

Untersuchungen über die natürlichen, das Grubenklima der Haupteinziehwitterwege einer Erzgrube beeinflussender Faktoren

Von

HANS-DIETER PIEHL, HANS-BURKHARD DIETERLE und
SIEGURD SCHIENBEIN

INHALT

	Einleitung	62
1.	Beschreibung der Beobachtungswetterwege	63
2.	Das Beobachtungsprogramm	65
3.	Die Wechselbeziehungen zwischen den wirkenden Faktoren	69
3.1.	Die meteorologischen Elemente übertage als Ausgangsverhältnisse der Grubenwetter	69
3.2.	Maßnahmen zur Verbesserung der Übertageverhältnisse	71
3.3.	Die Beeinflussung durch den Hauptgrubenlüfter	72
3.4.	Die Beziehungen zwischen den Wetter- und Gebirgstemperaturen	73
3.4.1.	Die Kühlwirkung der Wetter	73
3.4.1.1.	Die mittleren jährlichen Gebirgstemperaturen an Station IV	76
3.4.1.2.	Der Radius des Kältemantels	77
3.4.2.	Die Schwankungen der Wassertemperaturen und der Wärmeaus- gleichsmantel	78
3.4.2.1.	Die Jahresschwankung der Wassertemperatur	79
3.4.2.2.	Die Witterungsperioden	81
3.4.2.3.	Die Tagesschwankungen	84
3.4.2.4.	Kaltlufteinbrüche	85
3.4.2.5.	Die Vergleiche zwischen den einzelnen Typen der Temperatur- schwankungen	85
3.4.2.6.	Der Wärmeausgleichsmantel an den Stationen IV und V	86
3.4.2.6.1.	Der Temperaturgang im Gestein bei einer Witterungsperiode	86
3.4.2.6.2.	Die Monatsmittel und der Jahresgang der Gesteinstemperaturen bis 5 m Tiefe	88
3.4.3.	Der Einfluß der Wettermengen	90
3.5.	Die Veränderungen infolge Wasseraufnahme der Wetter	93
3.5.1.	Allgemeine Bemerkungen zu den Feuchtigkeitsmaßen	93
3.5.2.	Die Wasseraufnahme der Wetter entlang der Wetterwege	93
3.5.3.	Die Wasseraufnahme der Wetter in Abhängigkeit von den Über- tageverhältnissen	94
3.5.3.1.	Der Jahresgang der Wasseraufnahme der Wetter	94
3.5.3.2.	Der Tagesgang des Feuchtigkeitsgehaltes	95
3.5.3.2.1.	Der Tagesgang des Dampfdruckes übertage	95
3.5.3.2.2.	Die Verhältnisse an den Untertagestationen	97
3.5.3.3.	Die Verhältnisse beim Luftmassenwechsel übertage	98
	Zusammenfassung	99
	Literatur	100