

Südhang der Krinnenspitze überschieben sie den Hauptdolomit. Die Mächtigkeit der Allgäuschichten erreicht unter dem Hahnenkamm ca. 300 m.

Radiolarit tritt als roter, grüner und schwarzer Hornstein oder Hornsteinkalk mit sehr guter Bankung auf. Durch eingeschaltete dünne Tonlagen reagiert das Material bei tektonischer Beanspruchung mit intensiver, engständiger Faltung. Radiolaritschuppen werden im Nordabschnitt des Gebietes in Allgäuschichten und Aptychenkalk eingeschuppt.

Das cremefarbene, teilweise leicht grünliche, mikritische Kalkgestein der Aptychenschichten weist ähnliche tektonische Eigenschaften wie der Radiolarit auf. Bei tektonischer Beanspruchung reagiert das Gestein mit linsiger Zerschering und die Farbe wird dunkelgrau bis schwarz. In der Schuppenzone unter der Deckengrenze, vom Schartschrofen über den Oberwald bis auf die Höhe von Nesselwängle, sind Aptychenkalk, Radiolarit und Klastika der Unterkreide verschuppt. Die grauen bis grünbraunen Sandsteine und Mergel der Losensteiner Schichten markieren einen wichtigen Sedimentationswechsel in den Nördlichen Kalkalpen. Mit dem Einschütten von Sandsteinen, exotischen Geröllen und Anteilen von grobklastischen, kalkalpinen Komponenten setzt die Losensteiner Formation ein. Im Gelände sind die Sandsteine und Mergel, besonders nördlich von Haller und Nesselwängle, direkt unter der Deckengrenze, sowie am Gaichtpaß aufgeschlossen.

Quartäre Ablagerungen sind auf allen Gesteinseinheiten des Kartiergebietes zu finden. Unterhalb von Hauptdolomit- und Wettersteinkalkklippen bilden sich große Hangschutthalden. Als Murenschutfächer bedecken Sedimente der Wildbäche weite Teile des Talbodens im Tannheimertal. Bachläufe haben sich zum Beispiel bei Rauth und Gaicht tief in den Talboden eingeschnitten und hohe Erosionskanten gebildet. Moränenmaterial, teilweise versintert, bedeckt Teile der Talflanken. An der Krinnenalm und unterhalb des Gimpel sind Moränenwälle erhalten geblieben. Auf Moränenmaterial und Tonschiefern können sich Vernässungszonen und kleine Moore bilden.

### **Tektonik**

Großtektonisch ist das Kartiergebiet dem Kalkalpin zugeordnet. Durch das Herauswittern des Nesselwängler Halbfensters wurde die Allgäudecke als liegende Einheit aufgeschlossen. Die Lechtaldecke mit der Hahnenkamm-Deckscholle bildet die hangende Einheit. Großfaltenstrukturen der Allgäudecke weisen E-W-streichende Faltenachsen mit generell flachem Faltenachseneinfallen nach Osten auf. Neben Großfaltenstrukturen sind eine polyphase Kleinfaltungen und synsedimentäre Strukturen wie Rutschfalten zu finden. Kleinfaltung im dm- bis m-Bereich wird, zum Beispiel in den Allgäuschichten, durch die Kalkbankabfolge mit Mergelzwischenlagen besonders begünstigt. Trotz des starken Streuens der Faltenachsen kann eine Haupteinengung in Nord-Süd-Richtung

interpretiert werden. Die beständige Nordvergenz der Kleinfalten lässt auf einen starken Einengungsgrad schließen. Neben der intensiven Faltung ist in der Allgäudecke eine starke Verschuppung von Gesteinen des Jura und der Kreide zu beobachten. Es kommt zu Nord-Südgerichteten Überschiebungen und Rücküberschiebungen, die sich vor und während der Deckenüberschiebung gebildet haben. In der Lechtaldecke führt die spröde bis bruchhafte Deformation zu Störungen in Form von Überschiebungen, Rücküberschiebungen sowie Auf- und Abschiebungen. Junge Nordost-Südwest-streichende Lateralverschiebungen versetzen diese älteren Strukturen.

Decollement-Horizonte, die beispielsweise an Evaporiten und Tonschiefern der Raibler Schichten sowie den tonig-mergeligen Gesteinen der Partnach- und Losensteiner Schichten entstehen, führen zur Abscherung von Decken und deckeninternen Schuppen. Faltungen sind vorwiegend auf dünnschichtige Karbonatserien, z.B. in Abschnitten des Alpinen Muschelkalkes beschränkt.

## **Bericht 1997 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen (Lechtaler Alpen) auf Blatt 115 Reutte**

MATHIAS RÖHRING  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1997 wurden auf dem Blatt 115 Reutte flächenhafte Aufnahmen zur Vervollständigung des Kartenblattes durchgeführt und einzelne Punkte zur Überprüfung und Verbesserung aufgesucht. Im Rahmen der diesjährigen Geländearbeit wurden etwa 100 km<sup>2</sup> bearbeitet und entsprechend auf 1 : 25.000 umgezeichnet.

Bearbeitet wurden v.a. die Gebiete im Hauptdolomit, etwa im Bereich Schwarzhanskar Spitze bis Abend Spitze, im Bereich um den Thaneller und Bereiche nördlich des Loreakopf. Hierbei wurde im wesentlichen Hauptdolomit und Quartär kartiert. Nördlich des Gipfels der Schwarzhanskar Spitze wurden Kössener Schichten auskartiert.

Im Bereich der Gaichtpaßstraße wurden einige offene Fragen im Gelände bearbeitet, die den tektonisch beeinflussten Kontakt von Wettersteinkalk, Raibler Schichten (v.a. Gips und Raibler Karbonaten) und dem Hauptdolomit klären sollten. Hierzu wurden Messdaten und Proben gesammelt.

Die vorläufige kompilierte Karte 1 : 25.000 ist nun, bis auf das Gebiet südöstlich von Tarrenz, nahezu vollständig bearbeitet (ca. 93 % der Fläche). Es erfolgen Anpassungen zwischen den Gebieten der einzelnen Bearbeiter, wobei u.a. das Quartär angeglichen wird. Hierzu wurden in diesem Sommer im Gelände weitere Daten gewonnen. Luftbilder dienen zur Unterstützung der Feldarbeit und der Vervollständigung tektonischer Strukturen.