

entscheidender Einflüsse. Entsprechend ihres Aufbaues ist die Bilanz zur Beurteilung der Auswirkung der Veränderung der Einflüsse der verschiedenen Klimafaktoren bestimmt. Wenn der Einfluß eines Faktors ermittelt werden soll, muß er aus der Bilanz gestrichen werden. So entsteht z.B. nach Wegfall der Oxydationswärme in Bild 5 die Bilanz nach Bild 6a mit einer geringeren Gesamtänderung der Wettertemperatur. Die Verhinderung jeglicher Wasserverdunstung würde dagegen einen beträchtlichen Anstieg der Gesamtänderung, wie er in Bild 6b dargestellt ist, zur Folge haben.

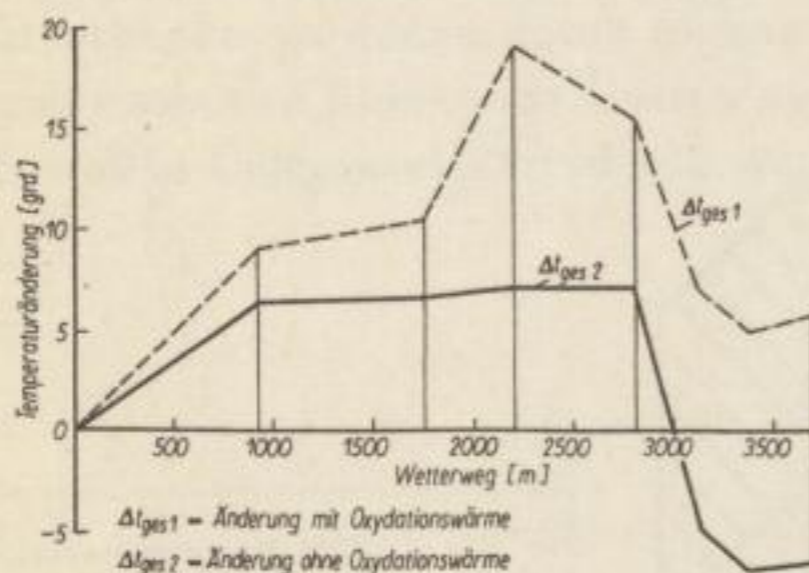


Bild 6a. Temperaturbilanz ohne Berücksichtigung der Oxydationswärme

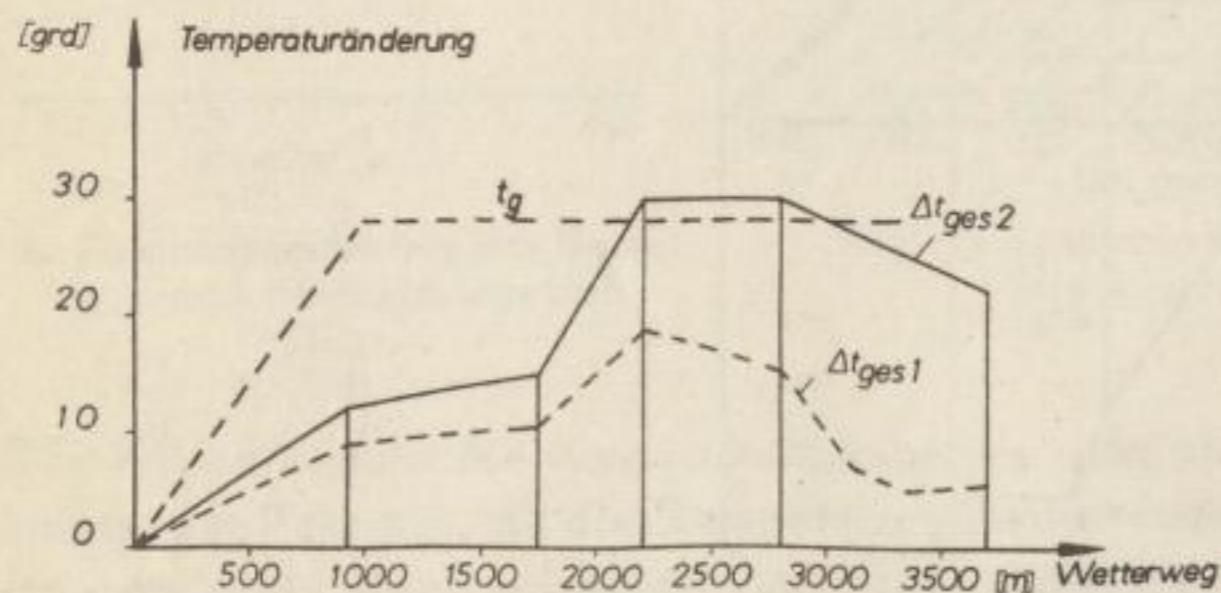


Bild 6b. Vergleich der Temperaturbilanzen mit und ohne Berücksichtigung der Verdunstungskälte

$\Delta t_{ges1}$  = Gesamtänderung mit Verdunstungskälte

$\Delta t_{ges2}$  = Gesamtänderung ohne Verdunstungskälte

Die ungewöhnlich hohen Temperaturen bei Wegfall der Verdunstung widersprechen zwar den Erfahrungen in gleichartigen trockenen Gruben, aber man könnte sie durchaus auf die Oxydation zurückführen. Die Bilanz enthält offenbar keine Widersprüche.

Das Fehlerhafte der Betrachtungsweise wird jedoch erkannt, wenn die Zustandsänderungen in Grubenbauen, in denen die Oxydationswärme nicht wirksam ist, analysiert werden. Nach der in Bild 7 dargestellten Bilanz, die nach der Methode von JANSEN (1927) berechnet wurde, würde der Wegfall der Verdunstung ebenfalls einen beträchtlichen Anstieg der Wettertemperaturen zur Folge haben. Dieser Anstieg führt sogar zur Erhöhung der Wettertemperatur