

VORWORT

In der DDR wird erst seit etwa 10 Jahren nach Erdöl gebohrt. Es besteht die Aufgabe, sich die im Ausland vorhandenen Kenntnisse anzueignen. Eine der Fragen, die dringend einer Klärung bedürfen, ist die der Verbesserung der Abdichtungsarbeiten von Spülungsverlustzonen. Es wäre vermessen, hier eine Universallösung finden zu wollen. Diese ist auch im Ausland noch nicht gefunden worden. Nützlich erscheint es jedoch, nach Mitteln und Wegen zu suchen, die vorhandene Technik zu verbessern. Dazu muß die Fachliteratur ausgewertet werden. Aus dieser sind die Verfahren auszuwählen, die bei den vorhandenen geologischen und technischen Verhältnissen den größten Erfolg versprechen. Da die Abdichtungsarbeiten im Ausland meist von Spezialfirmen ausgeführt werden, die kein Interesse daran haben, ihre Kenntnisse anderen Betrieben zu vermitteln, sind sehr oft keine genauen Daten über die Zusammensetzung der einzelnen Stoffe angegeben. Umfangreiche Laborversuche sind notwendig, um hier Klarheit zu schaffen.

So soll es Sinn dieser Arbeit sein, theoretische Zusammenhänge zu klären, um dem Praktiker die Möglichkeit zu geben, aufbauend auf diese Untersuchungen, die Abdichtungsarbeiten an Spülungsverlustzonen zu verbessern.

Die Ergebnisse, die bei den Untersuchungen von Ton-Öl-Gemischen gefunden wurden, dürften sich unmittelbar in die Praxis übertragen lassen. Über die Anwendung dieser Stoffe ist auch schon an anderen Stellen berichtet worden, es liegen aber noch keine näheren Untersuchungen über das Verhalten der Aufschlämungen vor. Sicherlich keinen unmittelbaren Einfluß auf die Praxis haben die Untersuchungen der Gaszemente. Hier sollten erste grundlegende Zusammenhänge experimentell geklärt werden. Da die erhaltenen Ergebnisse außerordentlich günstig sind, ist es empfehlenswert, in weiteren Untersuchungen dieses Verfahren, das unter Umständen nicht nur für die Bekämpfung von Spülungsverlusten, sondern auch für die allgemeine Injektionstechnik Bedeutung haben kann, weiter zu entwickeln.

Auf Grund der bestehenden wirtschaftlichen Lage ergibt sich die Notwendigkeit, sich auf die Verwendung von einheimischen Produkten zu konzentrieren. Diese weisen teilweise ein anderes Verhalten auf, als die im Ausland benutzten Stoffe. Die Eigenschaften dieser Materialien experimentell zu untersuchen, um Aussagen über die Eignung zur Bekämpfung von Spülungsverlusten zu machen, ist gleichfalls ein Ziel dieser Arbeit.

Ich möchte, um die Notwendigkeit der folgenden Untersuchungen zu untermauern, mit einem Wort KOLLBRUNNERS abschließen [1], das über die allgemeine Injektionstechnik gesagt wurde, aber im vollen Umfang auch für den Bohringenieur gilt: