

Aerogeophysik in der südlichen Böhmisches Masse von Herbert HEINZ und Wolfgang SEIBERL, (Wien)

Inhalt der Studie sind aerogeophysikalische Ergebnisse aus dem westlichen und östlichen Mühlviertel, aus dem westlichen und südlichen Waldviertel und vom schon z.T. mit Tertiär bedeckten östlichen Teil der Böhmisches Masse auf österreichischem Bundesgebiet. Aus diesen Gebieten werden hubschrauber-geophysikalische Daten präsentiert. Ergänzend werden die Resultate der aeromagnetischen Befliegung der Böhmisches Masse diskutiert.

Bei einer Klassifikation der Plutontypen erwies sich die Analyse der gammastrahlenspektrometrischen Daten, speziell die Darstellung der Impulsratenverhältnisse der drei strahlenden Elemente K, Th und U (bzw. deren Tochterelemente) als vorteilhaft. In vielen Fällen zeichnen sich Kontaktzonen durch signifikante Anomalie-Assoziationen aus, vor allem durch Kombinationen magnetischer Anomalien mit gammastrahlenspektrometrischen Maxima. Das physikalische Sonderverhalten nimmt mit der Höhe der jeweiligen Position im Plutonkörper zu. Aus dem zentralen Teil der südlichen Böhmisches Masse (westliches Waldviertel/östliches Mühlviertel) werden einige magnetische Störkörpermodelle diskutiert.

Die elektromagnetische Widerstandskartierung aus der Luft stellte ein geeignetes Hilfsmittel zur Erkundung und Erfassung kaolinhöflicher Zonen im zentralen und peripheren Gallneukirchner Becken und in der Umgebung der Kettenbachsenke dar. Eine Analyse der geologisch/geophysikalischen Verhältnisse aus diesem Raum wird ebenfalls vorgestellt.

Im südlichsten Teil des betrachteten Gebietes (Gegend von Krems, Dunkelsteiner Wald) ist mit Hilfe der eingesetzten Untersuchungsmethoden eine recht detaillierte Untergliederung des Gesteinsinventars möglich. Es konnten auch Komplexe erfaßt werden, die mit den Mitteln der rein kartierenden Geologie schlecht oder nicht zu beurteilen sind. Besonders die Bunte Serie s.l., der Gföhler Gneis und die Granulite unterscheiden sich durch die Strahlungsintensität und die spezifischen scheinbaren Widerstände.

Am Ostrand der Böhmisches Masse in Niederösterreich schließlich konnten einige Strukturen geortet werden, die der direkten Anschauung durch jüngere Deckschichten entzogen sind. Mit Hilfe magnetischer Modellkörper wird diese Situation analysiert und diskutiert.

Das Bild der aeromagnetischen Basisaufnahme vom Flächenflugzeug aus, das naturgemäß einen regionalen Überblick zuläßt, wird abschließend hinsichtlich der Stellung der Böhmisches Masse zum mobil-alpinen Raum betrachtet.