

Die in der Tabelle 9 ausgewiesenen effektiven Durchtrittsflächen für poröse Filtermaterialien schwanken zwischen 1,8 und 3,3%, wobei der Betonfilter mit 2,6% recht gut liegt. Diese geringen Werte bedingen entsprechend hohe Eintrittsgeschwindigkeiten mit den damit verbundenen Nachteilen. Allerdings haben die epoxydharzgeklebten Sand- und Kiesfilter dem Betonfilter gegenüber den Vorteil, daß ihre Körner abgerundet sind, während die Splittzuschlagstoffe des Betons scharfe Kanten aufweisen, die die Wasserdurchwirbelung erhöhen. Dieser Vorzug kann aber nur wirksam werden, wenn die momentan sehr hohen Kosten der Versuchsfilter bei der Serienproduktion stark gesenkt werden können. Als andere aussichtsreiche Möglichkeit bietet sich der Versuch an, die billigen Betonfilter anstatt mit Splitt mit Kieszuschlagstoffen zu produzieren.

## 9. Einfluß der Bohrtechnologie auf die Fallfilterergiebigkeit

### 9.1. Die Besonderheiten des Saugspülbohrverfahrens

In früheren Jahren wurden die Entwässerungsbohrungen ausschließlich als Trockenbohrungen ausgeführt. Infolge der ständig gestiegenen Anforderungen hinsichtlich der Entwässerung des Deckgebirges war die Anwendung produktiverer Bohrverfahren eine unabdingbare Forderung geworden, die mit der umfassenden Einführung des Saugspülbohrens gelöst wurde, so daß seit etwa 3 Jahren im Braunkohlenbergbau die meisten Entwässerungsbohrungen mit Saugspülbohrgeräten S 100 des VEB Montan Leipzig geteuft werden. Bei dem Saugspülen wird im Gegensatz zum Trockenbohren kontinuierlich gearbeitet. Ein mit Zähnen und Schneiden besetzter Bohrkopf wird über ein Hohlgestänge vom Drehtisch aus in dem mit Wasser gefüllten Bohrloch in drehender Bewegung gehalten. Das auf diese Weise