

Bericht 1973 Aufnahmen auf den Blättern Mautern (37) und Krems (38)

VON ALOIS MATURA

Im Berichtsjahr wurde die Kartierung des kristallinen Grundgebirges auf Blatt Krems abgeschlossen und auf Blatt Mautern südlich der Donau weitergeführt. Ein schmaler Streifen zwischen Schönbühel und Dunkelstein ist der verbliebene noch zu kartierende Rest.

In der Spur der Diendorfer Störung liegt die Störung bei der Ruine Falkenberg im Straßertal. Sie trennt hier die Zöbinger Perm-Scholle im Westen von einem Kristallinkomplex im Osten. In Aufbau und Zusammensetzung ist diese kristalline Serie eindeutig die östliche Fortsetzung des Moldanubikums, denn auch hier wird wieder eine nordnordost-streichende Gföhlergneiszone beidseits von Paragneisen und Amphiboliten unterteuft. Im Osthang des Straßertales, südlich der Ruine Falkenberg, ist dem Hauptkörper des hiesigen Gföhlergneises westlich eine Gneislamelle vorgelagert. Die Westgrenze des Gföhlergneiskörpers verläuft westlich der Linie Elsarn—Straß, die Ostgrenze von etwa Gösing im Norden und zwischen Engabrunn und Wagram nach Südwesten. Wegen der ausgedehnten tertiären Überdeckung sind die erwähnten Grenzen nur selten genau erfaßbar.

Südlich der Donau und östlich der Diendorfer Störung erstreckt sich der Granulit des Dunkelsteiner Waldes. Der Internbau zeigt meist Ost-West-Streichen bei vorwiegend saigerer Stellung der s-Flächen im Norden und steilem bis mittelsteilem Süd-Fallen im Süden. Die zahlreichen kleineren und größeren, meist altbekannten, teils neuentdeckten Ultrabazit-Einschaltungen sind nicht regellos im Granulitreal verstreut, sondern folgen schmalen Zonen, die dem Granulit-Internbau entsprechen. Der kristalline Rahmen der Dunkelsteiner Granulitmasse ist im Norden unter der tertiären Bedeckung nur sporadisch aufgeschlossen. Trotzdem besteht wegen der Einheitlichkeit der s-Flächenlagen der Amphibolite und Paragneise im Halterbachtal sowie im Terrasenfuß nordwestlich von Thallern kein Zweifel, daß diese Gesteine gegen Süden unter den Granulit einfallen. Es entspricht dem Bewegungssinn an der Diendorfer Störung, daß diese Paragneise und Amphibolite von Nordosten her in diese Störungszone eingeschleppt wurden und bis etwa zwei Kilometer nordöstlich von Aggsbach Dorf verfolgt sind.

Bericht über Aufnahmen auf Blatt St. Gallen 110 und auf Blatt Dornbirn 111

VON RUDOLF OBERHAUSER

Im Jahre 1973 wurde die Kartierung im Maßstab 1 : 10.000 auf Blatt Dornbirn Süd für eine Karte 1 : 25.000 abgeschlossen und die Kartierung auf Blatt Dornbirn Nord weitergeführt.

Dabei wurde auf der Nordseite des Mellen-Baches das Gebiet der Haslach Alpe, der Oswald Alpe, der Rechen Alpe, der Kobel Alpe und der Oberelma Alpe untersucht sowie auf der Südseite die Sackungsgebiete unterhalb der Hauser Alpe. Dabei gelang es, die weithin sichtbare Steilwand von Untermörzel Alp zur Oberelma Alp tektonisch aufzulösen. Es liegt in ihr eine modellhaft schöne Faltenüberschiebung auf eine Erstreckung von 450 m vor, welche eine Verdoppelung der Folge Valangien-Kieselkalk-Drusbergmergel in dieser ost-schauenden Wand bewirkt. Talwärts von dieser Felswand und von ihrer südlichen Fortsetzung liegen sehr große Sackungsmassen aus obigen Schichten auf

Valangien-Mergeln mit z. T. offenen Spalten. Etwa auf 1180 m südlich Oberelma Alpe wurde der Diphyoides-Kalk angeschlagen. Es handelt sich um eine etwa 30 m mächtige Folge von weißlich verwitternden, 10—30 cm dicken Kalkbänken, die, wenn trocken, kreydig abfärben. Die Schriffe 74/33 und 74/34 zeigen zeilige und kugelige Radiolarien, Schwammnadeln, Foraminiferen und vereinzelte Glaukonitkörner. Der Kieselkalk darüber ist wenig über 100 m mächtig; die unter dem Diphyoides-Kalk sich durch Übergänge entwickelnden Valangien-Mergel sind in ihrer Mächtigkeit hier nicht abschätzbar.

40 m abwärts der Gabel Mellenbach—Haslachbach wurden im Bach Zementstein-Schichten festgestellt, vermutlich ein neu entdeckter westlicher Aufschluß des Canisfluh-Jura. Es handelt sich um flaserig-knollige, im Bruch dichte Kalkbänke von dunkler Quintnerkalk-Farbe mit dunklen Mergelschieferlagen. Der Dünnschliff 74/32 ergab *Calpionella* ex gr. *alpina* LORENZ. Der Hang unterhalb der Hauser Alpe besteht wiederum aus riesigen Sackungsmassen aus Kieselkalk und Valangien-Kalken, z. T. als Diphyoides-Kalk ausgebildet, die auf Moränen-durchmischtem Mergelschutt aufreiten, welcher unten durch die jüngste Erosion des Mellen-Baches geöffnet wurde. In ihm verläuft der neu angelegte Güterweg im Talgrund, der ein bisher sehr unberührtes Gebiet erschließt.

Fast schon „geologische Wahrzeichen“ sind vereinzelte Riesen-Weißtannen, wie jene auf Unterbruderthan Alpe auf 1260 m, die einen Stammbasisumfang von 5,90 m hat. Weitere Wahrzeichen einer mittelalterlichen (?) Warmzeit, Weißtannen-Ruinen von sehr großem Stammumfang, befinden sich auch auf Schönenwald- und Untermörzel Alp, unter anderem eine zwischen Schönenwald- und Rechen Alp auf 1440 m sowie ein noch gesunder Baum auf der Oberen Unteralp auf 1490 m nahe dem Absturz nach Lindach (Stammumfang 4,36 m). Aus der gleichen Zeit mag auch die grobe Eibe auf Peppiswies im Fröhdischtal auf 1120 m stammen (Stammbasisumfang 3,84 m) sowie eine prächtige Stechlaub-Hecke auf 1240 m südwestlich der Unterfluh-Alphütte und ein weiteres Stechlaub-Vorkommen östlich Laubach Alp auf 1170 m, beide Vorkommen auf der Nordseite des Mörzelkammes.

Daneben wurde auch die Kartierung der Rheinebene zwischen Hohenems und Nofels abgeschlossen und dabei, neben der Rheinaue und dem jungen Schwemmfächer der Ill sowie den Schwemmkegeln der Nebenbäche, auch eine sogenannte Zwischenzone ausgeschieden. Diese kam dort zur Ausbildung, wo Relikte des alten Rheintal-Bodensees, abseits vom Stromstrich des Rheines und jenem der Ill und neben den Schwemmkegeln der Nebenbäche, lange als sogenannte Seelachen erhalten blieben. Diese Gebiete versumpften nach und nach; es lagerten sich Feinstkornsedimente ab; es bildeten sich die Torfmoore südlich Koblach und nördlich und südlich Hohenems.

Namentlich am relativ alten Schuttkegel von Götzis, der, weil er auf der untief darunter durchziehenden Felsschwelle abgelagert wurde, nicht im Rheintalsee versinken konnte, konnten im Holderlob am nördlichen Ortsende alte Deltaböschungen eines sehr frühen hohen Bodenseestandes wahrscheinlich gemacht werden. Sie liegen auf ca. 425 bis 430 m und könnten mit der von J. BLUMRICH beschriebenen Olrain-Strandlinie in Bregenz übereinstimmen. Undeutliche Terrassierungen finden sich auch am Schuttkegel von Hohenems im Gebiet der alten Ziegelei Klien südwestlich des Ortskernes. Eine Geländestufe, welche den Schwemmkegel von Götzis und talaufwärts die Zwischenzone mit den Torflagern von der Rheinaue abgrenzt, beginnt südlich vom Sonderberg und bildet dann die Stufe des Jägersloch westlich der Eisenbahn (bei der Mösle-Sportanlage bei Götzis). Sie zieht dann zwischen Götzis und Kommungen durch bis gegen Koblach-Neuburg hin. Südlich des Kummenberges setzt sie undeutlich wieder an, ist bei Koblach-Au markant und verliert sich dann oberhalb der Frutz zwischen Straße und Ehbach gegen Meiningen hin.

Auch der Hydrogeologie des Talrandes und der Talebene wurde wieder Aufmerksamkeit gewidmet und dabei mit Unterstützung von H. LOACKER das Bergwasserangebot des Kalkofen-Gebietes südlich Götzis auf Grund von Messungen in den Abflußgräben beurteilt. Es waren am 10. Februar 1973 30 l/s und am 7. April 1973 43 l/s, die abflossen; dabei ergab der Hauptquellaustritt aus dem Schrattekalk 9 l/s bzw. 13 l/s. Das Winkelbrünneli, das den Schrattekalk des Kummenberges am östlichen Ortsrand von Koblach entwässert, bot am 7. April 1973 9 l/s. Direkt wurde auch die Bützenbach-Quelle der Hohenemser Ach am Talrand zwischen Götzis und Hohenems gemessen. Sie lieferte am 10. Februar 1973 11 l/s und am 7. April 1973 8 l/s.

Um die Grundwasserverhältnisse der Talebene zu beurteilen, hat H. LOACKER Messungen der Grundwasserzuflüsse zum Ehbach durchgeführt. Die Meßstellen lagen unter dem Zusammenfluß des Mühlbaches und des Naflabaches (Ehbach oben) und vor der Unterquerung der Frutz (Ehbach unten). Zahlreiche Messungen in den Jahren 1971 bis 1973 ergaben Zuflüsse zwischen 647 l/s (am 27. April 1972) und 1475 l/s (am 21. Juli 1971), wohl zum großen Teil Grundwasser aus dem Illschwemmfächer und untergeordnet von der Frutz her (Messungen der Vorarlberger Illwerke). Rhein-Infiltration wird wohl erst unterhalb der Frutzmündung zunehmend stärker wirksam.

Ein sehr interessantes Phänomen sind die Wasserverluste des Koblacher Kanales westlich des Kummenberges im Bereich zwischen der Feldbahnbrücke der Rheinbauleitung und der Einmündung des Brilgrabens. Hier gibt der Koblacher Kanal durchwegs Wasser ab! Er verlor auf dieser Strecke am 10. Februar 1973 70 l/s und am 7. April 1973 59 l/s. Es dürfte hier, nachdem vorher eine vermutete unterirdische Felsschwelle zwischen Kummenberg und Montlinger Berg einen großen Teil des Grundwassers zum Rhein abgedrängt hat, aus diesem, aus dem Koblacher Kanal, und vom Gebirge her ein neues Grundwasserfeld aufgebaut werden.

Auf Blatt Dornbirn Nord wurde der Osthang der Staufen Spitze untersucht. Dabei wurde festgestellt, daß der steile achsiale Abstieg zur Rappenloch-Schlucht durch bedeutende Verwerfungen unterstützt wird. Eine unmittelbar östlich der Hütte der Staufenalp nach NNW durchlaufende Störung bringt hier Schrattekalk, Gault und unter Moräne vermutlich auch Seewerkalk und Amdener Mergel neben Valangien zu liegen. Der Bildstock 150 m nördlich jener Alphütte steht schon auf dem neben dem Valangien abgesunkenen Schrattekalk. Über weitere Ergebnisse im Gebiet südlich und östlich vom Gütle soll nächstes Jahr berichtet werden.

29.

Aufnahmebericht 1973, Blätter Hartberg (136), Oberwart (137), Rechnitz (138) und Aspang (106)

Von ALFRED PAHR (auswärtiger Mitarbeiter)

Auf Blatt Hartberg wurde der Raum S Mönichwald und Bruck begangen (Serienvergleich), auf Blatt Oberwart Revisionsbegehungen im Raum Maltern vorgenommen, auf Blatt Rechnitz die Kartierung im Raum Lockenhaus—Rechnitz—Markthodis fortgeführt. Auf Blatt Aspang wurden die durch die Verlegung der TAG (Transalpine Gasleitung) entstandenen Aufschlüsse zwischen Wiesfleck (NNW Krumbach) und Schöffern (schon auf Blatt Oberwart) aufgenommen.

Die Hänge zum Lafnitztal S Bruck bestehen aus einem Gesteinsmaterial, das auch weiter westlich im Raum von Waldbach auftritt: Graphitquarzit (am Hangfuß S Bruck),