



Prof. Dr. Gundolf ERNST in Lägerdorf (Breitenburg-Schinkel, Photo: Armin OTTO, im Mai 1993), lithologische Aspekte der Mergellage 1 erklärend (siehe auch ERNST 1963a, 1966a)

Prof. Dr. Gundolf ERNST zum 65. Geburtstag Eine kritische Würdigung des Jubilars

von Joachim REITNER, Göttingen, & Rolf KOHRING, Berlin

Es gibt nur wenige Vertreter unseres Faches, die neben ihrer wissenschaftlichen Leistung auch andere Spuren hinterlassen haben. Wichtige Protagonisten unseres Metiers haben oft keine "sauberen" Lebensläufe und sind wahrscheinlich nur deshalb etwas geworden, weil sie die anderen so "nervten", daß man sie deshalb nicht vergißt. Gundolf ERNST ist ein solcher Protagonist!

Gundolf ERNST wurde am 29. August 1930 in Hamburg als drittes Kind des Geologen Dr. Wilhelm ERNST und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. THÜME, geboren. Sein Vater war Professor und Hauptkustos am Geologischen Staatsinstitut der Universität Hamburg. Die Familie siedelte 1932 nach Ahrensburg um, wo sie günstig ein Haus mit großem Garten erwerben konnte, und

machte die Bekanntschaft mit dem Archäologen Dr. RUST, der dem jungen Gundolf früh Zugang zu vergangenen Dingen eröffnete. Schließlich ist das Ahrensburgium eine berühmte prähistorische Zeitstufe des ausgehenden "sterbenden" Magdalenium (Spät-Pleistozän). Offensichtlich bot der große Garten eine Menge von Fundobjekten, so daß der frühzeitig etablierte Sammel- und Ord-

nungstrieb von Gundolf weiter angeregt und praktiziert wurde. Weiter gepflegt wurde der Sammeltrieb durch den Vater, der sich mit den Ahrensburger Geschieben beschäftigte, und Gundolf in die naheliegenden Kiesgruben mitnahm. Von Interesse waren dabei die berühmten Lias-Geschiebe mit besonders gut erhaltenen Ammoniten, von denen er immer noch einige Stücke besitzt.

Seine Schulzeit absolvierte er in Ahrensburg (Grundschule 1937-1941, Oberschule 1941-1951). Die Schulzeit wurde durch kriegsbedingte Wirren unterbrochen und nicht durch "sitzenbleiben" wie er ausdrücklich bemerkt. Seine "Erfolge" als Jungvolk-Mitglied im Dritten Reich waren nur sehr gering, bedingt durch seine früh entwickelte ironische Art - nicht einmal zum "Oberhorden-Führer" hat er getaugt. Diese Verweigerungshaltung hat ihn wahrscheinlich vor größerem Unbill bewahrt.

Während seiner Schulzeit wurde er von seinem Vater auf Studenten-Exkursionen mitgenommen, allerdings aus seiner Sicht nur widerwillig. Eine Exkursion in den Hils in der frühen Nachkriegszeit, die von seinem Vater geführt und von berühmten Geologen wie Prof. ILLIES und Prof. MANGER begleitet wurde, blieb ihm besonders in Erinnerung. Prof. ILLIES und Prof. MANGER waren berühmt für ihr Geschick, bei den Bauern Nahrungsmittel zu "organisieren". Gundolf und sein Bruder sollten bei dieser Gelegenheit von ihnen angelernt werden, um es mit gleichem Geschick zu versuchen - jedoch ohne großen Erfolg. So blieb der Familie ERNST nichts anderes übrig als sich von Löwenzahn, gestoppelten Kartoffeln und Wurzeln von Seerosen, die zu Mehl und Tabak verarbeitet wurden, zu ernähren. Der Vorteil war, daß seine Mutter Botanikerin war und somit wesentlich zur "gesunden" Ernährung der Familie beitrug. 1951 machte er schließlich sein Abitur und begann ein Studium der Geologie. Es war nicht sein Wunschstudium. Er hat sich immer beklagt, daß sein Vater meinte, er müsse als besonders geratener Sohn Geologe werden und nicht Mediziner oder Meeresbiologe, wie er es sich selbst doch so sehr wünschte. Sein Studium in Hamburg erfolgte bis ins Jahr 1956.

Neben seinem Vater, dessen Vorlesungen er besuchen mußte, spielte natürlich Prof. Dr. E. VOIGT eine große Rolle, der seinen wissenschaftlichen Lebensweg nachhaltig beeinflusste. Die Geologie war zunächst nicht sein eigentliches Metier, sondern die Mineralogie, wobei ihn besonders Prof. RATSCHESKI ("Ratsch-Bumm") und der Kristallograph Prof. ROSE beeindruckten. Letzterer war jedoch davon überzeugt, daß Gundolf kein Mineraloge werden könne, da er doch die kristallographischen Regeln nicht begriff (ging wohl jedem so!). Aber wie so oft kam alles ganz anders, und der Weg zur reinen Lehre der Paläontologie war mühsam und tränenreich und erfolgte dennoch über die Mineralogie.

1953 begann er seine Arbeiten in der Lägerdorfer Schreibkreide (südliches Holstein), die ihn bis heute interessiert, und die er damals nur über komplizierte Bus- und Bahn-Fahrten erreichen konnte, wovon er gern berichtet. Sein Mentor, Prof. E. VOIGT, vermittelte ihm eine Art von bezahlter Diplomarbeit, und so verbrachte er viel Zeit mit der Bewältigung der stratigraphischen Probleme der Lägerdorfer Oberkreide. Die Kreide hat ihn seitdem nicht mehr losgelassen und zieht sich wie eine kontinuierliche Spur durch sein gesamtes wissenschaftliches Leben. 1954 legte er in Hamburg sein Vordiplom ab, schloß aber das Studium der Geologie nicht mit dem Diplom ab. Er verfaßte jedoch in den 60er Jahren einige umfangreiche Arbeiten über die Lägerdorfer Kreide, die später ein wesentlicher Teil seiner Habilitations-Schrift wurde. Sein Lehrer Prof. E. VOIGT war der Meinung, daß seine Studenten nicht nur am Heimatinstitut studieren sollten. Deshalb ging Gundolf im Sommersemester 1955 an die Universität Graz und verbrachte dort ein Semester. Der Aufenthalt in Graz war geprägt von Prof. H.W. FLÜGEL und seiner Frau, die versuchten, aus dem jungen Norddeutschen einen österreichischen Kavalier zu machen ("Küß die Hand" etc.), doch ohne großen Erfolg, wie zu erwarten war.

Sein Stand im Grazer Institut war deshalb schwierig, und er verbrachte die meiste Zeit mit Exkursionen, die er mit dem Fahrrad ins karnische Umland durchführte, ein Umstand, der seiner geologischen Karriere und körperlichen Konstitution sicherlich gut tat. Das Fahrrad war damals sein bevorzugtes Transportmittel. Er wagte sich damit auch weiter nach Süden in das benachbarte Jugoslawien, speziell nach Sarajewo in Bosnien vor. Die Sommermonate 1955 und 1956 war er mit seinem Freund KÜCHMEISTER im damaligen Jugoslawien unterwegs. Sie wurden in Bosnien von Dr. Ludwig NÖTH (Landesamt Sarajewo) für geologische Feldarbeiten (Kartierungen) im Zlatibor-Massiv eingesetzt. Er verbrachte die Kartier-Zeit in der Nähe von Wischegrad bei ehemaligen Partisanen, die zu Berg-Banditen mutiert waren, und er bezeichnet diese Zeit als echtes Abenteuer. Bei dieser Gelegenheit hat Gundolf die Liebe zum Slivowitz entdeckt, der mangels festem Frühstück eingenommen wurde und das Sammeln von Fossilien erleichterte. Die Kartierung umfaßte die Ultrabasite des Zlatibor-Massivs und dessen Umrandung, die auch Kreide-Sedimente beinhaltet. Allerdings interessierte ihn diese Kreide nicht sehr, sie besteht aus der Rudisten-Fazies, die er nie besonders mochte. 1956, bei seinem zweiten Aufenthalt in Bosnien, wurden er und sein Freund KÜCHMEISTER Opfer des Kalten Krieges, resp. der HALLSTEIN-Doktrin, was zur Folge hatte, daß ihnen das Visum gekündigt wurde und sie das Land zu verlassen hatten. Durch den Verkauf eines Fotoapparates in Jugoslawien war es ihm aber immerhin möglich, anschließend eine Reise in die Türkei, Syrien,

Jordanien und in den Libanon zu machen, jedoch ohne ernsthaften geologischen Hintergrund.

Zurück in Hamburg arbeitete er weiter in der Kreide von Lägerdorf und Misburg und begann mit der Aufbereitung seiner Arbeiten, die er in Bosnien gemacht hatte. Er versuchte aus den bosnischen Erfahrungen eine Diplomarbeit zu machen, die ihn zwang, sich an den U-Tisch zu setzen, um Feldspäte und andere Mineralien zu vermessen. Daneben vermaß er aber auch seine geliebten oberkretazischen Belemniten und Echiniden und entwickelte eine überwiegend nocturne-kryptische Lebensweise, die ihm bis heute zu eigen ist. Irgendwann um 1961 traf Prof. E. VOIGT seinen Kollegen Prof. R. BRINKMANN aus Bonn und diente ihm Gundolf ERNST als bestens geeigneten Assistenten an, obgleich dieser sein Studium noch gar nicht abgeschlossen hatte. Prof. R. BRINKMANN akzeptierte dennoch Gundolf als Assistenten, so daß dieser nun auf dem schnellsten Wege innerhalb der nächsten 2 Monate irgendwie promovieren mußte. Diplom und zusätzlich Promotion waren in der kurzen Zeit natürlich nicht zu schaffen, aber es bot sich der Umweg über die Mineralogie an, die noch keinen Diplomstudiengang hatte. So promovierte er mit einem mineralogischen Thema: "Zur Kenntnis der Grüngesteine und Sedimente des südwestlichen Zlatibor-Massivs (Bosnien)". Doktorvater war Prof. DRESCHER-KADEN, der diesen Deal auch mitmachte. Er war übrigens zu dieser Zeit in Berlin ansässig, so daß Gundolf eigentlich in Berlin promovierte! Prof. R. BRINKMANN war ebenfalls damit einverstanden, und so wurde Gundolf ERNST als Mineraloge promoviert. Der Dr. rer. nat. über ein mineralogisches Thema war für ihn in späteren Jahren stets willkommener Anlaß, als praktizierender Paläontologe den anderen klar zu machen, daß er ein Klassiker der Ultrabasite ist. Das Zlatibor-Massiv stellte sich späterhin als ein Paradebeispiel eines obduzierten ozeanischen Krustenteils heraus, und es hat ihn immer geärgert, daß er es nicht selbst herausgefunden hat. Er hatte die Lösung auf der Hand, aber knapp daneben ist eben auch vorbei. Jedenfalls trat er seinen Dienst bei Prof. R. BRINKMANN an und lehrte bevorzugt mineralogische Stoffe, insbesondere mit dem Polarisations-Mikroskop, und er liebte Exkursionen in die Eifel. Seine Kenntnisse über Ultrabasite brachten ihn auch nach Südspanien zur Betreuung von Herrn BUNDTFUß, der später in der DFG für Reisen zuständig wurde und somit einem größeren Publikum vertraut ist. Während seiner Assistenten-Zeit wurde Prof. R. BRINKMANN emeritiert, und es folgte ein Interregnum, bis Prof. H.K. ERBEN die BRINKMANN'sche Nachfolge antrat. Prof. ERBEN machte Gundolf 1964 ein sehr interessantes Angebot, nämlich als Professor nach Afghanistan an die Universität von Kabul zu gehen. Immerhin ging Gundolfs Assistenten-Zeit auch allmählich zu Ende. Ziemlich zur gleichen Zeit bekam er ein Angebot von Prof. G. KELLER

aus Braunschweig an die dortige Universität zu gehen, um Paläontologie zu lehren, seine eigentliche Leidenschaft. Durch diesen Umstand war er in einer Zwickmühle geraten und zögerte (glücklicherweise ?) für einige Zeit die Entscheidung heraus. Der Bescheid aus Afghanistan verzögerte sich, und so entschloß er sich, bei Prof. G. KELLER zu unterschreiben. Just zur gleichen Zeit kam zwar dann doch noch ein Diplomat aus Kabul mit dem fertigen Vertrag, jedoch zu spät, so daß dieser verärgert und zähneknirschend wieder abreisen mußte.

1964 trat Gundolf ERNST seinen Dienst in Braunschweig an. Die Braunschweiger Zeit war mit Abstand seine kreativste, hier widmete er sich fortan ausschließlich der Oberkreide des niedersächsischen Raumes (allerdings mit einem Muschelkalk-Intermezzo). Seine offizielle Assistentenzeit ging zu Ende, und Prof. G. KELLER forderte ihn nachdrücklich auf, sich nun endlich zu habilitieren. Dieser leichte Gewissensdruck brachte ihn dazu, seine Arbeiten über irreguläre Echiniden in einer vielbeachteten Habilitationsschrift "Die irregulären Echiniden der nordwestdeutschen Oberkreide. Ihre Phylogenie, Ökomorphologie und Stratigraphie" niederzulegen, und er habilitierte 1969 in den Fächern Geologie und Paläontologie. Bei einem Festakt, an dem die Professoren noch im Talar erschienen, wurde er Mitglied der "Hohen naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Braunschweig", ein Umstand auf den er besonders stolz ist. Fünf Jahre nach seiner Habilitation wurde er zum Apl.Prof. ernannt und hatte während dieser Zeit eine Diätendozentur. Seine Studien über irreguläre Echiniden führten ihn zu DFG-geförderten aktuopaläontologischen Arbeiten über Echiniden in die Adria. Neben diesen Aktivitäten widmete er sich intensiv stratigraphischen Fragestellungen im Rahmen des internationalen Projekts über geologische Korrelationsforschung.

Wie jeder habilitierte Wissenschaftler drängte es ihn nach "Höherem", und er bewarb sich auf verschiedene Stellen, u.a. auch auf den Lehrstuhl für Paläontologie in Erlangen. Erfolg hatte er schließlich 1976 in Berlin an der Freien Universität, wo er auf die Stelle von Prof. G. HAHN berufen wurde, der einen Ruf nach Marburg erhalten hatte. Der damalige Lehrstuhl-Inhaber in Berlin war Prof. W.G. KÜHNE, der natürlich an der extravaganten Persönlichkeit von GUNDOLF gefallen fand und ihn berufen ließ. Hauptgrund der Berufung waren allerdings Gundolfs Vorstellungen zur Phylogenie der Echiniden und Belemniten, die von ihm als stratigraphisches Hilfsmittel verstanden wurden, ein Umstand, den Prof. W.G. KÜHNE nie vollständig begriffen hat. Die Zeit in Berlin war gekennzeichnet durch die Aufarbeitung seiner Braunschweiger Jahre, leider verbunden mit einer zusehens kryptischen Lebensweise am Institut in der Schwendener Str. 8 in Dahlem.

Intermezzo JR:

1976 traf ich Gundolf das erste Mal bei einer Gartenparty von Prof. J. WIEDMANN in Tübingen und seit dieser Zeit kreuzten sich unsere Wege immer wieder. Insbesondere unsere verschiedenen Spanien-Aktivitäten brachten uns oft zusammen. Seine Arbeiten über die Event-Stratigraphie brachten ihn zusehens weiter in die Kreide von Nordspanien und bildeten seinen zweiten großen regionalen Arbeitsschwerpunkt, der ihn auch heute noch beschäftigt.

1984 kam ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter nach Berlin und Gundolf hatte in mir jemanden gefunden, mit dem er nächtelang (wissenschaftlich-) streiten konnte. Wir hatten in dieser Zeit eine ausgesprochen kreative Zeit, die ich auf keinen Fall missen möchte. Als Professor war er sehr beliebt, da er mit seiner unkonventionellen Art Studenten ansprechen konnte. Er selbst liebte es besonders, im Kreise seiner Jünger aus den wilden Zeiten in Jugoslawien zu berichten und dabei seinen geliebten Whisky mit Cola zu trinken. Die Geländeausbildung nahm er wirklich ernst (nomen est omen) und er genoß zudem die laszive spanische Lebensart, die ein wesentliches Element seines Charakters ist.

Intermezzo RK:

Manches von dem, was GRIPP (1954) in einem Nachruf über Wilhelm ERNST notierte, ließe sich auch über seinen Sohn Gundolf sagen: "Eine große Begeisterung für sein Arbeitsgebiet, ein stiller Fleiß, eine nie versagende Ausdauer und ein gutes Gedächtnis für die Einzelheiten seiner Wissenschaft zeichneten ihn aus". Daß er allerdings jemals über "zwei Wochen keinen Ton gesagt" hätte, kann von Gundolf ERNST nicht behauptet werden.

Charakteristisch ist sein gelassenes und bisweilen gemächliches Wesen, welches nicht einmal in hektisches Treiben verfällt, wenn es etwa gilt, innerhalb weniger Tage termingerecht einen DFG-Bericht zu formulieren, schreiben, bebildern, kopieren, abzuheften und schließlich wegzuschicken respektive wegschicken zu lassen. Diesem ansonsten ruhigen Naturell steht vielleicht der gelegentlich ausgelebte Hang zu provozieren gegenüber, mit dem er sich bisweilen geschickt in den Mittelpunkt des Geschehens zu rücken weiß. Fast genußvoll scheint er dann den richtigen Augenblick abzuwarten, in dem er mit einem unerwarteten Wort, einem Geräusch oder einer Geste die Aufmerksamkeit erregen kann.

Gundolfs zunächst in Norddeutschland begonnenen Untersuchungen oberkretazischer Ablagerungen erweiterte er nun sukzessive und konsequent auf benachbarte europäische Länder, vor allem England, Spanien und Polen, und stets konnte er hier durch sein Wesen Kollegen zu Freunden gewinnen, die begeistert mit ihm zusammenarbeiten und sich entsprechend gerne im vorliegenden Band beteiligt haben. Zeitweilig interessierten ihn die Schelfablagerungen der Kreide von Tansania, das er mehrfach besuchte. Großen Anteil hatte er an der Entwicklung der sogenannten "Event-Stratigraphie", die er als große Synthese der bekannten bio- und lithostratigraphischen Methoden ansah und über viele Jahre zu einem System perfektionierte, mit dem er virtuos zu operieren weiß.

Gundolf ERNST hat sich stets in der Lehre engagiert und sie nicht nur als lästige Pflicht angesehen, sondern diese mit großer Freude und vorbildlicher Hingabe betrieben. Dabei ist ihm offenkundig in der bekannten Formel "*Forschung und Lehre*" das verbindende "*und*" besonders wichtig. Entsprechend sind in seine Vorlesungen stets neueste Forschungsergebnisse eingeflossen, die er geschickt mit dem traditionellen Vorlesungsstoff zu kombinieren wußte. Auch in Prüfungen, in denen die Verfasser stets mit gewisser Freude als Beisitzer agieren durften, waren neben Allgemeinwissen vor allem aktuelle Diskussionsstoffe gefragt. Wesentlich lieber als in den Vorle-

sungssaal jedoch führt er die Studenten ins Gelände, das er so oft wie irgend möglich aufzusuchen pflegt. Hier fühlt er sich am wohlsten, und wenn er auf Studenten-Exkursionen im letzten Aufschluß mit dem schwindenden Tageslicht zu kämpfen hatte, fiel ihm ein Ende meist besonders schwer.

Für den Rest seiner Tage sei ihm, dem Jubilar, die Beibehaltung all dieser liebenswerten Charaktere gewünscht und außerdem noch eine erfolgreiche wissenschaftliche Zeit, um die in Bonn, Braunschweig und Berlin begonnen Arbeiten zu einem erfolgreichen Ende zu bringen.

Die Autoren danken dem Jubilar für die sehr engagierte Hilfe bei der Erstellung der nachfolgenden Listen, die für ihn ebenso überraschend waren wir für uns.

Göttingen und Berlin, den 3. Februar 1995

Liste der von Prof. Dr. Gundolf ERNST betreuten Diplomarbeiten und -kartierungen

TU Braunschweig

Reza KHOSROVSHAHIAN (1968): "Erläuterungen zur Geologischen Kartierung der Unterkreide im Bereich von Oerlinghausen im südöstlichen Teutoburger Wald" (mit G. Keller)

"Geologische und ingenierugeologische Untersuchungen der Unterkreide im westlichen Teutoburger Wald bei Tecklenburg, Autobahn Hansalinie, Einschnitt Margarethen-Egge und Vorberg" (mit G. Keller)

Mustafa ABU-MAARUF (1970): "Bericht zur Geologischen Aufnahme der Unterkreide unter besonderer Berücksichtigung des Osningsandsteines im südöstlichen Teil des Teutoburger Waldes zwischen Gadderbaum bei Bielefeld und Cleve bei Halle (Westf.)" (mit G. Keller)

Angelos LIWADAS(1974): "Der Malm und untere Wealden am Deister unter besonderer Berücksichtigung der Rutschungserscheinungen im Bereich des Serpulits." (mit E. Habetha, Hannover)

Ekbert SEIBERTZ (1975): "Feinstratigraphie und Glaukonit-Genese im Soester Grünsand (oberes Mittel-Turon, südliches Münsterland)"

Carlos THEUNE (1976): "Aufbau und Genese eines glaziären Schotterrückens zwischen Asse und Fallstein"

FU Berlin

Stephan KÜHN (1982): "Zur Stratigraphie und Geologie der Barranca westlich Irurzun (N-Spanien) unter bes. Berücksichtigung der Oberkreide"

Thomas DEGENHARDT (1983): "Zur Geologie und Stratigraphie der Barranca des Rio Araquil bei Irurzun (N-Spanien) unter bes. Berücksichtigung der Ober-Kreide"

Thomas KÜCHLER (1983): "Beiträge zur litho- und biostratigraphischen Gliederung der echinidenreichen Oberkreide in der östlichen Barranca südöstlich Irurzun (Nordspanien). Mit spez. Untersuchungen des Campan in neuen Autobahnaufschlüssen."

Gabriele RASEMANN (1984): "Stratigraphie der Salzgitterer Struktur zwischen Osterlinde und Salder unter bes. Berücksichtigung der Oberkreide (Turon - Coniac)"

Martin KANNENBERG (1985): "Stratigraphische Arbeiten in der Kreide der westlichen Barranca in Navarra/Nordspanien und statistische Untersuchungen der Echiniden-Gattung *Micraster* im Steinbruch Olazgagutia (Coniac - Campan)"

Heinz HILBRECHT (1986): "Der Cenoman / Turon-Grenzbereich bei Hannover, in NW-West-

falen und im Regensburger Raum - Stratigraphie, Sedimentologie und Geochemie"

Petra WOLZ (1986): "Lithologie und Stratigraphie der Ober-Kreide in der westlichen Barranca (Prov. Alava, N-Spanien)"

Ralf KOTT (1986): "Faziesanalyse des Ober-Cenoman und Unter-Turon der Innerste-Mulde bei Salzgitter (E-Niedersachsen)"

Hassan BADAYE (1987): "Multistratigraphische Untersuchung im Cenoman und Turon des Lichtenberger Höhenzuges - unter besonderer Berücksichtigung der Kalkbrüche Baddeckenstedt und Groß Elbe"

Andreas KUTZ (1987): "Litho und biostratigraphische Untersuchungen (Buntsandstein und Oberkreide) im Gebiet westlich des Massivs Oroz-Betelu (Nordspanien, Navarra)"

Peter LITTMANN (1987): "Sedimentologie, Palökologie und Fazies der mittel- und oberdevonischen Stromatoporen-Riffplattform des Messinghäuser Sattels (Sauerland, Rheinisches Schiefergebirge)" (mit J. Reitner)

Jutta ZANDER (1988): "Die Ober-Kreide der Barranca im Raum Alasua, Prov. Navarra, N-Spanien) aus mikropaläontologischer Sicht"

Gabriele GRUBER (1988): "Untersuchungen zur Fazies und Palökologie der Rudistenkalke von Ereño (Prov. Biskaya, Nordspanien)"

"Geologische Kartierung der Umgebung des Cabo de Ogoño"

Joachim THEUERKAUFF (1988): "Lithologie und Stratigraphie der Kreide im Becken von Santander (Nordspanien)"

Rolf KOHRING (1989): "Kartierung des Neogen zwischen Catenanuova und Centuripe (E-Sizilien)" (nur Kartierung)

Fritz NEUWEILER (1989): "Faziesanalyse pelagischer Kalke aus der tiefen Oberkreide von Hilter/Hankenberge a. T. W., Teil I: Obercenoman bis Mittelturon"

Jörg BOLLMANN (1990): "Faziesanalyse pelagischer Kalke der tiefen Oberkreide von Hilter/Hankenberge a.T.W., Teil II: Mittelturon bis Oberturon"

Birgit NIEBUHR (1990): "Stratigraphisch-fazielle Entwicklung von Ober-Kreide und Alt-Tertiär im Beienroder Becken, NW-Deutschland, TK 25: 3630, 3631, 3730, 3731 - Beitrag zum Projekt "Cretaceous Resources, Events, and Rhythm (CRER)" des "Global Sedimentary Geology Program" (GSGP)"

Regina HERRMANN (1991): "Erläuterungen zur geologischen Kartierung im südlichen kantabrischen Gebirge südöstlich von Geras de Gordón (León, NW-Spanien)"

"Die Fazies der Santa Lucia-Formation (Ems-Eifel) unter bes. Berücksichtigung der Stromatoporen" (mit J. Reitner)

Matthias RAUER (1991): "Die Faziesentwicklung der Portilla Formation (Eifelium-Givetium) in der Alba-Mulde im südlichen Kantabrischen Gebirge (Léon, NW-Spanien)" (mit J. Reitner)

Ernst-Otto WOLF (1991): "Sedimentologie, Paläogeographie und Faziesentwicklung der Allochthonite des Campan von Beckum / Zentrales Münsterland"

Dirk WATTER (1992): "Faziesentwicklung und Stratigraphie im Oberkreide-Standardprofil von Santander (N-Spanien) unter bes. Berücksichtigung des Coniac und Santon mit geologischer Karte von Santander und Bolado"

Joachim EICHELE (1992): "Belemniten-Stratigraphie und Faziesanalyse im Osning-Sandstein zwischen Bielefeld und Halle/Westfalen"

Frank WIESE (1992): "Das Turon und Unter-Coniac von Liencres, Prov. Kantabrien, Spanien: Lithologische Entwicklung, Sedimentologie, Stratigraphie, sedimentäre Sequenzen und Entwicklung des Sedimentationsraumes"

Ralf APPFEL (1993): "Zur Geologie im Raum südl. Bielefeld (NRW) im SE-Teutoburger Wald (Osning)"

"Multistratigraphie und Faziesanalyse pelagischer Kalke aus der tieferen Oberkreide im Straßeneinschnitt am Ostwestfalen-Damm (B61) östlich des Teutoburger Waldes und südlich von Bielefeld (NRW)"

Markus WILMSEN (1993): "Lithologische Entwicklung, sedimentäre Zyklen, Stratigraphie und Faziesanalyse im Oberalb bis Cenoman von Liencres, Provinz Kantabrien, Nord-Spanien"

Gert WÖRHEIDE (1994): "Vergleichende biometrische Untersuchungen borealer und mediterraner Populationen der *Echinocardium cordatum*-Gruppe (Echinoidea; Spatangoida)"

"Erläuterungen zur geologischen Kartierung bei Orcheta (Provinz Alicante, SE-Spanien)"

Eckard GRANITZA (1994): "Sedimentologie und Stratigraphie im Oberkreide-Standardprofil des „Santander-Blocks“, Provinz Kantabrien (N-

Spanien) unter besonderer Berücksichtigung des Campan und Maastricht"

Alexander CZAJA (1994): "Sedimentologie und biostratigraphie der Oberkreide des Beckens von Opole/Oberschlesien, Polen, speziell Mittel-Turon bis Unter-Coniac"

Christian NEUMANN (1994): "Die Kreide von Orcheta: Stratigraphie und Faziesentwicklung in einem distalen Ablagerungsraum"

"Funktionsmorphologie und Palökologie einiger Toxasteridae und Hemiasteridae (Echinoidea: Spatangoida) aus der höheren Unterkreide der Provinzen Alicante und Teruel (SE Spanien)"

Liste der von Prof. Dr. Gundolf ERNST betreuten Doktorarbeiten

TU Braunschweig

Reza KHOSROVSHAHIAN (1972): "Feinstratigraphische und faziesanalytische Untersuchungen im Campan von Misburg bei Hannover"

Mustafa ABU-MAARUF (1973): "Stratigraphische Methoden zur Feingliederung und Korrelation der Mergelkalk-Fazies des UnterCampan in SE-Niedersachsen"

Ekbert SEIBERTZ (1978): "Stratigraphisch-fazielle Entwicklung des Turon im südlichen Münsterland (Oberkreide, NW-Deutschland)"

FU Berlin

Birgit NIEBUHR (1994): "Fazies-Differenzierungen in der höheren Oberkreide von S-Niedersachsen/Sachsen-Anhalt und ihre Steuerungsfaktoren (N-Deutschland; Santon bis Maastricht, Schwerpunkt Campan)"

Schriftenverzeichnis Gundolf ERNST

1961

ERNST, G.: Zur Kenntnis der Grünschsteine und Sedimente des südwestlichen Zlatibor-Massivs (Bosnien).- Dissertation an der Universität Hamburg, 1-112, 4 Taf.; Hamburg.

Geol. Staatsinst. Hamburg, **32**: 71-127; Hamburg.

ERNST, G.: Zur Feinstratigraphie und Biostratonomie des Obersanton und Campan von Misburg und Höver bei Hannover.- Mitt. Geol. Staatsinst. Hamburg, **32**: 128-147; Hamburg.

1963

ERNST, G.: Stratigraphische und gesteinschemische Untersuchungen im Santon und Campan von Lägerdorf (SW-Holstein).- Mitt.

1964

ERNST, G.: Zur Stratigraphie und Petrographie des Santon und Campan von Lägerdorf

(Südwestholstein).- Z. deutsch. geol. Ges., **114**: 575-582; Hannover.

ERNST, G.: Ontogenie, Phylogenie und Stratigraphie der Belemniten-gattung *Goniot euthis* BAYLE aus dem nordwestdeutschen Santon/Campan.- Fortschr. geol. Rheinl. u. Westf., **7**: 113-174; Krefeld.

ERNST, G.: Neue Belemnitenfunde in der Bottroper Mulde und die stratigraphische Stellung der "Bottroper Mergel".- Fortschr. geol. Rheinl. u. Westf., **7**: 175-198; Krefeld.

1966

ERNST, G. (mit einem Beitrag von PLUMHOFF, F.): Fauna, Ökologie und Stratigraphie der mittelsantonen Schreibkreide von Lägerdorf (SW-Holstein).- Mitt. geol. Staatsinst. Hamburg, **35**: 115-150; Hamburg.

ERNST, G.: Zur Belemniten-Stratigraphie des Santon und Campan im Münsterländer Becken.- Z. deutsch. geol. Ges., **115**: 922; Hannover.

1967

ERNST, G.: Über Fossilnester in *Pachydiscus*-Gehäusen und das Lagenvorkommen von Echiniden in der Oberkreide NW-Deutschlands.- Paläont. Z., **41**: 211-229; Stuttgart.

ERNST, G.: Echinoidea.- In: WACHENDORF, H.: Zur Unterkreide-Stratigraphie von Südmoçambique.- N. Jb. Geol. Paläont. Abh., **129**; Stuttgart.

1968

ERNST, G. & WACHENDORF, H.: Feinstratigraphisch-fazielle Analyse der "Schaumkalk-Serie" des Unteren Muschelkalkes im Elm (Ost-Niedersachsen).- Beih. Ber. Naturh. Ges., **5**: 165-205; Hannover.

ERNST, G.: Die Oberkreide-Aufschlüsse im Raume Braunschweig-Hannover und ihre stratigraphische Gliederung mit Echinodermen und Belemniten. 1. Teil: Die jüngere Oberkreide (Santon-Maastricht).- Beih. Ber. Naturh. Ges., **5**: 235-284; Hannover.

1969

ERNST, G.: Zur Ökologie und Biostratinomie des Schreibkreide-Biotops und seiner benthonischen Bewohner.- Z. deutsch. geol. Ges., **119**: 577-578; Hannover.

ERNST, G.: Die irregulären Echiniden der nordwestdeutschen Oberkreide. Ihre Phylogenie, Ökomorphologie und Stratigraphie.- Habilitationsschrift, 1-213, 41 Abb., 1 Tab., 5 taf.; Braunschweig.

1970

ERNST, G.: Zur Stammesgeschichte und stratigraphischen Bedeutung der Echiniden-Gattung *Micraster* in der nordwestdeutschen Oberkreide.- Mitt. Geol. Paläont. Institut d. Univ. Hamburg, **39**: 117-135; Hamburg.

ERNST, G.: The Stratigraphical Value of the Echinoids in the Boreal Upper Cretaceous.- Newsl. Stratigr., **1**: 19-34; Leiden

ERNST, G.: Stand und Zielsetzung der geologischen Forschungsarbeiten in der Lägerdorfer Schreibkreide.- Steinburger Jahrbuch, **15**: 87-101; Itzehoe.

ERNST, G.: Faziesgebundenheit und Ökomorphologie bei irregulären Echiniden der nordwestdeutschen Oberkreide.- Paläont. Z., **44**: 41-62; Stuttgart.

1971

ERNST, G. & SCHULZ, M.-G. (mit einem Beitrag von SCHMID, F.): Die Entwicklungsgeschichte der hochspezialisierten Echiniden-Reihe *Infulaster-Hagenowia* in der borealen Oberkreide.- Paläont. Z., **45**: 120-143; Stuttgart.

ERNST, G.: Biometrische Untersuchungen über die Ontogenie und Phylogenie der *Offaster* / *Galeola*-Stammesreihe (Echin.) aus der nordwestdeutschen Oberkreide.- N. Jb. Geol. Paläont. Abh. **139**: 169-225; Stuttgart.

1972

ERNST, G.: Grundfragen der Stammesgeschichte bei irregulären Echiniden der nordwesteuropäischen Oberkreide.- Geol. Jb., **A 4**: 63-175; Hannover.

ERNST, G. & LUTZE, G.-F.: Stratigraphie und Sedimentologie der Kreide zwischen Hannover und Sarstedt.- Exkursion C.124, Hauptversammlung deutsch. geol. Ges. in Braunschweig: 1-29; Braunschweig.

1973

CHRISTENSEN, W.K., ERNST, G., SCHMID, F., SCHULZ, M.-G. & WOOD, C.J.: Comments on proposals for the designation of a neotype for the Upper Cretaceous *Belemnites mucronatus* LINK, 1807. Z.N. (S) 1160.- Geol. Jb., **A 9**: 41-45; Hannover.

ERNST, G.: Evolution und ökologische Varianz bei fossilen Echiniden.- Aufsätze u. Reden senckenberg. naturforsch. Ges., **24**: 83-102; Frankfurt/Main.

ERNST, G. (unter Mitarbeit von HÄHNEL, W. und SEIBERTZ, E.): Aktuopaläontologie und

Merkmalsvariabilität bei mediterranen Echiniden und Rückschlüsse auf die Ökologie und Artumgrenzung fossiler Formen.- Paläont. Z., **47**: 188-216; Stuttgart.

ERNST, G.: Die Echiniden-Fauna des Santon der Gehrdeener Berge.- Ber. Naturhist. Ges., **117**: 79-102; Hannover.

ERNST, G.: Die Belemniten-Fauna des Santon der Gehrdeener Berge und ihre stratigraphische Interpretation.- Ber. naturhist. Ges., **117**: 103-110; Hannover.

1974

ERNST, G. & SCHULZ, M.-G.: Stratigraphie und Fauna des Coniac und Santon im Schreibkreide-Richtprofil von Lagerdorf (Holstein).- Mitt. Geol. Paläont. Institut d. Univ. Hamburg, **43**: 5-60; Hamburg.

1975

CHRISTENSEN, W.K., ERNST, G., SCHMID, F., SCHULZ, M.-G. & WOOD, C.J.: *Belemnitella mucronata mucronata* (SCHLOTTHEIM, 1813) from the Upper Campanian: Neotype, biometry, comparisons and biostratigraphy.- Geol. Jb., **A 28**: 27-57; Hannover.

ERNST, G.: Stratigraphie, Fauna und Sedimentologie der Oberkreide von Misburg und Höver bei Hannover.- Mitt. Geol.-Paläont. Inst. Univ. Hamburg, **44**: 69-97; Hamburg.

ERNST, G. & SCHMID, F.: Stand der geologischen Forschungsarbeiten in den Oberkreide-Mulden zwischen Misburg und Lehrte.- Ber. Naturhist. Ges., **119**: 113-126; Hannover.

SCHMID, F. & ERNST, G.: Ammoniten aus dem Campan der Lehrter Westmulde und ihre stratigraphische Bedeutung. 1. Teil: *Scaphites*, *Bostrychoceras* und *Hoplitoplacenticeras*.- Ber. Naturhist. Ges., **119**: 315-359; Hannover.

ERNST, G.: Die Santon-Transgression im Raume Misburg bei Hannover (Stratigraphie, Fauna und Sedimentologie).- Ber. Naturhist. Ges., **119**: 361-377; Hannover.

ERNST, G. & KOCH, W.: Stratigraphie und Fauna der Oberkreide von Misburg, Höver und Wunstorf (Niedersachsen).- Exkursion E 45 Jahresversammlung Paläont. Ges. in Hannover, 44 S.; Hannover.

1976

ERNST, G. & KREUZER, H.: Calibration of stratigraphic methods in the Boreal Cretaceous of Germany.- 25th International Geol. Congress in Sydney, Abstracts: 267-268; Sydney.

ERNST, G. & SEIBERTZ, E.: Results of actuopaleontological researches on Mediterranean Echinoids and their application on fossils forms.- *Thalassia Jugoslavica*, **12** (1): 109-110; Zagreb.

1977

ERNST, G. & SEIBERTZ, E.: Concepts and Methods of Echinoid Biostratigraphy.- In: KAUFFMAN, E.G. & HAZEL, J.E. (edit.): *Concepts and Methods of Biostratigraphy*: 541-563, (Dowden, Hutchinson and Ross) Stroudsburg.

ERNST, G.: Belemniten-Hohlformen als stratigraphische Indikatoren im Osning-Sandstein (U-Kreide) und Modellvorstellungen zur Fazies-Analyse.- *Nachr. deutsch. geol. Ges.*, **17**: 56-57; Hannover.

1978

ERNST, G. & KLISCHIES, G.: Entstehung und Bau des Großen Barriere-Riffs.- *Beitr. z. Meerestechnik*, **5**: 151-182; Clausthal-Zellerfeld.

ERNST, G., SCHMID, F. & SEIBERTZ, E.: Cenoman und Turon in Niedersachsen und Ostwestfalen.- Intern. Symposium dt. Kreide, Münster: 15; Münster.

ERNST, G.: Forschungsfortschritte in der Oberkreide von NW-Deutschland.- Intern. Symposium dt. Kreide, Münster: 72-74; Münster.

KEMPER, E., ERNST, G. & THIERMANN, A.: Fauna, Fazies und Gliederung der Unterkreide im Wiehengebirgsvorland, Osning und im deutsch-niederländischen Grenzgebiet.- Intern. Symposium dt. Kreide Münster, Exkursionsführer; 85 S., 33 Abb.; Münster.

1979

ERNST, G., SCHMID, F. & KLISCHIES, G.: Multistratigraphische Untersuchungen in der Oberkreide des Raumes Braunschweig-Hannover.- *Aspekte der Kreide. IUGS Series A*, **6**: 11-46; Stuttgart.

ERNST, G., SCHMID, F., KELLER, S., KLISCHIES, G. & SEIBERTZ, E.: Die Oberkreide des Raumes Braunschweig-Hannover unter besonderer Berücksichtigung des Cenoman und Turon.- Exkursionsführer: Geländetagung "Kreide Niedersachsen" der Subkommission für Kreidestratigraphie 1.5.-5.5. 1979: 1-75; Berlin-Braunschweig-Hannover.

ERNST, G. & SCHMID, F.: Oberkreide.- In: Voss, H.H.: *Geol. Karte Niedersachsen 1: 25000*, Erl. Bl. Wunstorf, Nr. 3522: 23-25; Hannover.

1980

ERNST, G. & SCHMID, F.: The Upper Cretaceous of Central and Eastern Lower Saxony.- In: BIRKELUND, T. & BROMLEY, R.: Upper Cretaceous of NW Europe, Guide to Excursion A-69, 26th Intern. Congress Paris: 83-113; Paris.

1982

ERNST, G., SCHMID, F. & SEIBERTZ, E.: Event-Stratigraphie im Cenoman und Turon von NW-Deutschland.- *Zitteliana*, 10: 531-554; München.

1983

SCHULZ, M.-G., ERNST, H., SCHMID, F. & ERNST, G.: Séquence standard pour la craie du Crétacé supérieur de l'Allemagne du Nord-Ouest (Coniacien à Maastrichtien de Lägerdorf-Kronsmoor-Hemmoor).- *Géologie Méditerranéenne*, 10: 83-86.

ERNST, G. & WOOD, C.J.: Turonian stage and substage boundaries in the Plänerkalk Formation of Lower Saxony (Germany).- Symp. Cretaceous Stage Boundaries, Abstracts: 43-46; Kopenhagen.

ERNST, G., SCHMID, F. & SEIBERTZ, E. (unter Mitarbeit von KELLER, S. & WOOD, C.J.): Event-Stratigraphie im Cenoman und Turon von NW-Deutschland.- *Zitteliana*, 10: 531-554; München.

1984

ERNST, G., WOOD, C.J. & HILBRECHT, H.: The Cenomanian-Turonian boundary problem in NW-Germany with comments on the north-south correlation to the Regensburg Area.- *Bull. geol. Soc. Denmark*, 33: 103-113; Kopenhagen.

SCHULZ, M.-G., ERNST, G., ERNST, H. & SCHMID, F.: Coniacian to Maastrichtian stage boundaries in the standard section for the Upper Cretaceous white chalk of NW Germany (Lägerdorf-Kronsmoor-Hemmoor): Definitions and proposals.- *Bull. geol. Soc. Denmark*, 33: 203-215; Kopenhagen.

WOOD, C.J., ERNST, G. & RASEMANN, G.: The Turonian-Coniacian stage boundary in Lower Saxony (Germany) and adjacent areas: the Salzgitter-Salder quarry as a proposed international standard section.- *Bull. geol. Soc. Denmark*, 33: 225-238; Kopenhagen.

ERNST, G. & SCHMID, F.: Die Oberkreide.- In: LEPPER, J. (edit.): Erläuterungen zur geologischen Karte von Niedersachsen 1:25000, Blatt 3725 Sarstedt: 72-84; Hannover.

ERNST, G. & WOOD, C.J.: Event-Korrelation in der Oberkreide des Nordseeraumes zwischen England und NW-Deutschland.- Geotagung 1984, Hamburg, Kurzfassungen: 195-199; Hamburg.

1986

DAHMER, D.-D. & ERNST, G.: Upper Cretaceous Event-Stratigraphy in Europe.- in: WALLISER, O. (edit.): Global Bio-Events, Lecture Notes in Earth Sciences, 8: 353-362; (Springer-Verlag) Berlin Heidelberg.

DAHMER, D.-D., HILBRECHT, H. & ERNST, G. (edit.): Neue Ergebnisse zur Multistratigraphie, Sedimentologie und Palökologie der Oberkreide von Niedersachsen und Westfalen unter besonderer Berücksichtigung des Cenoman bis Coniac.- Exkursionsführer der Geländetagung "Oberkreide NW-Deutschland", Subkommission d. Kreide-Stratigraphie, Berlin.

1987

GIERLOWSKI-KORDESCH, E. & ERNST, G.: A flysch trace fossil assemblage from the Upper Cretaceous shelf of Tanzania.- in: MATHEIS, G. & SCHANDELMEIER, H. (edit.): Current Research in African Earth Sciences, 14th Colloquium on African Geology Berlin, 1987; (Balkema) Rotterdam.

ERNST, G. & KÜCHLER, Th.: Integrated biostratigraphy of the Turonian-Coniacian transition interval in Northern Spain with comparisons to NW-Europe.- 3rd Intern. Cretaceous Symposium, Abstracts: 13-14; Tübingen.

ERNST, G. & GIERLOWSKI-KORDESCH, E.: Trace fossils and paleo-environment of the Upper Cretaceous shelf of Tanzania.- GEOSOM 1987, Somalia National University, Geology of Somalia and surrounding areas, Abstracts: 58-59; Mogadishu.

1989

KÜCHLER, Th. & ERNST, G.: Integrated Biostratigraphy of the Turonian-Coniacian Transition Interval in Northern Spain with Comparisons to NW Germany.- In: WIEDMANN, J. (edit.), Cretaceous of the Western Tethys. Proceedings 3rd International Cretaceous Symposium, Tübingen 1987: 161-190; (Schweizerbart) Stuttgart.

ERNST, G. & SCHLÜTER, T.: The Upper Cretaceous of the Kilwa Region, Coastal Tanzania.- Workshop Geology Tanzania, Rev. Res. Progr., Geol. Inst. Univ. Köln: 1-3; Köln.

ERNST, G. & GIERLOWSKI-KORDESCH, E.: Epeiric sea deposits and graphoglyptid burrows in Upper Cretaceous of Tanzania.- 28th Intern.

Geol. Congress, Abstracts, Vol. 1: 460; Washington D.C.

ERNST, G. & SEIBERTZ, E.: Biogeography of some Upper Cretaceous echinoids.- *Terra*, 1,1: 246; Strasbourg.

1991

NIEBUHR, B. & ERNST, G.: Faziesgeschichte und Entwicklungsdynamik von Campan, Maastricht und Eozän im Beienroder Becken (E-Niedersachsen).- *Z. dt. geol. Ges.*, 142: 251-283; Hannover.

1992

ERNST, G. & KOHRING, R.: Fossile Magensteine aus dem Mittel-Cenoman von Baddeckenstedt (Harzvorland) und ihre paläogeographische Bedeutung.- Kurzfassungen der Vorträge und Poster der 62. Jahrestagung der Paläontologischen Gesellschaft Berlin 1992: 47; Berlin.

ERNST, G. & KOHRING, R.: Gastroliths from marine Middle Cenomanian of Baddeckenstedt (Lower Saxony, Germany) and their palaeogeographical implications.- Abstracts des 4. Kreide Symposiums, 3 S., Hamburg.

ERNST, G., KÜCHLER, T. & WOOD, C.J.: Applied event and sequence stratigraphy: a north-south and east-west correlation of the Upper Cretaceous between northern Germany, England and northern Spain. Ab-

stracts des 4. Kreide Symposiums, 4 S., Hamburg.

NEUWEILER, F., ERNST, G. & BOLLMANN, J.: Facies zones of a ramp/basin transect exemplified by the Middle-Upper Turonian boundary sequence of the marginal Münsterland.- Abstracts des 4. Kreide Symposiums, 3 S., Hamburg.

ERNST, G., MUTTERLOSE, J. & TRÖGER, K.-A.: B1 Field Excursion. Cretaceous biofacies of the eastern part of the northwest German Basin (region W of Hannover to the eastern Subhercynian area near Quedlinburg).- Exkursionsführer 4. Kreide Symposium, Hamburg: 1-98; Hamburg.

Im Druck (1995)

WILMSEN, M., WIESE, F. & ERNST, G.: Facies development, events and sedimentary sequences in the Albian to Maastrichtian of the Santander depositional area, Province Cantabria, northern Spain.- *Mitt. Geol. Paläont. Inst. Univ. Hamburg*.

ERNST, G. & KOHRING, R.: Gastrolithe aus dem Mittel-Cenomanium von Baddeckenstedt (Harzvorland) und ihre paläogeographischen Implikationen.- *Mitt. Geol. Paläont. Inst. Univ. Hamburg*.