



Abb. 6-7 Blockdiagramme der geologischen Situation im Bereich der SMDK (Kenntnisstand 1987)

6.1.4 Erkenntnisse aus Baugruben und Sondierschlitten

Baugruben, u.a. für die SWALBA, erlaubten die Erfassung eines senkrecht stehenden, orthogonalen Kluftnetzes. Dabei zeigten Kluftdichte und Wasserführung folgende Verteilung:

- weichere Schichten (Tone, Mergel und mergelige Sandsteine) weisen eine engständige Klüftung mit geringer lokaler Wasserführung und randlicher Gesteinsaufweichung auf.
- mürbe Sandsteine zeigen eine weitständige, wasserführende Klüftung.
- harte, kompetente Gesteine besitzen eine engständige wasserführende Klüftung.

Die Klüftung war aufgrund ihrer steilen Stellung mit den Bohrungen bisher kaum erfasst. Während in Baugruben die Wasserführung der Klüfte deutlich erkennbar war, zeigten Durchlässigkeitsbestimmungen in klüftigen Zonen im Bohrloch nur eine geringe hydraulische

Durchlässigkeit. Möglicherweise zeigt sich diese erst infolge Druckentlastung beim Aushub.

6.1.5 Erkundungsperiode 1988-1993

1988/89 wurde das Monitoring-Netz in einer weiteren Bohrkampagne an 19 Standorten um insgesamt 46 einzelne Pegelbohrungen erweitert. Entgegen früherer Gepflogenheit wurden nur noch Gruppen von Clusterbohrungen abgeteufelt, bei denen jedes Bohrloch ein Beobachtungsrohr in einer definierten Tiefe enthält. Damit soll ein Austausch zwischen verschiedenen Grundwasserstockwerken verhindert werden. Weiter konnten verschiedene in der näheren Umgebung abgeteufelte Fremdbohrungen übernommen werden. Die Bohrarbeiten waren von umfassenden Versuchen (Logging, hydraulische Tests, Deionatversuche und radiometrische Messungen sowie Tritium Bestimmungen) begleitet.

Eine sedimentologische Neuinterpretation des vorhandenen Kernmaterials erlaubte eine Anlehnung an die von der NAGRA in der Unteren