

regionalen Verbreitung (Dorfhain—Klingenberg—Muldenhütten—Langenrinne—Brand) als eine besondere Modifikation des Cu-Typs der kb-Formation anzusehen. Zur Bildung dieser „Zinnformation“ kam es dadurch, daß innerhalb der Zn-Sn-Cu-Abfolge neben dem Cu noch eine gewisse Sn-Anreicherung auftrat. Infolge des hohen Schwefelpartialdrucks bildete sich Zinnkies, der von den älteren Autoren einschließlich *Müller* (1901) noch nicht als solcher erkannt, sondern wahrscheinlich stets als Fahlerz angesprochen worden ist. Die paragenetische Verknüpfung von Sn und Cu innerhalb der kb-Formation erklärt zwanglos die charakteristische Mineralführung dieser „Zinnformation“ (Zinnstein mit Zinn- und Kupfersulfiden sowie den anderen bekannten kb-Sulfiden). Eine ähnliche Mineralzusammensetzung zeigt auch das im SE an den Freiburger Lagerstättenbezirk anschließende Lagerstättengebiet von Seiffen und läßt eine Erstreckung der Zone II bis in diesen Bereich vermuten. Der größte Teil der bekannten Zinnlagerstätten des Erzgebirges zeigt jedoch diese paragenetische Zusammensetzung entsprechend den veränderten Entstehungsbedingungen (=pegmatitisch-pneumatolytisch) nicht. In den Hauptverbreitungsgebieten von Muldenhütten—Niederbobritzsch—Brand und Dorfhain—Klingenberg sind vom 16. bis 18. Jahrhundert weit über 100 Gruben (!) auf Zinn gemutet worden (*Gättschmann* 1844). Auch südlich des Hauptverbreitungsgebietes waren innerhalb der Zone II noch einige kleinere Zinngruben tätig (z. B. bei Pretschendorf und Oberbobritzsch). Die Zinnparagenese war dabei meist auf Stehenden Gängen (etwa 27 Gänge), weniger auf den Gängen der anderen Streichrichtungen entwickelt. Charakteristisch für die abgebauten Gangzonen war neben den Zinnsteingehalten noch eine starke Eisenoxidführung (= „Eiserner und Zinnerner Hut“).

Der Cu-Typ und die verstärkt kiesführende kb-Abfolge der Zone I + II sind bevorzugt im S-Teil des östlichen Randgebietes und im größten Teil des südlichen Randgebietes verbreitet (Anl. 4). Entsprechend den tiefen Lagerstättenstockwerken der Zonen I und II und der allgemein auf den Freiburger Gängen herrschenden Gesetzmäßigkeit des „Eindrehens“ der Paragenesebereiche aus der N—S- in die W—E-Richtung sind hier die Abfolgen des 1. Mineralisationszyklus in starkem Maße auch auf den W—E streichenden Gängen ausgebildet. Dies führte dann auf den Spatgängen einiger Gangbezirke nach der späteren Überprägung durch die Abfolgen des 2. Mineralisationszyklus teilweise zu den charakteristischen „Doppelgängen“ (Revier Muldenhütten, Gangbezirk von Röthenbach und südliches Randgebiet). Ist auch die Anzahl der in den Zonen I und II bergmännisch aufgeschlossenen Gänge relativ gering, so lassen doch die Analogien in Streichrichtung und Mineralführung auf einen tektonisch-minerogenetischen Zusammenhang schließen. Der geringe bergmännische Aufschlußgrad des Gebietes läßt diesen Zusammenhang nur nicht so deutlich werden wie in den meisten anderen Gangbezirken.

Die Ursache für die geringe Bauwürdigkeit der Gänge liegt vor allem in der allgemein geringen Mineralisationsintensität im Bereich der Zonen I und II. Die geringe Metallichte dieses Gebietes könnte seine Ursache evtl. mit in der hier sehr verbreiteten extrusiven magmatischen Tätigkeit haben. Die umfangreichen