

(Beobachtung von Herrn Dr. Ing. J. STEINBACH). Oberhalb des Bärofen verdecken Blockschuttmassen W K. 1402 (189/3) das Gehänge bis ins Graberl W Bärofen bis ca. 1160 m. Auch E des Bärofen kommt nur gelegentlich Anstehendes zum Vorschein. Während im tiefeingeschnittenen Sulmtal vorwiegend Anstehendes auftritt, sind die Nordhänge zum Stüllneggbach wieder stärker von Schutt bedeckt. Mit dem Gehängeschutt ist eine Vernässung verbunden, die stellenweise an übersteilen Hängen zu Rutschungen führt.

## **Bericht 1976 über hydrogeologische Aufnahmen im weststeirischen Tertiär und im Gebiet der Sausal-Schwelle auf den Blättern 189, Deutschlandsberg und 190, Leibnitz**

VON WALTER KOLLMANN

Die beiden auch hydrogeologisch gut zu trennenden petrographischen Komplexe unterscheiden sich folgendermaßen:

1. Geringmineralisierte Tertiärwässer ( $< 300$  mg/kg) vornehmlich aus feinklastischem Badenien mit Alkaligehalten bis 20 mg/kg (vgl. dazu den hydrogeologischen Bericht zu Blatt 163, Voitsberg).

2. Äußerst schwach gepufferte, sauer reagierende, nitrathältige ( $> 13$  mg/kg) Wässer mit einer Gesamtmineralisierung unter 100 mg/kg entspringen den Phylliten des Sausals.

### **Blatt 190, Leibnitz**

Siehe Bericht zu Blatt 189, Deutschlandsberg von W. KOLLMANN.

### **Blatt 191, Kirchbach in Steiermark**

## **Bericht 1976 über hydrogeologische Aufnahmen im Tertiär auf den Blättern 191, Kirchbach in Steiermark und 193, Jennersdorf**

VON WALTER KOLLMANN

Permeabilitäts- und geochemischen Unterschieden innerhalb des Obersarmats (Zone des Nonion granosum) sind Variationen bezüglich der Ergiebigkeit und des Wasserchemismus zuzuschreiben. Je nachdem, ob die Ausbildung des Einzugsgebietes in feinklastischer Entwicklung oder karbonatischer Fazies vorliegt, streuen die Werte für die Quellschüttung im Bereich von  $< 0,01$  bis 0,4 l/s und die der Karbonathärte von 14,3 bis 27,0 DHG. Artesische Brunnen im Gnasbachtal aus den genannten Sedimenten unterscheiden sich durch eine Verschiebung der relativen Kationenzusammensetzung in Richtung höherer Alkalikonzentrationen.

Die Wässer aus dem Oberpannon bis Levantin des Blattes 193, Jennersdorf zeigen Charakteristika, wie sie bereits bei Blatt 166, Fürstenfeld besprochen wurden.

### **Blatt 193, Jennersdorf**

Siehe Bericht zu Blatt 191, Kirchbach in Steiermark von W. KOLLMANN.