



Blickpunkt

DREI JAHRZEHNTE PALÄONTOLOGISCHE DENKMALPFLEGE IN HESSEN

DAS KULTURELLE ERBE EINES 500 MILLIONEN JAHRE MÄCHTIGEN FOSSILARCHIVS

Jan Bohatý

Im Jahr 2020 war es genau 30 Jahre her, dass die damalige Abteilung II – die Archäologische Denkmalpflege des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen (LfDH) – bodendenkmalpflegerisch durch Hinzugewinn der Paläontologischen Denkmalpflege erweitert wurde. Der nachfolgende Artikel blickt auf die Anfangsjahre und die hessenweite Etablierung des heutigen Referatsbereiches ›Paläontologische Denkmalpflege‹ der hessenARCHÄOLOGIE zurück, wobei einige überregional bedeutende paläontologische Bodendenkmäler in Hessen (Abb. 1) exemplarisch beleuchtet werden.

DIE ANFANGSJAHRE 1990–2000

Bereits das erste kodifizierte Denkmalschutzgesetz in Deutschland, das ›Gesetz, den Denkmalschutz betreffend (Großherzogtum Hessen)‹ vom 16. Juli 1902, und die zugehörige Ausführungsvorschrift vom 2. April 1903 besagen ausdrücklich, dass sich der Schutz des Gesetzes auch auf fossilisierte Überreste von Fauna und Flora vergangener Erdzeitalter erstreckt. Die Vorschriften dieses Gesetzes blieben auch im Volksstaat Hessen und – über 1945 hinaus – im Bundesland Hessen in Kraft. Hier erfolgte zum 23. September 1974 – zeitgleich mit Schaffung der neuen Denkmalschutzbehörde, des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen (LfDH), – die Verabschiedung des ersten Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG). Dieses übernimmt die Vorgabe seines Rechtsvorgängers: Es defi-

niert Bodendenkmäler als ›Kulturdenkmäler, die Zeugnisse menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens von wissenschaftlichem Wert darstellen und die im Boden verborgen sind oder waren oder aus urgeschichtlicher Zeit stammen‹. Damit ist auch ein Fossil klar als Kulturdenkmal definiert und die Paläontologie in den Denkmalschutz mit einbezogen. Allerdings wurde dieser Sachverhalt bei der Installation des LfDH nicht berücksichtigt. Die Etablierung der Paläontologischen Denkmalpflege in Hessen geht letztlich auf die Bemühungen zum Schutz und Erhalt des heutigen UNESCO-Weltnaturerbes Grube Messel bei Darmstadt zurück. Die ersten Schritte erfolgten im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst, wo Anfang 1986 der Diplom-Geologe Thomas Keller die Stelle eines Wirbeltierpaläontologen antrat. Zwar war diese Position zunächst zur Vorbereitung und Koordinierung eines paläontologischen Forschungs- und Grabungskonzeptes für die Grube Messel geschaffen worden, Kellers Arbeit gipfelte jedoch in der Eintragung der Fossilagerstätte zuerst als paläontologisches Bodendenkmal und dann in der Anerkennung als UNESCO-Welterbe. Die am 8. Dezember 1995 als erste Weltnaturerbebestätte Deutschlands in die UNESCO-Welterbeliste aufgenommene Grube Messel ist durch diesen Akt als paläontologische Stätte von weltweit einzigartigem und universellem Wert ausgezeichnet. Sie wird geschützt durch die UNESCO-Welterbekonvention von 1972 und ist so mitsamt ihren

Abb. 1: Imposante Fossilien unter Tage

30.000 Jahre alter Schädel und Langknochen des Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) innerhalb des paläontologischen Bodendenkmals ›Breitscheid-Erdbacher Höhlensystem‹
Foto: Speläologische Arbeitsgemeinschaft Hessen e.V.





Abb. 2:
Tertiäre Fossilien von Weltrang

Die Messeler Urpferde gehören zu den bekanntesten Makrofossilien der Welterbestätte, doch erst 2015 gelang der Erstnachweis der abgebildeten Art *Propalaeotherium voighti*.

Foto: Hessisches Landesmuseum Darmstadt

Abb. 3:
Dr. Thomas Keller

Erster Leiter der Paläontologischen Denkmalpflege präsentiert einen fossilen Fisch im UNESCO-Weltnaturerbe Grube Messel.

Foto: B. Leinthal, LfDH

einzigartig erhaltenen Fossilien für zukünftige Generationen gesichert (Abb. 2).

1990 – also vor 31 Jahren – erfolgte dann die Versetzung von Thomas Keller an das LfDH (Abb. 3). Damit wurde die bis dahin ausschließlich mit Kolleginnen und Kollegen aus archäologischen Fächern besetzte Abteilung zur ›Archäologischen und Paläontologischen Denkmalpflege‹. Ein riesiges Arbeitsgebiet wartete auf Keller, musste er doch das später so bezeichnete ›Sachgebiet Paläontologische Denkmalpflege‹ für ganz Hessen aufbauen und zunächst zehn Jahre lang allein betreuen – ein Umstand, der es schlicht unmöglich machte, paläontologische Bodendenkmäler hessenweit zu erfassen und adäquat zu schützen. Trotzdem gelang es Keller, entscheidende Grundsteine zur Erfüllung dieser Aufgabe zu legen. Auch wurden erste Schutzmaßnahmen auf den Weg gebracht. So konnte er beispielsweise bereits im Jahr 1992 die ›Korbacher Spalte‹ (Lkr. Waldeck-Frankenberg), deren Bedeutung besonders durch Funde des bis dahin nur aus Südafrika bekannten Cynodontiers¹ *Procynosuchus* in den Fokus internationaler paläontologischer Interessen gerückt war, als paläontologisches Bodendenkmal unter Schutz stellen.



DIE JAHRE 2000–2012

Personaltechnisch unterstützt wurde Keller erst ab dem Jahr 2000. Anne Sander, zuvor in der Bibliothek der Abteilung ›Bau- und Kunstedenkmalpflege‹ tätig, verstärkte nun das damalige Sachgebiet mit knapp der Hälfte ihrer Arbeitszeit, bis sie im Januar 2004 auf eigenen Wunsch als Präparatorin ganz zur Paläontologie wechselte. Bei der Fossilpräparation und bei geologischen Geländeexkursionen kristallisierte sich alsbald ihre Begeisterung insbesondere für quartäre Säugetierfossilien und deren spezifische Präparation heraus.

Das Jahr 2001 läutete unter dem neuen Landesarchäologen Prof. Dr. Egon Schallmayer die Neustrukturierung der Abteilung A – Archäologische und Paläontologische Denkmalpflege ein. Schallmayer vereinte die Fachbereiche Archäologie und die Paläontologie miteinander und etablierte sie unter dem neuen gemeinsamen Namen hessenARCHÄOLOGIE. Aus dieser Verbindung erwuchsen für beide Fachgebiete neue Arbeitsfelder. Zum wahrgenommenen landeshoheitlichen Auftrag nach den Vorgaben des HDSchG gesellte sich neben der Einbindung der hessenARCHÄOLOGIE als Träger öffentlicher Belange im Rahmen öffentlicher Maßnahmen (Bauleitpläne, Planfeststellungsverfahren) auch der Auftrag zu Landesforschung, Inventarisierung und zeitnaher Publikation von Arbeitsergebnissen. Hinzu trat die Öffentlichkeitsarbeit im Sinne einer bürgernahen bodendenkmalpflegerischen Arbeit vor Ort in Verbindung mit Aktivitäten und Angeboten für ein breites Publikum. Durch die ihrer Bedeutung entsprechende Verankerung in diesem Konzept rückte nun auch die Paläontologie in der öffentlichen Wahrnehmung deutlich nach vorn.

Währenddessen trugen Keller und Sander eine beträchtliche Menge an quartären Säugetierfossilien aus dem paläontologischen Bodendenkmal ›Mosbach-Sande, Steinbruch Ostfeld‹ zusammen (Abb. 4). Schwerpunkte der paläontologischen Landesaufnahme bildeten die wöchentlich erfassten Baggerprofile innerhalb der pleistozänen Mosbach-Sande (Landeshauptstadt Wiesbaden), die Untersuchung von Prachtkäfern aus Elbtal-Elbgrund (Lkr. Limburg-Weilburg) und von Koniferen aus Haiger-Langenaubach (Lahn-Dill-Kreis). Darüber hinaus zu nennen ist die Bearbeitung der Relikte von Hyänen und Menschen aus Eschwege-Oberhone



sowie von Höhlenlöwen und -bären aus Sontra-Berneburg (beide Werra-Meißner-Kreis), weiterer Höhlenbärenfunde aus Breitscheid-Erdbach (Lahn-Dill-Kreis), von Wollnashörnern aus Morschen-Konnefeld (Schwalm-Eder-Kreis), Amphibien und Reptilien aus Buseck-Beuern (Lkr. Gießen) wie auch von versteinerten Wäldern bei Schöneck-Kilianstädten (Main-Kinzig-Kreis), devonischen Riffen des Lahnmarmors im Lahn-Dill-Gebiet und Fährtenplatten aus Cornberg (Lkr. Hersfeld-Rotenburg). Gegen Ende von Kellers Dienstzeit stand schließlich die wissenschaftliche Bergung des Seelilienwaldes von Liebenau-Lamerden im Landkreis Kassel im bodendenkmalpflegerischen Fokus des Sachgebietes (Abb. 5). Diese Aufzählung verdeutlicht, dass die Paläontologische Denkmalpflege zwar weiterhin hauptsächlich punktuell, aber an über ganz Hessen verteilten Fossilagerstätten und -fundplätzen im Einsatz war. Dies erfolgte allerdings, ohne dass sie z. B. in Bauleitplanungen oder Planfeststellungsverfahren eingebunden gewesen war.

Dr. Thomas Keller verabschiedete sich am 1. November 2012 in den Ruhestand. Er hat mit seiner Arbeit der Paläontologischen Denkmalpflege in Hessen zu dem ihr gebührenden Stellenwert verholfen.

**Abb. 4 (inke Spalte):
600.000 Jahre altes
Fossil aus Wiesbaden**

Beispiel eines quartären Säugetierfossils (Nashornunterkiefer *Stephanorhinus*indet. im fundfrischen Zustand) aus dem paläontologischen Bodendenkmal ›Mosbach-Sande, Steinbruch Ostfeld‹
Foto: A. Sander, LfDH

**Abb. 5:
240 Mio. Jahre alte
Seelilien aus Liebenau-Lamerden (Lkr. Kassel).**

Die Fundstelle der Muschelkalk-Seelilien der Art *Encrinus liliiformis* während der Bergung sowie ein fossiles Skelett derselben (rechts) nach der Präparation
Foto: Th. Keller/
J. Bohatý, LfDH

Abb. 6:
Prospektion
paläontologischer
Primärquellen

Erforschung eines marinen Umweltarchives aus dem Karbon (340 Mio. Jahre vor heute) anhand eines Profils in einem Steinbruch im Landkreis Waldeck-Frankenberg mit der Leitmuschel *Posidonia becheri* (rechts)

Foto: P. Zell, LfDH



NEUKONZIPIERUNG IM JAHR 2013

Mit der Neustrukturierung des ehemaligen Sachgebietes zum Referatsbereich ›Paläontologische Denkmalpflege‹ der hessenARCHÄOLOGIE im Jahr 2013 ging die Übernahme weiterer Verantwortung in den Referatsbereichen ›UNESCO-Weltnaturerbe‹ sowie ›Restaurierung und Depot‹ einher. Anne Sander unterstützte weiterhin den neu konzipierten Referatsbereich innerhalb der hessenARCHÄOLOGIE auf vielfältige Art und Weise. Sie prägte dieses auch unter dem Verfasser, der zum Januar 2013 die Nachfolge von Thomas Keller als erster Geologierat der Dienststelle antrat. In der Folge wurde die systematische Landesaufnahme paläontologischer Bodendenkmäler auf das gesamte Bundesland ausgeweitet, die Digitalisierung der Angaben zu paläontologischen Bodendenkmälern begonnen und der Fokus fortan weniger auf die Regelbegehung einzelner Bodendenkmäler gelegt.

Ab Juli 2016 erfuhr der Referatsbereich weitere personelle Unterstützung durch die Diplom-Biologin Dr. Eva-Maria Schäfer. Sie digitalisierte kontinuierlich sowohl die bereits aufgenommenen Bodendenkmäler als auch geowissenschaftlich sondierte neue Fundpunkte sowie solche, die sich durch Auswertung historischer Literaturquellen erkennen ließen. Die Erfassung entsprechender Lokalitäten, die sukzes-

sive im Gelände prospektiert wurden, erfolgte zunächst in der an ein Geoinformationssystem angebotenen Datenbank PGIS, seit 2021 im System hAGIS. Diese Vorgehensweise ermöglicht es nun, bei potenziellen Bodeneingriffen in sehr viel umfassenderer Weise in die Verfahren eingebunden zu werden, adäquate Stellungnahmen abzufassen und Maßnahmen im Einklang mit dem Hessischen Denkmalschutzgesetz i. d. F. vom 28. November 2016 sowie der Verordnung über den Umfang des Denkmalschutzes von Fossilien vom 15. Januar 2018 durchzuführen. Neben der punktuellen paläontologischen Landesaufnahme sind seit 2013 zunehmend flächige und z. T. sehr weitläufige paläontologische Bodendenkmäler ausgewiesen worden. Als Beispiel sei an dieser Stelle die flächenmäßige Unterschutzstellung des Breitscheid-Erdbacher Höhlensystems (Lahn-Dill-Kreis) aufgeführt.

Ein weiterer Schwerpunkt der letzten Jahre war die Erarbeitung eines neuen, denkmalkonformen Regelwerkes für Forschungsgrabungen innerhalb der Grube Messel. Die daraus erwachsenen ›Grabungsdokumentationsrichtlinien für Grabungen innerhalb der eozänen Schwarzpelite des UNESCO-Weltnaturerbes Grube Messel‹ sind seit dem 1. Januar 2019 wirksam. Darüber hinaus wurden weitere Regelwerke präzisiert: Erstmals seit ihrem Bestehen gibt es nun für

die Paläontologische Denkmalpflege eigene, den geowissenschaftlichen Bedürfnissen angepasste Nachforschungsgenehmigungen (NFGs) für Grabungsfirmen, Forschungseinrichtungen und Privatpersonen. Diese strukturell an die der Archäologischen Denkmalpflege adaptierte Verfahrensweise erlaubt es nun, spezifische paläontologische Geländebegehungen von paläontologischen Bodeneingriffen zu unterscheiden, und ermöglicht es, denkmalfachbehördlich relevante Daten über Primärquellen in die Landesaufnahme zu überführen. Hierzu wurden parallel paläontologische Richtlinien »[...] zur Grabungs- und Prospektionsdokumentation für Fachfirmen und Forschungsinstitutionen und zur Behandlung von Grabungsfunden und Proben im Grabungsbetrieb und deren Einlieferung« erarbeitet, die in der aktuellen Fassung vom 1. Februar 2020 verbindlich sind. Nach dem altersbedingten Ausscheiden von Anne Sander gehört seit April 2019 der Geowissenschaftler Dr. Patrick Zell als fester Mitarbeiter zum Team. In präparatorisch-technischer und wissenschaftlicher Sicht umfassen seine Tätigkeiten ein weit gefächertes Aufgabenfeld. Es reicht von der technischen und wissenschaftlichen Dokumentation paläontologischer Bodendenkmäler über die konservatorische Betreuung der Kulturgüter und Sammlungsbestände im Depot der hessenARCHÄOLOGIE bis hin zu Prospektion, Erfassung und Erforschung unbekannter paläontologischer Primärquellen im Gelände (Abb. 6).

Verschiedenartige Gesteinsabfolgen mit Zeugnissen tierischen und pflanzlichen Lebens unterschiedlichster Zeitscheiben unserer Erdgeschichte setzen ganz spezifische technische und wissenschaftliche Herangehensweisen an die Bodendenkmäler voraus. Diese reichen von unterschiedlichen Bergungs- und Grabungsmethoden bis hin zu diversen präparatorischen Techniken (Abb. 7). Immerhin bildet das Fossilarchiv des Hauses einen Zeitraum von rund 500 Millionen Jahren ab.

2020 – WAS FOLGT?

Nach der vorangegangenen Neuordnung der paläontologischen Vergleichssammlung im Depot der hessenARCHÄOLOGIE gelang es im Jubiläumsjahr 2020 erstmals, die gesamte Fossiliensammlung in geeigneter Weise zu archivieren, sie systematisch ebenso wie taxo-



Abb. 7:
Filigran präparierte Fossilien

Fragile Fossilpräparation einer neuen, bestachelten, ca. 390 Mio. Jahre alten Trilobitenart (unten) aus dem paläontologischen Bodendenkmal »Hinter der Mahrheck« (Lkr. Limburg-Weilburg), ausgestellt im Löhnberger Wassermuseum (oben)
Foto: J. Bohatý, LfDH

nomisch digital zu erfassen und sie parallel dazu vollständig in die Kulturguterfassung des Landes zu überführen. Zusammen mit den Einträgen zu den entsprechenden Fundstellen in der hAGIS-Datenbank ist damit eine weitere wichtige Grundlage zur Wahrung paläontologischer Belange bei der zunehmenden Zahl von Bodeneingriffen geschaffen. Obwohl nunmehr die Basis für eine hessenweite Regelerfassung, Evaluierung und denkmalfachbehördliche Beauftragung von potenziell durch Bodeneingriffe gefährdeten paläontologischen Bodendenkmälern gegeben ist, werden die weiterhin bestehenden strukturellen Probleme der Paläontologischen Denkmalpflege und die damit einhergehenden Herausforderungen bei der Umsetzung des gesetzlich verankerten Schutzes neuerlich offenkundig. Nach Eintritt von Dr. Eva-Maria Schäfer in den Ruhestand im Frühjahr 2021 musste die Paläontologische Denkmalpflege auf die Wiederbesetzung der Stelle verzichten, da diese aus einem anderen Bereich der hessenARCHÄOLOGIE nur entliehen war.



Abb. 8:
Klein, aber fein

Beispiele 48 Mio. Jahre alter Insektenfossilien mit schillernden Farbmuster- und Detailerhaltungen aus dem UNESCO-Weltnaturerbe Grube Messel
Foto: J. Bohatý, LfDH

Als Teil der Denkmalfachbehörde ist die Paläontologische Denkmalfachpflege Träger eines öffentlichen Belangs und in unterschiedliche Planverfahren – äquivalent zur Archäologischen Denkmalfachpflege – eingebunden. Die landesweite denkmalfachbehördliche Regeltbearbeitung dieser Vorgänge, einschließlich entsprechender Beteiligungen, Anfragen und begleitender Maßnahmen, kann vor diesem Hintergrund nicht im gleichen Maß und Umfang erbracht werden, wie dies in der auf drei Standorte in Hessen verteilten Archäologischen Denkmalfachpflege an der Tagesordnung ist. Ähnliche Schwierigkeiten ergeben sich im Bereich der paläontologischen Präparation. Darüber hinaus gibt es in Hessen bisher keine Grabungsfirmen mit entsprechenden, auf paläontologische Belange ausgerichteten Kompetenzen. Neben der Denkmalfachbehörde des Landes, dem LfDH, fällt den Unteren Denkmalschutzbehörden (UDs) innerhalb der

zweigliedrigen Denkmalfachverwaltung Hessens eine wichtige Rolle zu. Jedoch wird in keiner der auf kommunaler Ebene angesiedelten 37 UDs entsprechend ausgebildetes Fachpersonal vorgehalten. Die Situation des paläontologischen Denkmalschutzes stellt sich auf dieser Ebene somit noch schlechter dar als in den Bereichen der Archäologischen sowie der Bau- und Kunstdenkmalfachpflege.

Es kommt der Paläontologischen Denkmalfachpflege zugute, dass die Verteilung von Fossilagerstätten streng an das geologische Vorkommen von Sedimentgesteinen gekoppelt ist. Daher vermag der Blick auf eine Geologische Karte – anders als in der Archäologischen Denkmalfachpflege – relativ rasch Auskunft über das mögliche Vorhandensein entsprechender Primärquellen zu geben. Die Beantwortung von entsprechenden Anfragen ist somit oftmals ohne vorangegangene geophysikalische oder bildanalytische

Prospektion möglich. Allerdings ermöglicht das Eruiieren eines potenziell fossilführenden Sedimentgesteins allein noch keine profunde Einschätzung der etwaigen Denkmaleigenschaft einer gemäß den gesetzlichen Vorgaben räumlich einzugrenzenden Fossilagerstätte bzw. zu deren wissenschaftlichem und kulturellem Wert.

DENKMALFACHBEHÖRDLICHE REGELBETREUUNG PALÄONTOLO- GISCHER BODENDENKMÄLER VERSUS BETREUUNG ›PALÄONTOLOGISCHER HIGHLIGHTS‹

In den bestehenden Strukturen fallen die landesweite fachwissenschaftliche Betreuung bereits bekannter paläontologischer Bodendenkmäler, die (Not-)Bergung von Fossilien oder geowissenschaftliche Geländeinspektionen allein dem Referatsbereich ›Paläontologische Denkmalpflege‹ zu. Hinzu kommt die Betreuung ›paläontologischer Highlights‹. Allen voran sind an dieser Stelle das UNESCO-Weltnaturerbe Grube Messel und die paläontologischen Bodendenkmäler ›Breitscheid-Erdbacher Höhlensystem‹ sowie ›Korbacher Spalte‹ zu nennen. Die Bedeutung dieser Bodendenkmäler und ihre denkmalfachbehördliche Betreuung werden daher nachfolgend zusammenfassend aufgeführt.

DAS PALÄONTOLOGISCHE HIGHLIGHT ›GRUBE MESSEL‹

Nach dem Kauf der Grube Messel durch das Land Hessen im Jahr 1991 wurde deren Betrieb der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN) übertragen, die, wie auch das Hessische Landesmuseum Darmstadt, seither dort unter bergrechtlichen Bedingungen zu wissenschaftlichen Zwecken und nach Maßgaben des HDSchG Ölschiefer abbaut. Im selben Jahr wurde die Fossilagerstätte als ortsfestes paläontologisches Bodendenkmal im Sinne der §§ 2 Abs. 2 Nr. 2, 19 HDSchG a. F. erfasst und steht seitdem als Kulturdenkmal unter Schutz. Dieser gesetzliche Schutzstatus lag der Anerkennung als UNESCO-Weltnaturerbe zugrunde. Mittlerweile war die Grube Messel aufgrund zahlreicher Funde von einzigartiger Qualität (**Abb. 2 und 8**) zu einer Fossilagerstätte von Weltrang aufgestiegen, weshalb das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst 1994 bei der

UNESCO die Aufnahme der Grube Messel in die Liste des Welterbes beantragte. Am 8. Dezember 1995 wurde sie unter dem Eintrag ›Messel Pit Fossil Site‹ zum ersten deutschen UNESCO-Weltnaturerbe erklärt, welches laut § 3 Abs. 1 HDSchG unter dem besonderen Schutz des Landes steht.

Die vonseiten der Hessischen Landesregierung und der UNESCO an das LfDH gestellten Aufgaben zum Schutz der Fossilagerstätte umfassen unter anderem die Prüfung von Nachforschungsanträgen der grabenden Institutionen, die Koordinierung und Evaluierung der Forschungsgrabungen sowie die Aufsicht über die Vereinbarkeit zwischen den forschungstechnischen Bodeneingriffen und dem HDSchG in Verbindung mit den gültigen UNESCO-Regularien.

DAS PALÄONTOLOGISCHE HIGHLIGHT ›BREITSCHIED-ERDBACHER HÖHLEN- SYSTEM‹

Das Breitscheid-Erdbacher Höhlensystem (**Abb. 1**) im Westerwald entstand innerhalb devonischen Kalkgesteins (ca. 380 Mio. Jahre alt), welches in einem Tagebau zwischen Breitscheid, dem Hauptort der Gemeinde, und dem Ortsteil Erdbach abgebaut wird. Das weitverzweigte Höhlensystem zeichnet sich insbesondere durch ungestörte Gang- und Kammersysteme aus, welche zum großen Teil durch Verstürze von der Außenwelt abgeschlossen und somit versiegelt sind. Das Höhlensystem umfasst u. a. eine 1993 durch Mitglieder der Speläologischen Arbeitsgemeinschaft Hessen e. V. (SAH) entdeckte und seitdem sukzessive erkundete, hessenweit einmalige Fossilagerstätte mit zahlreichen hervorragend erhaltenen Zeugnissen tierischen Lebens (u. a. ca. 30.000 Jahre alte Höhlenbärenknochen aus dem Jungpleistozän), die als Oberflächen-Grabgemeinschaft auf einem ungestörten und deshalb höchst sensiblen Paläoboden der Höhle liegen.

Dieser damals bekannte Teilbereich des Höhlensystems wurde als ortsfestes paläontologisches Bodendenkmal unter Schutz gestellt, weil er zu Beginn der 1990er-Jahre akut von Zerstörung durch den Kalksteinabbau bedroht war. Die gemeinschaftlichen Bemühungen um Schutz und Erhaltung des Höhlenkomplexes wurden 2004 mit dem Hessischen Denkmalschutzpreis gewürdigt.

Abb. 9:
Paläontologie im
Untergrund

Impression aus dem ›Breitscheid-Erdbacher Höhlensystem‹ während der speläologischen Kartierung des Bodendenkmals
 Foto: Speläologische Arbeitsgemeinschaft Hessen e. V.



In Kooperation mit der SAH wird das weiträumige Karstsystem Breitscheids kontinuierlich weiter vermessen und erforscht (Abb. 9). Das Bodendenkmal wurde bis zum Jahr 2017 auf insgesamt 11.881 m Länge und bis in eine Tiefe von 92 m erfasst. Hierbei erkannte man zahlreiche weitere Fossilagerstätten, die sich außerhalb des bis dahin kleinräumig als paläontologisches Bodendenkmal ausgewiesenen Areals befinden, aber ebenfalls in ungestörte Paläoböden eingebettet sind. Dazu zählen Fossilien von Fledermäusen und weiteren Klein- und Großsäugern, darunter Wollnashörner. Deshalb war eine Denkmalausweisung des Breitscheid-Erdbacher Höhlensystems, das nunmehr als ›Großhöhle‹ zu bezeichnen ist, zwingend erforderlich. Neben der Unterschutzstellung des bekannten Gesamtareals war und ist es Aufgabe der Paläontologischen Denkmalpflege, darüber zu wachen, dass jedwede substanzielle Erforschung im Einklang mit den konservatorischen Aspekten steht. Dies setzt nicht nur die Verhandlungen mit der rohstoffabbauenden Industrie, dem Naturschutz und den zahlreichen Grundstückseigentümerinnen und -eigentümern voraus, sondern auch die Koordinierung und Planung entsprechender Prospektions- sowie Erforschungstätigkeiten – Aufgaben, die weit über die bloße Eruierung und Erteilung von NFGs hinausgehen.

DAS PALÄONTOLOGISCHE HIGHLIGHT
 ›KORBACHER SPALTE‹

Die Korbacher Spalte (Abb. 10) ist eine etwa zwanzig Meter tiefe und bis zu vier Meter breite, verfüllte Spalte im Kalkstein des ehemaligen Steinbruchs ›Fisseler‹, am Südrand der Hansestadt Korbach (Lkr. Waldeck-Frankenberg). Eigentümerin der als paläontologisches Bodendenkmal (Kulturdenkmal gem. HDSchG) geschützten Fossilagerstätte ist die Stadt Korbach. Die Spalte setzt sich südwestlich und östlich des Steinbruches im Untergrund fort und besitzt eine Gesamtlänge von rund einem Kilometer. Das Material, mit dem die Spalte verfüllt ist, enthält zahlreiche Fossilien von Landwirbeltieren (Tetrapoda) aus der Zeit des spätesten Perms – vor ca. 255 Millionen Jahren. Die Gesteine, in denen sich die Spalte befindet, gehören jedoch dem tieferen (geologisch älteren) Teil der Zechstein-Serie an. Die Spalte wurde im Jahr 1964 durch den Landesgeologen Dr. Jens Kulick († 1996), damals Mitarbeiter des heutigen Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), entdeckt und 1992 als paläontologisches Bodendenkmal nach dem HDSchG ausgewiesen. Nach ersten Fossilienfunden finanzierte die amerikanische National Geographic Society systematische Grabungen an der Austrittsstelle der Spalte in dem aufgelassenen Steinbruch. Der Fund eines Unter-

kiefers des anfangs erwähnten, bis dahin nur in den Karoo-Ablagerungen (zwischen 360 bis 260 Mio. Jahre vor heute) Südafrikas vorkommenden Cynodontiers *Procynosuchus* führte zu einer Veröffentlichung im Wissenschaftsmagazin ›Naturex‹. Weitere identifizierbare Wirbeltierfossilien stammen von Protorosauriern, Captorhiniden, Pareiasauriern und Dicyodontiern.

In den Jahren 2011–2015 wurde das bis dato geborgene Fossilmaterial aus der Korbacher Spalte im Rahmen des ›Kooperationsprojekts zur Förderung der Erforschung und Fundverwaltung von Fossilmaterial aus der Korbacher Spalte vom 18. November 2011‹ durch finanzielle Förderung seitens der hessenARCHÄOLOGIE, des HLNUG, der SGN, des Nationalen Geoparks GrenzWelten und der Hansestadt Korbach präpariert und ausgewertet. Hauptaufgabe der Paläontologischen Denkmalpflege sind nun die Zusammenführung und die kulturgutmäßige Erfassung der Fossilkontingente sowie die Koordination der weiteren wissenschaftlichen Auswertung und deren öffentlichkeitswirksame Präsentation.

AUSBLICK

Die Paläontologische Denkmalpflege wird auch zukünftig im fachbehördlichen Alltag die Vorgaben des HDSchG umsetzen. Darüber hinaus fühlt sie sich dem weiteren Ausbau des heutigen Referatsbereiches der hessenARCHÄOLOGIE des LfDH verpflichtet. Entscheidende Schritte hin zu diesem Ziel waren und sind die Digitalisierung des Denkmalverzeichnisses, der Ortsakten und der paläontologischen Vergleichssammlung. Die Paläontologische Denkmalpflege ist damit rund ein halbes Jahrhundert nach der Schaffung eines modernen und einheitlichen Denkmalrechtes in Hessen – zumindest formal – äquivalent zur Archäologischen Denkmalpflege aufgestellt. Zur hessenweiten Umsetzung denkmalpflegerischer Maßnahmen sind nun formal die entscheidenden Grundsteine gelegt. Die praktische Umsetzung wird weiterhin durch die beschriebenen strukturellen Aspekte erschwert. Die hessenARCHÄOLOGIE vereint zwei fachwissenschaftlich unterschiedliche Denkmalpflegebereiche, die aber nur gemeinsam das gesamte im Boden überlieferte Gedächtnis der Vergangenheit zu bewahren vermögen.

1 Vertreter einer Gruppe ›säugetierähnlicher Reptilien‹.

LITERATUR

Michael R. W. Amler, Doris Heidelberger, Peter Müller, *Die unterkarbonischen Erbach-Kalke von Breitscheid-Erdbach. Paläontologische Denkmäler in Hessen 13* (Wiesbaden 2008)

Jan Bohatý, Ingo Dorsten, *Interdisziplinäre Forschungen unter Tage. im ›Breitscheid-Erdbacher Höhlensystem‹. In: Hessen-Archäologie 2018 (2019) S. 34–37.*

Thomas Keller, *Paläontologische Denkmalpflege in Hessen. Eigenschaften, Aufgaben und Ziele Paläontologischer Denkmalpflege. Paläontologische Denkmäler in Hessen 1* (Wiesbaden 1994).

Thomas Keller, *Fossilien aus der Grube Messel. Ausgrabungen und Funde in einer UNESCO-Welterbe-Stätte im Kreis Darmstadt-Dieburg. Paläontologische Denkmäler in Hessen 12* (Wiesbaden 2001).

Hans-Dieter Sues, Jürgen A. Boy, *A procynosuchid cynodont from central Europe. In: Nature 331, 1988, S. 523–524.*

Hans-Dieter Sues, Wolfgang Munk, *A remarkable assemblage of terrestrial tetrapods from the Zechstein (Upper Permian: Tatarian) near Korbach (northwestern Hesse). In: Paläontologische Zeitschrift 70, 1996, S. 213–223.*

Abb.10: Das Paläontologische Bodendenkmal Korbacher Spalte

Blick auf die mittlerweile überdachte Gesteinsspalte, aus der zahlreiche, ca. 255 Mio. Jahre alte Fossilien geborgen wurden. Foto: P. Zell, LfDH

