

terialschiefer, z. T. mit größeren Biotitflatschen, östlich davon im Bereich Ransdorf – Nestbauernriegel – Judenbauer – Straß Metasedimente z. T. mit konglomeratischen Lagen, Metasandsteine und Meta-Arkosen. In einem Graben westlich des Wetterkreuzriegels konnte die Auflagerung des Porphyrmaterialschiefers auf Graphitquarzit erkannt werden.

Entlang der Linie Tiefenbach – Wiesfleck grenzen die Gesteine des Krumbacher Tertiärs (Sinnerdorfer Schichten) an einer Störung an Grobgneis bzw. die Metasedimente des Permoskyth.

Im Raum Kirchschatz konnte die Grenze zwischen den Gesteinen der Grobgneisserie und der tektonisch auflagernden Siegrabener Serie weiter verfolgt werden. Besonders eindrucksvoll ist dies in einem vom Reißbachtal nach Westen zum Lackenbauer hinaufziehenden Graben zu erkennen: Hier bildet Granatamphibolit der Siegrabener Serie eine bis zu 10 m hohe Wand über den Gesteinen der Grobgneiseinheit.

Zu dem südlich von Landsee bekanntgewordenen Hornblende führenden Metagabbro (Bericht 1986) ist ein weiterer Fundpunkt dieses Gesteins im obersten Reißbachtal, in einem nach Gehring hinaufziehenden Graben zu nennen, auch hier in gleicher Position im Randbereich des Grobgneises zu den Hüllschiefern. In einem südlich davon parallel verlaufenden Graben ist Olivin führender Metagabbro in ähnlicher Position aufgeschlossen.

## **Blatt 117 Zirl**

### **Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 117 Zirl**

Von AXEL NOWOTNY

Der Kristallinanteil auf Blatt 117 Zirl wurde in den Jahre 1976–1982 kartiert. Die im Berichtsjahr durchgeführte Revisionsbegehung dient zur Abgrenzung junger Überlagerungen. Neue Forststraßen im Flauerlinger Tal und südlich des Flauerlinger Joches machten eine Überarbeitung glazialer Ablagerungen und Hangschutt beziehungsweise Bergsturzarealen notwendig. Die E–W streichenden Mikroclin-Hellglimmer Augengneise wurden im Zuge der Überarbeitung neu abgegrenzt.

### **Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 117 Zirl**

Von WERNER POLESCHINSKI  
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die im Jahr 1987 aufgenommenen Gebiete umfassen weiße Anteile im Osten des Kartenblattes 117 Zirl zwischen Kirchberger Köpfl im Süden und Geißenbach im Norden.

Tektonisch wird dieser Bereich vor allem von dem ungefähr E–W streichenden, nordvergenten Großfaltenbau der Nördlichen Kalkalpen geprägt, der hier generell nach W, in den Seefelder Raum abtaucht (O. AMPFERER, 1805, 1808 und A. TOLLMANN, 1976).

## **Das Gebiet des inneren Brunntals**

Es wird 3 km NE Zirl mit den „Zirler Mähdern“ im Osten und dem Gebiet Fließenwald und Garbersalm im Westen großräumig von Raibler Schichten aufgebaut. Diese Raibler Schichten werden im Westen, im Raum Brunstkopf und Garberskopf von Unterem und Mittlerem Hauptdolomit überlagert. Im Osten, im Bereich Magdeburger Hütte und Kirchberger Köpfl stoßen hangendste Raibler Schichten (Rauhacken) und z. T. auch Kalke und Schiefertone der Zentralen Karbonat-Schiefertonabfolge der Raibler Schichten direkt an Wetterstein-Dolomit. Es muß daher hier eine E vergente Abschiebungsfäche zwischen Raibler Schichten und Wetterstein-Dolomit angenommen werden (größtenteils von Moränenmaterial überdeckt).

Ähnliche Abschiebungsfächen finden sich auch an der gegenüberliegenden Talseite im W, im Bereich nördlich Garbersalm an der Grenze zwischen Raibler Schichten und Unterem Hauptdolomit. Im Brunntal selbst werden, von der ÖBB-Trasse der Karwendel-Strecke ausgehend, nach NW zunehmend liegendere Anteile der Raibler Schichten angetroffen und letztlich im Bereich Pfaffers Mahd mit 30° nach S abtauchender Wetterstein-Dolomit.

In Verbindung mit den Ergebnissen der Aufnahmen im Zirlter Raum von 1987 (saiger stehende Raibler Schichten) muß daher im Gesamtgebiet zwischen Magdeburger Hütte und im Landeskrankenhaus Hochzirl eine Synklinale vorliegen (Zirler Mähder-Synklinale). Diese Synklinale wird jedoch im Raum Brunntal, Kirchberger Köpfl und Magdeburger Hütte von einem südvergenten Schuppenbau wiederholt versetzt und ist infolgedessen im Gelände kaum erkennbar.

## **Das Gebiet Großer Solstein, Höllkar, Garberskopf**

Im Norden dieser Synklinale liegt die sowohl morphologisch wie tektonisch den Gesamttraum beherrschende nordvergente Wetterstein-Kalk-Antiklinale des Großen Solsteins, die mit etwa 40° nach Westen abtaucht. Im NW dieser Antiklinale findet sich im Gebiet Solsteinhütte – Hollkar eine zum Raum Magdeburger Hütte völlig analoge tektonische Situation in Form eines hier südvergenten Schuppenbaus. In diesem Bereich ist vor allem der Wetterstein-Kalk des Solsteins mit den Raibler Schichten an seiner Stirn, dem Hauptdolomit aufgeschoben (antithetische Bruchsysteme). Infolgedessen liegt hier eine Mächtigkeitsreduktion vor allem im Unteren Hauptdolomit vor.

Eine ungefähr NW–SE streichende Störung im E des Großen Solsteins schneidet diesen Schuppenbau im E ab, und versetzt dextral Großen und Kleinen Solstein.

Entlang einer steilen südvergenten, ungefähr NW–SE streichenden Aufschiebungsfäche im S des Großen Solsteins, die von Oberbach (südlich Solenalm) nach SE bis in Gebiete weit außerhalb dieses Kartenblattes zu verfolgen ist (Achselkopf, Rauschbrunnen), ist der Wetterstein-Kalk des Großen Solsteins den Strukturen der „Zirler Mähder-Synklinale“ aufgeschoben. Der südvergente Schuppenbau in diesem Bereich muß daher in einem mechanischen Zusammenhang mit dieser Aufschiebung gesehen werden. Am W-Ende dieser Störung, südlich Oberbach bildet der Hauptdolomit zwischen Brunst und Garberskopf eine flache Synklinale.

## **Das Gebiet NE und W des Großen Solsteins**

Der Gesamttraum im NW und W des Großen Solstein mit Erlspitze, Kuhlochspitze, Freungen, Rauhkar bis