Jh. Ges. Naturkde. Württemberg | 134. Jahrgang | Stuttgart, 15. Dezember 1979

Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart 1978

A. Einleitung

Das Jahr 1978 verlief für das Staatliche Museum für Naturkunde in Stuttgart zufriedenstellend.

Im Schloß Rosenstein wurde, nach der Unterbrechung durch die Bundesgartenschau 1977, wiederum eine Reihe wechselnder Sonderausstellungen gezeigt. Das herausragende Ereignis in diesem Zusammenhang war die Sonderausstellung „Bernstein", mit Leihgaben und anderer Unterstützung durch die Firma KÖLLNER & Co., Stuttgart. Die Ausstellung war vom 24. Mai bis zum 17. September zu sehen und hatte fast 100 000 Besucher. Zu ihr brachte das Museum auch eine mit Farbtafeln ausgestattete Broschüre heraus, die großen Anklang fand. Weitere gut besuchte Sonderausstellungen im Schloß Rosenstein waren: „Mineralien" (28. Februar bis 15. Mai), „Bücher zur Schmetterlingskunde" (19. September bis 3. Dezember) und „Fossilien aus dem Weißen Jura von Nusplingen" (ab 14. Dezember). Die Zahl der Besucher im Schloß Rosenstein stieg über die Ergebnisse der Jahre vor der Bundesgartenschau an. Sie erreichte 239 000 Personen, darunter 27 000 Schüler in 1156 Schulklassen. Der erheblich gestiegene Besuch durch Schüler in Schulklassen ist — neben dem verbreiterten pädagogischen Angebot des Museums — zu einem nicht unerheblichen Teil den Bemühungen der Stadt Stuttgart zu verdanken, die durch kostenlose Gestellung eines Museumsbusses den Stuttgarter Schulklassen den Weg ins Museum ebnete.

Außerhalb von Stuttgart verstärkte das Museum im Jahre 1978 seine Ausstellungstätigkeit erheblich. Es war an der Einrichtung des im Herbst 1978 eröffneten „Meteorkrater-Museums" in Steinheim am Albuch beteiligt. Sonderausstellungen wurden u. a. in Freiburg, Göppingen, Heilbronn, Trossingen und Wuppertal gezeigt.

Nachdem die Stadt Stuttgart eine Bauvoranfrage wegen des Museumsneubaus im Rosensteinpark am Nordbahnhof beantwortet hatte, begannen die Architekten SIEGEL, WONNEBERG und Partner im Herbst mit der baureifen Planung des Gebäudes. Mit dem Baubeginn wird nach dem augenblicklichen Stand der Dinge für 1980 gerechnet.

Zur Linderung der Raumnot mußten im Berichtsjahr besondere Anstrengungen unternommen werden. Im Schloß Rosenstein wurde der frühere Kohlenkeller als Lagerraum für Sammlungsobjekte hergerichtet. In Ludwigsburg konnten Räume des Anwesens Mathildenstraße 20 instandgesetzt und übernommen werden. Sie wurden mit Palettenregalen bestückt und dienen als Lager für Rohfunde aus Holzmaden.

Den bedeutendsten Zuwachs an Sammlungsbeständen konnte im Berichtsjahr die Bernsteinsammlung verbuchen. Am Jahresende enthielt sie über 10 000 Einschlüsse aus dem Libanon-Bernstein, dem Baltischen Bernstein und dem Dominikanischen Bernstein. Auch aus dem Versteinerungsfundgebiet Holzmaden war der Zustrom neuen Sammlungsmaterials mit

etwa 20, allerdings noch größtenteils unpräparierten Sauriern erheblich. Erwähnenswert ist auch der Fund einer ebenfalls noch unpräparierten großen Seeliliengruppe von 4 × 25 m. Weitere wichtige Erwerbungen waren u. a. eine Eiersammlung mit über 22 200 Vogeleiern, Kleinsäuger und Vögel aus Ostafrika (über 1500 Objekte) und eine Mineraliensammlung mit über 1400 Mineralstufen und Gesteinsproben.

Ein unverändertes Problem blieb die Bewältigung der Präparationsarbeiten. Sowohl die Restaurierung der Altbestände als auch die Präparation von Neuzugängen konnten nicht im erforderlichen Umfang vorangetrieben werden, da das vorhandene technische Personal zahlenmäßig nicht ausreicht. Vor allem auch im Hinblick auf den Umzug in den Neubau und die Einrichtung der dortigen Ausstellung ist eine weitere Aufstockung des Personals unausweichlich.

B. Personal

Aus den Diensten des Museums schieden im Berichtsjahr folgende Mitarbeiter aus: H. Abt und O. Scheihing (beide Aufseher) am 30. 4., Dipl.-Geol. R. Schlatter (Paläontologie) am 31. 5., H. Ensslen (Hilfsbibliothekar) und Frau I. Radek (Präparatorin in der Botanik) am 30. 6., sowie R. Teske und Frau G. Kiesmüller (beide Aushilfsgrafiker) am 30. 11.

Neu eingestellt wurden: Frl. C. Steidel (Wiss. Volontärin in der Botanik) zum 1. 1., S. Müller (Elektriker) zum 1. 2., R. Gesierich (Aufseher) zum 9. 5., E. Waidelich (Aufseher) zum 17. 7., N. Adorf (Präparator in der Paläontologie) zum 1. 8., D. Hagmann (Auszubildender in der paläontologischen Präparation) zum 1. 8., Frau H. Teuber (Präparatorin in der Botanik) zum 1. 9., Frl. K. Maslowski (Auszubildende in der zoologischen Präparation) zum 1. 9., A. Lehmkuhl (Auszubildender in der paläontologischen Präparation) zum 1. 10., und G. Röder (Wiss. Volontär in der Stammesgeschichtlichen Forschung) zum 1. 11.

Dr. E. Heizmann, bisher Wiss. Volontär in der Paläontologie, konnte zum 17. 3. auf die Planstelle eines Konservators in der Paläontologie übernommen werden. W. Klamert, bisher Museumsarbeiter, wechselte zum 1. 4. auf die Stelle eines Präparators in der Paläontologie über. Frau S. Klein, bisher Hilfspräparatorin, wurde seit 1. 4. als technische Volontärin weiterbeschäftigt.

Befristet oder als Aushilfen waren im Berichtsjahr tätig: Frl. I. Allgöwer (Botanik), Frau D. Arndt (Verwaltung), H. Eichenseer (Paläontologie), Frau Ch. Flügge (Bibliothek), Frl. A. Frommberger (Mammalogie), Frl. M. Hutzel (Entomologie), Frl. D. Janofske (Paläontologie), B. Katzur (Aushilfsarbeiter), B. Pfeifle (Mammalogie) und Frau R. Wirth (Botanik).

Ehrenamtlich wirkten: Frau U. Dietl (Paläontologie), F. Geiger (Mineralogie), Dr. H. Haas (Botanik), Dr. W. Heiligmann (Entomologie), Dr. O. Kalda (Entomologie), H. Kolmeder (Ornithologie), Prof. Dr. E. Lindner (Entomologie), W. Müller (Paläontologie), Dr. R. Mundlos (Paläontologie) und Prof. Dr. E. Schüz (Ornithologie).

Über das Jahresende hinaus waren am Museum beschäftigt: 29 Wissenschaftler (einschließlich Volontäre), 24 Präparatoren, dazu 4 Auszubilden-

de und 1 Technischer Volontär, 17 weitere Mitarbeiter, 14 Aufseher und 9 sonstige Teilzeitbedienstete; insgesamt also 98 Personen.

Beförderungen, Ernennungen und Berufungen: Dr. G. DIETL wurde unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit zum Konservator ernannt. Dr. R. WILD wurde zum Oberkonservator befördert. Dr. C. KÖNIG wurde in den Beirat des Deutschen Jagdschutzverbandes berufen und in den Vorstand der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz gewählt. Dr. GERD VON WAHLERT führte von Januar bis Mai im Auftrage des Bundesministers für Wirtschaftliche Zusammenarbeit in Südostasien und im Pazifik Untersuchungen zur Einführung von standortgerechten Meerwirtschaftsmethoden in die ländliche Fischerei durch. Er wurde dafür vom Kultusministerium gegen Erstattung seines Gehaltes aus Bundesmitteln freigestellt. — Während seines Aufenthaltes in Neuseeland wurde Dr. GERD VON WAHLERT zum Visiting Lecturer der Universität von Otago ernannt.

C. Sammlung

1. Sammlungszugänge

Die mammalogische Sammlung erwarb von der Firma A. SCHLÜTER (Winnenden) 24 Nager aus Argentinien. 9 europäische Kleinsäuger bekamen wir von H. RUPP (Gniebel). 19 Nager von der Peloponnes und von Kreta sammelten zwei Mitarbeiter des Museums. 14 Kleinsäuger aus Marokko erhielten wir von R. SCHULTE (Neuhausen). Dr. T. STRUHSAKER (Ft. Portal) sandte uns 11 Nager und Insektivoren aus Uganda. G. NIKOLAUS (Altenwalde) und H. RUPP (Gniebel) sammelten für unser Museum in Afrika insgesamt 1690 Kleinsäuger aus mindestens 70 Arten von Nagetieren, Fledertieren, Insektenfressern und Raubtieren. Ein kleinerer Teil stammt aus der Sahara und von Nigeria, der Großteil vom Sudan. Aus diesem Gebiet haben wir somit eine der wissenschaftlich wertvollsten Kleinsäugersammlungen überhaupt. An Neunachweisen für den Sudan befinden sich bei den Muriden 4 Arten: *Colomys goslingi, Hybomys univittatus, Malacomys longipes* und *Zelotomys hildegardae*; bei den Fledermäusen *Myotis welwitschii*. Arten des Regenwaldes und der Feuchtsavanne sind besonders reichhaltig vertreten. Komplette Maßangaben, biologische und ökologische Notizen vervollständigen diese Sammlung.

Für die ornithologische Sammlung konnte die private Eiersammlung von G. DUVE (Freiburg) erworben werden, die rund 22 000 Eier umfaßt. Besonders wertvoll sind diverse Gelege mit Kuckuckseiern, aus denen erkenntlich wird, daß letztere durchaus nicht immer in Form und Farbe an die Eier der Wirtsvögel angepaßt sind.

Aus Peru brachte Dr. C. KÖNIG u. a. Skelettmaterial von verschiedenen Seevögeln aus dem Bereich des Humboldt-Stromes mit. Von Dr. H. KALCHREUTER (Glashütte) erhielten wir mehrere Vogelbälge aus Alaska sowie einige Bälge von Flughühnern aus Ostafrika. Von Frau A. REICHERT (Peine) konnte der Balg eines erwachsenen Riesenseeadlers erworben werden. Von G. HOY (Salta) erhielten wir mehrere Vogelbälge aus Nordargentinien. G. NIKOLAUS (Altenwalde) überließ uns im Einverneh-

men mit der dortigen Regierung Kleinvogelmaterial aus dem Sudan. S. HARR (Zimmern) stiftete 1 Saracura-Ralle (*Aramides saracura*) aus Südamerika, 1 Kapente (*Anas capensis*) und 1 Goldschnepfe (*Rostratula benghalensis*) aus Afrika sowie einen südamerikanischen Blauhäher.

Die herpetologische Sammlung konnte im Berichtsjahr einen Zuwachs von 24 Amphibien und 87 Reptilien verzeichnen.

Die ichthyologische Sammlung erhielt vom Australischen Museum, Sydney, 1759 Fische aus bisher in der Sammlung nicht vertretenen Arten, überwiegend aus neuen Aufsammlungen. Das Australische Museum erhält dagegen eine kleinere Anzahl von Dubletten australischen Materials, das vor der Gründung eigener Museen in Australien nach Europa gelangt ist. H. HART sammelte 25 Belegstücke aus der einheimischen Fischfauna.

Die malakologische Sammlung erfuhr besonders reiche Zugänge aus Peru, der Karibik, dem Amazonasgebiet sowie aus Süd- und Südwestafrika. Es sammelten: Dr. C. KÖNIG und Familie Meeresmollusken (und andere Meerestiere, vor allem Krabben und Stachelhäuter) auf der Halbinsel Paracas (Peru); der Sammlungsbetreuer Dr. H. JANUS und Frau I. JANUS Meeresmollusken auf der Karibikinsel Tobago, Land- und Süßwasserschnecken und Süßwassermuscheln aus dem mittleren Amazonas (Alter do Chao, Brasilien) und oberen Amazonas (Pevas und Umgebung von Iquitos, Peru), sowie auf einer Reise durch Süd- und Südwestafrika Land- und Meeresmollusken an vielen Stationen. An den Zugängen aus Südafrika ist besonders erfreulich, daß durch sie die kriegsbedingten Verluste Stuttgarts an grundlegendem südafrikanischem Molluskenmaterial endlich teilweise wieder ausgeglichen werden konnten. — F. ARMBRUSTER (Stuttgart) schenkte uns 2 schöne Meerohren (*Haliotis*) aus Neuseeland, M. CONSTANTINOS (Stuttgart) ein großes Tonnenschnecken-Gehäuse (*Tonna galea*) aus dem Mittelmeer, mit vielen Epöken. Prof. Dr. B. ZIEGLER (Stuttgart) und Familie übergaben der Sammlung Landschnecken aus Kärnten und von der Schwäbischen Alb.

Entomologie: Von Dr. W. BRAUN (Tübingen) erwarb das Museum eine Spezialsammlung der Bockkäfer-Gattung *Dorcadion* mit fast 4500 Exemplaren in 276 Arten und 56 Unterarten. Darunter sind mehr als 150 Typen. Diese ungewöhnliche Kollektion umfaßt 75 % aller beschriebenen *Dorcadion*-Arten. Weiteres Käfermaterial (Silphidae, Tenebrionidae) beschaffte W. SCHAWALLER. Originalausbeuten kamen im Berichtsjahr aus West-Australien (T. OSTEN), Brasilien (F. PLAUMANN und H. SCHAAL), Kolumbien (Pater A. B. SCHNEBLE), USA (O. und CH. EPPING), Argentinien (K. HOHENSTEIN), Kanada (W. PLATHSEN), Südafrika (R. HAUSCHWITZ) und Nordwest-Indien (F. SMETACEK). Dr. K. W. HARDE und Frau H. HARDE sammelten wiederum im Mai/Juni und September in Südfrankreich und Nordspanien, Fr. HELLER ebenfalls in Südfrankreich und Spanien. T. OSTEN unternahm eine Sammelreise nach Israel, von der er eine gute Ausbeute, vor allem Hymenopteren, mitbrachte. Dr. B. HERTING sammelte im Mai und August 300 Raupenfliegen am Kaiserstuhl. Aus fremdem Material, das ihm zur Bestimmung zugesandt wurde, konnte er

80 Dubletten für das Museum zurückbehalten, darunter wertvolle Exemplare aus Griechenland, Sizilien und Malta. Dr. U. FRANKE erweiterte die Libellen-Sammlung erheblich und sammelte Alkoholmaterial von Ephemeriden- und Plecopteren-Larven. Die Verbindung mit Kollegen in vielen Ländern brachte der Dipterensammlung Zugänge aus verschiedenen Gegenden der Erde, so japanische Dolichopodiden (von D. S. TAKAYI, Sapporo), afrikanische Diopsiden (von Dr. M. P. FEIJEN, Mocambique) sowie Gallen- und Gallmückenmaterial aus dem In- und Ausland. Alle Angehörigen der Abteilung sammelten Dokumentationsmaterial für faunistische Untersuchungen in Südwestdeutschland. Besonders intensiv wurde das Landschaftsschutzgebiet bei Poppenweiler besammelt. Weiteres Material ging von R. HÜRTTLE, E. KONZELMANN, H. U. KOSTENBADER, Dr. R. KÖSTLIN, W. SCHÄFER, Dr. E. und Frau I. ULBRICH und Prof. Dr. B. und Frau A. ZIEGLER ein.

Die Sammlungen der Abteilung für stammesgeschichtliche Forschung wurden im Berichtsjahr in vier Bereichen weiter vergrößert:

1. Die Bernsteinsammlung konnte durch Dr. D. SCHLEES Untersuchungen im Material der Bernsteinfirma KÖLLNER & Co. auf über 10 000 Fossilien erweitert werden. Dies wurde insbesondere durch die Bewilligung von Sondermitteln im Nachtragshaushalt 1978, durch eine sehr namhafte Spende der Bernstein-Köllner-Stiftung (Stuttgart) sowie durch die Unterstützung der Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatl. Museums für Naturkunde in Stuttgart ermöglicht, wofür wir unseren besonderen Dank aussprechen.
   Eine Liste der hiermit erstmals fossil im Dominikanischen Bernstein nachzuweisenden Tiergruppen und weitere Informationen sind in den Stuttgarter Beiträgen zur Naturkunde, Serie C, Nr. 8 zusammengestellt.
2. Die Spezialsammlung rezenter alkoholkonservierter Insekten wurde wieder erheblich erweitert:
   H. B. SCHLEE und Dr. D. SCHLEE sammelten in den Schweizer Alpen über 2000 Exemplare von speziell interessierenden Gruppen: Hauptsächlich Pilzmücken, Zuckmücken, Wintermücken und andere Dipteren. Dr. H. SCHMALFUSS beschaffte etwa 2000 Exemplare in Griechenland und Süddeutschland. Dr. W. SEEGER sammelte in Nordostwürttemberg Staubläuse (Psocopteren), Fransenflügler (Thysanopteren) und Wanzen (Heteropteren), insgesamt etwa 1200 Tiere.
3. W. SCHAWALLER begann mit dem Aufbau einer Alkoholsammlung rezenter Pseudoskorpione; den Grundstock dazu bildeten eigene Aufsammlungen in SW-Deutschland und auf Kreta sowie Ausbeuten von Prof. Dr. J. MARTENS (Mainz) aus Slowenien, Persien und den Pyrenäen.
4. Die Isopoden-Spezialsammlung wurde durch Dr. H. SCHMALFUSS zielstrebig weiter ausgebaut.

Die Sammlung wurde 1978 durch Material aus Australien, aus Südamerika (Dr. U. IRMLER, W. HANAGARTH), aus Vorderasien (Prof. R. KINZEL-

BACH), aus Sardinien (J. MARGRAF) und aus Nordafrika (R. GRIMM) sowie durch Aufsammlungen von H. SCHMALFUSS (Griechenland, Italien) vergrößert. Sie enthält nunmehr ca. 12 000 Exemplare in ca. 500 Arten, wobei 95 % des Materials bestimmt und katalogisiert sind.

Die Neuzugänge der Botanik umfassen Phanerogamen: Herbar von Prof. K. MAHLER (Aalen) mit ca. 2000 Belegen, 150 kanarische Pflanzen von Prof. Dr. U. KULL (Stuttgart), 60 Pflanzen aus dem Allgäu von Dr. E. DÖRR (Kempten), 100 Pflanzen aus Kärnten und Steiermark von E. BÜCKLE (Birkmannsweiler); 600 Orchideen aus Kreta, Griechenland, Frankreich von Dr. S. KÜNKELE (Gerlingen); 90 einheimische Pflanzen von Dr. K. LIEBHEIT (Stuttgart), 16 iranische Pflanzen von Dr. BRECKLE (Bonn); 10 Pflanzen von Sumatra von U. SEBALD (Stuttgart); 10 Pflanzen von G. BUCK-FEUCHT (Kirchheim/T.); ferner wurden von den Abteilungsangehörigen, zum Teil auch im Urlaub, zahlreiche Pflanzen gesammelt, so von Dr. S. SEYBOLD 200 Pflanzen vom Gardasee und vom Comersee, von C. STEIDEL 255 Pflanzen auf Santorin. Vom Württembergischen Landesmuseum wurden der Abteilung historische und prähistorische Pflanzenreste (Lampoldshausen, Ehrenstein) übergeben.

Flechten: 200 präparierte und bestimmte Flechtenproben vor allem aus der UdSSR und Tansania von Dr. A. VEZDA (Brünn), darunter zahlreiche erst kürzlich beschriebene Arten; 3 Faszikel „Vezda: Lichenes exsiccati" und 2 Faszikel „Follmann: Lichenes exsiccati selecti" (je 25 Proben); rund 400 Proben wurden von V. WIRTH selbst gesammelt, zum Teil bei einer gemeinsam mit Prof. Dr. H. HERTEL (München), Prof. Dr. Th. NASH III (Tempe, USA), Prof. Dr. J. POELT (Graz) und Dr. A. VEZDA (Brünn, CSSR) vom 12.—16. 7. durchgeführten Sammelexkursion in der Kreuzeck-Gruppe in Kärnten; mehrere Pakete mit Flechten von Dr. O. DEGENER (Hawai).

Moose: Größere Zahlen von Moosproben erhielten wir mit dem Herbar von Prof. K. MAHLER (Aalen) und von Dr. K. KÜMMEL (Brackenheim).

Mykologie: Im Dezember übereignete Frau MARIA MARK (Schwenningen) dem Museum eine Exsikkatensammlung von Höheren Pilzen, die vornehmlich im NSG Schwenniger Moos gesammelt worden waren. Die Exsikkatensammlung des Museums konnte laufend durch Funde aus Baden-Württemberg und aus dem Ausland vergrößert werden.

In der Wirbeltierpaläontologie wurden die Aufsammlungen im Quartär des Oberrheins fortgeführt. Insgesamt konnten von E. SCHMID 650 Funde quartärer Säugetiere erworben werden. Hervorzuheben sind: Sieben Belege von Bären, ein Beleg einer Großkatze, zwei Backenzähne altpleistozäner Elefanten, je ein Schädel vom Fellnashorn, vom Riesenhirsch und vom Steppenbison sowie drei Belege vom Flußpferd. Auch im Quartär Württembergs wurden fossile Säugerreste geborgen.

In Schwäbisch Hall kamen bei Bauarbeiten wiederholt Großsäuger-Funde, insbesonders Mammut-Stoßzähne, zutage, die von E. SCHMID, N. ADORF, T. RATHGEBER und P. RIEDERLE geborgen werden konnten.

Nach erneuten Plünderungen in der Aufhausener Höhle sammelten E. SCHMID, T. RATHGEBER und Mitarbeiter die von den Raubgräbern überse-

henen Knochen an verschiedenen Stellen der Höhle auf. Unter den ungefähr 100 unbeschädigten Belegen jungeiszeitlicher Säugetiere und Vögel ist der Unterkiefer einer Hyäne besonders bemerkenswert. Weitere pleistozäne Funde sind dem Geologischen Landesamt Baden-Württemberg, holozäne Belege der Bodendenkmalpflege beim Landesdenkmalamt Baden-Württemberg zu verdanken.

Wichtiger Zugang bei den tertiären Säugetieren im Jahre 1978 war ein annähernd vollständiges Pfeifhasen-Skelett (*Lagopsis*) aus dem Miozän von Steinheim a. A. (U. SAUERBORN, Aalen). Eine mehrtägige Grabung in den „Pflanzenschichten" der PHARIONschen Sandgruben im Juni 1978 erbrachte nur wenige Wirbeltierreste, dafür aber etwa 200 guterhaltene Pflanzenreste, hauptsächlich Blattabdrücke. An der unter Dr. E. P. J. HEIZMANN durchgeführten Grabung beteiligten sich P. RIEDERLE, W. KLAMERT, M. G. und B. KATZUR. Dr. E. P. J. HEIZMANN und P. RIEDERLE sammelten während mehrerer Fundstellenkontrollen an den Autobahnbaustellen bei Langenau und Thalfingen Wirbeltiermaterial aus der Unteren und Oberen Süsswassermolasse. H. BRACHER (Altheim) stiftete dem Museum eine Sammlung untermiozäner Säugerreste aus der Sandgrube im Mittelhart bei Eggingen. Durch Tausch (Laboratoire de Paléontologie, Paris) konnten Abgüsse von *Ouranopithecus macedoniensis* aus dem Vallesium von Mazedonien (Griechenland) erworben werden. Dr. H. WEBER (Ingelheim) schenkte dem Museum einen Abguß von *Messelotherium* aus Messel.

In die Sammlung fossiler niederer Wirbeltiere sind folgende Neuzugänge aus dem Perm zu verzeichnen: Ein *Mesosaurus*-Skelett aus dem Perm von Brasilien (Spende von Frau M. TÖPFER, Heilbronn); eine Kupferschiefer-Fischsammlung mit über 200 *Palaeoniscus*-Exemplaren, 28 *Pygopterus*, 10 *Acrolepis*, 6 *Reticulolepis*, 12 *Platysomus*, 8 Coelacanthiden, 5 *Acentrophorus*, 5 *Janassa* und 1 *Menaspis*-Rest (Dr. E. MALZAHN, Hannover); Kupferschieferfische aus dem Richelsdorfer Gebirge, darunter ein sehr vollständiges Exemplar von *Platysomus* (Dr. R. MUNDLOS und M. TÖPFER, B. LUDWIG, Staffelstein). Aus der Trias stammen Skelettreste von *Tanystropheus antiquus* aus dem Buntsandstein des Nordschwarzwaldes (Dr. R. MUNDLOS). Dr. R. WILD übergab einen Halswirbel von *T. antiquus* aus dem unteren Muschelkalk von Bukowno, Polen. Zahlreiche Nothosaurier-, Mixosaurier- und Fischreste aus dem oberen Muschelkalk und Lettenkeuper von verschiedenen Fundpunkten Württembergs kamen durch Dr. M. URLICHS, Dr. M. WARTH, T. RATHGEBER, Dr. O. LINCK (Güglingen), W. DIEM, H. REITMEYER (Hegnach), D. HAGMANN in die Sammlung. A. EHMANN (Neckarrems) stiftete einen *Placodus*-Wirbel aus dem oberen Muschelkalk. A. LEHMKUHL übergab eine Kollektion von Fisch- und Pachypleurosaurier-Resten aus dem Lettenkeuper in der Nähe von Horb. Eine größere Aufsammlung von Fischresten und Skelettelementen von Pachypleurosauriern und Nothosauriern aus dem unteren Gipskeuper (Bochinger Bank) von Sindelfingen erhielten wir durch die Vermittlung von H. HINZ und R. WILBY (Sindelfingen) von E. SCHEMPP. H. MATTERN (Heilbronn)

übergab einen Hai-Flossenstachel aus dem Lettenkeuper vom Autobahnbau bei Kupferzell.

Am umfangreichsten war der Zuwachs aus dem Posidonienschiefer von Holzmaden. Verschiedene Exemplare von *Lepidotes, Pachycormus, Pholidophorus* und Koprolithen sammelten oder stifteten: Dr. M. URLICHS, T. RATHGEBER, W. GATTER (Schopfloch), A. LEHMKUHL. Präpariert erworben wurden: ein 3 m langes Meereskrokodil (*Steneosaurus*) von G. FISCHER (Holzmaden); 1 Exemplar von *Dorygnathus banthensis* und 1 Exemplar von *Lampylognathoides liasicus* von J. FISCHER (Holzmaden); 1 *Dapedium*, vermutlich angefressen, und 1 *Pachycormus* mit gefressenem Phragmoteuthoideen, ebenfalls von J. FISCHER. W. FISCHER (Holzmaden) schenkte einen Plesiosaurier-Wirbel aus dem Schwarzjura ε von Holzmaden. Über Dr. B. HAUFF erhielten wir im Rohzustand oder anpräpariert von verschiedenen Schiefergruben im Holzmadener Fundgebiet: 1 Ichthyosaurier aus dem Wildschiefer (Schwarzjura ε III), 21 Exemplare verschiedener *Stenopterygius*-Arten, darunter auch juvenile Exemplare, 2 *Leptopterygius*-Skelette, 1 *Eurhinosaurus*-Schädel, 1 *Steneosaurus* und 1 *Pachycormus*. Von B. LUDWIG, (Staffelstein) erwarben wir Fisch- und Reptilreste aus dem Posidonienschiefer (*Dactylioceras*-Bank) von Schlaifhausen, Franken. H. EIKAMP (Obertshausen) schenkte zwei vollständige Fische aus dem Untermiozän des Untermaingebietes. M. WILD (Kulmbach) überließ Fisch- und Krokodilreste aus dem Plio-/Pleistozän des Rudolfsees, Kenya. Dr. E. HEIZMANN übergab Material aus dem Miozän von Steinheim/Albuch aus seinen Grabungen 1969—1973, darunter zahlreiche verschiedene Vogelskelette und -reste, 1 Salamander (erster derartiger Fund in Steinheim!), Skelett- und Panzerreste von *Testudo* und *Chelydropsis*.

Die Sammlung paläozoischer und triadischer Wirbelloser wurde auch im Berichtsjahr wieder erheblich durch folgende Fossilien bereichert: Fossilführende Geschiebe aus dem Paläozoikum Skandinaviens und einige Nautiliden aus dem Kupferschiefer von Richelsdorf (Dr. E. MALZAHN, Hannover). Zahlreiche Bryozoen und Trilobiten aus dem estländischen Kukersit sowie eine reiche Muschel- und Schnecken-Fauna aus dem Nürtinger Rät (G. SEIFERT, Sillenbuch), Schnecken und Korallen aus dem Mitteldevon der Eifel (M. KAPITZKE), Muschelriffe und Muschelplatten aus dem Muschelkalk SW-Deutschlands sowie einige Nautiliden aus dem Kupferschiefer der Richelsdorfer Gegend (Dr. R. MUNDLOS, Bad-Friedrichshall, und M. TÖPFER, Heilbronn), 1 Seeigelrest aus dem Muschelkalk (H. METZELER, Waldenburg) und 2 seltene Ceratiten aus dem Trochitenkalk (A. EHMANN, Neckarrems) sowie weiteres Material aus dem Muschelkalk Südwestdeutschlands (W. DIEM). Außerdem wurden aus dem Muschelkalk von Mitarbeitern des Museums (W. DIEM, H. U. FLÜGGE, D. HAGMANN, Dr. M. URLICHS und Dr. M. WARTH) Ceratiten an folgenden Orten geborgen: Kirchberg/Murr, Markgröningen, Neckarrems, Sindelfingen-Darmsheim, Weiler zum Stein und Zwingelhausen. Ferner wurden an Autobahnbaustellen bei Kupferzell und Asperg aus dem Lettenkeuper horizontiert Muscheln gesammelt, (Dr. M. URLICHS, Dr. M.

WARTH, Dr. R. WILD). Größere Grabungen im Dogger der Schwäbischen Alb und die teilweise Bergung einer riesigen Seelilienkolonie aus dem Schwarzen Jura ε von Ohmden vergrößerten den Bestand an Jura-Invertebraten ganz erheblich. So ergab eine Grabung (Dr. G. DIETL u. R. HUGGER, Albstadt-Onstmettingen) im Subfurcaten-Oolith (Braunjura ober-δ) der Zollernalb etwa 2000 horizontierte Ammoniten, darunter Arten, die bisher in Deutschland nicht bekannt waren. Eine zweite Fundbergung im gleichen Niveau in Mössingen-Oeschingen führte Dr. G. DIETL in Zusammenarbeit mit H. EICHENSEER (Marbach) und G. NETH (Gomaringen) durch.

Gemeinsam mit dem Paläontologischen Institut der Universität Zürich (Prof. Dr. H. RIEBER und Präparatoren) fand eine Grabung im Braunjura β bei Geisingen a. D. statt. (Dr. G. DIETL, H. U. FLÜGGE, S. MÜLLER, P. RIEDERLE, R. SCHLATTER und M. G. KATZUR). Die Grabung konnte durch das freundliche Entgegenkommen der Portlandzementwerke (Dr. LUSCHE und BERNER), Zweigwerk Geisingen a. D. und dank der Hilfe von M. RIETER (Konstanz) mit großem Erfolg abgewickelt werden. Die Bergung der genannten Seelilien-Kolonie mit Individuen von mindestens 25 m Stiellänge führten K. GONSER (Ohmden), Dr. B. HAUFF (Holzmaden) und deren Mitarbeiter sowie Dr. G. DIETL, H. EICHENSEER (Marbach) und H. U. FLÜGGE durch.

Von Dr. B. HAUFF (Holzmaden) erhielten wir außerdem eine kleinere Seelilienplatte aus dem Schwarzen Jura ε von Ohmden. Aus der gleichen Schicht von Zell gab uns J. FISCHER (Holzmaden) zwei Krebsreste und mehrere Tintenfischreste mit Weichkörper-Erhaltung. Einen Nautilus aus dem Posidonien-Schiefer von Ohmden schenkte uns W. GATTER (Schopfloch).

Im Parkinsonien-Oolith (Braunjura ε) von Geisingen/Donau sammelten Dr. G. DIETL und K. H. SPIETH (Stuttgart) Ammoniten. Invertebraten aus dem westfranzösischen Jura (Dogger/Malm-Grenzbereich) brachte Dr. R. WILD von Exkursionen mit. Dr. G. BLOOS und P. RIEDERLE bargen Ammoniten im Schwarzjura α von Hildrizhausen. Dr. M. URLICHS sammelte Fossilien im Amaltheen-Ton von Württemberg. Faziesplatten mit verkieselten Korallen aus dem Oberjura von Gerstetten erhielten wir von M. KAPITZKE. Erworben wurden Ammoniten aus dem Fränkischen und dem Schwäbischen Jura. W. Müller (Esslingen) stiftete Jura-Schwämme aus Süddeutschland. O. ARNOLD (Leinfelden-Oberaich) überließ uns Schlangensterne aus dem Schwarzen Jura ε von Ohmden. PARSCH (Ludwigsburg) vermittelte uns zwei Arieten aus dem Schwarzen Jura α von Grosselfingen. Verschiedene Jura-Ammoniten aus Süddeutschland, Nordwestdeutschland, Frankreich und England erhielten wir von F. BEMMERER (Stuttgart), BERNT (Leonberg), R. BOPP (Stuttgart), W. FISCHER (Holzmaden), R. HUGGER (Albstadt-Onstmettingen), G. NETH (Gomaringen) und H. K. SPIETH (Stuttgart).

Die Sammlung tertiär- und quartärzeitlicher Invertebraten kann Schnecken aus dem Oligozän von Thalfingen bei Ulm (Dr. E. HEIZMANN und P. RIEDERLE), Mollusken in Barytkonkretionen aus

dem Oligozän der Pfalz (Dr. G. DIETL) und Quartärmollusken (W. DIEM) als Neuzugänge verzeichnen.

Die mikropaläontologische Sammlung wurde durch über 700 Zellen Ostracoden und Foraminiferen aus dem Lias NW- und SW-Deutschlands erheblich bereichert (Dr. E. MALZAHN, Hannover).

Die paläobotanische Sammlung erfuhr im Berichtsjahr besonders reichen Zuwachs durch eine im Januar und Febraur durchgeführte Grabung im Lettenkeuper von Weiler zum Stein. Dort wurden zahlreiche Reste von Schachtelhalmen, Farnen und unbekannten Fruchtständen gefunden (M. KAPITZKE, Dr. M. URLICHS und Dr. M. WARTH). Auch beim Autobahnbau bei Asperg wurden Pflanzenreste aus dem Lettenkeuper geborgen (Dr. M. WARTH). Pflanzen aus dem Kupferschiefer von Richelsdorf, darunter ein Exemplar des seltenen Farns *Sphenopteris dichotoma*, erwarben wir von Dr. E. MALZAHN (Hannover). Ebenfalls aus dem Kupferschiefer von Richelsdorf schenkten Dr. R. MUNDLOS (Bad Friedrichshall) und M. TÖPFER (Heilbronn) eine größere Anzahl von Pflanzenresten. Pflanzen aus dem Miozän von Steinheim a. Albuch bargen Dr. E. HEIZMANN und P. RIEDERLE. Dr. G. DIETL übergab Pflanzenreste aus dem Oligozän der Pfalz.

Die mineralogische Sammlung erhielt größeren Zuwachs durch Mineralien des Schwarzwalds, der Oberpfalz und der österreichischen Alpen (W. DIEM und Frau A. M. DIEM) sowie durch Mineralien und Erze des Harzes und des Richelsdorfer Gebirges (Dr. E. MALZAHN, Hannover). Weiterhin wurden einige größere Stufen von Mineralien aus dem Bergbaugebiet von Wolfach erworben. Aufsammlungen im Schwarzwald, vor allem durch W. DIEM, brachten weiteres wissenschaftlich wertvolles Material an unser Museum, besonders aus dem ehemaligen Wildschapbacher Revier. Prof. Dr. W. CARLÉ (Korntal-Münchingen) stiftete Kohleproben aus Spitzbergen.

2. Sammlungsarbeiten

In der Mammalogie bestimmte Dr. F. DIETERLEN neu eingegangenes afrikanisches Säugetiermaterial. M. WAGNER präparierte Häute, Schädel und Skelette und montierte einige Stücke zu Ausstellungszwecken, z. T. zusammen mit F. H. EPPING. Von neuerworbenen Kleinsäugern fertigte er Balg- und Schädelpräparate an, ebenso von älterem, z. T. wertvollem Alkoholmaterial. Ferner präparierte er mehr als hundert Rohschädel.

F. H. EPPING fertigte 180 Kleinsäugerbälge an und präparierte 1160 Rohschädel. Von großen Nagetieren und Känguruhs montierte er insgesamt 4 Skelette. Zusammen mit M. WAGNER entfettete er mehrere Dutzend Säugetierskelette. Ferner führte F. H. EPPING die Verlagerung des gesamten Alkoholmaterials von Groß- und Mittelsäugern vom alten in den neuen Alkoholkeller durch. M. GRABERT präparierte ebenfalls Kleinsäuger-Rohschädel in großer Zahl und fertigte Balg- und Schädelpräparate aus Alkoholmaterialsbeständen an. Außerdem war er mit Präparations- und Ordnungsarbeiten in mehreren Bereichen des Museums beschäftigt und war an der Gestaltung der neuen ornithologischen Ausstellung mitbeteiligt.

In der Ornithologie wurde neueingegangenes Material von Dr. C. König sowie von Frau Dr. D. Mörike bestimmt und bearbeitet. Frau Dr. D. Mörike befaßte sich darüber hinaus mit der Katalogisierung des Materials. S. Kropp und Frau S. Klein waren mit der Einordnung bearbeiteten und katalogisierten Materials beschäftigt. R. Buob ordnete die wissenschaftlichen Bestände neu und organisierte deren Unterbringung in neuen Balgschränken. Darüber hinaus präparierten er sowie M. Grabert und U. Döser Frischmaterial für die Schau- und die wissenschaftliche Sammlung.

In der Herpetologie war es möglich, größere Teile des bisher unbearbeiteten Materials zu identifizieren und sachgemäß der Sammlung einzufügen (Frau U. Friederich). Insbesondere galt es, große und nicht in die üblichen Sammlungsgläser passende Präparate (Schildkröten, Krokodile, Warane und Riesenschlangen) übersichtlich in Großbehältern zusammenzulegen, so daß sie mühelos an Hand des Katalogs auffindbar sind.

In der Ichthyologie wurden die Arbeiten zur Neuaufnahme der Sammlung weitergeführt (H. Hart).

In der Entomologie wurde vor allem in 2 Schwerpunkten gearbeitet. Es wurden die vorhandenen Bestände an paläarktischen Noctuiden (Eulenfalter) bearbeitet und in die Gesamtsammlung eingeordnet. Ferner wurden die Insektenaufsammlungen von Poppenweiler bevorzugt präpariert, bestimmt, registriert und in die Sammlungen eingeordnet. Aber auch in allen anderen Gruppen wurden die Sammlungen ergänzt. Bei den Dipteren lag die Hauptarbeit bei den Tachiniden (Dr. B. Herting) und Stratiomyiden (Prof. Dr. E. Lindner). Umfangreiches Material von exotischen Tagfaltern konnte determiniert und eingeordnet werden (Dr. O. Kalda). Besonders groß war der Zuwachs an Cerambyciden (Dr. K. W. Harde). Von Hymenopteren konnte ein großer Teil der Apiden, vor allem aus den Gattungen *Andrena, Osmia, Halictus,* bestimmt und eingeordnet werden, ebenso viele Vespiden und Sphegiden (T. Osten). Bei den Zikaden lag der Schwerpunkt der Sammlungsarbeit bei der Determination des präparierten Materials der Cicadelloiden. Ein Teil der Lokalfauna von Baden-Württemberg (Gruppen der Cicadelliden) wurden neu geordnet.

Dr. D. Schlee setzte die mikroskopische Suche nach besonderen Bernsteinfossilien für die Stammesgeschichte in der Fa. Köllner & Co., Stuttgart und im Museum in großem Umfang fort; hierbei wurden wieder ca. 80 000 Inklusen des Baltischen und Dominikanischen Bernsteins begutachtet.

Frau H.-B. Schlee setzte die Unterbringung, Etikettierung und Katalogisierung der Bernsteinfossilien fort; gemeinsam mit Dr. D. Schlee führte sie die Bestimmung und Katalogisierung von 700 Bernsteinstücken mit 2500 Inklusen durch.

Dr. W. Seeger determinierte Psocoptera-Ausbeuten aus Bulgarien, Rumänien und Jugoslawien (Prof. Dr. H. Zwölfer) sowie aus dem Amazonas-Gebiet (Dres. F. Reiss und U. Irmler).

Seit über 7 Jahren laufende Psocoptera-Zuchten wurden erfolgreich abgeschlossen. Mehr als 2300 sonst unbestimmbare Entwicklungsstadien von Eiern, Embryonen, Larven und Imagines verschiedener Arten befinden

sich teils in der Alkoholsammlung oder wurden für Forschungsarbeiten speziellen Präparationen unterzogen. G. RÖDER bestimmte Schwebfliegen-Material.

Botanik: In das Phanerogamen-Hauptherbar wurden außer den Neuzugängen eingearbeitet das Hieracien-Herbar von K. MÜLLER und einige weitere Compositen-Gattungen (*Anthemis, Achilles, Crepis*) der alten Herbare (G. RADEK, D. PHILIPP).

Das Flechtenherbar von E. SCHÜZ (Calw), das umfangreichste der alten Flechtenherbare, wurde fast vollständig aufgearbeitet, die Bestimmungen revidiert (Dr. V. WIRTH) und die Proben neu präpariert (R. WIRTH) und geordnet (H. TEUBER). Neben umfangreichen Probenzahlen von C. A. KEMMLER und CH. HOCHSTETTER, W. BAUSCH, W. AHLES und vielen anderen Sammlern enthielt dieses Herbar wertvolle Exsiccatenwerke. Von den Exsiccatenwerken „JACK. LEINER und SPITZENBERGER: Kryptogamen Badens" und „WARTMANN und SCHENK: Schweizerische Kryptogamen" wurden die Flechten (R. WIRTH, I. RADEK) und Moose (H. TEUBER) neu präpariert, nach Nummern geordnet und so zugänglich gemacht. Mit der Aufarbeitung des Exsiccatenwerkes „ZWACKH", Lichenes exsiccati", das nur unvollständig vorliegt, wurde begonnen (R. WIRTH). Ferner wurde das aus eigenen Aufsammlungen und von einigen weiteren Sammlungen stammende Material präpariert und eingeordnet (H. TEUBER, A. SÜSSE).

In der Wirbeltier-Paläontologie wurde die Restaurierung alter Säugetier-Funde aus den mittelpleistozänen Schottern von Steinheim an der Murr durch Frau U. WALTER fortgesetzt und dabei die der Wildrinder-Schädel abgeschlossen. Daneben wurden gefährdete Altfunde und eingelieferte Neufunde präparatorisch versorgt (E. SCHMID).

In der Sammlung tertiärer Säugetiere wurde der Fundkomplex Steinheim a. A. neu geordnet. Im Zusammenhang damit wurden etwa 1800 Neufunde aus den Grabungen der letzten Jahre inventarisiert.

Während der ersten Hälfte des Jahres 1978 standen die Präparationsarbeiten völlig im Zeichen der Vorbereitung der Ausstellung im Meteorkrater-Museum Steinheim a. A. Dazu wurden von P. RIEDERLE eine ganze Reihe von Objekten (u. a. *Mastodon*-Schädel), darunter auch etliche Neufunde aus dem Jahre 1977 (z. B. Pfeifhasen-Skelett) präpariert. Für die Ausstellung benötigte Abgüsse fertigten P. RIEDERLE und U. FLÜGGE an. Die eigentlichen Einrichtungsarbeiten führten Dr. E. P. J. HEIZMANN und P. RIEDERLE zusammen mit örtlichen Handwerkern durch. In der zweiten Jahreshälfte wurde dann die Präparation der Neufunde aus der Grabung Langenau fortgesetzt. P. RIEDERLE präparierte neben etlichen kleineren Objekten einen Nashornschädel und begann mit der Präparation des *Dinotherium*-Skeletts. Ferner wurden von ihm und H. EICHENSEER 2 Kisten Schlämmaterial von dieser Fundstelle ausgewaschen. Das Auslesen des Materials übernahm mangels Hilfskräften Dr. E. P. J. HEIZMANN. An Schlämmaterial wurden weiter von P. RIEDERLE und A. LEHMKUHL 1 Sack von Albeck und 2 Kisten vom Randecker Maar aufgearbeitet. Das Auslesen des Materials besorgten Dr. E. P. J. HEIZMANN und A. LEHMKUHL.

Bei den niederen fossilen Wirbeltieren begannen H. und Frau L. GINDER mit der Präparation der Thecocontier-Funde aus dem Lettenkeuper von Kupferzell. Mit Ende des Berichtsjahres konnten, von den Schädelresten abgesehen, nahezu $^2/_3$ dieses Fundkomplexes für die wissenschaftliche Auswertung fertiggestellt werden. H. GINDER präparierte ferner Skelettreste von *Mastodonsaurus*, daneben einen großen Teil der durch Aufsammlungen und Schenkungen anfallenden Wirbeltierreste aus der Trias und führte die Restaurierung des *Plateosaurus*-Doppelskelettes F 10 der Trossinger Sauriergrabung von 1932 fort. T. RATHGEBER präparierte einen Schädel von *Cynognathus*, *Mastodonsaurus*-Reste, Ichthyosaurier- und Fischreste aus Holzmaden sowie 3 Schildkrötenfunde aus dem Obermiozän von Steinheim/Albuch. Die Präparation eines vollständigen Schädels mit Unterkiefer von *Mastodonsaurus* aus der Kupferzeller Grabung wurde in Angriff genommen. W. KLAMERT war mit der Einrichtung der Räumlichkeiten im Anwesen Mathildenstraße 20 beschäftigt. Er konnte noch im Jahre 1978 die restlichen 28 Kisten mit Plateosaurier-Material, das seit dem letzten Kriege verpackt war, leeren und dieses in die Sammlung einordnen. Die Knochen von *Plateosaurus* wurden provisorisch restauriert. N. ADORF präparierte einen *Mastodonsaurus*- Unterkieferast mit vollständiger Bezahnung und restaurierte Fische aus dem Oberjura von Nusplingen. P. RIEDERLE legte den bereits vor Jahren von der Oberseite her präparierten Schädel von *Eocyclotosaurus* aus dem oberen Buntsandstein nun auch von der Gaumenseite her frei. M. KAPITZKE beendete die Präparation eines *Gerrothorax*-Skelettes von Kupferzell.

Im Berichtsjahr war wiederum F. GLASER (Ludwigsburg) mit der Abformung des 1910 geborgenen *Plateosaurus*-Skelettes beschäftigt. Hierbei wurde er von H. U. FLÜGGE und H. GINDER unterstützt. Nachdem die fehlenden Skeletteile in Holz nachgebildet worden waren (W. SACK, Ludwigsburg), konnte H. FLÜGGE unter Mithilfe von D. HAGMANN und A. LEHMKUHL mit der Skelettmontage des *Plateosaurus*-Abgusses für das Museum Trossingen beginnen.

R. WILD führte die Neubestimmung und systematische Ordnung der Trias- und Jura-Saurier fort. Etwa 500 Stücke, davon rund 30 Altfunde, wurden inventarisiert und katalogisiert.

Die Präparatoren der Invertebraten-Paläontologie konnte auch 1978 nur einen Bruchteil der umfangreichen Neueingänge bewältigen, da sie zeitweise anderweitig benötigt worden sind. An größeren Arbeiten für die Wirbellosen-Paläontologie wurde durchgeführt: H. U. FLÜGGE beendete die Präparation zweier größerer *Pentacrinus*-Platten und W. DIEM präparierte eine kleinere *Seirocrinus*-Platte aus dem Schwarzjura von Holzmaden sowie eine kleine Ceratitenplatte von Kirchberg/Murr.

Die zahlreichen Neueingänge von wirbellosen Fossilien und Pflanzen aus Paläozoikum und Trias wurden zum Teil neu etikettiert und in die Sammlung eingeordnet (Dr. M. URLICHS). Dr. R. SCHLATTER ordnete Ammoniten des Unter-Pliensbachium nach neuesten systematischen Gesichtspunkten. Mit der Einordnung und Durchsicht der Neueingänge an sonsti-

gem Jura-Material war Dr. G. DIETL beschäftigt. W. MÜLLER ordnete einen großen Teil der Jura-Schwämme und fertigte zahlreiche Anschliffe zum Zwecke der Bestimmung an.

Die Einordnung der Mineraliensammlung Dr. HONEGGER kostete einen großen Teil der Arbeitszeit von Dr. M. WARTH und wird auch weiterhin Zeit und Arbeitskraft beanspruchen. Studiendirektor F. GEIGER setzte die Ordnung der Schwarzwaldmineralien in der Regionalsammlung fort.

3. Ausleihe

Mammalogie: Känguruh-Material an Prof. Dr. H. MOEHLER (Heidelberg); Rennmäuse an Dr. P. BÜHLER (Stgt.-Hohenheim); Beuteltiere an J. BUBLITZ (Kiel); Afrikanische Spitzmäuse an Dr. N. J. DIPPENAAR (Pretoria); Afrikanische Ohrenratten an Prof. Dr. H. HEIM de BALSAC (Paris); Europäisches Fledermausmaterial an Dr. H. FELTEN (Frankfurt a. M.); für Lehrproben und Ausstellungen wurden wiederum viele Säugetierpräparate an Schulen und Forstämter ausgeliehen.

Ornithologie: Bälge von Limicolen (*Limosa, Pluvialis*) an Dr. W. HALE (Liverpool). Bälge von Zippammern (*Emberiza cia*) an das Institut für Vogelkunde in Triesdorf. Darüber hinaus wurden aufgestellte Präparate für Sonderausstellungen verschiedener Organisationen zur Verfügung gestellt. — Der East African Natural History Society in Mombasa (Kenia) wurde Datenmaterial von Vogelbälgen aus Ostafrika (Coll. ANDERSEN) zur Verfügung gestellt.

Entomologie: Käfer an Dr. S. LÖSER (Düsseldorf), Dr. M. GEISTHARDT (Wiesbaden); Dipteren an J. G. VERVES (Kiev); Planipennia an Dr. B. TJEDER (Lund); Zikaden nach Prag, Raisio (Finnland), Warschau und Bangalore.

Stammesgeschichte: Fossile Schmetterlinge des Libanon-Bernstein an Dr. G. MICKOLEIT (Tübingen); fossile Fächerflügler des Dominikanischen Bernsteins an Prof. Dr. R. KINZELBACH (Mainz); fossile Ameisen des Dominkanischen Bernsteins an Dr. C. BARONI-URBANI (Basel).

Botanik: *Galinsoga* an Dr. G. MÜLLER (Leipzig); Pflanzen von Santorin an A. HANSEN (Kopenhagen); *Panicum* an A. JONES (Urbana, USA); *Begonia* an J. DE WILDE (Wageningen); *Pectis* an J. PEREIRA (Rio de Janeiro). Flechten-Ausleihen gingen an H. MAYRHOFER (Graz) und Prof. Dr. J. POELT (Graz), Pilz-Ausleihen an Dr. H. KNUDSEN (Kopenhagen), Dr. H. DÖRFELT (Halle) und Prof. Dr. W. WINTERHOFF (Heidelberg). Moos-Ausleihen erhielt Dr. I. NORDHORN-RICHTER (Duisburg).

Wirbeltierpaläontologie: *Anchitherium*-Material aus der Grabung Langenau an Frl. S. ABUSCH (München).

Das gesamte Material von Welsen aus dem Eozän von Ägypten an Dr. L. BELTAN (Paris); *Clemmydopsis*- und *Testudo*-Reste an Dr. H. SCHLEICH (München). Dem Naturkundemuseum Kassel liehen wir für eine Sonderausstellung einen Ichthyosaurier mit Hauterhaltung aus dem Schwarzjura von Holzmaden sowie Material von *Mastodonsaurus* aus dem Lettenkeuper von Kupferzell. *Mastodonsaurus*-Reste gingen leihweise auch an eine Ausstellung in Langenburg.

Invertebraten-Paläontologie und Paläobotanik: Seelilien, Seesterne und Trilobiten aus dem Unterdevon an Prof. W. STÜRMER (Erlangen); Ceratiten mit Bewuchs an Dr. G. BACHMANN (Hannover); Dibranchiaten aus den Cassianer Schichten an J. REITNER (Tübingen); Halobien aus den Cassianer Schichten an Dr. L. KRYSTYN (Wien); Foraminiferen der Gattung *Frondicularia* aus dem Lias an Dr. J. HOHENEGGER (Wien); Belemniten aus dem Unter-Pliensbachium an Dr. J. A. JELETZKY (Ottawa, Kanada); Perisphincten aus dem Weißjura ζ von Württemberg an Dr. W. OHMERT (Freiburg); Ammoniten aus dem alpinen Malm und verschiedene Abgüsse von Holotypen an D. J. R. GEYSSANT (Paris, Frankreich); Platypleuroceraten und andere Lias-Ammoniten Süddeutschlands an Dr. R. SCHLATTER (Schaffhausen, Schweiz); Ammoniten aus dem Subfurcaten-Oolith und Abgüsse von Stephanoceraten und Amaltheen an Dr. G. PAVIA (Turin, Italien); Paraspidoceraten des unteren Malm von Blumberg an Prof. Dr. A. ZEISS (Erlangen); Ammoniten-Abguß (*Aspidoceras*, Malm) an Dr. G. SCHAIRER (München); Abguß eines Ammoniten (*Staufenia*, Braunjura β) an Dr. J. SENIOR (Durham, England); Tertiärzeitliche Gastropoden an D. KADOLSKY (Hamburg); Dünnschliffe von Hölzern aus dem Schwarzjura an Prof. D. VOGELLEHNER (Freiburg); tertiärzeitliche Früchte an Dr. J. GREGOR (München). Einige Meteorite gingen als Dauerleihgabe an das Meteorkrater-Museum in Steinheim/Albuch.

D. Forschung

1. Wissenschaftliche Tätigkeit

a) Zoologie

Dr. F. DIETERLEN beendete seine Untersuchungen über die *Lophuromys*-Arten Kameruns. Zusammen mit J. OLERT und H. RUPP beschrieb er eine neue Art der Gattung *Grammomys* aus Äthiopien. Ferner erarbeitete er eine Liste der wichtigsten afrikanischen Nagerschädlinge. Anhand noch unbearbeiteter Funde aus den ehemaligen deutschen Kolonien konnte er eine neue Theorie der Ausbreitung der Hausratte in Ostafrika aufstellen. In Weiterführung der Arbeiten über Jahreszeiten und Fortplanzungsperiodik tropischer Nagetiere wurde mit der Auswertung einiger tausend im Regenwald Zentralafrikas durchgeführter Fänge begonnen. Angefangen wurden auch Studien zur Verbreitung von Kleinsäugern im südlichen Sudan.

Ein Aufenthalt in der Säugetierabteilung des Naturhistorischen Museums Wien diente der Sichtung afrikanischen Muridenmaterials. Ein Besuch im Laboratoire de Zoologie der Ecole Normale Supériere/Paris galt der Ausarbeitung einer gemeinschaftlichen Publikation über afrikanische Soriciden.

Dr. C. KÖNIG arbeitete an der Auswertung seiner Forschungsergebnisse von Reisen nach Südamerika. Dabei beschäftigte er sich vor allem mit der konvergenten Entwicklung von morphologischen Merkmalen und Verhaltensweisen bei Neuweltgeiern. Außerdem bearbeitete er in Nordargenti-

nien gesammeltes Kleinvogelmaterial, unter dem sich eine Zeisigform befindet, die bisher noch nie in Argentinien gefunden wurde. Für das „Handbuch der Vögel Mitteleuropa" lieferte Dr. C. KÖNIG ein Manuskript und zahlreiche Unterlagen für eine Abhandlung über den Rauhfußkauz. Außerdem schloß er seine Arbeiten über diese Art für die „Avifauna Baden-Württemberg" ab.

Für das „Handbuch der Säugetiere Europas" lieferte Dr. C. KÖNIG eine monographische Bearbeitung der 1962 von ihm beschriebenen Bayerischen Kurzohrmaus (*Pitymys bavaricus*).

Dr. H. WERMUTH war mit den Auswirkungen des Washingtoner Artenschutz-Übereinkommens befaßt und hatte die Identität von Reptilien oder reptillederner Gegenstände festzustellen, die zahlreiche Zollämter übersandt oder zu besichtigen gebeten hatten. Auf Ersuchen der Stadt Regensburg begutachtete er einen dort neu erstandenen Reptilien-Zoo im Hinblick auf die Erfordernisse des Artenschutzes, der Sicherheit und des volksbildnerischen Wertes. Die laufenden Arbeiten gelten der Erstellung eines allgemeinverständlichen Bestimmungs-Buches für das Identifizieren gefährdeter Arten der Schildkröten, Echsen und Schlangen.

Dr. G. v. WAHLERT erarbeitete gemeinsam mit Frau Dr. H. v. WAHLERT Unterlagen für Maßnahmen des Bestandsaufbaus und der Nutzung von Riff-Fischen in Indonesien, in Papua-Neuguinea und Fiji. Riffgebiete und der Einfluß von Erschließungsmaßnahmen auf ihre Fischbestände wurden außerdem in Aqaba (Jordanien) untersucht. Über die biologischen Grundlagen der Meerwirtschaft und laufende Arbeiten über Fischhaltung und Aufzucht wurde umfangreiches Material auch in Hongkong, Hawaii und Kalifornien zusammengetragen und im Laufe des Jahres ausgewertet. — Im Oktober führte Dr. G. v. WAHLERT gemeinsam mit J. v. WAHLERT ergänzende Untersuchungen der Riffgebiete der Sinaiküste zwischen Eilat und Sharm el Sheik durch.

b) Entomologie

Dr. U. FRANKE bearbeitete die Odonatenfauna des Dürbheimer Mooses (Flachmoor der südwestlichen Schwäbischen Alb) und des westlichen Bodenseegebietes. Weitere Freilanduntersuchungen führte er am Bodanrück (Landkreis Konstanz) über die Ephemeridenlarven eines Mittelgebirgsbaches und deren Beziehungen zu den ökologischen Gegebenheiten durch.

Dr. K. W. HARDE arbeitete an der Fortsetzung des 11-bändigen Standardwerkes „Die Käfer Mitteleuropas". Das Manuskript des vorletzten Bandes konnte fertiggestellt werden. Weitere Arbeiten erfolgten an der Cerambyciden-Fauna Südwestdeutschlands und an der Faunistik der eiszeitlichen Refugien Nordostspaniens.

FR. HELLER überarbeitete das indomalayische Material der Gattung *Batracomorphus* (Isassidae) sowie Material aus dem gleichen Gebiet aus der Familie Agalliidae. Für eine Bearbeitung wurden Vorarbeiten (Genital-Präparationen und Zeichnungen) durchgeführt. Mit der Auswertung der Ergebnisse von Sammelreisen nach Spanien wurde begonnen, die Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit dem Museum in Prag durchgeführt.

Dr. B. HERTING revidierte die Tribus Cylindromyiini für die Bearbeitung der Phasiinen (Wanzenfliegen) in E. LINDNER: Die Fliegen der paläarktischen Region, Teil 64 c. Ihm stand dabei auch Leihmaterial aus anderen Museen (Ostberlin, Wien, Kopenhagen, Stockholm, Amsterdam, London, Ottawa und Washington) zur Verfügung. Eine vergleichende Untersuchung des männlichen Genitalapparates der Raupenfliegen wurde ebenfalls begonnen, weil auf diesem Gebiet noch viele Unklarheiten bestehen. Sehr nützlich erwies sich dabei das museumseigene Fliegenmaterial, das E. O. ENGEL vor ungefähr 60 Jahren gesammelt und in sorgfältiger Weise genitalpräpariert hat.

Prof. Dr. E. LINDNER arbeitete an der Fortführung des Standardwerkes „Die Fliegen der paläarktischen Region".

Prof. Dr. E. MÖHN führte die Untersuchungen einheimischer Gallmükken-Arten an *Salix* (Rhabdophaga-Komplex) fort. Mit der Bearbeitung der Großgattung *Dasyneura* (etwa 250 Arten) wurde begonnen. Diese Arbeiten dienen gleichzeitig auch als Vorarbeiten für die Oligotrophidi-Bearbeitung im LINDNER-Werk. Die Untersuchungen der Asphondyliidi der domalayischen Region wurden fortgesetzt. Die Bearbeitung der Lasiopteridi (Larven) im LINDNER konnte weitgehend abgeschlossen werden. Die Untersuchungen an Larven und Puppen mitteleuropäischer Lestremiinae wurden weitergeführt. — Die Arbeiten zu einer umfassenden Bibliographie der Gallmücken-Literatur wurden fortgesetzt. Im Augenblick dürften etwa 90 % der Weltliteratur erfaßt sein.

Folgende Arbeiten (Universität Stuttgart) wurden im Berichtsjahr in der Zweigstelle Ludwigsburg betreut und zum Teil abgeschlossen:

FEGERT, Heinz: Beiträge zu einer Revision der Porricondylidi (Diptera, Cecidomyiidae) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Phylogenie.

WÜNSCH, Antonio: Untersuchungen an Gallmücken (Asphondyliidi und Lasiopteridi) aus Nordkolumbien.

T. OSTEN erstellte eine Liste der im Stuttgarter Museum vorhandenen Hymenopteren-Typen. Er setzte die vergleichenden funktionsmorphologischen Untersuchungen der Mundwerkzeuge und der Kopfkapsel der Scolioidea (Hymenoptera) fort; besondere Berücksichtigung fanden dabei die Gattungen *Tiphia* und *Myzine*. Außerdem führte er Freilanduntersuchungen in der Nähe von Marbach durch; mit Hilfe von Kunstnestern wurde das Wirt-Parasit-Verhältnis bei Hymenopteren untersucht. Durch Versetzungsversuche der Nester wurde die Nestorientierung von *Polistes* untersucht.

c) Stammesgeschichtliche Forschung

Dr. D. SCHLEE stellte seine bei der Durchsicht großer Mengen Baltischen, Dominikanischen und Libanesischen Bernsteins gewonnenen Beobachtungen und Ergebnisse zusammen. Die Untersuchungen brachten zahlreiche Erstfunde verschiedener Tiergruppen sowie Neufunde von Gruppen, die bisher sehr selten fossil belegt sind. Dabei wurden auch Belege für die Erhaltungsfähigkeit von Strukturfarben (Schillerfarben bei Bernsteinfossilien entdeckt. Auch über Verhalten und Ökologie der Bernstein-

fossilien konnten neue Belege beigebracht werden, so z. B. über den Transport der fast unbeweglichen Jugendstadien durch die Arbeiterkaste bei Ameisen, über die extreme Spezialisierung der Termitenkasten in Form der „Mandibelsoldaten", über „Phoresi" von Pseudoskorpionen an Stelzmücken und Kernholzkäfern und über den „sekundären Kopulationsapparat" der Libellen, der auf Balzritual mit Paarungsflügen schließen läßt. Die Feststellung des Mindestalters von Strukturen und Funktionen trägt wesentlich zur Ermittlung der historischen Komponente der stammesgeschichtlichen Forschung bei.

W. SCHAWALLER arbeitete sich in die Spinnentiergruppe der Pseudoskorpione ein und nahm die Bearbeitung des umfangreichen Materials der Bernstein-Pseudoskorpione in Angriff. Daneben wurden die praktische Tätigkeit am Transmissions-Elektronenmikroskop des Zoologischen Institutes Mainz beendet und die Befunde zur Ultrastruktur epidermaler Drüsen der Weberknechte ausgewertet. An Käfern erfolgten systematische und ökologische Untersuchungen, besonders an Tieren aus dem Himalaya.

Dr. H. SCHMALFUSS befaßt sich mit Morphologie, Systematik, Phylogenie und Ökologie rezenter Pilzmücken (Mycetophilidae). In Untersuchungen mit dem Rasterelektronenmikroskop wurden Methoden für umfassende Routine-Untersuchungen getestet. Die Bearbeitung von Pilzmücken im Dominikanischen Bernstein wurde in Angriff genommen. Funktionsmorphologische Untersuchungen an Kutikula-Strukturen bei Isopoden wurden mit Einsatz des Raster-EM fortgesetzt. Eine revidierte Check-list bei griechischen Landisopoden wurde fertiggestellt und eine Reihe von Gattungs-Monographien dieser Gruppe begonnen. Die Arbeiten an einer Monographie der westafrikanischen Landisopoden wurden fortgeführt.

Dr. W. SEEGER führte an Eiern verschiedener Entwicklungsstadien und Arten der Psocoptera Feinstuntersuchungen durch. Die funktionsmorphologischen Analysen umfaßten Eihüllen (Chorion, Serosa- und Embryonalcuticula) und wurden mit anatomischen Untersuchungen der Kopfmuskulatur schlüpfreifer Embryonen kombiniert. Die Befunde wurden durch Vergleiche an über 30 Familien anderer Paraneoptera-Ordnungen abgesichert. Ein durchschnittlich 16fach dünneres Chorion, fehlende pylare Kanäle (Mikropylen, Aeropylen), die inverse Lage des Embryo im Ei, seine merkwürdig gefalteten Extremitäten und das abweichende Verhalten der Junglarve beim Schlüpfakt beweisen als ausschließlich bei den Staubläusen entstandene Merkmale die Berechtigung dieser Insekten-Ordnung als monophyletisches Taxon.

d) Botanik

Dr. O. SEBALD bearbeitete noch einige nachträglich eingegangene Ausleihen zu seiner *Leucas*-Revision. Ferner setzte er die Arbeiten an einer vegetationskundlichen Karte des Blattes Mühlheim/Donau fort. Studien über die Verbreitung Ökologie und Soziologie einiger *Carex*-Arten wurden von ihm aufgenommen.

Dr. S. SEYBOLD revidierte im Zusammenhang mit seiner Revision der iranischen *Marrubium*-Arten noch Belege dieser Gattung aus verschiedenen

Herbarien. Er setzte die Arbeiten der floristischen Kartierung fort. Die Gesamtzahl der Daten stieg von 120 000 auf 121 000, also pro Meßtischblatt von 645 auf 650. Frau A. Süsse wirkte bei der Eintragung und Auswertung der Daten mit. Beiträge lieferten: G. Gottschlich, M. Ade, P. Aleksejew, H. Payerl, H. Glock, R. Berndt, Dr. H. W. Schwegler, H. Raumecker, Dr. H. Baumann, Dr. E. Dürr, B. Kroymann, A. Assmann, D. Reinecke, A. Schäfer-Verwimp, O. Engelhardt, R. Längst, H. O. Baral, B. Beyerle, Dr. H. Haas, M. Zorzi, H. Illich, A. Buschle, H. Willbold, S. Schlesinger, Dr. K. Kümmel. Dr. S. Seybold leitete zusammen mit C. P. Herrn eine Arbeitsgruppe, die biologisch wertvolle Biotope in Nordwürttemberg kartiert.

Dr. V. Wirth bestimmte bzw. revidierte ca. 1000 Flechtenproben aus dem Herbar E. Schüz und die eigenen Aufsammlungen. Die Arbeiten an einer Flechtenflora von Südwestdeutschland und die Kartierung der Flechten von Baden-Württemberg wurden von ihm fortgesetzt. Im Bereich der Regionalstelle Unterfranken der Kartierung der höheren Pflanzen Mitteleuropas koordinierte er vorwiegend die Geländearbeit der Kartierer und wertete die Geländelisten aus. Die Zahl der Daten stieg von 110 000 auf ca. 116 000.

Frl. C. Steidel revidierte einige Gruppen im Herbar (*Valerianella, Carex*), begann mit Studien zu der Verbreitung von *Gentiana*-Arten in Württemberg und arbeitete auch bei der vegetationskundlichen Kartierung des Blattes Mühlheim/Donau mit.

e) Geologie und Paläontologie

Dr. G. Bloos widmete sich vor allem der Bearbeitung der in den letzten Jahren aufgesammelten Ammonitenfaunen aus dem untersten Lias Süddeutschlands. Zu Vergleichszwecken untersuchte er Material aus Sammlungen in Wien, Göttingen, Hannover, Bielefeld, Bünde und Tübingen. Daneben führte er weitere Aufsammlungen durch.

Dr. G. Dietl grub gemeinsam mit R. Hugger (Albstadt-Onstmettingen) in den Schichten des Subfurcaten-Ooliths bei Bisingen (Zollernalb) und wertete die Ergebnisse aus. Er begann außerdem mit einer Bearbeitung der frühen Perisphincten des schwäbischen Subfurcaten-Ooliths.

Dr. E. P. J. Heizmann führte die Arbeiten am Typenkatalog fossiler Säugetiere fort. Die Untersuchung der Neufunde von Langenau wurde fortgesetzt: Die Fauna umfaßt zum gegenwärtigen Zeitpunkt etwa 16 Großsäuger- und 18 Kleinsäugerarten. Mit Hilfe der letzteren ist eine stratigraphische Einstufung in den Bereich Oberburdigal/Unterhelvet möglich. Unerwartete Ergebnisse erbrachte die Untersuchung der zur Zeit 22 Arten umfassenden Kleinsäugerfauna aus dem Randecker Maar: Die Fundstelle ist älter einzuordnen als bisher allgemein angenommen, sie gehört höchstwahrscheinlich ins Unterhelvet.

T. Rathgeber wertete eigene und fremde Aufsammlungen rezenter Tierknochen aus südwestdeutschen Höhlen, vor allem im Gebiet des oberen Donautals, aus und beteiligte sich erneut an der paläontologischen Grabung in der Schlenkendurchgangshöhle bei Hallein (Land Salzburg).

Dr. M. URLICHS setzte seine Untersuchungen an der Fauna von St. Cassian fort und begann in Zusammenarbeit mit Dr. R. MUNDLOS anhand des Materials von Neckarrems eine Revision der Gattung *Progonoceratites*.

Dr. M. WARTH setzte die im Jahresbericht 1977 erwähnten Arbeiten fort, konnte sie aber im Jahre 1978 noch nicht abschließen. Weiterhin beschäftigte er sich mit dem Problem der Rinnenfüllungen im Unteren Hauptmuschelkalk. Er nahm außerdem zahlreiche Profile im Lettenkeuper auf.

Dr. R. WILD begann mit der Revision der *Tanystropheus*-Funde aus dem oberen Buntsandstein des Nordschwarzwaldes und schloß die Bearbeitung von Neufunden dieser Gattung aus der alpinen Mitteltrias ab. Die Bearbeitung der Trias-Flugsaurier von Cene bei Bergamo, Italien, wurde beendet. Vergleichsstudien an alpinen und mitteleuropäischen Wirbeltierfaunen der Trias wurden fortgesetzt. Zur Begutachtung und für den Erwerb von Neufunden nach dem Baden-Württembergischen Denkmalschutzgesetz war er in regelmäßigen Abständen in Holzmaden. Zum Studium neuer Wirbeltierfunde aus der Obertrias von Italien war er von Ende Juli bis Anfang September in Italien.

2. Auswärtige Gastforscher und Besucher

Dr. K. AMANN (Bern), Dr. A. BADDOKWAYA (London), St. A. BALDWIN (Purley), Dr. C. BARONI-URBANI (Basel), W. BAUMGARTE (Kassel), Frau Dr. L. BELTAN (Paris), Prof. Dr. K. BEURLEN (Tübingen), Dr. H. BIBINGER (Ehingen), Dr. W. BÖHME (Bonn), Dr. E. BREIT (Schwäb. Hall), J. BUBLITZ (Kiel), G. BUCK-FEUCHT (Kirchheim/T.), Dr. E. BUFFETAUT (Paris), Dr. W. A. CLEMENS (Berkeley, USA), Dr. W. u. E. CLESSIN (Idar-Oberstein), Frau L. COSTANTINI-SCHUSTEK (Venezia), J. M. DIXON, B. Sc. (Melbourne/Australien), Dr. J. DLABOLA (Prag), Prof. Dr. DUNCKER (Giessen), H. ELSASSER (Graz), Dr. R. ERTEL (Remseck), Dr. F. FERRARA (Florenz), Dr. E. FLEISCHER (Berlin), Prof. Dr. FRANZISKET (Münster), M. FUCHS (München), Dr. I. FUHN (Bukarest), U. GANSLOSSER (Heidelberg), O. GARRAUX (Basel), Dr. Z. B. de GASPANINI (La Plata, Argentinien), Oberbürgermeister Dr. GAUSS (Waiblingen), Prof. Dr. W. GOTTHARD (Esslingen), Dr. J. GREGOR (München), Prof. Dr. M. P. GWINNER (Stuttgart), W. HANAGARTH (Hamburg), Prof. Dr. M. HECHT (New York), Regierungsbaudirektor HEER und Mitarbeiter (Autobahnamt Heilbronn), Dr. J. VAN HEERDEN (Bloemfontein, Südafrika), Dr. E. HEINTZ (Paris), Dr. K. HEISSIG (München), Prof. Dr. D. HELMKE (Berlin), Prof. Dr. A. von HILLEBRANDT (Berlin), Prof. Dr. H. HÖLDER (Münster), Dr. J. HOPSON (Chicago), Dr. J. A. JELETZKY (Ottawa), V. JOHN (Saarbrücken), Dr. R. JORDAN (Hannover), Dr. P. JUNG (Basel), D. KADOLSKY (Hamburg) Dr. A. GRAF VON KEYSERLINGK (Stuttgart), Dr. F. A. KIPP (Stuttgart), Dr. W. KNAUFF (Krefeld), Prof. Dr. U. KÖRBER-GROHNE (Hohenheim), Dr. W. KOLBE (Wuppertal), Dr. K. KÜMMEL (Brackenheim), Dr. S. KÜNKELE (Gerlingen), P. H. LANNOY (Münster), Dr. K. LIEBHEIT (Stuttgart), Dr. O. LINCK (Güglingen), Dr. H. LÖHRL (Pfalzgrafenweiler), Dr. Dr. G. A.

LOHSE (Hamburg), Dr. E. MALZAHN (Hannover), G. MAYER (Karlsruhe), Prof. Dr. F. v. MEDEM (Bogotà), J. MICHIELS und Frau (Antwerpen), Prof. Dr. N. MLYNARSKI (Krakau), Prof. Dr. H. MOELLER (Heidelberg), Dr. W. OHMERT (Freiburg i. Br.), Dr. J. OLERT (Ulm), Dr. .G PAVIA (Torino), Dr. R. PIETSCH (Frankfurt a. M.), Dr. D. PLANCK (Stuttgart), Dr. F. PLUMHOFF (Hannover), Dr. R. PODLOUCKY (Stuttgart), O. REHAGE (Hopsten, Westf.), B. REHKÄMPER (Frankfurt), Dr. G. REINKING v. BOCK (Köln), Dr. O. RIEPPEL (Basel), C. B. ROBBINS (Washington/USA), Dr. K. RUGE (Marbach), Dr. J. L. SANZ (Madrid), Prof. Dr. A. SEILACHER (Tübingen), W. SEILER (Stuttgart), Dr. J. SENIOR (Durham, England), Prof. Dr. H. SICK (Rio de Janeiro), H. SIELMANN (München), Dr. P. SISOJEVIČ (Belgrad), H. SMETTAN (Ostfildern), Dipl.-Biol. G. SODEIKAT (Celle), Dr. H. SCHEERER (Schorndorf), Dr. R. SCHLEGELMILCH (Oberkochen), Dr. A. H. SCHLEICH (München), Dr. G. SCHMID (Karlsruhe), Dr. H. SCHMIDT-KALER (München), Dr. G. SCHNECK (Frankfurt a. M.), R. SCHULTZE (Stuttgart), Prof. Dr. H. P. SCHULTZE (Göttingen), Dr. F. SCHUMM (Stuttgart), Dr. H. W. SCHWEGLER (Backnang), Dr. G. STAHL (Bad Windsheim), Dr. W. STEINHAUSEN (Berlin), Dr. H. STEPHAN (Frankfurt), Dr. W. STORCH (Frankfurt), Dr. R. ZUR STRASSEN (Frankfurt), Dr. S. Tarsitano (New York), Prof. Dr. H. TOBIEN (Mainz), Dr. E. ULBRICH (Neuhütten), H. VÖLKEL (Bochum), P. CH. VOIGT (Hamburg), Dr. W. WITTMER (Basel), Dr. M. WOLPOFF (Ann Arbor, USA), W. ZEESE (Stuttgart), Prof. Dr. A. ZEISS (Erlangen), Frau R. ZYLKA (Berlin).

3. Tagungen

Prof. Dr. K. D. ADAM nahm an der Tagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Aachen teil und verband damit Aufschlußbegehungen im Quartär des deutsch-holländischen Grenzgebietes.

Er setzte die Mitarbeit im Museumsverband Baden-Württemberg durch Teilnahme an dessen Sitzungen und Veranstaltungen fort. An Grabungen besuchte er vor allem solche des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg.

Dr. G. BLOOS nahm an zwei Arbeitssitzungen der deutschen Subkommission für Jura-Stratigraphie in Ludwigsburg und Erlangen teil. Er besuchte außerdem die Tagung der Association Géologique de Luxembourg in Bad Kreuznach am 14. und 15. 10. 1978.

Dr. F. DIETERLEN nahm am II. Congressus Theriologicus Internationalis vom 20.—27. 6. in Brünn/Tschechoslowakei teil und hielt ein Referat über „Seasonality in the Reproduction of Tropical Rodents". Im August nahm er an einem Symposium über Pflanzenschutz in tropischen Ländern in Münster/Westfalen teil und hielt einen Vortrag über „African Rodents important to Man". Im Oktober besuchte er die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde in Frankfurt/Main.

Dr. G. DIETL nahm an 2 Arbeitssitzungen der deutschen Subkommission für Jura-Stratigraphie in Ludwigsburg und Erlangen teil.

Dr. H. HAAS nahm an 3 mykologischen Kongressen im Ausland teil: 7.

Europäischer Mykologenkongreß in Budapest, Jahreskonkreß der Société Mycologique de France in Castres (Tarn) und Jahrestagung der Wissenschaftlichen Kommission des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde in Bönigen (Brienzer See).

Dr. K. W. HARDE leitete die 20. Wintertagung der Arbeitsgemeinschaft südwestdeutscher Koleopterologen vom 6.—8. Januar in Ludwigsburg, an der etwa 100 Koleopterologen des In- und Auslandes teilnahmen. Vom 1.—5. November nahm er an der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen im Fuhlrott-Museum, Wuppertal, teil und hielt dort einen Vortrag „Landschaftsbiotope in Argentinien — Patagonien, Hochanden und Regenwald".

Dr. E. P. J. HEIZMANN nahm an 2.—4. März 1978 an der Tagung der Wirbeltierpaläontologen in der Lochmühle sowie an der round table Discussion des SFB 53 (The evolution of dentition) in Tübingen am 25.—26. November 1978 teil. Ferner organisierte er die Tagung der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft in Steinheim a. A. am 10.—11. Juni 1978 und beteiligte sich an ihr mit einem Vortrag über die Ausgrabungen in Steinheim und mit mehreren Führungen im Gelände und im Meteorkrater-Museum.

Frau H. KAZMAIER nahm an der ICOM-CECA Conference in Rotterdam vom 10.—16. 9. 1978 teil, wo sie Arbeitsmaterialien in einem Kurzreferat vorstellte. Auf der Arbeitstagung des Museumsverbandes Baden-Württemberg am 10./11. 11. 1978 in Karlsruhe hielt sie das Referat: „Die museumspädagogische Arbeit am Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart".

Dr. C. KÖNIG nahm teil an der Jahrestagung des Deutschen Bundes für Vogelschutz vom 14.—16. 4. 1978 in Konstanz, am Internationalen Ornithologenkongreß vom 4.—11. 6. 1978 in Berlin, an der Tagung der Working Group of European Birdprotection Societies vom 29. 9.—1. 10. 1978 in Florenz, an der Tagung der Deutschen Sektion des Int. Rates für Vogelschutz am 7. und 8. 10. 1978 in Radolfzell sowie an der Jahrestagung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft vom 12.—15. 10. 1978 in Garmisch-Partenkirchen.

T. RATHGEBER nahm an einer Arbeitstagung über Probleme der Gipsverkarstung in Nürnberg teil und berichtete auf der Jahrestagung des Verbandes der deutschen Höhlen- und Karstforscher in Laichingen über die Speläologie der Kolbinger Höhle.

Dr. D. SCHLEE nahm an der Tagung der Paläontologischen Gesellschaft in Maastricht, Holland, teil und hielt einen Vortrag über „Amber fossils — documents of evolution".

Dr. O. SEBALD besuchte die Tagung des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung am 12./13. 10. in Biberach.

Dr. S. SEYBOLD wirkte an der Tagung der Regionalstellenleiter der floristischen Kartierung am 27.—28. 10. in Göttingen mit.

R. WILD nahm an der Tagung der Subkommission für Trias-Stratigraphie in München teil und referierte dort über Korrelationsmöglichkeiten alpiner und mitteleuropäischer Triasstufen mit Hilfe von Wirbeltieren. Auf dem First Symposium on Mesozoic terrestrial ecosystems in Paris vom

5. 9. bis 10. 9. 1978 sprach er über „*Tanystropheus* and its importance for stratigraphy".

Dr. V. WIRTH beteiligte sich am 23.—26. 8. an der Jahresexkursion der Bryologisch-lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa in der Umgebung von Salzburg. Vom 26. 12. 78 bis 6. 1. 79 nahm er am 2. Field Symposium der International Association for Lichenology in Costa Rica teil.

4. Bibliothek

Ende 1978 hielt das Museum 1445 laufende Zeitschriften, 91 mehr als am Vorjahrsende. 1114 Zeitschriften erhielt das Museum im Tausch, 290 durch Kauf. Ferner waren 35 Fortsetzungswerke abonniert. Der Zugang bei den Büchern betrug 314 Einzelwerke.

Einen einzigartigen Zugang hatte die entomologische Bibliothek: Herr Dr. F. MONTFORT (Planckstadt) stiftete eine 1100 Bände umfassende schmetterlingskundliche Fachbibliothek.

Frau M. TÖPFER (Heilbronn) und Herr Dipl.-Ing. WÜRTENBERGER (Pforzheim) stifteten der Abteilungsbibliothek Paläontologie einige wichtige Bücher.

Im Berichtsjahr erschienen in den „Stuttgarter Beiträgen zur Naturkunde" in der Serie A (Biologie) die Nummern 304 bis 320, mit insgesamt 304 Seiten, 149 Abbildungen, 3 Tafeln und 2 Karten; in der Serie B (Geologie und Paläontologie) die Nummern 33 und 35 bis 42, mit 245 Seiten, 70 Abbildungen und 28 Tafeln; in der Serie C (Allgemeinverständliche Aufsätze) die Hefte 8 („Bernstein. Bernsteine und Bernsteinfossilien") und 9 („Beuteltiere. Eierlegende Säugetiere und Beuteltiere").

5. Veröffentlichungen

ADAM, K. D., und R. KURZ (1978): Eiszeitkunst in Süddeutschland. — Kosmos, 74: 559—571, 22 Abb.; Stuttgart.

BLOOS, G. (1977): Unterer Jura (Lias). — In: W. STRÖBEL und F. WURM: Geologische Karte von Baden-Württemberg 1 : 25 000. Erläuterungen zu Blatt 7220 Stuttgart-Südwest, S. 60—70, 161—179, Beil. 4; Stuttgart.

— (1978: Ein Vorkommen von Jura in Wiesloch bei Heidelberg (Baden-Württemberg). — Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., N. F. 60: 135—144, 5 Abb.; Stuttgart.

DIETERLEN, F. (1978): *Acomys minous* (BATE, 1905) Kreta-Stachelmaus. — In: NIETHAMMER, J., und F. KRAPP (Ed.), Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 1: 452—461, 2 Abb.; Wiesbaden (Akad. Verlagsgesellschaft).

— (1978): Zur Phänologie des äquatorialen Regenwaldes im Ost-Zaire (Kivu) nebst Pflanzenliste und Klimadaten. — Dissertationes Botanicae, 47, 132 S., 28 Abb.; Vaduz.

— (1978): Eierlegende Säugetiere und Beuteltiere im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (C), 9, 32 S., 31 Abb.; Stuttgart.

— (1978): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Lophuromys* (Muridae; Rodentia) in Kamerun und Gabun. — Bonn. Zool. Beitr., 29: 287—299, 4 Abb.; Bonn.

DIETERLEN, F., und H. RUPP (1978): *Megadendromus nikolausi*, Gen. nov., sp. nov. (Dendromurinae; Rodentia), ein neuer Nager aus Äthiopien. – Z. Säugetierkde., 43: 129—143, 8 Abb.; Hamburg.

DIETL, G. (1978): Die heteromorphen Ammoniten des Dogger (Stratigraphie, Taxonomie, Phylogenie, Ökologie). – Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 33, 97 S., 20 Abb., 11 Taf.; Stuttgart.

— (1978) Zur Braunjura γ/δ-Grenze (Unter-Bajocium) im Westteil der Schwäbischen Alb (Baden-Württemberg). — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 36, 15 S., 4 Abb., 1 Tab., 1 Taf.; Stuttgart.

DIETL, G., R. FLAIG und E. GLÜCK (1978): Zur Stratigraphie des Ober-Bajocium (Braunjura δ/ε-Grenzschichten) am Pletten-Berg bei Balingen, Württemberg. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 40, 16 S., 5 Abb.; Stuttgart.

DIETL, G., H. IMMEL und J. WIEDMANN (1978): Vergleichende Untersuchungen an heteromorphen Ammoniten. — N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 157: 218—225, 1 Abb., 1 Tab.; Stuttgart.

HARDE, K. W., und H. PFLETSCHINGER (1978): Bunte Welt der Käfer. — Bunte Kosmos-Taschenführer, 71 S.; Stuttgart (Franckh'sche Verlagshandlung).

— (1978): Adolf Horion. — Jh. Ges. Naturkde. Württ., 133: 165—167; Stuttgart.

HART, H. (1978): Australische Immigranten: Stachelschwanzskinke. Pflege und Zucht von *Egernia cumminghami*. — Aqu. Mag., 11: 534—536; Stuttgart.

HENNIG, W. † (1978): Die Stellung der Systematik in der Zoologie. — Ent. Germ., 4: 193—199, 4 Abb.; Stuttgart.

HENNIG, W. †, und D. SCHLEE (1978): Abriß der phylogenetischen Systematik. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 319, 11 S., 5 Abb.; Stuttgart.

HERTING, B. (1978): Bemerkenswerte Raupenfliegen (Diptera, Tachinidae) aus der Sammlung LINDNER. — Stuttg. Beitr. Naturk. (A), 312, 7 S.; Stuttgart.

— (1978): Revision der von PERRIS und PANDELLE beschriebenen Tachiniden und Rhinophorinen (Diptera). — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 316, 8 S.; Stuttgart.

— (1978): A Catalogue of Parasites and Predators of Terrestrial Arthropods (A) 5: Neuroptera, Mecoptera, Trichoptera, Diptera, Siphonaptera. — 156 S.; Commonwealth Agricultural Bureaux, Slough (Bucks.).

KASZAB, Z., W. SCHAWALLER und N. G. SKOPIN (1978): Systematik und Ökologie einiger Tenebrionidae aus Kashmir und Ladakh (Insecta: Coleoptera). — Senckenbergiana biol., 59: 215—234, 30 Abb.; Frankfurt/M.

KAZMAIER, H. (1978): Säugetiere im Meer. Unterrichtsmodell Orientierungsstufe (5. u. 6. Schülerjahrg.). — Unterricht Biologie, 24/25: 49—53; Seelze.

KÖNIG, C. (1978): Der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) in Südwestdeutschland. — Ber. dt. Sekt., 17: 77—80; Greven.

— (1978): Der Spauz kommt wieder. — Wir u. d. Vögel, 10 (1): 18—20; Melsungen.

— (1978): Schutz für den Spauz. — Wir u. d. Vögel, 10 (2): 18—21; Melsungen.

— (1978): Mit eingebautem Echolot. — Wir u. d. Vögel, 10 (3): 22—25; Melsungen.

— (1978): Die Galápagos-Inseln. — Wir u. d. Vögel, 10 (5): 4—7; Melsungen.

— (1978): Die südfranzösische Camargue. — Wir u. d. Vögel, 10 (5): 10—12; Melsungen.

OLERT, J., F. DIETERLEN und H. RUPP (1978): Eine neue Muridenart aus Südäthiopien. — Z. zool. Syst. u. Evolutionsforschung, 16: 297—308, 3 Abb.; Hamburg.

RATHGEBER, T. (1978): Arbeitsgemeinschaft Höhle und Karst, Stuttgart; Fahrtenchronik 1976. — Beitr. z. Höhlen- u. Karstkde. in SW-Deutschl., 15: 28—31; Stuttgart.

— (1978): Die Neckarsandhöhle bei Mundelsheim (7021/06). — Beitr. z. Höhlen- u. Karstkde. in SW-Deutschl., 17: 34—36, 3 Abb.; Stuttgart.

— (1978): Speläologische Zeitschriften in Deutschland (vorläufiges Verzeichnis). — Beitr. z. Höhlen- u. Karstkde. in SW-Deutschl., 17: 37—45; Stuttgart.

— (1978): Zum Stand der Höhlenforschung im Muschelkalk Südwestdeutschlands. — Kahlensteiner, 12: 28—32; Geislingen/Steige.

SCHAWALLER, W. (1977): Zwei neue *Pteroloma*-Arten aus dem Nepal-Himalaya, ergänzende Bemerkungen zu und Katalog der Pterolomini (Insecta: Coleoptera: Silphidae). — Senckenbergiana biol., 58: 171—184, 67 Abb.; Frankfurt/M. (1978).

— (1978): Zur morphologischen Abgrenzung der *Tentyria*-Arten *cypria* und *cylindrica* Zyperns. — Ent. Z., 88: 11—12, 8 Abb.; Frankfurt/M.

— (1978): Terrikole Coleopteren eines Weinbergs in Rheinhessen. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 313: 1—7, 3 Abb.; Stuttgart.

— (1978): Eine neue Gattung und Art, *Pseudosilpha* n. gen. *roderi* n. sp., aus dem Bhutan-Himalaya, Coleoptera, Silphidae, Pterolomini. — Ent. Basiliensia, 3: 103—108, 10 Abb.; Basel.

— (1978): Neue Pseudoskorpione aus dem Baltischen Bernstein der Stuttgarter Bernsteinsammlung (Arachnida: Pseudoscorpionidae). — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 42: 1—21; Stuttgart.

SCHLEE, D. (1978): Anmerkungen zur phylogenetischen Systematik: Stellungnahme zu einigen Mißverständnissen. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 320, 14 S., 6 Abb.; Stuttgart.

— (1978): In Memoriam WILLI HENNIG 1913—1976. Eine biographische Skizze. — Ent. Germ., 4: 377—391, 3 Abb.; Stuttgart.

SCHLEE, D., und W. GLÖCKNER (1978): Bernstein. Bernsteine und Bernstein-Fossilien. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (C), 8, 72 S., 16 Taf., 10 schwarzw. u. 21 farbige Abb.; Stuttgart.

SCHMALFUSS, H. (1978): Structure, Patterns, and Function of Cuticular Terraces in Recent and Fossil Arthropods. I. Decapod Crustaceans. — Zoomorphologie, 90: 19—40; Berlin.

— (1978): *Ligia simoni*: A Model for the Evolution of Terrestrial Isopods. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 317: 1—5; Stuttgart.

— (1978): Morphology and Function of Cuticular Micro-Scales and Corresponding Structures in Terrestrial Isopods (Crust., Isop., Oniscoidea). — Zoomorphologie, 91: 263—274; Berlin.

— (1978): Constructional morphology of cuticular structures in crustaceans. — N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 157: 155—159; Stuttgart.

— (1978): Constructional morphology of cuticular terraces in trilobites, with conclusions on synecological evolution. — N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 157: 164—168; Stuttgart.

SCHMALFUSS, H., und F. FERRARA (1978): Terrestrial Isopods from West Africa, 2: Families Tylidae, Ligiidae, Trichoniscidae, Styloniscidae, Rhyscotidae, Halophilosciidae, Philosciidae, Platyarthridae, Trachelipidae, Porcellionidae, Armadillidiidae. — Monitore Zoologica Italiano, N. S. Suppl. 11: 15—97, 179 Abb.; Florenz.

SEBALD, O. (1978): Studien an afrikanischen *Leucas*-Arten (Labiatae). III. Die Arten der Sektion *Lasiocorys* (BENTH.) GÜRKE emend. SEBALD. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 308, 42 S., 20 Abb.; Stuttgart.

— (1978): Stand der Vegetationskartierung im ehemaligen württembergischen Landesteil und ihre Verwendung bei der Biotop-Kartierung. — Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 11: 179—189, 6 Abb.; Karlsruhe.

SEBALD, O., und S. SEYBOLD (1978): Beiträge zur Floristik von Südwestdeutschland V. — Jh. Ges. Naturk. Württ., 133: 125—132 1 Abb.; Stuttgart.

SEYBOLD, S. (1978): Revision der persischen *Marrubium*-Arten (Labiatae). Vorarbeiten zur Flora Iranica Nr. 20. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 310, 31 S., 14 Abb.; Stuttgart.

— (1978): Auswertung von Arealkarten für den Artenschutz am Beispiel der Flora von Württemberg. — Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 11: 41—53, 11 Abb.; Karlsruhe.

THÉROND, J., und W. SCHWALLER (1978): Histeridae aus Nepal, Kashmir und Ladakh (Insecta: Coleoptera). — Senckenbergiana biol., 59: 235—240, 9 Abb.; Frankfurt/M.

TÜRK, R., und V. WIRTH (1977): Beitrag zur epiphytischen und epigäischen Flechtenvegetation des Taubertales. — Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 46: 9—17; Karlsruhe.

URLICHS, M. (1978): Über zwei alpine Ammoniten aus dem Oberen Muschelkalk SW-Deutschlands. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 39, 13 S., 1 Taf., 2 Abb.; Stuttgart.

— (1978): Zum Gedenken an den 100jährigen Todestag von FRIEDRICH v. ALBERTI. — Programm Sonderausstellung Historisches Museum Heilbronn, 2 S., 1 Abb.; Heilbronn.

— H. MOSTLER und B. SCHEURING (1978): Zur Mega-, Mikrofauna und Mikroflora der Kössener Schichten (alpine Obertrias) vom Weißloferbach in Tirol, unter besonderer Berücksichtigung der in der suessi- und marshi-Zone auftretenden Conodonten. — Schriftenr. erdwiss. Komm. Österreich. Akad. Wiss., 4: 141—174, 3 Taf., 3 Abb., 1 Tab.; Wien.

WAHLERT, G. VON (1978): Co-Evolution herrscht überall. — In: 20. Phylogenetisches Symposium. Sonderbände des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 2, herausg. v. OTTO KRAUS: 101—125; Hamburg und Berlin.

— (1978): Evolution als Geschichte des Ökosystems Biosphäre. — In: U. KATTMANN, G. v. WAHLERT, J. WENINGER: Evolutionsbiologie: 23—70; Köln.

— (1978): Einheit der Schöpfung aus der Sicht eines Biologen. — In: GEIKO MÜLLER-FAHRENHOLZ (Herausg.): Einheit in der Welt von Heute: 135—149; Frankfurt/Main.

— (1978): The Unity of Creation. A Biologists Point of View. — In: GEIKO MÜLLER-FAHRENHOLZ (Ed.): Unity in To-day's World: 125—136; Genf.

WERMUTH, H. (1978): Wie sieht es jetzt mit dem Artenschutz-Übereinkommen aus? — D. Aqu.- und Terr.-Z. [DATZ], 31 (4): 139—142; Stuttgart.

— (1978): BELLAIRS, A. d'A., und B. COX (1978): Morphology and biology of Reptiles. In: GANS et al.: Biology of the Reptilia. Besprechung — Z. Tierpsychol., 46: 105—106; Freiburg/Breisgau.

— (1978): Wie harmlos sind Schlangen? — D. Aqu.- u. Terr.-Z. [DATZ], 31 (10): 353—358; Stuttgart.

— (1978): Artenschutz für Krokodile und die Reptilleder-Industrie. — Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 11: 451—454; Karlsruhe.

WERMUTH, H., und KH. FUCHS (1978): Bestimmen von Krokodilen und ihrer Häute. Eine Anleitung zum Identifizieren der Art- und Rassen-Zugehörigkeit der Krokodile, für Behörden (im Zusammenhang mit dem Artenschutz-Übereinkommen von Washington), für Reptilleder-Industrie und Reptilien-Handel, für Reptilien-Liebhaber sowie für zoologische Museen und zoologische Gärten. Verlag Gustav Fischer: 100 S., 42 Abb.; Stuttgart.

— — (1978): Bastarde zwischen südostasiatischen Krokodilen. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 314: 17 S.; Stuttgart.

WILD, R. (1978): Die Saurier von der Autobahn. — Min. Mag., 1978 (1); 4—5; Stuttgart.
— (1978): Fundpunkt Landeshauptstadt. — Min. Mag., 1978 (1): 35—39; Stuttgart.
— (1978): Die Saurier von Kupferzell. — Jb. Württembergisch Franken, 1978: 181—196; Schwäbisch Hall.
— (1978): Württemberg — „klassisches Saurierland". — Ausstellungsführer Fossilien aus der Triaszeit Württembergs: 18 S., 15 Abb.; Heilbronn.
— (1978: Württemberg — Land der Saurier. — Stuttgarter Zeitung, NR. 248: 32; Stuttgart.
— Massengrab für Saurier. — Kosmos, 78 (11): 490—497; Stuttgart.
— Ein Sauropoden-Rest (Reptilia: Saurischia) aus dem Posidonienschiefer (Lias, Toarcium) von Holzmaden. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 41, 15 S.; Stuttgart.
WIRTH, V. (1978): Die Kartierung der Flechten in Baden-Württemberg und ihr Beitrag zum Schutz von Arten und Biotopen. — Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 11: 135—154, 14 Abb., 2 Farbtaf.; Karlsruhe.

Mit Material des Museums befassen sich folgende Veröffentlichungen:

d'AULAIRE, E., und O. d'AULAIRE (1978): Bernstein — Juwel und Chronik alter Zeit. — Das große Reader's Digest Jugendbuch, Nr. 19: 46—49; Stuttgart.
CARLÉ, W. (1978): Die Rolle des Königlichen Bergrates Dr. h. c. Friedrich von Alberti in der Entwicklung von Geologie, Salinen- und Bergbaukunst. — Jh. Ges. Naturk. Württ., 133: 53—87, 13 Abb.; Stuttgart.
FLEISCHHAUER, W. (1978): Sonderbare Schicksale eines sonderbaren Trinkgefäßes. — Schwäb. Heimat, 29: 178—182, 3 Abb.; Stuttgart.
GINGERICH, P. D. (1978): The Stuttgart collection of Oligocene primates from the Fayum Province of Egypt. — Paläontologische Zeitschr., 52 (1/2): 82—92, 12 Abb., 2 Taf.; Stuttgart.
HÖLDER, H. (1978): Über die Pectiniden-Gattung *Parvamussium* im Jura. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 38, 37 S., 12 Abb., 6 Taf.; Stuttgart.
HOY, G. (1978): *Sicalis flaveola königi* (Aves, Fringillidae), eine neue Subspecies des Safranfinken in den Anden. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (A), 305, 4 S., 1 Abb.; Stuttgart.
IMMEL, H. (1978): Die Crioceratiten (Ancyloceratina, Ammonoidea) des mediterranen und borealen Hauterive-Barreme (Unterkreide. — Palaeontographica (A), 163, 85 S., 14 Abb., 9 Taf.; Stuttgart.
LEEUVEN, TH. VON (1978): 15. Tipulidae. — In: LINDNER, E. (Herausgeber): Die Fliegen der paläarktischen Region: 405—436, Abb. 328—346; Stuttgart.
LINNAVUORI, R. (1975): Revision of the Cicadellidae (Homoptera) of the Ethiopian Region. III. Deltocephalinae, Hecalini. — Acta Zool. Fennica, 143: 1—73, Abb. 1—22; Helsinki.
— (1977): Revision of the Ethiopian Cicadellidae (Hemiptera, Homoptera): Penthimiinae. — Études du Continent Africain, 4: 1—76, Abb. 1—29; Brüssel.
LIPPERT, W. (1978): Zur Gliederung und Verbreitung der Gattung *Crataegus* in Bayern. — Ber. Bayer. Bot. Ges., 49: 165—198, 7 Abb., 7 Verbreitungskarten; München.
MERXMÜLLER, H., und W. LIPPERT (1978): Studien an bayerischen Sumpf-Löwenzähnen. — Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges., 37: 273—290, 5 Abb., 2 Verbreitungskarten; Regensburg.
MORRIS, S. C. (1977): Fossil priapulid worms. — Spec. pap. Paleontology, 20, 30 Taf., 99 Abb., 4 Tab.

MÜLLER, W. (1978): Beobachtungen zur Ökologie von Kieselspongien aus dem Weißen Jura der Schwäbischen Alb. — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 37, 15 S., 6 Abb., 5 Taf.; Stuttgart.

PICHI-SERMOLLI, R. E. G. (1977): Novitates pteridologicae aethiopicae. — Webbia, 32: 51—68, 4 Abb.; Firenze.

REITNER, J. (1978): Ein Teuthiden-Rest aus dem Obernor (Kössener-Schichten) der Lahnewies-Neidernachmulde bei Garmisch-Partenkirchen (Bayern). — Paläont. Z., 52 (3/4): 205—212, 6 Abb.; Stuttgart.

SIEVERTS-DORECK, H. (1978): Nachweis der *Pentacrinites fossilis*-Gruppe im schwäbischen Arietenkalk (Lias α_3, unteres Sinemurium). — Stuttgarter Beitr. Naturk. (B), 35, 15 S., 2 Abb., 2 Taf.; Stuttgart.

VAILLANT, E. (1978): 9 d. Psychodidae-Psychodinae. — In: LINDNER, E., (Herausgeber): Die Fliegen der paläarktischen Region; 207—238, Abb. 477—518, Taf. 61—75; Stuttgart.

WESTPHAL, F. (1978): *Tylototriton* (Amphibia, Urodela) aus dem Obermiozän von Öhningen. — N. Jb. Geol. Paläont. Mh., 1978 (8): 491—501; Stuttgart.

E. Öffentlichkeitsarbeit

1. Schausammlung

In der ständigen Schausammlung wurde im Berichtsjahr die Umgestaltung des Saales „Vogelwelt Südeuropas" in Angriff genommen. Außerdem wurden wiederum mehrere Sonderausstellungen gezeigt. Ihre Themen waren: „Aus der Tierwelt Argentiniens" (bis 19. 2.), „Mineralien" (28. 2.—15. 5.), „Bernstein" (24. 5.—17. 9.), „Bücher aus der Geschichte der Schmetterlingskunde" (19. 9.—3. 12.) und „Fossilien aus dem Weißen Jura von Nusplingen" (ab 14. 12.). Am besten besucht war die Bernstein-Ausstellung mit fast 100 000 Besuchern; für sie warb ein Großplakat an den Stuttgarter Litfaßsäulen. Kleinere Sonderausstellungen im Vorraum des Schlosses Rosenstein waren der Botanik gewidmet. Ihre Inhalte waren: „Bäume und Sträucher", „Frühblüher", „Wildpflanzen der Wiese", „Wildpflanzen der Äcker und Wegraine", „Wildpflanzen des Trockenrasens", „Pflanzen im Herbst" und „Alpenpflanzen". Zum Tag der Umwelt (5. 6.) wurden Schülerarbeiten zum Thema Natur- und Umweltschutz ausgestellt. Minister G. WEISER nahm im Museum die Preisverteilung vor.

Die Ausstellung im Schloß Rosenstein wurde im Berichtsjahr von 238 988 Personen besucht. Hierunter befanden sich 1156 Schulklassen mit 27 149 Schülern. Die Besucherzahlen der einzelnen Monate sind aus der Tabelle zu entnehmen. Während der starke Rückgang der Besucherzahlen insgesamt dem Ende der Bundesgartenschau zuzuschreiben ist, so hat sich doch die Frequenz gegenüber der Zeit vor der Gartenschau (1976: 168 586 Personen) deutlich erhöht. Auch die Zahl der Schüler in Schulklassen ist spürbar gestiegen (1976: 17 715), was zu einem nicht unerheblichen Teil den Bemühungen der Stadt Stuttgart zu verdanken ist, die durch kostenlose Gestellung eines Museumsbusses den Stuttgarter Schulklassen den Weg ins Museum ebnete. Allerdings blieb der Anteil der Schüler in Schulklassen an der gesamten Besucherzahl mit ca. 11 % weiterhin verhältnismäßig niedrig.

	Gesamtzahl	Darunter Schüler	in Klassen
Januar	11 443	269	13
Februar	6 952	791	33
März	31 486	1 571	69
April	23 814	3 044	127
Mai	32 172	5 693	221
Juni	26 129	5 761	262
Juli	27 350	352	18
August	19 100	1 519	64
September	18 644	2 308	102
Oktober	17 829	2 473	110
November	14 745	1 925	69
Dezember	9 324	1 443	68
	238 988	27 149	1 156

Im Berichtsjahr konnte das Führungswesen stark intensiviert werden. Frau H. KAZMAIER veranstaltete 242 Führungen, davon 224 für Schulen und Gruppen, sowie 30 Lernspiele für Kindergruppen. Fünf von der Stadt Stuttgart auf Honorarbasis beschäftigte Referenten (D. HEINKEL, B. KREUTLE, H. LÜDERS, G. MUND, J. TRÖSCHER) übernahmen weitere 42 Führungen. Außerdem wurden Führungen von Wissenschaftlern des Museums veranstaltet.

Während der Jugend-Kulturwoche (5.—9. 6.) fanden täglich von 14 bis 18 Uhr Spiele und Spielführungen unter dem Motto „Der Neckarsaurier lädt ein" statt. Studenten der Pädagogischen Hochschule Eßlingen übernahmen die Betreuung der Kinder.

Folgende museumspädagogische Seminare fanden im Berichtsjahr statt:

11. 5.: Seminar für Didaktik für die Grund- und Hauptschulen (Leitung Dr. SCHAUERHAMMER und H. RAPP)
24. 5.: Seminar für Lehrer aus dem Raum Eßlingen über Arbeitsweisen im Museum für die Klassen 5 und 6
26. 6.: Seminar für Studenten der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg (Leitung Prof. Dr. KALUSCHE)
5. 10.: Seminar für Studienreferendare in Eßlingen (Leitung H. HERZINGER)
5. 12.: Didaktisches Seminar Waiblingen (Leitung Frau KIND und H. LENHARDT)
14. 12.: Didaktisches Seminar Ludwigsburg (Leitung D. SCHÜZ und H. EISENREICH)

Die im Vorjahr begonnenen Zulassungsarbeiten K. SCHÄFER („Wale und Delphine") und G. SCHOCK („Vögel am Seeufer") wurden abgeschlossen. Die betreffenden Arbeitspapiere wurden gedruckt. Außerdem entwickelte und veröffentlichte Frau H. KAZMAIER in Zusammenarbeit mit Frau G. KIESMÜLLER und M. GRABERT das Würfelspiel „Der Letzte wird gewinnen

— Beobachtungen im Wald und Feld". Das Spiel wurde auf der Buchausstellung im Landesgewerbeamt Stuttgart am 21. 11. vorgestellt.

Im Berichtsjahr wurden in Zusammenarbeit mit dem Museum mehrere Zulassungsarbeiten über museumspädagogische Themen vergeben:

1. B. KREUTLE: „Das Naturkundemuseum als Freizeitbeschäftigung für Kinder" (Pädagogische Hochschule Ludwigsburg).
2. G. DIENER: „Ausarbeitung und Erprobung eines Arbeitsblattes im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart mit dem Thema: Tiere des Waldes" (Seminar für Studienreferendare Stuttgart).
3. U. GALLWITZ: „Ausarbeitung und Erprobung eines Arbeitsblattes im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart zum Thema: Evolution" (Seminar für Studienreferendare Stuttgart).
4. U. DAMBACHER: „Ausarbeitung und Erprobung eines Kinderkataloges mit Schulklassen des Gymnasiums im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart" (Seminar für Studienreferendare Stuttgart).

Informationsmaterial zur Museumspädagogik wurde auf Anfrage an mehrere Interessenten sowie an folgende Institutionen gesandt:

Staatl. Museen Preußischer Kulturbesitz Berlin
Staatl. Akademie für Lehrerbildung Donaueschingen
Schulmuseum Gent (Belgien)
Biologisch-Pädagogisches Institut Haifa (Israel)
Pädagogische Hochschule Hildesheim
Rijksmuseum für Völkerkunde Leiden (Niederlande)
Historisch-Archäologisches Versuchszentrum Lejre (Dänemark)
Institut für Ethnologie der Universität Mainz
Pädagogische Hochschule Reutlingen
Maritiem Museum Rotterdam (Niederlande)
Nationalmuseum Warschau (Polen)
Pädagogische Akademie Wien

Persönlich informierten sich in Stuttgart über museumspädagogische Fragen Herr W. DATOW (Heilbronn) und die Damen C. BEN-ZUR (Haifa), W. WEISSWEILER (Bonn) und WOLF (Heidelberg).

2. Auswärtige Ausstellungen

Im Federsee-Museum in Bad Buchau, in dem das Staatliche Museum für Naturkunde in einer ständigen Ausstellung Vögel Oberschwabens zeigt, wurden 1978 48 900 Besucher gezählt.

Das vom Staatlichen Museum für Naturkunde eingerichtete Urmensch-Museum in Steinheim an der Murr hatte im Berichtsjahr 11 576 Besucher. Das Betreuungsverhältnis wurde am 6. April durch einen förmlichen Vertrag auf eine feste Grundlage gestellt.

Das Meteorkrater-Museum in Steinheim am Albuch wurde im Oktober 1978 festlich eingeweiht. Prof. Dr. K. D. ADAM gab in der Festrede einen Überblick über die erd- und lebensgeschichtliche Erforschung des Steinheimer Beckens. Bis zum Jahresende besuchten 2768 Personen das neue Museum. Dr. E. P. J. HEIZMANN hielt mehrere Führungen ab.

Die Ausstellung „Die schönsten Schmetterlinge der Welt" wurde 1978 in folgenden Städten gezeigt: Idstein (14. 2.—8. 3.), Wiesbaden (9. 3.—3. 4.), Offenbach (4. 4.—7. 5.) und Heilbronn (9. 5.—26. 5.). Am 21. 2. wurde in der großen Schalterhalle der Landesgirokasse in Stuttgart eine Sonderausstellung „Schmetterlinge aus aller Welt" eröffnet. Ein Teil dieser Ausstellung wurde unter dem Titel „Bunte Welt der Schmetterlinge" im Städtischen Naturkunde-Museum Göppingen (September) und im Heimatmuseum Trossingen (November/Dezember) gezeigt. Die Ausstellung „Käfer — die erfolgreichste Tiergruppe der Welt" war vom 28. 9. bis 25. 9. in Emmerich und vom 5. 11. bis 3. 12. im Fuhlrott-Museum in Wuppertal zu sehen.

Anläßlich des 100. Todestages von F. von Alberti, dem Erforscher der Trias, wurde vom 25. 7. bis 1. 10. im Historischen Museum der Stadt Heilbronn die Ausstellung „Fossilien aus der Triaszeit Württembergs" gezeigt. Während der Ausstellungsdauer wurden rund 10 000 Besucher registriert und 15 Führungen mit ca. 450 Fachinteressenten durchgeführt.

In den Räumen der Commerzbank Stuttgart waren aus Beständen des Museums „Mineralien" (18. 9.—25. 10.) sowie „Meteorite und Impaktite" (30. 10.—1. 12.) zu sehen. In der Schalterhalle des Stuttgarter Wochenblattes und in den Schalterhallen der Filialen Stuttgart und Böblingen der Deutschen Bank fanden kleinere Ausstellungen mit verschiedener Thematik statt. In der Schalterhalle der Kreissparkasse Eßlingen wurden „Ammoniten aus dem Schwäbischen Jura" gezeigt (April).

Unter Beteiligung des Staatlichen Museums für Naturkunde zeigte das Museum für Naturkunde in Freiburg i. Br. „Meteorite und Meteorkrater" (16. 6.—31. 8.). Für die vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt im Landespavillon durchgeführte Ausstellung „Wald — ein kleines Wort mit großem Inhalt", die 40 000 Besucher hatte, stellte das Museum Präparate zur Verfügung.

Auch 1978 erhielten in Zusammenarbeit mit dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg mehrere Heimatmuseen fachliche Beratung und Unterstützung.

3. Presse, Rundfunk, Fernsehen

Über Ausstellungen und Veranstaltungen im Schloß Rosenstein erschienen im Berichtsjahr regelmäßige Hinweise in den Stuttgarter Tageszeitungen. Auch Rundfunk und Fernsehen berichteten in mehreren Sendungen über das Museum sowie über wissenschaftliche Fragen, die am Museum bearbeitet werden. Die genannten Medien berichteten ferner ausführlich über die Eröffnung des Meteorkrater-Museums in Steinheim am Albuch. Die Bundespost richtete zu diesem Anlaß ein Sonderpostamt mit Sonderstempel ein.

4. Lehre

Prof. Dr. K. D. Adam hielt an der Universität Stuttgart Vorlesungen und Übungen in Paläontologie und Urgeschichte ab, welche durch Exkursionen sowie Mitwirkung an einer Lehrgrabung der Bodendenkmalpflege bereichert werden konnten. Prof. Dr. E. Möhn veranstaltete an der Uni-

versität Stuttgart folgende Vorlesungen und Übungen: Spezielle Zoologie, Wirbellose (Vorlesung) und Entomologisches Praktikum I und III (mit Exkursionen). Hinzu kam die Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten. Dr. D. SCHLEE sprach auf Vorträgen bzw. Kolloquien folgender Institute: Zoologisches Institut der FU Berlin („Über phylogenetische Systematik — und über einige Mißverständnisse hierzu"), Zoologisches Institut der Universität Basel („Praktische Anwendung der phylogenetischen Systematik"). Dr. S. SEYBOLD führte an der Universität Stuttgart Pflanzenbestimmungsübungen und Tagesexkursionen durch und hielt eine Vorlesung über „Vegetationskunde von Baden-Württemberg". Dr. M. URLICHS führte Studentenexkursionen der Universitäten Dijon (Frankreich) und Neuchâtel (Schweiz) in Holzmaden. Dr. R. WILD hielt am Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Freiburg i. Br. einen Kolloquiumsvortrag „Über die Kupferzeller Sauriergrabung und ihr Ergebnis". Dr. V. WIRTH veranstaltete an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg Pflanzenbestimmungsübungen. Außerdem hielt er am Systematisch-Geobotanischen Institut der Universität Bern einen Vortrag über „Die Verarmung der Flechtenflora und ihre Ursachen — Geländeuntersuchungen und experimentelle Daten". Prof. Dr. B. ZIEGLER las an der Universität Stuttgart über Paläontologie.

5. Vorträge und Exkursionen

Dr. G. BLOOS hielt am 1. 3. einen öffentlichen Vortrag in Aalen über „Das Meer in Württemberg zu Beginn der Jura-Zeit". Dr. E. P. J. HEIZMANN referierte über die Ergebnisse der Ausgrabungen in Steinheim am Albuch am 5. 4. in Aalen, am 26. 5. in Ludwigsburg, am 21. 10. in Graz und am 17. 12. in Tübingen. Dr. C. KÖNIG hielt Vorträge bei Volkshochschulen, Gruppen des Deutschen Bundes für Vogelschutz, der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg, dem Deutschen Naturkundeverein und im Schloß Rosenstein. Dabei berichtete er über folgende Themen: „Von der peruanischen Wüste nach Galápagos", „Aus der Vogelwelt Kenias", „Fotosafari durch Kenia", „Galápagos — eine eigene Welt im Pazifik", „Geier — Schatten des Todes?" und „Unsere Eulen und Käuze". Dr. D. SCHLEE referierte in der Zoologischen Staatssammlung München über „Bernsteinforschung heute" und im Naturhistorischen Museum Basel über „Methoden der zoologischen Systematik". Dr. O. SEBALD führte am 10.—11. 6. auf dem Roßberghaus für den Schwäbischen Albverein einen Lehrgang im Pflanzenbestimmen durch. Dr. S. SEYBOLD führte Exkursionen für die Volkshochschule Ludwigsburg, den Naturkundeverein Ludwigsburg und für Forstbeamte des Bereichs Stuttgart. Dr. G. VON WAHLERT hielt Vorträge in Jakarta (Indonesien) sowie Wellington und Otago (Neuseeland) über Meerwirtschaft, Evolutionsbiologie der Haie und Rochen und über das Naturverständnis der wissenschaftlichen Biologie und seine Auswirkungen auf die Fischerei. Ferner referierte er bei einer Tagung der Forschungsstelle der Evangelischen Studiengemeinschaft. Dr. M. WARTH leitete geologische Exkursionen für die Volkshochschule Böblingen und Sindelfingen und hielt Vorträge über Meteorite und Meteorkrater in Aalen, Freiburg i. Br. und Heilbronn. Dr. R. WILD referierte über die

Kupferzeller Sauriergrabung am 11. 1. in Aalen, am 24. 1. in Kupferzell, am 31. 1. in Karlsruhe, am 15. 2. in Künzelsau, am 22. 2. in Weinsberg, am 27. 2. in Heilbronn, am 3. 11. in Schwäbisch Hall und am 8. 11. in Öhringen. Prof. Dr. B. ZIEGLER sprach am 11. 9. vor dem Bauforum der Staatlichen Hochbauverwaltung über die Aufgaben des Staatlichen Museums für Naturkunde in der Bodendenkmalpflege.

6. Sonstiges

In den nichtöffentlichen Magazin- und Arbeitsräumen in Ludwigsburg fanden im Berichtsjahr wiederum zahlreiche Führungen für fachlich interessierte Gruppen statt.

Wie in den vergangenen Jahren veranstaltete das Museum einmal monatlich „Bestimmungs- und Beratungsstunden für Fossiliensammler" im Schloß Rosenstein. Die Bestimmung von vorgelegtem oder eingesandtem Material nahm auch in den anderen Abteilungen einen erheblichen Umfang an.

Von Mitarbeitern des Museums wurden folgende Arbeitsgemeinschaften mit spezieller wissenschaftlicher Zielsetzung betreut: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft, Herpetologische Arbeitsgemeinschaft, Entomologischer Verein Stuttgart, Arbeitsgemeinschaft südwestdeutscher Koleopterologen, Botanischer Zirkel und Steigenklub.

F. Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart, sowie sonstige Förderung

Die Gesellschaft der Freunde und Mitarbeiter des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart hielt ihre Jahresversammlung am 29. 11. im Schloß Rosenstein ab. Den Fachvortrag anläßlich der Tagung hielt Dr. H. JANUS („Südafrika — Reisebericht eines Biologen"). Im Berichtsjahr unterstützte die Gesellschaft das Museum mit erheblichen Beträgen beim Ausbau der Bernsteinsammlung. Hierbei kam ihr eine namhafte Stiftung der Bernstein-Köllner-Stiftung zustatten. Herr KÖLLNER wurde wegen seiner herausragenden Stiftungen zum Stiftermitglied ernannt.

Auch das Museum selbst erhielt im Berichtsjahr bedeutende Zuwendungen. Von der Firma KÖLLNER & Co., Stuttgart, wurden einige besonders wertvolle Bernsteine mit Inklusen gespendet. Die Stadt Stuttgart unterstützte das Museum finanziell beim Erwerb eines Riesenseeadler-Balges. Weitere Spenden gingen von der Gemeinde Steinheim am Albuch und den Firmen BURSON-MASTELLER GmbH, Frankfurt, und K. SCHWEGLER, Haubersbronn, ein. Den Druck der Bernstein-Broschüre (Stuttgarter Beiträge, Serie C, Nr. 8) unterstützten die Firmen KÖLLNER & Co., Stuttgart, ERNST LEITZ, Stuttgart, und CARL ZEISS, Oberkochen. Allen Förderern sei für ihre Hilfe und Unterstützung herzlich gedankt.

BERNHARD ZIEGLER