

ARBEITSKREIS

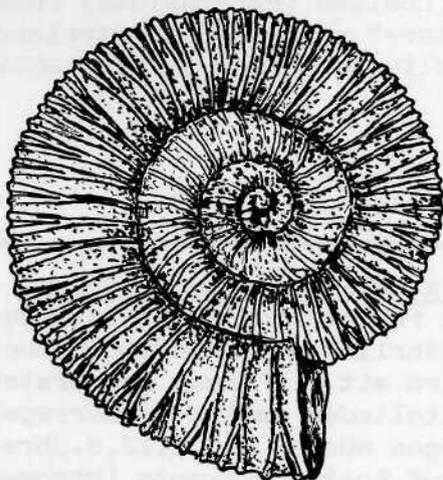
# PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

7. Jahrg.

2

1979



Titelblattzeichnung: Titanites giganteus (J.SOWERBY)  
Durchmesser häufig 50 - 70 cm.  
Portland, Giganteus-Zone,  
von St.Alban's Head, England  
(Zeichn.HAGEMEISTER)

Inhaltsverzeichnis Heft 2/1979:

- D.u.M.HAGEMEISTER, Urlaub in England - 150 Mill.Jahre  
Erdgeschichte (mit 1 Tabelle, 4  
Abb.-Tafeln und zahlr.Textzeichn.  
vom Verfasser) Seite 1 - 16
- WERNER POCKRANDT, Die Krone der Schöpfung Seite 17

Berichtigung zu Heft 1/1979:

- Seite 2: K I mit Coeloma (Paracoeloma) rupeliense  
höher ins Rupelium stellen, bei Lehrte/Handorf
- Seite 6: Bei Coeloma (Paracoeloma) rupeliense zweimal  
"Unter-" vor Oligozän streichen, denn das  
Rupelium gehört zum Mittel-Oligozän.

---

**"Arbeitskreis Paläontologie Hannover"**

Zeitschrift für Amateur - Paläontologen,  
erscheint jährlich mit 6 Heften, Bezugspreis (z.Zt.  
15,- DM) wird mit Lieferung des ersten Heftes fäl-  
lig. Für Mitglieder gelten Sonderregelungen.  
Abbestellungen müssen bis 1.12.d.Jhrs.erfolgen.  
Zahlungen auf Postscheckkonto (Hannover 24 47 18 -300  
Werner Pockrandt, Hannover) erbeten.

**Herausgeber:** Arbeitskreis Paläontologie Hannover,  
angeschlossen der Naturkundeabteilung  
des Landesmuseums Hannover.

**Schriftleitung:** Werner Pockrandt, Am Tannenkamp 5,  
3000 Hannover 21 (Tel.75 59 70)

**Druck:** bürocentrum wesen Kunze & Kirchner, Stüvestr.41,  
3250 Hameln.

DIETER und MARLIES  
HAGEMEISTER

URLAUB IN ENGLAND - 150 MILL. JAHRE ERDGESCHICHTE

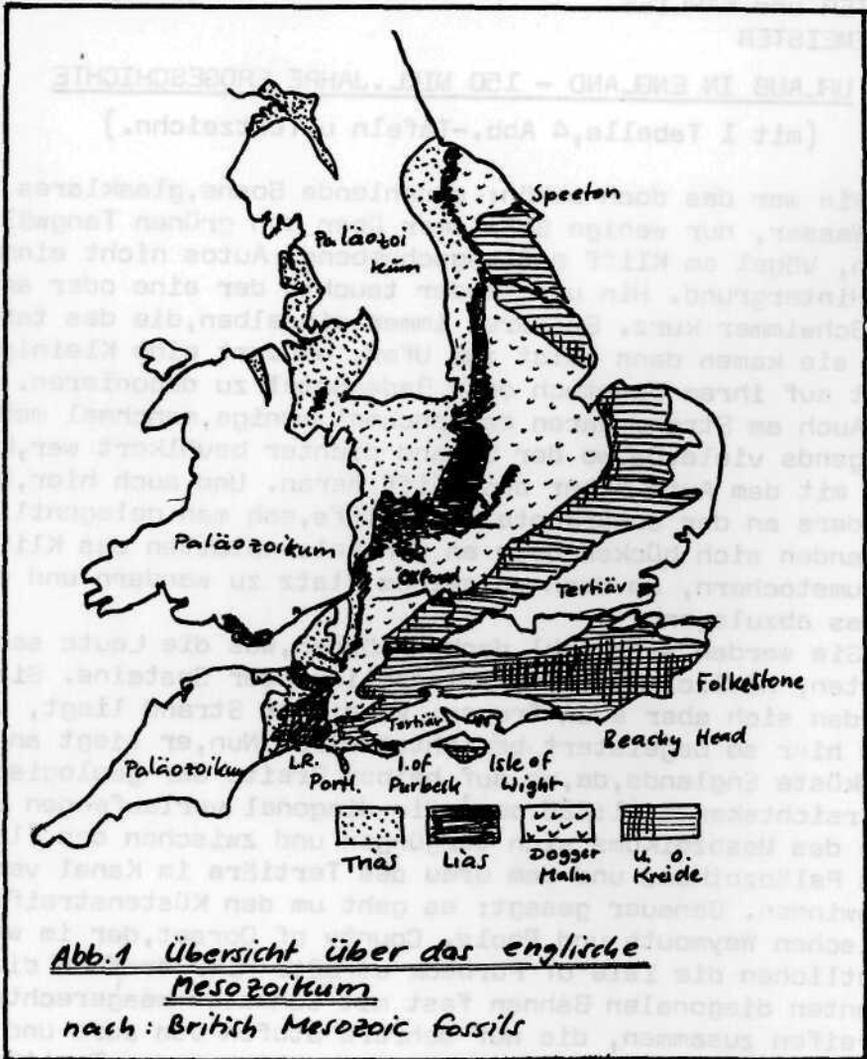
(mit 1 Tabelle, 4 Abb.-Tafeln u. Textzeichn.)

I. Wie war das doch schön: strahlende Sonne, glasklares Wasser, nur wenige Schwimmer über den grünen Tangwäldern, Vögel am Kliff entlangschwebend, Autos nicht einmal im Hintergrund. Hin und wieder tauchte der eine oder andere Schwimmer kurz. Es waren immer dieselben, die das taten, und sie kamen dann meist zum Ufer, um dort eine Kleinigkeit auf ihrem Badetuch oder Bademantel zu deponieren.

Auch am Strand waren es manchmal wenige, manchmal mehr, nirgends viele. Da, wo der Strand dichter bevölkert war, kam man mit dem Auto näher ans Kliff heran. Und auch hier, besonders an der Unterkante des Kliffs, sah man gelegentlich jemanden sich bücken oder an den Felsenplatten des Kliffs herumstochern, um dann zu seinem Platz zu wandern und dort etwas abzulegen.

Sie werden sich wohl denken können, was die Leute sammelten, nämlich Fossilien, Mineralien oder Gesteine. Sie werden sich aber auch fragen, wo dieser Strand liegt, von dem hier so begeistert berichtet wird. Nun, er liegt an der Südküste Englands, da, wo auf halber Breite der geologischen Übersichtskarte (1:625.000) die diagonal verlaufenden Bahnen des Mesozoikums sich verjüngen und zwischen den Flecken des Paläozoikums und dem Grau des Tertiärs im Kanal verschwinden. Genauer gesagt: es geht um den Küstenstreifen zwischen Weymouth und Poole, County of Dorset, der im wesentlichen die Isle of Purbeck umfaßt. Hier treffen die erwähnten diagonalen Bahnen fast mit schmalen waagerechten Streifen zusammen, die auf mehrere Stufen von Jura und Kreide hindeuten und nach Norden an Flächen des Tertiärs grenzen.

Wir waren in diese Gegend gekommen, weil wir einmal einen ruhigen Familienurlaub mit unseren Kindern an der Südküste von England verbringen wollten. Die auf der Fahrt kurz vor dem Ziel angetroffene wechselvoller werdende Landschaft (Flußmarsch am River Frome, sandige Ebene, Hügelkette trotz Küstennähe, abermalige Absenkung und abermaliger Anstieg auf wenige km) sowie in Gartenmauern ein-



gearbeitete bzw. frei stehende Ammoniten ließen uns schnell erkennen, daß wir statt eines ruhigen einen Erlebnisurlaub haben würden. Können Sie sich vorstellen, daß unsere Gastgeberin in Corfe Castle als Begrenzung ihrer Beete ganze und halbe Ammoniten verschiedener Gattung und Art verwendete? Und dabei war sie gar keine Fossilien-sammlerin und beschäftigte sich auch sonst nicht mit Geologie.

Gleich am nächsten Morgen kauften wir in Swanage die Geologische Karte 1:50000 und einige Bücher, die im Anhang zu diesem Bericht erwähnt sind und uns gute Dienste taten. Wir stellten dabei und auch später fest, daß es in England offenbar nicht schwer ist, geologische Literatur zu erwerben. In Corfe Castle selbst fanden wir ein kleines privates Fossilienmuseum vor, und Mr. Brown, der Besitzer, beriet uns gerne.

Lassen Sie uns jetzt etwas über die Erdgeschichte und Einordnung der Landschaft sagen. Wir beziehen uns hierbei auf die Abb. 1 - 4 sowie auf die Tabelle 1 und verzichten auf Wiederholungen zum Aufsatz von Dr. K. R. Löblich in Heft 4/1978. Gleichzeitig berichten wir über aufgefundene und auffindbare Fossilien. Einige Abbildungen hiervon sind im Text eingestreut.

Die Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Bereiche Englands, in denen die Schichten des Mesozoikums zu Tage treten. In Abbildung 2 sehen Sie den Küstenbereich etwa zwischen Lyme Regis (Lias) und Isle of Wight (Tertiär), in Abbildung 3 die Lage "vor Ort". Die Schnitte in Abbildung 4 zeigen die Auffaltungen, die im Miozän wohl durch Druck von Süden her entstanden. Dabei und durch nachträgliche Abtragung wurde ein Schichtpaket uns zugänglich gemacht, in dem ca. 150 Mill. Jahre ihre Spuren hinterließen. Damit ist begründet, wieso es zu dem Zusammentreffen so vieler Stufen auf so kleinem Raum kam.

Eine Beschreibung des Weges (ca. 14 km) von Wareham über Corfe Castle zur Küste soll in Teil II Einzelheiten zum Querschnitt (Abb. 4 a) angeben. Danach soll ein fiktiver, aber auch zu verwirklichender, Weg entlang der Küste (Abb. 4 b) von ca. 35 km Länge beschrieben werden (Teil III), an dessen Beginn sich der Querschnitt auf ca. 0,2 km verkürzt. Wir besuchen dann noch einige Punkte weiter westwärts, die nicht zu weit entfernt liegen und die wert sind, berücksichtigt zu werden (Teil IV).

II. Die oben erwähnte Flußmarsch am Frome ist als quar-  
tär zu bezeichnen. Die dann folgende wenige Meter hö-  
her liegende Fläche südlich davon besteht aus während  
mehrerer Stufen des Eozäns abgelagerten Sanden und Kie-  
sen. In diesen Sand eingebettet sind Lagen guten reiner.  
Tons, der z.T. heute noch für die keramische Industrie ab-  
gebaut wird.

Die Hügelkette der "Purbeck Hills" südlich der tertiä-  
ren Ebene besteht aus hartem Kalk der Oberkreide, der zu-  
meist viele Flinteinschlüsse, jedoch wenig Fossilien ent-  
hält. Für den Fossilien- und Mineraliensammler lohnt sich  
gelegentlich das Aufschlagen der Feuersteinknollen.

Vor dem am Südhang der Kette gelegenen Corfe Castle  
nach Südosten führt die Straße zunächst in eine Senke,  
nach wenigen Kilometern steigt sie wieder an. Die Senke  
ist durch stärker der Abtragung ausgesetzte Gesteine  
(u.a. des Wealden) entstanden, die erneute Anhebung durch  
die härteren der Portland und Purbeck Beds, die an der  
Küste eine 60 - 100 m hohe Fläche bilden.

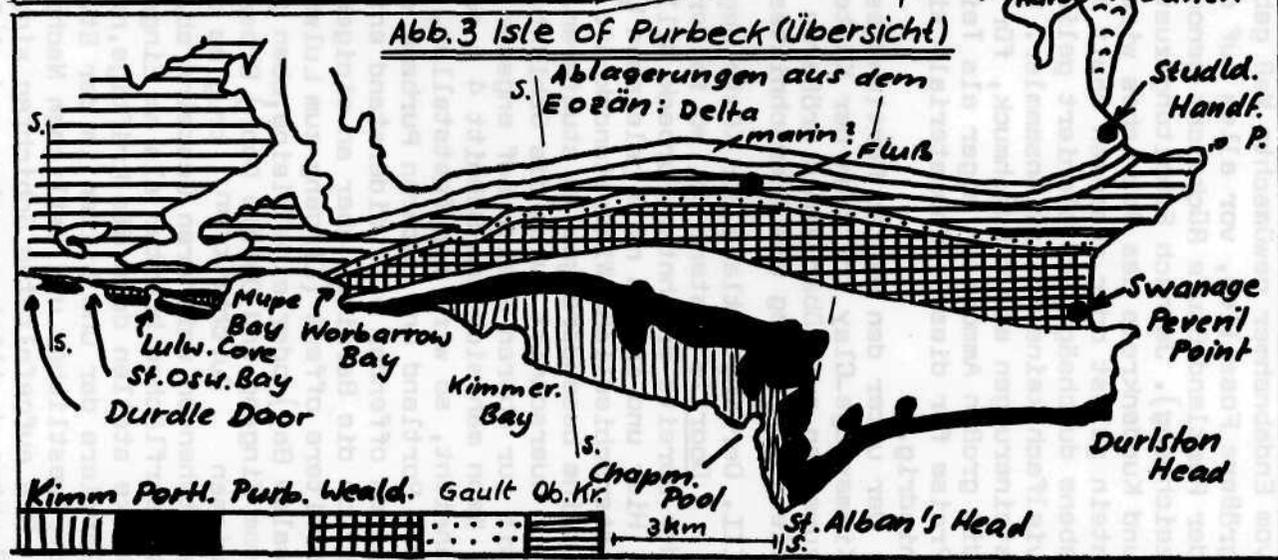
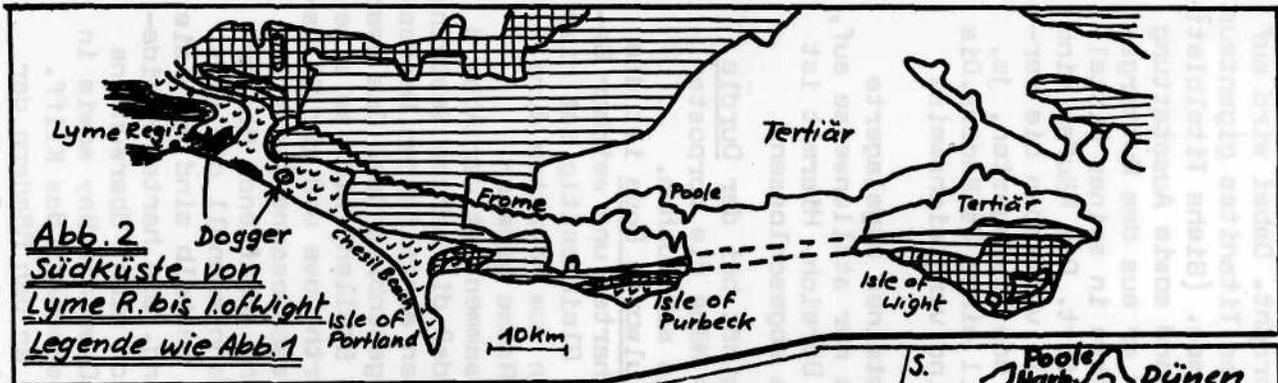
Die Purbeck-Stufe an der Grenze von Jura und Kreide  
erhielt in dieser Gegend ihren Namen (Brogniart 1829).  
Die genaue Lage der Grenze in ihr wird z.Zt. diskutiert.  
In den Purbeck-Beds haben mehrere Saurier-Gattungen, Kro-  
kodile, Schildkröten und andere Reptilien ihre Spuren  
hinterlassen, die meisten jedoch keine Skelettreste. Die-  
se Tiere haben wohl zumeist in Sümpfen gelebt.



*Viviparus canin.*  
*Purbeck*  
*Durlston Bay*

Wenn man sich aufmerksam umsieht, so  
entdeckt man schnell die Halden und Ar-  
beitshütten von Steingruben, in denen  
der "Marmor" des oberen Purbecks und  
die Bausteine des Portland abgebaut war-  
den, aus denen häufig auch die Häuser  
der Gegend einschließlich Dachabdeckung  
gebaut sind. Die Steinbrüche liegen z.T.

im Landinnern, teils direkt an der Küste. An der Küste  
siedelten sich die Betriebe wohl an, um die gewonnenen  
Quader mit Hilfe von Kränen über das Kliff auf Schiffe  
abzuladen und auf dem Seeweg zu transportieren. Gerade  
diese Steinbrüche (quarries) sind seit Anfang des 19. Jh.  
aufgelassen. Angeblich dienten diese vom Kliff aus mit  
ihren Sohlen weit in das "Plateau" hineinreichenden Brü-  
che für einige Zeit Schmugglern als Lager und Unter-  
schlupf.



Das gewonnene Material wird häufig gleich auf das vom Endabnehmer gewünschte Maß gebracht. Dabei wird auf größere Fossilien, vor allem auf den Titanites giganteus der Portland-Stufe Rücksicht genommen. (Siehe Titelblattzeichnung). Je nach Erhaltungszustand sowie Ausstattung und Kundenkreis des Betriebes wird er aus dem Muttergestein gelöst oder zusammen damit etwa in seiner Mittelebene durchsägt und planiert geliefert. Die Käufer sind vielfach keine Fossilien-sammler. Sie verwenden die Versteinerungen als Wandschmuck, für den Steingarten, ja, die großen Ammoniten sogar als Teil eines Geländers. Die Preise für dieses "Baumaterial" sind vergleichsweise niedrig.

Der unter den harten Portlandgesteinen abgelagerte Kimmeridge-Clay tritt an der Küste nur stellenweise auf, zuweilen auch über einen größeren Bereich. Hiermit ist die Beschreibung des Querschnittes abgeschlossen.

III. Der Weg entlang der Küste beginnt bei der Durdle Door im Westen, da, wo in der Nähe die Vorposten der bereits erwähnten Purbeck Hills auftauchen.

Hier und in dem nahe gelegenen Lulworth Cove ist die unterschiedliche Widerstandskraft harter und weicher Gesteine besonders gut zu studieren. Gleichzeitig ist hier ein Querschnitt durch die Schichten vom obersten Jura bis zur oberen Kreide auf engstem Raume gegeben.

Wenn man sich den Schnitt 4 c zusammen mit der Abb. 3 ansieht, so wird man feststellen, daß die harten Gesteine des Portland und unteren Purbeck den angreifenden Meereswogen offenbar viel Widerstand entgegenbrachten. Das Meer brach die Barriere aber an einigen Stellen, sich so eine breitere offene (Eingang zum Lulworth Cove und zur St.Oswalds Bay) oder eine kleine, oben geschlossene (westlich vom Eingang und Durdle Door) Bresche schaffend. Hinter diesen Durchbrüchen trug es dann schnell die dort anstehenden weicheren Gesteine ab. Deshalb sind dort die Wasserflächen breiter als am Eingang. Die harten Kreidekalke stellen dann die kräftige, noch nicht überwundene Barriere dar und bilden in der St.Oswald's Bay sowie in der westlichen und östlichen Nachbarschaft das Kliff.

Die aufgefalteten Schichten sind an den Rändern der Buchten deutlich zu sehen und stellen einen faszinierenden Anblick dar. Manche Erdkundebücher zeigen ihn als Beispiel für die Bewegungen der Erdkruste. Bei genauerer Be-

Abb. 4

Legende wie Abb 3

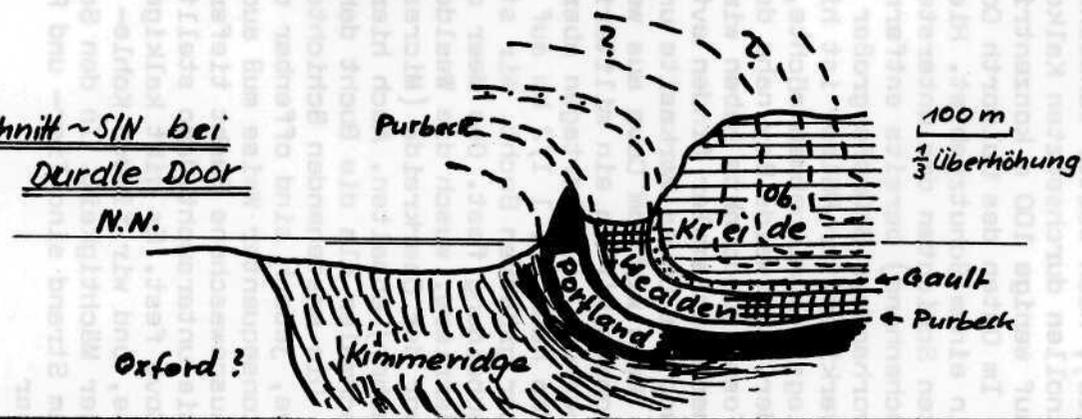


a) Schnitt ~S/N b. St. Alban's Head



b) Schnitt ~S/N östl. Worbarrow Bay

c) Schnitt ~S/N bei Durdle Door



trachtung der anstehenden Schichten findet man landeinwärts neben dem Purbeck Sande des Wealden, Lower Greensand und Gault einschließlich Upper Greensand (Apt und Alb), noch weiter landeinwärts dann die mit Feuersteinknollen durchsetzten Kalke der Oberen Kreide, das Ganze auf wenige 100 m konzentriert.

Im Osten des Lulworth Cove liegt der "Fossil Forest" in einem Schutzgebiet. Hier deuten Löcher in den geneigten Schichten des untersten Purbeck auf (meist von Menschenhand) bereits entfernte oder Erhebungen auf noch vorhandene Stümpfe großer Coniferen hin. Das Sammeln verkieselter Hölzer ist hier verboten. Wer ein gutes Belegstück mitnehmen möchte, sucht am besten am Ostende der St. Oswalds Bay nahe dem Wasser. Weitere nennenswerte Fossilfundpunkte haben wir hier nicht festgestellt. Mineraliensammler finden evtl. im Bereich der Stair Holes und des Coves Markasite und Gips xx.

Wenn wir vom Cove aus weiter nach Osten gehen wollen, kommen wir in ein militärisches Sperrgebiet, das im Sommer und an Feiertagen aber häufig geöffnet ist. Wir treffen nach ca. 1 1/2 km auf die Mupe Bay, das Westende einer größeren Bucht. Wir stellen wieder die gleiche Erscheinung fest. Das Meer durchbrach die Portland/Purbeck-Barriere, wusch die Wealden-Schichten etc. weg und mußte vor der Oberkreide (*Micraster coranguinum*-Zone des Emsher) anhalten. Auch hier ist die Eingangspforte wieder schmaler als die Bucht dahinter.

Die anstehenden Schichten sind die gleichen wie am Cove, jedoch sind offenbar die Mächtigkeiten größer. In konsequenter Weise muß auch die in den weichen Gesteinen ausgewaschene Bucht tiefer in das Land gehen. Wenn man sie untersucht, dann stellt man mehr Einzelheiten als im Cove fest. Es gibt kalkige, mergelige und sandige Gesteine, und wir finden Kohle- und Eisenflöze von sehr geringer Mächtigkeit. In den Schichten wie auch in den Kieseln am Strand sind Tier- und Pflanzenversteinerungen auffindbar



*Proliserpula (proteus?)*  
Ob. Alb 1:1  
Worbarrow Bay

Besonders von Interesse sind die seltener auffindbaren ganz aus dem umgebenden Gestein herausgelösten Seeigel, Ammoniten, Brachiopoden und Muscheln, die nun - einen Kiesel darstellend - noch einigermaßen erhalten sind. Am Westrande der ca. 2 1/2 km breiten und ca. 1 km tiefen Bucht liegt die Worbarrow-Bay. Die gleichbleibenden Schichten werden noch mächtiger, die Störungen weniger. Beide Bays geben eine gute Möglichkeit zu Korrelationsstudien.

Die nächste untersuchte Bucht liegt 3 km weiter ostwärts in der Nähe des Ortes Kimmeridge und trägt den gleichen Namen mit dem Zusatz "Bay". Es stehen unter den harten Gesteinen des Portland die weichen Tonschiefer der Kimmeridge-Stufe (Aulacostephanus-Zone) an, die hier ihren Namen erhielt (J. THURMANN, 1832). Der oben erwähnte Schichtenquerschnitt ist in der Bucht nicht mehr feststellbar.

In der Bucht fallen bei Niedrigwasser weit in das Meer hineinreichende "Bühnen", sogenannte "ledges", auf. Sie wurden aber nicht künstlich aufgeschüttet, sondern deuten auf anstehende harte Schichtbänder hin. Desgleichen fällt bei entsprechender Witterung der Geruch von Bitumen oder Öl auf. Auch dieser ist auf natürliche Gegebenheiten zurückzuführen. Die ölhaltige Kimmeridge-"Kohle" wurde vor Jahrhunderten schon nahe der Erdoberfläche abgebaut, das daraus gewonnene Gas diente für einige Zeit dazu, Paris zu beleuchten. Heute wird das Öl aus tieferen Schichten über dem Cornbrash gewonnen. Für Fossilien Sammler ist die Kimmeridge-Bay scheinbar eine Fundgrube. Dabei mußten wir aber feststellen, daß die Quantität die Qualität überwog. Die durch häufige Mini-Bergrutsche immer neu auftretenden z.T. pyritisierten Ammoniten werden vom Berg häufig zerdrückt.

Es ist inzwischen wohl eine Erläuterung notwendig, weshalb in diesem Aufsatz immer wieder von Buchten, nicht aber von den Bereichen dazwischen die Rede ist. Nun, das liegt daran, daß in den Buchten breitere Strände liegen, die auch bei Hochwasser nicht ganz überflutet werden. Sie werden deshalb beim Besuch der Küste bevorzugt, und nur aktive Wanderer und Kletterer suchen die anderen Stellen unter dem Kliff auf. Dabei setzen sie sich vor allem zwei Gefahren aus: es fallen häufig Steine vom Kliff (was allerdings auch in einer Bucht passieren kann), und man kann durch die steigende Flut vom Rückweg abgeschnitten werden.

Das ist also der Grund dafür, weshalb wir besonders die Buchten untersuchten.

Die nächste besuchte und untersuchte Bucht ist Chapman's Pool. Wieder steht hier unter den harten Portland-Bänken der Kimmeridge-Clay an. Die Grenze zwischen beiden ist deutlich erkennbar. Der Paläontologe wird bald eine Fülle kleinerer und größerer Ammoniten mit weißen Schalen entdecken. Die Schalen tragen z.T. sogar Perlmutterglanz. Er darf allerdings nicht versuchen, die Abhänge am Kliff "hammer-happy" emporzuklettern, denn hier ist ein Erdbeben leicht ausgelöst, und es waren erst kürzlich Todesopfer zu beklagen.

Die auffindbaren Versteinerungen stammen aus der Pavlovipallasioides- bzw. rotunda- und der Pectinatites pectinatus-Zone (d.h. dem Houmstont Marl & Clay, benannt nach dem Berg an der Westseite des Pool's) des obersten Kimmeridge, also aus Stufen oberhalb der Aulacostephanus-Zone.

Von Chapman's Pool weiter nach Osten wandernd, kommt man landeinwärts bald auf die oben erwähnten Steinbrüche zu. In den Schutthalden der Portland-Brüche findet man zu meist außer Bruchstücken des Titanites giganteus auch Versteinerungen, Steinkerne und Abdrücke von Muscheln und Brachiopoden. In den Halden der Purbeck-Brüche fanden wir mehrmals Brocken mit Versteinerungen der Schnecke Viviparus. Die Ablagerungen des Portland stammen aus einem flachen Meer, die des Purbecks aus Süß- und Brackwasser.

Wenn wir von Chapman's Pool aus dem Coastal Path entlang dem hohen, von Portland und Purbeck gebildeten Kliff folgen, treffen wir u.a. auf aufgelassene Steinbrüche (s. o.). Die von den Steinbrucharbeitern hinterlassenen Stollen sind fast alle nicht mehr begehbar. An den Stellen, wo die Küste leichter zugänglich ist, wie z.B. Winspit, Seacombe und Dancing Ledge, sieht man häufig von der See ausgewaschene Abdrücke des bereits erwähnten Titanites. Nach ca. 8 km erreichen wir Durlston Head, wo die Küste einen Knick nach Norden hat. Oberhalb des Head ist ein Freizeitpark, der u.a. einen 40 t schweren, aus 14 Segmenten Portland-Stein gehauenen Globus beherbergt.

Von Durlston Head (Portland und Purbeck) nach Norden wechseln dann Kliff und flacher Strand einander ab. Wir treffen hier den bereits bei Durdle Door und Lulworth Cove beschriebenen Schnitt nochmals an, nur daß er jetzt

Über eine Breite von mehr als 5 km reicht. Wieder beobachten wir das Zurückweichen der Küstenlinie bei weichem Untergrund und das Vorspringen der widerstandsfähigen Gesteine.

Im Bereich der flachen Strände liegen die Badeorte Swanage und Studland. Vom Handfast Point, dem Endpunkt der Purbeck Hills (Oberkreide) aus sehen wir bei klarem Wetter die Isle of Wight, wo sich der Hügelzug gewissermaßen fortsetzt. Offenbar waren diese Landschaftsteile einmal miteinander verbunden, und der Frome mündete bei Portsmouth in das Meer.

Nördlich vom Handfast Point können wir den Schnitt über weitere 5 km in jüngere Bereiche fortsetzen: Über das Tertiär, das wir schon südlich Wareham antrafen, in eine quartäre Halbinsel mit vielen Dünen, die den Hafen von Poole und eine Art Lagune vom Meer abtrennt und die ihre Form in Wind und Strömung auch heute noch ständig ändert.

IV. Zum Abschluß möchte ich - wie schon angekündigt - in einigen Absätzen über den Küstenstrich westlich der Isle of Purbeck berichten. Westlicher Endpunkt soll Lyme Regis sein. In diesem Ort lebte Mary Anning (\* 1799, + 1847), Tochter eines Zimmermanns und Fossilienhändlers, die 1811 (?) das erste bekannte Exemplar des Ichtyosauriers fand. Sie gab damit der Paläontologie einen starken Impuls. Zu ihren Bekannten gehörten de la Beche, Lord Enmiskillen, W. Buckland, Coneybeare, Murchison, Sir. Ph. Egerton. Lyme Regis und seine Umgebung waren in der damaligen Zeit bald Wallfahrtsort für Paläontologen.

Wir suchten Fossilien u.a. am Strand von Charmouth, östlich von Lyme Regis. Erdbeben bringen hier immer wieder neues Material zu Tage. Aufgeschlossen sind Lias beta bis delta, auffindbar sind vor allem Ammoniten, häufig pyritisiert, Belemniten und Crinoiden. Ähnliche Bedingungen (Lias gamma und delta) fanden wir bei Seatown vor. Fossilliste (nach Hamilton/Insole:

Lias gamma:

Brachiopoden: Piarhynchia, Tropiorhynchia  
Muscheln : Plagiostoma, Oxytoma, Gryphaea  
Ammoniten : Asterocheras, Arnicocheras, Caenisites,  
Crucilobiocheras, Cymbites, Epophiocheras,  
Gelviceras, Microderocheras, Oxynoticeras,  
Eoderocheras, Epiderocheras, Echiocheras.

Crinoiden : Promiceroceras, Xipheroceras  
: Pentacrinites

Lias delta:

Muscheln : Parsinoceramus, Chlamys  
Ammoniten : Apoderoceras, Tropicoceras, Phricodoceras  
Belemniten : Hastites, Pseudohastites, Passaloteuthis,  
Angeloteuthis  
Brachiopoden: Cinota, Tropiorhynchia

Der Besuch dieser Aufschlüsse berechtigt genaugenommen, die 150 Mill. Jahre in der Überschrift in 200 Mill. Jahre umzuändern.

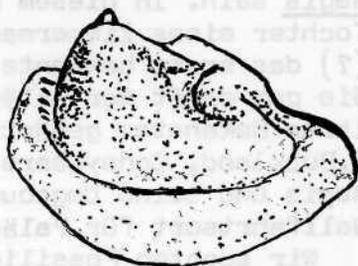
Als lohnend erwies sich auch der Besuch der Halbinsel Portland, die einer Stufe des Malms den Namen gab (BROG-NIART, 1829) und auf der Purbeck ebenso aufgeschlossen ist wie Portland in der Isle of Purbeck. Die Fossilisten der beiden Halbinseln sind demgemäß z.T. überschneidend:

Schnecken : Neritoides, Littorina, Rissoa, Patella,  
Aptyxiella

Muscheln : Laevitrigonia, Myophorella, Camptonectes,  
Protocardia, Trigonina incurva.



*Aptyxiella portlandica*  
Portland  
Isle of Portland

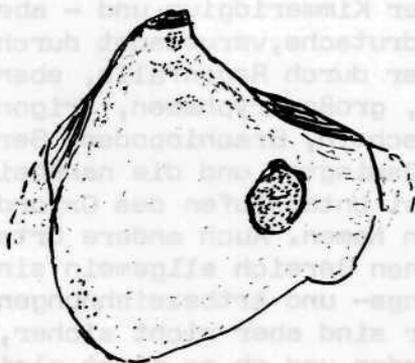


*Trigonina incurva*  
Portland 1:1  
Isle of Portland  
(Syn. *Myophorella inc.*)

Von den Trigonina und Aptyxiella werden meist nur Abdrücke und lose in entsprechenden Hohlräumen steckende Steinkerne gefunden. Die ursprünglichen Schalen sind spurlos verschwunden.

Als geologische Sehenswürdigkeit bieten die Halbinsel und die Küste nordwestlich davon den 16 km langen Chesil

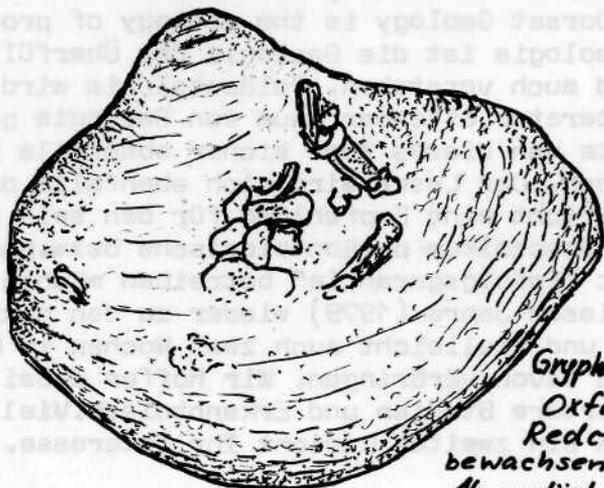
Beach, ein Kieselstrand mit einer schmalen Lagune dahinter, auf dem die Kiesel durch die natürlichen Kräfte in einem bestimmten System nach der Größe geordnet liegen.



*Delloidum delta*  
(od. *Praeexogyra hebr.?*)  
Kimmeridge  
Osmington Mills



*Rotularia concava*  
Ob. Alb 1:1  
Osmington Mills



*Gryphaea dilatata*  
Oxford clay  
Redcliff point  
bewachsen mit *Serpula sulc.*  
 $\frac{1}{2}$  natürl. Größe

Als letzten Zielort möchte ich den Bereich bei Osmington Mills kurz beschreiben. Westlich davon stehen am Redcliff Point Callovium (Ton) und Oxfordium (Oolith) an, im Bereich von Osmington Mills selbst abermals Oxfordium, darüber Kimmeridgium und - abermals darüber - Alb. Hier sorgen Erdbeben, verursacht durch die Wogen in Winterstürmen oder durch Regenfälle, ebenfalls für dauernd neues Material, große Gryphaeen, Trigonia, Pinna, Belemniten, kleine Muscheln, Brachiopoden, Serpeln u.a.m.

Osmington und die nahebei gelegene Ringstead Bay geben zwei Unterstufen des Oxfordiums sowie auch Leitfossilien den Namen. Auch andere Ortsbezeichnungen aus dem beschriebenen Bereich allgemein sind in den Unterstufen sowie Gattungs- und Artbezeichnungen aus Jura und Kreide zu finden. Wir sind aber nicht sicher, ob sie jeweils hier bearbeitet wurden und ob es nicht gleichnamige Orte in gleichen Erdzeitaltern auch woanders gibt.

Für fast alle beschriebenen Aufschlüsse direkt an der Küste gilt: Das Kliff ist - wenn es aus lockerem Material besteht - gar nicht zu erklettern, wenn es aus hartem Material besteht, meist nur von Sammlern mit Erfahrung im Bergsteigen. Das Sammeln im Material der Berggrutsche und am Strand erschwert eine Horizontierung sehr oder macht sie fast unmöglich. Das Bestimmen ist dann entsprechend erschwert.

Wer diesen Bericht so liest und ausdeutet, wie wir es uns bei der Niederschrift dachten, der wird die Richtigkeit des Satzes "Dorset Geology is the geology of profusion" (= Dorset-Geologie ist die Geologie der Überfülle) errathen können und auch verstehen. Paläontologie wird in der Englischen Literatur offenbar kaum von Geologie getrennt, sonst hätte man dieses Wort sicher ebenfalls in den Satz aufgenommen. Der Leser wird sich ebenfalls denken, daß dieser Bericht eine Empfehlung für den sein soll, der im englischen Mesozoikum paläontologische bzw. geologische Studien mit "Erfolgsgarantie" betreiben möchte.

Wir werden in diesem Jahre (1979) wieder zu den gleichen Orten fahren und vielleicht auch zwei Wochen im Paläozoikum westlich davon verbringen. Wir hoffen dabei auf neue und detailliertere Studien und Erkenntnisse. Vielleicht findet danach noch ein zweiter Bericht Ihr Interesse.

Form.	Abt.	Stufen u. Unterst. (deutsch-engl.)	Bemerkungen	
Kaino- zoikum	Miozän		Auffaltung des Purbeck- sattels. Ile of Wight.. Delta um Wareham	
	Eozän			
Mesozoikum	Kreide	Ober- kreide	Senon Emscher / Senon	Kalke (u. Mergel) des Hauptzuges der Purb.H.
		Unter- kreide	Alb / Upp. Greensand / Gault	Transgression Auffaltung in Ostricht.
	Gault Apt / Low. Greensand / Wealden		Transgression Delta südl. der P. Hills	
	Jura	Malm	Purbeck Portland Kimmeridge, Hounstout Clay u. Marl bezw. Kimm.-Bay Shales Oxford, u. a. Ringstead Coral Beds u. Osming- ton Oolith als Unterst.	Sümpfe in Küstennähe mar. Sand-u. Kalkstein mar. wechselnde Tiefen- u. Strömungsverhältnis- se Mar. Tone
		Dog- ger	Bathonien u. Callovien Bajocium	tieferees Flachwasser Aktivität in alten Störungszonen
Lias		<ul style="list-style-type: none"> <li>γ { Bridport Sands</li> <li>δ { Downcliff Clay</li> <li>ε { Eype Clay</li> <li>ζ { Downcliff Sands</li> <li>η { Green Ammonite Beds</li> <li>θ { Belemnite Marls</li> <li>ι { Black Ven Marls</li> <li>κ { Shales with Beef</li> <li>(Calcit)</li> </ul>	Marin, abgeschlossenes Becken	
Pal.		Ablagerungen, gefaltet und bereits im Paläo- zoikum gestört im Untergrund.		

Tabelle 1: Formationen und erdgeschichtliche Ereignisse, vor allem im Küstenbereich von Dorset.  
 clay = Ton, shale = Tonschiefer, marl = Mergel  
 (nach PERKINS, Geology explained., vereinfacht)

V. Literatur, die während des Urlaubs und nachher beschafft und auch zum Bestimmen der aufgefundenen Fossilien verwendet wurde.

Ordnance Survey "Ten Mile" Map of Great Britain, Sheet 2, Scale 1/625 000 of about Ten Miles to One Inch

One-Inch and 1:50 000 Geological Maps of England and Wales, Sheet 342 (Weymouth) und Sheet 343 (Swanage)

A.E.Trueman, Geology and Scenery in England and Wales, Pelican Books, A 185, 1971/1974, ISBN 0 14 02.0185 8

D.G.A.Whitten, J.R.V.Brodes, The Penguin Dictionary of Geology, Penguin Books, 1972/1976, ISBN 0 14051.0494

J.W.Perkins, Geology explained in Dorset, David & Charles. London

D.Sherry, M.A., Fieldwork in Purbeck, The Purbeck Press, Swanage, 1975

R.Selling, The Coastal Scenery of Purbeck, Globe Education Houndmills, 1976, SBN 333 19923 5

R.Hamilton/A.N., Insole, Finding Fossils, Penguin Books, 1977, ISBN 0 14047.091 3

British Mesozoic Fossils, British Museum (Natural History) 1975, ISBN, 0 565 05703 0.

Anschrift der Verfasser:

Dieter und Marlies Hagemeister, Marschweg 107,  
2900 Oldenburg i.O.

## Die Krone der Schöpfung

von Werner Pockrandt

Es ist schon lange, lange her.  
An einem Sonntag im Tertiär  
stand unter einem Apfelbaum  
ein Menschenweib. Man glaubt es kaum,  
daß sie grad aus dem Paradiese  
gekommen war. Drum sah man diese  
auch oben ohne, doch sie hatt'  
noch irgendwo ein Feigenblatt.

Zwei Affen saßen in den nahen  
Palmbäumen, und als sie das sahen,  
da übten sie sogleich Kritik:  
"Sieh dir das an, ist das noch schick?  
Wie kann man nur den Pelz verlieren?  
Im Winter wird sie ganz schön frieren."  
"Und langes Haar am Kopf? Igitt!  
Viel schöner ist doch Herrenschnitt!"

"Und dann die Mode: Wozu hat  
sie überhaupt das Feigenblatt?"  
"Dann auf der Brust die großen Beulen:  
Ist solche Krankheit noch zu heilen?"  
"Der Schöpfung Krone soll das sein?  
Mit ihrem schlackrigen Gebein  
und mit dem Plattfuß kommt sie kaum  
auf einen kleinen Palmenbaum."

"Wir werden es ja beide sehen:  
Im Urwald kann sie nicht bestehen."  
"Wer Augen hat, der sieht es schon:  
Sie ist 'ne Fehlkonstruktion.  
Da hat man - Gottseidank - uns Affen  
normal und auch recht schön geschaffen!"  
- Somit wird klar für jedermann:  
Es kommt stets auf den Standpunkt an! -

