

ARBEITSKREIS

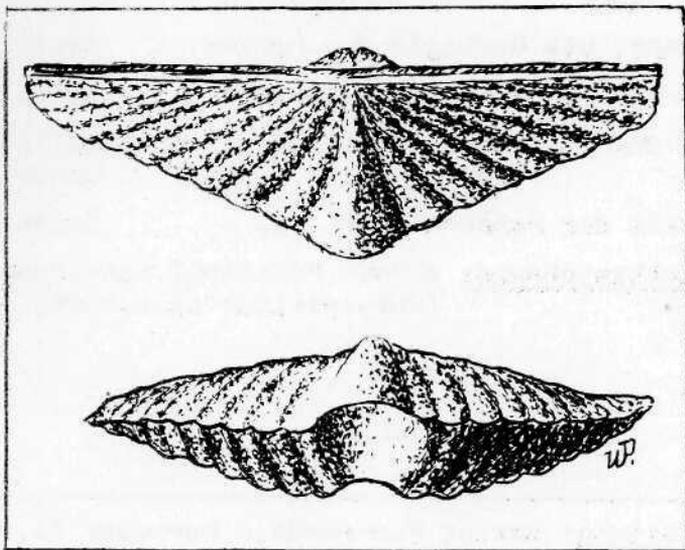
PALÄONTOLOGIE

HANNOVER

3. Jahrg.

6

1975



Arbeitskreis Paläontologie Hannover

angeschlossen der Naturkundeabteilung
des Niedersächsischen Landesmuseums

Leitung:

Werner Pockrandt, 3 Hannover 21, Am Tannerkamp 5
(Tel. 78 90 05)

Zusammenkünfte:

Jeden 1. Dienstag im Monat um 19.00 Uhr im
"Haus der Jugend", 3 Hannover, Maschstr. 24

Inhalt Heft 6/1975:

WERNER POCKRANDT, Die Graptolithenzonen des Silur (mit Zeichnungen vom Verfasser)	Seite 1 - 4
MANFRED JÄGER, Berichtigungen zu Heft 4/1975, S. 4	
EGON HASSE, Die Geologie des Harzes	Seite 5 - 11
Aus dem Ber. d. Naturhist. Ges. Nr. 119	Seite 11
WERNER POCKRANDT, Wichtige Hinweise für Fossiliensamm- ler	Seite 12 - 16
Da lächelt der Paläontologe	Seite 17
<u>Titelblattzeichnung:</u> WERNER POCKRANDT, Spiriferen (Euryspirifer paradoxus)	

Schriftleitung: Werner Pockrandt, 3 Hannover 21,
Am Tannerkamp 5

Druck: Kunze & Kirchner, 325 Hameln, Stüvestr. 41

WERNER POCKRANDT,

Die Graptolithenzonen des Silur

(nach ELLES u. WOOD und neueren Autoren, mit Zeichnungen vom Verfasser)

Liegendes: Ordovizium

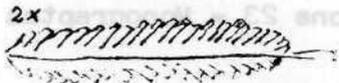
Zone 16 = *Dimorphograptus acuminatus*

2x

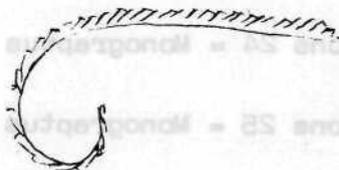


Zone 17 = *Diplograptus vesiculosus*

2x



Zone 18 = *Monograptus cyphus*



Zone 19 = *Monograptus gregarius*

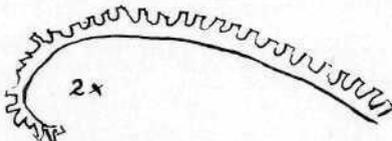
2x



und

Monograptus triangulatus

2x



Zone 20 = *Monograptus convolutus*

und

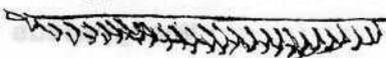
Cephalograptus cometa

2x

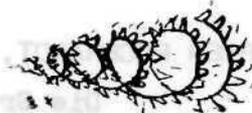


Zone 21 = *Monograptus sedgewicki*

2x



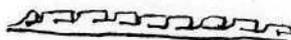
Zone 22 = *Monograptus turriculatus*
und
Rastrites linnaei



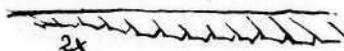
Zone 23 = *Monograptus crispus*



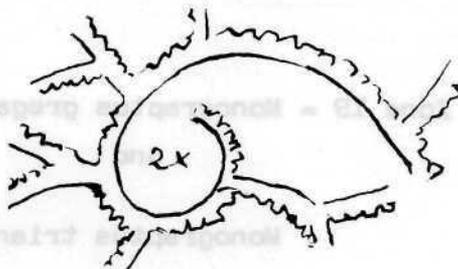
Zone 24 = *Monograptus griestoniensis*



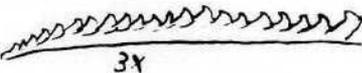
Zone 25 = *Monograptus crenulatus*



Zone 26 = *Cyrtograptus murchisoni*



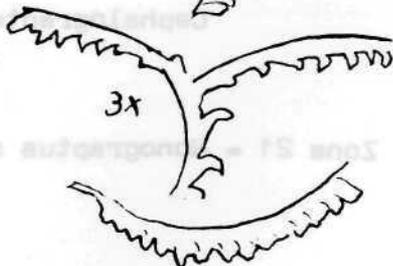
Zone 27 = *Monograptus riccartonensis*



Zone 28 = *Cyrtograptus rigidus* u.

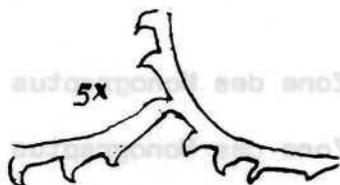


Zone 29 = *Cyrtograptus linnarssoni*
und

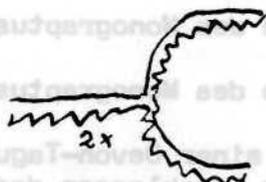


Monograptus flexilis

Zone 30 = *Cyrtograptus ellesi*



Zone 31 = *Cyrtograptus lundgreni*

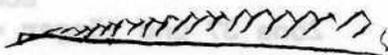


und

Monograptus testis



Zone 32 = *Monograptus vulgaris*



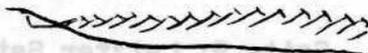
Zone 33 = *Monograptus nilssoni*



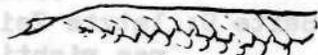
Zone 34 = *Monograptus acanicus*



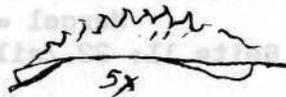
Zone 35 = *Monograptus tumescens*



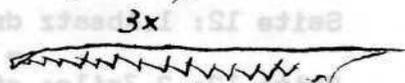
Zone 36 = *Monograptus leintwardi-nensis*



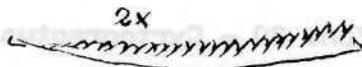
Zone 37 = *Monograptus fritschi li-nearis*



Zone 38 = *Monograptus dubius thu-ringicus*



Zone des *Monograptus transgrediens*



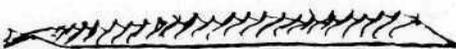
Zone des *Monograptus uniformis*,



Zone des *Monograptus praehercynicus*



Zone des *Monograptus hercynicus*



Auf einer Devon-Tagung 1967 in Kanada wurde als Empfehlung beschlossen, das Devon mit der Zone des *Monograptus uniformis* beginnen zu lassen.

Für Schweden (Schonen) entspricht der Zonenfolge:

Zone 16 bis 24 = Rastrites-Schiefer

Zone 25 bis 31 = *Cyrtograptus*-Schiefer

Zone 32 bis 34 (oder 36) = *Colonus*-Schiefer (einschließlich Odarslöv-Sandstein)

Zone 37 und jünger = Öved-Ramsasa-Schichten.

Berichtigungen zu JÄGER, Der obere Jura Nordwest - deutschlands und seine Fossilien (Heft 4 /1975):

Seite 7: 3. Absatz Zeile 8: statt Herriehausen = richtig Kessiehausen

Seite 8: 4. Zeile: statt *Alectronia* = richtig *Alectryonia*

Seite 9: Letzter Satz des Abschn. "Unterer Kimmeridge: statt ..bildet der Grenzsandstein... richtig ..bildet der Obere Grenzsandstein..

Seite 9: letzte Zeile: statt *Aulostephanus*, *Physodouras* richtig = *Aulacostephanus*, *Physodoceras*

Seite 10 bis 14: an mehreren Stellen statt Mündener Mergel = richtig Münder Mergel

Seite 11: 22. Zeile: statt artenreichen = richtig artenarmen

Seite 12: 1. Absatz drittletzte Zeile: statt *Discinca* = richtig *Discinisca*

Seite 13: 3. Zeile: statt *bie* = richtig *bei*

EGON HASSE

Die Geologie des Harzes

Diese kurze Darstellung der Harzgeschichte soll und kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben; sie soll vielmehr dazu anregen, sich durch eigene Studien auch mit geologischen Fragen näher vertraut zu machen. Diese Mühe bleibt letztlich keinem wirklich interessierten Fossilensammler erspart.

1. Die Entstehung des Harzes

Die ältesten Fossilien finden wir in den Ablagerungen des Obersilur; es sind die Graptolithen, wie wir sie z. B. im Graptolithenschiefer bei Bad Lauterberg finden können. Zur Zeit des Silur bedeckte ein ausgedehntes Flachmeer das Gebiet des heutigen Harzes. Dieses Meer zog sich am Ende des Silur zurück. Etwa zur gleichen Zeit wurden die Ablagerungen aus dem Silurmeer in der Folge der "jungkaledonischen Gebirgsbildung" gefaltet; das Gebiet des Harzes wurde Festland.

Zur Zeit des Unterdevon drang das Meer wieder vor. Gleichzeitig wurde das Gebirge des Festlandes weitgehend wieder abgetragen. Nördlich des verbliebenen Rumpfgebirges bildete sich durch Absenkung die "variskische Geosynklinale" (= Senkungsebene), in welche sich das durch das vordringende Meer aufgearbeitete Gesteinsmaterial ergoß. Im Bereich des heutigen Oberharzes bildete sich aus küstennahen Ablagerungen die "rheinische Fazies", die insbesondere aus Sandsteinen und Geröllen besteht. Küstenfern bildete sich aus reinen Kalken und Tonen die "böhmische oder herzyne Fazies". Während des Mitteldevon entstanden in Gebieten mit zunehmender Meeres-tiefe mächtige Ablagerungen meist dunkler Schiefer (Wis-senbacher Schiefer); in Gebieten mit geringerer Absen-kung wie der "Westharzschwelle" entstanden Korallenriffe wie z. B. der Iberg. In diesen Gebieten geringerer Meeres-tiefe wurden die mittel- und oberdevonischen Schiefer durch Kalkbildungen ersetzt.

Das Unterkarbon brachte im Verlauf einer allgemei-nen Absenkung des Meeresbodens riesige Ablagerungen von Kulmkiefelschiefern, Tonschiefern und Grauwacken. Die beginnende "variskische Gebirgsbildung" ließ das

Meer aus dem Gebiet des Harzes und darüber hinaus aus weiten Teilen Mitteleuropas zurücktreten.

Ein mächtiges Gebirge erhob sich in südwestlich-nordöstlicher Richtung (varistischer Richtung) quer durch das westliche Europa. Die Gesteine dieses "variskischen Gebirges" bilden heute noch die Kernschichten des Harzes sowie der übrigen deutschen Mittelgebirge. Wie alle Gebirge, so war auch der variskische Gebirgszug vom Zeitpunkt seines Entstehens an der intensiven Abtragung unterworfen. Während im heutigen Gebiet des Harzes gleichzeitig gewaltige Granitmassen aufdrangen, bildeten sich mit Beginn der Permzeit (des Rotliegenden) aus Abtragungsgesteinen mächtige Lager aus zumeist rötlich gefärbten Kieselschiefern, Sandsteinen und Grauwacken sowie Quarziten und Quarz. Erst zur Zeit des unteren Zechsteins drang das Meer wieder in Richtung Harz vor; im oberen Zechstein dürften dann auch die letzten Inseln und Bryozoenriffe vollständig überflutet gewesen sein. Zu diesen Riffen gehört u. a. der Römerstein oder auch das Bryozoenriff des unteren Zechstein bei Bartolde.

Auch in der darauf folgenden Triaszeit war der Harz zum Teil von Buntsandstein, von Muschelkalk und von Keuper bedeckt. Im Jura ragte der Harz zeitweise ebenfalls aus dem Meer heraus.

An der Wende der Jura- / Kreidezeit hob die "saxonsche Gebirgsbildung" das Gebiet des Harzes und das Meer trat wieder zurück; der Harz wurde vorübergehend wieder einmal Festland. Während einer erneuten Überflutung zur Zeit der Unterkreide bildeten sich durch Brandung und Wellenschlag die bekannten Eisenerzlager von Salzgitter.

Tektonische Bewegungen der Tertiärzeit führten zu einer weiteren Anhebung, wodurch die Abtragung begünstigt und die heutigen Täler des Harzes in ihrem Verlauf angelegt wurden. Als Ergebnis dieser unendlich langen Zeit erscheint der Harz in seiner uns heute bekannten Form.

2. Die geologische Gliederung des Harzes

Geologisch wird der Harz in die 3 Großbereiche Oberharz, Mittelharz und Unterharz mit insgesamt 14 "Geologischen Harzeinheiten" eingeteilt.

Die Grenze Oberharz / Mittelharz verläuft an der südöstlichen Grenze des Acker-Bruchberg-Zuges, der "Acker-Hauptstörung"; die Grenze zwischen Mittel- und Unterharz

bildet der Ostrand des "Tanner-Grauackenzuges". Diese Einteilung verdeutlicht die Karte "Geologie des Westharzes" aus MOHR, 400 Millionen Jahre Harzgeschichte.

A. Der Oberharz

1. Die Oberharzer Kulmhochfläche

Die Gesteine dieses Gebietes sind überwiegend stark verfaltete Ablagerungen eines sich verflachenden Meeresbeckens aus der Zeit des Unterkarbon; es handelt sich vorwiegend um Kulmgrauwacke, Kulmtonschiefer und um Kulmkieselschiefer.

Die Kulmgrauwacke ist ein hellgraues Konglomeratgestein aus Quarzkörnern, Feldspat sowie Glimmer und anderen Bestandteilen. Verwitterte Kulmgrauwacke ist gelblich-braun. Zuweilen finden sich in der Grauwacke Teile von Pflanzenresten.

Der Kulmtonschiefer, ein meist grauer, gebänderter Tonschiefer, enthält häufig Versteinerungen der Muschel *Posidonia becheri* und wird deshalb auch *Posidonienschiefer* genannt. Kulmkieselschiefer ist ein sehr hartes, dunkelfarbig bis schwarzes Gestein und besteht größtenteils aus winzigen Skeletten von Strahlentierchen (*Radiolarien*).

2. Der Oberharzer Devonsattel

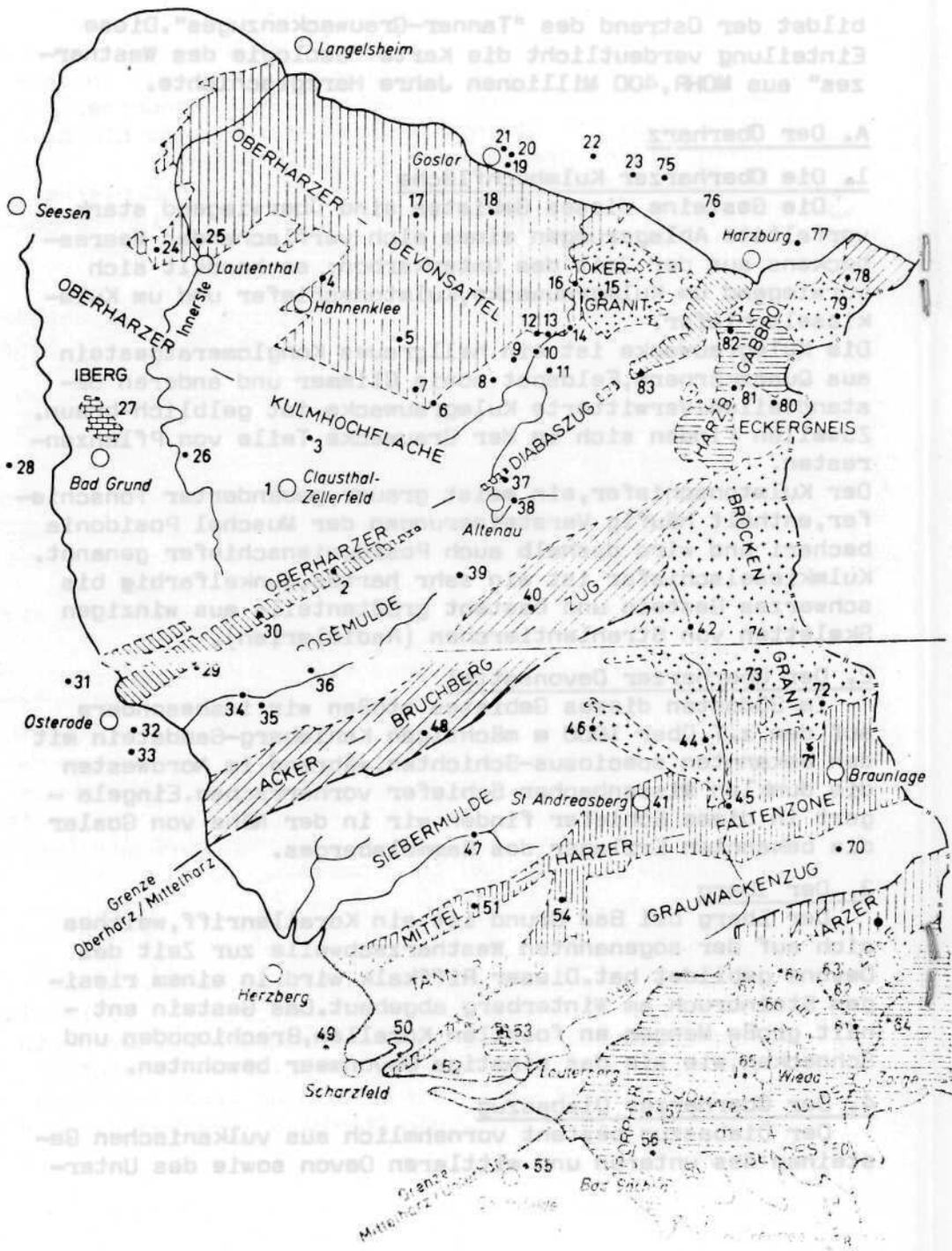
Im Südosten dieses Gebietes stoßen wir insbesondere auf den z.T. über 1000 m mächtigen Kahleberg-Sandstein mit den bekannten *speciosus*-Schichten, während im Nordwesten die dunklen *Wissenbacher Schiefer* vorherrschen. Eingelagert in diese Schiefer finden wir in der Nähe von Goslar die bekannten Erzlager des Rammelsberges.

3. Der Iberg

Der Iberg bei Bad Grund ist ein Korallenriff, welches sich auf der sogenannten Westharzschwelle zur Zeit des Devons gebildet hat. Dieser Riffkalk wird in einem riesigen Steinbruch am Winterberg abgebaut. Das Gestein enthält große Mengen an fossilen Korallen, Brachiopoden und Schnecken, wie sie das einstige Devonmeer bewohnten.

4. Der Oberharzer Diabaszug

Der Diabaszug besteht vornehmlich aus vulkanischen Gesteinen des unteren und mittleren Devon sowie des Unter-



karbon. Die Diabase, wegen ihrer grünen Färbung auch Grünstein genannt, sind in verwittertem Zustand braun bis hellbraun. Im Verlauf des Diabaszuges finden wir in geringmächtigen Lagen auch die bekannten Wissenbacher Schiefer sowie die Stringcephalenschichten und die Cypridinenschiefer des Mittel- bzw. Oberdevon. Dem Fossiliensammler bieten die Wissenbacher Schiefer nicht nur Fundstellen für Korallen und Seelilienstengelglieder, sondern auch für Goniatiten und Trilobiten.

5. Die Sösemulde

Die Sösemulde schließt sich südöstlich an den Oberharzer Diabaszug an. Wir finden hier, ähnlich wie in der Oberharzer Kulmhochfläche, Kieselschiefer, Tonschiefer und Grauwacken, die stratigraphisch durch verschiedene Goniatitenarten einzugliedern sind. In einzelnen tektonischen Aufbrüchen treten auch noch die Cypridinenschiefer des Oberdevon zu Tage.

6. Der Acker-Bruchbergzug

Der Acker-Bruchbergzug beginnt etwa südlich von Osterode und endet etwa südlich von Bad Harzburg. Sein südwestlicher Hang bildet die Grenze zwischen Ober- und Mittelharz.

Dieser Gebirgszug besteht vornehmlich aus Quarzit, der jedoch zwischen Torfhaus und Bad Harzburg durch Brockengranit unterbrochen wird. Die Hauptmasse bildet der kulmische Kammquarzit; er ist ein feinkörniger, hellfarbiger Quarzit, häufig mit Einlagerungen von schwarzen Tonschiefern. Die sehr widerstandsfähigen Quarzite bedingen den hochaufragenden Kamm des Acker-Bruchbergzuges und ragen als herausgewitterte Klippen deutlich hervor.

B. Der Mittelharz

7. Die Siebermulde

Die Gesteine dieses Gebietes beiderseits der Sieber setzen sich, ähnlich wie in der Sösemulde, aus Kieselschiefern und Grauwacken sowie aus Tonschiefern zusammen. eingeschaltet sind z.T. rot- und grünfarbige Wetzschiefer. Makrofossilien gibt es in der Sösemulde kaum; Der Nachweis des gesamten Mittel- und Oberdevon geschah durch Mikrofossilien.

8. Die Mittelharzer oder Blankenburger Faltenzone

Dieses Gebiet erstreckt sich von Braunlage über St. Andreasberg bis an den südwestlichen Harzrand bei Herzberg. Im Gebiet Braunlage - Andreasberg ist der unterdevonische Hauptquarzit stark verbreitet; es kommen aber auch hier Tonschiefer und Grauwackenschiefer vor. Einlagerungen von Kalk und von Mergellinsen sind im Kontakt des Brockengranits zu Marmor und Kalksilikathornfelsen umgewandelt; Tonschiefer wurde zu schwarzblauen Tonschieferhornfelsen. Auch der Wissenbacher Schiefer ist häufig anzutreffen.

9. Der Tanner Grauwackenzug

Der Tanner Grauwackenzug zieht sich von Bad Lauterberg in nordöstlicher Richtung bis an den Nordostrand des Harzes hin. Er setzt sich vorwiegend aus Grauwacken, Platten- und Tonschiefern des oberen Oberdevon und des Unterkarbon zusammen. Die Gesteine enthalten häufig Reste baumförmiger Bärlappgewächse, der Cyclostigmen.

C. Der Unterharz

10. Die Südharzmulde

In diesem Gebiet östlich von Bad Lauterberg treffen wir vornehmlich mächtige Lagen von Kieselschiefern des Oberdevon sowie stark zerklüftete kulmische Grauwacken an. Außerdem sind die sogenannten "Stieger Schichten" zu nennen. Unter dieser Bezeichnung wird eine Serie aus Ton-, Kiesel- und Wetzschiefer sowie Kalksteinen aus dem oberen Mitteldevon und dem unteren Oberdevon zusammengefaßt.

11. Die Unterharzer oder Harzgeröder Faltenzone

In diesem Gebiet fallen die langgestreckten nordöstlich (= varistisch) streichenden Höhenzüge auf. Auf den Sätteln finden wir außer Kalk- und Kieselschiefern auch Graptolithenschiefer aus dem Obersilur. In den Mulden treffen wir auf fossilreiche Kalkgrauwacken (= Rothäusergrauwacken). Darüber liegen die sogenannten "Princept-Schichten", die sich aus Tonschiefern, rostbraunen Grauwacken und aus Kalken zusammensetzen. In den Kalken dieser Schichten finden sich die Brachiopoden *Rhynchonella princeps*, die diesen Schichten ihren Namen gaben. Über den Princept-Schichten liegen die "Zorgensis-Schichten" mit dem Lauterberger und Schönauer Kalk.

Das Mitteldevon beginnt mit den kalkig-tonigen Ablagerungen des Jüngerer Herzyn; darauf folgen auch hier wieder die bekannten Wissenbacher Schiefer des Laddeckenberges und des Sprakelbachtals sowie die dunklen Kalke und Schiefer des Oberdevon, die unter der Bezeichnung "Flinz" bekannt sind.

Bemerkungen:

Die Harzeinheiten Selkemulde, der Elbingeröder Komplex und die Wippraer Zone sind für uns z.Zt. nicht zugänglich. Auf eine Beschreibung wird deshalb verzichtet.

Literaturhinweis:

- MEYER, LOTHAR : Einführung in die Geologie des Westharzes
MOHR, KURT : Harz, Westlicher Teil
MOHR, KURT : 400 Millionen Jahre Harzgeschichte
(Pieperscher Verlag, Clausthal-Zellerf.)

=====
Aus dem Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft 119
(Ammoniten aus dem Campan der Lehrter Westmulde und ihre stratigraphische Bedeutung, von FRIEDRICH SCHMID und GUN-
DOLF ERNST)

"Das diesen Arbeiten zugrundeliegende Ammoniten-Material wurde einerseits von den Geologischen Institutionen in Braunschweig und Hannover, andererseits von Amateurpaläontologen zusammengetragen. Vor allem verdanken wir es dem von Herrn W. POCKRANDT gegründeten "Arbeitskreis Paläontologie Hannover", daß unser Arbeitsmaterial durch etliche ziemlich vollständige Exemplare bereichert und ergänzt wurde. In erster Linie haben wir Herrn POCKRANDT selbst zu danken für die leihweise Überlassung seiner mit Abstand reichhaltigsten Kollektion. Weiterhin gilt unser Dank Frau U. SCHNEEMILCH sowie den Herren S. LARSCH, F. W. LUPPOLD und U. PETSCH, die alle Mitglieder des erwähnten Arbeitskreises sind. Dieser Arbeitskreis hat sich in einem seiner letzten Hefte (3. Jg. 1975, H. 3) in einer kleinen Zusammenstellung von Herrn N. NORDMEYER mit dem Vorkommen von Scaphiten in der Oberkreide von Hannover befaßt."

WERNER POCKRANDT

Wichtige Hinweise für den Fossilien- sammler

Das Sammeln von Fossilien ist heute im Zuge der Nostalgie-Mode große Mode geworden. Die nachstehenden Ausführungen sollen dem ernsthaften Hobbysammler lediglich Hilfen sein und Hinweise geben, sie erheben jedoch in diesem Rahmen nicht den Anspruch auf Vollständigkeit oder Ausschließlichkeit.

Warum sammelt man überhaupt Fossilien ?

- 1) Das Sammeln von Fossilien bringt Freude an der schönen Form, an der Seltenheit der Stücke und an der Gewißheit, daß es sich hierbei um die Reste von längst ausgestorbenen Lebewesen handelt.
- 2) Der Besitz von Fossilien bringt einen gewissen Besitzerstolz mit sich und gibt die Genugtuung, etwas zu besitzen, was nicht alle anderen auch besitzen und sammeln.
- 3) Das Sammeln von Fossilien ist billiger und bequemer als z.B. das Halten von Tieren oder die Pflege eines Gartens. Die Unterbringung bereitet zumeist keine Sorgen.
- 4) Durch das Sammeln von Fossilien wird unsere Wißbegierde gestillt. Wir lernen das Leben uralter Zeiten kennen, wir können tiefer in die Geschichte unserer Erde bis in graue Vorzeit und zu den Anfängen des Lebens überhaupt eindringen.
- 5) Durch das Sammeln von Fossilien können wir auch der Wissenschaft dienen. Wir können Helfer der Paläontologie und Geologie sein. Dr. Walter Struve sagt 1971 ("Natur und Museum", Heft 11): "Die Sammeltätigkeit erhält erst dann einen dauerhaften Wert, wenn sie auch dem Fortschritt der Wissenschaft erschlossen wird."

Welche Aufgaben stellen sich dem Fossilien-sammler ?

- 1) Aufgaben der Stratigraphie: Unter Zuhilfenahme der Fossilien wird die Bestimmung des relativen geologischen Alters einer Ablagerungsschicht ermöglicht. Jede Schicht hat ihre Fossilien (Leitfossilien), die man kennen sollte.

- 2) Aufgaben der Morphologie: Bau und Leben der heute lebenden rezenten Arten lassen oft Schlüsse zu auf die fossilen Arten. Aus den Fossilfunden kann man umgekehrt auf Zusammenhänge schließen.
- 3) Aufgaben der Phylogenie: Wir können versuchen, die stammesgeschichtlichen Verbindungen und Entwicklungen im Tier- und Pflanzenreich zu erkennen.

Wie sollen wir im Gelände sammeln ?

- 1) Die Lage der Fundstelle (Grube, Aufschluß usw.) ist eindeutig festzustellen und aufzuzeichnen, möglichst nach Hoch- und Rechtswert.
- 2) Der Fundpunkt muß im Anstehenden möglichst auf den Meter genau festgelegt werden. Ohne Bandmaß und Zollstock kommt man nicht aus. Man sollte einen "Festpunkt" suchen, von dem man ausgehen kann, z.B. die Oberkante der Grube, eine bestimmte charakteristische Erdschicht usw. Man muß also "horizontiert" sammeln.
- 3) Auf einer Zeichnung oder Handskizze des Aufschlusses sollten die einzelnen Fundorte durch fortlaufende Nummern eingetragen werden, und diese Nummern sollten auch auf dem Fossil und im "Feldbuch" stehen.
- 4) In einem "Feldbuch" sollten die Funddaten und Fundumstände kurz notiert werden, wobei auf die Nummern der Funde hingewiesen wird.
- 5) Die Grundausrüstung für das Sammeln im Gelände muß aus Hammer und Meißel in verschiedenen Größen bestehen. Manchmal kommt man ohne Spitzhacke nicht aus. Hinzu kommen: Taschenmesser, Lupe, Notizpapier und Bleistift (Kugelschreiber oder Federhalter sind so zu empfehlen, weil bei Nässe und Feuchtigkeit die Schrift verläuft), Zeitungspapier und Tesaband (in Zeitungspapier wickelt man den Fund ein und mit dem Tesaband klebt man das Päckchen zusammen, um auf dem Band noch mit Bleistift die Fundstelle usw. zu vermerken). Weiter sind zu empfehlen: Plastiktüten in verschiedenen Größen, Schächtelchen (oder Röhrchen) mit Wattefüllung für empfindliche Stücke, eine feste Tasche für den Transport, und nicht zu vergessen ist ein "Erste-Hilfe-Päckchen" mit Verbandszeug (Hansaplast-Schnellverband!) Bei der Prüfung der Funde kann unsere Zunge wertvolle Hilfe geben.

Das Präparieren

Man kann gefundene Fossilien nur zu Hause präparieren. Vor dem Präparieren sollte man das Stück waschen. An Hilfsmitteln benötigt man dann noch

- 1) als Grundlage: einen festen Tisch, einen Sandsack oder auch eine Bleiplatte,
- 2) als Werkzeug: Verschiedene Meißel und Zangen, wie Vierkant- und Spitzmeißel, Trennmeißel, Holzfäustel, Kratzer, Schaber, Kombizange, Kneifzange usw.
- 3) Für finanzkräftigere Sammler kann ein Gerät mit Gesteinsbohrer, Stoßbohrer, eventuell Trennscheiben, Bürstensatz und Poliersatz empfohlen werden.

Das Aufbewahren

- 1) Man sollte keine Schuhkartons oder Zigarrenkisten verwenden!
- 2) Seltene oder schöne Stücke kann man als Wand- und Zimmerschmuck verwenden und sie in Regalen oder auf Wandbrettern aufstellen.
- 3) Kleinere Stücke gehören in Schächtelchen wie z.B.
 - a) Pappschachteln, die man kaufen oder selbst anfertigen kann, aber auch Streichholzschachteln.
 - b) Kunststoffschachteln mit oder ohne Deckel in verschiedenen Größen (Katalog und Preisliste erhältlich bei Firma Dr. F. Krantz, 53 Bonn, Fraunhoferstr. Nr. 7).
 - c) Fema- oder Franke-Zellen.
- 4) Die Stücke müssen mit Hilfe der Fachliteratur bestimmt werden. In Zweifelsfällen sollte die Mithilfe eines Paläontologen in Anspruch genommen werden. Zumindest die Familie oder Gattung muß festgelegt werden, wenn auch die Art sich nicht immer genau angeben läßt.
- 5) Jedes Fossil muß dann eine Beschriftung erhalten. In das Schächtelchen wird der Zettel mit der näheren Bezeichnung eingelegt. Darauf sollte stehen:
Familie (Gattung) und Art = z.B. Mecochirus rapax
Wenn die Art nicht bekannt = Mecochirus sp.
Der Name des Erstbenenners = HARBORT
Hier kann auch die Jahreszahl der Erstbenennung hinzugefügt werden.
Die Erdschicht, Fundschicht, Zone = Unterkreide
(Valangin)

Der genaue Fundort = Ziegelei-Tongrube Sachsenhagen

Ob jeder Zettel auch eine Nummer erhält und diese Benummerung auch auf dem Fossil erscheint, ist Sache des Sammlers. Durch eine Nummer auf dem Fossil und auch auf dem Zettel in der dazugehörenden Schachtel können Verwechslungen weitgehend vermieden werden.

Die Rückseite deszettels kann enthalten:

i. leg. = ipse legit = selbst gesammelt, oder:

leg. = legit = gesammelt, oder

dedit = zugeeignet = erhalten von...

Der Name des Sammlers sollte nicht fehlen, auch nicht die Jahreszahl, in welchem Jahr der Fund gemacht wurde. Eventuell kann ein kleiner Stempel benutzt werden.

6) Die Aufbewahrung der Sammlung erfolgt am besten in Schränken. Dazu eignen sich

a) ein Eigenbau,

b) ein Rollschrank,

c) ein Schrank mit Schiebefächern oder

d) selbstgefertigte Schachteln von ca 25 x 35 x 4 cm Größe, Boden und Deckel aus Hartfaserplatten, Seitenwände aus Sperrholz (Limba), ca 6 cm dick.

7) Die Haltbarmachung der Fossilien ist ein Problem.

a) Verwitterte, bröcklige und mürbe Fossilien müssen schon im Gelände behandelt werden. Das kann durch Besprühen mit Spray, Tränken mit Schellack oder durch Hinterlegung mit Gips geschehen.

b) Manche Fossilien sollten zu Hause nach dem Präparieren lackiert werden zur besseren Oberflächen-erhaltung. Normaler Lack gibt jedoch einen störenden Glanz. Geeignet ist Zapon-Silberlack.

c) Besondere Sorgfalt muß man Fossilien in Pyrit-erhaltung angedeihen lassen. Die Aufbewahrung sollte in luftdicht schließenden Behältern und möglichst in warmen lufttrockenen Räumen erfolgen. Man kann die Stücke mit einem Ölfilm versehen, der den Zutritt von Luftfeuchtigkeit und Sauerstoff weitgehend verhindert. Man sollte ein geruchloses Öl verwenden und das Verfahren von Zeit zu Zeit (ca alle drei Monate) wiederholen. Besonders wertvolle Stücke kann man durch Aufbewahrung in Petroleum konservieren. Dabei sind Glasgefäße mit eingeschiffenem Stopfen zu verwenden.

Die Erfahrung lehrt, daß nicht alle Pyritfossilien in gleichem Maße zum Zerfall neigen. Einige klein-kristalline Formen lassen sich jahrelang bei Beachtung der nötigen Sorgfalt aufbewahren, ohne daß sich Verfallserscheinungen zeigen. Eine dauernde Überwachung solcher Stücke ist jedoch immer ratsam, damit rechtzeitig bei Zerfallserscheinungen Gegenmaßnahmen getroffen werden können.

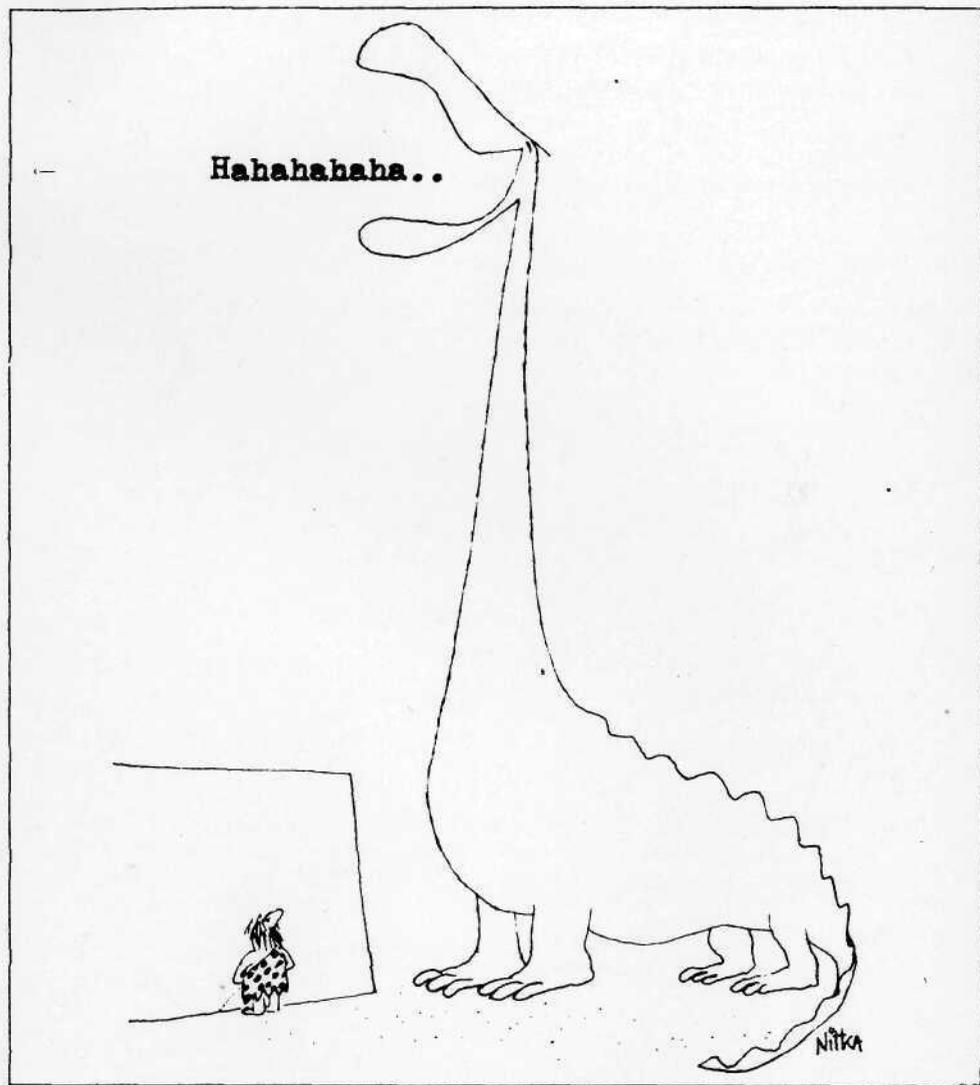
8) Die Art der Sammlungen:

- a) Eine systematische Sammlung erfordert umfassendes und weltweites Material und damit auch einen großen Raum für die Unterbringung. Zur Bestimmung der Stücke ist viel Literaturstudium und ein sehr großes Wissen erforderlich.
- b) Eine Regionalsammlung umfaßt die Stücke eines eng umgrenzten Gebietes, z.B. Unterkreide oder Oberkreide. Sie kann jedoch auch nur das Material einer einzigen Grube oder eines bestimmten Aufschlusses umfassen. Sie wird kaum welterschütternde Funde erbringen, kann aber Vergleiche ermöglichen und zur Klärung bestimmter Fragen beitragen. Auf jeden Fall wird sie unser Wissen um unser Heimatgebiet bereichern.

Literatur:

HORST WEGNER, "Der Fossilien-Sammler". Eine Anleitung zum Sammeln, Präparieren und Aufbewahren von Versteinerungen. (Ott Verlag, Thun und München, 1965)

=====



Da lächelt der Paläontologe.....

