

**Steiermark** (Fortsetzung)

Gebiet	Problematik	Bewertung	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge	Planung 89/90
Anomalien im Murauer Gebiet (vgl. Taf. 6)	Zuordnung, Klassifikation der Strukturen, Analyse der Quellen	—	ΔZ-Messungen, zweidimensionale Modelle, Gravimetrie	—	Diskussion der Frage, ob die Quellen penninisch oder intrakristallin (sensu HEINZ, 1989; HEINZ & SEIBERL, 1990) sind	-

**Oberösterreich**
(vgl. Taf. 3, 4 und 6)

Gebiet	Problematik	Bewertung	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge	Planung 89/90
Anomalien in den Plutongebieten und den Metasedimenten der Wald-/ Mühlviertelgrenze bzw. des Mühlviertels (vgl. Taf. 4)	Korrelation mit der Oberflächengeologie, Klassifikation	Mittel- bis kurzfristig zu analysieren und zu interpretieren	Radiometrie (Boden und Luft), Geochemie, Magnetik (Boden), Gesteinsphysik, Auswahl von Schwerpunktgebieten für Hubschraubergeophysik	Analyse anhand der typischen Verhältnisse am Nebelstein (Göd, 1989; HEINZ & SEIBERL, 1989; SEIBERL & HEINZ, 1990)	Klassifikation der Granitoidtypen, der Anatexite und Metasedimente	+
----- Querverbindung zum Projekt „Präalpidische Kruste“ S 4710; Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck -----						
Strukturen im Bereich des Pfahl-Linenamentes und SW davon (vgl. Taf. 3, 4)	Ursachen	Vordringlich, vermutlich ökonomisch relevant	Zweidimensionale Modelle, Gesteinsphysik, Strukturgeologie, ev. Seismik, Gravimetrie	HEINZ (1990); SEIBERL & HEINZ (1990)	Linement als Gesteinsgrenze oder als tiefkrustales Element; Grund der Anomalie: etwa Anreicherung von Ferrimagnetika; Abschätzung der Tiefe des Krustenstockwerkes bei der Anlage dieser Anreicherungszonen	+
----- Querverbindung zum Projekt „Präalpidische Kruste“ S 4710; Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck -----						
Anomalien S Freistadt (vgl. Taf. 4)	Ursachen, Korrelation	Nach Maßgabe der ersten Ergebnisse zu beurteilen	Weitere Analyse aller hubschrauber-geophysikalischen Daten, zweidimensionale Modelle, Boden-Elektromagnetik und Radiometrie, Gravimetrie	Hubschraubergeophysik, quantitative Analyse	Auflösung der komplexen Plutonit-Anatexit-etc. Verhältnisse; Zone von Herzogsdorf	+
----- Querverbindung zum Projekt „Präalpidische Kruste“ S 4710; Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck -----						
Anomalien im westlichen Mühlviertel bis zum Sauwald im S (vgl. Taf. 3)	Ursachen, Korrelation	Nach Maßgabe der Ergebnisse beurteilbar	Weitere Auswertung aller hubschrauber-geophysikalischen Daten	Hubschraubergeophysik, vorläufige quantitative Analyse, z. T. Gesteinsphysik	Auflösung der komplexen geologisch/petrographischen Verhältnisse mit physikalischen Parametern (Ultrabasite, Perlgneise, graphitische Zonen)	+
----- Querverbindung zum Projekt „Präalpidische Kruste“ S 4710; Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck -----						
Strukturen zwischen Sauwald und der Linie Ranshofen/Ried/Steyr (vgl. Taf. 3, 6)	Evaluation der Einflüsse der Berchesgadener Anomalie bzw. jener der Gesteine der Böhmisches Masse unter der Molassezone	Vordringlich, aber mit großem Aufwand verbunden	Drei- und zweidimensionale Modelle, ΔZ-Messungen, Gravimetrie, Seismik (Traverse)	Quantitative Analyse	Einbau der Ursachen der Großstrukturen in ein geodynamisches Entwicklungsmodell	+
Mutmaßliches Minimum zur Berchesgadener Anomalie (vgl. Taf. 3, 6)	Superpositions-effekte, Tiefe der Quelle der Berchesgadener Anomalie, diverse andere Parameter	Keine direkte ökonomische Relevanz, aber Bedeutung für die geomorphologische Lösung des Ostalpenbaus, großer Aufwand	ΔZ-Messungen, drei- und zweidimensionale Modelle im Zusammenhang mit der Auswertung der Berchesgadener Struktur	—	Einfluß der magnetischen Strukturen aus der Böhmisches Masse auf die Basementstrukturen des Vorlandes und vice versa	+

## 5.1.2. Widerstandskartierung Oberösterreich

### Meßgebiet Weinsberger Wald

(Abb. 23, 24)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Minima „W1 und W2“, westlich von Liebenau unter 100 Ohm·m	Ursachen	—	3600 Hz, 900 Hz, verifiziert	Moor, mächtige junge Bedeckungen
Minimum „W3“ SW Liebenau	Ursachen, korrespondierend mit magnetischer Struktur	Boden-EM, bodenmagnetische Engvermessung, zweidimensionale Modelle, Geochemie	3600 Hz, 900 Hz	Kontakt Feinkorngranit/Weinsberger Granit, Magnetitanreicherung an Kontaktzonen (?)
--- Siehe auch FUCHS, G. & SCHWAIGHOFER (1977), Geologische Karte 1 : 50.000, Blatt 17 Großpertholz, mit Erläuterungen ---				

### Meßgebiet Perg

(Abb. 25, 26)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Minima N und NW Saxen; 10 bis 50 Ohm·m	Ursachen	Verifizierung	3600 Hz, scheinbare Tiefe	Tertiäre und jüngere Bedeckung
Minima E Münzbach, NW und NE Arbing, SW Bad Kreuzen	Ursachen	Verifizierung	3600 Hz, scheinbare Tiefe	Lokale Auflockerungszonen, mächtige Bodenbildungen, Verlehmungszonen
--- Siehe auch FUCHS, W. & THIELE, O., Geologische Karte 1 : 50.000, Blatt 34 Perg, und MATURA (1988) ---				

### Meßgebiet Pregarten

(Abb. 27, 28)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
NW-SE-gerichtete, schmale Minimazone SW Tragwein (10 bis 100 Ohm·m)	Ursachen, Korrelation mit der Tektogenese	Verdichtung der Untersuchungen	3600 Hz, scheinbare Tiefe, Bohrungen (KAMIG), geologische Detailkartierung (1 : 10.000), VES, Refraktionsseismik, IP (FD) p. p.	Nordrand des Gallneukirchener Beckens, der Kettenbachsenke folgende Antitheter, mit Hebung der Südschollen (HEINZ, SEIBERL & BRÜGGEMANN, 1986; HEINZ & SEIBERL, 1989a, HEINZ, 1990b); Kaolinhäufigkeit; bisher keine Indikationen
Minima NW Wartberg (um 100 Ohm·m)	Ursachen, Korrelation mit der Tektogenese	Verdichtung der Untersuchungen	3600 Hz, scheinbare Tiefe, Bohrungen (KAMIG), geologische Detailkartierung (1 : 10.000), VES, Refraktionsseismik, IP (FD) p. p.	Nordrand des Gallneukirchener Beckens, der Kettenbachsenke folgende Antitheter, mit Hebung der Südschollen (HEINZ, SEIBERL & BRÜGGEMANN, 1986; HEINZ & SEIBERL, 1989a, HEINZ, 1990); Kaolinhäufigkeit; bisher keine Indikationen
Minima SW und SE Wartberg (unter 10 Ohm·m)	Ursachen, Korrelation mit der Tektogenese	Verifizierung	3600 Hz, scheinbare Tiefe	Zentrales Gallneukirchener Becken, sonst wie oben
Minima NE Perg	Ursachen, Korrelation mit der Tektogenese	Verifizierung	3600 Hz, scheinbare Tiefe	Bisher keine

### Meßgebiet Kefermarkt

(Abb. 29, 30)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Alle bezeichneten relativ Minima	Ursachen	Verifizierung	3600 Hz, scheinbare Tiefe	Auflockerungszonen, Verwitterungszonen, Verlehmungszonen, künstliche Ursachen

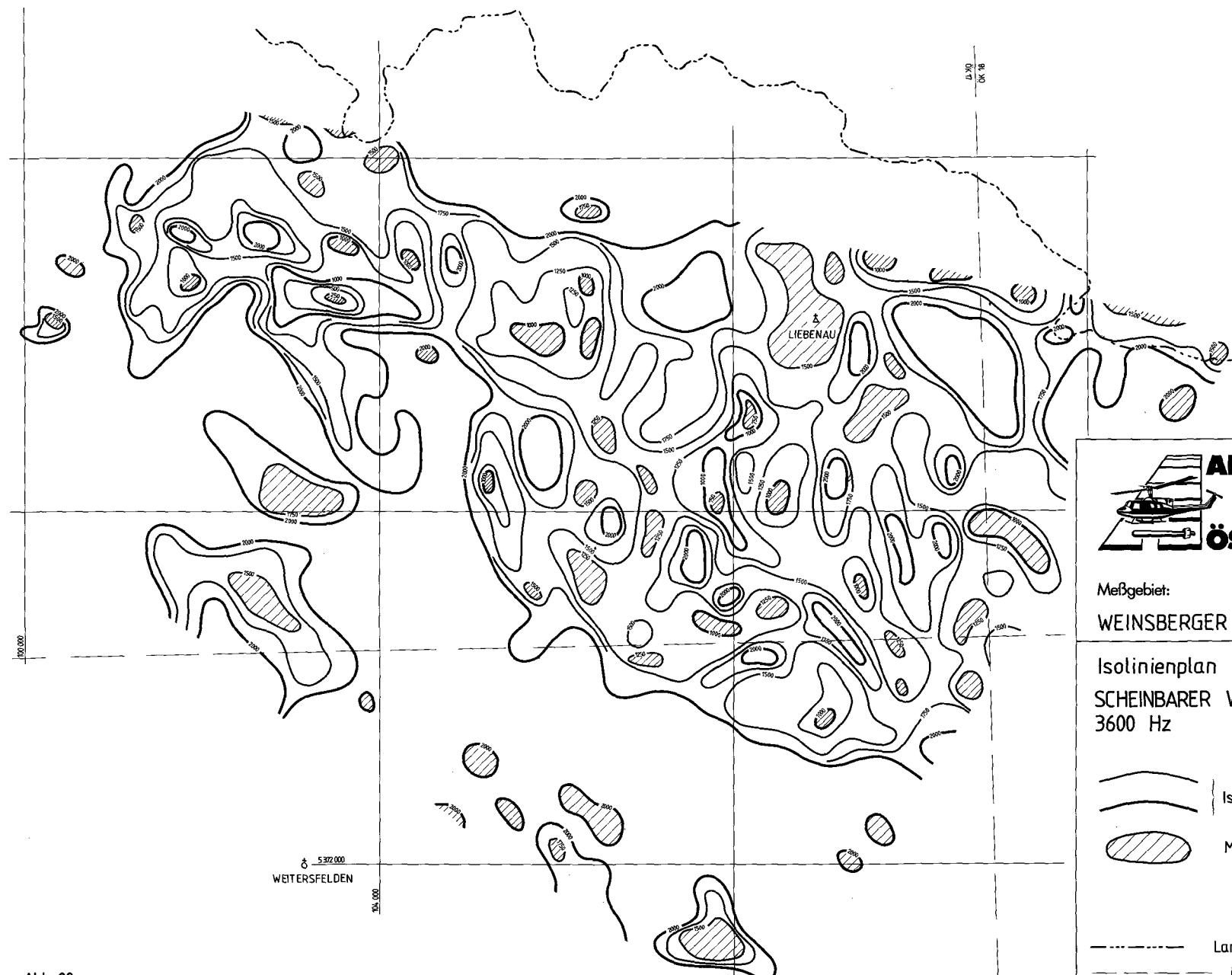
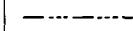
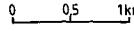


Abb. 23.  
Meßgebiet Weinsberger Wald, Widerstandskartierung.  
Frequenz: 3600 Hz

<b>AERO-GEOPHYSIK</b>	
<b>ÖSTERREICH</b>	
Meßgebiet: <b>WEINSBERGER WALD</b>	Projekt-Nr.: <b>OC - 1d/85</b>
<b>Isolinienplan</b> <b>SCHEINBARER WIDERSTAND</b> <b>3600 Hz</b>	Anlagen-Nr.: <b>2</b>
 Isolinien in $\Omega$ m  Minimum	Koordinaten-System: Gauß - Krüger der österreichischen Luftbildkarte (Bezugsmeridian M 31)
 Landesgrenze NÖ/00  ÖK - Blattgrenze	Bearbeiter: Seibert, Strauß, Eichberger, Loibneger, Scharrer, Stern, Blumauer, Wehrle, Rosa, Staudinger, Lang, Schabus, Gramang, Kätschek
	

## 5.2.2. Magnetik Oberösterreich

### Meßgebiet Weinsberger Wald

(Abb. 63)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Strukturen W der Linie Weitersfelden - Liebenau	Ursache, Korrelation (un-tergeordnet: Tiefen der magnetischen Quellen)	Bodenmagnetische Engvermessung, zweidimensionale Modelle, $\Delta Z$ -Messungen, Gesteinsphysik (insbesondere Suszeptibilitäten); Erfassung der Curie-Isotherme mittels petrophysikalischer und geochemischer Daten	Quantitative Analyse	Verdeutlichung des Phänomens, daß die magnetischen Strukturen innerhalb der Plutone ausschließlich an die Kontaktzone gebunden sind (Vergleiche zwischen den ruhigen kontaktfernen magnetischen Mustern und den hohen Gradien-ten in den Kontaktten); Diskussion der Genese (CRISS & CHAMPION, 1984); untergeordnet: Einflüsse von lamprophyrrdurch-tränkten Arealen SW von Liebenau
----- Vergleiche auch Widerstandskartierung/Weinsberger Wald (Abb. 23, 24) -----				
Anomalien „M1 bis M4“, westlich Liebenau	Ursachen, Korrelation; „M2 und M4“ sind mit Leitfähigkeitsanomalien gekoppelt	Verifizierung, bodenmagnetische Engvermes-sung, Gesteinsphysik (speziell Suszeptibilitäten), Boden-EM	Quantitative Analyse	Verhältnismäßig kontaktferne Strukturen in den Plutoniten; Ursachen ?
Anomalien „M5 und M6“, N Weitersfelden	Ursachen, Korrelation	Verifizierung, dann Entscheidung	Quantitative Analyse	Verhältnismäßig kontaktfernere Zonen in den Plutoniten; Ursachen unbekannt
----- Siehe auch FUCHS & SCHWAIGHOFER (1977), Geologische Karte 1 : 50.000, Blatt 17 Großpertholz -----				

### Meßgebiet Perg

(Abb. 64)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Anomalie NNE Perg	Ursache, Korrelation	Bodenmagnetische Engvermessung, $\Delta Z$ -Messun-gen, zweidimensionale Schnitte	Quantitative Analyse	Kontakt Feinkorngranite/ Weinsberger Granite; unter Löß; Maximum der Struktur im Feinkorngranit (Normalfall)
Struktur E Münbach	Ursache, Korrelation	Bodenmagnetische Engvermessung, $\Delta Z$ -Messun-gen, zweidimensionale Schnitte	Quantitative Analyse	Maximum der Struktur im peripheren Bereich des Weinsberger Plutons (Sonderfall), Diskussion der Anreicherung von Ferrimagnetika an den Granitoidkontakten
Struktur S von Perg	Ursache, Korrelation, Struktur nicht vollständig erfaßt	Vervollständigung	—	Unbekannt
----- Siehe auch FUCHS, W. & THIELE, Geologische Karte 1 : 50.000, Blatt 34 Perg; MATURA (1988) -----				

### Meßgebiet Pregarten

(Abb. 65)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Strukturen NW von Pregarten und Wartberg, Fortsetzung ins Meßgebiet „Kefermarkt“ (Abb. 66)	Ursachen, Korrelation	Verifizierung, bodenmagnetische Engvermes-sung, Gesteinsphysik	—	Freistädter Granit (mittlerkörnige Randfazies); Ursache der magnetischen Strukturen unbekannt
Strukturen W und N von Tragwein	Ursachen	Verifizierung, bodenmagnetische Engvermes-sung, Gesteinsphysik	—	Kontaktphänomene (?)
Strukturen im SE des Meßgebietes (Umgebung von Perg)	Ursachen, Korrelation, Strukturen nicht vollständig erfaßt	Vervollständigen	—	Unbekannt

— Querverbindung zum Projekt „Präalpidische Kruste“ S 4710, Österr. Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck, sowie zu MATURA (1988) —

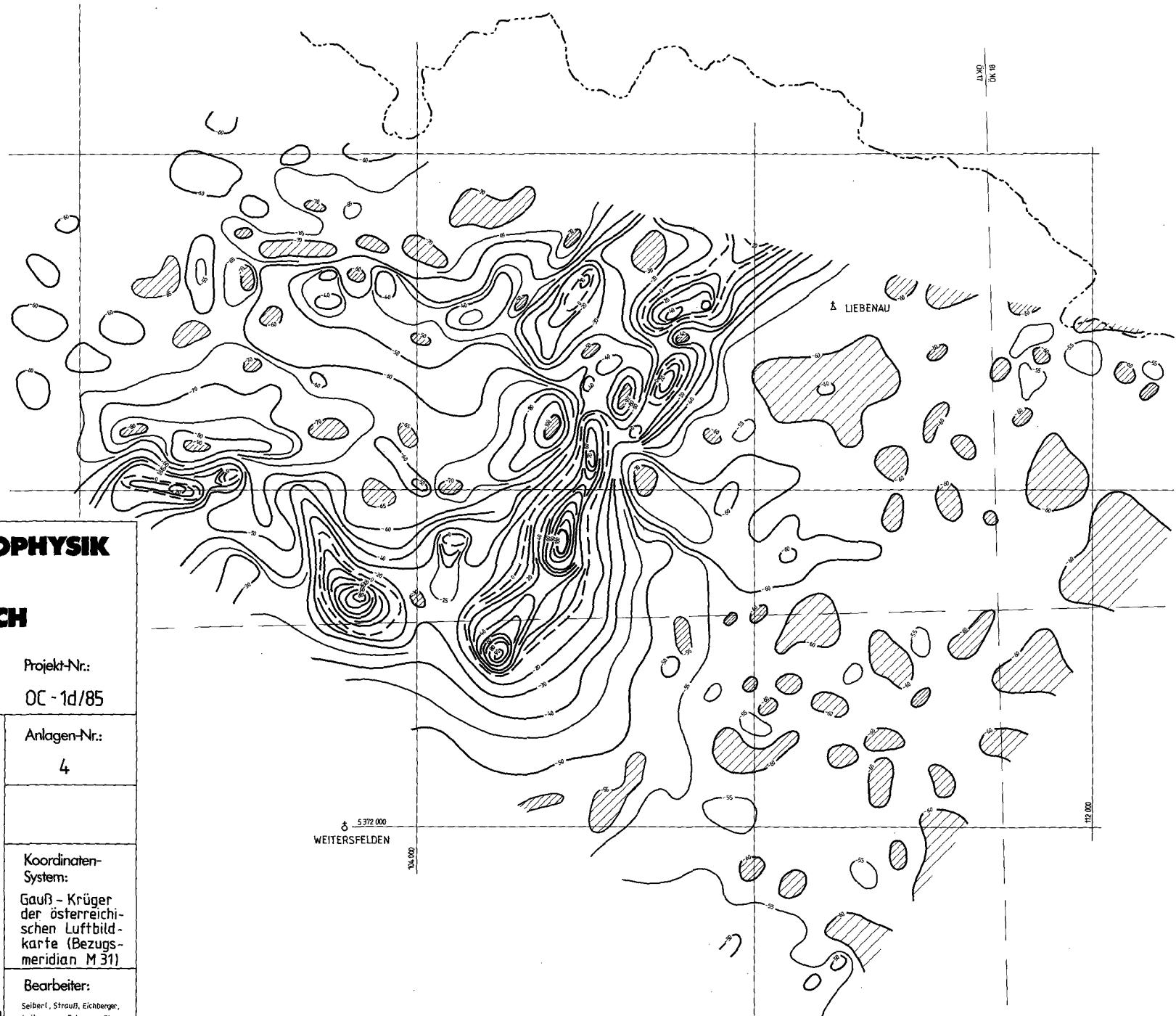


Abb. 63.  
Meßgebiet Weinsberger Wald, Isolinienplan ΔT.

### Meßgebiet Weitra (Thoriumstrahlung)

(Abb. 103)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Hohe Zählraten SE des Nebelsteins, niedrige E des Nebelsteins	Umgekehrte Problematik wie etwa E des Nebelsteins (U-Maximum, Th-Minimum), hier: Th-Maximum, U-Minimum; Ursachen	Verifizierung, weitere Detailanalyse, Th/K-Verhältnis	Qualitative Analyse	Zusammenhänge mit Greisenzonen; Reziproke U/Th-Verhältnisse in enger Nachbarschaft
Absolute Maxima E und W Weitra	Ursachen, Korrelation, Klassifikation, hohe U-Im-pulsraten	Verifizierung	Bodenradiometrie, Bodenprobenahme; siehe KLEIN & HEINZ (1987)	Eisgarner Granit nahe dem Alten Dach; Klassifikation des Eisgarner Granits
Minima in den zentralen Teilen der Feinkorngranite	Ursachen	Verifizierung	HEINZ & SEIBERL (1989a,b)	Unbekannt
Lokale Maxima im Weinsberger Pluton	Ursachen	Verifizierung	—	Lokale Akkumulationen oder lokale Anreicherungen strahlender Phasen

### Meßgebiet Weitra (U/Th-Verhältnis)

(Abb. 104)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Quotient von über 2,5 (E des Nebelsteins)	Ursachen	Weitere Detailanalysen, Gesteinsphysik, -chemie, Eichung (Umrechnung in ppm-Werte)	HEINZ & SEIBERL (1989a,b)	Klassifikation, lagerstättenkundliche Relevanz (CHAPPELL & WHITE, 1974; KILLEEN, 1979; PLIMER, 1983; FORD & O'REILLY, 1985)

### 5.3.2. Gammastrahlenspektrometrie Oberösterreich

#### Meßgebiet Weinsberger Wald (Kaliumstrahlung)

(Abb. 105)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Lokale Maxima in den Granitarealen	Ursachen	Verifizierung	—	Lokale Akkumulationen oder gesteinsimmanente primäre Unterschiede
Niedrige Zählraten in den Feinkorngraniten	Ursachen	Verifizierung	—	Charakteristisch für die zentralen Bereiche des Feinkorngrannityps

Siehe auch Matura (1988): Rohstoffprojekt „Östliches Mühlviertel“ und Projekt „Präalpidische Kruste“ (S 4710), Österr. Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck

#### Meßgebiet Weinsberger Wald (Uranstrahlung)

(Abb. 106)

Gebiet	Problematik	Anzuwendende Methodik	Bisherige Tätigkeit	Geologische Bezüge
Maxima von über 60 cps E von Weitersfelden	Ursachen, Vermessung unvollständig	Vervollständigung, Verifizierung	—	Lokale Akkumulationen, lokale Konzentration strahlender Phasen
Erhöhte Zählraten N/NE von Weitersfelden	Ursachen, Korrelation (Th-Kanal: Maximum!)	Verifizierung, Detailanalyse (lagerstättenkundlich, geologisch, petrographisch), bodenmagnetische Engvermessung, Gesteinschemie, -physik	—	Nahe den Kontakt Weinsberger/Feinkorn-Typ (mit Dioritschollen); keine direkt gekoppelte magnetische Anomalie, wie sonst im Normalfall

Siehe auch Matura (1988): Rohstoffprojekt „Östliches Mühlviertel“ und Projekt „Präalpidische Kruste“ (S 4710), Österr. Beitr. Met. Geoph., 3, 1990, im Druck

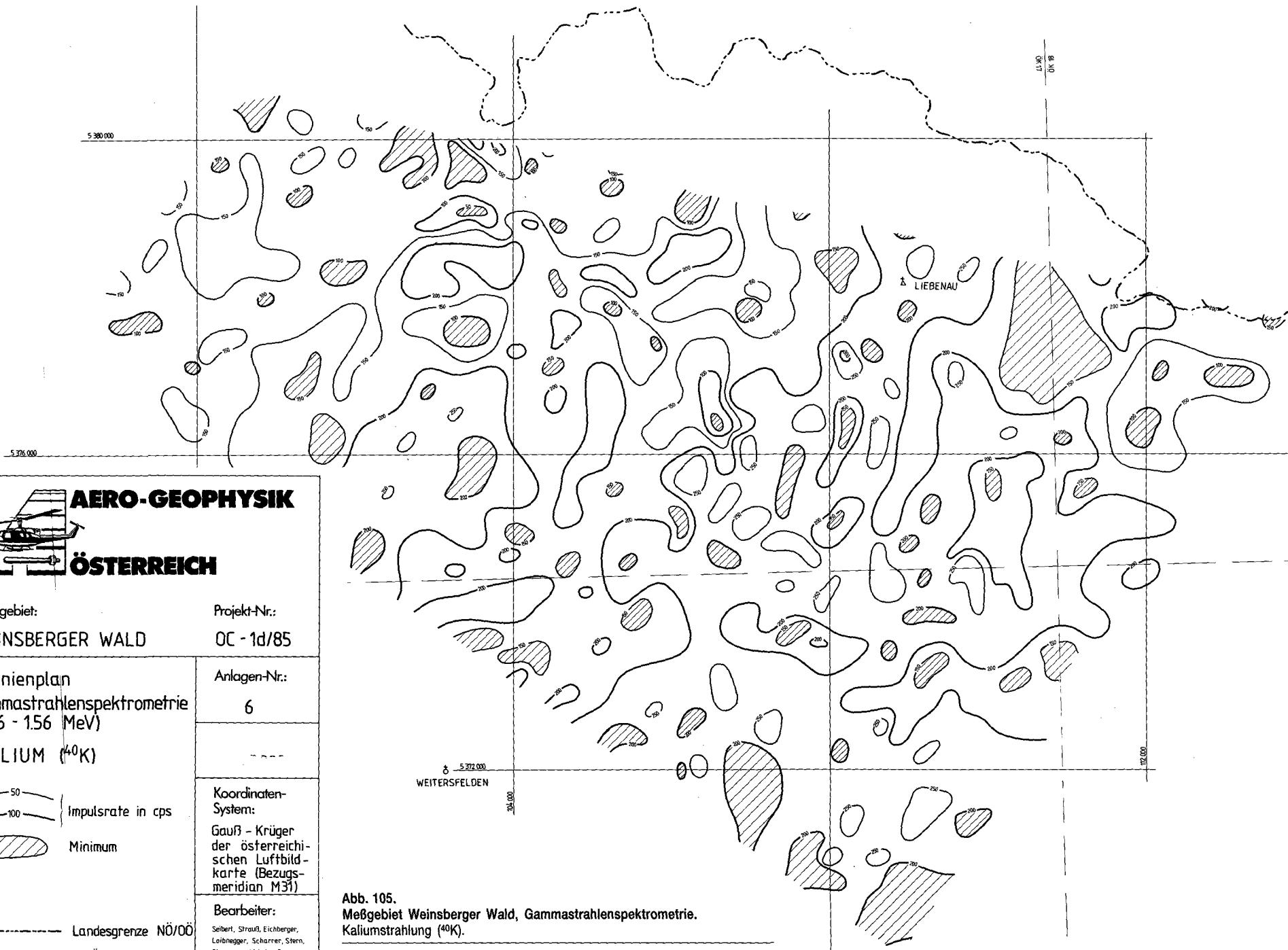
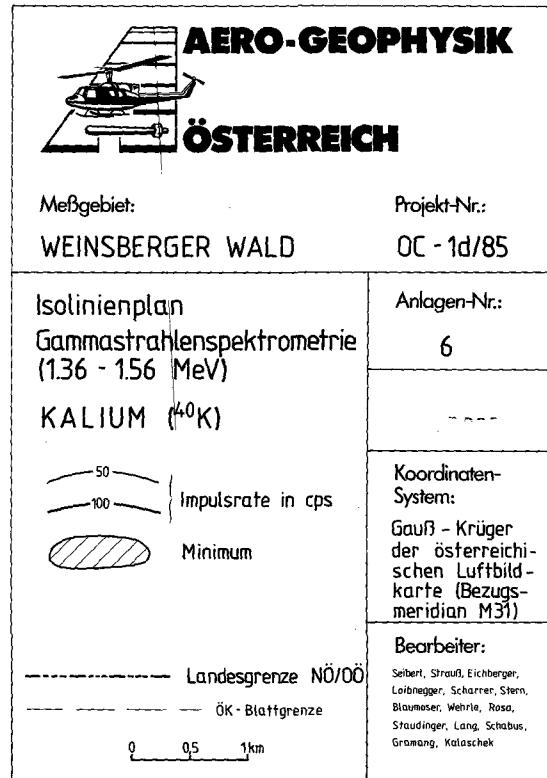


Abb. 105.  
Meßgebiet Weinsberger Wald, Gammastrahlenspektrometrie.  
Kaliumstrahlung ( $^{40}\text{K}$ ).