

Über sammelmöglichkeiten in den Kaolinsandgruben in raume Braderup/ Munkmarsch auf Sylt

Ulrich von Hacht

SUMMARY:

Es wird die Verteilung ordovizischer und silurischer Fossilien und verkieselter Kalke in sechs Abbaugruben in pliozänen Kaolinsanden im Osten der Insel Sylt beschrieben.

DANKSAGUNG:

Mein Dank gilt meiner Frau, die nicht nur die Karte zeichnete, sondern jahrelang dafür sorgte, daß die Aufsammlung von Gesteinen und Fossilien beharrlich fortgesetzt werden konnte.

Frau E. von Hacht, Elmshorn, gilt mein Dank für die Aufnahme No. 5, Herrn W. Hähnel, Hamburg, für die Aufnahme No. 6.

Der vorliegende Aufsatz geht auf den Wunsch einiger Hamburger Geschiebesammler zurück, einige Angaben über Fundmöglichkeiten in den Kaolinsandgruben von Sylt zu erhalten, um bei kurzen Wochenendfahrten die besten Fundplätze aufsuchen zu können.

Ich komme diesen Wunsch gerne nach und beschreibe den Stand in den Gruben Anfang Januar 1976.

Hierbei erscheint es mir zweckmäßig, die von R. El-Najjar begonnene bezifferung der Gruben fortzusetzen. Die beigegebene Karte gibt die Lage der Gruben zueinander richtig wieder, die Grubenumrisse entsprechen etwa dem Eindruck, den man aus 4000 m Höhe gewinnt. Die Grubenziffern besagen, daß den genannten Firmen die Gruben entweder gehören oder aber von ihnen ausgebeutet werden. Hierbei gebe ich Hinweisschildern im Gelände den Vorzug vor Eigentumsverhältnissen. Interessierten Sammlern soll das Auffinden von Eigentümern oder Pächtern erleichtert werden, die in aller Regel uns Sammlern den Zutritt zu den Gruben auf Anfrage gern auf eigenes Risiko erlauben.

- Grube 1 Fa. Holst, Wenningstedt
(in der Grube: a) Teerbau, stillgelegt
b) Readymix, stillgelegt)
- Grube 2 Fa. Jacobsen, Westerland
(Teerwerk in Betrieb)
- Grube 3 Fa. Lorentzen, Westerland
- Grube 4 Fa. Maron, Munkmarsch
(Beton-Mischwerk in Betrieb)
- Grube 5 Fa. Ingwers, Munkmarsch
- Grube 6 Fa. Maron, Munkmarsch

Das Nachlassen des Bau-booms hat dazu geführt, daß auch der Abbau in den Gruben eingeschränkt wurde.

- Grube 1 kein Abbau
- Grube 2 geringer Abbau im Norden und Nordosten
- Grube 3 Abbau im Norden

Grube 4 Abbau im Norden, Ostseite; geringer Abbau im Süden

Grube 5 kein Abbau

Grube 6 geringer Abbau im Norden auf 2. Etage

Die Verteilung der Hornsteine und losen Fossilien, vornehmlich aus dem Ordovizium, ist recht unterschiedlich.

Grube 1.

Nach Berichten früherer Arbeiter in der Grube soll das Vorkommen der Fossilien nach Süden hin zugenommen haben. Ich habe 1970 noch den jetzt im Zuge von Rekultivierungsarbeiten bereits wieder aufgefüllten Südteil gesehen. Dort lagen im südlichen Teil der Ostseite bis zu acht Kiesbänke von durchschnittlich 20 cm übereinander, in denen ich viele Fossilien, vornehmlich Schwämme, gefunden habe. Im westlichen, jetzt abgedeckten Südteil, lagen bevorzugt Korallen bis 2,5 kp. Aus dieser Grube stammt die Sammlung Baggendorf, die als durch Diebstahl verloren gegangen gilt; die Sammlungen Holst, Wenningstedt; Plath, Keitum; Schöwing, Westerland; sowie zu Teilen die Sammlungen Heydel, Lübeck und von Hacht, Hamburg.

Der südliche, jetzt noch offene Teil der Ostseite gibt gelegentlich kleine, abgerollte Amethyste her.

Für uns interessanter ist das Kliff, das sich seit 1973 auf der Wattseite dieser Grube bildet - dort sind anstehende Kiesbänke angeschnitten, deren Fossil-inhalt bis ins Wattenmeer zu verfolgen ist.

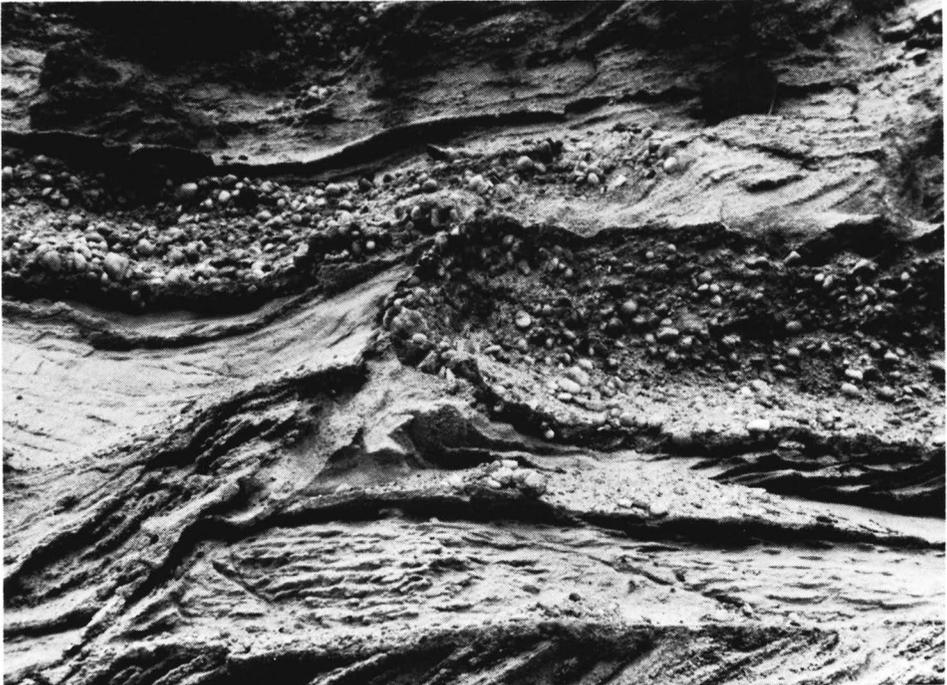


Bild 1 Grube 1, Ostseite

Grube 2.

Die Grube 2 wird von Nordwesten her mit Schutt aufgefüllt, der interessante Ostteil der Nordwand ist jedoch noch frei.

Dort liegt, nicht immer sichtbar, eine Lage von Tongeröllen. Diese scheinen darauf hinzudeuten, daß der Kaolinsand in der Nähe der gegenwärtigen Ablagerung bereits abgelagert gewesen ist, wobei sich Tonbänke gebildet haben, die Ausmaße von mehreren 100 m² erreichen können (südlich Westerland, vor Wenningstedt). Derartige Bänke scheinen wieder aufgearbeitet worden zu sein, so daß daraus die Tongerölle entstanden sein können, die Durchmesser von maximal 50 x 30 cm haben, in der Regel aber 20 x 10 cm kaum überschreiten. Die Siebanlage enthält viele dieser Tongerölle und wenige Fossilien.



Bild 2, Grube 2 Lage mit Tongeröllen

Die gleiche Wand liefert ein sehr eindrucksvolles Beispiel einer Störung im Kaolinsand von ca. 60 cm Höhe, die hier zur Ausbildung eines senkrechten Rostbandes geführt hat.

Grube 3.

Diese Grube ist gegenwärtig die für uns interessanteste, allerdings muß man etwas genauer hinsehen, will man aus den ausgesiebten Rückständen der Siebanlage sammeln, die jetzt im Norden der Grube steht. Oberhalb des Kaolinsandes liegt nicht nur an einigen Stellen eine mindeleiszeitliche Windkantersohle mit im wesentlichen weißen Quarziten, sondern auch noch der Geschiebelehm, so daß aus diesen drei Ablagerungen Bestandteile im Siebrückstand auftauchen.

Der Fossilien- und Hornsteinbestand ist im Nordteil dieser Grube sehr deutlich geringer als an der Südseite, insbesondere im süd-östlichen Teil. Dort ist das Material der Oberfläche tiefgreifend ausgeräumt worden, so daß, als die Siebanlage 1974 und 1975 dort stand, im ausgesiebten Rückstand nur Materialien aus dem Kaolinsand auftauchten darunter allein im Oktober 1974 175 kp Hornstein.



Bild 3, Grube 2 Störung im Sand



Bild 4, Grube 3 Siebanlage

Durch die gemeinsame Aufmerksamkeit der Herren Bohnhoff, Bräseke, Idziak, Karstens und Semrow konnten 1974-1975 mehr als 800 Caryo- und Carpospongien allein aus diesem Teil der Grube geborgen werden. das ist die Hälfte meines gegenwärtigen Sammlungsbestandes dieser Arten. Im östlichen Teil der Südseite war mit einer Höhe von einem Meter die mächtigste Kiesbank angeschnitten, die ich auf Sylt überhaupt gesehen habe. In Höhe der gegenwärtigen Grubensohle liegt ein weiteres Kiesband. Dieses enthält massenweise abgerollte Quarze von

durchschnittlich mehr als 20 mm. Durchmesser, das heißt, mehr als dem Doppelten der sonst üblichen Größe. Diese Beobachtung gilt auch für Geschiebe und Fossilien - kambrische Sandsteine von drei dm³ kamen ebenso vor wie Wurzelquarzite von zwei dm³ wie Aulocopien von 16 cm Durchmesser bei 1,8 kp Gewicht. Die Menge der Aulocopien habe ich nicht getrennt gezählt, es mögen zwischen 700 und 900 Exemplare gewesen sein.

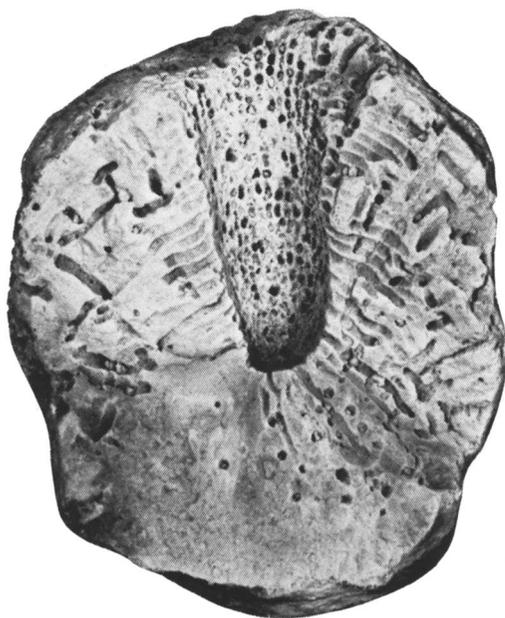


Bild 5 Aulocopium aus Grube 3

Das entspricht etwa der Menge der Korallenstücke, die diese Wand hergab. Auffällig häufig wurde *Monticulipora* sp. mit ca. 100 Stücken aufgefunden. Das abgebildete *Aulocopium aurantium* OSWALD 1846 ist eines der wenigen, von denen mehr als der verkieselte Boden erhalten geblieben ist. Das dreifach gegliederte Kanalsystem ist gut erkennbar.

Die abgebildete Bergkristall-Stufe ist von Herrn Bräseke, Westerland, aus dieser Wand gefunden worden und befindet sich in meinem Besitz.



Bild 6, Grube 3 Bergkristall-Stufe, 2 X

Grube 4.

Wenn auch in dieser Grube beachtliche Kiesmengen durchgeseiht werden, so ist der Ertrag für uns doch sehr gering. Die Südseiten der Grube enthalten praktisch keinen Hornstein, nur im Norden stehen dünne Kiesbänke an. Eine im Dezember 1975 durchgeführte Zählung ergab 142 Stücke Hornstein mit einem Gewicht von weniger als zwei kp aus 250 Tonnen Sand, darunter ein *Aulocopium* und eine *Favosites* sp.

Grube 5.

In dieser Grube sollten wir ebenfalls den nördlichen Wandteilen besondere Beachtung schenken. Zwar findet kein Abbau mehr statt, die Wände haben jedoch teilweise ihre natürlich Böschung noch nicht erreicht, so daß noch immer lose Fossilien aus den Kiesbänken herausfallen und auch anstehend bequem entommen werden können. Diese sind in der Regel nicht so groß wie in Grube 3, jedoch gut ausgewittert. Gute Exemplare von *Trochospongia* cf. *cyathophylloides* ROEMER 1887 entstammen dieser Grube wie auch der einzige, kleine Bergkristall, den ich fand. Blasse Rosenquarze sind nicht selten.

Abweichend von allen anderen Gruben treten plattige, meistens eckige mittelkambrische Sandsteine gehäuft auf mit Maximalgrößen von 40 x 25 cm, gelegentlich mit Abdrücken von *Paradoxides* sp. auf den Schichtflächen.

Störungen sind insbesondere im nördlichen Westteil häufig.



Bild 7, Grube 5 Störungen im Kaolinsand

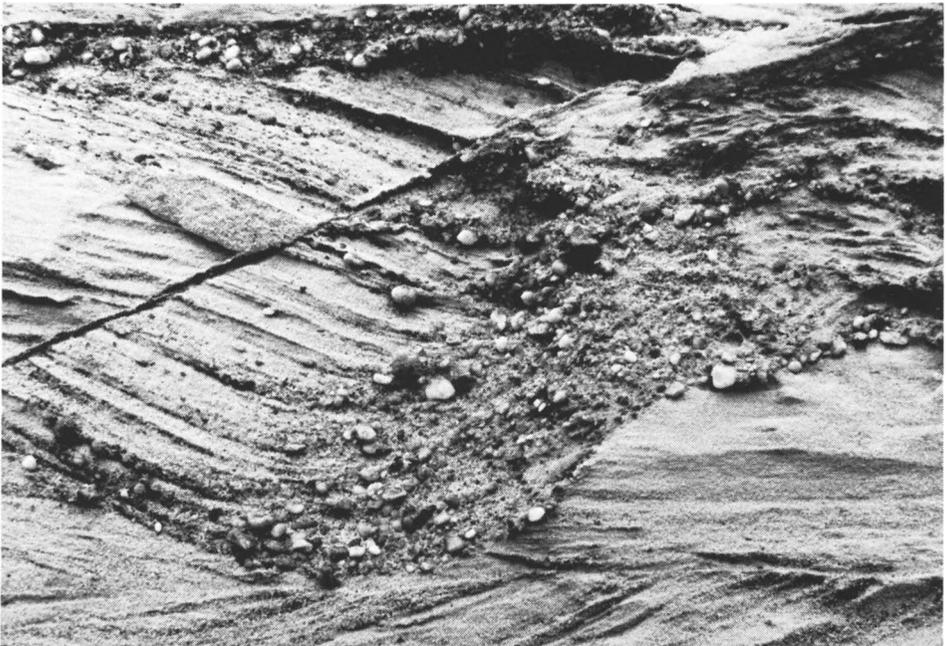


Bild 8, Grube 5 Störungen im Kaolinsand

Das Auffüllen der Grube hat begonnen.

Grube 6.

Der Sand dieser Grube wird in zwei Etagen abgebaut, das Material meistens ungesiebt verarbeitet. Der Bestand an Hornstein und Fossilien nimmt nach Norden in beiden Etagen zu, kambrisches Material ist jedoch nicht so häufig vertreten wie in Grube 5.

Die Nordwand vermittelt über beide Etagen den Eindruck, als sei der Sand von Osten her gestaucht worden. Die Grobkiesbänder, die in allen anderen Gruben waagrecht liegen, fallen unter Winkeln bis zu 45° (Etagens) nach Westen ein.



Bild 9, Grube 6 Nordwand; untere Etage, h = 3m

Ob der Frostkeil in der Westwand dieser Grube mit der Stauchung in Verbindung steht, vermag ich nicht zu beurteilen.

Fassen wir zusammen:

Es gibt in den sechs Kaolinsandgruben im Raume Braderup/Munkmarsch auf Sylt offensichtlich eine ungleiche Verteilung der Hornsteine und Fossilien des Ordoviziums.

Vom Süden gesehen finden wir fast nichts in Grube 4, die Fundwahrscheinlichkeit nimmt in Grube 6 und 5 nach Norden hin zu, erreicht im Süden der Grube 3 ihren höchsten Wert: und klingt nach Norden in Grube 2 wieder ab. In den Gruben 4, 3 und 2 stehen Siebanlagen, jedoch kann sich der eilige Sammler den Weg zur Grube 4 sparen und statt dessen die Grube 3 einschließlich der abgeschobenen Plattform im Süden der Grube absuchen. Dort hat er die besten Sammelmöglichkeiten in den Kaolinsandgruben im Raume Braderup/Munkmarsch auf Sylt.

Manuskript 29-II-1976

Literaturhinweis:

Ramadan El-Najjar,
Schrägschichtmessungen im Kaolinsand von Sylt (Schleswig-Holstein)
Meyniana, Band 24, Sonderband Sylt, Kiel 1974, S. 1-8.

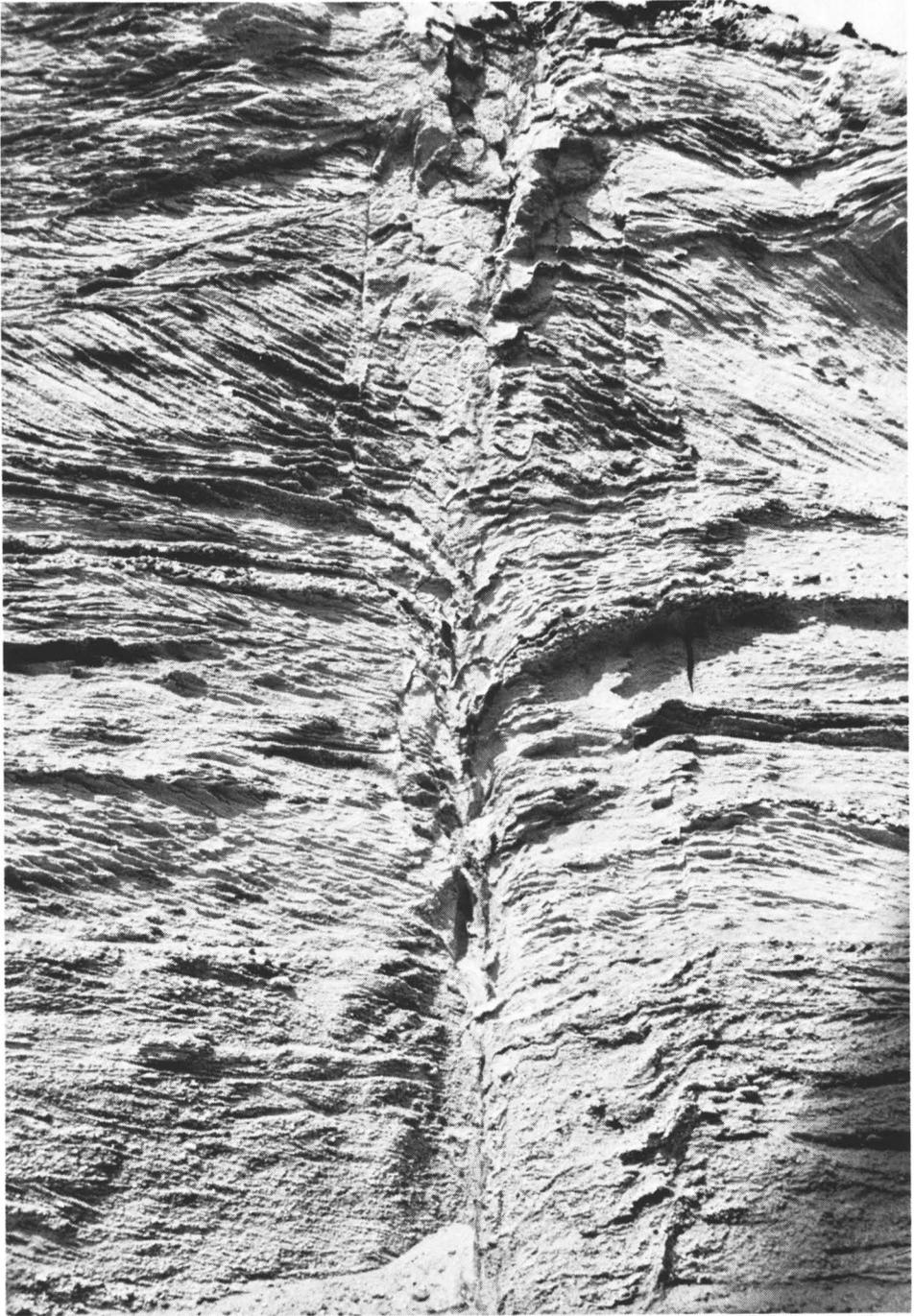


Bild 10, Grube 6 Frostkeil in der Westwand h = 3m

Legende

Lage Sylt Ost, Braderup/Munkmarsch
Stand Januar 1976
Maßstab 13,75 mm = 100 m
Rekultivierungsflächen, Schutt
Abbau Januar 1976
Restaurant 'Blaumuschel'

