

---

HOSCHEK, G. & MOSTLER, H. (Innsbruck)

Jahresbericht über das Jahr 1975

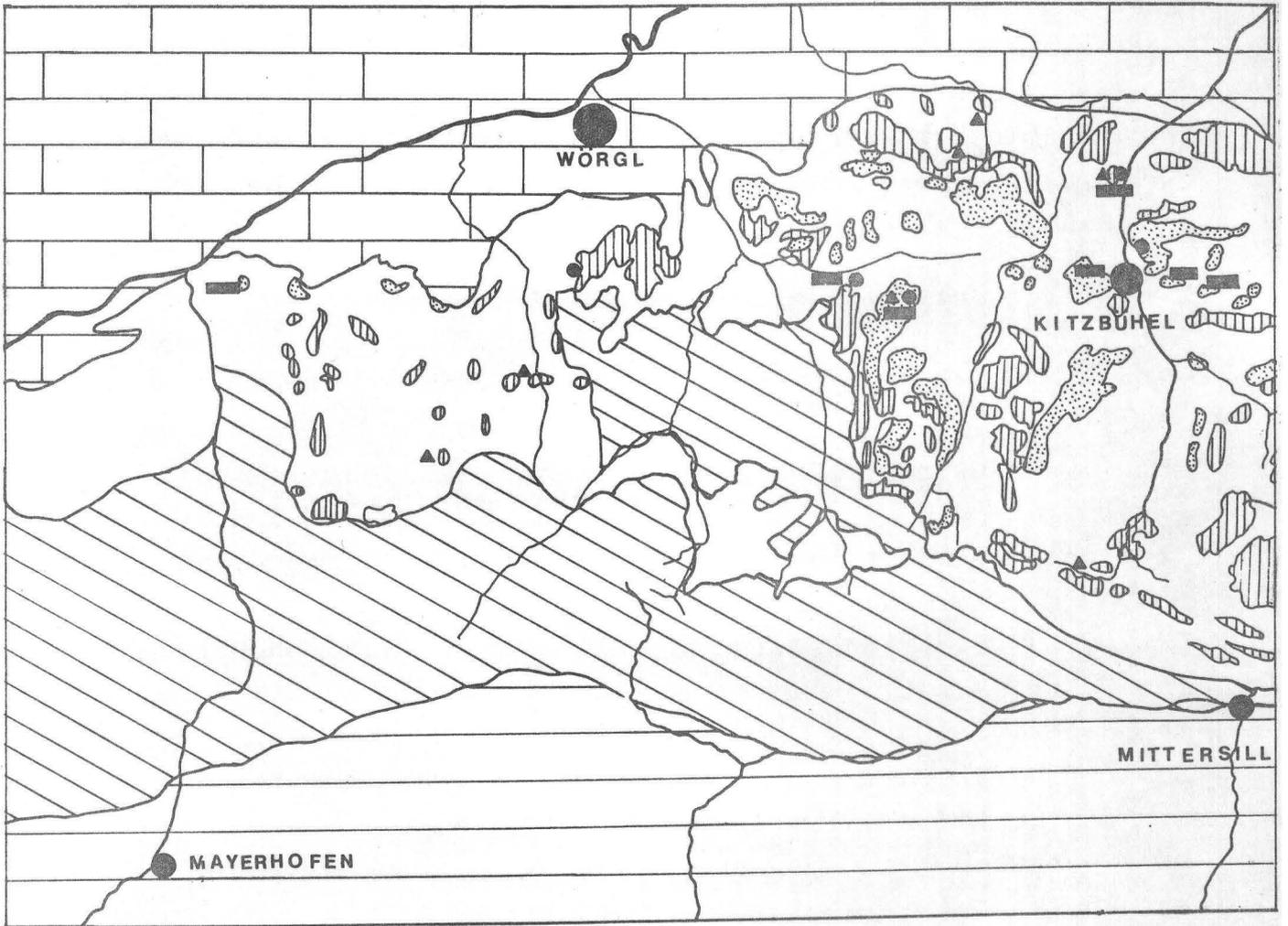
---

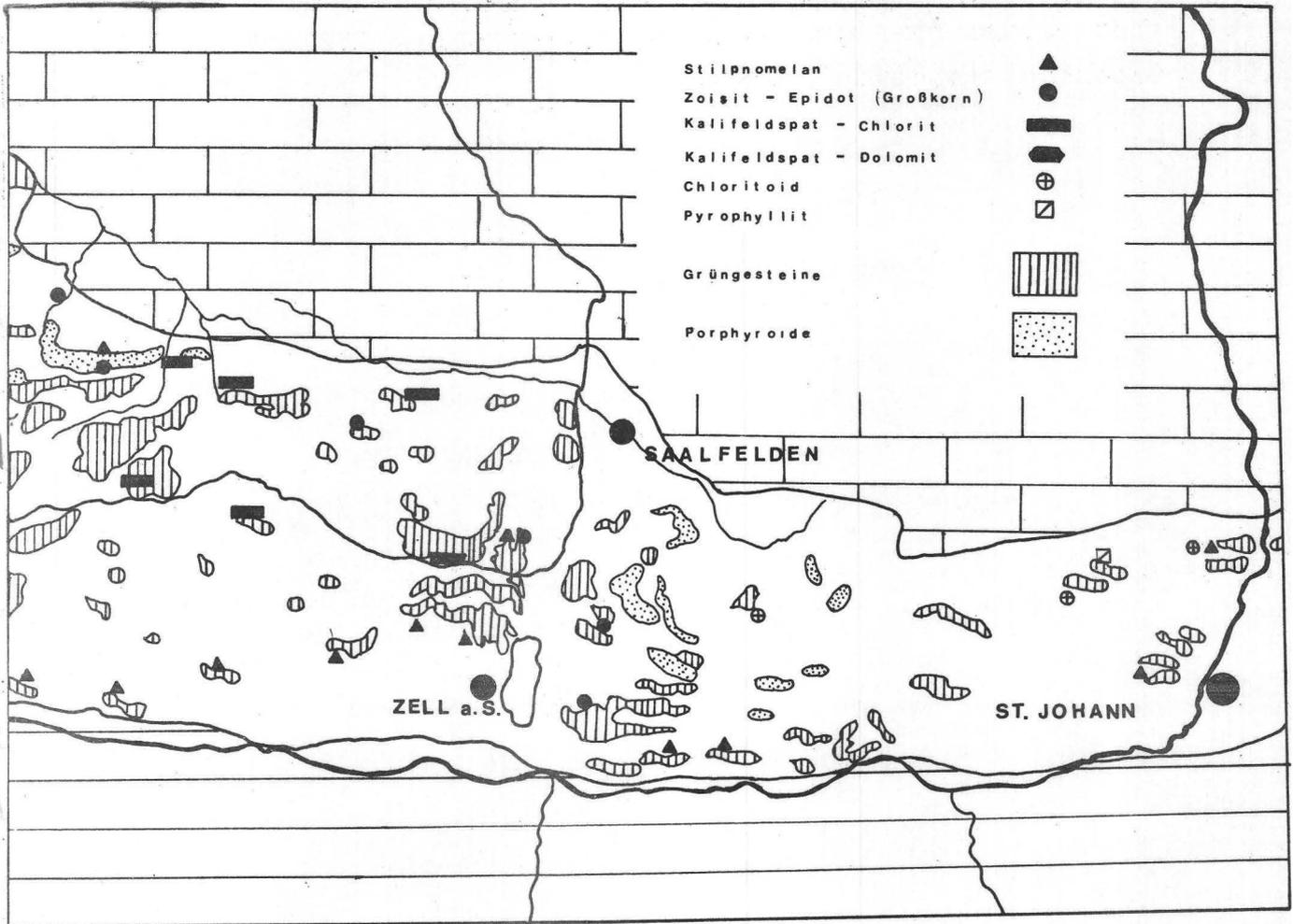
Im Herbst 1975 wurden weitere Proben von basischen Magmatiten der Kitzbüheler Grauwackenzone aufgesammelt. An diesen ehemals Laven bzw. Lagergängen wurden bisher Mineralbestand und Chemismus untersucht.

Der primär magmatische Mineralbestand ist nicht mehr unverändert erhalten. Er wird von Klinopyroxen und Plagioklas dominiert, dazu gehören Titanit, Erz, seltener Biotit und Hornblende. In stark differenzierten Lagergängen ist Plagioklas + Feldspat + Quarz entwickelt. Durch spätere Mineralreaktionen bildet sich: Albit (anstelle von Plagioklas; der An-Gehalt beträgt max. 10%, röntgenographisch handelt es sich um Tief-Albit); Kalifeldspat (Or 80%, Tieftemperaturform); Zoisit-Epidot; Karbonat (Calcit, Dolomit, z.T. Fe-haltig), Chlorit, Hellglimmer (z.T. phengit. Muskovit), Stilpnomelan, farbloser Klinoamphibol (siehe Mineralverteilungskarte).

Diese Minerale bzw. charakteristische Paragenesen zeigen zusammen mit dem Fehlen von Mineralen wie Pumpellyit, Prehnit, Lawsonit (bei dem hier vorliegenden geeigneten Gesteinschemismus), daß nach bekannten experimentellen Daten ein Temperaturbereich von ca. 350-450° C anzunehmen ist, d.h. Bedingungen der beginnenden Grünschieferfazies. Eine genauere Erfassung der Mineralparagenesen bzw. des Mineralchemismus mit Hilfe der Mikrosonde ist derzeit im Gange.

Der Gesteinschemismus ist bisher an ca. 40 Proben auf Hauptelemente bekannt. Aus verschiedenen Variationsdiagrammen ergibt sich für Laven und Lagergänge ein Ausgangsmagma mit schwacher Tendenz zu Alkali-Basalten. Damit ergibt sich eine ähnliche Zusammensetzung wie sie für zeitlich entsprechende Magmatite der Karawanken von LOESCHKE (1973) gefunden worden ist. Im Falle der hier untersuchten Proben ergeben sich allerdings geringere Na/K-Verhältnisse und damit ein geringerer Trend zur Bildung von Spiliten als in den Karawanken. Weiters läßt sich im Falle der Kitzbüheler Grauwackenzone eine stärkere Differentiation nachweisen, die im Falle mächtigerer Lagergänge der Reihe zu Latit →





Trachyt entspricht. Diese Differentiation liegt in einem Zwischenbereich zwischen den häufiger bekannt gewordenen Differentiationsreihen von typischen Alkali-Basalten bzw. Tholeiitischen Basalten. Weitere Untersuchungen zur Charakterisierung des Chemismus anhand von Spurenelementen sind im Gange.