



Bild 7. Temperaturbilanz aus einer Erzgrube

Δt_{ges1} = Gesamtänderung mit Verdunstungskälte

Δt_{ges2} = Gesamtänderung ohne Verdunstungskälte

über die ursprüngliche Gebirgstemperatur. Wie aber soll allein durch den Wärmeübergang vom Gebirge auf die Wetter, der doch durch die Differenz zwischen der ursprünglichen Gebirgstemperatur und der Wettertemperatur bestimmt wird, eine solche Erwärmung eintreten?

Dieser Widerspruch ist nur dadurch zu erklären, daß zwischen dem Wärmeübergang aus dem Gebirge und dem Entzug der Verdunstungswärme Wechselwirkungen bestehen, die bei Eliminierung eines Temperaturwertes aus der Bilanz nicht berücksichtigt werden. Falls in der Bilanz die sehr unsicheren Temperaturwerte für die Oxydation oder ein sog. Restfaktor, in dem alle ungeklärten Einflüsse zusammengefaßt werden, vorhanden sind, können diese Wechselwirkungen jedoch nicht erkannt werden. Die Verwendung eines Restfaktors beseitigt vielmehr von vornherein alle Anknüpfungspunkte zur Aufdeckung von Wechselwirkungen.

2. *BATZEL* (1952) baut seine Untersuchungen auf den Ergebnissen von *JANSEN* und *STOČES* und *ČERNIK* auf und versucht, die in den Grubenbauen vorhandenen Wechselwirkungen unter Beibehaltung der Bilanzierung als Grundlage der Beurteilung in die Klimaanalyse einzubeziehen.

Er geht bei seinen Untersuchungen von der Voraussetzung aus, daß die Verdunstungswärme nicht allein den Wettern, sondern auch dem Gebirge entzogen wird, und trägt damit der bereits erwähnten Erfahrung Rechnung, daß die Verdunstung im allgemeinen nicht zu der zu erwartenden Temperatursenkung führt.

Seine Berechnungen basieren auf der Annahme, daß die Verdunstung des Was-