

West und Ost durch genaue Detailaufnahmen anzustreben. Die diesbezüglichen Studien dieses Gebirgsteeiles sind noch nicht abgeschlossen. Es konnten aber im vergangenen Jahre bei den Kartierungsarbeiten in diesem Gebiet brauchbare Ergebnisse erzielt werden, die mir bei meinen Arbeiten in diesem Gebiet bis zu einem gewissen Grad die Auflösung der paläozoischen Bauelemente der Westkarawanken ermöglichen werden.

## **Bericht über Detailkartierung und Aufsammlungsergebnisse im Bereich der Waschbergzone auf Blatt Stockerau (40):**

### **Die eoazänen Niederhollabrunner Kalke (Pfaffenholzschichten)**

von FRIEDRICH BACHMAYER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die „Pfaffenholzschichten“ wurden von STUR 1894 erstmalig näher beschrieben. Aber seit Jahrzehnten ist die Fundstelle, da sie verwachsen war, völlig in Vergessenheit geraten. Im Jahre 1960 gelang es mir, die Fundstelle wieder aufzufinden; und im Berichtsjahr 1961 unternahm es der Referent, die Fundstelle aufzuschließen, und Aufsammlungen von fossilen Mollusken, die nur in einzelnen Lagen besonderes häufig sind, vorzunehmen.

Die paläontologische Bearbeitung des umfangreichen Materiales wurde bereits in Angriff genommen.

Überdies wurde die Verbreitung der Schichten in der näheren Umgebung der Fundstelle auf dem Katasterblatt eingetragen.

## **Bericht über Aufnahmen 1961**

von PETER BECK-MANNAGETTA

### **I. Zirbitzkogel (Lavantseite, Auf Blatt 160, 161)**

Für den Wasserkraftkataster des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wurden Begehungen im Oberlauf der Lavant vorgenommen: Die stark pegmatoid-durchtränkten Gesteine der Saualpe ziehen nordwärts über die Lavant auf den Rücken von St. Anna—Waldheimhütte weiter gegen Norden. Diesem Nord—Süd gerichteten Verlauf stehen die vorwiegend Ost—West erstreckten Flächen- und Achsengefüge der Gneisglimmerschiefer entgegen. Marmorlagen sind vereinzelt im Lavanttal aufgeschlossen; auf dem Hang gegen Norden jedoch nicht mehr zu verfolgen. Amphibolite im Bärenbachtal in 1250 m südwestlich Bärenentaler Wirtshaus (K. 1325) zeigen symplektitische Verwachsungen der Hornblende, die auf eine eklogitische Herkunft hinweisen. Die Staurolith-Granatglimmerschiefer von der Streitwiese konnten nicht weiter gegen NNE verfolgt werden. Sie weichen im Norden quarzreicheren Gneisglimmerschiefern, die in die Mulde der Waldheimhütte hereinziehen. S des Lavantbaches S K. 1779, E K. 1910 in ca. 1800 m am Weg erscheinen feine, gleichkörnige Biotit-Granatgneise, die auch geringe Mengen Kalifeldspat und Myrmekitbildung mit Plagioklas besitzen. Ebsensoleche Gesteine erscheinen W des Wildsees in der Nähe von Amphiboliten. Diesen von den sonstigen Gneisglimmerschiefern abweichenden Gneistypus (Schiefergneis) möchte ich vorläufig als „Zirbitzgneis“ gesondert ausscheiden. Vielleicht besteht eine Ähnlichkeit mit den „Grössinggneisen“ der Stubalpe (HERITSCH-CZERMAK 1923). Eigenartig ist eine wenige Meter mächtige Marmorbank in ca. 1980 m NW der Jagdhütte K. 1844, die von Granatnoten-Glimmerschiefern begleitet wird. Das Gipfelgebiet im Dreieck Scharfes Eck—Zirbitzkogel—Fuchskogel bilden plattige Lagengneise.

Besondere Aufmerksamkeit wurde den glazialen Ablagerungen gewidmet: Der Moränenschutt des Lavantbaches läßt sich SE-wärts bis ca. 1220 m NW Buchmüller verfolgen; ein schwach angedeuteter Wall befindet sich als „Endmoräne“ in 1280—1300 m Höhe. Der Gletscher der

Würmeiszeit des Wildseebaches bildete einen schwach angedeuteten „Endmoränenwall“ in ca. 1580—1600 m und der Moränenschutt wurde ostwärts bis ca. 1450 m herab verfrachtet.

Während ein jüngeres Stadium am Ostufer des Wildsees in 1980—1990 m deutlich erkennbar ist (A. BÖHM, 1900), zeigt der Lavantbach in 1770—1780 m nur eine flache Verebnung, die man einem jüngeren Rückzugsstand zuordnen könnte. Ein klar begrenzter Blockmoränenwall befindet sich S Scharfes Eck in 1920 m, der an die Moränen des „Eisfeldstadiums“ der Koralpe in ähnlicher Höhe erinnert.

## II. Blatt Ebene Reichenau (184), Straßburg (185)

Nach der Neuauflage der topographischen Karten 1 : 50.000 (1961) war eine Neukartierung der auf den alten topographischen Karten vorgenommenen Arbeiten nicht mehr möglich. Die Aufschlüsse der neuen Güterwege und die verschiedenen Berichtigungen wurden auf den neuen Karten vorgemerkt.

Ein Versuch, die auf der geologischen Karte (Jb. 1959) als „phyllitische Glimmerschiefer, Biotitschiefer, quarzistisch; Chlorit-Biotitschiefer kalkig, phyllitisch) im Metnitz- und Wimitztal“ ausgeschiedenen Gesteinskomplexe mit der neuen Mineralbezeichnung des kleinschuppigen Biotits als „Mikrobiotit“ zu verbinden, wurde als durchführbar erkannt. In der Umrahmung des Aufbruches der Wimitz und im Sonntagsberggebiet fallen „phyllitische Glimmerschiefer“ und „Biotitschiefer, quarzistisch“ in die Übergangszone von Phyllit zu Glimmerschiefer. Unter Berücksichtigung des Mikrobiotits wären sie als „Mikrobiotitglimmerschiefer“ zu bezeichnen. Im östlichen Wimitztal kann man die „Chlorit-Biotitschiefer (kalkig, phyllitisch) im Metnitz- und Wimitztal“ in „Mikrobiotit-Glimmerschiefer“ und „Mikrobiotit-Phyllite“ sinngemäß unterteilen und die darin enthaltenen Quarzite als „Mikrobiotitquarzite“ den Phylliten zuordnen. Solche phyllitische Mikrobiotitquarzite befinden sich auch S des Sonntagsberges gegen Frauenstein zu.

Aus den gleichen Gesteinskomponenten wäre es auch möglich, in der Umrahmung des Friesacher Kristallins Mikrobiotit-Glimmerschiefer und -quarzite analog denen des Wimitzaufbruches herauszuschälen (Gruschitz—Ratschach—Kraßnitz; NE Habersack im Feistritzal). Analoge Mikrobiotit (Bänder) Marmore wurden nicht bekannt.

Eine bedeutendere Verbreitung besitzen im Bereich des Aufbruches der Wimitz und von Oberhof Granat-Graphitglimmerschiefer, wobei ein wesentlicher Anteil fein verteilten Erzstaubes wahrscheinlich den größten Anteil an der Schwarzfärbung der Gesteine besitzt.

Eine genauere Abtrennung von den Phylliten in Deutsch Griffen ist durch die Ausschcheidung der Bänderphyllitquarzite möglich. Ihre Ähnlichkeit mit Gesteinen der „Bänderphyllit-Serie“ (Jb. 1959) konnte verglichen werden. Das graded bedding der Bänderphyllit-Serie scheint größeren Mächtigkeitsschwankungen zu unterliegen. Eine weitere Untergliederung der Grünschiefer scheiterte vorläufig.

Die auffallende Terrasse von Oberhof K. 1016 ist in Resten auch nördlich der Metnitz in gleicher Höhe erkennbar. Die feinkörnigen Sande und Schotter scheinen Reste eines schwach westwärts geneigten Schuttfächers in Anlehnung an die jüngere Vergletscherung (II) des Metnitztales zu sein.

S Leitner in Sadin konnten die bisher westlichsten Gurktaler-Schotter um 900 m gefunden werden, die Geröllkomponenten von Gesteinen aus dem Kammgebiet des Sirnitztales (und weiter West) aufweisen.

## III. Lavanttal, Gosau (Blatt Völkermarkt 204, St. Paul 205)

Aus den verschiedenen Vorkommen der Lavanttaler Gosau wurden Proben entnommen und Herrn DR. R. OBERHAUSER zur Untersuchung übermittelt. Nach den Untersuchungen Dr. R. OBERHAUSERS konnten nur Ober- und Unter-Campan-Faunen gefunden werden. Die Coniac-Fauna (S Weinberger, Verh. Geol. B.-A. 1961) bleibt ein isoliertes Einzelvorkommen. Die Makrofauna wurde Herrn Prof. Dr. R. SIEBER zur Bearbeitung übergeben, wobei sich unter

anderem durch *Hippurites oppeli* Douv. eine Übereinstimmung ergibt. Die Funde von *Radiolitis styriacus* (Zittl) und *Durania austinensis* (RÖM.), Parona geben noch keine endgültige Einstufung an.

In der würmeiszeitlichen Stauseeterrasse beim Gehöft Weinberger wurde ein versteinertes Oberarmknochen gefunden, den Prof. Dr. R. SIEBER als einem *Bos primigenius?* zugehörig erkannte.

### **Jahresbericht 1961**

#### **Ergänzende Bemerkungen zur Kartierung der Gaisberggruppe 1:25.000**

von WALTER DEL-NEGRO (auswärtiger Mitarbeiter)

Wie dem vorjährigen Aufnahmebericht M. SCHLAGERS (Blatt Straßwalchen) zu entnehmen ist, weichen seine Ergebnisse im Norden des Mühlsteins in einigen Punkten von meinen Beobachtungen ab.

Dazu gehört nicht die Umdeutung der grauen Mergel südlich Xanten in Rätmergel, worüber eine Verständigung erzielt wurde (vgl. meinen vorjährigen Bericht). Die Angaben über den Oberlias — über mächtiger Knollenbreccie und Basalschichten, 12 m ziegelrote Mergel, 10 m dieselben Mergel in Wechsellagerung mit gefleckten Kalken, überlagert wieder von einer Knollenbreccie — treffen etwa für das Profil, in dem weiter unten die oben erwähnten Rätmergel anstehen, zu; nach N zu werden aber die roten Mergel in zunehmendem Maße durch die rotgrau gefleckten Kalke (mit *Lytoceras francisci*) ersetzt. Die bei Höhenwald unterbrochene Fortsetzung dieses Schichtpaketes (Moränenverhüllung) ist an dem kleinen Weg südlich oberhalb der Glasenbachklamm anzutreffen (zahlreiche *Grammoceras*-Bruchstücke). In der weiteren Fortsetzung in der Glasenbachklamm finden sich ebenfalls rotgrau gefleckte oder graue Kalke (mit *Coeloceras* und *Hildoceras Levinsoni*) sowie Spuren roter Mergel. Im Liegenden der gefleckten Kalke am erwähnten kleinen Weg treten schwarze Tonschiefer auf, wie sie im tieferen Oberlias wiederholt vorkommen. Dagegen fehlt hier wie schon östlich Höhenwald die Knollenbreccie im Liegenden des Oberlias. Dafür schwillt im Hangenden der gefleckten Oberliaskalke die Knollenbreccie gegen die Glasenbachklamm zu immer mehr an. Sie ist im Hohlweg östlich Höhenwald aufgeschlossen und erreicht in der Klamm eine Mächtigkeit von etwa 10 m. Hier folgt nun in ihrem Hangenden nochmals ein mächtiges Paket von Oberliasschichten, roten, schwarzen und grauen Mergeln mit eingeschalteten Kalkbänken.

Im Gebiet der Antiklinale von Wildehen, am Kehlbach und bei Haslach ist der Oberlias viel geringmächtiger entwickelt und besteht hier überwiegend aus ziegelroten Mergeln.

Daß die Wiederholung der Kieselschichten im ganzen Bereich des Mühlsteins sedimentär sei, ist zwar durchaus möglich, häufige Bewegungsspuren in den „oberen Kieselschichten“ mahnen u. E. jedoch zur Vorsicht. Zu der von SCHLAGER angenommenen Bruchtektonik sei bemerkt, daß der von ihm vermutete durchgehende Bruch am rechten Ufer des Kehlaches nach meinen Wahrnehmungen nur streckenweise besteht, nämlich bei der Brücke K. 494 und nördlich davon, dagegen nicht bachaufwärts und bachabwärts. Daß die Antiklinale von Wildehen zwischen diesem Gehöft und Grossmann von einem Bruch gequert werde, erscheint mir zweifelhaft, da weder der Radiolarit noch die überlagernden Kalke an den beiden Stellen Störungen aufweisen.

#### **Bericht 1961 über geologische Aufnahmen auf Blatt Aspang (106) südliche Hälfte**

von AUGUST ERICH (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde nach einer vorherigen kurzen Bestandsaufnahme der auftretenden Serien mit der Neuaufnahme des Blattes Aspang (Südliche Hälfte), und zwar vorerst dessen Südrandes, begonnen. Die Begehungen erstreckten sich hiebei besonders auf die Räume Kirch-