©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

WEISS, E. H.: dasselbe: III. Drei Sedimentprofile in der Seitenkammer der Griffener Tropfsteinhöhle. — w. o., 16—23,, 2 Textabb. und 2 Beilagen.
STIPPERGER, L.: dasselbe: IV. Mikroskopische Untersuchung der Holzkohlenfunde. — w. o., 23—24.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Walter Gräf, Graz, Geol.-Paläontol. Institut der Universität.

VII.

Untersuchung einer Pflanzenasche

Von Hilde Haas

Die untersuchte Probe stammt aus einer Aschen- und Holzkohlenlage in der obersten Sinterschichte (Sinter 1) an der Kante, an der die Seitenrösche von der Hauptrösche in der Seitenkammer abzweigt. In dieser Schichte fanden sich Gelenkknochen und Knochensplitter (Probe Nr. 15).

Es standen einige Gramm zur Verfügung, die für die beabsichtigten Untersuchungen (Mikroskopie, Röntgen-Diffraktometrie und -Fluroreszenzanalyse, sowie ergänzende spektrochemische Analyse) ausreichten.

Das mikroskopische Bild zeigt uneinheitliche anorgan. Gemengteile und es konnten keine Bestandteile aufgefunden werden, welche Andeutungen von Holzstruktur auch nur in Resten gegeben hätten.

Die Röntgendiffraktometrie der Probe ergab ein wohlausgebildetes $CaCO_3$(Calzit)-Gitter und die beiden stärksten Interferenzen des Kaliumkarbonates.

Die RF-Analyse, die unter Verwendung der zur Verfügung stehenden Einrichtung die Bestimmung aller Elemente mit höherer Atomnummer als 19 (Kalium) erlaubte, ergab als Hauptbestandteil Ca, das entsprechend dem obigem Befund im wesentlichen als $CaCO_3$ vorliegt und als solches berechnet rund 80% der Asche darstellt. Eisen ist in der Größenordnung von Zehntelprozenten, Mangan in Hundertstelprozenten vertreten. Dies läßt den Schluß zu, daß es sich um die Asche eines Laubholzes handeln dürfte, denn nach Kollmann (Technologie des Holzes, 2. Auflage, und 1, Seite 177) können Manganoxyde in den Aschen von Nadelhölzern in erheblichen Mengen (25% und mehr) vorhanden sein, während sie in der Lärche gänzlich fehlen und in den Laubhölzern spärlich sind*.

Die Anwesenheit von C, Al, Si, K und Mg ist selbstverständlich und die der nur in kleinsten Mengen vertretenen Elemente Zn, Ti, Cu, Cr, Ba, Sr, Co, P, As, Ag und Ni nicht signifikant.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hilde Haas, Radenthein, Österr.-Am. Magnesit AG.

* Anmerkung der Schriftleitung: Hiezu ist jedoch bemerkenswert, daß die bisher untersuchten Holzkohlen nur Nadelhölzer nachweisen ließen. Siehe Stipperger, Car. II 1958, S. 23/24.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: 149_69

Autor(en)/Author(s): Haas Hilde

Artikel/Article: VII. Untersuchung einer Pflanzenasche 12