

PALÄONTOLOGIE

Der Nusplinger Plattenkalk (Weisser Jura ζ) – Grabungskampagne 2003

VON GERD DIETL, OLGA DIETL, GÜNTER SCHWEIGERT, Stuttgart, ROLF HUGGER, Albstadt,
und BURKHART RUSS, Nusplingen

Mit 4 Abbildungen und 5 Tafeln

ZUSAMMENFASSUNG

In der Grabungskampagne 2003 wurden etwa 400 Fossilfunde aus dem Nusplinger Plattenkalk geborgen. Hervorzuheben sind die Erstfunde einer fossilen Wespe aus dem Jura Süddeutschlands sowie eines neuen Käfers und einer neuen Libellenart aus der Verwandtschaft von *Cymatophlebia* sowie unter den Wirbeltieren ein weiterer kleiner Meerengel, das 12. Exemplar der neuen Grabungen des Stuttgarter Naturkundemuseums. Unter den spektakuläreren Pflanzenfunden ist ein vollständiger Araukarien-Zapfen zu nennen.

Schlüsselwörter: Oberjura, Fossilagerstätte, Plattenkalke, Grabungen, Südwestdeutschland.

ABSTRACT

During the 2003 excavation campaign about 400 specimens of fossils were recovered from the Upper Jurassic Nusplingen Lithographic Limestone. Special highlights of this campaign are the first record of a fossil wasp from the Jurassic of S Germany besides a new beetle, and a new dragonfly species close to *Cymatophlebia*. Among the vertebrates there is a small specimen of an angel shark, the 12th specimen of the new excavations of the Stuttgart museum. Another spectacular find is a completely preserved araucariacean cone.

Key words: Upper Jurassic, fossil lagerstaette, lithographic limestones, excavations, SW Germany.

ALLGEMEINES

Der Jahresbeginn 2003 begann mit einer unerfreulichen Entdeckung. Unbekannte hatten frostfreie Tage um den Jahreswechsel herum im Nusplinger Steinbruch zu einer Raubgräberei von bis dahin unerreichten Ausmaßen genutzt und beträchtlichen Schaden angerichtet. Auf über 20 Quadratmetern Fläche und aus den Steinbruchwänden war anstehender Plattenkalk abgegraben und zerschlagen worden. Aufgrund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen waren wir nicht nur verärgert, sondern auch gezwungen, polizeiliche Anzeige zu erstatten. Darüber hinaus wurde die örtliche Bevölkerung dazu aufgerufen, die Grabungsstelle verstärkt zu überwachen. Weitere Raubgräber wurden prompt ertappt und schriftlich verwahrt.

Zur Fortführung des Grabungsprojekts Nusplinger Plattenkalk wurde versucht, über ein EU-Projekt (CADSES) in Zusammenarbeit mit ähnlichen Projekten im

europäischen Ausland finanzielle Unterstützung zu erhalten. Die Entscheidung steht noch aus.

DANK

Bei der Grabung und/oder den Aktionstagen halfen J. DIETL, Tübingen, F.-H. EP-
PING, CH. FLÜGGE, H.-U. FLÜGGE, alle Stuttgart, S. HELL, Schiltach, A. ILG, Düssel-
dorf, I. RUSS, Nusplingen, sowie A. SCHERZINGER, Immendingen-Hattingen und
Nusplinger Bürger. Frau R. HARLING, Stuttgart, fertigte einige Fotografien
für Publikationen an. Besonders bedanken möchten wir uns bei der Gesell-
schaft für Naturkunde in Württemberg für eine großzügige Spende für die Grab-
ung.

GRABUNGEN IM NUSPLINGER STEINBRUCH

Die Grabungssaison begann am 17. März und endete am 12. November. Im Nus-
plinger Steinbruch fanden an 23 Tagen Grabungen statt. Am 28. März war ein
Baggereinsatz notwendig, um entlang der Ostwand neue Flächen frei zu legen
und entstandenen Abraum zu beseitigen. Der Abraum fand beim Waldwegebau
auf Nusplinger Gemarkung Verwendung. Weitere Baggerarbeiten mit Einsatz eines
Großbaggers und einer Raupe fanden am 11. Juli statt. Dabei wurde der letzte
anstehende Rest der Bank K2 innerhalb des Nusplinger Steinbruchgeländes
herausgebrochen und die darunter liegende, großteils bituminös erhaltene
Schicht G auf einer Fläche von etwa 60 m² freigelegt.

Im Egesheimer Steinbruch fanden auch im Jahr 2003 keine regulären Grabungen
statt. Bei einem kurzfristigen Abbau einiger Platten aus dem basalen Abschnitt
Pk6 kam allerdings auf einer Schichtfläche eine perfekt erhaltene Garnele der Art
Antrimpos undenarius zum Vorschein, die zu den schönsten und größten Exem-
plaren ihrer Art aus dem Nusplinger Plattenkalk gehört. Beim „Tag des Geotops“
fand sich außerdem ein sehr großes Exemplar von *Cycleryon propinquus* (SCHLO-
THEIM) (Taf. 5) im obersten Abschnitt der Schicht Pk 6. Das nicht mehr benötigte
Grabungszelt im Egesheimer Steinbruch wurde im November 2003 entfernt.

FUNDÜBERSICHT 2003

In der Grabungskampagne 2003 setzten sich die Funde völlig neuer Arten oder
von Erstnachweisen aus dem Nusplinger Plattenkalk weiter fort. Die Gesamt-
zahl belief sich am Ende dieser Grabungskampagne auf etwa 320 identifizierte
Arten.

Schwämme

Gelegentlich wurden Reste von Weichschwämmen der Gattung *Codites* gebor-
gen. Besonders gut und vollständig erhalten waren hierunter zwei äußerst fili-
gran verzweigte Exemplare von *Codites dubius* (GOLDFUSS). Auch von der im Nus-
plinger Plattenkalk äußerst seltenen Art *Codites subarticulatus* (STERNBERG), die
sich durch wurstförmig eingeschnürte Röhren auszeichnet, kam ein besonders
gut erhaltenes Stück zum Vorschein.

Mollusken

Von Ammoniten wurden lediglich sehr gut erhaltene Exemplare verschiedener Arten geborgen, darunter mehrere mit Aptychen und/oder Kropfinhalten in der Wohnkammer. Bei einem *Physodoceras*-Fund aus der Schicht F ist der Wohnkammerinhalt in Gestalt von organischen Resten noch bemerkenswert strukturiert, wenngleich schwer deutbar.

Die Schicht F lieferte eine größere Zahl an Ammoniten-Oberkiefern, mehrere vermutlich zu *Plesioteuthis* gehörende Kiefertteile, davon ein zusammen gehörendes Paar und drei Exemplare der seltenen *Trachyteuthis*-Unterkiefer. Aus der Schicht G konnte von den *Trachyteuthis*-Kiefern gleichfalls ein zusammen gehörendes Paar geborgen werden. In derselben Schicht kam auch ein gut erhaltener *Gladius* von *Trachyteuthis hastiformis* (RUEPPEL) zum Vorschein.

In der Schicht G fand sich erstmals ein Exemplar des Nautiliden *Paracenoceras* sp., dessen Schale eine spiralstreifige Ornamentierung aufweist. Diese Gattung war im Ober-Kimmeridgium der Schwäbischen Alb bis dahin unbekannt.

Von Belemniten wurden mehrere größere, teilweise zerbissene Exemplare und einige Onychiten sowie Kleinhäkchen (*Paraglycerites*) aus verschiedenen Schichten geborgen.

Muscheln waren selten, abgesehen von den Liostreen. Gelegentlich fanden sich *Pseudolimea duplicata* (GOLDFUSS) und *Lucina zeta* QUENSTEDT. Von *Spondylus* sp. wurde erstmals ein juveniles Exemplar im Nusplinger Plattenkalk gefunden. Die extrem seltenen Gastropoden konnten indirekt über die allomorph abgeformte Schalenstruktur einer *Amberleya* auf einer Austernschale nachgewiesen werden. Darüber hinaus kam eine nicht näher bestimmbare turmförmige Schnecke zum Vorschein, von der bereits im Vorjahr ein Exemplar gefunden worden war.

Brachiopoden

An Brachiopoden konnten lediglich drei Exemplare von *Ornithella pentagonalis* (BRONN) aus der Schicht G geborgen werden.

Echinodermen

Die Schicht D, von der nur noch ein kleiner Zwickel im Bereich der Ostwand des Nusplinger Steinbruchs abgebaut werden konnte, lieferte einen zerbissenen regulären Seeigel. Ein weiterer zerbissener Seeigel wurde wenig darunter aus der Schicht F geborgen. Letzterer konnte der bereits in früheren Jahren mit mehreren Exemplaren im Nusplinger Plattenkalk nachgewiesenen Art *Plegiocidaris crucifera* (AGASSIZ) zugeordnet werden (Abb. 1, vgl. GRAWE-BAUMEISTER et al. 2000).

Insekten

Gleich am ersten Grabungstag kam in der Schicht C überraschenderweise eine zu den Wespen gehörende Hymenoptere in organischer Erhaltung zum Vorschein (Abb. 2). Der Fund stellt für den süddeutschen Oberjura einen Erstnach-



Abb. 1. Zerbissener Seeigel der Art. *Plegiocidaris crucifera* (AGASSIZ). Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht F, 0–10 cm v.o. (Grabung 2003, Präp. M. KAPITZKE); SMNS Inv.-Nr. 65411. – Durchmesser 6 cm.

weis dar. In der Schicht F wurde ein Käferrest gefunden, der sich sowohl von den beiden bisherigen Nusplinger Funden als auch von den aus dem Solnhofener Plattenkalk bekannten Arten deutlich unterscheidet. In der Schicht G wurde ein Libellenflügel gefunden. Mit einer auf einer Schichtfläche liegenden Libelle aus der Verwandtschaft von *Cymatophlebia* wurde erstmals auch in der Schicht L ein Insektenfund gemacht. Er stellt den bisher stratigraphisch tiefsten Insektenfund im Nusplinger Plattenkalk-Profil dar. Das Stück gehört mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer noch unbeschriebenen Art, die aber auch aus dem Plattenkalk von Eichstätt vorliegt (freundl. Mitt. Dr. G. BECHLY, Stuttgart).

Krebse

Die Schichten L und G lieferten mehrere sehr gut erhaltene Häutungshemden der Großgarnele *Antrimpos undenarius* und auch einige am Meeresboden eingewühlte körperliche Stücke, teilweise noch mit den letzten Spuren des Schwanzfächers. Einige wenige Kleingarnelen sind vor ihrer Präparation noch nicht näher ansprechbar. In Material, das bei der oben erwähnten Raubgrabung herausgerissen worden war, fand sich erfreulicherweise noch ein besonders großes Häutungshemd des Eryoniden *Cycleryon propinquus* (SCHLOTHEIM) in guter Erhaltung. Noch besser erhalten war ein weiteres Häutungshemd dieser Art aus dem Egesheimer Steinbruch.



Abb. 2. Erstfund einer Hymenoptere. Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 10–20 cm ü. K4 (Grabung 2003, Präp. M. RIETER); SMNS Inv.-Nr. 65412. – Länge 20 mm.

Würmer

Aus der Schicht L stammt eine lange, schlanke Röhre von *Muensteria vermicularis* STERNBERG. Die Schicht G lieferte ein isoliertes Kieforelement des Polychaeten *Eunicites proavus* (GERMAR).

Problematika

Von den rätselhaften, an Pterobranchier erinnernden Resten, die bereits in mehreren Exemplaren ausschließlich in bituminösen Schichten zum Vorschein gekommen waren, konnten drei weitere Belegstücke geborgen werden. Die systematische Zugehörigkeit dieser Reste konnte bislang nicht aufgeklärt werden.

Wirbeltiere

Der wohl herausragendste Wirbeltierfund dieser Grabungskampagne war ein vollständiger kleiner Meerengel (*Squatina acanthoderma* O. FRAAS), der an einem der letzten Grabungstage aus der Schicht G geborgen werden konnte. Die bituminöse Schicht F lieferte einen zerfallenen *Aspidorhynchus* und auffällig viele

Sphenodus-Zähne. Der viel seltenere Hai *Eonotidanus muensteri* konnte anhand eines einzigen Zahns aus der Schicht L nachgewiesen werden.

In der Schicht C kamen 2 vollständigere Fische zum Vorschein, die allerdings vor ihrer Präparation noch nicht näher ansprechbar sind. Ein kleiner Knochenfisch befand sich auf einer Schichtfläche des Plattenkalks L. In derselben Lage wurde ein weiterer, noch gut im Zusammenhang befindlicher Knochenfisch von über 30 cm Länge entdeckt. Ebenfalls aus dem Plattenkalk L wurde ein vollständiger Schmelzschupper gefunden, der offenbar in Rückenlage eingebettet ist und zur Gattung *Furo* gehören dürfte. In der grobdetritischen Basisbank der Schicht E, die als Kalk-Turbidit anzusehen ist, wurde die Gaumenplatte eines sehr großen, unbekanntes Quastenflossers entdeckt. Weitere Fischreste aus den Schichten G und L sind vor der Präparation noch nicht näher ansprechbar.

Pflanzen

Vollständig beblätterte Fiedern des Samenfarms *Cycadopteris jurensis* (Kurr) Hirmer kamen in bituminösen Lagen des Plattenkalks D zum Vorschein. In einer Zwischenlage der Turbiditbank K₃, die mit Hilfe eines Bagger entfernt werden musste, fand sich überraschenderweise ein vollständiger, 7 cm langer Araukarienzapfen der Art „*Araucarites*“ *pictaviensis* (Saporta) Barale (Taf. 1), wie er bislang aus Süddeutschland unbekannt war. Isolierte Zapfenschuppen dieser Art waren als große Seltenheit schon in den vergangenen Jahren gefunden worden (SCHWEIGERT u. DIETL 2003). Aus bituminösen Lagen des Plattenkalks F und G konnten mehrere Zapfenschuppen von „*Araucarites*“ *haeberleinii* Thiselton Dyer geborgen werden, in denen teilweise die Harzkanäle noch mit Bernstein gefüllt waren.

Die Schicht F lieferte zwei unbekannte, sehr schlanke Blätter, die dem Taxon *Zamites* sp. A in BARALE (1981) entsprechen. In bituminösen Lagen des Plattenkalks G wurde eine Fieder von *Zamites feneonis* neben Blättchen bzw. schuppenblättrigen Zweigen (Taf. 2, Fig. 1) verschiedener Arten der Koniferen *Podozamites*, *Brachyphyllum* und *Palaeocyparis* geborgen. Einen Erstfund stellt ein Fiederblättchen von *Paracycas* sp. dar. Auch die Schicht F lieferte eine größere Zahl an gut erhaltenen schuppenblättrigen Koniferenästchen sowie Reste von *Cycadopteris jurensis* (Kurr) Hirmer. Erstmals konnten zwei eibenartig beblätterte Koniferenriebe nachgewiesen werden, die zur Gattung *Elatocladus* gehören dürften (Taf. 2, Fig. 2). Diese Gattung war aus dem Oberjura Mitteleuropas bisher unbekannt. Ein weiterer Erstdnachweis für den Nusplinger Plattenkalk, ebenfalls aus der Schicht F, liegt in Gestalt der mutmaßlichen Konifere *Condylites brongniartii* (Saporta) Barale vor.

In der Schicht G kamen zwei weitere Belegstücke der seltenen, in ihrer systematischen Zugehörigkeit unklaren Art bewurzelter Sprosse zum Vorschein, die von DIETL u. SCHWEIGERT (2001: Abb. 63) erstmals abgebildet worden sind. Damit übereinstimmende Reste wurden neuerdings aus dem Oberjura der Nordschweiz als Sprosse von Schachtelhalmen gedeutet und unter dem Namen *Neocalamites minutus* beschrieben (GEE et al. 2003).

Ein weiterer Erstnachweis für den mitteleuropäischen Oberjura gelang mit *Phoenixiopsis* sp., einem Ginkgo-artig gelappten Blatt, das zu der Gymnospermen-Gruppe der Czekanowskiales gehört. Von ihm fand sich ein Belegstück in der Schicht G.

Interessanterweise lieferte die Schicht G erstmals ein Stück fossile Holzkohle, wodurch das gelegentliche Auftreten von Wildfeuern – wohl durch Blitzschlag verursacht – auf den Inseln im Umkreis der Plattenkalk-Lagune belegt werden kann.

Spurenfossilien

Phosphoritische Koprolithen mit gelegentlichem Inhalt aus Fisch- oder Krebsresten kamen in verschiedenen Plattenkalk-Schichten zum Vorschein. Hervorzuheben ist ein spiraling aufgerollter Koprolith, der von einem Hai stammen könnte. Der aus *Saccocoma*-Skelettelementen bestehende Ammonitenkot *Lumbricaria* war in der Schicht F lagenweise außerordentlich häufig.

Erstmals wurde im Nusplinger Plattenkalk ein aus miteinander verschmolzenen Einzelsträngen bestehender fädiger Koprolith der Spurengattung *Medusites* (vgl. SCHWEIGERT 2001) in Hohlraumerhaltung nachgewiesen. Er unterscheidet sich durch diesen Bau deutlich von den bei oberflächlicher Betrachtung ähnlichen, fädigen Braunalgen in kohligter Erhaltung (vgl. SCHWEIGERT 2001).

Telsonichnos speciosus-Spuren fanden sich in tiefen Abschnitten der Schicht L nicht selten, gelegentlich noch in Zusammenhang mit der erzeugenden Garnele *Antrimpos undenarius*. Eine wesentlich kleinere Form (*Telsonichnus* n. ichnosp.), in der Schicht G erstmals nachgewiesen, stammt wahrscheinlich von Kleingarnelen der Gattung *Dusa*.

Auf einer Schichtfläche im obersten Abschnitt des Plattenkalks G fielen zahlreiche Limuliden-Schwimmfährten (*Kouphichnium lithographicum* OPPEL) auf, die teilweise auf ausgewachsene Individuen zurückgeführt werden können.

In der Schicht M, dem Plattenkalk unter der Schicht L im Nusplinger Steinbruch, kam eine vermutlich als Schwimmfährte zu interpretierende neue Spur zum Vorschein. Außerdem fand sich in diesem Abschnitt eine Spur, die wohl von den Reußenarmen von Großgarnelen (*Aeger* oder *Acanthochirana*) erzeugt wurde. Gleichfalls vermutlich auf Arthropoden zurückzuführen ist eine weitere, aus jeweils zwei stimmgabelförmigen, aber asymmetrischen Eindrücken bestehende neue Spurensart, von der in einer bestimmten Lage der Schicht G drei Belegstücke geborgen werden konnten.

PRÄPARATION

Aufgrund der Konzentration der Präparation auf künftige Ausstellungen konnten nur wenige Neufunde aus dem Nusplinger Plattenkalk präpariert werden. Hierbei lag der Schwerpunkt auf den Funden, die vom raschen Zerfall bedroht waren und solchen, die derzeit in wissenschaftlicher Bearbeitung sind, wie die Teuthoideen-Kiefer. Außerdem wurden einige Schaustücke, z. B. zwei große

Krebse der Art *Cycleryon propinquus* (SCHLOTHEIM) sowie ein zerbissener Seeigel, präpariert.

WISSENSCHAFTLICHE AUSWERTUNG

Die beiden im Vorjahr getätigten Funde von *Trachyteuthis hastiformis* (RÜPPELL) mit erhaltenen Kiefern (vgl. Taf. 4) regten zu einer Bestandsaufnahme der isolierten Funde dieses Kiefortyps und anderer Teuthoideen-Kiefer an, verbunden mit räumlichen Rekonstruktionen. Hierüber wurde auf der Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft in Mainz berichtet (DIETL et al. 2003); ein umfangreicheres Manuskript darüber wurde vorbereitet. Weitere Neufunde von Nautiliden mit in-situ befindlichem Kropfinhalt und Kiefern wurden von SCHWEIGERT u. DIETL (2003b) vorgestellt.

Über Neues zur Decapoden-Fauna oberjurassischer Plattenkalke Süddeutschlands, darunter auch über Funde aus dem Nusplinger Plattenkalk, wurde auf einer internationalen Fachtagung in Boxtel/Niederlande berichtet (SCHWEIGERT u. GARASSINO 2003). Weitere Nusplinger Krebsarten werden im Zusammenhang mit Funden aus fränkischen Plattenkalcken beschrieben. Anlässlich der laufenden Untersuchung von Krebskutikeln durch D. WAUGH (Ohio State University, Kent/Ohio) wurde diesem ein körperlich erhaltener *Antrimpos* zur Untersuchung überlassen.

Mehrere Nusplinger Plattenkalk-Fossilien fanden Eingang in den Anfang März 2003 im Verlag E. ULMER erschienenen „Farbatlas Fossilien“ (URLICHS u. ZIEGLER 2003). Über die in-situ-Funde von Bernstein in den Harzkanälen von Araukarienzapfenschuppen wurde in einer populärwissenschaftlichen Notiz (SCHWEIGERT 2003) sowie an anderer Stelle in ausführlicher Form (SCHWEIGERT u. DIETL 2003a) berichtet.

O. DIETL und G. SCHWEIGERT bearbeiteten Funde von auf Driftobjekten festgewachsenen Brachiopoden aus der Gruppe der Thecideen und reichten ein Manuskript darüber zum Druck ein. Eine im Jahr 2001 gefundene und als neue Art erkannte Riesenlibelle der Gattung *Stenophlebia* (Taf. 4) wurde von BECHLY et al. (2003) beschrieben.

AUSSTELLUNGEN

Die Sonderausstellung „Im Reich der Meerengel“ wurde bis zum 6. Januar im Naturkundemuseum Karlsruhe gezeigt und anschließend abgebaut. Eine in Aussicht gestellte weitere Präsentation im Naturkundemuseum in Görlitz kam aufgrund der dortigen angespannten Finanzlage nicht zur Ausführung, so dass die Ausstellung demontiert werden musste.

Die im Jahr 2002 gefundene neue Riesenlibelle *Stenophlebia rolffuggeri* (Taf. 3) wurde anlässlich der Verlängerung der Ausstellung „Urgeziefer – die faszinierende Evolution der Insekten“ im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart, zu diesem Zeitpunkt noch unbenannt, erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Fossilien aus dem Nusplinger Plattenkalk wurden in der Ausstellung „Der Schwäbische Vulkan – Geotope und Biotope der Vulkanalb“ vom 1.5. – 31.8. im Natur-

schutzzentrum Schopflocher Alb gezeigt, um die Vorstellung vom einstigen Lebensraum Jurameer zu verdeutlichen (ROSER u. MAUCH 2003). Außerdem wurde das älteste aus dem Nusplinger Plattenkalk publizierte Fossil, ein Breitschildkrebs aus der Sammlung von FRIEDRICH V. ALBERTI, anlässlich dessen 125. Todestags in einer kleinen Sonderausstellung im Naturhistorischen Museum in Heilbronn gezeigt.

In der am 28.11.2003 eröffneten Forschungsausstellung „Mit allen Sinnen“ im Museum am Löwentor wurde auch das Grabungsprojekt im Nusplinger Plattenkalk in einer Kurzpräsentation mit einer Videoanimation vorgestellt.

HOMEPAGE ÜBER DEN NUSPLINGER PLATTENKALK

Die im vergangenen Jahr eingerichtete Homepage über den Nusplinger Plattenkalk (http://mitglied.lycos.de/nuspl_fossil_smns/) wurde ständig aktualisiert und die Liste der mit Fotos dokumentierten Arten vervollständigt. Außerdem wurde eine interaktive Kinderseite eingerichtet. Die Hinweise auf aktuelle Veranstaltungen wie den „Tag der Offenen Tür“, den „Tag des Geotops“ und neue Grabungsfunde der derzeitigen Grabungskampagne wurden verstärkt wahrgenommen und förderten damit die Popularisierung der Fossilagerstätte und der daran geknüpften Forschungsarbeiten am Stuttgarter Naturkundemuseum.

SONSTIGE AKTIVITÄTEN

Ende Februar 2003 beschloss der Gemeinderat von Nusplingen die Einrichtung eines Lehrpfads. Der Planungsauftrag dazu erging an Herrn Dipl.-Ing. (FH) A. SCHERZINGER, Immendingen-Hattingen, der sich bereits jahrelang ehrenamtlich bei der Grabung engagiert hatte. Geländebegehungen aus diesem Anlass erfolgten in enger Kooperation mit dem örtlichen Naturschutz und dem Flurbeereinigungsamt in Rottweil.

Populärwissenschaftliche Vorträge über den Nusplinger Plattenkalk und seine Fossilien wurden von G. SCHWEIGERT (Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg, Stuttgart) und G. DIETL (VfMG Bietigheim-Bissingen) gehalten.

Am 1. Mai 2003 fand ein „Tag der Offenen Tür“ in den beiden Steinbrüchen statt, wobei Originalfossilien gezeigt wurden und man den Ausgräbern beim Graben über die Schultern blicken konnte. Aufgrund sehr guten Wetters besuchten an diesem Tag etwa 130 Besucher den Nusplinger Plattenkalk. Anlässlich des 10-jährigen Grabungsjubiläums wurde am 2. August 2003 ein Steinbruchfest (Abb. 3) veranstaltet. Bei herrlichem Hochsommerwetter lockten eine „Hocketse“ mit Kaffee, Kuchen, Grillwürsten sowie Unterhaltung mit Schubkarren-Rallye, Malwettbewerb und Fossilienuche für Kinder etwa 250 Besucher auf den Westerberg. Am 21. September, dem „Tag des Geotops“, wurden zwei Führungen mit Grabungsdemonstration und eine Präsentation mitgebrachter Originalfossilien angeboten, während auf den Steinbruchhalden nach Fossilien gesucht werden durfte. Bei wiederum hervorragenden, spätsommerlichen Wetterbedingungen wurde diese Veranstaltung von etwa 500 Besuchern regelrecht belagert



Abb. 3. Steinbruchfest zum 10-jährigen Jubiläum der Stuttgarter Grabungen im Nusplinger Plattenkalk am 2. August 2003.

und avancierte damit zur erfolgreichsten Geotop-Veranstaltung in Baden-Württemberg.

Führungen fanden für Studentengruppen der Universitäten von Bern, Freiburg i. Br., Kiel und der TU Berlin statt. Weitere Gruppen wurden von G. DIETL oder G. SCHWEIGERT geführt (Naturpark Obere Donau, Schwäbischer Albverein, Freunde der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie, Forstleute der Region Obere Donau). Zahlreiche Besuchergruppen, z. B. BUND Alb-Neckar und mehrere Schulklassen aus der Region wurden außerdem von B. RUSS oder R. HUGGER geführt.

Einer der schönsten Neufunde der Stuttgarter Grabungen, ein Breitschildkrebs der Gattung *Cycleryon*, wurde inzwischen zum Postkartenmotiv des Stuttgarter Naturkundemuseums. Auf den Nusplinger Plattenkalk und seine Fossilien wird außerdem auf einer neu erschienenen, kommentierten Freizeit- und Wanderkarte der Verwaltungsgemeinschaft Messstetten, Nusplingen und Obernheim im Maßstab 1:30.000 hingewiesen. Ein zugehöriges Rundwander-Wegenetz wurde mit dem Meerengelsymbol (Abb. 4) gekennzeichnet.



Abb. 4. Das Meerengel-Symbol kennzeichnet einen neu eingerichteten Wanderweg zu den Grabungsstellen auf dem Westerberg.

LITERATUR

- BARALE, G. (1981): La paléoflore jurassique du Jura français: étude systématique, aspects stratigraphiques et paléoécologiques. – Documents des Laboratoires de Géologie Lyon, 81: 1–467.
- BECHLY, G., G. DIETL u. G. SCHWEIGERT (2003): A new species of *Stenophlebia* (Insecta: Odonata: Stenophlebiidae) from the Nusplinger Lithographic Limestone (Upper Jurassic, SW Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B, 338: 1–10.
- DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2001): Im Reich der Meerengel – Fossilien aus dem Nusplinger Plattenkalk. 144 S., 209 Abb.; München (Pfeil).
- DIETL, G., C. KLUG u. G. SCHWEIGERT (2003): Die Coleoideen aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). – Terra Nostra, 2003/5: 38.
- DIETL, G., G. SCHWEIGERT u. R. HUGGER (2002): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2001. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg, 158: 49–69.
- GEE, C. T., C. A. MEYER u. J. VAN KONIJNENBURG-VAN CITTERT (2003): The first unequivocal sphenophytes from the Late Jurassic of northwestern Switzerland (late Oxfordian Vellerat Formation) – palaeobiology and implications for facies interpretation. – Courier des Forschungsinstituts Senckenberg, 241: 97–109.
- GRAWE-BAUMEISTER, J., G. SCHWEIGERT u. G. DIETL (2000): Echiniden aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B, 286: 1–39.
- ROSER, W. u. J. MAUCH (2003): Der Schwäbische Vulkan. Geotope und Biotope der Vulkanalb. 156 S., zahlr. Abb.; Kirchheim/Teck (Media Verlag).
- SCHWEIGERT, G. (2001): Über *Medusites* GERMAR (Koprolith) und echte Algen aus oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte, 2001: 237–249.
- SCHWEIGERT, G. (2003): Bernstein im Nusplinger Plattenkalk. – Fossilien, 2003/2: 74.
- SCHWEIGERT, G., R. BÖTTCHER u. G. DIETL (2003): Erhaltung und Einbettung von Fischen im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb). – Terra Nostra, 2003/5: 153–154.
- SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2003a): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 5. In-situ Bernstein in Araukarien-Zapfenschuppen. – Jahresberichte und Mitteilungen des oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge, 85: 473–483.
- SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2003b): Nautiliden mit Kropf und Kiefern. – Fossilien, 2003/6: 342–345.
- SCHWEIGERT, G. u. A. GARASSINO (2003): New studies of decapod crustaceans from the Upper Jurassic lithographic limestones of southern Germany. – Contributions to Zoology, 72: 173–179.
- URLICHS, M. u. B. ZIEGLER, unter Mitarbeit von G. BECHLY, G. BLOOS, R. BÖTTCHER, G. DIETL, O. DIETL, E. P. J. HEIZMANN, U. LAUXMANN, G. SCHWEIGERT u. R. ZIEGLER (2003): Farbatlas Fossilien. 288 S., 339+37 Abb.; Stuttgart (Ulmer).

Anschriften der Autoren:

Dr. G. DIETL, Dipl.-Geol. O. DIETL, Dr. G. SCHWEIGERT, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart; R. HUGGER, Auf Lauen 2, 72461 Albstadt-Onstmettingen; B. RUSS, Schulstr. 2, 72362 Nusplingen.

E-mail: g.dietl.smns@naturkundemuseum-bw.de

Tafel 1

Hohlform eines vollständigen Araukarienzapfens der Art „*Araucarites*“ *pictaviensis* (Saporta) Barale. Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht K3, Unterseite obere Teilbank (Grabung 2003, Präp. M. KAPITZKE); SMNS Inv.-Nr. P 1935. – Länge 7 cm.

Tafel 2

Fig. 1. Schuppenblättriger Zweig der Konifere *Brachyphyllum desnoyersii* (Brongniart) Saporta. Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht G, 0–10 cm v.o. (Grabung 2003); SMNS Inv.-Nr. P 1936. – Länge 6,5 cm.

Fig. 2. Zweigrest der Konifere *Elatocladus* sp. Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht F, 10–20 cm v. o. (Grabung 2003, Präp. M. KAPITZKE); SMNS Inv.-Nr. P 1937. – Länge 37 mm.

Tafel 3

Riesenlibelle *Stenophlebia rolfhuggeri* BECHLY, DIETL & SCHWEIGERT; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 40–50 cm ü. K4 (Grabung 2001, Präp. M. RIETER); SMNS Inv.-Nr. 65217. – Flügelspannweite 17,5 cm.

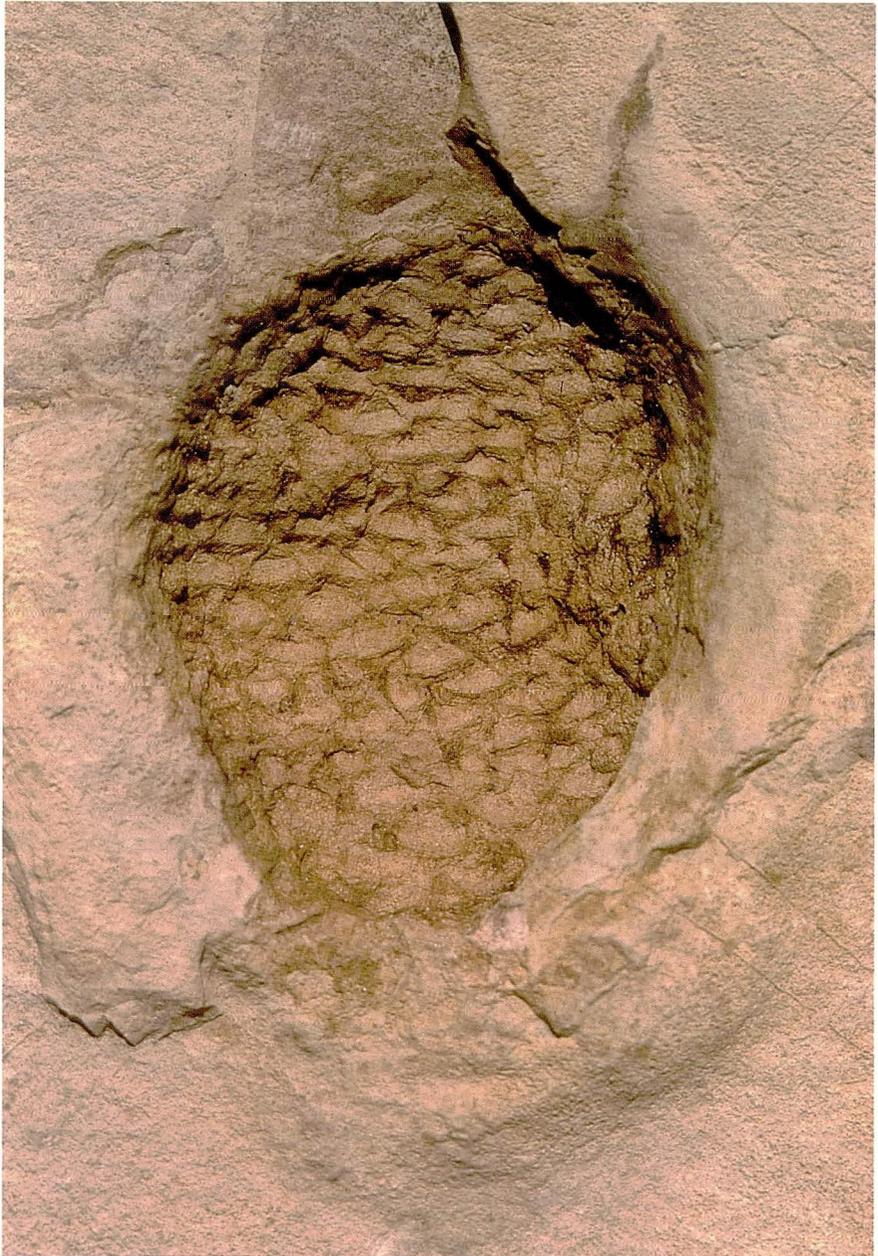
Tafel 4

Vollständiger Gladius des Teuthoiden *Trachyteuthis hastiformis* (RUEPPELL) mit zugehörigen Kiefern. Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht L, 50–60 cm v.o. (Grabung 2002, Präp. M. RIETER), SMNS Inv.-Nr. 65344. – Länge 25 cm

Tafel 5

Breitschildkrebs *Cycleryon propinquus* (SCHLOTHEIM); Nusplinger Plattenkalk, Egesheimer Steinbruch, Schicht Pk 6, 0–5 cm vom Top (Fund am „Tag des Geotops“, Präp. M. KAPITZKE); SMNS Inv.-Nr. 65413. – Länge 15 cm.

Fotos: G. SCHWEIGERT.



Tafel 1



Tafel 2



Tafel 3



Tafel 4



Tafel 5