

eine fast saigere Stellung der Schichten übergang; darunter zeigte das Gestein Merkmale einer besonders starken tektonischen Beanspruchung. Die Grenze gegen die Grestener Schichten ist offensichtlich eine größere, steil stehende Störung.

Die ebenfalls stark gestörten Grestener Schichten, die aus technischen Gründen leider nur 23 m tief durchsunken werden konnten (Endteufe der Bohrung 166 m), bestanden aus einer Wechsellagerung von schwarzem Schieferton, grauem, fein bis mittelkörnigem, meist etwas kalkigem und glaukonitischem Sandstein und grauen Mergeln mit viel Pyrit (z. T. als feine Imprägnation des Gesteins). Nach unten wurde die Lagerung ruhiger (Einfallswinkel 40° bis 45°).

Im nördlichen Teil des Vorkommens von Grestener Schichten wurde in einem Seitengraben des Kroißbachtals S unterhalb des Steigerhofes ein kleiner Schurfschacht bis 8,5 m abgeteuft, der aber aus dem stark verrutschten Taggebirge nicht recht herauskam (Schurfschacht B). Immerhin konnte mit ziemlicher Sicherheit ein SSW—NNO bis SW—NO-Streichen und ein Einfallen von 40° bis 55° gegen OSO bis SO der Schichten und des hier angetroffenen, 40 cm mächtigen Kohlenflözes festgestellt werden. Die Grestener Schichten dürften hier somit auf dem nördlichen Hüllflysch liegen.

Im folgenden seien die Ergebnisse der Aufschlußarbeiten im Raume von Gresten, die einen sehr komplizierten Bau dieses Bereiches der Klippenzone erkennen lassen, nochmals kurz zusammengefaßt:

1. Das schon durch die alte Bergbautätigkeit bekannte Querstreichen im südwestlichen Teil des Vorkommens von Gresten wurde durch die neuen Schurfarbeiten bestätigt.

2. Die in dem Schurfbau angetroffenen steil stehenden Störungen und Verwürfe hatten mit nur einer Ausnahme dasselbe Streichen wie die von Vettters in der Umrahmung der Grestener Schichten nachgewiesenen NNO—SSW verlaufenden Brüche.

3. Unter den Grestener Schichten wurden jüngere Schichten (schwarze Schiefertone und Fleckenmergel) erbahrt.

4. Am Ostrand des Kleinen Erlaufales südlich von Gresten stoßen die Grestener Schichten an einer steil stehenden, wahrscheinlich W fallenden Störung gegen eine tektonisch stark beanspruchte Serie von grau, rot oder grün gefärbten Schiefertonen und Mergeln mit grünen Sandsteinzwischenlagen ab, die hier obertags nirgends erschlossen ist.

5. Im nördlichen Teil des Vorkommens scheinen die Grestener Schichten OSO bis SO-fallend auf dem nördlichen Hüllflysch zu liegen.

Bericht (1947)

von Prof. Dr. Leo Waldmann

über die geologische Aufnahme des Kartenblattes Horn (4555) und über Bereisungen des Südwestteiles des Blattes Drosendorf (4455).

Begangen wurde das Gebiet des Bittescher Gneises im Bogen von Messern—Irnfritz—Steinplatte (NO-Teil der Sektion 1). Die An-

gaben von F. E. Sueß (1903—1912) und L. Kölbl (1922) konnten grundsätzlich bestätigt werden. Die Außengrenze dieses Gesteins zieht durch den Ort Wappoltenreith nach WSW und biegt im weiteren Verlaufe nach SW und SSW in den Raum zwischen Dorna und der Illymühle ein. Die Streckung fällt bei Messern nach S 15° W, in der Mitte streicht sie NNO—SSW bei söhlicher Lage und neigt sich zwischen Wappoltenreith und Etzelsreith nach NNO—NO. Die dem Gneise eingeschalteten Biotitamphibolite sind nicht selten mit ihm verknüpft und verfaltet, wobei die Achse der Falten und die Streckung der Richtung nach miteinander übereinstimmen. Besonders stark verschieferte Biotitamphibolite sind in Biotitschiefer umgewandelt. Reichlich führt der Bittescher Gneis Milchquarz in Knollen, Linsen oder verzweigten Lagen und Gangfüllungen. Nicht selten ist auch er mit dem Gneise so wie der Amphibolit verarbeitet. Die mit diesen kristallinen Schiefen vergesellschafteten Schiefergneise grenzen sich gegen diese nur unscharf ab und gehen dabei vielfach in verschwommene Mischgneise und parallelgefügte Glimmeranhäufungen über. Bei der Illymühle wird der Bittescher Gneis von einem ägrin-, z. T. auch natronhornblendeführenden Kalisyenit (Thuresit) durchbrochen. Randlich ist dieser mit einem alkalinetteartigen Gestein (Gemischter Gang) verknüpft.

Gegen Westen zu wurden die Begehungen auch auf die Glimmerschieferzone im Sinne von F. E. Sueß ausgedehnt. Die B-Achsen in den angetroffenen Gesteinen (Quarzite, Marmore, Amphibolite, Schiefergneise-Glimmerschiefer u. a.) fallen zwischen dem Bahnhofe Irnfritz (früher Wappoltenreith)—Grub—Wutzendorf trotz des schwankenden Streichens der Schieferung gegen S—SSW. In den Amphiboliten und Schiefergneisen von Trabenreith auf der Nordseite des Messerner Bogens sinken sie gegen NNO. In der Granulitmasse von Japons—Blumau neigen sie sich, wie schon früher gefunden, gegen W und WSW. In den Marmoren von Thumeritz scheint die Faltenachse nach SW umzuschwenken. Die Gföhler Gneise im Granulite zwischen Japons und Wenjapons sind teilweise in dunkle dichte Pseudotachylite umgewandelt. Gegen den Trabenreither Gabbroamphibolit stellen sich, wie z. T. schon H. Gerhart (1926) festgestellt hat, Schiefergneise, feinschuppige Zweiglimmerschiefer, Graphitschiefer, Augitgneise und Zweiglimmergranitgneise sowie Adergneise ein. Auch Lagen von Amphibolit und Schollen von Serpentin gesellen sich zu dieser bunten Folge kristalliner Schiefer. In den Amphiboliten der Hauptmasse wie auch in den Einlagerungen wurden wiederholt Reste des alten Gabbrogefüges gefunden.

Die flache, leicht gerundete Hochfläche der Steinplatte mit den seichten Muldentälern senkt sich mit treppenförmig angeordneten Ebenheiten rasch zum Horner Becken. Aus den sanften Niederungen entwickeln sich bald schluchtartige gewundene Felstäler (Taffa mit ihren Seitenästen). Auf der Hochfläche und den Ebenheiten sind die Gesteine meist tief vergrust, z. T. zersetzt (z. B. kaolinisiert). In den Mulden ist der tertiäre Ton zu mehreren Metern Mächtigkeit

zusammengeschwemmt. Nach oben zu gehen Verwitterungsgrus und Ton durch Umlagerung in braunen Lehm über. Vielerorts ist die Hochfläche (Irnfritz—Wappoltenreith—Steinplatte) mit reichlich rostbraunem verschiedengroßem Quarzgeröll bis in 550 und 580 m SH. überstreut. Gelegentlich liegt, wie in der Messerner Ziegelei, unter dem Lehm stark rotschüssiger Sand (etwa 500 m SH.). In einer tiefen Rachel westlich Dorna sind Kaolinsande, gleichend denen von Krummnußbaum und Melk, in etwa 480 m SH. aufgeschlossen. Am Fuße des Marmorsteilabfalles in Brunn a. d. Wild sind einst rotschüssige Sande gegraben worden. Derartige geschichtete Absätze sind östlich Fürwald in größerer Mächtigkeit entblößt. Alle diese Vorkommen gehören offenbar den Ablagerungen des Horner Flusses und seiner Nebenbäche an (F. X. Schaffer, 1914).