

eine Antikline des vom Flysch überschobenen Schlieruntergrundes, also ein tektonisches Fenster darstellt.

Der Umstand, daß in dem vom Weidachbauer gegen NW hinabziehenden Graben sowie im Graben unter dem Wagnerhofe Granitblöcke gefunden wurden und daß nordöstlich von Schaitten im Flysch unmittelbar an der Schliergrenze ein größeres Granitvorkommen zu beobachten ist, spricht dafür, daß hier größere Aufschürfungen des Untergrundes stattgefunden haben.

Aufnahmebericht des Chefgeologen Dr. G. Götzing er über die Blätter Baden-Neulengbach (4756) und Tulln (4656).

Bergrat Chefgeologe Dr. Gustav Götzing er konnte infolge Konzentration der diesjährigen Arbeit auf die beiden erwähnten Blätter die im vorigen Jahr gewonnenen Erkenntnisse stratigraphischer, fazieller und tektonischer Natur besonders in der Flyschzone des Wienerwaldes ergänzen und ausbauen, so daß schon einige allgemeine, von den bisherigen Auffassungen vielfach abweichende Züge hervortreten.

Unter genauer Beachtung der Lagerungsverhältnisse und der paläontologischen Einschlüsse konnten jetzt die Faziesverhältnisse im Flysch noch klarer erfaßt werden. Das am Außensaum festgestellte Neokom wurde wiederum in einigen schönen Profilen studiert, so in der Umgebung von Wolfpassing, wo Neokomkalke mit gebänderten kieseligen Sandsteinen und dunklen Tonschiefeln vergesellschaftet sind, oder zwischen Kogl und Kronstein zum Haaberg (dieselben Gesteine und Arkosesandsteine) oder südlich von Ollersbach (namentlich beim Bramelhof Vergesellschaftung von Neokomkalk mit gebänderten kieseligen Sandsteinen mit Hornsteinen und dunklem Schiefertone). Der gebänderte kieselige Sandstein im Übergang zu Hornstein-Sandstein ist übrigens ein den sonstigen Flyschzonen ganz fremder Gesteinstyp. Die Neokomkalke des Außenrandes sind aber ganz ähnlich einigen in der Mittelzone des Wienerwaldes, u. zw., wie im folgenden ausgeführt wird, in einer Scherlingzone häufig festgestellten Kalkklippen mit Hornsteinen (Scherlingzone Salmannsdorf—Paunzen—ForsthoF—Stollberg), wie auch verschiedenartige dunkle Schiefertone des Außenrandes in Begleitung der Klippenkalke den in der Scherlingzone verquetschten dunklen Schiefertonen völlig gleichen.

Durch Kalksandsteine und Tonschiefer geht das Neokom über in die Oberkreide-Randzone: Kalksandsteine, Tonschiefer, Fukoidenmergel (auch mit Helminthoideen). (Die Übergänge lassen sich z. B. von Kronstein zum Haaberg studieren.) Diese Oberkreidezone ist nur wenig faziell von der Oberkreide der sogenannten Inoceramenschichten verschieden, die nach den bekanntesten Aufschlüssen am Kahlen- und Leopoldsberg Kahlenbergschichten genannt werden mögen, wo die Mergel (Zementmergel) über die Kalksandsteine überwiegen, ohne daß aber grobkörnige Sandsteine hier (wie keiner Oberkreidefazies) fehlten. Die typischen Kahlenbergschichten z. B. sind in der oberen Asperleiten (Ober-Weidlingbach — Fortsetzung der Klosterneuburger Schichten) und am Dahaberg gut ent-

wickelt. Es fehlen auch hier nicht die grobkörnigen Sandsteine mit vielen Kohlenhäcksel, die sonst die sogenannte Seichtwasserkreide (Friedl) auszeichnen.

Die Oberkreidezone des Außenrandes ist auch im W verhältnismäßig schmal. Es vollzieht sich durch Einschaltung von bunten Schiefen und körnigen Sandsteinen der Übergang zum Greifensteiner Sandstein (z. B. im oberen Schmelzgraben). Auch im N des aus Greifensteiner Sandstein bestehenden Hochstraßzuges ist der Übergang zur Oberkreide durch Einschaltung verschiedener Tonschiefer, Fukoidenmergel usw. gut zu beobachten (Waidhof, Westhang des Hasenriedl). Der Greifensteiner Sandstein hat an der Basis gegen die Oberkreide häufig sehr grobkörnige Lagen.

Als Hangendes der Kahlenbergschichten erscheint im westlichen und mittleren Wienerwald eine Vergesellschaftung von Schiefen und Eozän-sandsteinen, die im Typus bald dem Greifensteiner Sandstein, bald dem kieseligen Laaber Sandstein ähneln (Gablitzer Sandstein), teils die Folge der nummulitenführenden Laaber Sandsteine und -Schiefer. Der grobkörnige Gablitzer Sandstein mit Tongallen bei der Hochramalpe ist nicht sehr verschieden vom Greifensteiner Sandstein des Pallersteins. An der Grenze der Inoceramenschichten und des Eozäns erscheinen wieder häufig Tonschiefer, welche Gehängebänder verursachen (z. B. südlich der Schöffelwarte im Deutschwald- und im Damnbachtal).

Während aber die typischen Laaber Schiefer namentlich südlich der noch zu besprechenden Scherlingslinie auftreten, scheint das Eozän knapp nördlich der Scherlingzone infolge gelegentlicher Oberkreideaufbrüche (z. B. vom Kniewaldtal bis zum Gaisruckbach) sich aus Oberkreide zu entwickeln und mehr durch spätige kieselige Sandsteine neben Tonschiefern ausgezeichnet zu sein, so daß für diese Fazieszone der Name der Pfalzauer Schichten eingeführt wird.

Es wurde schon im Vorjahre betont, daß die sogenannte Seichtwasserkreide Friedls faziell von den Kahlenbergschichten und von der Oberkreiderandzone nicht so verschieden ist, indem grobkörnige Lagen und Sandsteine mit Kohlenhäcksel in allen Oberkreideschichten vorkommen, wogegen die „Seichtwasserkreide“ z. B. am Mühlberg bei Weidlingau wiederum Vergesellschaftungen mit Oberkreide-Kalksandsteinen und typischen Fukoidenmergeln besitzt. Ganz ähnliches gilt z. B. für die Seichtwasserkreide von Sievering (neben körnigen Sandsteinen auch Fukoidenmergel und Kalksandsteine). Die Seichtwasserkreide-Deckschollen, welche Friedl nördlich der neu festgestellten Scherlingzone angibt, erklären sich ungezwungener als Aufbrüche aus dem Eozänsandstein; sie setzen sich auch weiter gegen SW in die erwähnten Oberkreideaufbrüche fort. In ganz ähnlicher stratigraphischer und tektonischer Position befindet sich die Oberkreide der Scherlingzone nördlich vom Schöpfel nördlich vorgelagerten Aufbrüche von Wöllersdorf im Großen Tulltal. Bei der Angermühle in diesem Tal kommen neben grobkörnigen Sandsteinen mit Kohlenhäcksel auch bunte Schiefer vor, die ans Eozän erinnern, so daß wahrscheinlich eine Übergangszone von Oberkreide ins Eozän vorliegt. Südlich des Hochstraßzuges haben die durch Fukoiden- und Helminthoideenmergel gekennzeichneten Oberkreide-

aufbrüche, noch nördlich der Scherlingzone, manche Ähnlichkeit mit den Inoceramenschichten (Kahlenbergsschichten).

Die eozänen Pfalzauer Sandsteine und Schiefer sind auf diesen Oberkreideaufbrüchen hangend. Nicht unwichtig ist, daß noch im Bereich dieser Sandsteine sehr grobkörnige Lagen auftreten können. Sie führen sogar bei der Paunzen bis haselnußgroße Quarzgerölle. Es sind also grobklastische Einlagerungen selbst dieser Zone nicht fremd.

Auch bei den Laaber Sandsteinen und Schiefen fehlen nicht Sandsteine, die ganz an den Greifensteiner Sandstein erinnern; damit ist ein Übergang zu den beiden Haupteozänfazies: Greifensteiner und Laaber Sandstein, geschaffen. Es schalten sich ferner einige sehr grobkörnige kieselige Sandsteine ein, die vielleicht Leithorizonte werden können (Coronatal, wo im Sandstein Nummuliten von Götzingen gefunden wurden). Auch die Fazies der Laaber Sandsteine und Schiefer kann nicht als eine küstenferne Ablagerung angesprochen werden. Im Stollberggebiet, südlich der Scherlinglinie, finden sich im kieseligen Sandsteinkomplex Lagen, welche an Greifensteiner Sandstein mahnen (Kasberg).

Von den kieseligen Sandsteinen sind Übergänge zu den ganz glasigen dichten Sandsteinen vorhanden. Die Schiefer sind bunte; stets führen sie aber Einlagerungen von kieseligen Sandsteinen und dünnplattigen Kalksandsteinen. Im Bereich dieser Schiefer finden sich Lagen mit Fukoiden (andere Formen?), die so an die Kahlenbergsschichten mahnen, wie überhaupt der sedimentologische Charakter dieser bunten Schiefer sich mehr an die Kahlenbergsschichten anschließt, so daß ihre Hangendstellung zu den Inoceramenschichten plausibel erscheint. Möglicherweise handelt es sich um die Übergangszone zwischen Oberkreide und Eozän. Sehr lehrreich waren diesbezüglich der Schöpfel- und Gaisruckgraben; ersterer bildet das schönste und zusammenhängendste Profil in den bunten Schiefen, deren Stellung übrigens Star richtig erkannt hat.

Die eozänen Laaber Sandsteine und Schiefer, welche die sehr breite Zone bis zum Kalkalpenrand einnehmen, wurden aus der Gegend von Laab weiter gegen SW bis zum westlichen Kartourand verfolgt; insbesondere im oberen Schwechattal und in dessen Verzweigungen und weiter bis zum Schöpfel sind sie schön entwickelt. Im Schöpfelgebiet läßt sich eine mehrfach zonare Gliederung vornehmen: der Hauptkamm des Schöpfels wird von kieseligen Sandsteinen und Schiefen bei Überwiegen der Sandsteine gebildet, wogegen südlich — besonders abgeschlossen im unteren Schöpfelgraben und im Coronatal gleich oberhalb von St. Corona — eine Zone überwiegender bunter Schiefer durchstreicht, welche eine ganze Flucht von Längssäteln und Längstätern erzeugen (Corona-Schiefer). Nördlich vom Hauptkamm bis zur Scherlingzone gehen gleichfalls Eozänschiefer durch, die auch morphologisch ein gleiches Bild wie das bekannte „Doppeltal der Wien“ bei der Paunzen hervorrufen. Südöstlich des Schöpfels haben wir in der Vergesellschaftung der eozänen Sandsteine und bunten Schiefer außer der Zone der Coronaschiefer noch eine südlichere Zone vorwiegender Schiefer (sehr abgeflachte Böschungen, niedrige Kuppen und breite Längssätel): sie zieht im Triestingtal vom Kogelbauer nordöstlich über Stampfeltales und Lindner ins Coronatal und dann über die Breite Wiese ins Große Krotten-

bachtal (unterhalb Klausen-Leopoldsdorf). Man könnte diese Zone, die gleich nördlich von Kaumberg durchstreicht, als Kaumberger Schiefer bezeichnen. Schöpfelsandstein, Coronaschiefer, Kaumberger Schiefer sind aber nur Fazies besonderer Teile der eozänen Laaber Schichten.

Von den tektonischen Ergebnissen kann zunächst die Feststellung und Klarlegung der von Salmansdorf über Paunzen—Hengstl—Forst—Stollberg verlaufenden Scherlingzone in den Vordergrund gerückt werden, um so mehr, als sie die wichtigste tektonische Linie des mittleren Wienerwaldes darstellt. Infolge in ihr entwickelter Längstäler und -Sättel erscheint sie morphologisch als eine nur etwas unterbrochene Furchenlinie. In diese Linie gruppieren sich die Vorkommen von Kalkklippenblöcken, Kalkscherlingen und von kristallinen Trümmern, die beweisen, daß die Bewegung entlang dieser Linie aus der Tiefe heraufkam, indem Teile des kristallinen Untergrundes mitgerissen worden sind. Diese Scherlingzone berechtigt auch, wie schon früher angedeutet, zu einer Teilung des Eozäns in die nördliche Kulisse (Pfalzauer Schichten) und in eine südliche, der Laaber Schichten im engeren Sinne.

Ein wichtiger Schlüssel lag in der Paunzen, wo über Trümmer von Granit innerhalb des Eozäns schon früher berichtet wurde; neue Beobachtungen am Sattel zwischen Glasgraben und dem Deutschwaldtal haben hier zwölf Granittrümmer nachgewiesen. Auch westlich der Paunzen, nahe dem Längssattel zwischen Deutschwald- und Dammbachtal, „Im Winkel“, fand Göttinger in der gleichen Zone der Eozänschiefer und Sandsteine zwei Granittrümmer (Notiz Verhandlungen der Geol. Bundesanstalt 1927 Nr. 4), nordwestlich von der Knödelhütte nahe der Baumschule der Hochschule für Bodenkultur einen Scherling eines zu Glimmerschiefer umgewandelten Gneises mit Eozänsandstein als Hüllgestein. Westlich davon im östlichen Teile der „Salzwiese“, östlich des Cottage von Weidlingau, sind Spuren von Neokomkalkklippen beobachtet worden, ebenso gleich östlich des Sattels bei der Paunzen ein kleiner Jurakalkbrocken. In der Fortsetzung der über den Schottenhof laufenden Linie liegt bei Neuwaldegg im Dornbachbett die bekannte Kalkklippe; südlich von ihr, ostnordöstlich vom Kreuzbühel, wurde eine neue Neokomkalkklippe zwischen Eozänsandstein wahrgenommen.

Bei Vorder-Wolfgraben waren bisher fünf Kalkklippen nahe dem Waldrand des Südwest- und Südosthanges des Beerwartberges bekannt (die zwei östlichen Kalkklippen südöstlich vom Gipfel). Es gelang auch im Bereich der morphologisch sehr deutlichen Einzerrücken, Kuppen und kleinen Rippen nahe der Sattelkote 355 westlich von Vorder-Wolfgraben zwischen den sonst überwiegenden eozänen kieseligen Sandsteinen Kalkklippentrümmer und -blöcke, ja selbst ganz kleine Scherlinge und Splitter nachzuweisen. Auch fand sich ein Granitscherling zwischen dem Eozän. Nur der südliche Kalkklippenzug östlich von 377 (Tithon) ist morphologisch nicht erkennbar. Es sind also jetzt zwischen Beerwartberg und Taborer Berg fünf, vielleicht infolge von Schuppung kulissenartig hintereinandergestellte Kalklagen ermittelt; die Hüllschichten sind eozäne Schiefer und Sandsteine, nicht Oberkreide. Die nördlichste, bereits bekannte Tithonklippe im Brenntenmaistal stößt gegen N an kieseligen Sandstein des Eozäns, also nicht an Oberkreide (Rückfallkuppe).

Von Vorder-Wolfsgraben, bzw. von der Brenntenmais wurden die Kalkklippen weiter gegen SW entlang einer deutlichen Linie verfolgt. Links vom Brenntenmais-Bach, nahe der scharfen Umbiegung desselben nach N, befindet sich südsüdwestlich der schon zuerst bekannt gewordenen Klippe im Brenntenmaistal eine Hornsteinkalkklippe, nur durch Grusverwitterung erkennbar. Sie liegt ebenso im Eozän wie die südwestlich davon im Walde nordöstlich des Engelkreuzes entdeckte kleine Weißkalkklippe. In der streichenden Fortsetzung gegen SW fanden sich südwestlich vom Engelkreuz ganz kleine Scherlinge von Jurahornsteinkalk, die morphologisch nicht hervortreten (Begleitgestein Eozän).

Die Fortsetzung der Scherlingzone läuft über die neuentdeckten Kalkklippen am Hengstl, bzw. nördlich vom Hengstlsattel (Dachsbauberg). So tritt am Sattel 514 zwischen Dachsbauberg und Erlbart eine morphologisch nur ganz schwach erkennbare Jura-Neokomkalkklippe (mit Fleckenmergel) auf; sie wurde im Streichen nach NO verfolgt und an der Nordostflanke des Dachsbauberges in einem Steinbruch wiedergefunden. Es kann die Dachsbaubergklippe als die größte des mittleren Wienerwaldes bezeichnet werden. Bei der Südwestverfolgung nördlich des Hengstlbaches bestätigte sich wieder der Kontakt mit den bunten Schiefen und dem kiesigen Eozän.

SW gehend ist ein weiteres Vorkommen von Neokomkalk im untersten Kniewaldtal und dann im kleinen Graben, der vom Ranzenberg gegen SO zum Aggsbach läuft. Die weitere Fortsetzung bilden mehrere Neokomkalkklippen am Hundberg (538 m) zwischen Lengbach- und Ranzenbachtal (wieder zwischen Eozän). Bei den schlechten Aufschlußverhältnissen hier konnten bloß Lesesteine auf den glatten Denudationshängen gefunden werden.

Nur Detailuntersuchungen in den Abzweigungen des Aggsbaches werden noch manche neue Klippen zutage fördern. Die weitere SW-W-Fortsetzung der Linie zu den Schöpfelklippen zeigte z. B. nordöstlich des Schöpfels entlang des Baches unterhalb von Unter-Gredl starke Verquetschungen, Verdrückungen der Eozänschiefer und Sandsteine (unter Mitwirkung von N-S-Querstörungen und Querbeugungen). Die wirre Lagerung in der Zone und in einem Streifen gleich S ist bezeichnend, wie auch sonst die Kalkklippenblöcke verschiedene Lagen haben und sich nicht genau dem sonst üblichen W-O-, bzw. WSW-Streichen unterordnen.

In der Zone der Schöpfelklippen wurde 1927, ONO vom Rabenhof, ein Granitscherling gefunden. Die Klippenzone nördlich des Schöpfels ist schlecht aufgeschlossen. Die Fortsetzung verläuft über Glashütte nach Stollberg (größere Vorkommen von Tithon und Kalkschiefer). Zwischen Glashütte und Stollberg wurden im Tal 3—4 neue Jurakalkklippen festgestellt (beim Krieger die größte Klippe mit Aptychen). Auch diese Klippen befinden sich im Eozän und erst nördlich davon taucht Oberkreide (Hummelberg—Kreuzwirt) auf, wogegen südlich die Schiefer und Sandsteine der Schöpfelzone (= Laaber Schichten) durchziehen. Es gibt jedoch zwischen Ortschaft Stollberg und dem Stollberggipfel innerhalb des Eozäns einige Linien mit kleineren Kalkklippen: so folgen südlich von Stollberg Eozänsandsteine, dann am NO-Abfall des Kasbergs zwei

schmale, wenig mächtige Streifen von Jurakalk, die durch Eozänsandstein getrennt sind. Die gleiche Zone läuft gegen SW gegen Rohrbach an die Gölser. Eine noch südlichere Zone von Kalken ist durch neue Kalkklippenbrocken zwischen Eozänsandstein gleich hinter dem Hof Unter-Steinberger (südwestlich vom Stollberggipfel) gekennzeichnet und es dürften die neu aufgefundenen Weißjurakalke (zwischen Eozänsandstein) an der Nordostseite des Stollbergs selbst (gerade an der W-Grenze des Kartenblattes) dieser streichenden Zone angehören.

Die die Scherlingzone begleitenden Gesteine sind, wie erwähnt, Eozänschiefer und -Sandstein. Wenngleich von den bunten Schiefen die Stellung besonders der braunen und roten strittig ist, da solche Schiefer sowohl im Eozän wie im Neokom auftreten können, und die Möglichkeit von Neokomschiefen in der Scherlingzone ja durchaus gegeben ist, so sind doch die kieseligen Sandsteine der sonstigen Begleitgesteine sicher Eozän. Es liegt also hier keine Aufbruchzone etwa im Paulschen Sinne, sondern eine Scherlingbewegungsfläche vor. Südlich der Scherlingzone treten nach den bisherigen Erfahrungen bis an den Kalkalpenrand nur Laaber Schichten ohne Oberkreideaufbrüche heran, wogegen nördlich der Zone aus dem Eozän, wie erwähnt, auch Oberkreide auftaucht.

Von sonstigen tektonischen Ergebnissen seien angeführt: Die Neokomzone ist auf den Außensaum beschränkt und stark geschuppt. Vielleicht sind die den Neokomkalke der Scherlingzone gleichenden Neokomkalke des Außenrandes ebenso klippenartig vorgespießt. Auch südwestlich von Neulengbach ist die Neokomzone verhältnismäßig breit (z. B. noch beim Bramelhof kieselige Sandsteine und Neokomkalke). Auf einer Vergleichstour weiter gegen W erfolgte der erste Nachweis von Außenrand-Neokom auf Blatt St. Pölten bei Burbach. Dagegen ist die darauf folgende Oberkreidezone schmal. Sie gewinnt aber zwischen dem äußeren und inneren schmalen Greifensteiner Zug (Hochsträßzug) an Breite; die Täler um Altengbach und die Zweige des Laabener Tals (Gr. Tulln) bieten mehrfach gute Einblicke.

Im östlichen Gebiet ist die äußere Greifensteiner Sandsteinzone nicht so ganz isoklinal, wie es bisher erschien; vielmehr treten dort wellige Faltungen auch mit Nordfallen auf (Abfall gegen Kritzendorf). Neu ist ein wahrscheinlich mit einer Querstörung in Zusammenhang stehender Aufbruch von Oberkreide am Langstögerberg bei Hadersfeld. Der Oberkreidezug zwischen der Greifensteiner Decke und der „Wienerwalddecke“ Friedls (= Eozän mit Kahlenbergschichten) ist breiter als dort angegeben und mehr durchlaufend zu zeichnen. So ist Oberkreide am Rußberg beim Steinriegl vorhanden, womit die Oberkreide von Mauerbach mit der von Kierling zusammenhängt. Hierher gehört der Oberkreideaufbruch von der Steinrieglalm, wie auch im Kellergaben (Jahresbericht über 1926), südwestlich vom Steinriegl, Fukoidenmergel und Oberkreidegesteine gefunden wurden, während Friedl nur Greifensteiner Sandstein angibt.

Die typischen Kahlenbergschichten des O verschmälern sich gegen W immer mehr, es überwiegen dann, wie es scheint, die Kalksandsteine über die Ruinenmergel. Der komplizierte Faltenbau des Leopoldsberges

ist z. B. noch am Dahaberg vorhanden. Es besteht aber nicht das generelle Nordfallen in der südlichen Zone, sondern es liegen mehrfach verquetschte Antiklinalen vor.

Der schon erwähnte Aufbruch von Oberkreidgesteinen aus dem Eozän (Pfalzauer Schichten) nördlich der Scherlingzone kann jetzt aus dem östlichen Wienerwald in einer länger streichenden Zone bis in die Gegend von Stollberg verfolgt werden; gegen SW gehend: Unter Kniewald, Ranzenbach, Ranzenberggraben (Helminthoideen), Lengbachtal (Helminthoideen), Bärengraben (Helminthoideen) und Gaisrucktal; von hier erfolgt gegen SW der Anschluß an die Oberkreide des Hochberges und von Wöllersdorf und weiter gegen WSW über Hummelberg.

Die Kristallintrümmer führende Scherlingzone liegt, wie erwähnt, innerhalb des Eozäns; dadurch wird dieses in zwei Teilschuppen oder -Decken aufgelöst: Pfalzauer und Laaber Schichten (vgl. Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt 1927). Die Jurakalke hier haben nicht das Nordfallen, wie es nach Friedls Karte des östlichen Wienerwaldes generell scheint, sondern auch Südfallen (z. B. nördlich der Hengststraße). Die Laaber Sandsteine und Schiefer der Zone südlich der Scherlinglinie, südlich des Schöpfels, sind z. B. im Profil des Coronabaches mehrfach gefaltet (vier Antiklinalen mit verschiedenen breiten Synklinalen). Das gleich westlich benachbarte Triestingbachprofil (Jahresbericht 1927, Seite 55) allerdings zeigt, daß die einzelnen Faltenformen im Streichen großen Veränderungen ausgesetzt sind und daß hier die Anti- und Synklinalen kein langes Streichen besitzen.

Groß ist wiederum die Anzahl der neuen Feststellungen von Querstörungen im Wienerwald, wobei sich zeigte, daß zahlreiche Querstörungen nicht nur am Außenrand, sondern auch in den mittleren Zonen, ja in den südlichen, den Kalkalpen benachbarten, vorkommen. Es hängen wohl verschiedene Querstörungen mit solchen der Kalkalpen zusammen und gehen quer durch die Flyschzone. Die Querstörungen wurden geologisch festgestellt und geben sich meist durch Änderungen des Streichens, Schichtenumbiegungen und Schichtenschleppungen zu erkennen.

Von NO-SW gehend: Oberhalb Neuwaldegg (südlich der Marswiese) ist eine Querstörung in NNW-Richtung im sonst südfallenden Gesteinskomplex gut aufgeschlossen (Verquetschungen und Stauchungen mit NNW-Streichen und wechselndem Fallen). An der Südostflanke des Exelberges verläuft eine Querstörung mit Fortsetzung vielleicht über den Siegmundhof (SSO-Richtung); eine kleine mit NW-Streichen ist am Sattel zwischen Heuberg und Kreuzzeichenwiese (Satzberg) angedeutet, die möglicherweise bei Einschnwenken in die N-Richtung mit der Exelbergstörung zusammenhängt.

Weiters ist an der Ostseite des Kolbeter Berges bei Weidlingau eine Querstörung (NNW-Richtung), auch morphologisch, markiert; sie geht nahe der Knödelhütte vorbei, ist am Ostabfall des Hochbuchenberges wahrnehmbar und hat die Richtung zur Sophienalpe.

Eine kleine Querstörung besteht im oberen Brenntenmais, wo die Kalkklippen rechts und links des Baches etwas gegeneinander verschoben sind.

Eine NNW gerichtete verläuft über den Bihäberg bei Preßbaum.

Eine morphologisch deutlich sichtbare, NNW verlaufende schneidet den Hasenriedlberg durch; in dieser Richtungsverlängerung gelangt man in die schon früher beschriebene Sigmoide von Almersberg (Außenrand), bei Verlängerung in NW-Richtung in die Querstörung von Neulengbach-Ort.

Gleich westlich von der Hasenriedl-Querstörung liegt eine ähnlich nordwestlich gerichtete; westlich davon folgt eine durch den Sattel 570 und das obere Gaisrucktal gehende (NW), die wohl ins Laabener Tal hinausläuft und sich wahrscheinlich mit der schon früher beobachteten Ödgraben-Störung (Bericht 1927) vereinigt. Die Fortsetzung ins Große Tullntal dürfte die Querstörung von Christofen sein (vgl. unten). Eine nahe Lage zur Gaisrucktal-Querstörung hat die NW-Querstörung im Lammerautal.

Im Tal der Großen Tulln (Laabener Tal) zwischen Wöllersdorf und Laaben verrät bei der Angermühle NW-Streichen eine NW gerichtete Störung, die parallel zu den schon im Vorjahr erwähnten NNW-NW-Querstörungen östlich von Wöllersdorf läuft.

Ferner ist eine NO- und N-Querstörung bei den Juraklippen im Tal westlich der Glashütte, nordwestlich des Krieger, aufgeschlossen und wahrscheinlich liegt auch beim Kreuzwirt bei Stollberg eine NNW ziehende Querstörung mit WSW-Fallen vor.

Alle diese Querstörungen kamen in den mittleren Faltenpaketen des Wienerwaldes zur Beobachtung.

Zu den zahlreichen (schon früher kennengelernten) Querstörungen des Außenrandes wäre die von Christofen zu ergänzen: die Neokom-Oberkreidengrenze liegt links der Großen Tulln südlicher, rechts nördlicher. Schließlich wurde noch eine N-S-Querstörung entlang des Michelbachtals, nahe der Vereinigung mit dem Stössingtal, beobachtet, an der die östlichen Schichten geschleppt sind (auf Blatt St. Pölten).

Von den Querstörungen im Bereiche der südlichen Faltenkulissen in den Laaber Schichten sind nachzutragen: eine NW-Querstörung im unteren Lengbachtal (vor der Mündung in das Aggsbachtal); eine parallele dazu, an der Mündung des Kleinen Krottenbachtals, die auch im benachbarten Aggsbachtal entwickelt ist; bei Unter Gredl sind in den verquetschten Eozänschichten mehrere Störungen (mehrere N-S, eine NNO laufend) aufgeschlossen, die zum Abschneiden der verschiedenen Faltenformen geführt haben.

Schließlich verläuft im Coronatal (Hof Kober) eine N-S-Querstörung, die sich möglicherweise gegen SSO fortsetzt, wo zwischen Steiner und Mühlbauer im Coronatal wieder N-S-Streichen mit Ostfallen zu sehen ist (Querstörung Coronatal).

Zuletzt wurden in der Molassezone am Flyschrand in dem mit Veters seinerzeit gemeinsam bearbeiteten Gebiet zwischen Neulengbach und Kogl neue Erkenntnisse gewonnen, teils durch neue Gelegenheitsaufschlüsse, teils durch Rücksprache mit dem bayrischen Molasse- und Flyschforscher Professor Boden anlässlich der Exkursionsführung für die Deutsche Geologische Gesellschaft. So ist das eine Grenzfazies zwischen Buchberg- und Ollersbacher Konglomerat bildende, neu auf-

geschlossene Konglomerat von Au nunmehr als (Granitblöcke führendes und flyschleeres) Ollersbacher Konglomerat zu betrachten; es erinnert durch Führung der kleinkalibrigen Quarz- und Quarzitzeröle an die sogenannte „Bausteinzone“ der bayrischen Oligozänmolasse. Die in der frischen Grube des Herrn Schübler eingeschalteten „Sandsteinmugeln“ wurden als Sandnester im Konglomerat erkannt (nicht Flyschbretter). Sandsteinnester von gleicher Beschaffenheit wurden jetzt auch im „Melker Sand“ beobachtet, wie überhaupt das Ollersbacher Konglomerat genetisch dem Melker Sand nahesteht, indem beide Ablagerungen wohl nur etwas faziell verschieden sind (Körnigkeit). An verschiedenen Stellen hat der Melker Sand auch Lagen von Quarzgeröllen (neben Granitgeröllen), so daß sich hier ein Übergang zum Ollersbacher Konglomerat ergibt. Ein neuer Fund von Ollersbacher Konglomerat wurde, mit Melker Sand verquetscht, südlich des Kohlenausbisses von Hagenau gemacht.

Die auf dem Buchbergkonglomerat scheinbar hangenden Schiefer-tone, die bei Au an die Aufpressung des Ollersbacher Konglomerates und des Melker Sandes herantreten, und die Zone zwischen Buchbergkonglomerat und dem Melker Sand einnehmen, sind petrographisch bei Führung dünnplattiger innen blau verfärbter Kalksandsteine den Cyrenenmergeln der bayrischen Oligozänmolasse vergleichbar, so daß dem „Schlierton“ in dieser Zone ein z. T. oligozänes Alter zukommt, im Gegensatz zum Schlier nördlich des Buchbergkonglomerates, der vorwiegend altmiozän ist.

Die bisher als Melker Sand angesprochenen Ablagerungen, die von Vettters und Götzingen als Liegendes des Schlier bezeichnet worden sind, besitzen tatsächlich diese stratigraphische Stellung und können mit dem oligozänen „Glassand“ verglichen werden. Auch die mit den oligozänen Molassegliedern vergesellschafteten bayrischen Pechkohlen sind nun in Starzing entwickelt, wo ein neuer Ausbiß von 20 cm Stärke bloßgelegt war, der zwischen „Melker Sand“ und braunem Tonschiefer liegt. So bestätigt sich das oligozäne Alter der Starzinger Pechkohlen.

Zur 1923 gemeinsam mit Vettters veröffentlichten Karte sei ergänzt, daß außer den angegebenen Punkten am Bach zwischen Starzing und Hagenau neben dem Flyschbrett auch Schlierton und Buchbergkonglomerat verquetscht sind und daß auch am rechten Gehänge die SO-NW-Querstörung durchzieht; an der Stelle des alten Leopold-Schachtes erscheint im Melker Sand ein Flyschbrett, die Fortsetzung des nördlich von Erlaa nachgewiesenen Flyschbrettes. Auch das quarzgeröllreiche Konglomerat von Kote 309 südlich von Laa (Neulengbach) ist nunmehr als Ollersbacher Konglomerat anzusprechen und liegt analog dem neuen Vorkommen von Hagenau im Melker Sand südlich der Pechkohlenzone, die wiederum südlich des Buchbergkonglomerates zieht. Es sind damit gewisse zonare Ähnlichkeiten im Molassegebiet rechts und links der Großen Tulln gefunden.

Schließlich wurde im Berichtsjahr am Flyschrand bei Böheimkirchen (Pyhra) auf einer mit Herrn cand. phil. Becker gemeinsamen Exkursion ein neuer Typus eines alttertiären Konglomerates gefunden, das im Steinbruch bei Pyhra konkordant auf dem S fallenden Greifensteiner Sandstein lagert, wogegen es gleich südlich davon an eine Schuppe

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.