

A. Literatur.<sup>1)</sup>

Die gute Kenntnis der prähistorischen Kupfergewinnung verdanken wir dem unermüdlichen und erfolgreichen Forscher MATTHÄUS MUCH, der in seiner Tätigkeit ein äußerst weitgehendes und verständnisvolles Entgegenkommen bei dem damaligen Bergverwalter JOH. PIRCHL sen. erfuhr. Die Namen MUCH und PIRCHL werden stets einen guten Klang in der prähistorischen Bergwerksforschung behalten.

Die erste Veröffentlichung hat M. MUCH 1878/79 besorgt.<sup>2)</sup> Dort ist die Geschichte der Entdeckung und die Beschreibung der bis dahin gemachten Funde publiziert. Auch über die zeitliche Stellung der Kupfergruben und der Volksangehörigkeit der alten Bergbauer finden sich ausführliche Abschnitte.

Die Studien über Mitterberg wurden fortgesetzt und vertieft.

Im Jahre 1885/86 bringt M. MUCH<sup>3)</sup> in dem Kapitel „Bergmännische Gewinnung des Kupfers in prähistorischer Zeit“ neue Beiträge zu dieser Frage und 1893<sup>4)</sup> werden diese noch näher ausgeführt und genauer präzisiert. Die letzte diesbezügliche Arbeit aus seiner Feder erschien 1902.<sup>5)</sup> Sie gibt in knapper, zusammenfassender Form die endgültigen Resultate seiner Erfahrungen.

Außer M. MUCH haben MORLOTT,<sup>6)</sup> hauptsächlich vom geologischen Standpunkte, und E. TREPTOW,<sup>7)</sup> unter Bezugnahme auf die Arbeiten MUCHS, vorwiegend vom bergbautechnischen Standpunkt die Kupfergruben auf dem Mitterberge behandelt. Endlich sei nicht des ausführlichen Manuskriptes JOH. PIRCHLS sen. „Geschichte vom Mitterberg“ vergessen, das reiches, zumeist in den Arbeiten von MUCH verarbeitetes Material über die prähistorischen Kupfergruben enthält.

Nahm man in den genannten Arbeiten den Betrieb des Bergbaues vorwiegend kupferzeitlich an, so traten O. KLOSE<sup>8)</sup> und M. HOERNES<sup>9)</sup> als erste gegen diese Zeitstellung auf, und im Anschlusse an jene versuchte G. KYRLE<sup>10)</sup> auf Grund chemischer Analysen den Bergbau der jüngeren Bronzezeit und dem Beginne der Hallstattzeit zuzuteilen. Endlich hat O. MENGHIN<sup>11)</sup>, gewissermaßen vermittelnd, in dieser chronologischen Frage Stellung genommen.

## B. Unter Tag.

## 1. Abbaufeld.

Von der Bahnstation Bischofshofen erreicht man auf der im Mühlbachtale führenden Bergstraße in zwei Gehstunden Mühlbach und von hier in eineinhalb Stunden das Alpenwirthshaus Mitterberg.

Die Weidegründe des Sattels, die sich zwischen dem Nordabhange des Hochkeils und dem Südabhange der Mandelwand und des Königsköpfels hinziehen, heißen Mitterbergalpe. Sie bildet die Wasserscheide des Mühl- und Gainfeldbaches. Über den Sattel, dessen westlicher Teil als Troiwald und dessen östlicher Teil als Langmoos von den Ortsbewohnern bezeichnet wird, zieht sich von Westen nach Osten eine 1200 m lange Pinge (Fig. 1), die im westlichen Viertel etwas nach Süden abbiegt. In ihr ist der Josephi-Oberbaustollen angeschlagen, durch welchen alte Verhaue von mächtiger Ausdehnung angefahren wurden.

<sup>1)</sup> Kleinere, durchwegs meist referierende Arbeiten fanden keine Berücksichtigung.

<sup>2)</sup> Das vorgeschichtliche Kupferbergwerk auf dem Mitterberge (Salzburg) MZK, 1878, S. CXLVI—CLII, 1879, S. XVIII—XXXVI.

<sup>3)</sup> Kupferzeit, I. Aufl., S. LXXI—LXXXVII.

<sup>4)</sup> Kupferzeit, II. Aufl., Jena 1893.

<sup>5)</sup> Prähistorischer Bergbau in den Alpen. ZDÖAV, 1902, S. 7—16.

<sup>6)</sup> Über das hohe Alter des Kupferbergwerkes am Mitterberg. Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt, Wien, I (1850), S. 197—199.

<sup>7)</sup> Die Mineralbenutzung in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Jahrbuch für Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen, 1901, S. 36—40.

<sup>8)</sup> Das prähistorische Kupferbergwerk auf dem Mitterberge bei Bischofshofen. VGNÄ, 1910, II, 1, S. 224—228.

<sup>9)</sup> Über das vorgeschichtliche Kupferbergwerk auf dem Mitterberge bei Bischofshofen. Ebenda, S. 228—229.

<sup>10)</sup> Die zeitliche Stellung der prähistorischen Kupfergruben auf dem Mitterberge bei Bischofshofen. MWAG, 1912, S. 196—207.

<sup>11)</sup> Archäologie der jüngeren Steinzeit Tirols. JfA, 1912, S. 90.