

## **Blatt 138, Rechnitz**

### **Bericht 1978 über Aufnahmen im Tertiär auf den Blättern 138, Rechnitz und 139, Lutzmannsburg**

VON PAUL HERRMANN

Im Berichtsjahr wurden N und NW Lockenhaus weitere Begehungen zur Abgrenzung des Tertiärs vom meist stark verwitterten Kristallin unternommen. Die Schlammproben erwiesen sich ausnahmslos als fossilifer. Bei Bubendorf und Deutsch Gerisdorf aufgefundene Breccien wurden von Herrn Koll. DAURER im Schliff untersucht; er stellte fest, daß die Komponenten (Quarz, Quarzit, daneben zersetzter Phyllit) durch Hämatit verkittet sind.

NE Mannersdorf wurde das Hauptaugenmerk auf die Abgrenzung der (älter-) quartären Schotter vom Tertiär (hier nur mehr ?Pannon/Pont) gelegt. Es zeigte sich, daß lokal auf den, nie mehr als höchstens 5 m mächtigen, stellenweise sekundär gelb bis rötlich verfärbten Flußschottern (Geröllgröße bis etwa 20 cm), durch eine Erosionsdiskordanz getrennt, eine höchstens 1 m mächtige Schluffschicht mit Feinkieschnüren und Kalkkonkretionen liegt. Es ist anzunehmen, daß die Schotter Sedimente des eigentlichen Flußbettes, der Schluff hingegen Sediment der Alluvialebene ist, die dazwischenliegende Diskordanz also einen längeren Zeitabschnitt repräsentiert.

## **Blatt 139, Lutzmannsburg**

Siehe Bericht zu Blatt 138 (Rechnitz) von P. HERRMANN.

## **Blatt 145, Imst**

### **Bericht 1978 über geologische Aufnahmen im Unterengadiner Fenster auf Blatt 145, Imst**

VON FRIEDRICH HANS UCİK (auswärtiger Mitarbeiter)

In insgesamt 10 Aufnahmetagen wurde am NE-Ende des Unterengadiner Fensters (= UEF) vor allem das Gebiet Kauns-Kaunerberg sowie S des Faggen-Baches das Kammprofil N oberhalb Fendels einschließlich des Nordabhanges bis zur Linie Burgschroffen—Wiesele begangen.

Die Basis der Prutzer Serie konnte — vertreten durch den paläozoischen Quarzphyllit — auch noch bei Martinsbach (d. i. der Graben W Unt. Falpetan) beobachtet und daher bis an den E-Rand des Fensters verfolgt werden; die von W. HAMMER (Jahrbuch GRA, 64/1914, Geolog. Jarte der Umgebung von Prutz 1 : 25.000) hier eingetragenen grauen Bündnerschiefer (= gr. B. sch.) konnten nicht bestätigt werden. Im selben Profil bei Martinsbach treten im Hangenden des Quarzphyllites bis zur Kristallinbasis noch Höhere Schiefer des Unterostalpin (ca. 100—120 m) sowie unmittelbar unterm Überschiebungsrand zwei kleine Schollen von dunklem Dolomit bzw. weißem, stark zerbrochenen Quarzit auf.

Im Bereich des basalen „Trias“ zuges bei Innergufer sowie der „Trias“schollen bei Noggels konnten neben der Hauptmasse der mehr oder weniger indifferenten Kalke und Dolomite auch verschiedene recht auffällige Gesteinstypen gefunden werden, deren sorgfältige Auswertung zumindest lithologische Parallelisierungen mit anderen Triasfolgen gestatten sollte. Besonders zu erwähnen sind schwarze Tonschiefer und braunsandige Schiefer E Innergufer, die sehr an das karnische Niveau gemahnen (3 getrennte Züge von max. ca. 10 m Mächtigkeit), sowie zwei relativ kurze, aber stark differenzier-

bare Profile in den Triasschollen NW Noggels (Tonschiefer, geschieferte Kalke, brecciöse, z. T. bunte Kalke, oolithische Kalke u. a. m.).

Die zwischen Unter- und Außergufer in großer Menge und z. T. bedeutender Größe zu beobachtenden Dolomitblöcke sind sicherlich nicht nur als ausgedehnte Blocksturz-  
halden zu deuten, sondern weisen auch auf im Untergrund anstehenden Dolomit hin,  
zumal im Aushub für einen Neubau bei Untergufer reichlich Splitter von dunklem  
paläozoischem Quarzphyllit und Ladiser Quarzit beobachtet werden konnten, die  
analog zum anstehenden Vorkommen dieser Schichten an der Straße nach Puschlin  
(vgl. Bericht 1977) die Basis der höheren Schuppe der Prutzer Serie markieren.

Die isoliert bereits im Fensterinneren liegenden Kristallinaufschlüsse NE Noggels  
bei HAMMER (1914) sind nach meiner Meinung als glaziale Blockwerksstreuung anzu-  
sehen und zu streichen.

Die nun im wesentlichen abgeschlossene Kartierung der Prutzer Serie am NE-Ende  
des UEF ergab keinen Hinweis auf ein schräges Abschneiden der unterostalpinen Serien  
des Fensterinneren durch den Fensterrahmen des Öztalkristallins. Es nimmt zwar die  
Breite der Prutzer Serie von über 2 km im Profil Faggen—Gufer im W gegen SE hin  
sehr schnell auf ca. 200—250 m im Bereich Martinsbach ab, es zieht aber nicht nur der  
basale Zug aus Quarzphyllit + Ladiser Quarzit bis an den E-Rand durch, sondern es  
läßt sich auch die höhere Schuppe der Prutzer Serie in zwar sehr stark reduziertem  
Umfang, aber dennoch mit kleineren Dolomit- und Kalkschollen bzw. Quarzitschuppen  
gegen E bis Martinsbach verfolgen. Die dazwischen liegende Zone aus grauen Kalk-  
schiefern („Neokomschiefer“), Höheren Schiefen, grauen und blaßbunten Phylliten  
sowie verschiedenen Grünschiefern wird von 800—900 m Breite im W auf wenig über  
100 m am E-Rand reduziert, streicht aber als Zone selbst eindeutig durch.

Völlig neu gegenüber den bisherigen Kartierungen ist das nunmehr festgestellte  
Auftreten bunter Bündner Schiefer im Bereich der Pezidserie N des Faggenbaches.  
Das eine, völlig neue Vorkommen liegt knapp 400 m N der Pfarrkirche von Kauns  
unmittelbar im Liegenden von weißem bis weißgrünem Sericitquarzit des Ladiser-  
Quarzit-Zuges; das andere Vorkommen liegt unmittelbar nördlich neben der Kauner-  
talstraße, rund 950 m S Kote 1330/“Prantach. HAMMER (1914) hat dieses Vorkommen  
der Verrucano-Schichtgruppe zugerechnet, gleichzeitig aber das Fehlen typischer  
Verrucano-Gesteine und gewisse Ähnlichkeit mit bunten Bündner Schiefen vermerkt  
(S 538). Dieses Vorkommen weist auf eine tiefere Einschuppung bunter Bündner  
Schiefer innerhalb der grauen Bündner Schiefer hin.

Die nach unserem bisherigen tektonischen Konzept als Basis der Pezidserie im  
Gebiet S des Kaunertales angesehenen Dolomitschollen im Bereich des Burgschroffen  
können als deutlich durchziehender, gegenüber der HAMMER'schen Karte durch Auf-  
findung weiterer Vorkommen noch geschlossenerer Schollenhorizont auf fast 1,5 km  
im Streichen verfolgt werden. Zahlreiche neue Fortsstraßen haben auf dem orografisch  
linken Eingang des Kaunertales im Bereich der stark verwitternden Schieferserien  
der bunten Bündner Schiefer bzw. auf den durch Schutt und glaziale Überstreuung  
stark verhüllten Hängen viele wichtige neue Aufschlüsse geschaffen. Dadurch konnten  
als neues und nunmehr östlichstes Vorkommen dieser rudimentären Triasbasis der  
Pezidserie an dem zum „Wiesele“ führenden Forstweg mehrere kleine Dolomit- und  
Kalkschollen etwa 500—550 m W Wiesele (Kote 1715) aufgefunden werden. Die ver-  
schiedenen neuen Aufschlüsse an den Wegböschungen lassen auch fast stets deutlich  
erkennen, daß — abgesehen von einzelnen lokalen Verschuppungen — im Hangenden  
dieser Triasschollen stets graue Bündner Schiefer (der Pezidserie), im Liegenden bunte  
Bündner Schiefer (der Pfundser Serie) auftreten, diese Schollen somit recht deutlich  
eine tektonische Grenze markieren.

Die auf HAMMER's Karte 1 : 25.000 am Bergrücken N von Fendels in ungewöhnlich großer Verbreitung eingetragenen bunten Bündner Schiefer konnten wesentlich differenziert werden. So treten innerhalb dieses Komplexes 100— über 200 m mächtige Zonen auf, in welchen graue und blaßbunte Phyllite die überwiegende Masse der Schiefer bilden oder gar ausschließlich auftreten. Im Bereich der Kote 2033 der alten Militärkarte 1 : 25.000 bzw. etwa 1000 m SSW Wiesele konnten als etwa 100—150 m mächtiger Zug graue bis bräunliche Kalkschiefer, die teilweise mit grauen und blaßbunten Phylliten wechsellagern, ausgeschieden werden — sie entsprechen lithologisch grauen Bündner Schiefeln. Gegen die auf den ersten Blick nicht unbegründet erscheinende Annahme, daß dieser Zug grauer Bündner Schiefer die Basis der höheren Pezidserie markiert, sprechen nach meinen bisherigen Kartierungsergebnissen mehrere Gründe: 1. treten im Liegenden dieses Zuges keine Triasschollen auf; 2. ist die Mächtigkeit der basalen grauen Bündner Schiefer der Pezidserie ansonsten eine wesentlich größere, z. B. N des Burgschroffen weit über 1000 m, wobei vor allem üblicherweise größere selbständige Massen typischer grauer Kalkschiefer auftreten; 3. treten am Grat NW Kote 2471 (Mathankopf) im hangendsten Zug grauer Bündner Schiefer in zwei Horizonten besonders massige, dickplattige bis gebankte graue Kalkschiefer auf, die schon im Handstück an die Crinoidenbreccien der Sadererjochserie erinnern (vgl. Bericht 1976) (sie wurden auch schon von HAMMER als solche erkannt und ausgeschieden); auch im Schriff erweisen sich diese Gesteine als zwar tektonisch stark mitgenommene (verschieferete), aber lagenweise reichlich ovale Crinoidenstielglieder und Quarz- sowie Karbonatdedritus führende Microbreccien. Da nun unsere früheren Untersuchungen weiter im SW einwandfrei ergeben haben, daß die Sadererjochserie unbedingt zur tieferen Pfunderserie gehört, erscheint es sehr unwahrscheinlich, daß die hier vorkommenden Crinoidenmicrobreccien der Pezidserie angehören.

Eine detaillierte Aufnahme der zahlreichen in der HAMMER'schen Kartierung am linken Gehänge des untersten Kaunertales inmitten der grauen Bündner Schiefer eingetragenen kleinen Vorkommen von bunten Bündner Schiefeln, Triasschollen und Verrucano unter Benützung der guten neuen Aufschlüsse entlang der zahlreichen Forststraßen sollte eine befriedigende tektonische Gliederung dieses Bereiches ermöglichen.

Siehe auch Bericht zu Blatt 115 (Reutte) von P. NIEDERBACHER.

### **Blatt 148, Brenner**

#### **Bericht 1978 über geologische Aufnahmen im Tauernfenster auf Blatt 148, Brenner**

Von WOLFGANG FRISCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen des Sommers 1978 konzentrierten sich auf die Bündner Schieferfolge auf der Nordseite des Schmirntales zwischen St. Jodok und Toldern. Es wurde erstmals versucht, die Bündner Schiefer dieses Gebietes zu untergliedern und dies kartenmäßig darzustellen.

In den niedrigstgelegenen Aufschlüssen der Nordseite des Schmirntales finden sich nordwestlich von Toldern und nördlich von Schmirn kalkarme Bündner Schiefer mit rhythmischem Wechsel von kalkig-quarzitischen und glimmerreichen Lagen, die meist einen kalkfreien Anteil besitzen. Darüber folgen z. B. oberhalb der Tolderer Stauden kalkreiche Bündner Schiefer, die fast stets millimeterdünne, kalkfreie Schwarzphyllitlagen in Abständen von wenigen Zentimetern eingeschaltet haben. Über diesem Schichtglied tritt eine Verschiebung zugunsten quarzreicherer Gesteine auf, vielfach sind es Quarzmarmore oder Karbonatquarzite. Mehr oder weniger deutlich schalten sich auch hier wieder kalkfreie Schwarzschieferlagen dazwischen, die mitunter Dezimeter-