

erkennen. Hier sind zuunterst gelbe und weiße schräggeschichtete Sande mit Schotterlagen zu sehen. In diesen Sanden wurden *Melanopsis Martiniana* und Reste großer runder *Congerien* nebst Knochenresten gefunden. Über den Sanden, welche gegen N absinken, lagern graue Letten, deren Mächtigkeit mit dem Absinken gegen N zunimmt (von $\frac{1}{2} m$ bis über 3 m). In Schotternestern über und im oberen Teile der Letten wurden nun neben abgerollten Austernscherben und sarmatischen Resten nicht wenige marine Versteinerungen in recht gutem Erhaltungszustande gefunden. Von Verwerfungen ist in den Aufschlüssen der Ziegelei nichts zu sehen gewesen. Die wahrscheinlichste Erklärung für diese Vorkommen ist die, daß nach Ablagerung der unteren pliozänen Sanden und Schottern zwischen ihnen und den marinen Tonmergeln von Frätting jüngere Senkungen stattfanden, so daß marine Versteinerungen ohne weite Wanderung in die oberen Schotter eingelagert werden konnten.

Im Gebiete der Falkensteiner Jurakalkklippen gelang es, die in diesem Sommer von Dr. Glaessner zuerst entdeckte Oberkreide wiederzufinden. Sie transgrediert als grünliche glaukonitische Sandsteine und lichte Mergel mit Inoceramenscherben entwickelt, auf dem Jura der abgesenkten Scholle, welche zwischen den von Brüchen begrenzten landschaftlich hervortretenden Klippen gelegen ist.

Neu ist die Entdeckung von Blockmergeln mit groben Flyschgeröllen und einzelnen Granitstücken südöstlich des Ortes bei der Höhe 329 m am Feldweg nach Poysdorf.

Paläontologisch interessant war ein Fund eines kleinen Nestes kalkschaliger Samen in den schräggeschichteten Sanden mit dünnen Tegellagen tortonen oder helvetischen Alters. Nach der freundlichen Bestimmung Frau Dr. E. Hofmann handelt es sich um Samen von *Lithospermum cf. officinale*, einer noch heute hier verbreiteten Boraginaceenart.

Bericht des Chefgeologen Dr. A. Winkler-Hermaden über die Aufnahme auf Spezialkartenblatt Fürstenfeld und auf Blatt Wildon-Leibnitz.

Die geologische Aufnahme am Blatte Fürstenfeld, für welche die zugewiesene Aufnahmezeit von nur 44 Tagen verwendet werden konnte, umfaßte Kartierungsarbeiten im Bereiche der NO-Sektion des Blattes Fürstenfeld, von welcher gut die Hälfte begangen werden konnte, und einige ergänzende Begehungen in der NW-Sektion des Blattes.

Die NO-Sektion wird ausschließlich von „pannonischen“ Sedimenten und von terrassenförmig ausgebreiteten, jungpliozänen und diluvialen Schotter- und Lehmdecken, sowie breiten Alluvialböden eingenommen. Die kartierte SW-Hälfte dieser Sektion umfaßt — mit Ausnahme des hauptsächlich im Alluvialfeld der Lafnitz gelegenen, schmalen steirischen Anteils, bei Burgau und Neudau — nur burgenländisches Gebiet. Die Aufnahme erstreckte sich hier auf das von N—S verlaufenden Bächen durchzogene Hügelland zwischen dem Lafnitztale, dem Stremtale (bei Litzelsdorf, Stegersbach und St. Michael) und zwischen den Tälern der ebenfalls in nordsüdlicher Richtung orientierten, linksseitigen Zuflüsse des Strembachs.

Die pannonischen Schichten sind in diesem Bereiche recht fossilreich entwickelt. Es konnten über 20 neue Fossilfundpunkte aufgefunden und ausgebeutet werden. Ein Teil des aufgesammelten Materials wurde dem burgenländischen Landesmuseum zur Verfügung gestellt.

Auf Grund der Lagerungsverhältnisse der zwar im allgemeinen flach, aber doch nicht ganz sählig gelagerten Schichten und auf Grund der Fossilien kann angenommen werden, daß es sich bei den konchylienreichen Bildungen schon um einen etwas höheren Horizont der pannonischen Schichten handelt, als sie uns in der benachbarten Steiermark (im Gebiete von Gleichenberg, Hartberg und Grafendorf) fossilführend entgegenreten.

Am westlichen Steilgehänge des Lafnitztales, zwischen Neudau und Burgau, fallen die pannonischen Sedimente, welche hier noch von gleicher Ausbildung und Alter, wie jene an der NW-Sektion des Blattes Fürstfeld sind, mit flacheren Neigungen — in einem Profil sogar mit über 30° Neigung — im großen und ganzen ostwärts ein. Auf den Höhen des Weingartberges (359 m) und am Hochkogel (371 m) legen sich ihnen fossilreiche höhere Horizonte auf, die — bei vorherrschend flach östlichem Verflachen — gegen Stegersbach und Ollersdorf zu Tale ziehen.

Vorherrschend sind Sandablagerungen mit Einschaltungen von Grobsand und Kies (Kleinschotter), zwischen welchen aber außer den Konchylien auch reichlich Pflanzenreste führende Tegelmargel und Tegel aufscheinen. Die Fauna ist reich an Congerien der Formenreihe *C. Partschii* — *C. subglobosa*, an *C. spathulata*, *C. Czjzeki*, *C. cf. Martonfii*, an Cardien (*Cardium conjungens*, *C. Carnuntinum* usw.), an Unionen (*U. atavus*) und an Melanopsiden (*M. Martiniana*, *M. vindobonensis*, *M. pygmaea*). Der reichste Fundpunkt gut erhaltener Fossilien liegt an den vom Hochkogel nach O ausstrahlendem Höhenrücken, etwa 1 km westsüdwestlich der Ortschaft Steinbach, in einem Hohlweg am Gehängeabfall zum Fabitschengraben. Weitere Fundstellen fanden sich bei Ollersdorf, Litzelsdorf, Olbendorf, Stegersbach (westlich und südwestlich) und südlich von Oberdorf. Schöne Blattabdrücke wurden in der Sandgrube von Litzelsdorf gesammelt. Die Fauna spricht für eine Einreihung der Schichten in die Zone der *Congeria subglobosa*, wahrscheinlich noch hinabreichend in die Zone der *Congeria Partschii* des Wiener Beckens.

Noch weiter östlich des Strembachtals (bei Stegersbach) scheinen die fossilreichen Schichten ostwärts (südostwärts), im Gebiete von Rauchwarth, Unter- und Oberneuberg unter noch jüngere, soweit bisher festgestellt werden konnte, fossilere Ablagerungen unterzutauchen, welche — bei sandig-toniger Beschaffenheit — Lignitflötzen eingeschaltet enthalten. Das noch stärkste Flötz fand ich in einem Wasserriß, etwa 1½ km östlich von Oberneuberg, aufgeschlossen, woselbst eine Mindestmächtigkeit des Lignits von 30 cm festzustellen war.

Sehr große Ausbreitung besitzen jungpliozäne und quartäre Schotter- und Lehmterrassen im kartierten Bereiche. Die schon seinerzeit (Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1926, S. 515) von Dr. Winkler-Hermaden zum Ausdruck gebrachte Auffassung, daß noch das jungpliozäne Stremtal — an Stelle seines gegenwärtig südwärts, gegen Güssing, gerichteten Verlaufs — von

Stegersbach ostwärts direkt zur Pinka verlief, fand bei der Detailkartierung der allenthalben auf den Höhen zwischen Strem und Pinka auftretenden Schotter- und Lehmterrassen ihre Bestätigung. Wie ebenfalls seinerzeit schon vorausgesetzt, zeigen dagegen die altquartären Terrassen bereits die Ablenkung nach S (bei St. Michael), begleiten also schon das gegenwärtige untere Stremtal. Aus der geringen Verstellung der pliozänen (und altquartären) Terrassen und aus der speziell zwischen Stegersbach, St. Michael und Güssing besonders ausgesprochenen Asymmetrie der Hänge im Stremtal kann, ebenso wie im steirischen Bereich des Blattes Fürstenfeld, auch hier die Wirksamkeit noch jugendlicher Schollenverbiegungen als leitend für die Flußerosion vorausgesetzt werden. An einem solch jungen Talgehänge ist am Kogelberg, südöstlich von Bokschorf, eine gewaltige jugendliche Rutschung zu sehen, deren Abrißstelle auf etwa 500 m Länge sichtbar ist.

An der NW-Sektion des Blattes Fürstenfeld wurden einige ergänzende Touren an der Kristallinsel des Kaibingsbergs, südöstlich von St. Johann ob Herberstein, und am Saume des Kristallinspornes des Rabenwaldes, westlich von Kaindorf, unternommen.

Die Kaibingkuppe besteht aus einem amphibolitischen Gestein, welches von NNW—W einfallenden Schiefergneisen unterlagert wird. Östlich der Kaibingsbergkuppe taucht aus dem Tertiär noch eine zweite kleine Kristallinsel auf, welche auf der Originalaufnahmssektion die Kote 426 trägt (Waldgraben). Sie besteht aus Schiefergneis, der von hellen Grobgnеisen überlagert wird. Letztere Gesteine sind auch in dem Graben nördlich des Kaibingsberges, welcher zum Wallfahrtsort „Fieberbründl“ führt, und am Saume der Diluvialterrasse westlich des Kaibingsberges aufgeschlossen.

Nördlich und nordwestlich von Obertietenbach wurden am SW-Gehänge des Rabenwaldspornes (Granit- und Schiefergneise), nördlich des Riegelbauers, bis über 500 m Seehöhe hinaufreichende Blockschotter angetroffen, wie sie am NO-Gehänge dieses Rücken schon im Vorjahre im weiten Umfange beobachtet worden waren.

Spezialkartenblatt Wildon-Leibnitz. Am Kartenblatte Wildon-Leibnitz konnten infolge der Reduktion der Aufnahmezeit Begehungen auf der SW-Sektion nur privat vorgenommen werden, welche das Studium der Tertiärablagerungen, speziell an der O- und SO-Flanke des Sausals zum Gegenstand hatten. Sie sollen im kommenden Jahre fortgesetzt werden.

Literaturnotizen.

R. Schwarz, Petroleum-Vademecum. IX. Auflage in zwei Bänden, Verlag für Fachliteratur, Leipzig-Wien 1933.

Ein Tabellenwerk, das sowohl dem Wissenschaftler als auch dem Praktiker durch seine Reichhaltigkeit ein sehr nützlicher Behelf ist. Im 1. Band werden Tabellen über die chemischen und physikalischen Verhältnisse des Erdöls sowie für viele praktische Fragen bezüglich Erdölproduktion, Bohrtechnik u. dgl. gegeben sowie ein eingehender Bericht über die Erdölzolltarife und Abgaben der einzelnen Staaten. Der 2. Band ist vollständig der Statistik der Produktion und des Außenhandels von Mineralölen gewidmet. Die Auflagenzahl zeigt, daß das Vademecum einem starken Bedarf entspricht.

W. H.