

Der Nusplinger Plattenkalk (Weisser Jura ζ) – Grabungskampagne 2007

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

Mit 6 Abbildungen und 6 Tafeln

ZUSAMMENFASSUNG

In der Grabungskampagne 2007 wurden etwa 200 Fossilien aus dem Nusplinger Plattenkalk geborgen. Bemerkenswert sind hierunter zahlreiche Tintenfischreste, Ammoniten mit Kiefern und Weichteilresten sowie ein Käfer und die isolierten Flügel einer Libelle und einer Skorpionsfliege. Unter den Pflanzenfossilien sind ein Koniferenzweig mit ansitzenden Zapfen und eine Zapfenschuppe mit Bernstein in den Harzkanälen hervorzuheben. An Wirbeltierfossilien fand sich eine größere Zahl an Fischen, darunter ein sehr großer, noch unpräparierter und daher unbestimmter Fisch mit dicken Schmelzschuppen.

Darüber hinaus geben wir eine Zusammenstellung über die aktuellen geotouristischen Aktivitäten und Ausstellungen von Nusplinger Fossilien sowie eine Übersicht über die laufenden wissenschaftlichen Bearbeitungen des Fossilmaterials. Ein kurzer Rückblick auf die Höhepunkte von 15 Jahren Grabungsaktivität mit einer Publikationsliste schließt sich an.

Schlüsselwörter: Oberjura, Fossilagerstätte, Plattenkalke, Grabungen, Ausstellungen, Südwestdeutschland, Bibliografie, Nusplingen

ABSTRACT

During the 2007 excavation campaign we recovered about 200 fossils from the Nusplingen Lithographic Limestone. Of special scientific interest are numerous remains of teuthoid squids, ammonites with their beaks and remains of soft parts, a beetle, and, among insects, the isolated wings of a dragonfly and a scorpion fly. Concerning the plant fossils, a cone-bearing conifer twig and a cone scale with preserved amber in its resin vessels are remarkable. Among vertebrates there were numerous fish fossils, especially a very large, still unprepared and thus undetermined ganoid fish.

Additionally, we provide a compilation of our geo-touristic activities and exhibitions of Nusplingen fossils, together with an overview of the ongoing scientific studies of the fossils. Finally, we give a short review on the highlights of the last 15 years of excavations in the Nusplingen site, with a compilation of the publications.

Key words: Upper Jurassic, Fossil Lagerstaette, lithographic limestones, excavations, exhibitions, bibliography, Nusplingen, SW Germany.

ALLGEMEINES

Nachdem im Spätherbst des Jahres 2006 sämtliche freigelegten Flächen im Nusplinger Steinbruch bis auf die Basis der Schicht L hinunter abgebaut waren,



Abb. 1. Baggereinsatz beim Freilegen einer neuen Grabungsfläche am 2. April 2007.

musste eine neue Grabungsfläche eröffnet werden. Ziel der neuen Aufgrabung waren dabei diesmal die oberen, jüngsten Plattenkalkschichten, die zuvor nur in statistisch völlig unzureichender Weise oder sogar noch gar nicht erfasst worden waren. Einige interessante Altfinde und weitere Funde von den kleinen bisher freigelegten Flächen nährten die Hoffnung auf eine besondere Ausbeute. Für die Anlage der neuen Grabungsfläche schien der Bereich nördlich der bisher abgebauten Flächen gut geeignet, da dort entlang der Einfahrt in den Steinbruch noch das gesamte Plattenkalk-Profil aufgeschlossen anstand. Zunächst musste jedoch unter Einsatz eines Baggers Gestrüpp und alter Abraum entfernt werden. Dabei zeigte sich, dass im ausgewählten Bereich die jüngsten Schichten glücklicherweise tatsächlich noch flächig vollständig vorhanden waren. Anschließend wurden die recht mächtigen Deckschichten bis knapp über die Schicht C auf einer Fläche von zunächst etwa 20 m² entfernt (Abb. 1). Am 12. Juni wurde diese Fläche in einer weiteren Baggeraktion noch einmal erheblich erweitert, sodass nunmehr insgesamt etwa 70 m² zur Verfügung stehen. Im Sommer 2007 wurde umfangreiches Abraummaterial unserer Grabungen, das im Nusplinger Steinbruch auf Halde lag, im Rahmen der stattfindenden Flurbereinigung zum Wegebau verwendet und so wieder Raum für den neu anfallenden Abraum geschaffen.

Unmittelbar vor Grundstücksneuordnungen im Rahmen der Flurbereinigung konnte dankenswerterweise von der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg noch einmal ein größeres Grundstück erworben werden, das den Besitz der

Gesellschaft um das Steinbruchareal abrundet und langfristige Grabungen erlaubt.

DANK

Bei der Grabung und/oder den Aktionstagen halfen J. DIETL, F.-H. EPPING, H. U. FLÜGGE, U. JÄGER, A. SCHOLZ, S. SCHWEIGERT (alle Stuttgart), N. HUGGER (Albstadt-Onstmettingen) sowie A. ILG (Düsseldorf). I. RUSS (Nusplingen) danken wir für die Verpflegung des Grabungsteams. Neben den Präparatoren M. KAPITZKE, M. RIETER, A. LEHMKUHL und O. MAASS (alle Stuttgart) engagierte sich dankenswerterweise erneut D. KÜMPEL (Wuppertal) bei der Präparation wissenschaftlich bedeutender Objekte. Herr H. STAIGER (Firma A. HASELMAIER, Nusplingen) führte wie gewohnt sorgfältig und präzise die zur Erweiterung der Grabungsfläche notwendigen Baggerarbeiten durch.

GRABUNGEN IM NUSPLINGER STEINBRUCH

Die Grabungskampagne 2007 begann aufgrund der notwendigen Vorarbeiten zur Schaffung einer neuen Grabungsfläche im Nusplinger Steinbruch trotz günstigem Wetters erst am 2. April und endete am 7. November 2007. Insgesamt wurde an 23 Tagen gegraben. Im Egesheimer Steinbruch fanden keine Grabungen statt. Es konnte dort jedoch eine größere Platte mit dem Spurenfossil *Parahaentzschelinia egesheimense* SCHWEIGERT in Ausstellungsqualität geborgen werden.

Die höheren Lagen der Schicht C erwiesen sich teilweise als sehr schlecht spaltbar und recht grobkörnig, bedingt durch einen hohen Anteil an Schwamm-Rhaxen und anderem Detritus. Auch sehr dünne Kiesellagen und einzelne mergelige Zwischenlagen sowie dünnere, nahezu fossilleere Turbidite waren verbreitet. In bestimmten Bereichen der Grabungsfläche waren die angetroffenen Schichten erfreulicherweise noch bituminös, was besonders die Erhaltung organischen Materials begünstigt. Zum Abschluss der Grabungssaison war erst ungefähr die Hälfte des derzeit freigelegten Volumens der Schicht C abgebaut.

FUNDÜBERSICHT 2007

Die Gesamtzahl der im Nusplinger Plattenkalk nachgewiesenen Arten stieg im Verlauf der Grabungskampagne 2007 um weitere elf neue an. Insgesamt sind momentan 348 Taxa bekannt (Stand 2001: 274).

Schwämme

Gelegentlich fanden sich Reste von Weichschwämmen der Gattung *Codites*, die jedoch meistens tief im teilweise leicht verkieselten Sediment steckten und dann angesichts der Härte dieses Gesteins praktisch nicht präparierbar sind. Ein auf einem Sedimentstück festgewachsenes Exemplar von *Codites serpentinus* STERNBERG mit Muschelbewuchs, das dicht unter einer Spaltfläche liegt und sich bereits durchpaust, wurde geborgen.

Mollusken

Von der im Nusplinger Plattenkalk sehr seltenen Ammonitenart *Neochetoceras subnudatum* (FONTANNES) fanden sich innerhalb der Schicht C in derselben Lage gleich drei Exemplare, davon eines noch mit dem Lamellaptychus in der Wohnkammer. Ein weiteres, außergewöhnlich großes Exemplar von *Neochetoceras subnudatum* (FONTANNES) mit dem Lamellaptychus in der Wohnkammer ließ sich leider nur unvollständig bergen, da die Fundschicht im Bereich des Fossils bereits zu stark verwittert war. Unter den Oppeliiden ist ein *Ochetoceras* aff. *zio* (OPPEL) zu nennen. Bei zwei Exemplaren von *Metahaploceras* sp. fanden sich neben dem zugehörigen Lamellaptychus noch Reste von Mageninhalt und/oder sonstiges organisch erhaltenes Material in der Wohnkammer. Bei einem weiteren Exemplar befand sich der Aptychus noch in der Wohnkammer und der zugehörige, organisch erhaltene Oberkiefer in unmittelbarer Nähe davon (Taf. 2, Fig. 2). Auch bei einem kleinen Exemplar von *Physodoceras nattheimense* SCHWEIGERT sind offensichtlich noch organische Reste in der Wohnkammer erhalten geblieben. Vier weitere, allerdings wesentlich größere Aspidoceraten, drei davon mit ihren noch in-situ befindlichen Laevaptychen konnten ebenfalls aus der Schicht C geborgen werden. Unter den Perisphinctiden fand sich ein vollständiges, verhältnismäßig kleines Exemplar der Leitart *Lithacoceras ulmense* (OPPEL). Die Schicht C lieferte in den bituminösen Bereichen mehrere Exemplare verschiedener Oberkiefer-Typen von Ammoniten sowie drei Gehäuse von Nautiliden. Auf einem konnte erneut, wie schon in zwei Fällen zuvor, ein Bewuchs mit Röhrenwürmern festgestellt werden, allerdings diesmal ein anderer Formtyp.

Am Top der Schicht C kamen in einigen ansonsten fossilarmen Lagen mehrere Gladii von *Trachyteuthis* sp. zum Vorschein, bei denen zum Teil die Tintensubstanz noch erhalten ist. Eine genauere Bestimmung dieser Stücke ist in der Regel erst nach einer Präparation möglich (s. S. 37). Von einem Unterkiefer dieser Gattung fand sich ein besonders gut erhaltenes Exemplar. Unter den Belemniten wurden mehrere Exemplare von *Hibolithes semisulcatus* (MÜNSTER) mit Besonderheiten in ihrer Erhaltung geborgen, darunter ein besonders großes Exemplar mit ansitzendem Phragmokon in horizontaler Einbettung und ein vollständiges, senkrecht eingebettetes Exemplar. Überraschenderweise kam erstmals das Belegstück einer zweiten Belemnitenart zum Vorschein: *Rhaphibelus acicula* (MÜNSTER). Diese Art mit einem nadelartig schlanken Rostrum war bislang nur als größte Seltenheit aus dem untertithonischen Solnhofener Plattenkalk von Eichstätt bekannt (vgl. RIEGRAF 1981).

Muschelnester kamen in der Schicht C nicht allzu selten vor, befanden sich aber in der Regel viel zu tief im leicht verkieselten Sediment, um eine Präparation in Angriff zu nehmen. Geborgen wurde aber ein solches Muschelnest, bei dem ein Belemnitenrostrum mit Phragmokon involviert war und ein weiteres mit besonders gut erhaltenen Anwachsstreifen auf den Austern. Außerdem fanden sich vier doppelklappig erhaltene Exemplare von *Pseudolimea duplicata* (GOLDFUSS). Ein kalzitisches, zerbissenes und daher fragmentarisch erhaltenes Objekt

aus der Schicht C warf zunächst Rätsel auf. Die Oberfläche zeigt eine Art Netzwerk. Inzwischen konnte dieser Fund der Archenmuschel *Arca (Eonavicula) fracta* GOLDFUSS zugeordnet werden, von der bereits zwei vergleichbare Funde aus der Schicht D vorlagen.

Brachiopoden

Der kleine terebratulide Brachiopode *Ornithella pentagonalis* (MANDELSLOH in BRONN) kam in der Schicht C in einem vollständigen Exemplar zum Vorschein, das ungewöhnlicherweise mit der gewölbten Stielklappe nach oben eingebettet war.

Echinodermen

Auf einer kleinen Restfläche der Schicht L befand sich ein kleiner, gut erhaltener Schlangensterne, der vermutlich zur Gattung *Sinosura* gehört. Eben solche Schlangensterne kamen auch in der Schicht C in zwei Exemplaren zum Vorschein. In bestimmten Lagen im mittleren Teil der Schicht C kommen recht gut erhaltene, nicht zerfallene Seelilien der Art *Saccocoma pectinata* (GOLDFUSS) vor. Im Gegensatz zu den Exemplaren aus den Plattenkalken von Solnhofen oder Eichstätt sind die Arme bei den Nusplinger Funden nicht eingerollt, sondern stets ausgestreckt.

Krebse

Im unteren Abschnitt der Schicht B kamen lediglich zwei vollständigere Krebse zum Vorschein. Darüber hinaus fand sich noch ein isolierter, aber äußerst charakteristischer Kopfsporn von *Aeger spinipes* (DESMAREST), durch den diese Art erstmals im Nusplinger Plattenkalk belegt werden konnte. Ein fragmentarisch erhaltener riesiger *Aeger tipularius* (SCHLOTHEIM), offenbar ein Fraßrest (vgl. SCHWEIGERT u. DIETL 2007), kam aus der darunter liegenden Schicht C zum Vorschein (Abb. 2). Die Schicht C lieferte außerdem 17 Kleingarnelen, von denen alleine sechs aus exakt derselben Lage innerhalb dieser Schicht stammen. Einige Exemplare davon konnten mit einiger Sicherheit der Art *Dusa monocera* MÜNSTER zugerechnet werden. In einem Fall handelte es sich um die zuvor nur aus dem Solnhofener Plattenkalk von Eichstätt bekannte Art *Pseudodusa frattigianii* (vgl. SCHWEIGERT & GARASSINO 2004; Tafel 2, Fig. 1). Interessanterweise handelt es sich teilweise nicht, wie sonst im Nusplinger Plattenkalk üblich, um Häutungshemden, sondern um körperliche, noch mit phosphatischer Muskelsubstanz gefüllte Exemplare. Ein mutmaßlicher *Antrimpos undenarius* SCHWEIGERT wurde aus einer Restfläche der Schicht L geborgen. Unter den Reptantia wurde ein *Cycleryon* sp. aus der Schicht C geborgen.

Als Besonderheit fand sich außerdem in der Schicht C ein Cirripedier, der stark an Balaniden erinnert. Von dieser noch unbeschriebenen Form lag erst ein weiteres Exemplar vor, das jedoch bisher als Problematikum klassifiziert worden war. Möglicherweise handelt es sich hierbei um einen Vertreter der Gattung *Brachylepas*. Diese Gattung war bisher nur aus der Oberkreide bekannt.



Abb. 2. Bein- und Antennenapparat der Garnele *Aeger tipularius* (SCHLOTHEIM); Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 0–10 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 67273 (Grabung 2007, Präp. M. KAPITZKE 2007). Bildbreite ca. 28 cm.

Würmer

In der Schicht C kamen in verschiedenen Lagen mehrere interessante Polychaeten-Reste zum Vorschein, die sich jetzt als mit einer Form aus der Schicht L identisch erwiesen, die wir im Vorjahr irrtümlich als den Rest einer kleinen Wanze interpretiert hatten. Bei einem dieser Funde (Abb. 3) lag noch eine gut erhaltene Mandibel von *Eunicites proavus* (GERMAR) unmittelbar daneben, zusammen mit einzelnen verstreuten Borsten dieses Wurms. Der Vergleich mit einem Altfund aus der Sammlung von O. FRAAS (SCHWEIGERT & DIETL 2000: Abb. 1A) zeigte nun, dass das vermeintliche Insekt zweifellos zum Kieferapparat dieses Polychaeten gehörig ist. Bei der Präparation eines weiteren Exemplars kam auch dort noch eine Mandibelhälfte zum Vorschein. Außerdem fand sich ein kleines, symmetrisch gebautes Gebilde, das nach seiner Form und Erhaltung zu urteilen ebenfalls zum Kieferapparat eines Polychaeten gehören dürfte. Die letztere Form war bislang noch unbekannt.

Weiterhin fanden sich in der Schicht C eine agglutinierte Wurmhöhle von *Muensteria vermicularis* STERNBERG sowie Serpel-Bewuchs auf einem Nautiliden-Gehäuse.



Abb. 3. Zerfallene Kieferelemente des Borstenwurms *Eunicites proavus* (GERMAR); Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 10–20 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 67220 (Grabung 2007, Präp. M. KAPITZKE 2007). Bildbreite 5 cm.

Insekten

Bemerkenswert ist der Fund eines Libellen-Hinterflügels in einer ansonsten extrem fossilarmen Lage der Schicht C. Der Flügel liegt in typischer „Knittererhaltung“ vor und gehört zu der bereits mehrfach im Nusplinger Plattenkalk nachgewiesenen Art *Aeschnidium densum* HAGEN. Darüber hinaus fand sich dort ein Käfer, der zu einer bisher noch nicht bekannten Art gehört (Abb. 4). Es handelt sich hierbei nunmehr bereits um den fünften Nachweis von Käfern im Nusplinger Plattenkalk. Im Gegensatz zu den seitherigen Funden sind bei diesem Stück neben den Flügeldecken auch noch der Thorax sowie Reste der Beine erhalten. Einen besonders wichtigen Erstfund für den Nusplinger Plattenkalk stellt außerdem der isolierte Flügel einer Skorpionsfliege dar (freundl. Bestimmung Dr. G. BECHLY, Stuttgart). Skorpionsfliegen waren bisher aus dem süddeutschen Oberjura noch völlig unbekannt.

Wirbeltiere

Die Schicht B lieferte mehrere schlecht erhaltene oder stark zerfallene Fischreste. In der Schicht L fand sich ein kleiner Knochenfisch. Aus der Schicht C wurden ca. sechs Schmelzschupper, darunter ein mindestens 50 cm langes Exemplar, und etwa 14 teilweise zerfallene Knochenfische geborgen, letztere wohl mehrheitlich zur Art *Tharsis dubius* (BLAINVILLE) gehörend (Taf. 3). Einer der inzwischen präparierten kleineren Schmelzschupper dürfte zur Gattung *Siemensichthys* ge-



Abb. 4. Unbenannter Käfer; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 0–10 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 67216 (Grabung 2007). Länge ca. 19 mm.

hören (Taf. 4). Der große Schmelzschupper lässt bereits eine Beschuppung erkennen, die mit keinem bislang aus dem Nusplinger Plattenkalk bekannten Fisch übereinstimmt, sodass es sich hierbei offensichtlich um eine für Nusplingen neue Art handelt. Von einem sehr großen Fisch dürfte der Rest einer Flosse stammen, die am letzten Grabungstag zum Vorschein kam.

Haizähne waren im Fundgut der Schicht C ausgesprochen selten. Es fanden sich lediglich ein Exemplar der vergleichsweise seltenen Art *Eonotidanus muens-teri* (WAGNER) sowie vier Belegstücke von *Sphenodus nitidus* WAGNER.

Problematika

Auf der Basis der Schicht L fand sich der frappierend an rezente Flügelkiemer (Pterobranchier) erinnernde Organismus in einem weiteren, diesmal jedoch nicht organisch erhaltenen Exemplar mit langen Stachelfortsätzen. Zwei organisch erhaltene Belege derselben Form wurden aus der Schicht C geborgen.

Pflanzen

In der Schicht C herrschte partiell noch eine bituminöse Erhaltung. Manche Lagen waren allerdings durch Verwitterung auf bestimmten oberflächennahen Schichtflächen stark oxidiert und die organische Substanz der Pflanzenreste dann leider nur noch als pulveriger Belag vorhanden oder völlig aufgelöst. An besonderen Pflanzenresten fanden sich mehrere kleine männliche Zapfen einer

Konifere (*Masculostrobus* sp.) sowie ein Zweigrest mit noch insgesamt vier daran ansitzenden kleinen weiblichen Zapfen (Taf. 1, Fig. 1). Beblätterte Zweigreste stammen von *Watsoniocladius*, *Palaeocyparis* und *Brachyphyllum*. Ein einzelner Rest gehört möglicherweise zur Gattung *Pseudofrenelopsis*, von der bisher nur ein Altfund vorgelegen hatte, den MUTSCHLER (1927) als „*Palissya* sp.“ beschrieben hat. Nicht allzu selten waren isolierte Zapfenschuppen der beiden Formtypen *Araucarites haeberleinii* Thiselton-Dyer und *Araucarites falsanii* Saporta. Bei einem Exemplar des erstgenannten Typs sind die Harzkanäle noch vollständig mit hellgelbem Bernstein gefüllt; es handelt sich hierbei um eines der instruktivsten derartigen Fundstücke überhaupt (Taf. 1, Fig. 2).

Bei einem kleinen Blättchen mit gesägtem Rand könnte es sich um den Samenfarne *Stachypteris* handeln. In der Schicht B war ein mäßig erhaltener Wedel des Samenfarne *Cycadopteris jurensis* (Kurr) Schimper enthalten. Zwei weitere Wedel dieser Art in Schaustück-Qualität kamen in der Schicht C zu Tage, allerdings in einem Fall ohne die organische Substanz. Zwei größere Treibhölzer von ca. 60 bzw. 30 cm Länge aus der Schicht C waren noch kohlig bzw. als dreidimensionaler Abdruck erhalten und konnten beide vollständig geborgen werden. Insgesamt ist der Anteil pflanzlicher Fossilien in den höheren Plattenkalklagen bemerkenswert hoch und deutet wohl auf eine Zunahme der von Vegetation bestandenen Flächen auf den benachbarten Inseln.

Spuren und Marken

Bei der Schaffung einer neuen Grabungsfläche im April fanden sich auf einer unebenen Schichtfläche in der Schicht B, etwa 20 cm über den ungestörten Schichten des Plattenkalks C, eine zweizeilige Folge von Abdrücken, die wir als Schwimmfährte einer Schildkröte interpretierten. In einem Fall waren noch undeutliche Abdrücke von Krallen zu erkennen. Die Eindrücke wiesen eine Spurbreite von etwa 60 cm auf.

Eine nur partiell aufspaltende, sehr feinkörnige Lage ganz an der Basis der Schicht B, die im Gegensatz zu Flächen im Liegenden und Hangenden keinerlei Strömungen aufwies, zeigte Roll- und Rutschmarken von winzigen Ammoniten und anderen über die Schichtfläche gerollten oder gerutschten Schalen oder auch nur Schalenfragmenten. Dieser Befund stellt einen Erstdnachweis derartiger Marken für den Nusplinger Plattenkalk und soll an anderer Stelle ausführlich beschrieben werden.

Telsonichnus speciosus SCHWEIGERT, eine im Nusplinger Plattenkalk gewöhnlich auf die Garnele *Antrimpos undenarius* zurückgeführte Spur auf Sedimentoberflächen, kam gelegentlich auch in der Schicht C zum Vorschein, in der diese Krebsart allerdings extrem selten ist. Die deutlich kleinere Art *Telsonichnus minutus* SCHWEIGERT & DIETL, die bisher nur in Gestalt des Holotypus bekannt war, kam in einem zweiten Belegstück zum Vorschein. Das gehäufte Vorkommen von Garnelen der Gattung *Dusa* in derselben Schicht unterstreicht die Vermutung, dass es sich hierbei um den Erzeuger dieser Spur handelt (vgl. SCHWEIGERT & DIETL 2005). Auch die noch immer rätselhafte Schwimmspur

Serpentichnoides nusplingensis SCHWEIGERT kam gelegentlich auf Schichtflächen dieses Plattenkalkabschnittes sowie sehr undeutlich auf manchen gestriemten Gesteinsplatten des Plattenkalks B vor. Eine nur einmal nachgewiesene Spur aus der Schicht C besteht aus einem schräg im Sediment verlaufenden und sich nach oben leicht konisch verbreiternden Stopfbau, der keinem bekannten Spurentaxon zugeordnet werden kann.

In einigen Lagen der Schichten B und C waren Koprolithen des Typs *Lumbricaria intestinatum* GOLDFUSS ganz besonders häufig; einige anschauliche Beispiele davon wurden geborgen. Knollige phosphoritische Koprolithen waren demgegenüber deutlich seltener, fehlten aber ebenfalls nicht. Daneben fanden sich auffallend häufig *Lumbricaria*-ähnlich langgestreckte, aber aus phosphatischem Material bestehende Koprolithen, zum Teil mit eng gepackten Fischresten als Inhalt. Erstmals kam auch der an ein fädiges Knäuel erinnernde und gleichfalls aus Phosphat bestehende Koprolith *Medusites capillaris* GERMAR in der Schicht C zum Vorschein. Dieses Ichnotaxon war zuvor nur aus dem Solnhofener Plattenkalk bekannt (vgl. SCHWEIGERT 2001).

PRÄPARATION

Aufgrund der Vorbereitungen zur Umgestaltung der Dauerausstellung und anderer notwendiger Arbeiten konnte die Präparation von Nusplinger Fossilien nur eingeschränkt wieder aufgenommen werden. Im Rahmen der Landesausstellung wurde von O. MAASS und M. BOLLER ein anpräpariertes Meerengel-Exemplar aus Nusplingen im Schaupräparatorium des Löwentormuseums weiterpräpariert. M. KAPITZKE präparierte einen in seiner Zuordnung problematischen Wirbeltierrest zu Ende (Taf. 5), A. LEHMKUHL einen *Antrimpos*-Fund in Ausstellungsqualität aus dem Egesheimer Steinbruch sowie einen ebenfalls ausstellenswerten Belemniten mit ansitzendem Phragmokon. Der aus der Schicht L stammende Haifund aus der Grabungskampagne 2006 wurde von M. RIETER anpräpariert. Der Fund erwies sich als Meerengel (*Pseudorhina acanthoderma*); es handelt sich hierbei somit um das 15. Exemplar der Stuttgarter Grabungen. Interessanterweise deutet ein abgebrochener *Sphenodus*-Zahn im Schädelbereich dieses Exemplars darauf hin, dass sich ein *Sphenodus* an der Meerengel-Leiche zu schaffen gemacht hatte. Eine Räuber-Beute-Beziehung ist dagegen wohl auszuschließen, da beide Hai-Arten annähernd dieselbe Größe erreichten. M. RIETER präparierte auch einen Fischfund aus dem Jahr 2002 zu Ende. Bei dem leicht zerfallenen Exemplar handelt sich um die Art *Eurycormus speciosus* WAGNER (Taf. 6). Eine Platte, die einen gut erhaltenen *Trachyteuthis*-Gladius enthält, wurde Herrn SEBASTIAN RADECKER (Universität Münster) als Gesellenstück zur Präparation übergeben. Herr D. KÜMPFEL (Wuppertal) übernahm dankenswerterweise wieder die Präparation einiger Nusplinger Fossilien (z. B. Taf. 2, Fig. 1; Taf. 3).

WISSENSCHAFTLICHE AUSWERTUNG

Die Bearbeitung des neuen Spurentaxons *Ramosichnus*, das von der Krebsgattung *Aeger* erzeugt worden sein dürfte, ist inzwischen erschienen (SCHWEIGERT u. DIETL 2007).

Die Beschreibung einer Garnele der Art *Antrimpos undenarius* SCHWEIGERT mit erhaltenem Petasma – trotz der relativen Häufigkeit der Art im Nusplinger Plattenkalk ist dieses Stück bislang ein Unikat geblieben – wurde von HERMANN POLZ (Geisenheim) abgeschlossen und publiziert (POLZ 2007). Auf die von *Antrimpos* verursachten *Telsonichnus*-Spuren aus dem Nusplinger Plattenkalk als Beispiel für Todesspuren („Mordichnia“) wurde auch von SEILACHER (2007) eingegangen. Auf dem „3rd Symposium on Mesozoic and Cenozoic decapod crustaceans“, das vom 23. bis 25. Mai 2007 in Milano stattfand, wurde über die Erhaltung, Herkunft und Einbettungsumstände von Krebsen aus den oberjurasischen Plattenkalken Süddeutschlands berichtet. Hierbei wurde auch Nusplinger Material vorgestellt. Eine ausführliche Zusammenfassung dieses Tagungsbeitrags wurde publiziert (SCHWEIGERT 2007b).

Die bereits vor längerer Zeit begonnene Bearbeitung der Nusplinger Muschelfauna wurde in Zusammenarbeit mit Frau Dipl.-Geol. ANNEMARIE SCHOLZ wieder aufgenommen und der Text im Berichtszeitraum fertig gestellt.

Die Nusplinger Teuthoideen der Gattung *Trachyteuthis* wurden zusammen mit Vergleichsmaterial aus den Solnhofener Plattenkalken von FUCHS et al. (2007) hinsichtlich ihrer Variabilität untersucht und einige Nusplinger Stücke daraufhin einer eigenen Art, *T. nusplingensis*, zugewiesen, die bislang nur von Nusplingen bekannt ist. Eine daraufhin vorgenommene Sichtung des Materials ergab allerdings, dass nicht alle Exemplare aus dem Nusplinger Plattenkalk zu dieser neuen Art gehören dürften.

Der einzigartige Fund einer gestielten Seelilie der Gattung *Millericrinus* (vgl. DIETL et al. 2003: Tafel 5) wurde in Zusammenarbeit mit dem Crinoidenspezialisten MARIUSZ SALAMON (Silesian University, Sosnowiec/Polen) bearbeitet und eine Publikation darüber zum Druck eingereicht.

Über die fossilen Fische erschien eine ausführliche systematische und vergleichend-morphologische Bearbeitung der Gattung *Eurypoma* mit Material aus dem Nusplinger Plattenkalk (ARRATIA u. SCHULTZE 2007). Bei der Nusplinger Form dieses Raubfisches handelt es sich demnach um die ursprünglich aus dem englischen Oxford-Clay beschriebene Art *Eurypoma grande* (WOODWARD, 1889).

LANDESAUSSTELLUNG 2007

Die Landesausstellung „Saurier – Erfolgsmodelle der Evolution“ wurde am 30. März im Beisein des Ministerpräsidenten G. OETTINGER feierlich eröffnet. Zwei Tage vorher hatte bereits eine Voreröffnung für die Mitglieder des Fördervereins stattgefunden. Im Rahmen dieser Landesausstellung war der Bereich des Nusplinger Plattenkalks neu konzipiert worden, wobei die allermeisten der früher ausgestellten Objekte durch wesentlich attraktivere und aussagekräftigere Neufunde aus den aktuellen Grabungen des Museums ersetzt worden

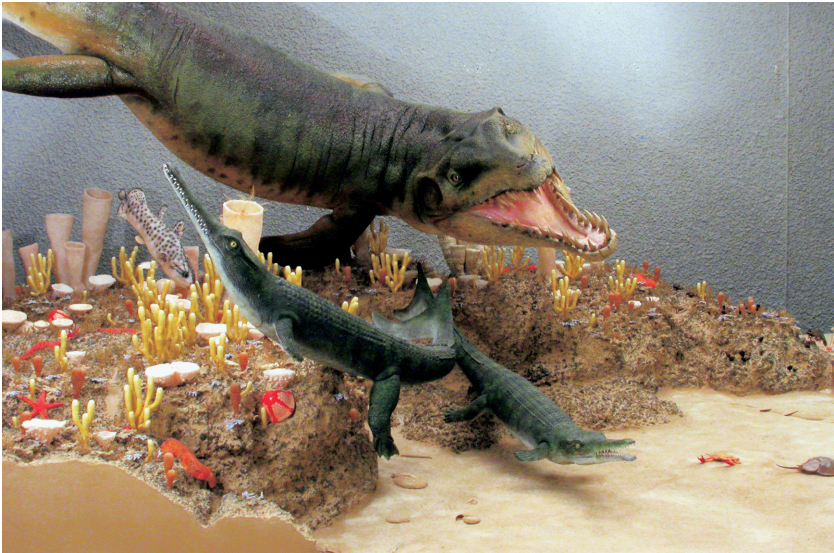


Abb. 5. Die beiden im Nusplinger Plattenkalk nachgewiesenen Meereskrokodile *Dakosaurus maximus* (hinten) und *Geosaurus suevicus* (vorne) als Modelle im neuen Unterwasserdiorama in der Ausstellung des Naturkundemuseums am Löwentor in Stuttgart.

sind. Insgesamt sind den Fossilien aus den Plattenkalken nun 18 Vitrinen gewidmet. Der Lebensraum Lagune und seine weitere Umgebung mit Schwamm- und Korallenriffen wurde von M. KAPITZKE, O. MAASS und M. RIETER in einem sehr aufwändigen Unterwasserdiorama nachgestaltet, dessen Star zweifellos das riesige Meereskrokodil *Dakosaurus maximus* ist, das in einer Jagdszene zusammen mit zwei Exemplaren des kleineren Meereskrokodils *Geosaurus suevicus* dargestellt ist – genau die Szene also, die im Nusplinger Plattenkalk durch den Fund des zerbissenen *Geosaurus* aus der Grabungskampagne des Jahres 2004 authentisch belegt ist (Abb. 5). Der aufwändige Bau des Dioramas wurde durch Mittel des Fördervereins des Stuttgarter Naturkundemuseums ermöglicht. Pünktlich zur Eröffnung der Landesausstellung erschien ein Begleitbuch, in welchem dem Weißen Jura mit den Ausgrabungen in Nusplingen ein größeres Kapitel gewidmet ist (SCHWEIGERT 2007a). Nusplinger Fossilien wurden im Rahmen der Landesausstellung auch in den Workshop-Bereichen „Spurensuche“ und „Präparation“ gezeigt.

G. SCHWEIGERT gab beim SWR 2 am 5. März ein Rundfunkinterview über die Umstände der Meereskrokodilfunde vom Sommer 2004. Am 7. April strahlte SWR 3 die Fernsehsendung „Das Lächeln der Saurier“ in der Reihe „Schätze des Landes“ aus, in der auch ausführlich über die Grabungen im Nusplinger Plattenkalk und die dort gemachten Funde informiert wurde. Im Begleitprogramm zur Landes-

austellung berichtete G. DIETL am 10. April in einem Abendvortrag im Museum am Löwentor über die Grabungen im Nusplinger Plattenkalk. Am 30. Mai fand im Anschluss an eine Besichtigung der Landesausstellung eine Omnibusexkursion nach Nusplingen zu den Grabungsstellen im Plattenkalk und einem Rundgang auf dem geologischen Lehrpfad statt, die vom Schwäbischen Heimatbund in Zusammenarbeit mit G. SCHWEIGERT organisiert wurde. Bei dieser Veranstaltung nahmen 26 Personen teil. Eine Samstagführung von G. SCHWEIGERT am 23. Juni in die Ausstellung und hinter die Kulissen war den Funden aus dem Nusplinger Plattenkalk und den gleichaltrigen Korallenriffen gewidmet. Außerdem wurden von G. DIETL und G. SCHWEIGERT mehrere Expertenfürhungen in der Landesausstellung mit dem Schwerpunkt Nusplinger Plattenkalk gemacht, so auch für interessierte Bürgerinnen und Bürger aus Nusplingen.

HOMEPAGE ÜBER DEN NUSPLINGER PLATTENKALK

Die von O. DIETL gestaltete und gepflegte Homepage über den Nusplinger Plattenkalk wurde laufend aktualisiert und um die jeweils bevorstehenden Veranstaltungshinweise, neu erschienene Literatur sowie besondere Neufunde und Bilder mit Kurzberichten von Geländeaktionen, Exkursionen sowie den Grabungsaktivitäten selbst ergänzt. Die Homepage ist unter der folgenden Webadresse abrufbar: <http://www.plattenkalk-nusplingen.naturkundemuseum-bw.de>.

SONSTIGE AKTIVITÄTEN

In einer Folge der mehrteiligen Sendereihe „SMS aus der Urzeit“ von VOLKER ARZT hatte der Nusplinger Steinbruch als Kulisse gedient, um eine Fundsituation nachzustellen. Die Sendung wurde am 17. Februar im Kinderkanal KI.KA des ZDF ausgestrahlt. Am 3. September fanden im Nusplinger Steinbruch Fernsehaufnahmen des SWR für eine Sendung über Naturschutzgebiete im Donautal statt.

Am 1. Mai wurde wie in den vergangenen Jahren zu einem „Tag der Offenen Tür“ eingeladen. Bei hochsommerlichem Wetter fanden sich ca. 55 Wanderer ein, um dem Plattenkalkbruch einen Besuch abzustatten. Am 2. Juni fanden im Rahmen der Aktionswochen des Geoparks Schwäbische Alb auf der Zollernalb je eine Führung zu den Grabungsstellen (45 Teilnehmer) und eine Lehrpfadfürhungen statt. Am diesjährigen „Tag des Geotops“ am 16. September wurden die Grabungsstellen bei herrlichem Spätsommerwetter von ca. 250 Besuchern geradezu überrannt. Weitere Spezialführungen des Lehrpfads und zu den Grabungsstellen wurden von G. DIETL für verschiedene Laiengruppen durchgeführt: Akademischer Kreis Studienstiftung, Nederlandse geologische Vereniging, afdeling Midden-Brabant, Bezirksgruppe Esslingen des Deutschen Naturkundevereins sowie Naturpark Obere Donau. Insgesamt nahmen an all diesen Führungen zusammen ca. 550 Personen teil. Führungen zu Steinbruch und Lehrpfad wurden außerdem von B. RUSS, R. HUGGER und P. SCHÖTT durchgeführt. Hierbei nahmen weitere 500 Besucher teil.



Abb. 6. Neu errichtete Informationstafel am Wanderparkplatz ‚Laisental‘ mit Hinweisen auf geotouristische Highlights im Zollernalbkreis, hier speziell der geologische Lehrpfad „Ins Reich der Meerengel“.

An mehreren Sonntagen wurden von Frau RUTH BRAUN (Nusplingen) Alb-Guide-Touren unter Einbeziehung von geologischem Lehrpfad, Klopffplatz und der Grabungsstelle im Nusplinger Steinbruch durchgeführt. Diese Albguide-Touren sind Veranstaltungen im Rahmen des Unesco-Geoparks Schwäbische Alb im Zollernalbkreis und wurden von der VHS Albstadt organisiert.

Populärwissenschaftliche Vorträge über den Nusplinger Plattenkalk und seine Fossilien neben den Aktivitäten im Rahmen der Landesausstellung wurden von G. DIETL bzw. G. SCHWEIGERT jeweils in Tübingen (Schwäbischer Heimatbund, Ortsgruppe Tübingen; Förderverein des Paläontologischen Museums der Universität Tübingen) sowie in Bietigheim-Bissingen (VFMG Bietigheim-Bissingen) gehalten.

Sowohl am Nusplinger Marktplatz als auch am Wanderparkplatz ‚Laisental‘ wurden zusätzliche Schilder angebracht, die auf den geologischen Lehrpfad und weitere besuchenswerte Objekte im Zollernalbkreis hinweisen (Abb. 6). Der inzwischen neu aufgelegte Lehrpfad-Flyer wird außerdem an diesen beiden Stellen in kleinen Boxen unentgeltlich bereitgehalten.

Anlässlich der Evaluierung des Geoparks Schwäbische Alb besuchte am 29. August eine Delegation mit Sachverständigen der UNESCO, Vertretern des Geoparks, der Gemeinde Nusplingen und des Zollernalbkreises sowie der Presse unter anderem auch die Grabungsstelle im Nusplinger Steinbruch und den geologischen Lehrpfad. Im Anschluss wurden einige präparierte Funde präsentiert

und von Bürgermeister A. KÜHLWEIN (Nusplingen) der Plan zu einem möglichen künftigen Museum in Nusplingen vorgestellt. Einige Grundvoraussetzungen für ein solches Museum waren von G. DIETL im Vorfeld skizziert worden. Die Finanzierung ist derzeit jedoch noch ungeklärt.

RÜCKBLICK AUF 15 JAHRE GRABUNGEN IM NUSPLINGER PLATTENKALK (1993–2007)

Wichtigste Funde und Ereignisse:

- Etwa 100 populär- und fachwissenschaftliche Vorträge von G. SCHWEIGERT und G. DIETL.
- Mehrere hundert Führungen (G. DIETL und G. SCHWEIGERT) für Vereine, Fachgruppen, Wissenschaftler, Laiengruppen und zu besonderen Veranstaltungen.
- Etwa 8000 geborgene Fossilien.
- 348 nachgewiesene Taxa, eine außerordentlich hohe Zahl für ein so kleines Plattenkalkvorkommen.
- 15 Neufunde von Meerengeln.
- 125 Veröffentlichungen über den Nusplinger Plattenkalk seit dem Beginn der neuen Grabungen (siehe Appendix).
- 340 Presse-Artikel über die Grabungen im Nusplinger Plattenkalk.
- Besuche von zahlreichen Wissenschaftlern aus aller Welt.

Höhepunkte von 15 Jahren Grabung:

1993

- Beginn der Grabung im Egesheimer Steinbruch.
- Fund eines vollständigen Hais (*Sphenodus macer*).

1994

- Beginn der Grabung im Nusplinger Steinbruch.
- Erster Meerengel-Fund (kleines Exemplar) der neuen Grabungen.
- Größerer Raubfisch (*Caturus*), umgeben von drei Garnelen (*Antrimpos*).
- Fund einer fantastisch erhaltenen Großlibelle (*Urogomphus nusplingensis*).

1995

- Erste Funde von großen Meerengeln.
- Großer Quastenflosser (*Coccoderma suevicum*) geborgen.
- Fund eines Hundertfüßlers, der erst später als solcher identifiziert wurde.
- Erste Kernbohrungen ermöglichen Parallelisierung der Profile in den beiden Steinbrüchen.
- Erste Veröffentlichungen über die neuen Grabungen.
- Erste kleinere Ausstellungen über die Neufunde in Nusplingen, Egesheim und Albstadt-Tailfingen (insgesamt ca. 3000 Besucher an fünf Tagen).
- Besuch der Tagung der European Palaeontological Association in Nusplingen.

- Besuch der Tagung der Deutschen Subkommission für Jura-Stratigraphie in Nusplingen.

1996

- Einführung der Computer-Datenbank „NUSPL“ durch O. DIETL.
- Größere Ausstellung in Fridingen a. d. Donau.
- Beginn der Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft ab 1.12. über den Zeitraum von fünf Jahren, dadurch Anstellung von G. SCHWEIGERT als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt „Nusplinger Plattenkalk“ möglich geworden.

1997

- Entdeckung von gut erhaltenen Radiolarien durch P. ZÜGEL.
- Weitere Kernbohrungen klären die Verbreitung des Plattenkalks.

1998

- Erster Nachweis von Coccolithophoriden durch G. BANTEL.
- Fund des bisher schönsten und größten Meerengels.

1999

- Erstfund eines Besenfischs (*Solnhofenamia*).

2000

- Bisher schönster Cycadopteris-Wedel gefunden.
- Heft der „Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie C“ über die neuen Ausgrabungen im Nusplinger Plattenkalk.
- Sonderausstellung „Im Reich der Meerengel“ im Museum am Löwentor in Stuttgart (ca. 110000 Besucher).

2001

- Sonderausstellung „Im Reich der Meerengel“ ging in die Verlängerung.
- Erste Lithografien mit Nusplinger Plattenkalk.
- Vorstellung des Buchs „Im Reich der Meerengel – Der Nusplinger Plattenkalk und seine Fossilien“ in Nusplingen.

2002

- Erstnachweis von Bernstein als in-situ Funde in Araukarien-Zapfenschuppen.
- Fund von Choristoderen-Wirbeln – ein „Urraubosaurier“.
- Nusplingen-Ausstellung im Staatlichen Museum für Naturkunde in Karlsruhe.
- Eigene Website über die Ausgrabungen im Nusplinger Plattenkalk von O. DIETL erstellt.

2003

- Vollständiger, großer Zapfen einer Araukarie gefunden.

- Fossile Wespe, Erstfund für den süddeutschen Jura.
- Fest zum 10-jährigen Grabungsjubiläum auf dem Westerberg (250 Besucher).
- Rekordbesuch mit 500 Personen am „Tag des Geotops“.

2004

- Jahrhundertfund: zerbissenes Meereskrokodil *Geosaurus suevicus* entdeckt.
- Sensationeller Nachweis von Cyanobakterien auf Muskelsubstanz eines *Mesolimulus*.
- Meeresassel mit erhaltenem Facettenauge gefunden.

2005

- Einweihung des geologischen Lehrpfads „Ins Reich der Meerengel“.
- Ausstellung von Nusplinger Fossilien im Bürgermeister-Müller-Museum in Solnhofen, darunter der Neufund des Meereskrokodils *Geosaurus*.
- Internationale Oxfordium/Kimmeridgium/Tithonium Working Group besucht die Ausgrabungen.
- Exkursion der internationalen Plattenkalk-Tagung in Eichstätt kommt nach Nusplingen.
- Erster vollständiger Fund des Hais *Paraorthacodus jurensis* gelungen.
- Größter Ammoniten-Oberkiefer gefunden.

2006

- Fund eines weiteren vollständigen Meerengels.
- Herausragend erhaltener, 40 cm langer Raubfisch *Caturus furcatus*.
- Ein Stück Wirbelsäule eines noch unbekanntes Reptils.

2007

- Unterwasser-Diorama über die Nusplinger Lagune – *Dakosaurus* macht Jagd auf den *Geosaurus* – im Rahmen der großen Landesausstellung „Saurier – Erfolgsmodelle der Evolution“ präsentiert.
- Der Tintenfisch *Trachyteuthis nusplingensis* wird als neue Art erkannt und beschrieben.
- Erstnachweis einer Skorpions-Fliege.

LITERATUR

ARRATIA, G. u. H.-P. SCHULTZE (2007): *Eurycormus* – *Eurypoma*, two Jurassic actinopterygian genera with mixed identity. – Fossil Record 10 (1): 17–37.

DIETL, G., O. DIETL, G. SCHWEIGERT, R. HUGGER u. B. RUSS (2003): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2002. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 159: 5–27.

DIETL, G., G. SCHWEIGERT, M. FRANZ u. M. GEYER (1998): Profile des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 265: 1–37.

FUCHS, D., T. ENGESER u. H. KEUPP (2007): Gladius shape variation in coleoid cephalopod

genus *Trachyteuthis* from the Upper Jurassic Nusplingen and Solnhofen Plattenkalks. – Acta Palaeontologica Polonica 52: 575–589.

MUTSCHLER, O. (1927): Die Gymnospermen des Weissen Jura ζ von Nusplingen. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 16: 25–50.

POLZ, H. (2007): The petasma of *Antrimpos undenarius* SCHWEIGERT (Crustacea: Penaidae) from the Nusplingen Lithographic Limestone (Upper Jurassic, SW Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 369: 1–13.

RIEGRAF, W. (1981): Revision der Belemniten des Schwäbischen Jura, Teil 8. – Palaeontographica, Abteilung A 173: 64–139.

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. (2007a): Riffe, Lagunen und Monsterkrokodile – der Obere Jura. – In: SCHOCH, R. (Hrsg.): Saurier – Expedition in die Urzeit, S. 112–120. Ostfildern (Thorbecke).

SCHWEIGERT, G. (2007b): Preservation of decapod crustaceans in the Upper Jurassic lithographic limestones of Southern Germany. – In: GARASSINO, A., R. M. FELDMANN u. G. TERUZZI (Hrsg.): 3rd Symposium on Mesozoic and Cenozoic decapod crustaceans, Milano, May 23–25, 2007. – Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia naturale in Milano 35 (2): 87–90.

SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2000): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb), 2. Über fossile Würmer. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 82: 411–419.

SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2005): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 6. Die Spurengattung *Telsonichnus*. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 87: 431–438.

SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2007): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 8. Neufunde der Garnele *Aeger* MÜNSTER, 1839 und ein von dieser erzeugtes Spurenfossil. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 89: 105–114.

SCHWEIGERT, G. u. A. GARASSINO (2004): New genera and species of shrimps (Crustacea: Decapoda: Dendrobranchiata, Caridea) from the Upper Jurassic lithographic limestones of S Germany. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B, 350: 1–33.

SEILACHER, A. (2007): Trace Fossil Analysis. XIII + 226 S. Berlin, Heidelberg & New York (Springer).

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

Fig. 1. Zapfenschuppe *Araucarites haeberleinii* Thiselton-Dyer mit Bernstein in den Harzkanälen; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 30–40 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. P 1990 (Grabung 2007). Länge 18 mm.

Fig. 2. Zweigrest mit 4 ansitzenden juvenilen weiblichen Zapfen (*Araucarites* sp.); Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 20–30 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. P 1991 (Grabung 2007). Bildbreite 8 cm.

Tafel 2

Fig. 1. Kleingarnele *Pseudodusa frattigianii* SCHWEIGERT & GARASSINO; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 10–20 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 67218 (Grabung 2007, Präp. D. KÜMPEL 2007). Länge ca. 7 cm.

Fig. 2. Ammonit *Metahaploceras* sp. mit noch in situ befindlichem Unterkiefer (Lamellaptychus) und dem zugehörigen Oberkiefer (Pfeil) in Gehäusenähe. Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 30–40 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 67274 (Grabung 2007). Bildbreite 10 cm.

Tafel 3

Leicht zerfallener Schmelzschupper *Siemensichthys* sp.; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 20–30 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 95159/1 (Grabung 2007, Präp. M. RIETER 2007). Länge ca. 16 cm.

Tafel 4

Zerfallener Knochenfisch *Tharsis dubius* (BLAINVILLE); Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht C, 20–30 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 95159/2 (Grabung 2007, Präp. D. KÜMPEL 2007). Länge 16 cm.

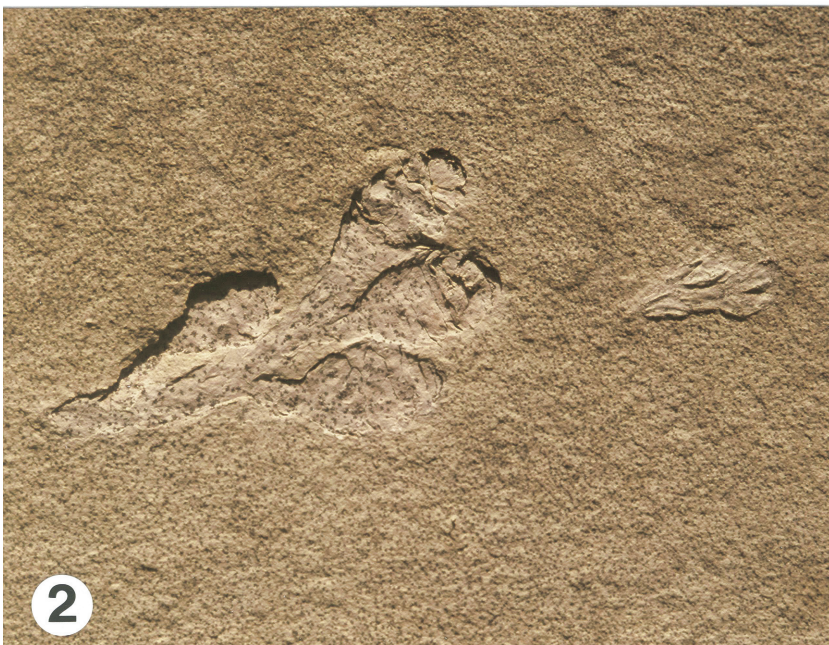
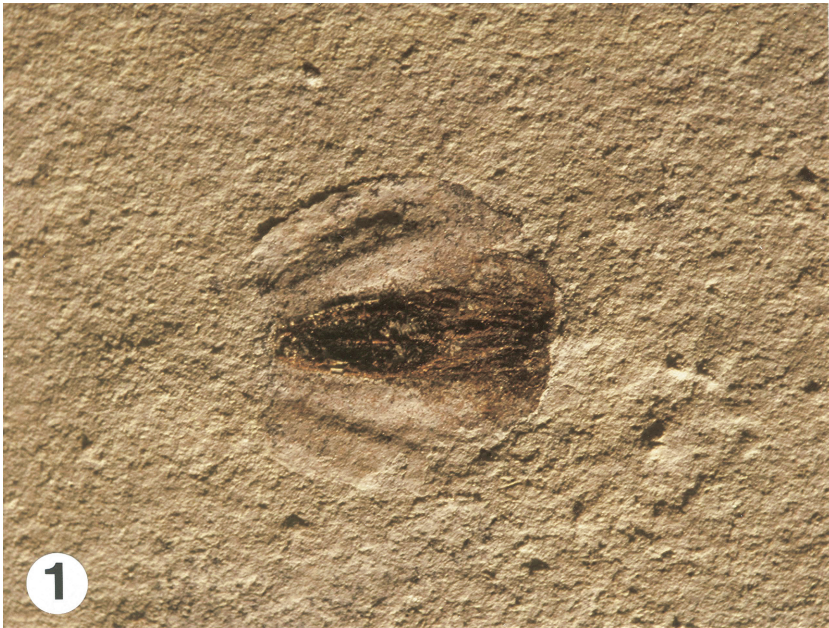
Tafel 5

Rest eines unbekanntes Wirbeltiers, möglicherweise der Kiemenapparat eines Fisches; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht L, 30–40 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 87848/22 (Grabung 2002, Präp. M. KAPITZKE 2007). Bildbreite 21 cm.

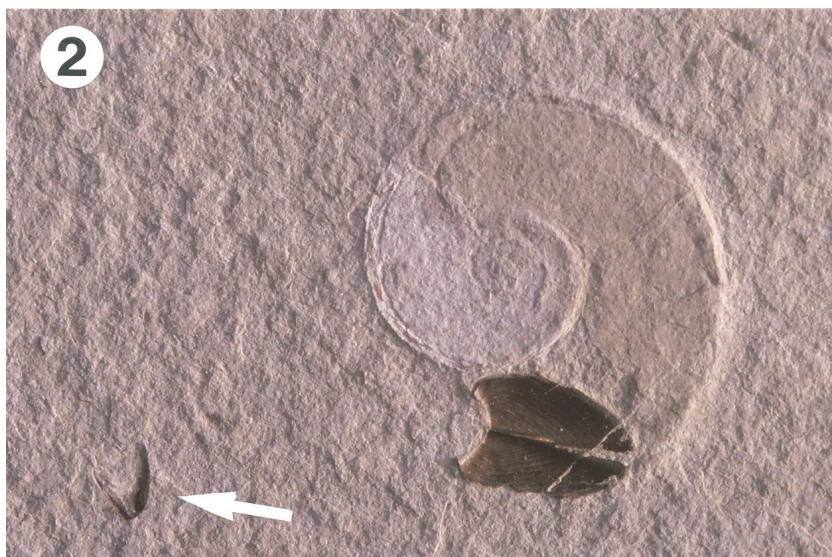
Tafel 6

Leicht zerfallener Raubfisch *Eurycormus speciosus* WAGNER; Nusplinger Plattenkalk, Nusplinger Steinbruch, Schicht D, 0–10 cm v. o.; SMNS Inv.-Nr. 87848/21 (Grabung 2002, Präp. M. RIETER 2007). Länge ca. 29 cm.

Alle Fotos: G. SCHWEIGERT.



Tafel 1.



Tafel 2.



Tafel 3.



Tafel 4.



Tafel 5.



Tafel 6.

APPENDIX – PUBLIKATIONEN ÜBER DEN NUSPLINGER PLATTENKALK UND SEINE FOSSILIEN SEIT BEGINN DER NEUEN GRABUNGEN

1995

- 1.) DIETL, G. (1995a): Neue Grabungen im Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura) der Schwäbischen Alb). – *Terra Nostra* 1995 (4): 25.
- 2.) DIETL, G. (1995b): Der Plattenkalk von Nusplingen – Ein Fenster in die Erdgeschichte. – In: HARTER, M. u. N. SCHMIDT-GEIBEL (Hrsg.): *Zollernalbkreis – Ein starkes Stück Baden-Württemberg*. 218–219. Balingen (H. Daniel).
- 3.) DIETL, G., M. KAPITZKE u. M. RIETER (1995a): Neue Grabungen im Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) der Schwäbischen Alb. – *Fossilien* 1995: 170–174.
- 4.) DIETL, G., M. KAPITZKE u. M. RIETER (1995b): Neue Grabungen im Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ Ober-Kimmeridgium) der südwestlichen Schwäbischen Alb – ein Zwischenbericht. – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg* 151: 107–126.
- 5.) SCHWEIGERT, G. (1995b): Neue Pflanzenfunde aus den Plattenkalken von Nusplingen (Oberjura, Schwäbische Alb). – *Terra Nostra* 1995 (4): 54–55.

1996

- 6.) DIETL, G., M. KAPITZKE, M. RIETER, G. SCHWEIGERT u. R. HUGGER (1996): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 1995. – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg* 152: 25–40.
- 7.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1996): Erhaltung und Einbettung von Belemniten im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb). – *Terra Nostra* 1996 (6): 85.
- 8.) SCHWEIGERT, G., G. DIETL, M. KAPITZKE, M. RIETER u. R. HUGGER (1996): Libellen aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Ober-Kimmeridgium, Baden-Württemberg). – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B* 236: 1–12.
- 9.) SCHWEIGERT, G., J. KRISHNA, B. PANDEY u. D. B. PATHAK (1996): A new approach to the correlation of the Upper Kimmeridgian Beckeri Zone across the Tethyan Sea. – *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen* 202: 345–373.

1997

- 10.) DIETL, G., O. DIETL, M. KAPITZKE, M. RIETER, G. SCHWEIGERT, A. ILG u. R. HUGGER (1997): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 1996. – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg* 153: 185–203.
- 11.) SCHWEIGERT, G. (1997): Bibliographie des Nusplinger Plattenkalks von 1823–1997. – *Profil* 11: 341–349.
- 12.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1997a): Ichnofossilien und Benthos im Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). – *Terra Nostra* 1997 (6): 115.
- 13.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1997b): Ein fossiler Hundertfüßler (Chilopoda, Geophilida) aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Südwestdeutschland). – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B* 254: 1–11.
- 14.) SCHWEIGERT, G. u. A. SCHERZINGER (1997): Ein *Aulacostephanus autissiodorensis* (COTTEAU) aus der Wirbelberg-Formation des Randen (Kt. Schaffhausen, Schweiz). –

Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 79: 45–52.

1998

- 15.) BECHLY, G. (1998): A revision of the fossil dragonfly genus *Urogomphus*, with description of a new species (Insecta: Odonata: Pananisoptera: Aeschnidiidae). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 270: 1–47.
- 16.) DIETL, G. (1998a): Der Schwäbische Jura – ein Ammoniten-Eldorado. – In: HEIZMANN, E. P. J. (Hrsg.): Zwischen Schwarzwald und Ries. Erdgeschichte mitteleuropäischer Regionen, Band 2, 77–82. München (Pfeil).
- 17.) DIETL, G. (1998b): Der Nusplinger Plattenkalk – eine Fossilagerstätte im Oberjura der Schwäbischen Alb. – In: HEIZMANN, E. P. J. (Hrsg.): Zwischen Schwarzwald und Ries. Erdgeschichte mitteleuropäischer Regionen, Band 2, 129–138. München (Pfeil).
- 18.) DIETL, G. (1998c): 140 Millionen Jahre ans Tageslicht gebracht – Fossilfunde aus dem Nusplinger Plattenkalk von Egesheim. – In: GEMEINDE EGESHEIM (Hrsg.): Egesheimer Heimatbuch, S. 11–21. Horb (Geiger).
- 19.) DIETL, G., O. DIETL, M. KAPITZKE, M. RIETER, G. SCHWEIGERT, G. BANTEL u. R. HUGGER (1999): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 1998. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 155: 27–39.
- 20.) DIETL, G., G. SCHWEIGERT, M. FRANZ u. M. GEYER (1998): Profile des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 265: 1–37.
- 21.) LAMBERS, P. H. (1998): The genus *Furo* (Pisces, Halecomorphi) from the Upper Jurassic Plattenkalke of Germany. – *Oryctos* 1: 23–35.
- 22.) SCHWEIGERT, G. (1998a): Die Spurenfauna des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 262: 1–47.
- 23.) SCHWEIGERT, G. (1998b): New biostratigraphic data from the Kimmeridgian/Tithonian boundary beds of SW Germany. – 5th Int. Symp. Jurassic System, Vancouver 1998, Abstracts and Program, 82–83. Vancouver.
- 24.) SCHWEIGERT, G. (1998c): Die Ammonitenfauna des Nusplinger Plattenkalks (Ober-Kimmeridgium, Beckeri-Zone, Ulmense-Subzone, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 267: 1–61.
- 25.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1998): Altersstellung und Ammonitenfauna des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura; Schwäbische Alb). – *Terra Nostra*, 1998 (3): V326–V327.
- 26.) SCHWEIGERT, G., G. DIETL u. M. RÖPER (1998): *Muensteria vermicularis* STERNBERG (Vermes, Sabelliidae) aus oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands. – Mitteilungen der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie 38: 25–37.
- 27.) ZÜGEL, P., W. RIEGRAF, G. SCHWEIGERT u. G. DIETL (1998): Radiolaria from the Nusplingen Lithographic Limestone (Late Kimmeridgian, SW Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 268: 1–43.

1999

- 28.) BANTEL, G., G. SCHWEIGERT, M. NOSE u. H.-M. SCHULZ (1999): Mikrofazies, Mikro- und

Nannofossilien aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 279: 1–55.

29.) DIETL, G., M. KAPITZKE, M. RIETER, G. SCHWEIGERT, P. ZÜGEL u. R. HUGGER (1998): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 1997. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 154: 63–74.

30.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (1999a): Ein Nautilus mit in-situ liegendem, vollständigem Kieferapparat aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, SW-Deutschland). – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen 211: 75–87.

31.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (1999b): Der Nusplinger Plattenkalk und seine Fossilien (Weißer Jura ζ, Ober-Kimmeridgium) (Exkursion N am 10. April 1999). – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 81: 157–171.

32.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (1999c): Nusplinger Plattenkalk. Eine tropische Lagune der Jura-Zeit. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie C 45: 1–64.

33.) DIETL, G., G. SCHWEIGERT u. J. GRAWE-BAUMEISTER (1999): Echinodermen aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäb. Alb) – ursprünglicher Lebensraum, Lebensweise und Erhaltung. – Terra Nostra, 1999 (8): 23; Berlin.

34.) MAISCH, M. W. (1999): Eine basale cryptodire Schildkröte (Reptilia: Testudinata) aus den Nusplinger Plattenkalken (Oberjura, Südwestdeutschland). – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 155: 41–50.

35.) SCHWEIGERT, G. (1999a): Belemniten-Schicksale im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb). – Fossilien 1999: 123–125.

36.) SCHWEIGERT, G. (1999b): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk. 1. Über Landpflanzenreste mit Foraminiferenbewuchs. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 81: 347–354.

37.) SCHWEIGERT, G. (1999c): Der Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium). – In: LECHTERBECK, J. (Hrsg.): Exkursionsführer 27. Jahrestagung des Arbeitskreises für Paläobotanik und Palynologie vom 12. bis 15. Mai 1999 in Tübingen. S. 18–24. Tübingen.

38.) SCHWEIGERT, G. (1999d): Erhaltung und Einbettung von Belemniten im Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Beckeri-Zone, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 273: 1–35.

39.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1999a): Zur Erhaltung und Einbettung von Ammoniten im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Südwestdeutschland). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 272: 1–31.

40.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1999b): Neubeschreibung von „*Eryon longipes* O. FRAAS“ (Crustacea, Decapoda, Eryonidea) aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 274: 1–19.

41.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1999c): Preservation of cephalopods in the Upper Jurassic Nusplingen Lithographic Limestone (Late Kimmeridgian, SW Germany). – In: HUTTON, K. (Hrsg.): V International Symposium Cephalopods – Present and Past, abstracts volume. – Berichte der geologischen Bundesanstalt 46: 101.

42.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (1999d): Die Crustaceen des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Schwäbische Alb). – Terra Nostra 1999 (8): 75; Berlin.

43.) SCHWEIGERT, G. u. A. ZEISS (1999): *Lithacoceras ulmense* (OPPEL) (Ammonitina) – eine

wichtige Leitart des Ober-Kimmeridgiums. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen 211: 49–73.

44.) ZEISS, A. u. G. SCHWEIGERT (1999): *Lithacoceras nothostephanoides* n. sp., eine neue Ammonitenart aus dem jüngsten Kimmeridgium (Ulmense-Subzone) der südwestlichen Schwäbischen Alb. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte 1999: 551–567.

2000

45.) BECHLY, G. u. G. SCHWEIGERT (2000): The first fossil hanging flies (Insecta: Mecoptera: Raptipedia: Cimbrophlebiidae and Bittacidae) from the Limestones of Solnhofen and Nusplingen (Upper Jurassic, Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 287: 1–18.

46.) BÖTTCHER, R. u. C. J. DUFFIN (2000): The neoselachian shark *Sphenodus* from the Late Kimmeridgian (Late Jurassic) of Nusplingen and Egesheim (Baden-Württemberg, Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 283: 1–31.

47.) DIETL, G., O. DIETL, G. SCHWEIGERT u. R. HUGGER (2000): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 1999. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 156: 5–26.

48.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2000): Koprolithen und Speiballen aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, SW Schwäbische Alb). – Terra Nostra 2000 (3): 30.

49.) DIETL, G., G. SCHWEIGERT u. M. WARTH (2000): Ein „industriöser Bauer“ – die alten Grabungen im Nusplinger Plattenkalk. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 156: 27–45.

50.) DIETL, O. u. G. SCHWEIGERT (2000): Brachiopoden aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, SW Deutschland). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 290: 1–23.

51.) 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.

52.) HESS, H. (2000): Saccocomen aus dem Malm Süddeutschlands und ihre Lebensweise. – Fossilien 2000: 347–358.

53.) KEUPP, H. (2000): Paläobiologische Erfolgsspiralen. 160 S. Stuttgart (Thorbecke).

54.) SCHWEIGERT, G. (2000a): New Biostratigraphic Data from the Kimmeridgian/Tithonian Boundary Beds of SW Germany. – In: HALL, R. L. u. P. L. SMITH (Hrsg.): Advances in Jurassic Research 2000. – GeoResearch Forum 6: 195–202.

55.) SCHWEIGERT, G. (2000b): News about Jurassic eryonid decapods (Coleiidae, Eryonidae) from Southern Germany. – In: 1st Workshop on Mesozoic and Tertiary Decapod Crustaceans, Extended abstracts. – Studi e Ricerche 2000: 63–65.

56.) SCHWEIGERT, G. (2000c): Ungewöhnliches Leben und ungewöhnliche Diagenese – Aragonitschalen-Ammonit. – Fossilien 2000: 359–362.

57.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2000): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb). 2. Über fossile Würmer. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 82: 411–419.

58.) SCHWEIGERT, G., G. DIETL u. M. KRAUTER (2000): Schwämme im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, SW Schwäbische Alb). – Terra Nostra 2000 (3): 111.

59.) SCHWEIGERT, G., G. DIETL u. M. RÖPER (2000): Die Panzerkrebse der Familie Erymidae VAN STRAELEN (Crustacea, Decapoda) aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) im Vergleich mit fränkischen Vorkommen. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 285: 1–25.

2001

60.) BECHLY, G., A. NEL, X. MARTÍNEZ-DELCLÒS, E. A. JARZEMBOWSKI, R. CORAM, D. MARTILL, G. FLECK, F. ESCUILLIÉ, M. M. WISSHAK u. M. MAISCH (2001): A revision and phylogenetic study of Mesozoic Aeschnoptera, with description of numerous new taxa (Insecta: Odonata: Anisoptera). – Neue Paläontologische Abhandlungen 4: 1–219.

61.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2001a): Nautiliden mit vollständigem in-situ Kieferapparat und Mageninhalt aus dem Nusplinger Plattenkalk. – Terra Nostra 2001 (6): 29.

62.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2001b): Im Reich der Meerengel – Fossilien aus dem Nusplinger Plattenkalk. 144 S. München (Pfeil).

63.) DIETL, G., G. SCHWEIGERT u. R. HUGGER (2001): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2000. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 157: 21–42.

64.) SCHWEIGERT, G. (2001a): Eine Schwimmspur aus dem Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, SW-Deutschland). – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte 2001: 77–84.

65.) SCHWEIGERT, G. (2001b): Über *Medusites* GERMAR (Koprolith) und echte Algen aus oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Monatshefte 2001: 237–249.

66.) SCHWEIGERT, G. (2001c): Dimorphismus bei Krebsen der Gattung *Cycleryon* (Decapoda, Eryonidae) aus dem Oberjura Süddeutschlands. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 305: 1–21.

67.) SCHWEIGERT, G. (2001d): Eine neue Art der Gattung *Antrimpos* MÜNSTER (Crustacea, Decapoda, Penaeidae) aus dem Oberjura Süddeutschlands. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 307: 1–33.

68.) SCHWEIGERT, G. (2001e): The late Jurassic decapod species *Aeger tipularius* (Schlotheim, 1822) (Crustacea: Decapoda: Aegeridae). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 309: 1–10.

69.) SCHWEIGERT, G. (2001f): Hartmanns *Eryon* – ein Krebs aus dem Posidonienschiefer. – Fossilien 2001: 279–282.

70.) SCHWEIGERT, G. (2001g): Verwandtschaftsbeziehungen und Geschlechtsdimorphismus jurassischer Eryoniden (Decapoda: Coleiidae, Eryonidae). – Terra Nostra 2001 (6): 112.

71.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2001a): Die Kieferelemente von *Physodoceras* (Ammonitina, Aspidoceratidae) im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb). – Berliner geowissenschaftliche Abhandlungen, (E), 36: 131–143.

72.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2001b): Erstnachweis eines Käfers im Nusplinger Plattenkalk (Oberjura, Schwäbische Alb). – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 157: 117–120.

73.) SCHWEIGERT, G., G. DIETL u. R. WILD (2001): Miscellanea aus dem Nusplinger

Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). 3. Ein Speiballen mit Flugsaurierresten. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 83: 357–364.

2002

74.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2002): The Nusplingen Lithographic Limestone – a „fossil lagerstaette“ of late Kimmeridgian age from the Swabian Alb. – In: MARTIRE, L. (Hrsg.): 6th International Symposium on the Jurassic System, Mondello, September 16–19, 2002, Abstracts and Program, 49–50; Mondello (International Subcommission on Jurassic Stratigraphy).

75.) 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.

76.) SCHWEIGERT, G. (2002): Zwei neue Garnelen (Decapoda: Dendrobranchiata, Eukyphida) aus oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Serie B, 323: 1–11.

77.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2002): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). 4. Limuliden. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 84: 323–331.

2003

78.) BECHLY, G., G. DIETL u. G. SCHWEIGERT (2003): A new species of *Stenophlebia* (Insecta: Odonata: Stenophlebiidae) from the Nusplingen Lithographic Limestone (Upper Jurassic, SW Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 338: 1–10.

79.) DIETL, G., C. KLUG u. G. SCHWEIGERT (2003): Die Coleoideen aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb). – Terra Nostra, 2003 (5): 38.

80.) HEIZMANN, E. P. J. u. G. SCHWEIGERT (2003): Sammlerfunde im Museum. – Fossilien 2003/1: 14–18.

81.) SCHWEIGERT, G. (2003): Bernstein im Nusplinger Plattenkalk. – Fossilien 2003/2: 74.

82.) 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.

83.) 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.

84.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2003b): Nautiliden mit Kropf und Kiefern. – Fossilien 2003/6, 342–345.

85.) SCHWEIGERT, G. u. A. GARASSINO (2003a): *Malmuncina wulfi* n. g. n. sp., the first uncinid decapod (Crustacea: Decapoda: Astacidea) from the Upper Jurassic. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B, 336: 1–8.

86.) SCHWEIGERT, G. u. A. GARASSINO (2003b): New studies of decapod crustaceans from the Upper Jurassic lithographic limestones of southern Germany. – Contributions to Zoology 72: 173–179.

- 87.) SCHWEIGERT, G., A. GARASSINO, R. L. HALL, R. B. HAUFF u. H. KARASAWA (2003): The lobster genus *Uncina* QUENSTEDT, 1851 (Crustacea: Decapoda: Astacidea: Uncinidae) from the Lower Jurassic. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 332: 1–43.
- 88.) 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. Stuttgart (Ulmer).

2004

- 89.) BLOOS, G. (2004): The protection of fossils in Baden-Württemberg (Federal Republic of Germany). – *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* 110: 399–406.
- 90.) DIETL, G., O. DIETL, G. SCHWEIGERT, R. HUGGER u. B. RUSS (2004): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2003. – *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg* 160: 7–24.
- 91.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2004): The Nusplingen Lithographic Limestone – a „fossil lagerstaette“ of Late Kimmeridgian age from the Swabian Alb (Germany). – *Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia* 110: 303–309.
- 92.) DIETL, O. u. G. SCHWEIGERT (2004): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 5. Thecideen als seltener Bewuchs flottierender Objekte. – *Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge* 86: 351–359.
- 93.) KLUG, C., G. SCHWEIGERT, G. DIETL u. D. FUCHS (2004): Coleoid beaks from the Nusplingen Lithographic Limestone (Late Kimmeridgian, SW Germany). – Abstracts 6th Int. Symposium Cephalopods Present & Past, Fayetteville, Arkansas, S.81–83. Fayetteville.
- 94.) KRIWET, J. u. S. KLUG (2004): Late Jurassic selachians (Chondrichthyes, Elasmobranchii) from southern Germany: Re-evaluation on taxonomy and diversity. – *Zitteliana, Serie A* 44: 67–95.
- 95.) MEGERLE, A. u. W. SPEIDEL (2004): Systemisch orientierter Geotopschutz im Nationalen GeoPark Schwäbische Alb. – *Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geotopschutz* 36: 53–57.
- 96.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2004): Biostratonomie, Diversität und palökologische Aspekte der Bivalvenfauna des Nusplinger Plattenkalks (Oberjura, Schwäbische Alb). – In: REITNER, J., M. REICH u. G. SCHMIDT (Hrsg.): 74. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft, Göttingen, 02. bis 08. Oktober 2004. Kurzfassungen der Vorträge und Poster. S. 221–222. Göttingen (Universitätsdrucke Göttingen).
- 97.) SCHWEIGERT, G. u. A. GARASSINO (2004): New genera and species of shrimps (Crustacea: Decapoda: Dendrobranchiata, Caridea) from the Upper Jurassic lithographic limestones of S Germany. – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B* 350: 1–33.

2005

- 98.) BRIGGS, D. E. G., R. MOORE, J. W. SHULTZ u. G. SCHWEIGERT (2005): Mineralization of soft-part anatomy and invading microbes in the horseshoe crab *Mesolimulus* from the Upper Jurassic Lagerstätte of Nusplingen, Germany. – *Proceedings of the Royal Society of London, Series B* 272: 627–632.

- 99.) DIETL, G., O. DIETL, G. SCHWEIGERT, R. HUGGER u. B. RUSS (2005): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2004. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 161: 45–66.
- 100.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2005a): Die Nusplinger „Krokodil-Jagd“ ging weiter – GMIT 19: 81.
- 101.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2005b): The Upper Kimmeridgian Nusplingen Plattenkalk (W Swabian Alb, SW Germany). – Zitteliana, Serie B 26: 11–12.
- 102.) DIETL, G. u. G. SCHWEIGERT (2005c): Neuer Geolehrpfad zum Nusplinger Plattenkalk. – GMIT 21: 84–85.
- 103.) KLUG, C., G. SCHWEIGERT, G. DIETL u. D. FUCHS (2005a): Coleoid beaks from the Nusplingen Lithographic Limestone (Late Kimmeridgian, SW Germany). – Zitteliana, Serie B 26: 17–18.
- 104.) KLUG, C., G. SCHWEIGERT, G. DIETL u. D. FUCHS (2005b): Coleoid beaks from the Nusplingen Lithographic Limestone (Late Kimmeridgian, SW Germany). – Lethaia 38: 1–20.
- 105.) KLUG, S. u. J. KRIWET (2005a): New insights into diversity and distribution of palaeosopinacid sharks (Neoselachii, Synechodontiformes) from the lithographic limestones of southern Germany. – Berichte des Institutes für Erdwissenschaften der Karl-Franzens-Universität Graz 10: 58.
- 106.) KLUG, S. u. J. KRIWET (2005b): Occurrence and diversity and distribution of palaeosopinacid sharks (Neoselachii, Synechodontiformes) from the lithographic limestones of South Germany. – Zitteliana, Serie B 26: 18.
- 107.) MUDROCH, A., A. LEIDNER, D. THIES, J. KRIWET u. C. HELM (2005): Angel sharks (Squatiniformes) in the Late Jurassic of Europe. – Palaeontological Association, Newsletter 60: 52.
- 108.) SCHWEIGERT, G. (2005): Nusplinger „Krokodil-Jagd“ ging weiter – Fossilien 2005/2: 71.
- 109.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2005): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 6. Die Spurengattung *Telsonichnus*. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 87: 431–438.

2006

- 110.) DIETER, A., G. DIETL, M. JÄGER u. G. SCHWEIGERT (2006): Exkursion 8: Vom Albtrauf ins Reich der Meerengel – Bergrutsch, Riffe und Haie. – In: ROSENDAHL, W., B. JUNKER, A. MEGERLE u. J. VOGT (Hrsg.): Wanderungen in die Erdgeschichte – Schwäbische Alb, S. 126–143. München (Pfeil).
- 111.) DIETL, G., O. DIETL, G. SCHWEIGERT, R. HUGGER, R. & RUSS, B. (2006): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2005. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 162: 5–23.
- 112.) FUCHS, D. (2006): Fossil erhaltungsfähige Merkmalskomplexe der Coleoidea (Cephalopoda) und ihre phylogenetische Bedeutung. – Berliner paläobiologische Abhandlungen 8: 1–115.
- 113.) KRIWET, J., M. R. DE CARVALHO, D. THIES u. S. KLUG (2006): Taxonomy and distribution

of Late Jurassic angelsharks (Chondrichthyes, Squatinidae). – Berichte – Reports des Instituts für Geowissenschaften, Christian-Albrechts-Universität Kiel 22: 67–68.

114.) POLZ, H., G. SCHWEIGERT u. M. W. MAISCH (2006): Two new species of *Palaega* (Isopoda: Cymothoidea: Cirolanidae) from the Upper Jurassic of the Swabian Alb, South Germany. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 362: 1–17.

115.) SCHWEIGERT, G. (2006): Autochthon oder allochthon? Überlieferung und Erhaltung dekapoder Crustaceen in oberjurassischen Plattenkalken Süddeutschlands. – Berichte – Reports des Instituts für Geowissenschaften, Christian-Albrechts-Universität Kiel 22: 138–139.

116.) SCHWEIGERT, G. u. F. ATROPS (2006): The base of the Tithonian Stage – historical review and state of the art. – Volumina Jurassica 4: 213–214.

117.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2006): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 7. Fossile Holzkohle. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 88: 85–92.

2007

118.) ARRATIA, G. u. H.-P. SCHULTZE (2007): *Eurycormus* – *Eurypoma*, two Jurassic actinopterygian genera with mixed identity. – Fossil Record 10 (1): 17–37.

119.) DIETL, G., O. DIETL, G. SCHWEIGERT, R. HUGGER u. B. RUSS (2007): Der Nusplinger Plattenkalk (Weißer Jura ζ) – Grabungskampagne 2006. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 163: 29–46.

120.) FUCHS, D., T. ENGESER u. H. KEUPP (2007): Gladius shape variation in coleoid cephalopod genus *Trachyteuthis* from the Upper Jurassic Nusplingen and Solnhofen Plattenkalks. – Acta Palaeontologica Polonica 52: 575–589.

121.) POLZ, H. (2007): The petasma of *Antrimpos undenarius* SCHWEIGERT (Crustacea, Penaeidae) from the Nusplingen Lithographic Limestone (Upper Jurassic, SW Germany). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie B 369: 1–13.

122.) SCHWEIGERT, G. (2007): Riffe, Lagunen und Monsterkrokodile – der Obere Jura. – In: SCHOCH, R. (Hrsg.): Saurier – Expedition in die Urzeit, S. 112–120. Ostfildern (Thorbecke).

123.) SCHWEIGERT, G. (2007): Preservation of decapod crustaceans in the Upper Jurassic lithographic limestones of Southern Germany. – In: GARASSINO, A., R. M. FELDMANN u. G. TERUZZI (Hrsg.): 3rd Symposium on Mesozoic and Cenozoic decapod crustaceans, Milano, May 23–25, 2007. – Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia naturale in Milano 35 (2): 87–90.

124.) SCHWEIGERT, G. (2007): Ammonite biostratigraphy as a tool for dating Upper Jurassic lithographic limestones from South Germany – first results and open questions. – Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen 245: 117–125.

125.) SCHWEIGERT, G. u. G. DIETL (2007): Miscellanea aus dem Nusplinger Plattenkalk (Ober-Kimmeridgium, Schwäbische Alb) 8. Neufunde der Garnele *Aeger MÜNSTER*, 1839 und ein von dieser erzeugtes Spurenfossil. – Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen geologischen Vereins, neue Folge 89: 105–114.