

Die Sammlungen des Instituts für Quartärpaläontologie Weimar – Umfang und Bearbeitungsstand

Zum 25. Gründungsjubiläum des Instituts am 1. Februar 1987

RALF-DIETRICH KAHLKE, Weimar

Einführung

Die quartärpaläontologische Forschung kann in Thüringen auf eine über 200jährige Tradition, die mit Namen von Forscherpersönlichkeiten wie W. E. TENTZEL, J. W. v. GOETHE, E. F. v. SCHLOTHEIM, K. v. FRITSCH, O. SCHMIDT, A. PORTIS, A. WEISS, E. WÜST, W. FREUDENBERG, B. HERGT, F. WIEGERS, W. SOERGEL u. a. verbunden ist, zurückblicken. Bedingt durch zahlreiche, über Jahrzehnte in Abbau befindliche Vorkommen quartärer Fest- und Lockergesteine wurden immer wieder Reste fossiler Organismen gefunden, gesammelt und diskutiert. Schon seit dem 19. Jahrhundert gingen zahlreiche Impulse zur Klärung quartärgeologischer und -paläontologischer Fragestellungen von Beobachtungen im Thüringer Becken aus. Bedingt durch eine günstige geographische Lage in unmittelbarer Nähe der klassischen Pleistozänfundstellen Süßenborn, Ehringsdorf und Taubach entstanden in Weimar schon früh bedeutende Fossilsammlungen, deren Betreuung in den 50er Jahren der Forschungsgruppe Quartärpaläontologie (Leiter H.-D. KAHLKE) am Museum für Ur- und Frühgeschichte Weimar oblag.

Mit großzügiger Unterstützung des Ministeriums für Hoch- und Fachschulwesen der DDR wurde 1962 das Institut für Quartärpaläontologie Weimar gegründet. Es stellte sich die Aufgabe, die überregional bedeutenden Quartärprofile auf dem Territorium der DDR mit modernen Methoden zu bearbeiten und Erkenntnisse zur klimatisch-ökologischen Entwicklungsgeschichte des Eiszeitalters (im weitesten Sinne) mit der Zielstellung zu sammeln, eine möglichst genaue Rekonstruktion der Umwelt des fossilen Menschen im mitteleuropäischen Raum zu ermöglichen. Im Laufe der Jahre konnten die Aktivitäten des Instituts über die Grenzen der DDR hinaus ausgedehnt werden, so daß mit ähnlicher Zielstellung beispielsweise zwei Expeditionen in der DR Vietnam durchgeführt wurden. Eine Reihe in Weimar veranstalteter internationaler Tagungen (s. u.) verdeutlicht die Wertigkeit der klassischen und neu entdeckten Fundstellen.

Das Institut für Quartärpaläontologie ist eine Forschungseinrichtung ohne öffentlich zugänglichen Ausstellungsteil. Es beteiligt sich mit ständigen Leihgaben an den Ausstellungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens (Weimar) und des Spengler-Museums (Sangerhausen). Da der übergroße Teil des wertvollen Sammlungsmaterials nur der fachwissenschaftlichen Forschung zugänglich ist, scheint es gerechtfertigt, in der Veröffentlichungsreihe des Naturkundemuseums Erfurt eine kurze Übersicht über die Bestände zu geben*).

Die Teilsammlungen des Instituts werden, nach stratigraphischen Gesichtspunkten geordnet, im folgenden vorgestellt. Aus der beigefügten Tabelle ist eine Auswahl der modernsten Literatur zu entnehmen.

*) Herrn Dipl.-Geol. G.-R. RIEDEL sei für sein freundliches Entgegenkommen bei diesem Vorhaben gedankt.

1. Südthüringen-Sammlung

Die geologisch älteste Sammlung känozoischer Vertebratenreste des Instituts für Quartärpaläontologie enthält Fossilien oberpliozänen Alters, die verschiedenen Vorkommen südlich des Thüringer Waldes entstammen. Da eine der hauptsächlichsten Forschungsaufgaben des Instituts innerhalb des Internationalen Geologischen Korrelationsprogrammes (IGCP/UNESCO, Project No. 41) auf die Grenzfindung zwischen Neogen und Quartär gerichtet ist, passen sich die Funde in die Untersuchungsreihe komplexer Faunen des plio-/pleistozänen Grenzbereiches ein.

Als bemerkenswertestes Objekt der Sammlung darf ein in den Jahren 1976–1978 in Kaltensundheim bei Meiningen geborgenes Skelett von *Mammüt borsoni* HAYS, einem spätpliozänen Mastodonten, gelten. Das aus einer Dolinenfüllung ausgegrabene und noch in Präparation befindliche Skelett gewinnt wegen seiner bisher einmaligen Vollständigkeit im Schädel- und Postcranialbereich besonderen Wert. Neben Resten weiterer *borsoni*-Individuen erbrachte die Grabung Nachweise von *Hypolagus* und *Metacervoceros*, einem primitiven Cerviden (H.-D. KAHLKE et al. 1984).

Von einer bereits 1957 in Kaltensundheim durchgeführten Ausgrabung liegen Fischreste vor, die aus dem Staatlichen Museum Meiningen 1980 nach Weimar überführt wurden. Ebenfalls von diesem Museum wurden dem Institut für Quartärpaläontologie Fossilfunde von *Anancus arvernensis* (CROIZET & JOBERT), *Mammüt borsoni* HAYS und *Dicerorhinus etruscus* (FALCONER) übergeben, die den „Mastodon-Schottern“ von Sülzfeld, Jüchsen und Ostheim entstammen und hauptsächlich durch M. LANG geborgen wurden.

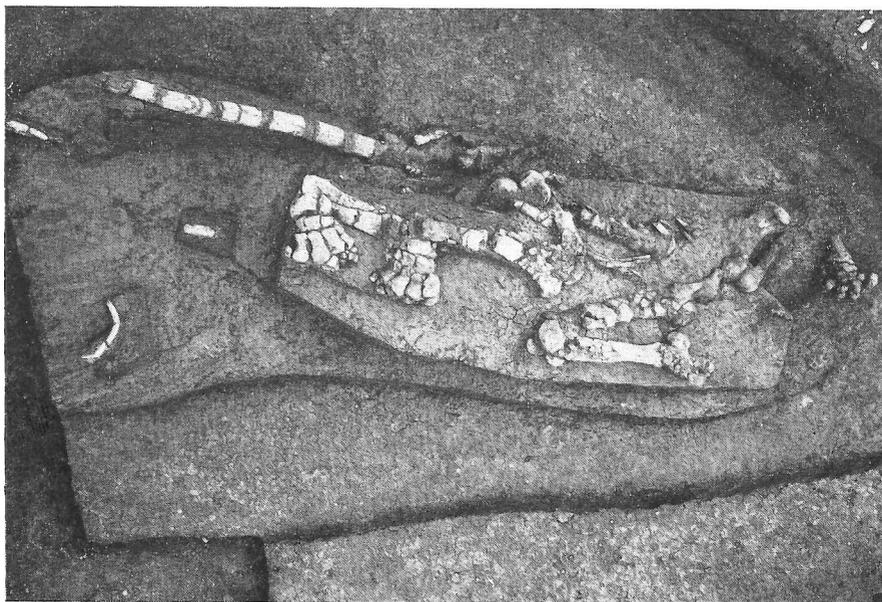


Abb. 1

Grabungsfläche Kaltensundheim (Kr. Meiningen) mit nahezu vollständigem Skelett von *Mammüt borsoni* HAYS, Länge des Bildausschnittes ca. 6 m.

Photo: H. Wöllner

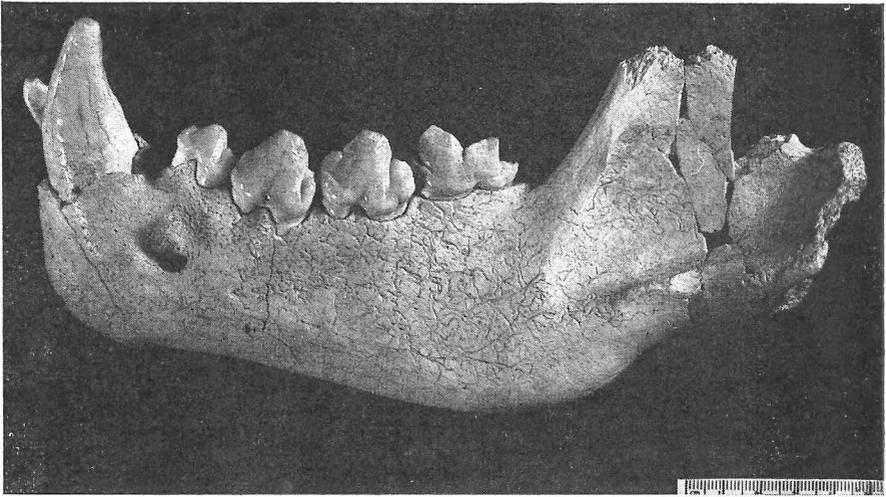


Abb. 2 Photo: K. Steiner
Hyaena brevirostris AYMARD, linker Unterkieferast (IQW 1980/15 918 (Mei. 15 429))
von Untermaßfeld (Kr. Meiningen).

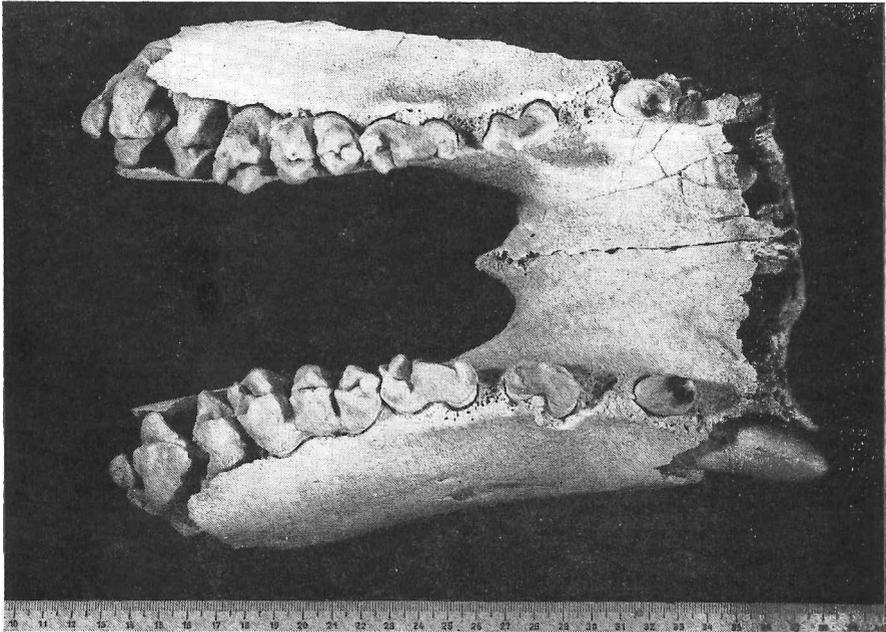


Abb. 3 Photo: K. Steiner
Hippopotamus amphibius antiquus DESMAREST, Mandibularfragment mit Milchbe-
zahnung (IQW 1979/15 115 (Mei. 14 597)) von Untermaßfeld (Kr. Meiningen).

2. Meiningen-Sammlung

Diese zu den wertvollsten Beständen des Instituts gehörende Sammlung ist zugleich auch die zuletzt geborgene. Durch eine Fundmeldung im Jahre 1978 veranlaßt, begannen in einer Sandgrube zwischen Meiningen und Untermaßfeld sofortige Rettungsgrabungen. Die Arbeiten werden bis heute jährlich von Mai bis Oktober als Plangrabung fortgesetzt. Gefunden wird eine komplexe Wirbeltierfauna des Unterpleistozäns (Epivillafranchium), die in ihrer Altersstellung und Vollständigkeit in Mitteleuropa bisher kein Äquivalent findet.

Eingebettet sind die Fossilien in fluviatile Fein- und Mittelsande einer warmzeitlichen Hochterrasse der Werra. Die Ausgrabung erbringt derzeit pro Jahr ca. 1000 Einzelfunde. Bedingt durch den ausgezeichneten Erhaltungszustand der Stücke, der in einer leichten Karbonatimprägung des Fundhorizontes seine Erklärung findet, können die Präparationsarbeiten mit der Neueinbringung der Funde Schritt halten. Zur assoziierten Fauna gehören neben Mollusken, Fischen, Amphibien, Reptilien und Vögeln auch Säuger, so Boviden, Cerviden, Suiden, Hippopotamiden, Equiden, Rhinocerotiden, Elephantiden, Caniden, Ursiden, Hyaeniden, Feliden, Insectivoren, Lagomorphen, Rodentier und Cercopitheciden.

Die Auswertungsarbeiten durch eine internationale Forschungsgruppe, bestehend aus ca. 30 Spezialisten, sind seit 1980 in Weimar angelaufen. Erste Ergebnisse wurden auf dem V. Internationalen Paläontologischen Kolloquium „Das Pleistozän von Untermaßfeld bei Meiningen — Zur biostratigraphischen Korrelation unterpleistozäner Fundstellen im europäisch-asiatischen Raume“ vom 1.—7. September 1985 in Weimar vorgestellt. Eine abschließende Publikation aller Originalarbeiten ist in der Schriftenreihe „Quartärpaläontologie“ (Bd. 9—10) in Vorbereitung.

3. Voigtstedt-Sammlung

Nachdem bereits vor der Jahrhundertwende aus dem Pleistozän-Vorkommen Voigtstedt-Edersleben Fossilien bekannt waren und in den Jahren 1930—32 durch SPENGLER sen. et jun. aus den hangenden Kiesen von Edersleben ein fast vollständiges Skelett von *Mammuthus trogontherii* (POHLIG) geborgen wurde, das sich heute im Spengler-Museum zu Sangerhausen befindet, gaben neue Fossilfunde in den Tonen von Voigtstedt 1954 Anlaß zu Plangrabungen größeren Umfangs. Bis 1962 wurden die Arbeiten von Angehörigen des Spengler-Museums und der Arbeitsgruppe Quartärpaläontologie am Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens Weimar durchgeführt. In den folgenden Jahren übernahm das inzwischen gegründete Institut für Quartärpaläontologie die Grabungen vollständig.

Insgesamt wurde eine Fläche von ca. 2650 m² abgegraben. Vielfach konnten zusammengehörige Skelettelemente erfaßt werden, darunter mehrere teilweise erhaltene Skelette von Großhirschen und zwei fast vollständige Skelette von *Dicerorhinus etruscus* (FALCONER). Durch systematische Schlämmarbeiten vor Ort war die Bergung einer größeren Menge von Kleinvertebratenresten (Fische, Amphibien, Vögel, Insectivoren, Lagomorphen, Rodentier) möglich. Weiterhin beinhaltet die Sammlung Boviden, Cerviden, Suiden, Equiden, Elephantiden, Caniden, Ursiden, Musteliden, Hyaeniden, Feliden und einen Primatenrest.

Den Ergebnissen einer mit internationaler Beteiligung geführten Auswertung der Funde war das 1963 in Weimar durchgeführte I. Internationale Paläontologische Kolloquium „Das Pleistozän von Voigtstedt — Zur Grenze Unterpleistozän/Mittelpleistozän im zentraleuropäischen Raume“ sowie eine entsprechende Monographie (1965) gewidmet. Besondere Bedeutung kommt der Fauna von Voigtstedt zu, da die Fundstelle (Grenze Lehmzone = Hauptfundsicht/Obere Kiese) als Typus-Lokalität für die biostratigraphische Grenze Unter-/Mittelpleistozän vorgeschlagen wurde (H.-D. KAHLKE 1965, S. 692).

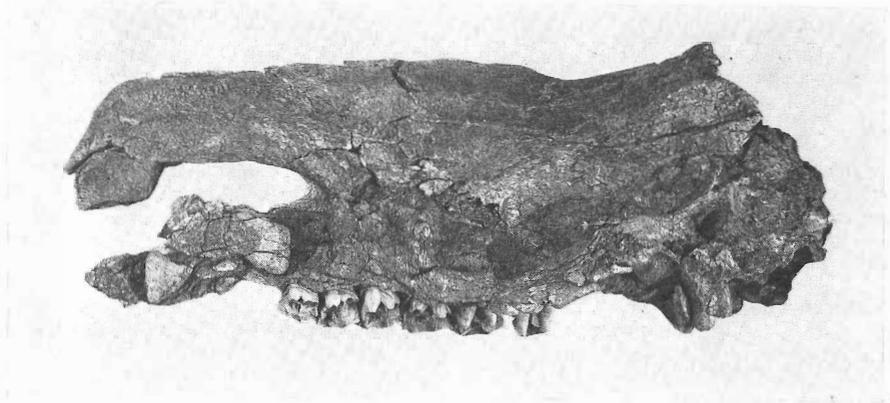


Abb. 4

Dicerorhinus etruscus (FALCONER), Calvarium (IQW Voi. 3280) von Voigtstedt (Kr. Artern), Länge ca. 700 mm.

Photo: K. Steiner

4. Süßenborn-Sammlung

Erste Fossilfunde aus dem Kiesvorkommen Süßenborn bei Weimar waren schon im 18. Jahrhundert bekannt. Die frühesten noch existierenden Funde liegen in der geologisch-paläontologischen Sammlung GOETHEs (KAHLER 1969) und werden im Goethe-Nationalmuseum Weimar aufbewahrt.

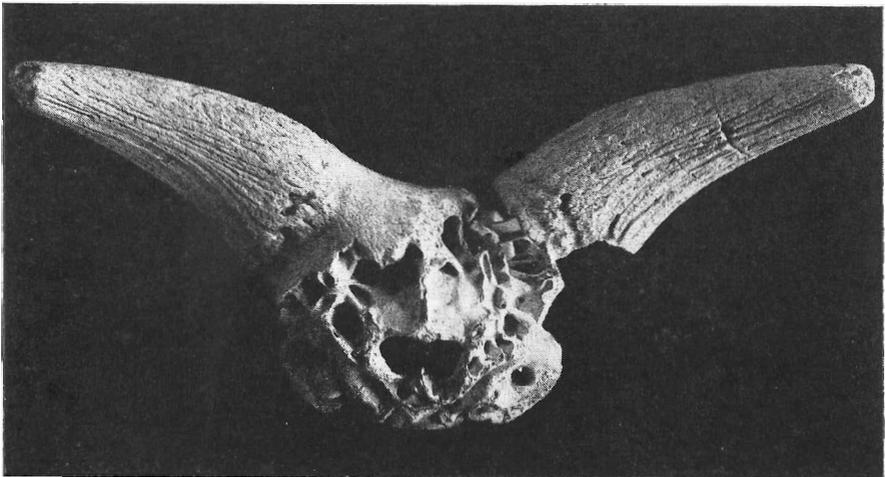


Abb. 5

Soergelia elisabethae SCHAUB, Calotte (IQW 1965/2 563 (Süß. 9 073)) von Süßenborn (Kr. Weimar).

Photo: K. Steiner

Die ältesten Funde der Süßenborn-Sammlung des Instituts für Quartärpaläontologie entstammen der Kollektion des Städtischen Museums Weimar, wo sie um die Jahrhundertwende eingeliefert wurden. Die systematische Überwachung und Katalogisierung begann etwa 1905. Eine Anzahl kleinerer Privatsammlungen konnte das Museum frühzeitig durch Kauf oder Schenkung erwerben. Nach 1948 übernahm H.-D. KAHLKE die Überwachung und Auswertung des Vorkommens. Die bis dato vorhandene Sammlung des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens (ehem. Städtisches Museum) wurde 1962 in das Institut für Quartärpaläontologie überführt. Die Sammlung enthält Reste von Boviden, eine reiche Cervidenfauna, Suiden, Equiden, Rhinocerotiden, fast 1000 Elephantiden-Molaren, Ursiden, Musteliden, Hyaeniden, einen Feliden-Rest sowie verschiedene Rodentier.

Eine umfassende paläontologische Bearbeitung der Funde von Süßenborn, deren Ergebnisse 1966 auf dem II. Internationalen Paläontologischen Kolloquium „Das Peistozän von Süßenborn — Fazielle Probleme im Pleistozän des europäisch-asiatischen Raumes“ in Weimar vorgelegt wurden, ermöglichte es, die Assoziation gut in das Schema der Faunenfolge im zentraleuropäischen Pleistozän einzuordnen und für die Gliederung des Elster-Glazials heranzuziehen (H.-D. KAHLKE 1969).

5. Ehringsdorf-Sammlung

Als international bekannteste Sammlung des Instituts darf ohne Zweifel das umfangreiche Fossilmaterial aus dem seit etwa 200 Jahren im Abbau befindlichen Travertinvorkommen von Weimar-Ehringsdorf gelten. Bereits im vergangenen und zu Beginn dieses Jahrhunderts wurden wertvolle Sammlungen paläontologischen Inhalts angelegt. Besonderes Interesse erfuhr die Fundstelle nach den spektakulären Hominidenfunden der Jahre 1908—1925, die noch heute Gegenstand paläanthropologischer Forschung sind.

In den zwanziger Jahren existierte im damaligen Weimarer Museum für Urgeschichte schon eine umfangreiche Kollektion paläontologischer Fundstücke, die allerdings zumeist unhorizontiert eingebracht worden waren. Weiteres Material gelangte nach Halle, Berlin und Frankfurt/a. M.

Gezielte Aufsammlungen wurden 1953—1958 durch das Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens betrieben. Nach der Gründung des Instituts übernahm dieses auch hier das bis dato vorhandene paläontologische Fundgut zur Präparation und weiteren Bearbeitung. Mehrere Bergungskampagnen erbrachten neue, horizontiert entnommene Funde. So konnten allein 1967 ca. 1 200 bestimmbare Pflanzenreste gewonnen werden. 1975 wurde im Unteren Travertin ein reiches Kleinsäuger-Vorkommen entdeckt und ausgebeutet (HEINRICH 1981). Die Einbringung von ca. 1 000 Fruktifikationen des Haselstrauchs (*Corylus*) und der Eiche (*Quercus*) aus dem Randbereich des Oberen Travertins folgte 1978.

Mit der Gesamtbearbeitung des paläontologischen Fundmaterials unter modernsten Gesichtspunkten wurde in den 60er Jahren ein internationales Spezialistenteam betraut, das seine Forschungsergebnisse 1968 auf dem III. Internationalen Paläontologischen Kolloquium „Das Pleistozän von Weimar-Ehringsdorf — Zum Ablauf des letzten Interglazials im europäisch-asiatischen Raume“ sowie in einer zweibändigen Monographie (1974, 1975) veröffentlichte.

Basierend auf einer Klärung der geologisch-faziellen Profilgegebenheiten von Weimar-Ehringsdorf (WAGENBRETH & STEINER 1974, STEINER 1974) sowie auf einem einmaligen paläontologischen Sammlungsmaterial (Pilzreste, 26 Pflanzensippen incl. Fruktifikationen verschiedener Arten, Holzkohlereste, Pollenspektren, Mollusken, Ostrakoden, Amphibien, Reptilien incl. Eischalenreste, Vögel incl. Eischalenreste und Federabdrücke, Boviden, Cerviden, Suiden, Equiden, Rhinocerotiden, Elephantiden, Caniden, Ursiden, Musteliden, Hyaeniden, Feliden, Insectivoren, Lagomorphen, Rodentier) gelang die komplexe Rekonstruktion des pleistozänen Ökosystems mit seinen Wechselbeziehungen zur Aktivität des fossilen Ehringsdorfer Menschen.



Abb. 6
 Armschwinge eines großen Greifvogels, Abdruck (IQW 1968/10 053 (Ehr. 12 077)) von
 Weimar-Ehringsdorf. Photo: K. Steiner

Eine Überwachung der noch in Abbau stehenden Aufschlüsse von Weimar-Ehringsdorf erfolgt derzeit durch das Museum für Ur- und Frühgeschichte (Dipl.-Prähist. D. SCHÄFER) sowie durch das Institut für Quartärpaläontologie.

6. Taubach-Sammlung

Der Travertinabbau in den Taubacher Brüchen vollzog sich im wesentlichen während des 18. und 19. Jahrhunderts. Die Hauptperiode der Fundgewinnung lag etwa zwischen den Jahren 1870 und 1900 (STEINER & WIEFEL 1977). Die höffigste Fundschicht war ein Lockertravertin im liegenden Profilteil, der für das Knochenmaterial gute Erhaltungsbedingungen bot, so daß eine Unterscheidung der Taubacher Fossilien von denen der Ehringsdorfer Komplexfundstelle („Travertinerhaltung“) auch im nachhinein oft möglich ist.

Die Taubacher Vertebratenfunde bildeten den Grundstock des 1889 in Weimar gegründeten Naturwissenschaftlichen Museums.

Eine große Anzahl von Fossilien konnte von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Weimar seinerzeit für dieses Museum angekauft werden. Leider wurden aber Teile des in Taubach geborgenen Fundmaterials auch in verschiedene andere Museen und Institutionen (z. B. Halle, München, Hildesheim, Berlin, Göttingen) verstreut, so daß eine Gesamtbearbeitung von Anfang an erschwert wurde. Ab 1900 lieferte Taubach nur noch spärliches Material.

1962 übergab das Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens die bis dahin dort aufbewahrte Taubach-Sammlung dem Institut für Quartärpaläontologie, wo sie nachpräpariert und bearbeitet wurde. Anlässlich des IV. Internationalen Paläontologischen Kolloquiums „Das Pleistozän von Taubach und Burgtonna – Zur biostratigraphischen Grenze zwischen Glazial und Interglazial im europäisch-asiatischen Raume“, das 1972 in Weimar stattfand, veranlaßte das Institut den Neuaufschluß eines alten Bruches (Grundstück VOLLMAR), so daß noch einmal paläontologisches Material geborgen werden konnte. Pflanzenfunde blieben hier wie bereits in der klassischen Zeit stets eine Seltenheit.

Die Vertebratensammlung des Instituts beinhaltet Amphibien- und Reptilienreste, Vogelreste und entsprechende Eischalen, Boviden, Cerviden, ein reiches Suidenmaterial, Equiden, eine der umfangreichsten Rhinocerotiden-Kollektionen Europas, Elephantiden, Caniden, Ursiden, Hyaeniden, Feliden, Insectivoren und Rodentier. Die vorliegende monographische Bearbeitung (1977) darf als vorläufig abschließende Dokumentation angesehen werden, da Neuaufschlüsse in Taubach nicht zu erwarten sind.

7. Burgtonna-Sammlung

Eine weitere Travertinfundstelle des Thüringer Beckens, die den Forschungen zur europäischen Quartärstratigraphie seit langem Impulse verleiht, ist das eemzeitliche Vorkommen von Burgtonna bei Bad Langensalza. Schon im 17. Jahrhundert wurden hier Werksteine zur Verwendung im lokalen Baugewerbe gebrochen. Veranlaßt durch einen Skelettfund, der, wie wir heute wissen, *Palaeoloxodon antiquus* (FALCONER) zuzuordnen ist, entbrannte bereits 1695 zwischen WILHELM ERNST TENTZEL, Herzoglicher Historiograph, und dem Collegium medicum zu Gotha ein grundsätzlicher Streit um die Natur der Funde (CLAUS 1978). TENTZELs nachdrückliches, allerdings zu seiner Zeit erfolgloses Eintreten für den Fossilcharakter der Funde gilt als Beginn der quartärpaläontologischen Forschungen in Thüringen. Eine im Jahre 1700 gestochene Gedenkmünze mit dem Porträt des Gelehrten zielt als posthume Ehrung heute die Schriftenreihe des Instituts für Quartärpaläontologie.

Fossilien aus den Burgtonnaer Travertinbrüchen wurden vornehmlich im 19. und 20. Jahrhundert aufgesammelt. Neben den Beständen des Instituts werden sie heute vor allem im Museum der Natur Gotha, im Heimatmuseum Ohrdruf sowie im Museum für Naturkunde Berlin (Bereich Paläontologisches Museum) aufbewahrt.

Durch systematische Fundbergungen, die durch das Institut für Quartärpaläontologie von 1970 bis 1973 in Burgtonna durchgeführt wurden, gelang es, neben Wirbeltierresten ca. 2000 Stück mit den Resten einer fossilen Vegetation horizontiert zu entnehmen. In den Fundstellen A bis C konnten insgesamt 26 Pflanzensippen nachgewiesen werden (VENT 1978).

Weiterhin beinhaltet die Burgtonna-Sammlung Skelettreste von Amphibien, Boviden, Cerviden, Suiden, Rhinocerotiden, Equiden, Elephantiden, Ursiden, Hyaeniden, Feliden, Insectivoren und Rodentiern. Wiederum liegt also eine nahezu komplette Vertebratenfauna aus einem Interglazialhorizont vor.

Die aus einem 1971 entdeckten jungpleistozänen Schwarzerdekolluvium im Deckschichtenprofil von Burgtonna stammenden zahlreichen Wirbeltierreste (meist Mikromammalier) werden im Museum für Naturkunde Berlin (Bereich Paläontologisches Museum) aufbewahrt.

Das gesamte Fundgut von Burgtonna wurde 1972 von der Forschungsgruppe Burgtonna auf dem IV. Internationalen Paläontologischen Kolloquium in Weimar diskutiert und im Rahmen einer Monographie (1978) veröffentlicht.

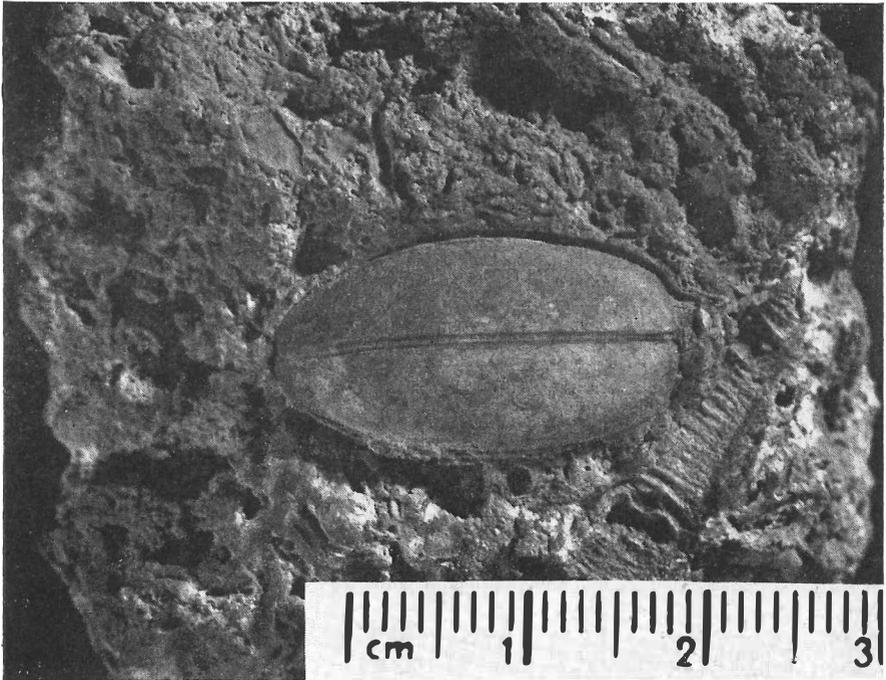


Abb. 7
Carabus sp., Abdruck der Elytren (IQW 1973/13 685 (Burgt. 13 818)) von Burgtonna
 (Kr. Langensalza).
 Photo: K. Steiner

8. Weimar-Sammlung

Der Abbau von pleistozänen Travertinen im Weimarer Stadtgebiet erstreckte sich über eine Zeitspanne von etwa 200 Jahren und war um 1910 abgeschlossen. Fossilreste aus den Brüchen um die heutige Belvederer Allee gelangten während des 19. Jahrhunderts in zahlreiche Privatsammlungen und Museen Europas. So finden sich beispielsweise in der paläontologischen Sammlung GOETHEs über 100 Stücke dieser Fundpunkte (H. D. KAHLKE 1984).

Die Sammlung des Instituts für Quartärpaläontologie setzt sich aus Teilen der Kollektionen HERGT und REBLING sowie einigen kleineren Aufsammlungen zusammen. Während der in den Jahren 1975–1978 durch Mitarbeiter des Instituts vorgenommenen Aufwältigung eines alten Steinbruches (Belvederer Allee 5) sowie bei Profilaufnahmen von STEINER (STEINER 1984) kamen in begrenztem Maße Neufunde hinzu. Diese sowie die Sammlung WEISS (heute im Phyletischen Museum Jena) wurden neben den Altbeständen zu einer monographischen Bearbeitung der Komplexfundstelle (1984) herangezogen.

Insgesamt sind neben wenigen Insektenresten und einer Reihe von z. T. ausgezeichnet erhaltenen Skeletteilen der Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* L.) weitere Reptilien sowie Boviden, Cerviden, Equiden, Rhinocerotiden, Elephantiden, Caniden,

Ursiden, Musteliden, Hyaeniden, Feliden und Rodentier vertreten. Besondere Beachtung verdient das in weiten Teilen vollständige Skelett einer Wildkatze (*Felis silvestris* L.) dessen Bearbeitung (HEMMER 1984) zu grundlegenden Fragestellungen bezüglich des Vorkommens der ihr ähnlichen Rohrkatze (*F. chaus* GÜLDENSTAEDT) im europäischen Pleistozän führte.

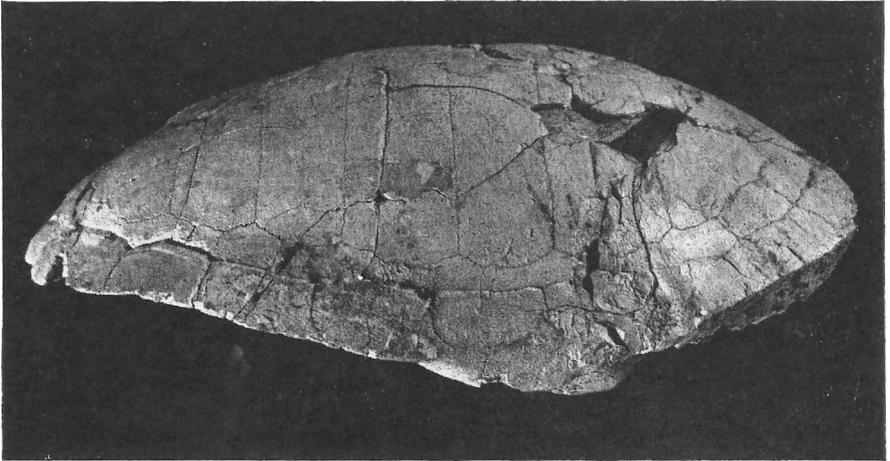


Abb. 8
Emys orbicularis LINNAEUS, Panzer (IQW 1972/13 345 (Wei. 3 098)) von Weimar, Länge 170 mm.
Photo: K. Steiner

9. Sammlung Thüringer Becken

Diese Kollektion beinhaltet Fossilmaterial kleinerer Fundstellen aus dem Gesamtgebiet des Thüringer Beckens. Insgesamt sind – in der Mehrzahl durch paläozoologisches Fundmaterial – ca. 120 pleistozäne Fossilvorkommen belegt. Naturgemäß überwiegen dabei jungpleistozäne Lokalitäten, aber auch Alt- und Mittelpleistozän ist vielfach vertreten.

Das Fundmaterial entstammt den Beständen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, verschiedenen Privatsammlungen sowie Fundbergungen und Plangrabungen des Instituts. Es liegen vor allem Reste von Boviden, Cerviden, Suiden, Rhinocerotiden, Equiden, Elephantiden, Caniden, Ursiden, Hyaeniden, Feliden und Rodentiern vor. Besonders erwähnt sei ein Schädel von *Coelodonta antiquitatis* (BLUMENBACH) sowie Skelettreste von *Praeovibos priscus* STAUDINGER (KAHLKE 1964) aus elsterzeitlichen Schottern der Grube Rose bei Bad Frankenhausen, ein nahezu vollständiges Skelett von *Palaeoloxodon* aus Orlishausen (KAHLKE 1972), schädelechte Stangenfragmente von *Megaloceros giganteus germaniae* POHLIG aus dem Jungpleistozän von Burgau und das Cervidenmaterial aus dem holozänen Travertin von Bad Langensalza (ehem. Slg. FEY). Entsprechend seiner Bedeutung liegt derzeit nur ein Teil des Fundmaterials in publizierter Form vor. Dabei reicht die Forschungsgeschichte bis in das vergangene Jahrhundert zurück. Für die Zukunft ist zunächst eine Bearbeitung der jungpleistozänen Feliden des Thüringer Beckens (TURNER, Heslington) und die Vorbereitung einer monographischen Bearbeitung der Travertine von Bad Langensalza geplant, falls sich dort Fossilbergungen größeren Umfangs ermöglichen lassen.

10. Sammlung Ausland

Vergleichszwecken dient eine Sammlung von Originalen und Kopien typischer bzw. phylogenetisch wichtiger Fossilreste aus bedeutsamen Pleistozän-Fundstellen außerhalb des Territoriums der DDR. Sie entstammen älteren Sammlungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, einem internationalen Kopienaustausch des Instituts sowie Aufsammlungen von H.-D. KAHLKE.

Recht zahlreich sind Boviden, Cerviden, Rhinocerotiden, Elephantiden und Ursiden italienischer und französischer Fundpunkte vertreten. Hervorzuheben sind repräsentative Kollektionen aus den Oberpliozän/Unterpleistozän-Vorkommen des Val d'Arno (Toscana, Italien) und von Seneze (Haute-Loire, Frankreich). Kopien von Einzelstücken liegen aus den Vorkommen von Mosbach und Hundsheim vor.

Außereuropäische Fundstücke stammen u. a. von den bekannten mittelpleistozänen Hominidenfundstellen Zhoukoudian (VR China) und Trinil (Java). Weiterhin enthält die Sammlung ca. 50 Reste von Mammuten jungpleistozäner Vorkommen Alaskas.

11. Typensammlung

Die Kollektion pleistozäner Typusexemplare des Instituts umfaßt derzeit 47 Katalognummern. Dabei handelt es sich um zwanzig Holotypen, zwanzig Syntypen, zwei Lectotypen, drei Paralectotypen sowie einen Paratypus. Dreizehn Exemplare (Equiden, Ursiden) sind langfristige Leihgaben des Geiseltalmuseums Halle. Das Typusmaterial repräsentiert zum überwiegenden Teil Großsäuger aus den durch das Institut monographisch bearbeiteten Fundstellen mit komplexen Pleistozän-Faunen, aber auch Reste von Pilzen, Laubgehölzen, verschiedenen Invertebraten, einer Schellente und Mikromammaliern. Entsprechend der Empfehlung 72D(4) der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur wurde ein Typenkatalog erarbeitet.

Die bei der Untersuchung der pleistozänen Komplexfundstellen angefallenen Typen von Charophyten-Fruktifikationen werden im Staatlichen Museum für Mineralogie und Geologie Dresden, die der entsprechenden Ostrakoden im Museum für Naturkunde Berlin (Bereich Paläontologisches Museum) aufbewahrt.

12. Mollusken-Sammlung

Grundlage der umfangreichen Sammlungsbestände fossiler und rezenter Mollusken war die durch O. SCHMIDT besonders in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Gelände und den Travertinvorkommen in und um Weimar zusammengetragene Kollektion (SCHMIDT o. J.). Seine Sammlung wurde nach 1953 durch ZEISSLER aufgearbeitet.

Weiterhin enthält die Mollusken-Sammlung des Instituts Rezentstücke aus dem Besitz des Stuttgarter Gastropoden-Forschers GEYER sowie kleinere Aufsammlungen von SOERGEL, SCHWAB, LÖSER, SCHMOLLER, HAUSSKNECHT und DYROFF.

In den Jahren 1952–1974 kamen die horizontierten Aufsammlungen von ZEISSLER aus nahezu allen bis dato bekannten wichtigen Pleistozän- und Holozänvorkommen des Thüringer Beckens hinzu, so daß die Sammlung nun eine Schlüsselposition bei der Rekonstruktion von Ökosystemen des Thüringer Quartärs zukommt. Der stratigraphischen und ökologischen Aussagefähigkeit der entsprechenden Faunen widmete ZEISSLER zahlreiche Publikationen (Verzeichnisse bei KLAUSNITZER (1974, S. 90 bis 95) und ZEISSLER 1981 (S. 96–98)).

Seit 1974 erfolgten durch Institutsmitarbeiter weitere Bergungen pleistozäner Mollusken, so daß derzeit etwa 10 000 Serien bzw. Proben verfügbar sind.

13. Rezente Vergleichssammlung

Zur Unterstützung der Präparations- und Bestimmungsarbeiten an pleistozänem Vertebraten-Material sowie zur Gewinnung von Vergleichsmaßen wurde eine kleine Sammlung rezenter Knochenpräparate angelegt. Vertreten sind vor allem Schädel der wichtigsten Rezentarten von im mitteleuropäischen Pleistozän vorkommenden Großsäugergattungen (*Cervus*, *Sus*, *Hippopotamus*, *Equus*, *Elephas*, *Canis*, *Vulpes*, *Ursus*, *Hyaena*, *Panthera*, etc.). An rezentem Kleinsäugermaterial sind Insectivoren (*Talpa*, *Sorex*, *Crocidura*, *Neomys* etc.), Chiropteren, Lagomorphen (*Lepus*, *Oryctolagus*, *Ochotona*) und Rodentier (*Sciurus*, *Citellus*, *Marmota*, *Castor*, *Glis*, *Mus*, *Apodemus*, *Rattus*, *Cricetus*, *Meriones*, *Microtus*, *Arvicola*, *Mimomys* etc.) vorhanden. Als wertvollstes Präparat konnte 1983 aus dem Zoologischen Garten Leipzig das vollständige Skelett eines weiblichen Flußpferdes (*Hippopotamus amphibius* L.) übernommen werden.

Da die Vergleichssammlung den wachsenden Ansprüchen der Bearbeitung komplexer Pleistozänfaunen nicht mehr gerecht wird, sind Erweiterungen vorgesehen. Dabei wird angestrebt, in weitgehendem Maße Altbestände von nicht mehr in Benutzung befindlichen anatomischen Sammlungen aufzuarbeiten.

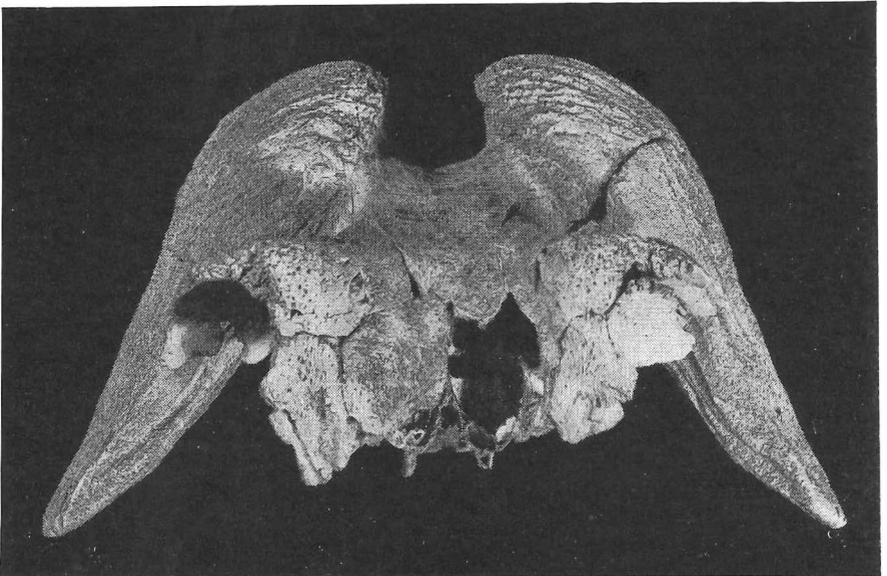


Abb. 9

Praeovibos priscus STAUDINGER, Schädelfragment (Holotypus) (IQW 1968/10108 (Frankh. 622)) aus der Grube Rose bei Bad Frankenhausen, Breite 395 mm

Foto: K. Steiner

Tabelle: Übersicht zu Umfang und Bearbeitungsstand der Sammlungen des Instituts für Quartärpaläontologie Weimar (Stand 31. 12. 1985)

Sammlung	Geologische Alterstellung	Anzahl der Fundstücke		Wissenschaftlicher Bearbeitungsstand
		Paläo- botanik	Paläo- zoologie	
1. Südthüringen	Oberpliozän	—	400	— Einzelpublikationen: DIETRICH (1953), H.-D. KAHLKE et al. (1984) — Neufunde seit 1976 in Präparation
2. Meiningen	Unterpleistozän	—	6 500	— wissenschaftliche Auswertung 1980 begonnen — erste Mitteilungen: — H.-D. KAHLKE (1982), HEINRICH (1982), R.-D. KAHLKE (1984, 1985a, 1985b, im Druck b) — Grabungsarbeiten werden fortgeführt
3. Voigtstedt	Cromer s. str.	—	2 500	— monographisch bearbeitet: H.-D. KAHLKE (Hrsg.) (1965) — Ergänzungen: STUART (1981), KURTEN (1986)
4. Süßenborn	Frühelster	—	3 200	— monographisch bearbeitet: H.-D. KAHLKE (Hrsg.) (1969) — Ergänzungen: FORSTEN (1986)
5. Ehringsdorf	Eem	2 500	4 500	— monographisch bearbeitet: H.-D. KAHLKE (Hrsg.) (1974, 1975) — Ergänzungen: HEINRICH 1981, R.-D. KAHLKE 1985c
6. Taubach	Eem	40	2 900	— monographisch bearbeitet: H.-D. KAHLKE (Hrsg.) (1977)
7. Burgtonna	Eem	2 000	250	— monographisch bearbeitet: H.-D. KAHLKE (Hrsg.) (1978)
8. Weimar	Eem	40	330	— monographisch bearbeitet: H.-D. KAHLKE (Hrsg.) (1984)
9. Thüringer Becken	Pleistozän	10	1 500	— zahlreiche Einzelpublikationen seit 19. Jahrhundert z. B. H.-D. KAHLKE (1964, 1972), R.-D. KAHLKE (1986)
10. Ausland	Pleistozän	—	350	— zu Vergleichszwecken herangezogen z. B.: H.-D. KAHLKE (1959)
11. Typen	Pleistozän	6	41	— Typenkatalog: R.-D. KAHLKE (1984)
12. Mollusken	Pleistozän Holozän	—	10 000	— zahlreiche Einzelpublikationen von ZEISSLER, Verzeichnisse bei: KLAUSNITZER (1974), ZEISSLER (1981)
13. Vergleichs- stücke	rezent	—	100	— Präparations- und Bestimmungshilfe — Erweiterung vorgesehen.

Wertung

Die Sammlungsbestände des Instituts zählen zu den umfangreichsten ihrer Art in Europa. Seit der Institutsgründung wurden ihnen über 250 wissenschaftliche und populäre Veröffentlichungen in- und ausländischer Fachwissenschaftler gewidmet.

Aufsammlungen und Konzentrationen von Fossilmaterial einzelner Fundstellen werden betrieben, um einerseits die Flora und Fauna des betreffenden Horizontes im Hinblick auf das Paläo-Ökosystem umfassend darstellen zu können, andererseits, um durch die Zusammenstellung von Serien gleichartiger Stücke statistisch abgesicherte Aussagen zur Variationsbreite und zu Entwicklungstrends innerhalb einer biologischen bzw. paläontologischen Art gewinnen zu können. Insgesamt liegen im Institut derzeit sieben komplexe Faunen pleistozäner Fundstellen, jeweils bestehend aus mehreren tausend Einzelfunden vor. Nur durch eine möglichst vollständige Erfassung der fossilen Lebewelt der einzelnen Abschnitte kann ein sinnvoller Beitrag zur Pleistozänstratigraphie und der damit verbundenen Rekonstruktion der jeweiligen Lebensräume geleistet werden.

Zusammenfassend darf eingeschätzt werden, daß, verbunden mit der Untersuchung weiterer Komplexfaunen (Bilzingsleben, Pisede), die quartärpaläontologische Grundlagenforschung in der DDR detaillierte Erkenntnisse zum Ablauf des Eiszeitalters in Mitteleuropa vorlegen kann. Bedingt durch die Lückenhaftigkeit der Überlieferung von Lebensresten aus der Vergangenheit bleiben aber nach wie vor zahlreiche Fragestellungen für eine zukünftige Forschung offen.

Literatur

CLAUS, H.: Die geologisch-paläontologische Erforschung der Burgtonnaer Travertinlagerstätten. – Quartärpaläontologie, Berlin 3 (1978), S. 9–41.

DIETRICH, W. O.: Neue Funde des etruskischen Nashorns in Deutschland und die Frage der Villafranchium-Faunen. – Geologie, Berlin 2 (1953) 6, S. 417–430.

FORSTEN, A.: A Review of the Süßenborn Horses and the Origin of *Equus hydruntinus* REGALIA. – Quartärpaläontologie, Berlin 6 (1986), im Druck.

HEINRICH, W.-D.: Fossile Kleinsäugerreste aus dem Unteren Travertin von Weimar-Ehringsdorf (Thüringen, DDR) (Vorläufige Mitteilung). – Quartärpaläontologie, Berlin 4 (1981), S. 131–143.

– Eine altbiharische Kleinsäugerfauna aus Südthüringen. – Z. geol. Wiss., Berlin 10 (1982) 7, S. 923–928.

HEMMER, H.: Die Carnivoren aus den Travertinen von Weimar. – Quartärpaläontologie, Berlin 5 (1984), S. 409–425.

KAHLER, M.-L.: Fossile Backenzahnfunde aus Süßenborn in GOETHE'S Mineraliensammlung und deren Bedeutung für GOETHE. – Paläont. Abh., A, Paläozool., Berlin 3 (1969) 3/4, S. 385–389.

KAHLKE, H.-D.: On the evolution of Pachyostosis in jaw-bones of Choukoutien giant-deer *Megaceros pachyosteus* (YOUNG). – Vertebrata Palasiatica, Beijing 2 (1958) 2/3, S. 117–130.

– Early middle pleistocene (Mindel/Elster) *Praeovibos* and *Ovibos*. – Comment. Biol. Soc. Sci. Fennica, Helsinki 26 (1964), S. 1–17.

– (Hrsg.): Das Pleistozän von Voigtstedt. – Paläont. Abh., A, Paläozool., Berlin 2 (1965) 2/3, S. 211–692.

– Die stratigraphische Stellung der Faunen von Voigtstedt. Zur Grenze des kontinentalen Unterpleistozän/Mittelpleistozän im zentral-europäischen Raume. – Paläont. Abh., A, Paläozool., Berlin 2 (1965) 2/3, S. 691–692.

– (Hrsg.): Das Pleistozän von Süßenborn. – Paläont. Abh., A, Paläozool., Berlin 3 (1969) 3/4, S. 367–788.

– Der Elefantenfund von Orlishausen. – In: KAHLKE, H.-D.: Ausgrabungen in aller Welt. – Leipzig, Jena, Berlin: Urania, 1972, S. 51–60.

– (Hrsg.): Das Pleistozän von Weimar-Ehringsdorf. Teil 1. – Abh. Zentr. Geol. Inst., Paläont. Abh., Berlin 21 (1974), S. 1–351.

– (Hrsg.): Das Pleistozän von Weimar-Ehringsdorf. Teil 2. – Abh. Zentr. Geol. Inst., Paläont. Abh., Berlin 23 (1975), S. 1–594.

– (Hrsg.): Das Pleistozän von Taubach bei Weimar. – Quartärpaläontologie, Berlin 2 (1977), S. 1–509.

– (Hrsg.): Das Pleistozän von Burgtonna in Thüringen. – Quartärpaläontologie, Berlin 3 (1978), S. 1–399.

- *Hippopotamus antiquus* DESMAREST, 1822 aus dem Pleistozän von Meiningen in Südthüringen. - Z. geol. Wiss., Berlin 10 (1982), S. 943-949.
- (Hrsg.): Das Pleistozän von Weimar. Die Travertine im Stadtgebiet. - Quartärpaläontologie, Berlin 5 (1984), S. 1-432.
- Fossilfunde aus den Travertinen von Weimar in der Sammlung JOHANN WOLFGANG VON GOETHE. - Quartärpaläontologie, Berlin 5 (1984), S. 37-54.
- KAHLKE, H.-D., EISSMANN, L., WIEGANK, F.: Die Neogen/Quartär-Grenze, Territorium der Deutschen Demokratischen Republik. - Z. angew. Geol., Berlin 30 (1984) 1, S. 44-48.
- KAHLKE, R.-D.: Typenkatalog zu den Sammlungen des Instituts für Quartärpaläontologie Weimar. - Abh. Ber. Mus. Nat. Gotha, Gotha 12 (1984), S. 57-63.
- Die unterpleistozänen *Hippopotamus*-Reste von Untermaßfeld bei Meiningen (Vorbericht). - In: HAUBOLD, H. (Hrsg.): Tagungsmaterialien. 50 Jahre Geisteltalmuseum und Fortschritte der Paläontologie. - Berlin: Ges. Geol. Wiss. DDR, 1984, S. 19.
- Altpleistozäne *Hippopotamus*-Reste von Untermaßfeld bei Meiningen (Bezirk Suhl, DDR) (Vorläufige Mitteilung). - Säugetierkd. Inf., Jena 2 (1985) 9, S. 227-233 (1985a).
- Untersuchungen zur Incisivenreduktion an altpleistozänen *Hippopotamus*-Mandibeln von Untermaßfeld bei Meiningen (Bezirk Suhl, DDR). - Biol. Rdsch., Jena 23 (1985), S. 315-321. (1985b).
- Ein Laubholz-Brandrest aus dem Oberen Travertin von Weimar-Ehringsdorf. - Ethnogr.-Archäol. Z., Berlin 26 (1985) 2, S. 325-329. (1985c).
- Zwei neue Stangenfragmente der *verticornis*-Gruppe (Mammalia, Cervidae) aus dem Pleistozän des Thüringer Raumes. - Quartärpaläontologie, Berlin 6 (1986), im Druck. (im Druck a).
- On the Occurrence of *Hippopotamus* in the Pleistocene of Achalkalaki (Grusianian SSR, Soviet Union) and on the Distribution of the Genus in SE-Europe. - Z. geol. Wiss., Berlin 15 (1987), im Druck. (im Druck b).
- KLAUSNITZER, B.: Hildegard Zeissler - 60 Jahre. - Malakol. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden, Dresden 4 (1974) 11, S. 87-95.
- KURTEN, B.: *Crocota* (Hyaenidae) from the Pleistocene of Voigtstedt, Thuringia (G. D. R.). - Quartärpaläontologie, Berlin 6 (1986), im Druck.
- SCHMIDT, O.: Die Sammlung von Typen fossiler und rezenter Land- und Süßwasser-Konchylien aus der Gegend von Weimar. - Weimar: Dietsch & Brückner, o. J., ca. 1910, 4 S.
- STEINER, W.: Die neue Gliederung des Oberen Travertins von Ehringsdorf bei Weimar. - Abh. Zentr. Geol. Inst., Paläont. Abh., Berlin 21 (1974), S. 153-156.
- Der pleistozäne Travertin von Weimar - Faziesmodell einer Travertinlagerstätte. - Quartärpaläontologie, Berlin 5 (1984), S. 55-210.
- STEINER, W., WIEFEL, H.: Zur Geschichte der geologischen Erforschung des Travertins von Taubach bei Weimar. - Quartärpaläontologie, Berlin 2 (1977), S. 9-81.
- STUART, A. J.: A Comparison of the Middle Pleistocene Mammal Faunas of Voigtstedt (Thuringia, GDR) and West Runton (Norfolk, England). - Quartärpaläontologie, Berlin 4 (1981), S. 155-163.
- VENT, W.: Die Flora des Travertins von Burgtonna in Thüringen. - Quartärpaläontologie, Berlin 3 (1978), S. 59-65.
- WAGENBRETH, O., STEINER, W.: Zur Feinstratigraphie und Lagerung des Pleistozäns von Ehringsdorf bei Weimar. - Abh. Zentr. Geol. Inst., Paläont. Abh., Berlin 21 (1974), S. 77-152.
- ZEISSLER, H.: Schnecken und Muscheln in und um Weimar. Eine Molluskenfauna des Gebietes Weimar. - Weimarer Schriften Heimatgesch. Naturkd., Weimar 41 (1981), S. 1-111.

Anschrift des Verfassers:
 Dipl.-Geol. R.-D. Kahlke
 Institut für Quartärpaläontologie
 Steubenstr. 19 a
 Weimar
 5300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Kahlke Ralf-Dietrich

Artikel/Article: [Die Sammlungen des Instituts für Quartärpaläontologie Weimar - Umfang und Bearbeitungsstand 3-17](#)