

auf der Sohle und fließen zu den Wasserseigen in den Vorrichtungsstrecken, in den abgebauten und abgeworfenen Raum oder kleine Pumpensümpfe im Bereich der Abbaubetriebe ab. Die gesamte Oberfläche des Grubenbaues ist daher auch bei den Abbaubetrieben nur in seltenen Fällen an der Verdunstung beteiligt.

Die Schwankungen der Temperaturen und Feuchtigkeitsgehalte wirken sich auf die Intensität der Verdunstung in den Abbaubetrieben im allgemeinen nur noch wenig aus, da deren Dämpfung hier noch stärker ist als in den einziehenden Wetterstrecken. Bei einigen wettertechnisch wirkungsvollen Abbauverfahren, wie z. B. StREBBau und FirStenstoßbau, sind jedoch auch ähnliche Schwankungen wie in den Frischwetterstrecken möglich.

Kondensationserscheinungen treten auf Grund der Expansion aufwärtsgeführter Wetter hauptsächlich beim Abbau in der steilen Lagerung auf. Die Entziehung der Wetterfeuchtigkeit durch Hygroskopizität ist besonders beim Freilegen von Salzen, wie z. B. Carnallit, zu beobachten.

Die Wasserzuflüsse können, ebenso wie in den Strecken, konstant bleiben oder periodisch schwanken, vielfach werden aber auch Standwässer auf Klüften angefahren, die den Grubenbau nur vorübergehend anfeuchten. Wasserhaltiges poriges Gestein kann schließlich nach der Freilegung durch den Wetterstrom ausgetrocknet werden, bis die Verdunstungsintensität nur noch der Durchlässigkeit des Gesteins entspricht.

Der Betriebswasserverbrauch ist vom Gewinnungs- und Abförderprozeß abhängig. Er erfolgt zwar beim Bohren, Stoßtränken, Abspritzen des Haufwerks u. dgl. in der Regel nicht kontinuierlich, doch bleibt die Verdunstung durch Abtropfen des Wassers auf die Sohle und Bildung von Standwässern auch nach Beendigung der Wasserzufuhr und Abfordern des Haufwerks in geringem Umfang bestehen. In den Abbaubetrieben beobachtet man deshalb vielfach Schwankungen der Verdunstung in Abhängigkeit von dem Gewinnungs- und Abförderprozeß.

Die Verdunstungsintensität, die in der Regel auf die gesamte Oberfläche des Grubenbaues bezogen wird, wird im Bereich der Abbaubetriebe jedoch auch durch Einflüsse aus den versetzten oder zu Bruch geworfenen Teilen bestimmt. So können Schleichströme, die sich infolge der innigen Berührung zwischen Wettern und Gesteinen oder durch Oxydationserscheinungen im Versatz oder Bruch stark erwärmen bzw. aufsättigen, nach Wiedereintritt in den Abbau eine erhebliche Verschlechterung der Zustandsgrößen herbeiführen. Unter diesen Voraussetzungen können deshalb viel zu hohe Verdunstungsintensitäten für den Abbau errechnet und damit falsche Schlußfolgerungen bezüglich der Einflüsse der Verdunstung gezogen werden.

Im Mittel liegt die Intensität der Verdunstung in den Abbaubetrieben bei den gleichen Werten wie in den Streckenvortrieben zwischen 5 und 40 g/m²h. Unter dem Einfluß von Schleichströmen, beim Abbau in stark wasserführendem Gebirge, bei warmen Wasserzuflüssen u. dgl. können jedoch auch Verdunstungswerte über 100 g/m²h erreicht werden.