

5. Zusammenfassung

Zu Beginn der Arbeit wurde auf die geologische Ausbildung von Verlusthorizonten eingegangen. Anschließend erfolgte ein Überblick über die in anderen Ländern vorhandenen Bekämpfungsmethoden. Aus der Vielzahl der möglichen Untersuchungen werden folgende ausgewählt:

1. Untersuchung von Ton-Öl-Gemischen;
2. Zementuntersuchungen
 - a) der Zusatz von Abbindebeschleunigern,
 - b) Gemische von Tonerdeschmelzzement und Portlandzement,
 - c) Gelzement,
 - e) Gaszement.

Es zeigte sich, daß auch unter Verwendung von Produkten, die in der DDR erzeugt werden und in genügendem Maße zur Verfügung stehen, Ton-Öl-Mischungen hergestellt werden können, die sich ausgezeichnet zur Bekämpfung von Spülungsverlusten eignen. Die Konsistenz von Zementbrühen, denen Beschleuniger zugesetzt worden waren, wurde untersucht. Dabei wurde nachgewiesen, daß die Verwendung von Beschleunigern unzuweckmäßig ist. Auch ist die Benutzung von Mischungen aus Tonerdeschmelzzement und Portlandzement bei der Bekämpfung von Spülungsverlusten nicht angebracht. Wesentlich günstigere Erfolge verspricht die Anwendung von Gelzementen, die unter Benutzung von Bentonit hergestellt wurden. Unter Verwendung von Friedländer Ton hergestellte Gelzemente eignen sich nicht zur Abdichtung von Verlustzonen, da die Konsistenz in den ersten Stunden nach dem Anmachen nicht wächst, sondern abfällt.

Die Untersuchung der Gaszemente zeigte, daß bereits bei Zusatz von geringen Mengen Aluminium und Natronlauge Mischungen entstehen, die sich für die Bekämpfung von Spülungsverlusten eignen.

Ein zusammenfassender Überblick über die gewonnenen Ergebnisse schließt die Arbeit ab.