenn in dieser Zeit nach unseren heutigen Anschauungen auch viele Fehler gemacht worden sind, so sind doch Zustand und Leistungsfähigkeit der deutschen Wälder heute ungleich besser als um 1800. Dasselbe gilt in vielen Fällen auch vom Bodenzustand, daß nämlich die degradierten Böden der verlichteten Wälder um 1800 durch die Vollbestockung (mindestens soweit diese mit standortsgemäßen Holzarten erfolgte) und durch das Wiedereingangsetzen des Nährstoffkreislaufs verbessert wurden. Deshalb glaubt der Redner, die Frage der Verbesserung von Böden, die durch menschlichen Einfluß degradiert sind, optimistischer beurteilen zu dürfen als früher, und hält auch weitere Untersuchungen über die natürliche Degradation der Böden für notwendig (AICHINGER, DEINES, WALTER).

Mit einem Hinweis auf die Bedeutung forstgeschichtlicher Forschung für die forstliche Vegetationskunde und Pflanzensoziologie und mit einem warmen Apell zur Zusammenarbeit aller interessierten Kreise schloß der Vortragende seine Ausführungen.

---

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen:

- FABER, ALBRECHT, Erläuterungen zum pflanzensoziologischen Kartenblatt des mittleren Neckar- und des Ammertalgebietes. Herausgegeben von der Württ. Forstdirektion und der Württ. Naturaliensammlung in Stuttgart, 1937. (Dieses Erläuterungsheft ist zurzeit noch nicht im Vertrieb. Nach Beendigung des Drucks der Karte — voraussichtlich im Sommer 1938 — wird es mit dieser von der Württ. Forstdirektion zu beziehen sein.)
- SCHLENKER, GERHARD, unter Mitarbeit von CHRISTINE ROSENTHAL, Die Wuchsstoffe der Pflanzen. Ein Querschnitt durch die Wuchshormonforschung. J. F. Lehmann, München-Berlin 1937.

## C. Geologische Abteilung.

(Leiter: Hauptkonservator Dr. F. Berckhemer.)

### I. Zugänge und Fundberichte.

Ein großer Gneisblock aus dem Bett der Kleinen Kinzig (2 km nördlich Schenkenzell) wurde von Hauptlehrer KARL MÜLLER (Stuttgart) dem Museum geschenkt; die Firma LAUSTER (Bad Cannstatt-Münster) ließ den Block zersägen und anschleifen, so daß die Faltung des Gneises und die eingedrunghenen granitischen Teile nun besonders schön zu sehen sind.

Die schichtweise Aufsammlung der Fossilien aus dem Muschelkalk der Crailsheimer Gegend wurde fortgesetzt und ergab wieder willkommene Ergänzungen; z. B. mehrere Stücke einer bisher nur durch einen Fund aus dem Thüringer Muschelkalk unvollständig bekannten Krebsform aus der Verwandtschaft der Gattung *Aeger*, einen gut erhaltenen *Nothosaurus*-Unterkiefer, den Schädel eines kleinwüchsigen *Simosaurus* aus der obersten Schicht des Muschelkalks u. a. m.

Von den Zugängen aus der Keuperformation erwähnen wir als Seltenheiten einen Saurierwirbel aus den Bunten Mergeln bei Herrenberg von Forstmeister VOLZ (Herrenberg) und ein Panzerstück von einem „Keuperkrokodil“ aus dem Löwensteiner Sandstein des Stromberges von Forstmeister OTTO LINCK (Güglingen). Dazu Schildkrötenreste aus dem Stubensandstein von Murrhardt.

Zwei prachtvolle Schmelzschuppenfische aus dem Liasschiefer von Holzmaden bilden den Hauptzuwachs aus der Juraformation: Ein großer *Pachycormus*, mit den Schulpen gefressener Tintenfische im Magen, wurde vom „Verein zur Förderung der Württ. Naturaliensammlung“ geschenkt, ein kostbarer *Dapedius caelatus* von Präsident OTTO MÜLLER als Geschenk überwiesen. Ministerialamtmann KARL FEIFEL überließ einen von FR. TRAUTH beschriebenen *Aptychus* aus dem oberen Lias, Wirkl. Geh. Kriegsrat von WUNDERLICH ebenso eine reichhaltige Sammlung von Spongien und Ammoniten aus dem unteren Weißen Jura der Lochengegend. Von RICHARD KNAPP (Schwäb. Gmünd) wurde eine Auster mit großer Perlenbildung aus dem

mittleren Braunen Jura von Eningen erworben. Jurafossilien enthielten auch die als Stiftung zugekommenen Sammlungen von Landesökonomierat KÖSTLIN (Stuttgart) und Pfarrer SCHLENKER (Ludwigsburg).

*Diluvium.* Unter der Ausbeute von Steinheim (Murr) ragt eine Riesenhirsch-Geweihstange durch Größe und Vollständigkeit der Erhaltung hervor; die Länge der Schaufel beträgt ohne Stiel rund 120 cm, die Breite ist, in der Krümmung vom 1. Sproß zum Hintersproß gemessen, ebenfalls 120 cm. Zwei gleichzeitig an derselben Schotterwand und etwas tiefer hervorgekommene Stoßzähne junger Mammute (der Stärke nach handelt es sich um ein männliches und ein weibliches Tier) verweisen die neue Riesenhirschstange in den „Hauptmammutschotter“ der Steinheimer Ablagerungen, während die früheren Riesenhirschfunde hauptsächlich aus dem zwischeneiszeitlichen Antiquusschotter kamen. Vielleicht hängt die starke Entwicklung des neuen Geweihs mit der auf die Waldherrschaft der Zwischeneiszeit folgenden Zunahme offenen Geländes zusammen. — Der im letzten Jahresbericht erwähnte prächtige Steinheimer Waldelefantenschädel mit zugehörigem Becken wurde inzwischen von Fabrikant Dr.-Ing. ERHARD JUNGHANS dem Museum gestiftet.

Im BIEDERMANNschen Steinbruch in Untertürkheim wurde durch den Gesteinsabbau im „Unteren Travertin“ eine Höhle angeschnitten, die 21 verschiedene Säugetierarten ergab: Edelhirsch, Riesenhirsch, Reh, Auerochs, Nashorn, Wildpferd, Wildesel, Höhlenbär, Höhlenlöwe, Wolf, Fuchs, Dachs, Iltis und 8 Nager- und Insektenfresserarten (die Gewinnung der vielen kleinen Nager- und Insektenfresser-Reste wurde von Frau Dr. H. DORECK-SIEVERTS ausgeführt). Auffallend war die große Zahl der Abwurfstangen vom Edelhirsch; diese sowie zwei bearbeitete Feuersteinstücke zeigen an, daß sich der Urmensch hier betätigt hat. Vom Riesenhirsch wurden außerdem im Unteren Travertin ein Geweihstück, im Oberen Travertin ein Vorder- und ein Hinterfuß gefunden. Eine Anzahl mehr oder weniger deutlich vom Urmenschen bearbeiteter Feuersteinstücke, darunter ein guter Bogenkratzer, wurde von HERMANN BIEDERMANN, dem wir auch die übrigen Funde verdanken, im Unteren Travertin entdeckt, in einer tieferen Lage als die bisher von dort bekannten Werkzeuge.

Aus dem Travertin von Münster, der in einer älteren Zwischeneiszeit abgesetzt wurde als der von Untertürkheim, erhielten wir von der Firma LAUSTER ein wertvolles Stück Edelhirschgeweih.

Auf der rechten Seite des Neckars konnten aus einer Spalte in dem alten Muschelkalksteinbruch hinter Haus Nr. 314 der Hofener Straße mit freundlicher Beihilfe von Ingenieur MICHEL etwa 40 mehr oder weniger vollständige Teile von einem zusammengehörigen Löwenskelett aufgesammelt werden. Es handelt sich offenbar nicht um den Höhlenlöwen, sondern um eine etwas kleinere Löwenart der späteren Würmeiszeit; als Begleittiere konnten bisher Edelhirsch und Ziesel festgestellt werden.

Aus Lößlehm von Neckargartach erhielten wir je ein Unter- und Oberkiefergebiß der Hyäne, dazu Knochen und Gebißteile von Auerochs, Edelhirsch, Wildpferd, Ren.

Die Erdarbeiten beim Bau der Reichsautobahn lieferten u. a. bei Ilsfeld im Schozachtal eine Rentierstange und den vorderen Teil eines Nashornschädels.

Wir sagen allen Geschenkgebern und freundlichen Helfern auch an dieser Stelle unseren herzlichen Dank!

## II. Schausammlung und Ausstellungen.

In der Schausammlung konnte zum ersten Male ein unverdrückter, von Oberpräparator Böck präparierter Ichthyosaurier der *Stenopterygius*-Gruppe aufgestellt werden. Dieser kleinere *Ichthyosaurus* wurde ebenso wie der im letzten Jahresbericht abgebildete Riesen-*Ichthyosaurus* in Schömberg gefunden und von Studienrat KONRAD MAYER (Rottweil) dem Museum geschenkt (vgl. Bericht für 1936).

Zur Ergänzung der Urmenschen-Schausammlung wurde die WEINERTSche Rekonstruktion des *Pithecanthropus*-Schädels und eine von Kunstmaler und Bildhauer H. FRIESE geschaffene Plastik des Steinheimer Menschen im Tausch erworben.

Die Geologische Abteilung beteiligte sich sodann mit ihren Urmenschen-Belegen an einer vom Rassenpolitischen Amt des Gaues Württemberg veranstalteten Ausstellung und zeigte auf der Internationalen Jagdausstellung in Berlin fossile Hirsche aus Tertiär und Diluvium.

Eine Zusammenstellung von Funden, die beim Bau der Reichsautobahn gemacht worden sind, wurde im Raum der Geologischen Sammlung Württembergs eingerichtet.

---

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen

a) der Beamten der Abteilung:

- BERCKHEMER, F., Das Gebiß von *Leptopterygius platyodon*. *Palaeobiologica*, Bd. VI, 2. Lfrg., S. 1—14. 1938.
- Bemerkungen zu H. WEINERTS Abhandlung „Der Urmenschen-Schädel von Steinheim“. *Verh. Ges. Phys. Anthropologie*, Bd. VIII, S. 49—58. 1937.
  - Bemerkungen zur Horizontierung der Steinheimer Edelhirschgeweihe, S. 98—100; in: BENINDE, Über die Edelhirschgeweihe von Mosbach, Mauer und Steinheim a. d. Murr. *Palaeontolog. Zeitschr.*, Bd. 19. 1938.
  - Die Großfauna der Göpfelsteinhöhle und Schafstallhöhle, S. 191—193; in: E. PETERS, Die altsteinzeitlichen Kulturen von Veringenstadt. *Praehist. Zeitschr.*, Bd. XXVII. 1938.
  - Schwerspatvorkommen am Naturdenkmal „Wasserbachverwerfung“; in: W. KRANZ und F. BERCKHEMER, Naturdenkmal „Wasserbachverwerfung“ bei Haltepunkt Rutesheim der Schwarzwaldbahn. *Veröffentl. d. Württ. Landesstelle f. Naturschutz*. 1937.
- SEEMANN, R., Ein fossiles Guanolager auf dem Goldberg im Ries. (Vortragsbericht.) *Dieses Jahreshft*, S. XXXI.
- Versuch einer vorwiegend tektonischen Erklärung des Nördlinger Rieses. (Vortragsbericht.) *Dieses Jahreshft*, S. XXXIII.

b) Veröffentlichungen anderer Fachleute mit Benutzung von Stücken der Württ. Naturaliensammlung:

- BENINDE, JOACHIM, Über die Edelhirschformen von Mosbach, Mauer und Steinheim a. d. Murr. *Palaeontolog. Zeitschr.*, Bd. 19, H. 1/2. 1937.
- FRENTZEN, K., Ontogenie, Phylogenie und Systematik der Amaltheen des Lias  $\delta$  Südwestdeutschlands. *Abh. Heidelb. Akad. Wiss., Math.-nat. Kl.*, 23. Abt. 1937.
- FUCINI, A., *Problematica verrucana*. *Palaeontogr. Italica*, App. I, 1. Pisa 1936.
- GROSS, W., Die Wirbeltiere des rheinischen Devons, Teil II. Abt. Preuß. Geolog. Landesamt, Nr. 176. 1937. (Lunaspis broilii n. sp. in der Württ. Nat.-Sammlung.)
- KELLOG, R., A Review of the Archeoceti. Carnegie Institution of Washington, Nr. 482. 1936. (Mit Benutzung der ägyptischen Urwalbelege i. d. Württ. Nat.-Sammlung.)
- KIDERLEN, H., Die Conularien. *Neues Jahrb. f. Min. usw.*, Abt. B, Bd. 77. 1937.
- KORMOS, TH., Über die Kleinsäuger der Heppenlochfauna. *Jahresber. u. Mitt. Oberrhein. Geolog. Ver.*, Bd. XXVI. 1937.
- KRANZ, W., „Krater von Sall“ auf Ösel, wahrscheinlich „Meteorkrater“. *GERLANDS Beitr. z. Geophysik*, Bd. 51. 1937. (Belege i. d. Württ. Nat.-Sammlung.)
- NILSSON, T., Ein Plagiosauride aus dem Rhät Schoenens. *Medd. Lunds Geol.-Min. Inst.*, Nr. 72. 1937. (Mit vergl. Untersuchung der württ. Plagiosauriden.)
- MÄGDEFRAU, K., Lebensspuren fossiler Bohrorganismen. *Beitr. z. naturk. Erf. Südwestdeutschlands*, Bd. II. Karlsruhe 1937.
- PRIESER, TH., Beitrag zur Systematik und Stammesgeschichte der europäischen Peltoceraten. *Palaeontogr.*, Bd. 86, Abt. A. 1937.
- REIFF, W., Ein zweiter Loliginites (Geoteuthis) zitteli. *Palaeontolog. Zeitschr.*, Bd. 19, H. 1/2. 1937.
- SCHERTZ, ED., Ein neuer Wasserbüffel aus dem Diluvium Mitteldeutschlands. *Palaeontolog. Zeitschr.*, Bd. 19, H. 1/2. 1937.
- SOERGEL, W., Die Stellung der *Hyaena spelaea* GOLDF. aus der Lindenthaler Hyänenhöhle bei Gera. *Beitr. z. Geol. v. Thüringen*, Bd. IV, H. 5. 1937. (Mit vergl. Untersuchung der Höhlenhyänen württ. Fundplätze.)
- TRAUTH, FR., Die Praestriptychi und Granulptychi des Oberjura und der Unterkreide. *Palaeontolog. Zeitschr.*, Bd. 19, H. 1/2. 1937.
- Aptychenstudien VIII. Die Lamellptychi des Oberjura und der Unterkreide. *Annalen d. Naturhist. Mus. i. Wien*. 1936.
- WAGNER, G., Zur Erd- und Landschaftsgeschichte von Hall; in: „Schwäbisch Hall — Ein Buch aus der Heimat“. 1937. (Die Belege zu den Fossilabb. i. d. Württ. Nat.-Sammlung.)
- WEITZEL, K., Über Reste von Mosbacher Wölfen. *Notizbl. d. Hess. Geolog. Landesanst. f. d. Jahr 1935, V. F.*, 17. H. Darmstadt 1937. (Mitbehandlung der Wolfsreste von Steinheim a. d. Murr.)
-