

Thontheilschen entstanden wäre; so daß alle diese Erscheinungen dagegen sprechen, daß die Kittmasse vorzugsweise aus Thon bestehe.

Auffallend ist ferner, daß die Graburnen, selbst wenn sie stark geborsten sind, falls sie nur behutsam bei der Ausgrabung behandelt werden — d. h. wenn man sie mit der dicht anliegenden Sandumhüllung an die Luft bringt und dort bis zur Austrocknung und dem dadurch bedingten Abfallen des Sandes stehen läßt —, so erhärten, daß sie trotz der Risse doch nicht zerfallen, während bei ungebrannten Thontöpfen — die längere Zeit in der Erde gestanden haben und dort theils erweicht, theils geborsten sind — das Zerfallen durch Lufttrocknung befördert wird.

Um bei dem so begründeten Zweifel an der Richtigkeit der bisherigen Annahme über die Bestandtheile der Graburnen zu einem entschiedenen Resultate zu gelangen, ersuchte ich Herrn Dr. Klüg, die plastische Masse derselben, wie den die Knochenbroden zusammenkittenden Stoff, der in den Urnen enthalten war, einer chemischen Analyse zu unterwerfen. Mein geehrter Freund theilte mir darüber Folgendes mit:

„Die innere, schwarz gefärbte Masse der Urne verdankt diese Färbung beigemengter fein vertheilter Kohle. Beim Glühen verlor sie 9 Prozent an Gewicht. Wenn nun auch die Hälfte dieses Verlustes auf Rechnung des ausgetriebenen hygroskopischen Wassers gebracht wird, so steht doch fest, daß die Masse 4 bis 5 Prozent Kohle enthält. Ferner ist dieselbe reich an Eisen und zeigte deutlich die Reaction auf kiesel-saure Thonerde. Aus reinem Thon indessen besteht sie nicht, da sie sich nicht roth brennt, sondern selbst beim Glühen vor dem Löthrohr nur eine gelbgraue Färbung annimmt. Auch ist sie weniger plastisch als Thon und scheint ziemlich viel freie Kiesel-säure zu enthalten. Die Untersuchung auf letztere konnte in Ermangelung der nöthigen Apparate nicht genau ausgeführt werden. Ein alkoholischer Auszug der Masse enthielt Spuren eines Harzes oder Fett s. Phosphor-säure konnte nicht nachgewiesen werden, dagegen zeigte sich die Gegenwart von etwas Kalk.

Die äußere Masse der Urne zeigte dieselbe Zusammensetzung, nur fehlte die Kohle zum Theil ganz oder war doch in viel geringerer Menge vorhanden.

Es scheint hiernach wahrscheinlich, daß die Urne nicht aus Thon angefertigt wurde, sondern aus Asche. Als Bindemittel wurde wahrscheinlich