

bestimmt wird, so wurden auf der Kelchalpe speziell noch die zwei zwischen Franzisci- und Niederkaser-Stollen befindlichen Überschiebungsausbisse gründlich untersucht, und es konnte beidemal die Kluft gefunden werden. Damit steht unwiderleglich fest, daß sich die Klüfte vom Ausbiß am Laubkogel bis Niederkaser erstrecken und so NS bis N 20° O- und nicht NO-Leisten darstellen.

Die zahlreichen aber meist unbedeutenden Kupferkiesvorkommen inner Jochberg halten sich so konstant an Diabasmaterialschiefern (Tuffen und Ergüssen), daß sie an diese unbedingt gebunden erscheinen. Es dürften aber die Tuffe und Decken nicht die Quelle des Cu. sein; es scheinen vielmehr die dieselben begleitenden und meist nur als Gesteinsgemengteil auftretenden Karbonate als abscheidende oder aufhaltende Agentien zu fungieren.

Der innere Teil des Großbachtals fällt von Aurach bis Jochberg-Wald in einen ausgesprochenst NS struierten, und zwar NS-fälteligen wie NS-großfältigen Komplex und südlich von Jochberg-Wald, oder hinsichtlich seines südwestlichen Grenzkammes gegen das Pinzgau, also in der Hauptsache mit dem Rücken: Klein-Rettenstein—Roßgruber—Rester Höhe—Paß Thurn in einen N 60° W struierten, N 60° W faltigen und gleich so verlaufenden Zug. Dieser N 60° W Zug verdankt sein Streichen, weil er gleich wie der Nordrand des sich ihm südlich anschließenden Quarzphyllits (Pinzgauer Phyllits) verläuft, einer Versenkung am Quarzphyllit. Er enthält hauptsächlich Tonschiefer und verschiedenerlei Chloritschiefer, Ton-, Chlorit- und Quarzitschiefer mit Ankerit-rhomboedern, Chlorit- und Quarzitschiefer mit Magnesit, Rhätizitschiefer und verschiedenerlei aber immer mehr schwache Kalke, Biotitdiabase und amphibolisierte Gabbros wie weiters Chloritoidschiefer respektive Spilosite und entspricht so dieser seiner Zusammensetzung nach der sogenannten „unteren Schieferhülle“, während er anderseits nach der engen räumlichen Verkettung seiner Grünschiefer mit solchen des nördlicheren NS struierten Komplexes ebenso sicher zum Obersilur gehört. Nach dem hinsichtlich Stratigraphie und Bau ganz klaren Paß Thurn-Gebiet ist also die „Untere Schieferhülle“ Obersilur, vielleicht auch noch Devon, womit die fast allgemeine Überlagerung derselben durch den für sich naheliegendst karbonischen oder permischen Kalkphyllit bestens übereinstimmt.

Geologe Dr. Gustav Götzinger setzte auf Blatt Baden-Neulengbach (Z. 13 Kol. XIV) die Kartierung besonders im Bereich des Alpenrandes zwischen Kogel und Ried fort und beging auf Blatt Tulln (Zone 12 Kol. XIV) die Fortsetzung dieser Zone mit dem angrenzenden Vorland bis in die Gegend von Judenau-Königstetten.

Es konnte dabei an die im Jahrbuch 1923 erschienene Detailaufnahme der Gegend von Neulengbach bis Kogel angeschlossen werden. Wie dort erscheinen am Flyschrand die typischen Neokomgesteine, so daß damit die Brücke zwischen dem Neokom Jägers bei Königstetten und dem von Neulengbach geschlagen ist, während die Vorlandsschichten durch Melker Sand, Schlier und Buchbergkonglomerat und dessen Verwandte gebildet sind.

Zu den letzteren gehören die flyschreichen Blocksande von Königstetten beim Rekonvaleszentenheim — wohl Blockeinstreuungen im Schliersand — und die an kristallinen Blöcken reichen Blockmergel von Königstetten, die aber eine größere Verbreitung, als bisher bekannt war, besitzen und auch bei Tübing vorkommen. Sie sind als eine Fazies des Schlier, aber einer älteren Abteilung desselben, anzusprechen, als das Ufer noch zum Teil wenigstens von Kristallin („comagenischer Rücken“) gebildet war. Als Zerstörungsprodukt dieses kristallinen Rückens sind die Melker Sande aufzufassen, die, zwar mit Neokomflysch in innigem tektonischen Kontakt, unmöglich aus der Zerstörung des Neokom hervorgegangen sein konnten.

Als Einschaltung des Schliers erscheint das Buchbergkonglomerat von Kogl bis zum Elsbachtal, und zwar ähnlich wie NO von Starzing in zwei Schuppenpaketen (Hohenwart einerseits und Eichbügel und Kote 286 bei Elsbach anderseits). Bisher unbekannt war das Konglomeratvorkommen des Elsbachwaldes, wo auch ein Riesengranitblock gefunden wurde.

In tektonischer Hinsicht tritt zum geschuppten Flyschrand und seiner unmittelbaren Umgebung das nordwestlich vorgelagerte mehr offene Faltengebiet in Gegensatz. Der Auberg bei Sieghartskirchen ist eine flache Schliersynklinale. An seiner S- und SO-Seite trifft man einen wiederholten Wechsel von Anti- und Synklinalen an, worauf SO davon die Schuppenstruktur vorherrscht. Die sich ONO fortsetzende Aubergmulde endet als flache Mulde bei Katzelsdorf an der Zeil, die weitere Fortsetzung, wie überhaupt des ganzen Schlierhügellandes ist der früheren Lateralerosion der Donau zum Opfer gefallen. Einige Schlierantiklinalen knapp SW von Königstetten entsprechen der Fortsetzung des erwähnten Streifens mit offener Faltung.

In der geschuppten Region bilden die Melker Sande und an Kristallin reichen Blockmergel Aufpressungszonen. Die Melker Sande stellen aber nur zwischen Kogl und Ried im Gegensatz zum östlichen Abschnitt eine zusammenhängende Zone dar. Dabei obwalten zwischen Kogl und dem Elsbachtal in der Aufeinanderfolge der Schuppen von Schlier, Buchbergkonglomerat und Melker Sand große Übereinstimmungen mit der Gegend von Starzing. Wie bei Starzing und Neulengbach sind in die Vorlandsschichten schmale Flyschbretter, losgelöst von der zusammenhängenden Flyschfront, eingepreßt, so (auch petrographisch übereinstimmend) bei Kreuth, S von Oepping, bei der Hengegewise östlich Rappoltenkirchen. Im östlichen Gebiet ist südlich von Katzelsdorf in einer Melkersand Aufpressung ein vollständig verquetschter Flyschschubspan vor der Neokomfront beobachtet worden.

Diese Flyschschubbretter in den Vorlandsschichten wie auch andererseits Verquetschungen von Melker Sand mit Neokom, die, wie S von Ried an der Straße am Eichkogel und SO vom Waldfeld SO von Ollern, am ehesten als Aufquetschungen von Melker Sand in der Neokomstirn zu betrachten sind, deuten darauf hin, daß der Flysch auf die Vorlandsschichten, und zwar vornehmlich auf den Melker Sand, aufgeschoben ist, während die Melker Sande und die an Kristallin reichen Blocksschichten von ihrem kristallinen Untergrund offenbar unter dem

Einfluß der Flyschberanschiebung abgequetscht und in den Schlier durchspießt worden sind. So erklären sich auch die zahlreichen kristallinen Scherlinge insbesondere bei Kreuth und bei Oepping. Im unteren Schmeißgraben wurden sogar Granittrümmer im Bereich der Flyschschuppen beobachtet.

Südwestlich von Königstetten bei der Franenleiten deutet eine aus Flyschtrümmern bestehende Rückfallkuppe im Schliergebiet auf eine vom Tulbingerkogel abgeglittene Deckscholle hin.

Im Gebiete zwischen Wilfersdorf und Königstetten verhüllen wohl altdiluviale Flyschschuttablagerungen mit nördlichem Gefälle den Gebirgsfuß. Aufschlüsse im Neokom, zum Beispiel bei Ried und SO von Königstetten lehren, daß dasselbe als stark verfaltete Masse auf die Vorlandschichten aufgeschoben worden ist, welche meist unter den Flysch einfallen.

Wie im Gebiet von Neulengbach wurden auch zwischen Kogl bis Königstetten mehrere nordwest-nördliche Querstörungen festgestellt, die zum Teile Querverbiegungen, zum Beispiel bei Oepping (an die Sigmoide des Buchberges erinnernd), zum Teile Querverschiebungen von einigen Hundert Metern Horizontalverschiebung und Querverwürfe sind. Solche wurden nachgewiesen bei Gerersdorf, Elsbach und im Elsbachtal. An letzterer Stelle ist Schlier mit Ostfallen eingeklemmt und die Flyschstirn um etwa einen Kilometer vorgeschoben.

Mehrere Querstörungen konstatierte Götzing er bei Ried in der Flyschfront, die auch im Schlier bis in die Gegend von Weinzierl und in den östlichen Auberg zu verfolgen sind, ferner kleine Querstörungen von etwa 300 Meter Ausmaß bei Ollern und westlich von Grillenbart. Schließlich berichtete er auch den Verlauf der Querstörung von Königstetten gegenüber Jäger. Bei den Querstörungen östlich von Elsbach ist zumeist der östliche Flügel weiter vorgeschoben, so daß dadurch die Gesamtflyschfront eine stärkere Vorschiebung im östlichen Teil erfahren hat. Darnach ist also offenbar der Melker Sand im östlichen Abschnitt weiter überfahren worden als im westlichen.

Am Südrand des Tullnerfeldes wurden in fünf bis acht Meter Höhe oberhalb des als Niederterasse angesprochenen Tullnerfeldes in schmalen Streifen zwischen Judenau und Tulbing Donauterrassenschotter wahrgenommen, die aber nicht Hochterasse sind.

Zwecks Untersuchung von Gelegenheitsaufschlüssen wurden neue Abgrabungen im Jura des Girzenberges, ferner im Gablitztal besichtigt.

Zu Vergleichszwecken über die Verbreitung der Melker Sande und die Flyschrandtektonik westlich von Neulengbach beging Götzing er mit Vettters den Flyschrand zwischen Böheimkirchen und Kirchstetten, wobei Verfaltungen des Neokom mit Schlier und Melker Sand ähnlich wie bei Neulengbach, das Auftreten einer (morphologischen) Neokomkalkklippe SO von Böheimkirchen und eine Querstörung mit NS-Streichen bei Kirchstetten konstatiert wurden.

Außerdem widmete Götzing er der seinerzeit entdeckten Ölquelle bei Anzbach wiederholte Besuche, um über ihre weitere Aktivität Aufschlüsse zu bekommen.

In seinem oberösterreichischen Arbeitsgebiet wurden von Götzingen Begehungen behufs naher Fertigstellung des Blattes Mattighofen (Z. 13, Kol. VIII) besonders im nördlichen und nordöstlichen Abschnitt dieses Blattes vollführt. Zwischen Schlier und Onkophorasanden wurden gelegentlich im Gegensatz zum Tullnerfeld Erosionsdiskordanzen beobachtet. Bei diesen Kartierungen wurden den flachen Neigungen des Schlier und der Onkophorasande, wie sie schon früher von Götzingen aus der Gegend von Simbach bekannt wurden, Aufmerksamkeit zugewendet, welchen in ögeologischer Hinsicht eine Bedeutung zukommen dürfte.

Außerdem studierte Götzingen die laufenden Bohrungen und bergmännischen Aufschließungen im westlichen Oberösterreich, so insbesondere in der Umgebung von Wildshut durch Untersuchung des neuen Bohrmaterials und Begehung neuer Stollenbaue im Salzach- und Moosachgebiet.

Zu Vergleichszwecken hinsichtlich des oberösterreichischen Flysches, seine Randtektonik, des Tertiärs und Quartärs des Vorlandes führte er schließlich mehrere Touren bei Gmunden, Vorchdorf sowie in der Umgebung von Steyr aus. Am Grünberg bei Gmunden erscheint eine verquetschte Antiklinale, wie auch nördlich von St. Konrad eine länger streichende Antiklinalzone im Oberkreideflysch wahrzunehmen ist.

Der Steyrer Sand des sogenannten Teufelsgrabens ist nicht mit dem Melker Sand analog, da ersterer aus Flyschdetritus besteht und dem „Schliersand“ vergleichbar ist. Auch die Eggenburger Schichten östlich von Steyr setzen mit ihren kleinen Geschieben bereits die Flyschnähe voraus, entsprechen also faziell nicht dem Melker Sand. Im Ramingtal östlich von Steyr ist durch zwei Antiklinalen quer zum generellen Streichen des Flysches eine bisher unbekannte Querstörungszone gegeben.

Adjunkt Dr. E. Spengler verwendete nahezu drei Monate zur Fortführung der Aufnahme des Spezialkartenblattes „Eisenerz, Wildalpe und Aflenz“. Das günstige Wetter hat es ihm möglich gemacht, die Aufnahme dieses Blattes beinahe zu Ende zu führen. In der zweiten Hälfte August und im September wurde die Umgebung von Eisenerz kartiert, während der Frühsommer und Herbst der in niedrigerem Gebirge gelegenen NO-Sektion des Blattes gewidmet war.

Die Aufnahme der Grauwackenzone bei Eisenerz war durch das Erscheinen der geologischen Karte der Umgebung von Eisenerz (1 : 25000) von K. A. Redlich (Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien 1922) bedeutend erleichtert. Wie Dr. Spengler sich durch eine größere Anzahl von Stichproben überzeugte, ist diese Karte wesentlich genauer als die ältere Karte dieses Autors (Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft 1916) und im allgemeinen zur Übernahme in die Karte 1 : 75.000 geeignet. Jedoch scheinen auf Redlichs Karte an vielen Stellen die Begrenzungslinien der einzelnen paläozoischen Kalkvorkommen allzu rund gezeichnet zu sein und zu wenig mit der Morphologie im Einklange zu stehen. Nur an wenigen Punkten mußten unwesentliche Änderungen vorgenommen und insbesondere das Quartär gegliedert werden. Auch konnte das Gebiet des Polsters noch nicht nachgeprüft