



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Petrefaktensammler

Fraas, Eberhard

Stuttgart, 1910

Das Aufsuchen von Versteinerungen (geologische Aufschlüsse,
geologische Karte)

Nutzungsbedingungen

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

sammlungen sind auch Blechkasten*) in denselben Formatgrössen zu empfehlen, da sie solider sind, noch schärfer aneinanderpassen und auch ausgewaschen werden können.

Auch die Etiketten, d. h. die Zettel mit dem Vermerk über das betreffende Stück, sind, ganz abgesehen von dem Inhalt, nicht gleichgültig zu behandeln, sondern auch hierbei wird ein guter Sammler stets auf Sauberkeit und Ordnung sehen. Vor allem sehe man dabei auf Gleichmässigkeit im Papier und Format; man wähle ein weisses, nicht allzu starkes, aber gutes Papier, kein Kartonpapier, da man die Etiketten beim Versenden oder Verpacken der Stücke zuweilen auch aufrollen oder falten muss. Als Format genügen meist zwei bis drei Grössen und zwar entsprechend den Kästchen $2,4 \times 2,4$, $2,4 \times 4$ und 3×6 cm; wer auch hier eine kleine Ausgabe nicht scheut, der lasse sich die Zettel mit einer kleinen schwarzen Umrandung, der Aufschrift seines Namens und der Vormerkung für die Formation und den Fundort drucken und schneiden. Insbesondere wird sich dies bei Vereinssammlungen empfehlen;



Fig. 4. Schema der Etikette.

für deren Schausammlungen kommen auch Etiketten in Betracht, welche mittels Etikettenhalter**) so angebracht sind, dass sie nicht durch das betreffende Stück verdeckt werden, sondern sofort leserlich sind. Auf der Etikette ist ausser dem wissenschaftlichen Namen der betreffenden Versteinerung stets der Fundort und die Formation, aus welcher das Stück stammt, zu vermerken. Besonders die genaue Fund-

ortsangabe ist dringend erforderlich und es empfiehlt sich, bei wichtigen Fundstücken den Fundort mit Tusche oder Tinte auf das Stück selbst in unauffälliger Weise zu bemerken, damit diese wichtigste Angabe nie verwechselt wird oder verloren geht.

Es wird wohl mancher meiner Freunde etwas erstaunt sein über die grossen, rein äusserlichen Anforderungen, welche ich an eine gut gehaltene Petrefaktensammlung stelle, aber ich möchte nochmals betonen, dass in der peinlichen Ordnung und Sauberkeit einer der grössten Reize der Sammlung besteht und dass wir uns selbst und unsere Jugend daran gewöhnen und dazu zwingen sollen, in einer Petrefaktensammlung nicht bloss eine vorübergehende Spielerei und eine Aufhäufung von Material zu sehen, sondern dass es eine Vorbereitung zu ernsterem wissenschaftlichem Studium mit dauerndem Werte sein soll. Eine Sammlung, die nicht von Anfang an pünktlich gehalten ist, wird sich nie schön und gut ausbauen und sie wird auch bald an Reiz verlieren und dem Sammler überdrüssig werden. Man unterschätze also diese Aeusserlichkeiten nicht, denn sie geben die Gewähr für Ordnungs- und Schönheitspflege und sichern den Bestand der Sammlung für die Zukunft.

Das Sammeln der Versteinerungen. Während wir bisher die äusserlichen Fragen über das Anlegen einer Petrefaktensammlung behandelt haben, kommen wir nun auf die mehr geistige Arbeit zu sprechen und zwar haben wir uns zunächst der Frage zuzuwenden, wo wir unser Material zu suchen haben, d. h., wo die Fundstellen liegen. Die Versteinerungen, als versteinerte Ueberreste aus vergangenen

*) Anton Reiche, Dresden-Plauen.

**) Mineralienhaus Droop und A. Reiche, Dresden-Plauen.

geologischen Perioden sind in ihrer ursprünglichen Lagerstätte, d. h. den Gesteinen und Gesteinschichten eingeschlossen und tief im Schoße der Erde begraben. An der Erdoberfläche aber arbeitet ununterbrochen zerstörend das Wasser, es zieht tiefe Furchen in den Boden, die sich zu Schluchten und Tälern erweitern, ja ganze Berge und Gebirgsteile werden abgewaschen und fortgeführt. Dadurch werden auch fortwährend neue Schichten an der Oberfläche entblösst und aus deren Gesteinen werden gar häufig die Versteinerungen ausgewaschen. Je frischer die Entblössung des Gesteines oder wie der Geologe sagt, der Aufschluss ist, desto mehr Aussicht haben wir auf gute Ausbeute und wir müssen deshalb unsere Schritte dahin lenken, wo durch das Wasser die Humusschichte losgerissen ist und das Gestein zutage liegt. Solche natürliche Aufschlüsse finden wir an Wasserrissen, an den Böschungen von Bächen und Flüssen, an Steilhalden der Täler und der Berge, wo die Vegetation nicht Wurzel fassen kann, wo grössere oder kleinere Teile des Berges abgestürzt oder gerutscht sind und dergleichen mehr. Neben diesen natürlichen Aufschlüssen bieten auch die künstlichen, d. h. von Menschenhand gemachten, zuweilen wichtige Fundstätten. In den Bergwerken, Schachtbauten und Tunnels dringen wir oft tief in das Innere der Erdkruste ein, und auf den ausgeworfenen Schutthalden sammeln wir am besten das aus den Schichten ausgewitterte Material; Steinbrüche geben reichliche Gelegenheit zur Ausbeutung der betreffenden Schichten, aber auch die Grabungen bei Weg- und Eisenbahnbauten, bei Anlage von Häusern, Brunnen u. dgl. müssen stets ins Auge gefasst werden und der eifrige Sammler wird sich keine derartige Gelegenheit entgehen lassen. Unser treuester Begleiter und Berater über die Natur der Formationen ist die geologische Karte und sie gehört daher stets in die Tasche des wandernden Geologen. Es ist das beste Geschenk, das die Wissenschaft dem Sammler in die Hand geben kann, denn die Karte weist ihm den Weg und klärt ihn im allgemeinen über alles das auf, was der Sammler zu wissen braucht, zumal da bei uns in Deutschland den Karten auch Begleitworte beigegeben werden, in welchen die Schichten und ihre Fossilien zusammengestellt und besprochen sind. Eine geologische Spezialkarte der nächsten Umgebung von dem Heimatsorte des Sammlers leistet die besten Dienste für denselben. Ausserdem wird er sich auch um Hilfskräfte umsehen und die Bergleute, Steinbrucharbeiter, Aufseher an den Strassen und bei Grabungen zu gewinnen suchen, die natürlich manchen schönen Fund machen und selbst Freude an dem Sammeln bekommen, wenn man ihnen die Sachen erklärt und abnimmt. Ohne Trinkgelder und kleine Entschädigungen geht es natürlich nicht ab, aber die wird auch jeder Sammler gerne hingeben für die Freude, einen neuen Fund mit heimzubringen. Freilich wer nur an den materiellen Wert denkt, der wird oft bittere Enttäuschungen erleben und selten gute Geschäfte machen, wenn er alle seine Unkosten zusammenrechnet, ganz abgesehen von den vergossenen Schweisstropfen und der geopfertem Zeit. Von diesen gewerbsmässigen Sammlern will ich aber hier absehen.

Die Ausbeutung der Fundstellen wird uns bald eine Ueberfülle von Material liefern, aber wie ich schon an anderer Stelle bemerkt habe und auch immer wieder betonen möchte, zeigt sich in der Beschränkung der Meister, und schon ein gewisses Mitgefühl mit unseren nachfolgenden Freunden sollte uns davon abhalten, alles fortzutragen und nach Hause zu schleppen. Durch die Ueberfülle von minderwertigem Materiale wird eine Sammlung nur unübersichtlich und zum Studium ungeeignet und da uns doch immer der Zweck der Sammlung als Mittel zur Selbstbelehrung und zur Darstellung einer einst vorhandenen Tierwelt vor Augen steht, so ergibt es sich von selbst, dass wir dieses Bild nicht trüben, sondern möglichst klar gestalten wollen. Daraus ergibt sich auch, dass in einer Privatsammlung nicht alles Platz finden kann;

eine Uebersicht über die Formationen der ganzen Erde anzustellen, ist Sache der grossen Museen; eine Privatsammlung hat die Aufgabe, ein möglichst vollständiges Bild der nächsten Umgebung des Sammlers zu geben, und je mehr sie dieser Aufgabe gerecht wird, desto grösser wird auch ihr wissenschaftlicher Wert sein. Bei dieser Beschränkung kann der Privatsammler eine Vollständigkeit erreichen, welche selbst den Museen fehlt und welche bei einer wissenschaftlichen Bearbeitung von grösstem Wert und Interesse ist. Trotz dieser Beschränkung auf lokale Vorkommnisse wird auch der Privatsammler stets gerne einiges Material aus weiterer Ferne und aus anderen Formationen zur eigenen Belehrung und zur Vervollständigung der geologischen Bilder bei sich aufnehmen, jedoch sollte dies stets unter dem Gesichtspunkte geschehen, dass dies nur eine gelegentliche Beigabe ohne weiteren wissenschaftlichen Wert ist. Eine derartige Ergänzung nach oben und unten in der Reihe der Formationen, sowie das Vergleichsmaterial aus anderen Gegenden ist entweder auf gelegentlichen geologischen Exkursionen zu sammeln, oder auch durch Tausch und Kauf zu erwerben.

Was nun die Anordnung der Sammlung anbelangt, so ist natürlich auch hierbei die Aufgabe und der Zweck derselben massgebend, nämlich ein möglichst abgeschlossenes Bild der Formationen und der in ihnen enthaltenen Versteinerungen zu geben. Um dies zu ermöglichen, müssen zunächst die Formationen und innerhalb dieser die geologischen Horizonte streng auseinandergehalten werden, was sich ja bei der Aufstellung in einem Schranke leicht ermöglichen lässt. In besonderen Fällen wird es sich sogar empfehlen, selbst nach Lokalitäten zu sichten, um diese nicht auseinander zu reissen. Die Anordnung innerhalb der Formationen ist eine paläontologische, d. h. sie folgt dem in der Zoologie üblichen Systeme mit den niedersten Tierformen am Anfang und endigt mit den höchst entwickelten. Auf diese Weise ergibt sich das beste und am meisten übersichtliche Bild der Entwicklung und Aenderung der Formen in den verschiedenen Schichten. Man kann leicht das geologische Bild noch vervollständigen durch Beifügung einiger Handstücke, welche den Gesteinscharakter wiedergeben und womöglich ein Leitfossil enthalten. Man beachte auch bei dem Schlagen der Handstücke, dass dieselben ein einheitliches Format und frische Bruchflächen bekommen und sammle keine beliebigen Gesteinsbrocken. Treten unter anderem vulkanische Gesteine in einem Schichten-gliede auf, so kann man auch von diesen Proben in Form von Handstücken beifügen, um das Gesamtbild zu vervollständigen, jedoch wird dieser Fall nur selten bei uns eintreten.

Auch bei der Aufstellung von Vereinssammlungen, welche einem weiteren Publikum zur Belehrung dienen sollen, ist das Schwergewicht auf die nächste Umgebung und das Vereinsgebiet zu legen, da dies natürlich am meisten interessiert. Es wird aber hier der Rahmen noch weiter als bei Privatsammlungen gezogen werden müssen, um die Stellung der lokalen Schichten in dem Gesamtbilde des geologischen Aufbaues zu charakterisieren. Durch einzelne gute Belegstücke in Originalen oder Modellen sind dabei auch fernerstehende Schichten zu berücksichtigen, jedoch immer in solcher Beschränkung, dass der Kern und die Bedeutung der Sammlung als ein Bild der nächstliegenden Formationsglieder sofort vor Augen tritt und das übrige nur als Beiwerk erscheint. Geologische Karten und Profile, sowie Rekonstruktionen der hauptsächlichsten Fossilien und sogar der geologischen Landschaften*) tragen sehr zur Belehrung und Ausschmückung derartiger Sammlungen bei.

*) In 7 farbigen Tafeln mit Schichtenprofilen, Leitfossilien und landschaftlichen Rekonstruktionen (Die Entwicklung der Erde und ihrer Bewohner von E. Fraas, Verlag Lutz, Stuttgart 1906), habe ich versucht, ein derartiges Demonstrationsmaterial zu liefern.