

Obgleich in den einzelnen Gruben einige Dutzend Meßwerte ermittelt wurden, genügte die Zahl noch nicht, um statistisch gesicherte Durchschnittswerte ableiten und die Ursachen der Streuung eindeutig nachweisen zu können.

Die Bearbeitung dieses Problems ergab jedoch, daß solche Mittelwerte für die Vorausberechnungen auf dem Gebiet des Grubenklimas für unsere Gruben bedeutungslos sind, da in den bestehenden Gruben keine nennenswerten Teufenaufschlüsse zu erwarten sind. Für Neuanlagen können die Mittelwerte anderer Gruben nicht verwendet werden, so daß stets Messungen in situ notwendig sind. Die vorliegenden Meßwerte genügten deshalb für die Kennzeichnung der grubenklimatischen Bedingungen in den einzelnen Gruben.

Die Unterschiede der geothermischen Tiefenstufen waren hauptsächlich durch die unterschiedlichen Wärmeleitfähigkeiten der am Gebirgsaufbau beteiligten Gesteinsschichten bedingt.

Auf Grund der unterschiedlichen Wärmeleitfähigkeiten des Salinars und des Deckgebirges ändert sich der mittlere geothermische Gradient zwischen einem Meßpunkt in der Lagerstätte und der Erdoberfläche. Diese Zusammenhänge spielen offenbar im Bereich der Gruben im Werrarevier eine Rolle, da hier mit zunehmender Teufe der Grubenbaue ein Anstieg des mittleren geothermischen Gradienten zu beobachten war (Tabelle 3). Aber auch im Bereich des Südharz werden die höchsten mittleren geothermischen Gradienten in den tiefsten Gruben Volkenroda und Pöthen beobachtet (Tabelle 3).

Tabelle 3

Grube	Durchschn. Teufe am Meßpunkt [m]	Mittlerer Gradient [grd/m]
<i>Werrarevier</i>		
Alexandershall	300	0,022
Springen I	400	0,020
Ernst Thälmann II/III	500—700	0,024
Menzengraben	600	0,023
Marx-Engels	750	0,026
<i>Südharzrevier</i>		
Bleicherode	600	0,024
Bischofferode	600	0,025
Volkenroda/Pöthen	950—1000	0,027
<i>Mitteldeutschland</i>		
Roßleben	600	0,022
Teutschenthal	700	0,025
Friedenshall	500	0,028
Neustaßfurt VI	600	0,025

Allerdings gibt es in beiden Revieren eine Reihe von Meßwerten, die dieser Tendenz widersprechen. In der Mehrzahl der Fälle konnten diese Abweichungen auf Einflüsse, die durch große Höhenunterschiede im Relief