



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Petrefaktensammler

Fraas, Eberhard

Stuttgart, 1910

Die idealen Gesichtspunkte bei naturwissenschaftlichen Beobachtungen
und Aufsammlungen

Nutzungsbedingungen

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

licher Weise sich auswachsen lässt, und wenn eine derartige gelegentlich dem Kehrriechtmann mitgegeben wird, so ist es meist kein Schaden.

Eine Sammlung soll eben gerade keine Krustkammer werden, sondern sie soll den Ordnungssinn heben zugleich mit dem Gefühl für Formenunterschiede und Formenschönheit. Es ist nicht so wichtig, was der Junge sammelt, die Hauptsache ist, dass er überhaupt sammelt und beobachtet. Am besten wird wohl immer der Anfang mit der Botanik und dementsprechend mit einem Herbarium gemacht; das Material hierzu ist leicht zu beschaffen, es ist auch nicht allzuschwer zu beherrschen und zu bestimmen und vor allem erfordert das Anlegen eines Herbariums den grössten Ordnung- und Schönheitssinn. Ein Herbar, das nicht gut geführt ist, in welchem die Pflanzen nicht schön eingelegt und gut bestimmt sind, macht gewiss keinem Jungen Freude, wogegen gewiss ein jeder auf eine sauber gehaltene Pflanzensammlung stolz ist. Es bereitet auch diese „scientia amabilis“ ganz ausserordentlichen Genuss, denn in keinem Gebiete sind feine und erfreuliche Beobachtungen im Freien häufiger und leichter zu machen, als an unseren Blumen und deren wunderbaren Einrichtungen. Das zoologische Sammeln ist schon bedeutend schwieriger; schon das Einfangen erfordert mehr Geduld und Ausdauer, das Präparieren ist auch nicht immer leicht und vor allem das genaue Bestimmen meist recht schwierig. Freilich ist auch der Stolz, eine wohlgeordnete und gut bestimmte Käfer- oder Schmetterlingssammlung zu besitzen, ein entsprechend grosser und nicht selten bilden derartige, in der Jugend angelegte Schülersammlungen den Grundstock für spätere grosse, wissenschaftliche Aufsammlungen, verbunden mit ernstesten Studien. Wer einmal den Reiz der biologischen Beobachtungen kennen gelernt hat, der wird wohl immer seine Freude daran behalten und es ist charakteristisch, dass unsere moderne Insektenkunde viel mehr von Liebhabern, als von den eigentlichen Akademikern gehegt wird und dass die grössten und bedeutendsten derartigen Sammlungen von Privatleuten angelegt sind.

Zweifellos am schwierigsten und umständlichsten ist das Anlegen einer guten Versteinerungssammlung. Hier ist meist der Jammer der Mutter und der Dienstboten über den unglaublichen Krust der Jungen wohl verständlich, denn was so ein jugendlicher Anfänger seine „Steinersammlung“ nennt, ist meist nicht viel mehr als ein zusammengelesenes Haufwerk von Gesteinen und Mineralien aller Art, dazwischen einige Versteinerungen, die zerschunden und verrieben sich zwischen den schweren Gesteinsbrocken in den Zigarrenkistchen, in welchen alles untergebracht wurde, herumdrücken. Es ist gewiss kein erfreulicher Anblick und doch leuchten die Augen des jungen Sammlers, wenn er uns die Bedeutung seiner Funde klar zu machen sucht. Noch herrscht ein graues Gewirre in dem Kopfe, wie in seiner Sammlung, aber nur Geduld, auch dieses Gewirre wird sich klären und in der Sammlung wird entsprechend Ordnung einkehren. Es ist ja auch nicht leicht, sich in der Ueberfülle von Material zurecht zu finden und nur einmal die Begriffe von Mineralien, Gesteinen und Versteinerungen auseinanderzuhalten. Die Mineralien sind die in der Natur vorkommenden Elemente und deren Verbindungen und bilden für sich einen Gegenstand des Sammelns und des Studiums, die Gesteine setzen sich zwar aus mehr oder minder erkennbaren Mineralkörpern zusammen, sind aber keine Mineralien und haben deshalb auch in einer Mineraliensammlung keinen Platz, auch sie erfordern ein Studium für sich, das allerdings zur Grundlage die Mineralienkunde hat. Die Versteinerungen schliesslich sind zwar meist in Gestein oder in Mineral umgewandelt, aber wir sammeln den Ammoniten nicht wegen des Schwefelkieses oder Kalkspates oder Kalksteines, der ihn erfüllt, sondern als Ueberrest eines einstigen Tieres; an

einer versteinerten, in Kohle umgewandelten Pflanze ist uns nicht die Kohle von Wichtigkeit, sondern der Aufbau dieser Pflanze, die uns ein Beleg für die einstige Flora sein soll. Wollen wir also Ordnung in unsere Sammlung bringen, so müssen wir zunächst die Mineralien, Gesteine und Versteinerungen streng auseinanderhalten und uns womöglich beizeiten für das eine oder andere entschliessen.

Die Petrefaktensammlung.

Bedeutung der Sammlung. Wir wollen hier nur die Sammlung von Versteinerungen, d. h. die Paläontologie (Lehre von den alten Lebewesen) ins Auge fassen, da es zu weit führen würde, auch die Mineralien- und Gesteinssammlungen mit hereinzuziehen. Es ist ja keine Frage, dass das Studium der alten, längst ausgestorbenen Lebewesen schwierig ist, ja nicht selten steht dabei auch der Gelehrte und Kenner vor Rätseln, deren Lösung bis heute noch nicht gefunden ist und vielleicht auch immer unklar bleibt. Aber auch darin liegt wieder ein grosser Reiz. Wohl haben wir es bei unseren Versteinerungen mit einem toten Materiale zu tun, aber wir können es durch unseren Geist und unsere Phantasie beleben. Aus dem versteinerten Blatt eines Baumes oder aus dessen Frucht lassen wir den ganzen Baum vor unseren geistigen Augen entstehen, ja wir gehen noch weiter und schliessen mit Recht aus dessen Vorhandensein auf die Standortbedingungen und auf das Klima in der betreffenden geologischen Periode. Aus einem Knochen oder Zahn dürfen wir nach den Gesetzen der vergleichenden Anatomie uns sichere Schlüsse über das ganze Tier und zuweilen sogar über dessen Lebensweise und Existenzbedingungen machen, eine Muschelschale, eine Seelilie oder Koralle vergegenwärtigt uns nicht nur das Tier, das dieses Gehäuse geschaffen hat, sondern erzählt uns auch von dessen Lebensverhältnissen und lässt uns auf das Vorhandensein von Meerwasser und anderem schliessen. Freilich gehört ein oft geschärfter und geübter Blick dazu, die Versteinerungen zu entziffern, denn selten stellen sie sich in ungetrübter Klarheit dar, sondern meist sind sie in Gestein eingeschlossen, zerbrochen oder sonstwie verunstaltet, um so grösser aber ist auch die Befriedigung, wenn wir das Wesen erkannt und richtig bestimmt haben. Mehr als durch das zoologische und botanische Sammeln wird dabei der Formensinn, ja ich möchte sagen ein Feingefühl und Spürsinn entwickelt, der den Sammler oft unbewusst auf die richtige Fährte bringt. Unwillkürlich werden wir aber auch in der Paläontologie mit der Botanik und Zoologie vertraut, denn wir haben es ja immer mit Gegenständen aus dem Pflanzen- und Tierreich zu tun und diese beiden Gebiete müssen uns die Grundlage zur richtigen Erkenntnis unserer Versteinerungen liefern. Dazu gesellt sich noch eine weitere Wissenschaft, die der Geologie oder Erdgeschichte, deren wir nicht entbehren können. Ohne Geologie hat das paläontologische Sammeln keinen Zweck, denn nicht die Versteinerungen als solche sind es, welche wir erkennen wollen, sondern deren Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte der Erde, für deren allmähliche Aenderungen und Perioden, kurz für das Wissensgebiet, welches die Geologie umfasst. Hier ist also ein Zusammengehen unbedingt erforderlich; ebenso wie die Zoologie und Botanik eine Grundlage für die Paläontologie bilden, so ist auch sie nur eine Hilfswissenschaft der Geologie, welche ihrerseits ohne die Paläontologie zu keinen Resultaten käme. Mit dem Eindringen in die Aufgaben der Geologie erweitert sich unser Gesichtskreis aufs neue und zwar in einer Richtung, wo uns unter Umständen direkte praktische Resultate winken. Ist doch die Geologie längst schon aus dem Stadium rein akademischer Gelehrsamkeit heraus-