



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Petrefaktensammler

Fraas, Eberhard

Stuttgart, 1910

Erhaltung von Weichteilen in Wirklichkeit und im Abdruck, Fahrten

Nutzungsbedingungen

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



Fig. 7. Mammuthaar aus dem sibirischen Eis.

und dass alle Weichteile verfaulen und vergehen. Nur in den seltensten Fällen sind uns auch noch Weichteile als Versteinerungen aus früheren geologischen Perioden überliefert. Hierher gehören z. B. die Funde im Eise von Sibirien, wo wir Mammut- und Nashornkadaver gewissermassen mit Haut und Haar in diesem natürlichen Eiskeller eingefroren wiederfinden, und ebenso die seltsamen Reste des ausgestorbenen Grypotherium aus der Höhle Esperanza in Südpatagonien. Merkwürdigerweise haben wir auch noch aus sehr alten Ablagerungen, wie der Juraformation, zuweilen Spuren von versteinertem Fleisch und Haut, zwar in der Substanz verändert und durch kohlen-sauren und phosphor-sauren Kalk ersetzt, aber doch in der Struktur wunderbar schön erhalten. So beob-

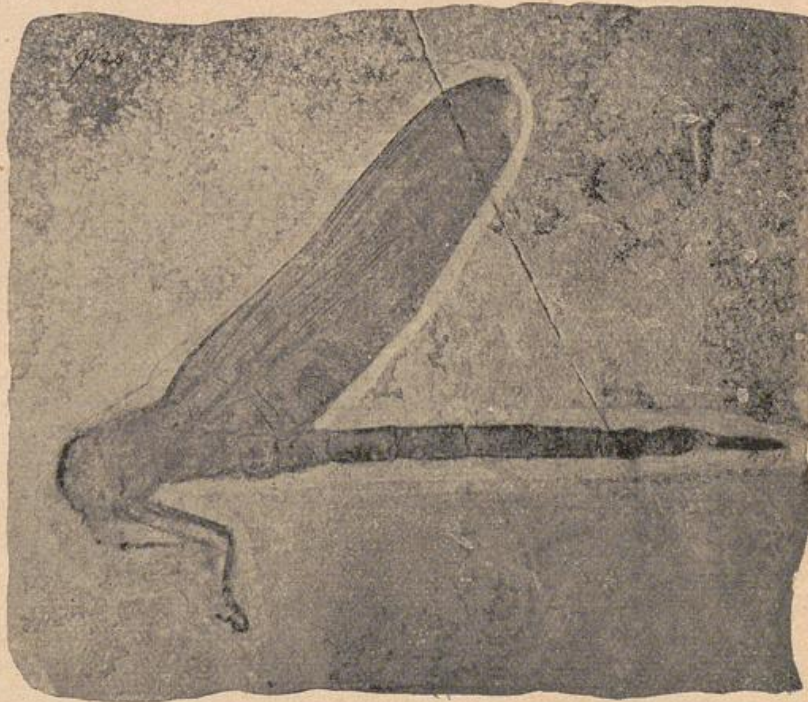


Fig. 8. Libelle aus dem Solnhofener Schiefer.

achten wir z. B. versteinerte Fleischteile von Tintenfischen, Haien, Fischen und selbst Sauriern in den obern Liasschiefern und den lithographischen Schiefen von Solnhofen.

Derartige Fälle, bei welchen es sich um wirklich materiell erhaltene Fleischsubstanz handelt, sind ausserordentlich selten, häufiger dagegen kommt es vor, dass wir wenigstens den Abdruck oder Hohlraum der sonst vergänglichen Tiere zu sehen bekommen. So kennen wir Abdrücke von Quallen schon aus silurischen Schichten, und in besonderer Schönheit wurden sie auf den lithographischen Kalken von Pfalzpaint bei Eichstädt, sowie in kretacischen Feuersteinknollen bei Hamburg gefunden. Die zarten Körper und Flügel der Insekten sind aus vielen Schichten, besonders auch aus den Solhofer Schiefen,

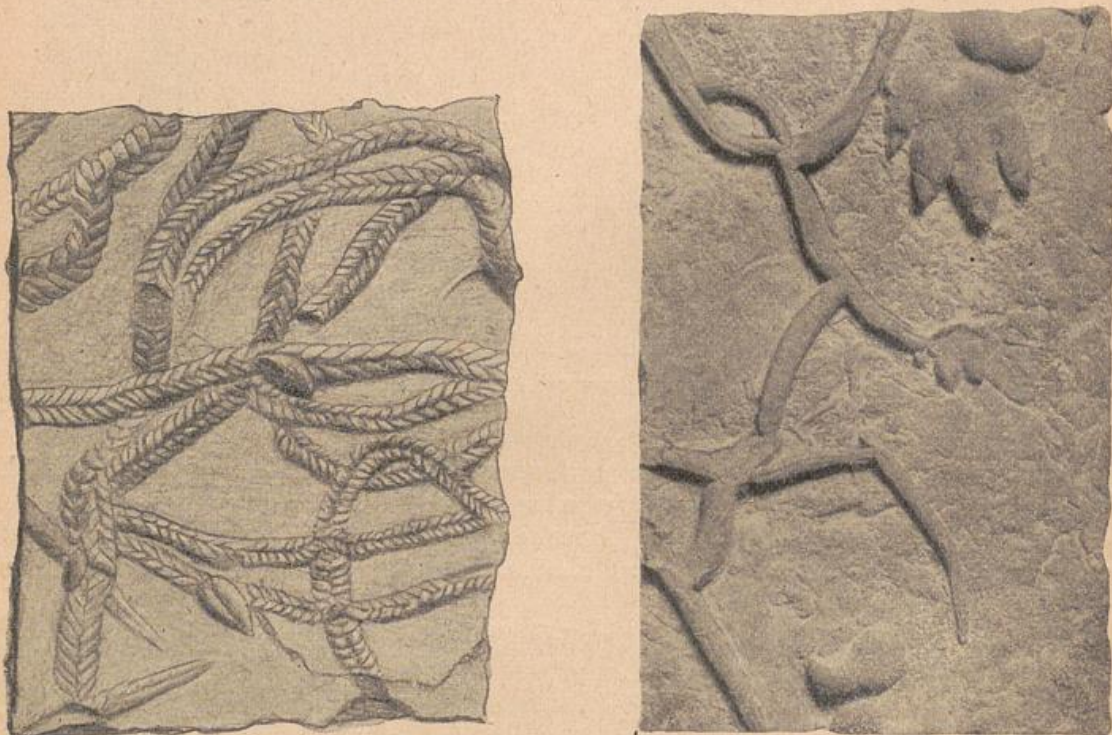


Fig. 9. Fährtenplatten, ausgegossene und deshalb erhabene Kriechspuren, links wahrscheinlich von Würmern (sog. Zopfplatten), rechts von einem Labyrinthodonten (Chirotherium).

bekannt und auch die Einschlüsse im Bernstein stellen nur zarte Abdrücke resp. Hohlräume dar, woran der Kenner mit einiger Uebung die vielen Fälschungen von den echten Stücken zu unterscheiden vermag.

In ähnlicher Weise können uns auch die Fährten von Tieren erhalten bleiben, welche über das noch nicht erhärtete Gestein gekrochen oder gegangen sind und dort ihre Spuren zurückgelassen haben. Ein Gang am Meeresstrande belehrt uns, wie zahlreich und verschiedenfach diese Fährten sind, deren Entzifferung meist überaus schwierig ist. Auch beim Sammeln begegnen wir ihnen sehr häufig und haben dann meist den erhabenen Abdruck, d. h. das Negativ des ursprünglichen Eindruckes vor uns, da dieser Ausguss in der harten, aufliegenden Schichte besser erhalten blieb.

Diesen Ausnahmefällen steht die ganze Masse der übrigen Versteinerungen gegenüber, welche aus den Ueberresten von Hartgebilden der Tiere hervorgegangen sind. Diese dienen sehr vielen Geschöpfen entweder als Stütze, wie die zarten Nadeln der Spongien oder die Knochen der Wirbeltiere, oder