



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Petrefaktensammler

Fraas, Eberhard

Stuttgart, 1910

Die Ausrüstung der Sammler

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-55853](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-55853)

Zigarrenkisten füllen sich, aber das ungeordnete Chaos kann noch nicht die richtige Befriedigung bringen. Es muss Ordnung und Luft geschaffen werden, in der Regel unterstützt und beschleunigt durch ein zeitgemässes Machtwort der Hausfrau. Eine gründliche Durchsicht ergibt, dass wir im Eifer gar manches Fossil in Menge und meist nur in Bruchstücken oder schlechten Exemplaren gesammelt haben und die Erkenntnis, dass man an einem guten Stücke mehr sieht und lernt als an zwanzig schlechten, erleichtert unsere Sammlung schon bedeutend. Das Abstossen und selbst Hinauswerfen unnützer Stücke ist eine Grundbedingung für eine ordentliche Sammlung und erfordert eine nicht zu unterschätzende Selbstüberwindung, die aber dem Sammler ebenso wie der Sammlung zugute kommt. „Il faut jeter sept fois une collection par la fenêtre, pour avoir une bonne collection“, d. h. siebenmal muss eine Sammlung ausgemerzt werden, um gut zu sein, ist ein beherzigenswerter Ausspruch des französischen Paläontologen Hébert.

Es ist der logisch natürliche Gang, dass unsere Sammlung in demselben Masse an Güte und Vollkommenheit zunimmt, als unser eigenes Verständnis für die Versteinerungen und deren Bedeutung wächst. Auf den ersten Feuereifer folgt eine ruhigere Zeit des Sammelns, die aber immer noch unseren Rücken und Rucksack mächtig in Anspruch nimmt, denn trotz der Auswahl, die wir allmählich treffen, schleppen wir noch viel zu viel mit. Erst ganz langsam, bei vielen überhaupt niemals, dringt die Erkenntnis durch, dass wir ein Fundstück, das wir schon besser in unserer Sammlung haben, auch liegen lassen können und damit einem Nachfolger eine Freude machen, dass wir überhaupt nicht alles sammeln können, sondern dass wir uns beschränken müssen auf einzelne Formationen und auf die Lokalitäten, welche uns leicht zugänglich sind. Kaum besser als in seiner Sammlung zeigt sich der Charakter des Sammlers; Ordnungssinn, Schönheitsgefühl und Geschmack sind gewissermassen Grundbedingungen, aber auch in der Beschränkung zeigt sich der Meister.

Die Ausrüstung bei unseren geologischen Wanderungen ist im ganzen sehr einfach, aber natürlich je nach den Formationen und dem Gesteinsmaterial, in dem wir sammeln wollen, verschieden. „Mente et malleo“, „mit Geist und Hammer“ ist der Wahlspruch von uns Geologen und der Hammer sollte deshalb bei keinem Sammler fehlen. Nicht ein beliebiger Schuster- oder Schreinerhammer, sondern ein Geologenhammer, der leicht zu beschaffen ist*) oder auch von einem guten Schmied gefertigt werden kann. Es ist darauf zu achten, dass der Stahl nicht glashart, aber auch nicht zu weich ist, da er sonst entweder splittert oder sich rasch an den Rändern aufbiegt; ferner soll der Hammer nicht zu gross sein und der Stiel im richtigen Längenverhältnis zum Eisen stehen, damit der Hammer den nötigen Zug hat. Die Grösse richtet sich nach der Härte des Gesteins, in dem man gewöhnlich sammelt und muss von jedem selbst ausgeprobt werden, ebenso wie es Gewohnheitssache ist,

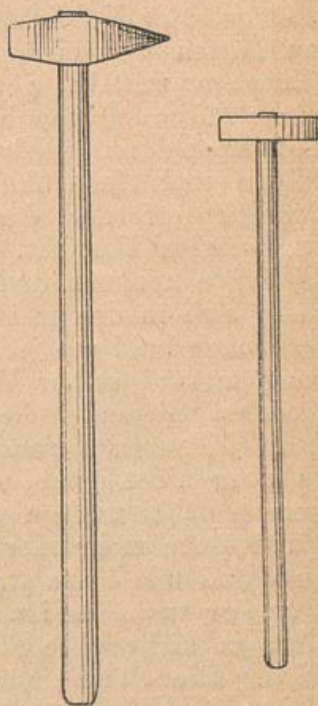


Fig. 1.
Geologen-Hammer mit quer
und senkrecht gestellter
Schneide.

*) Adressen: Bei den meisten der S. 6 genannten Mineralienhandlungen; besonders bei Blatz, Heidelberg, Fr. Krantz, Bonn. Ausserdem empfehlen sich: R. Fuess, Berlin-Steglitz, Menzel, Berlin N 4, Invalidenstr. 44, L. Schaum, Giessen, Klein-Linden, D. Bender, München, Gabelsbergerstr. 76a. — Krautter, Maschinist, Stuttgart, Realgymnasium.

ob man die Schneide des Hammers senkrecht oder wagrecht stellt. Meissel sind nur selten erforderlich beim Sammeln und in der Regel genügt ein kurzer aber starker Flachmeissel, um etwaige Platten zu spalten, oder die Fugen im Gestein auseinanderzusprengen. Haben wir in weichen Mergeln, Tonen oder Sanden zu arbeiten, so leistet ein grosses kräftiges Messer oder eine Handschaufel treffliche Dienste. Damit ist die Ausrüstung, welche wir für gewöhnlich zum Herausnehmen der Fossilien aus dem Gestein gebrauchen, schon erledigt, vorausgesetzt, dass wir es nicht mit besonders schwierigen Objekten zu tun haben, welche einer aussergewöhnlichen Ausrüstung bedürfen. Wer z. B. die kleinen zarten Foraminiferen, Schneckenschalen u. dergl. aus Sanden und Tonen sammelt, der wird sich mit einem Schlammnetz und Gefässen zum Auswaschen versehen müssen, falls er es nicht vorzieht, einen Sack voll der betreffenden Formation nach Hause zu schaffen und dort in Ruhe auszuschlämmen. Hat man es mit zarten zerbrechlichen Schalen oder Knochen zu tun, so ist es häufig erforderlich, die Stücke sofort beim Aufdecken in der Schichte zu härten, um sie herausnehmen und transportieren zu können. Es geschieht dies bei kleinen Stücken am besten mit flüssigem Gummi arabicum oder einer Lösung von Schellack in Aether und absolutem Alkohol. Bei grösseren Stücken, z. B. bei Knochen und Zähnen, verwenden wir kochend heisses Leimwasser, mit welchem die Stücke getränkt werden. Es kostet dies aber natürlich viel Zeit und Arbeit, denn ehe der Leim fest geworden ist, dürfen wir das betreffende Stück nicht berühren. Auch dann ist häufig noch das Entnehmen aus dem Boden kaum zu ermöglichen und wir giessen zu diesem Zwecke die blossgelegte Oberfläche in Gips ein und suchen mit grösster Vorsicht das Stück umzuwenden, um es auch auf der Unterseite zu härten und einzugiessen. Mit Vorteil werden auf derartige zerbrechliche Knochen mittelst gewöhnlichem Kleister (Mehl und heissem Wasser) oder einer Mischung von Kreide oder Gips und Leim Streifen einer groben Sackleinwand aufgeklebt, welche nach dem Erhärten eine feste starre Kruste bilden und einen Transport und selbst weiteren Versand erlauben. Selbstverständlich erfordert das Loslösen dieser Hülle ebenso wie des Gipsmantels wieder die grösste Vorsicht. Das sind aber Feinheiten, welche für gewöhnlich nicht in Frage kommen und mit richtig gehandhabtem Hammer, Meissel und Messer lässt sich in den meisten Fällen durchkommen. Eine gewisse Findigkeit wird sich auch bald ein jeder Sammler aneignen, zumal wenn er einmal den Erhaltungszustand seiner Versteinerungen kennt oder namentlich, wenn er sich in fremden Gegenden befindet, wo ihm wenig Hilfsmittel zur Verfügung stehen.

Mit dem Herausklopfen oder sonstiger Entnahme der Versteinerungen ist es aber nicht getan, dieselben müssen auch nach Hause gebracht werden und gerade dabei werden gar oft Fehler gemacht, durch welche zuweilen sehr gute Fundstücke mehr oder minder entwertet werden. Man gewöhne sich von Anfang an daran und halte strenge darauf, dass man stets beim Sammeln reichlich mit Papier versehen ist, denn es ist unbedingt erforderlich, dass jedes Stück für sich, ja nicht viele Stücke zusammen, in weiches Zeitungspapier eingewickelt wird. Die Stücke dürfen nicht aneinander scheuern und reiben, da sonst die zarten Oberflächen verdorben oder zerbrechliche Stücke vollständig verdrückt werden. Man spare ja nie mit dem Papier und höre besser auf zu sammeln, wenn man nicht mehr verpacken kann. Auf Reisen oder beim Sammeln in verschiedenen Horizonten soll man sich auch daran gewöhnen, gewissenhaft jedem Fundstück eine Etiketle mit dem Vermerk über den Fundort und den geologischen Horizont beizugeben. Es ist eine alte Erfahrung, dass man nicht immer zu Hause sofort Zeit zum Auspacken und Sortieren findet und nur zu rasch verwischen sich die frischen Eindrücke und die Erinnerung an die Fundgeschichte der einzelnen Stücke. Fossilien aber ohne genaue Fundortsangabe

haben so gut wie gar keinen Wert. Wie oft habe ich es schon erlebt, dass ich sonst ganz gute und wertvolle Aufsammlungen hinauswerfen oder als wertlos erklären musste, weil der Fundort nicht mehr zu ermitteln war. Ich möchte es also jedem Sammler nochmals dringend ans Herz legen, diese beiden Hauptregeln, gut einwickeln und etikettieren niemals ausser acht zu lassen.

Der Transport der Steine geschieht am bequemsten im Steinnetz, einem aus starkem Bindfaden fletgestrickten Zwerchsack, der über die Achsel getragen wird, oder einem Netz, das als Rucksack mit Tragriemen gearbeitet ist und wie dieser auf dem Rücken hängt. Sehr praktisch ist auch der Rucksack selbst, doch muss beim Tragen auf dem Rücken daran gedacht werden, dass dort die Stücke besonders stark scheuern und deshalb recht gut verpackt sein müssen.

Bei grösseren Wanderungen und Reisen trage man dafür Sorge, dass man möglichst häufig das schwere und lästige Gepäck los wird und sende bei jeder Gelegenheit seine Aufsammlungen nach Hause. Dass aber auch hierbei wieder auf die Verpackung in Kistchen oder Kisten, womöglich nicht in Säcken, die nötige Sorgfalt verwendet werden muss, ist selbstverständlich.

Haben wir nun glücklich unsere Ausbeute an Fossilien nach Hause gebracht, so beginnt die **Reinigung und Präparation**, ehe wir die Stücke unserer Sammlung einverleiben. Auch dies erfordert Sorgfalt und Geduld und ist ebenso wichtig wie das Einlegen der Pflanzen oder das Aufspannen der Käfer und Schmetterlinge. In erster Linie müssen alle Stücke tüchtig gewaschen und vom anklebenden Schmutze befreit werden. Hierzu werden kräftige Bürsten verwendet, für die feineren Sachen am besten alte ausgebrauchte Zahnbürstchen, für die grösseren entsprechend grössere und stärkere Bürsten. Sehr gute Dienste leisten auch Drahtbürsten aus Messingdraht, welche auch noch den fest anhaftenden Mergel oder Ton losreissen. Zerbrochene Stücke müssen wieder zusammengekittet werden und zwar verwendet man hierzu mit Vorteil guten Tischlerleim oder auch Klebegummi, Synthetikon u. dergl.; passen die Fugen nicht scharf aufeinander, so setzt man dem Leim oder Gummi etwas Kreidepulver zu, um einen dickeren Brei zu bekommen, welcher die klaffenden Stellen ausfüllt. Zuweilen ist man auch genötigt, kleinere Teile auszufüllen oder zu ergänzen, doch soll dies womöglich vermieden werden, da es leicht zu Täuschungen führt. Auch hierbei verwendet man am besten eine Mischung von Gips oder Kreide mit Leim, die man über der Flamme zu einem dicken Teig anrührt, der nach dem Erkalten zu einer festen Masse erhärtet. Zerbrechliche und mürbe Schalen, sowie Knochen und Zähne müssen mit sehr dünnflüssigem heissem Leimwasser oder mit einer Schellacklösung getränkt werden. Eine besondere Sorgfalt erfordern die in Schwefeleisen (Markasit) umgewandelten Fossilien, da dieses Mineral sich allmählich unter dem Einfluss der Feuchtigkeit der Luft zersetzt und die Versteinerung dann unrettbar ihrem Zerfall entgegengeht. Man beugt dem dadurch vor, dass man die gut gereinigten Fossilien stark erwärmt, um alle Feuchtigkeit auszutreiben und dann mit einem feinen Firnis, wozu der Negativlack der Photographen besonders empfohlen werden kann, überzieht. Die hierdurch gebildete zarte Kruste verhindert auf längere Zeit den Zutritt der Luftfeuchtigkeit, hat aber auch das Unangenehme, dass die Stücke einen unnatürlichen Glanz erhalten. Ein absolut sicheres Schutzmittel gegen die Zersetzung des Schwefelkieses gibt es nicht und ich kann aus langjähriger Erfahrung den Rat geben, Schwefelkiesfossilien, an welchen man Zersetzung, d. h. ein Aufblähen und Zerspringen, verbunden mit Ausblühen von weissen nadelförmigen Vitriolkristallen und gelbem Schwefel beobachtet, so rasch wie möglich aus der Sammlung zu entfernen, denn das betreffende Stück ist doch nicht mehr zu retten und durch die Ent-