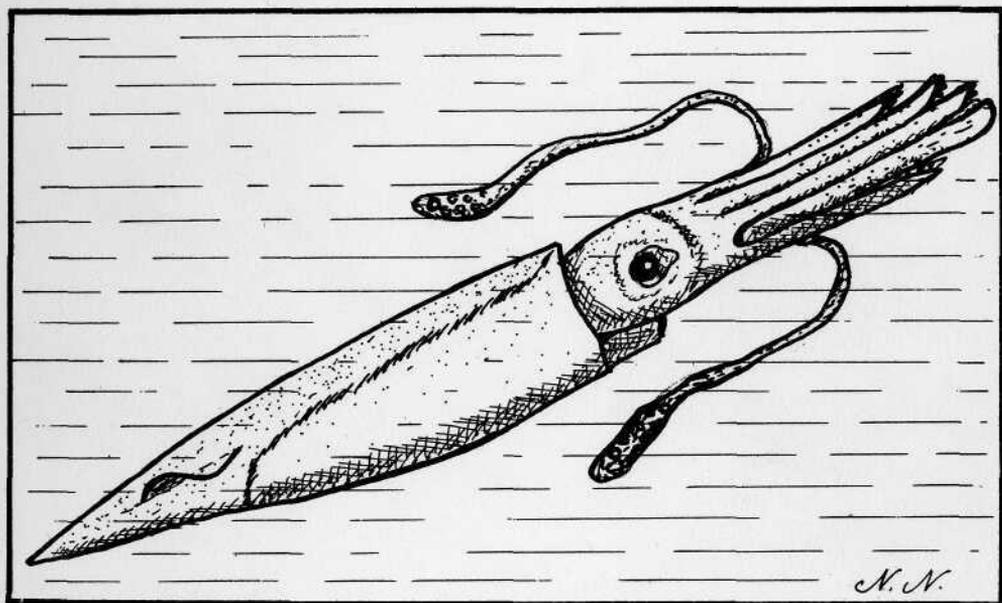


Arbeitskreis

PALÄONTOLOGIE

Hannover



Heft 1 Januar 1973

Zur Einführung

Die Paläontologie ist die Lehre von den vorzeitlichen Lebewesen, deren Reste als Versteinerungen (Fossilien) gefunden werden. Fossilfunde helfen bei der Bestimmung der Erdschichten (Formationen) und geben Hinweise auf das Alter derselben. Sie künden von der Entwicklung des Lebens auf unserer Erde, von der Evolution.

Die Paläontologie ist also ein Teil der Geologie. Neben den als Wissenschaftler tätigen Paläontologen gibt es auch zahlreiche Amateur-Paläontologen, Freunde der Paläontologie und Sammler von Fossilien, die sich zu gemeinsamer Arbeit, zum Austausch von Gedanken und Meinungen zusammenfinden. Da es sich hier um ein anspruchsvolles Hobby handelt, wird versucht, diesen Freunden der Paläontologie mit Rat und Tat zu helfen. Diese Aufgabe hat sich der

Arbeitskreis Paläontologie
Hannover

gestellt. Seine Zusammenkünfte finden im allgemeinen an jedem ersten Dienstag eines Monats jeweils um 19.00 Uhr im Kleinen Sitzungszimmer des Landesmuseums in Hannover statt. Es werden Vorträge gehalten, zumeist mit Lichtbildern, es werden Diskussionen geführt, Hinweise auf Fundstellen gegeben, Fossilfunde bestimmt und getauscht. Im Sommerhalbjahr werden auch Exkursionen durchgeführt. Durch Rundschreiben werden die Bindungen vertieft und durch Umdrucke die Arbeitsergebnisse festgehalten. Nähere Auskunft über diesen Arbeitskreis Paläontologie erhalten Sie durch

Dr. Friese, Oberkustos am Landesmuseum,
oder den Vorsitzenden des Arbeitskreises Paläontologie
Werner Pockrandt, 3 Hannover-Herrenhausen
Am Tannenkaamp 5
(Tel. 789005)

Werner Pockrandt

WIE LEGE ICH EINE FOSSILIENSAMMLUNG AN ?

Warum sammeln wir überhaupt Fossilien ?

- a) Das Sammeln ist heute große Mode!
- b) Das Sammeln von Fossilien ist billiger u. bequemer als das Halten von Tieren oder die Pflege eines Gartens. Die Unterbringung bereitet keine großen Sorgen.
- c) Das Sammeln von Fossilien bringt Freude an der schönen Form, an der Seltenheit der Stücke, an den Resten längst ausgestorbener Lebewesen.
- d) Der Besitz von Fossilien zeitigt einen gewissen Besitzerstolz und die Genugtuung, etwas zu besitzen, was nicht alle anderen besitzen und sammeln.
- e) Unsere Wißbegierde wird durch das Sammeln von Fossilien gestillt. Wir lernen das Leben uralter Zeiten kennen und können tief in die Geschichte unserer Erde eindringen.
- f) Durch das Sammeln von Fossilien können wir der Wissenschaft dienen. Wir können Helfer der Paläontologie und Geologie sein. Dr. Walter Struve sagt 1971 in "Natur und Museum" 11: "Die Sammeltätigkeit erhält erst dann einen dauerhaften Wert, wenn sie auch dem Fortschritt der Wissenschaft erschlossen wird".

Welche Aufgaben kann eine Fossilien Sammlung stellen ?

- a) Stratigraphische Aufgaben: Unter Zuhilfenahme von Fossilien kann die Bestimmung des relativen Alters einer Ablagerungsschicht ermöglicht werden (Leitfossilien!)
- b) Morphologische Aufgaben: Wir können ein Bild der baulichen Beziehungen der rezenten, heute lebenden Arten im Vergleich zu den fossilen, als Versteinerung erhaltenen, bekommen.
- c) Aufgaben der Phylogenie: Wir können versuchen, stammesgeschichtliche Verbindungen und

Entwicklungen im Tier- und Pflanzenreich zu erkennen.

Wie sammeln wir im Gelände ?

- a) Die Grundausrüstung soll aus Hammer und Meißel bestehen.
- b) Hinzukommen sollten:
 - Taschenmesser,
 - Lupe,
 - unsere Zunge,
 - Notizbuch, Notizblätter,
 - Bleistift,
 - Zeitungspapier,
 - Schächtelchen oder Röhrchen mit Watte,
 - Plastiktütchen,
 - Tasche zum Transport,
 - Schnellverband (Hansaplast).

Das Präparieren soll zu Hause erfolgen.

- a) Grundlage: fester Tisch, Sandsack oder Bleiplatte.
- b) Meißel: Vierkant- und Spitzmeißel, Trennmeißel, Holzfäustel, Kratzer, Schaber.
- c) Zangen: Kneifzange, Kombizange usw.

Das Aufbewahren von Fossilien.

- a) Keine Schuhkartons oder Zigarrenkisten benutzen.
- b) Seltene und schöne Stücke als Wandschmuck verwenden und in Regalen oder auf Wandbrettern aufstellen.
- c) Kleinere Stücke in Schächtelchen aufbewahren: Kunststoffschächtelchen, Pappschächtelchen (Selbstanfertigung!)
- d) Die Fundstücke müssen unter Verwendung von Fachliteratur oder durch die Mithilfe eines Paläontologen bestimmt werden. Zumindest die Familie muß erkannt sein, wenn auch die Art nicht immer genau festgelegt werden kann.
- e) Jedes Fossil muß eine Beschriftung erhalten. Der Zettel wird in das Schächtelchen eingelegt und muß enthalten: (Beispiel)
 - Familie und Art = Mecochirus rapax
 - Erstbenenner = HARBORT
 - Erdschicht, Zone = Unterkreide (Valangin)
 - Fundort = Ziegeleitongr. Sachsenhagen

- f) Ob jeder Zettel eine Nummer erhält und ob diese Benummerung auf dem Fossil auch erscheint, ist Sache des Sammlers. Durch eine Nummer können das Fossil und die dazugehörige Schachtel genau gekennzeichnet werden.
- g) Die Rückseite deszettels kann enthalten:
Namen des Sammlers, evtl. kleiner Stempel
i. leg. = ipse legit = selbst gesammelt o.
dedit = zugeeignet = erhalten von.....
- h) Zum Aufbewahren eignet sich jeder Schrank, Rollschrank oder Eigenbau.

Die Art der Sammlung:

- a) Systematische Sammlung: Sie erfordert großes Material aus weltweitem Raum und ein umfangreiches Wissen.
- b) Regionalsammlung: Sie umfaßt das Material einer bestimmten Grube oder eines eng begrenzten Gebietes. Sie wird nicht welter-schütternde Funde erbringen, aber Vergleiche ermöglichen und aufklärend wirken. Sie wird unser Wissen um unser Heimatgebiet bereichern.

Wichtigste Forderungen für eine Sammlung

- a) Der Fundort (Grube usw.) ist eindeutig anzugeben, möglichst mit Rechts- und Hochwert
- b) Der Fundpunkt im Anstehenden muß möglichst auf den Meter genau festgelegt werden.
- c) Bei wichtigen und wertvollen Funden sollten Funddaten und Fundumstände protokolliert werden.
- d) Die Kennzeichnung und Etikettierung der Fundstücke muß eindeutig und klar sein.

Literaturhinweis:

Horst Wegner, "Der Fossiliensammler". Eine Anleitung zum Sammeln, Präparieren und Aufbewahren von Versteinerungen. Ott Verlag, Thun u. München. 1965. Preis: 19,80 DM.

Werner Pockrandt

BELEMNITEN IM VOLKSGLAUBEN UND BRAUCHTUM

1) Was sind Belemniten ?

Es sind die fingerförmigen gelbbraunen, goldgelben oder bernsteinfarbigen durchscheinenden Rostren von ausgestorbenen Kopffüßlern (Tintenfischen). Sie besitzen oft verzweigte Eindrücke vom Gefäßsystem des Mantels und Längsfurchen als Ansatzstellen der hinteren Flossen und zuweilen eine abgesetzte Spitze, den "Mukro". Beim Reiben entsteht Ammoniakgeruch. Am häufigsten findet man die aus gelblichbraunem Kalkspat bestehenden Belemniten der Oberkreide. Quenstedt sagt 1849 im "Handbuch der Petrefaktenkunde": "Es gibt kein Petrefakt, dem namentlich das deutsche Volk solche Aufmerksamkeit zugewendet hätte, als die Belemniten".

2) Erste Hinweise im Schrifttum

Im mediterranen Kulturkreis kommen keine der obengenannten Belemniten vor. Dennoch waren sie im klassischen Altertum bekannt und wurden als "Lyncurium" = Luchsstein bezeichnet.

Aristoteles (- 384 bis - 322) schrieb:

"Man sagt, daß der Luchs seinen Urin deshalb verberge, weil er neben anderem auch für die Siegelringe (als Edelstein) nützlich sei."

Ovid (- 43 bis + 18) schrieb:

"Das besiegte Indien (hier überhaupt das Barbarenland gemeint) hat dem beerentragenden (weinlaubbekränzten) Bachus die Luchse geschenkt, aus deren Harnblase, wie berichtet wird, ein Stoff ausgeschieden wird, der zu Stein verwandelt wird und erstarrt, wenn er mit der Luft in Berührung kommt". (Luchs u. Panther waren dem Gott Bachus heilig).

Plinius (+ 23 bis + 79) meint:

"Der Urin der Luchse, der auf diese Weise dort wo sie vorkommen, ausgeschieden wird, wird zu

Eis," (Die Alten glaubten, daß der Bergkristall so fest gefrorenes Eis sei, daß er nicht mehr auftauen könne.) "oder vertrocknet zu Edelsteinen, die dem Karfunkelstein ähnlich sind und in feurigroter Farbe leuchten, Luchsharn genannt, und deshalb wird auch von den meisten überliefert, daß der Bernstein so entstehe. Das wissen die Luchse recht gut, und sie bergen ihn aus Neid in der Erde; um so geschwinder wird er dort fest". Die erste Erwähnung des "Lyncurium" im deutschen Raume erfolgt durch einen Geistlichen in Tegernsee 1030 in dem Heldenroman "Rudlieb". Die Schilderung geht unverkennbar auf Quellen des klassischen Altertums zurück. Georg Agricola (1494 - 1555) bringt Namen und Beschreibung des "Lyncurium" in seinem Buche "De Natura Fossilium".

3) Erklärung der Bezeichnung "Lyncurium" oder Luchsstein

- a) Die Fabel von der Entstehung des Luchssteines dürfte durch den Handel mit Bernstein nach Griechenland gekommen sein. Die gelbbraune Farbe der Belemniten erinnerte sowohl an den Bernstein als auch an Harn. Später wurde die Fabel vom Luchsstein auch von den Römern übernommen.
- b) An Harn erinnerte auch der beim Reiben der Belemniten auftretende Ammoniakgeruch.
- c) Das Vorkommen in der Erde konnte nur so erklärt werden, weil die Katzen nach dem Harnlassen über diese Stelle Erde scharren.
- d) Da die Urinmenge einer Hauskatze zu klein war, um einen großen Belemniten zu erzeugen, mußte der Urheber also eine größere Katze sein, die auch im Norden vorkam. Das konnte nur der Luchs sein.
- e) Die Gefäßeindrücke auf dem Belemniten glichen den Gefäßeindrücken auf der getrockneten Harnblase von geschlachteten Tieren.

4) Die Bezeichnungen Donnerkeile, Donnersteine, Donnerkegel, Donneräxte usw. dürften ihren Ursprung bereits in der germanischen Mythologie haben. Waren es die Geschosse des Donnergottes Thor -Donar ? Der vom Donnergott geschleuderte Hammer kehrte ja immer wieder in seine Hand zurück. Nach dem Volksglauben schlugen Donnerkeile 7 Klafter tief in den Boden ein. In jedem Jahr stieg der Donnerkeil eine Klafter höher im Erdreich, bis er nach sieben Jahren wieder ans Tageslicht kam. Die Bezeichnung "Donneräxte" dürfte auf den Hammer des Donnergottes Bezug haben. Sie könnte auch bei den "Tüllenbeilen" der Bronzezeit oder den durchbohrten Steinbeilen der Jungsteinzeit ihren Ursprung haben.

Man glaubte allgemein, daß die Zwerge in der Erde für den Donnergott die Donnerkeile (Belemniten) herstellten. Im Aargau glaubte man, daß die Belemniten vor der Versteinerung die Kohlen gewesen seien, die den Zwergen bei ihrer Schmiedearbeit gedient hätten.

5) Bezeichnungen für Belemniten nach Brückmann
"Thesaurus subterraneus Ducatus brunsvigii"
1728:

Im Altertum: Lapis lycnis = Lyncurius = Lyn-
curium = Luchsstein

In Holland: Steenvinger = Steinfinger

In Deutschland: Fingerstein

Albschoß = Elfengeschoß

Sagitta = Jaculum = Telum =

Pfeilstein = Geschößstein

Spectrorum candela = Geisterkerze = Gespen-
sterkerze (Totenkerzen,
die im Niederdonaugebiet
aus dunklem Bienenwachs ge-
fertigt wurden und spitz zu-
liefen, also die Form eines
Belemniten hatten.

Coracias = Lapis corvinus = Rabenstein. Der
Name kann sich auf die schwarz-
gefärbten süddeutschen Belemniten

beziehen, die in Schwaben auch Rappensteine oder Rappenkegel genannt werden. Man nennt sie dort auch Tappenstein = Zapfenstein (nach dem Zapfen eines Bierfassens).

- 6) Andere Bezeichnungen nach O. Abel (1939)
- Lapis fulminaris = Donnerstein, Gewitterstein
 - Ceraunia = Blitzstein
 - = Strahlstein (im Jura)
 - Schoßstein = Geschoßstein
 - Pillerstein (in Ostpreußen)
 - Ottertött = Otterzitze, Zitze des Fischotter (in Ostpreußen)
 - Mahrenzitze = Mohrenzitze = Zitze des Nachtmahrs, der Drude
 - Schrecksteine (gegen das "Verschrecken")
 - Teufelszehe (in der Oberpfalz)
 - Teufelsfinger (im Elsaß)
 - Stechehörndli = Teufelshörner (im Aargau)
 - Hämmerle = Hämmer des Donnergottes (Aargau)

7) Belemniten als Heil- und Zaubermittel

a) Heilmittel bei Augenleiden:

Der Ammoniakgeruch der Belemniten erinnerte daran, daß durch Ammoniak die Augen tränen und daß dies bei manchen Augenleiden die Heilung förderte. Diese Augenleiden hießen im Mittel-Niederdeutschen sogar "alfpil" und "alfschot". In Brandenburg und Pommern wurde abgeschabtes Belemnitenpulver in das erkrankte Auge geblasen. Auch bei Augenerkrankungen der Pferde wurde von Fuhrleuten und Kurpfuschern den erkrankten Tieren Belemnitenpulver in die Augen geblasen.

b) Heilmittel bei Harn-, Nieren- und Blasenleiden:

Die Farbe und der Geruch der Belemniten erinnerten an Harn und die Gefäßindrücke schufen eine Verbindung zur Harnblase. Ein Belemnit sollte Nieren- und Blasensteine zerbrechen können. Die Einnahme von Belemnitenpulver erfolgte mit Wasser.

c) Heilmittel bei Ausbleiben der Milch:

Die Bezeichnungen Mohrenzitzen, Mahrenzitzen oder Otterzitzen gehen auf die einer Milchdrüse ähnliche Form der Belemniten Spitze zurück.

Brandenburg: Bei plötzlichem Erschrecken der stillenden Mutter konnte die Milch ausbleiben. Hiergegen war der "Schreckstein" ein sicherer Schutz.

Ungezogenen Kindern oder Schreihälsen drohte man mit der Roggenmuhme. Kinder, die von der Roggenmuhme mit ihren langen, schwarzen, eisernen Zitzen an die Brust gelegt und gesäugt wurden, konnten leicht davon sterben.

Man gab Müttern und Säuglingen das abgeschabte Pulver von Belemniten ein, um Schäden vorzubeugen.

Sudetenland: Die Mahre saugt über Nacht den stillenden Müttern die Milch aus.

Oberpfalz: Die Mahre saugt an den Brüsten der kleinen Kinder, die dann daumengroß werden und Milch geben.

Hessen: Vom Nachtmahr (Albdrücken) schwellen zuweilen sogar den Männern die Brüste und geben Milch.

Pfalz, Harz und Böhmen: Auch bei Kühen galten Belemniten beim Ausbleiben der Milch als ein Heilmittel. Oft genügte es, die betroffenen Stellen bei Mensch und Tier mit einem Belemniten zu bestreichen. Das konnte auch schon bei Entzündungen der Milchdrüsen helfen.

d) Mittel gegen Albdrücken:

Der Nachtmahr (Alb, Schrat usw.) setzt sich nachts auf die Brust des Schlafenden und erzeugt furchtbare Träume. Dagegen hilft das Tragen eines "Albschosses" (Belemniten). Man legt ihn auch unter das Kopfkissen.

e) Mittel gegen Hexenschuß:

Durch Tragen eines Belemniten oder Einnehmen von Belemnitenpulver konnte man sich gegen Hexenschuß schützen. Der Glaube war weit verbreitet. Daran erinnern die Namen :

- "ylfa gesceot" = Elfengeschoß im Angelsächs.
"Awfshot" = Hexenschuß im Englischen
"Alvskoten" = Lahmheit, Beinleiden im Norw.
"alvscotbein" = alvpil, Knochensplitter Norw.
"elleskudt" = von Elfen mit Krankheit geschlagen im Dänischen.

f) Mittel gegen Seitenstechen:
Hier half das Einnehmen von geschabtem Belemnitenpulver, gebrannt oder ungebrannt, oder das Bestreichen der kranken Stelle mit einem Belemniten. Auch bei Asthma fanden Belemniten Anwendung.

g) Auch Wundbehandlungen wurden im Pommern und Sachsen im dreißigjährigen Kriege mit Belemniten versucht. Das war auch in der Kaiserlichen Armee üblich. In der Oberpfalz wurden noch im vorigen Jahrhundert geschabte Belemniten als Wundheilmittel angewendet.

h) In Frankreich galten Belemniten als Heilmittel gegen Gelbsucht, Wechselfieber, Seitenstechen, Verstopfungen usw. Der Belemnit wurde mit Schwefel gebrannt und mit destilliertem Weinessig vermischt dem Kranken eingegeben.

i) Bei Geschlechtskrankheiten oder Sterilität versuchte man die Heilung durch Bestreichen des kranken Körperteiles mit einem Belemniten. Die Ähnlichkeit des Belemniten mit einem Phallus mag dazu Veranlassung gegeben haben.

k) Auch als Zahnputzmittel wurden geschabte Belemnitenrostren verwendet.

l) Abwehrzauber bei Gewittern:
In den Vierlanden wurden Belemniten auf das Fensterbrett gelegt, sobald ein Gewitter heraufkam, um den Blitz abzuwehren.

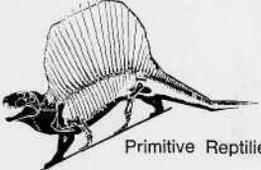
m) Belemniten dienten als Abwehrzauber:
Man mußte sie im Hause aufbewahren, denn sie hielten allerlei Unglück und Krankheiten ab. Man mußte sie (als Talisman) bei sich tragen, um gegen Gefahren, Unglück und Behexungen gefeit zu sein. Auch Krämpfe galten als Verhexungen.

Schlußbemerkungen:

- a) Belemniten oder Belemnitenstücke fanden sich früher (und heute noch ?) in vielen ländlichen Haushalten als Heil- und Abwehrmittel.
- b) Belemniten wurden als Talisman getragen. Man legte sie als Abwehrzauber unter das Kopfkissen oder auf das Fensterbrett.
- c) Sie wurden aus Serpentin in Belemnitenform geschliffen und dienten als zauberkräftige Amulette gegen Krankheiten und Verschrecken.
- d) Belemnitenstücke wurden früher in vielen Apotheken vorrätig gehalten, selbst in der Reichshauptstadt Berlin, wo man sie für 5 Reichspfennige erstehen konnte.

Quellenangabe:

Prof. Dr. hc. Othenio Abel, "Vorzeitliche Tierreste im deutschen Mythos, Brauchtum und Volksglauben".
Verlag Gustav Fischer, Jena, 1939)

Großabschnitte	Zeit in Mill. Jahren	Zeitalter	Vorherrschende Tierwelt
Neuzeit (Caenozoicum)	1	Quartär (Eiszeiten)	Mensch
	70	Tertiär (Braunkohlenzeit)	Säugetiere 
Mittelzeit (Mesozoicum)	140	Kreide	 Reptilien
	180	Jura	
	220	Trias	
Altzeit (Palaeozoicum)	270	Perm	 Primitive Reptilien
	310	Karbon (Steinkohlenzeit)	
	350		Devon
	400	Panzerlurche 	
	460	Silur	Fische 
	520	Ordovizium	Ammoniten  Trilobiten
	600	Kambrium	 
Urzeit (Proterozoicum u. Archaeozoicum)		Etwa 3 Milliarden Jahre	Beginn des Lebens

