

von Oberkreide-Flyschmergel herantritt. Es besteht im Gegensatz zu dem Buchbergkonglomerat ganz überwiegend aus verschiedenfarbigen Hornstein- und Jurakalkgeröllen, die wohl aus dem Jura-Neokom stammen, das am Alpenrand und in der erwähnten Scherlingzone anstehend zu finden ist. (Die gleichen alpinen Hornsteine fand z. B. auch Becker in der Scherlingzone westlich von Stollberg und in einer Linie von da gegen SW zur Gölsen.) Das Konglomerat geht durch Grusbrecien in einen Grussandstein über. Infolge seiner Lagerung auf dem Flysch, des Fehlens von Granit- und Flyschgeröllen ist dieses Konglomerat nicht vergleichbar mit dem jüngeren Buchbergkonglomerat; es ist älter und gestattet andere Rekonstruktionen der paläogeographischen Verhältnisse als während der Zeit der Bildung des Buchbergkonglomerates. Es wird als „Loitzenbergkonglomerat“ (nach dem benachbarten Hof) eine besondere Beschreibung erfahren.

Aufnahmebericht von Professor Dr. E. Spengler über Blatt „Schneeberg-St. Ägyd“ (4855).

Prof. Dr. E. Spengler verwendete einen Teil des April und Mai, ferner die zweite Hälfte des Juli und den ganzen August für die Fortführung der Neuaufnahme des Spezialkartenblattes Schneeberg-St. Ägyd, und zwar arbeitete er im Frühjahr noch als Chefgeologe der Geologischen Bundesanstalt, im Sommer jedoch infolge seiner inzwischen erfolgten Ernennung zum o. Professor der Geologie an der deutschen Universität Prag als externer Mitarbeiter.

Im April wurde zunächst das oberste Gölsental von Ramsau bis zu den Abhängen des Unterberges kartiert. Dieses die Nordostecke des Kartenblattes einnehmende Gebiet gehört der Reisalpendecke an und besteht aus einer vom Werfener Schiefer bis zum Hauptdolomit reichenden, S—N streichenden und im allgemeinen flach ostfallenden Schichtenfolge, die durch besonders mächtige Entwicklung der Lunzer Schichten ausgezeichnet ist. Dieses S—N-Streichen der Schichten, welches aus dem normalen W—O-Streichen bei Hohenberg durch stetige bogenförmige Krümmung der Streichrichtung hervorgeht, scheint älter zu sein als die Überschiebung der Reisalpen- über die Lunzer Decke, da nordöstlich von Ramsau (auf Blatt St. Pölten) das Nordstreichen scharf an der Überschiebungslinie abschneidet und sich nicht in die Lunzer Decke fortsetzt. Im Detail ergab die Neuaufnahme (im Gegensatz zu Bittners Angaben) das Fehlen von Hauptdolomit in der Gruppe der Wiesermauer; hingegen ist in dem Raume zwischen Ebner und Adamstal mehr Hauptdolomit vorhanden als Bittner angibt. Diese Erscheinung erklärt sich dadurch, daß der in der Wiesermauer noch sehr mächtige Opponitzer Kalk schon bei Adamstal stark zugunsten des Hauptdolomits an Mächtigkeit verliert. In den Hauptdolomit des Nordabhanges des Unterberges ist in 1050—1100 m Höhe eine felsbildende Kalkbank (wahrscheinlich Plattenkalk der oberen Trias) eingefaltet, welche in dem Graben östlich des Lackenbodens prächtige Kleinfalten zeigt.

Auch in den angrenzenden Teilen des Blattes St. Pölten wurden einige Beobachtungen gemacht. So wird der Hauptdolomit der Lunzer Decke am linken Ufer des Gölsenbaches oberhalb des Eisenwerkes nicht — wie die geologische Karte angibt — unmittelbar von Gosauschichten überlagert, sondern zwischen beide Schichtengruppen ist roter Jurakalk und Neokommerngel eingeschaltet. Vor drei Jahren erhielt die Geologische Bundesanstalt einige — bisher noch nicht näher bestimmte — Neokommerniten, die Lehrer Karl Zalesky (damals in Hainfeld) in den Mergeln des „Roten Steinbruchs“ beim Gasthaus Gaberle aufgefunden hatte. Die rote Farbe dieses Steinbruchs ist durch die über den Neokommerneln liegenden Gosaukonglomerate verursacht. Der — gleichfalls Ammoniten führende — Neokommernzug Kirchenberg (= Suchtaler Höhe der Spezialkarte)—Eisenwerk, den man nach der geologischen Karte für ein Fenster der Frankenfelsen unter der Lunzer Decke halten könnte, ist in Wirklichkeit dem nördlich angrenzenden Hauptdolomit stratigraphisch aufgelagert (was sich vor allem aus der Einschaltung von Jura beim „L“ von „Landsthal“ ergibt) und wird vom südlich angrenzenden Hauptdolomit überschoben, so daß die Lunzer Decke hier in zwei Schuppen geteilt ist.

Die übrigen Aufnahmestage im April und Mai wurden zur Ausfüllung einiger Lücken der Karte in den Umgebungen von Schrambach, Freiland, Türnitz, Hohenberg und St. Ägyd verwendet. Die Seilerriegelmulde verschwindet noch nicht bei Gsteinach unter dem Muschelkalk der Reisalpendecke, wie im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 1928, S. 81, Z. 5, angegeben wurde, sondern läßt sich noch über die Nordkante des Hochkogels bis in das Tal der Hohenberger Traisen verfolgen.

In der zweiten Hälfte Juli wurde die Umgebung von Ulreichsberg und das obere Walstertal kartiert. An dieser Stelle sei Herrn H. Kinzelmann, Bürgerschuldirektor in Hohenberg, welcher in uneigennütziger Weise seine ausgezeichneten Beobachtungen in der Umgebung von Ulreichsberg für die Aufnahme zur Verfügung stellte, hierfür der beste Dank ausgesprochen. Bei der Verfolgung der Lunzer Schichten im Nordwestgehänge des Ulreichsberges konnten die Angaben Kinzelmanns durchwegs bestätigt werden. Am Nordabhange des Sulzberges wurden zwischen dem Ramsaudolomit der Annaberger Decke und dem darüber geschobenen Muschelkalk der Unterbergdecke noch Lunzer Schichten und Hauptdolomit aufgefunden; Profil II auf Tafel I (Jahrbuch 1928) wäre in diesem Sinne richtigzustellen. Ferner dürfte die Schubfläche der Unterbergdecke nicht wie in der Fußnote 2 auf S. 119 l. c. angegeben wurde, zwischen Hocheck und Galmeikogel, sondern durch den Sattel zwischen Galmeikogel und Punkt 1047 verlaufen; so daß ersterer noch der Unterbergdecke angehören würde. Ebenso wie bei St. Ägyd konnten auch bei Ulreichsberg und in der Walster die nur wenige Meter mächtigen Lunzer Schichten weiter verfolgt werden, als bisher bekannt war, und dadurch eine sichere Trennung der von Bittner gänzlich als Hauptdolomit bezeichneten Dolomitmassen in Ramsau- und Hauptdolomit durchgeführt werden. Dadurch ergab sich, daß auch hier dieselben zwei Decken wie weiter im Osten, die Unter-

bergdecke (Gutensteiner Kalk, Wettersteinkalk, Ramsaudolomit, Lunzer Schichten, Hauptdolomit) und die Gölledercke (Ramsaudolomit, Lunzer Schichten, Hauptdolomit) vorhanden sind. Die Lage der Überschiebung der Gölle- über die Unterbergdecke ist nur zwischen Punkt 1059 (südlich von Knollhof) und Tomisl nicht erkennbar, da hier Ramsaudolomit auf Ramsaudolomit geschoben ist, läßt sich aber von hier gegen W wieder deutlich verfolgen, da sich zwischen die beiden Ramsaudolomite die Lunzer Schichten und der Hauptdolomit der Unterbergdecke einschalten. Die Schubfläche verläuft knapp westlich unter dem Gipfel des Ulreichsberges, überschreitet den Rottenbach 1 km oberhalb seiner Mündung in die Weiße Walster, den Otterbach 300 m nördlich der Mündung und konnte bisher knapp südlich am Gipfel des Schlagkogels vorbei bis fast ins Tal der Schwarzen Walster verfolgt werden. Besonders deutlich ist die Schubfläche in dem Graben östlich des Schlagkogels durch die petrographische Verschiedenheit der beiden Dolomite und das Auftreten einer Mylonitzone. Südlich des Walsterales gehört ein kaum $\frac{1}{2}$ km breiter Streifen dem Ramsaudolomit der Gölledercke an, die Hauptmasse der Schwarzkogelgruppe besteht aus dem Hauptdolomit dieser Decke (westliche Fortsetzung des Göllers). Die beide Dolomite trennenden Lunzer Schichten konnten im Sandig-, Rauwald- und in dem diesem östlich benachbarten Graben nachgewiesen werden. Die Lunzer Schichten südöstlich der Hirschhöhe bilden nicht drei getrennte, unter Hauptdolomit hervortretende Streifen, wie Geyer (Jahrbuch 1889, S. 511) angibt, sondern einen einzigen, SSW-NNO streichenden Zug, der den Ramsaudolomit (O) vom Hauptdolomit (W) der Gölledercke trennt.

Der ganze August war der Aufnahme der Umgebung von Rohr im Gebirge gewidmet, wodurch der Anschluß an die bereits in den Sommern 1915 und 1916 durchgeführten Aufnahmen Dr. Ampferers in der Umgebung von Schwarza hergestellt wurde. Die Überschiebungslinie der Unterbergdecke konnte vom Hohenberger Heger bis an den Ostrand des Blattes verfolgt werden. Es hat sich gezeigt, daß die in Profil IX auf Tafel I (Jahrbuch 1928) nach Bittners Angabe eingetragene Muschelkalkmasse am Kienstein nicht existiert; es ist daher einfacher, die helle Dolomitmasse südlich vom Kienstein als lokal etwas lichter gefärbten Hauptdolomit zu deuten und mit dem Hauptdolomit nördlich dieses Berges zu vereinigen, wodurch die in dem Profil angegebene Schubfläche U_1 entfallen würde. U_2 wäre dann erst die Überschiebung der Unterbergdecke und die östliche Fortsetzung der in Profil VIII als U_1 bezeichneten Fläche. Östlich des Hallbachtals ist die Unterbergdecke an einer bereits von Bittner beschriebenen Quer-verschiebung um 1 km nach N vorgeschoben. Die gleichfalls schon von Bittner aufgefundenen Lunzer Schichten zwischen dem Hauptdolomit der Reisalpendecke und dem Gutensteiner Kalk der Unterbergdecke konnten als zusammenhängender Zug vom Sattel südlich des Jochart bis zum Ober-Reintaler verfolgt werden, wo sie unter der Unterbergdecke verschwinden. Schon Bittner hat sie als Rest des Mittelschenkels einer liegenden Falte gedeutet (Verhandlungen 1893, S. 300); es ist die Falte, aus welcher sich später die Unterbergdecke

entwickelt hat. Die ganze Dolomitmasse zwischen dem südfallenden Wettersteinkalk der Unterbergdecke und dem von Bittner sehr richtig eingetragenen Zuge von Lunzer Schichten: Kalte Kuchel—südlich Rohr—Reingraben—Haselrast—Matzingtaler Höhe (Blatt „Wiener-Neustadt“) wurde als typischer weißer Ramsaudolomit erkannt, der das normale Hangende des Wettersteinkalkes bildet. Dieser Zug von Lunzer Schichten ist neben mehreren kleineren von zwei größeren Querstörungen betroffen worden, an denen jeweils der östliche Flügel im S zurückgeblieben ist: beim Zottelhof westlich und im Schwarzbrunngraben (östlich Punkt 965) östlich von Rohr. Über diesen Lunzer Schichten folgt der mächtige, geschichtete, dunkle Hauptdolomit des Edlerberges und Haberkogels. Zwischen die untersten Dolomithänke ist eine Kalklage (Andeutung von Opponitzer Kalken) eingeschaltet, die westlich von Rohr *Ostrea montis caprillis* geliefert hat. Der Hauptdolomit fällt an der Linie Am Kogel—Mönchsreiter—Jägerhütter—Rohrer Sattel unter den weißen, massigen Ramsaudolomit der Gölledercke ein. Die östliche Fortsetzung dieser Linie ist zweifellos die Überschiebung, die über Gutenstein, Muggendorf, Furth ins Triestingtal verläuft und von Spitz als die Peilsteinüberschiebung bezeichnet wurde. Die Gölleüberschiebung läßt sich somit fast von Mariazell bis Alland verfolgen und ist daher eine der Unterbergüberschiebung gleichwertige Schubfläche; es empfiehlt sich daher, auch hier von Gölledercke statt von Gölleschuppe zu sprechen, wie ich es früher getan habe. Wahrscheinlich gehört auch die eigentümlich rundlich begrenzte Wettersteinkalkmasse des Größenberges der Stirnpartie der Gölledercke an und entspricht einerseits dem Wettersteinkalk des Haselsteins, andererseits dem des Mariahilferberges bei Gutenstein.

Mit Berücksichtigung der oben erwähnten Aufnahmen Ampferers ist somit fast der ganze, nördlich der Linie „Fuchberg—Mariazell“ gelegene Hauptteil des Blattes „Schneeberg-St. Ägyd“ neu aufgenommen. Die Aufnahme des südlich dieser Linie liegenden Teiles des Blattes soll in den beiden nächsten Sommern durchgeführt werden.

3. Abteilung.

Aufnahmebericht über Blatt Köflach-Voitsberg (5154) von Oberberggrat Dr. L. Waagen.

Im abgelaufenen Jahre konnte die geologische Kartierung des Paläozoikums auf dem Kartenblatte Köflach-Voitsberg nahezu beendet werden. Es verbleibt im wesentlichen bloß der Gebirgsstock des Bameder Kogels zwischen Übelbach und Groß-Stübing für die Kartierung der nächsten Aufnahmeperiode übrig, eine Arbeit, die in wenigen Wochen erledigt werden kann.

Die Kartierung des verflommenen Jahres umfaßte die nordöstliche Ecke des Kartenblattes, und zwar kann sie im wesentlichen durch zwei Linien begrenzt werden, welche einerseits von Stivoll nach N und andererseits von dem gleichen Orte nach O gezogen wird, ausgenommen den schon oben genannten Stock des Bameder Kogels.