



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Der Petrefaktensammler**

**Fraas, Eberhard**

**Stuttgart, 1910**

Die Bestimmung des Materials und deren Schwierigkeiten

---

---

**Nutzungsbedingungen**

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

Im erhöhten Masse gilt dies von den Schulsammlungen, welchen noch viel mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden sollte, als dies bisher geschieht, denn durch ein weitgehendes Anschauungsmaterial ist nicht nur dem Lehrer der Unterricht ausserordentlich erleichtert, sondern es wird auch dem Schüler das Auge geöffnet und sein Interesse geweckt. Leider leiden gerade diese so wichtigen Sammlungen, wenn solche überhaupt vorhanden sind, meist unter einem unnötigen Ballast von Stücken, welche für die Belehrung durchaus ungeeignet sind und für Lehrer und Schüler so gut wie nichts bieten. Sie setzen sich meist aus dem wertlosen Auswurf aus Privatsammlungen zusammen, der als Danaergeschenk an die Schule abgegeben wurde, statt dass wir daran denken sollten, dass gerade die besten Stücke gut genug sind, um belehrend zu wirken. Der leitende Gedanke bei Anlage der Schulsammlung muss der sein, nur solche Stücke aufzunehmen, welche für den Anschauungsunterricht auch wirklich gebraucht werden können und über welche der Lehrer etwas zu sprechen weiss. Die Anordnung muss genau dem Lehrplan entsprechen, und da die Zeit für den geologischen Unterricht in unseren Schulen sehr beschränkt ist, so wird auch der paläontologische Teil der Schulsammlung, die ja ausserdem Mineralien- und Gesteinslehre umfasst, sehr beschränkt sein. In den Vordergrund müssen stets die für die Heimatkunde wichtigen Vorkommnisse der nächsten Umgebung gestellt werden. Zur Erläuterung der Versteinerungen aber suche man sich entsprechende Vertreter aus der lebenden Tier- und Pflanzenwelt zu verschaffen und lege diese zu den Versteinerungen. Zu einem Farnkraut oder Kalamiten aus der Steinkohle gehört ein entsprechendes rezentes Farnkraut oder Equisetum, eine fossile Muschel oder Schnecke wird stets am besten durch Vergleich mit der lebenden Art veranschaulicht. Für einen Lehrer sollte es nicht allzuschwer fallen, wenigstens von den lokalen Vorkommnissen einige gute Stücke aufzubringen, nicht viele, sondern zum Unterricht geeignete, und der Rest muss anderweitig beschafft werden. Da aber die meisten guten Stücke ziemlich teuer sind, so behelfe man sich mit Gipsabgüssen, welche dieselben Dienste tun und z. B. bei F. Krantz (Mineralienhandlung) erhältlich sind. Insbesondere ist auch beim Schulunterricht für ein gutes bildliches Anschauungsmaterial in Gestalt von Karten und Abbildungen Sorge zu tragen.

Die schwierigste Aufgabe bei einer Petrefaktensammlung ist die wissenschaftliche Bearbeitung, d. h. das **Bestimmen der Versteinerungen**, und doch liegt hierin eigentlich erst der Wert der Sammlung, sowohl für den Sammler wie für den Beschauer.

Es hat gar keinen Wert und keinen Zweck nur zu sammeln und die Stücke aufzubewahren; wer sich nicht die Mühe des Bestimmens geben will, der fange lieber gar nicht an zu sammeln und lasse die Versteinerungen für andere draussen liegen. Die Versteinerungen selbst sind ja ein totes nichtssagendes Material und erst die Bestimmung und Deutung der Reste ruft sie vor unserem geistigen Auge gleichsam ins Leben zurück, und nur dann kann uns die Sammlung etwas besagen und lehren. Wo eine grössere Sammlung in der Nähe ist, können wir uns ja leicht an dieser Rats erholen und durch Vergleichung mit den dort ausgestellten Stücken einen grossen Teil der Bestimmungen treffen, aber dies ist doch nicht immer der Fall und dann sind wir genötigt, uns an die Literatur zu halten. Die Benützung der geologischen und paläontologischen Literatur ist aber meistens sehr schwierig, zumal die einschlägigen Spezialwerke sehr teuer und schwierig zu beschaffen sind.

Der streng wissenschaftliche Ton, in welchem selbstverständlich diese Werke geschrieben sind, setzt auch schon eine weitgehende Schulung und Vorkenntnisse voraus, welche dem Anfänger fehlen. Allgemeine Uebersichtswerke, d. h. Handbücher oder Leitfaden für Geologie und Paläontologie gibt es zwar

in grosser Anzahl und in vorzüglicher Ausführung, aber die überwältigende Grösse und Fülle des Stoffes verbietet bei diesen Werken ein Eingehen auf die Einzelverhältnisse bestimmter Lokalitäten oder Faunen, mit welchen es der Privatsammler fast ausschliesslich zu tun hat. Diesen kann natürlich auch mein Buch nicht gerecht werden, denn auch ich muss mich auf das Notwendigste beschränken und kann nur einige wenige paläontologisch oder geologisch wichtige Arten aus Hunderten von Spezies herausgreifen.

Dadurch aber, dass ich mich auf die in Deutschland vorkommenden Fossilien beschränke, komme ich schon den Anforderungen an ein Bestimmungsbuch etwas näher und wer sich die Mühe nimmt, nicht nur nach den Abbildungen zu bestimmen, sondern auch die Hinweise im Texte zu beachten, der wird schon eine grosse Anzahl der wichtigsten Arten herausfinden. Auch ist es kein Staatsverbrechen, wenn nicht jedes Fossil richtig bestimmt ist, — die Gelehrten sind zuweilen auch nicht einig über jede Spezies — und jeder Sammler wird eine mehr oder minder grosse Anzahl von „dubia“, d. h. zweifelhaften Stücken in seiner Sammlung beherbergen.

Ueber viele wird er später, sei es durch Vergleichung in anderen Sammlungen, sei es durch Belehrung von Kollegen, Aufschluss bekommen, manche Rätsel werden überhaupt nicht gelöst. In einer Privatsammlung schaden diese „dubia“ nichts, in einer Schausammlung sollten sie nach Möglichkeit vermieden und in den Schubfächern untergebracht werden, in eine Schulsammlung gehören sie überhaupt nicht hinein, denn sie belehren nicht, sondern verwirren höchstens.

## Die Versteinerungen (Fossilien, Petrefakten).

**Die paläontologische Forschung.** Als Versteinerungen bezeichnen wir die Ueberreste von Pflanzen und Tieren, welche uns in den Schichten der Erde aus früheren geologischen Perioden erhalten sind. Diese Erhaltung ist jedoch an besonders günstige Bedingungen geknüpft, so dass wir keineswegs in einer Schichte die ganze damals lebende Tier- oder Pflanzenwelt wiederfinden, sondern nur verschwindend kleine Bruchteile derselben.

Und doch haben diese Ueberreste, welche ich schon weiter oben als „Dokumente aus längst vergangenen Perioden unserer Erde“ bezeichnet habe, eine grosse Bedeutung und bilden in vieler Hinsicht die Bausteine für die Geologie und die Entwicklungslehre. Das Studium der Versteinerungen wird als Versteinerungslehre oder Paläontologie, d. h. als Lehre von den alten Lebewesen bezeichnet, und setzt gründliche Kenntnisse in der Botanik und Zoologie voraus, denn nur auf Grund der heutigen Pflanzen- und Tierwelt ist es möglich, die zum Teil nur mangelhaften Ueberreste zu entziffern und ihre Bedeutung zu erkennen. Es ist deshalb auch selbstverständlich, dass sich die Anordnung (Systematik) des Stoffes vollständig an diejenige der lebenden Arten anschliesst und in diesem Sinne haben wir die Versteinerungslehre nur als eine Ergänzung der Botanik (Paläophytologie = Lehre der alten Pflanzen) und Zoologie (Paläozoologie = Lehre der alten Tiere) zu betrachten. Gehen wir von einem entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte aus, so haben wir logischerweise in den Ueberresten aus früheren Perioden auch die Vorläufer und Ahnen unserer heutigen Lebewelt zu sehen und gerade dieser Gesichtspunkt macht die Paläontologie doppelt interessant, denn es bietet natürlich einen ganz besonderen Reiz, gewissermassen in die Geheimnisse der Frühgeschichte unserer irdischen Bewohner einzudringen und deren Verhältnis zur heutigen