

welche bereits im Vorjahre in losen Blöcken auf den Höhen südöstlich von Purgstall, nördlich des Grüblhofes und südwestlich von Perwarth gefunden wurden.

Diese groben Sandsteine, welche neben dunklen bräunlichen Kieseln kleine Kalk- und Dolomitmörner enthalten, erinnern an die als Alttertiär gedeuteten Sandsteine am Plattenberg bei St. Peter und gewisse grobe Sandsteine südlich von Neulengbach. Dieses Jahr gelang es, sie in dem Seitengraben des oberen Schweinsbaches östlich des Büchlhofes anstehend, zu finden. Sie sind hier in drei wenig mächtigen Bänken konkordant in steil nördlich fallende graue Tonmergelschiefer eingeschaltet, die ohne Grenze in die gleichsinnig fallenden Schlierschichten des Schweinsbachgrabens übergehen.

Es hat den Anschein, daß hier vor dem Flyschrande die älteren, wahrscheinlich alttertiären Partien des Schliers aufgestaut sind.

Spuren dieser Sandsteinen wurden auch westlich der Erlauf bei Pögling gefunden und es ist zu hoffen, daß sie noch weiter zu verfolgen sein werden und durch sie Anhaltspunkte über die Tektonik des Flyschrandes gewonnen werden.

Aufnahmebericht von Chefgeologen Bergrat Dr. G. Götzingen über die Aufnahme auf Blatt Baden—Neulengbach (4756).

Chefgeologe Bergrat Dr. Götzingen setzte in seinem niederösterreichischen Aufnahmegebiet die geologischen Aufnahmen in der Flyschzone besonders auf Blatt Baden—Neulengbach, u. zw. namentlich im mittleren und westlichen Teil des Wienerwaldes fort.

Dabei konnte eine Reihe von bisher unbekanntem Ergebnissen erzielt werden. In der Greifensteiner Sandsteinzone, der der Troppberg und der Hauptkamm des Wienerwaldes (mit dem Jochgrabenberg) angehören, tauchen auch in der mittleren und westlichen Zone Aufbrüche von Oberkreideschichten (blaugraue Kalksandsteine, Fukoidenmergel, Ruinenmergel, Sandsteine mit Kohlenhäckseln) auf, die in viel größerer Ausdehnung und mit längerer SW-Erstreckung auftreten, als dies auf der Sturschen Karte angedeutet ist. Es finden sich diese Oberkreidesteine an verschiedenen Querkämmen, die vom Hauptkamm nach N und NNW ausstrahlen, so nördlich des Schwabendörfels, südlich von der Gansleiten, oberhalb des Streitgerbauern, beim Gscheidbauern, südlich vom Fallenhof usw. Sie sind wiederum gut zu verfolgen im oberen und mittleren Teil von Klein-Graben, von wo sie über Innerfurth in den unteren Ödgraben über Ödhof westsüdwestlich bis ins Große Tullntal streichen. Als eine Fortsetzung jenseits dieses Tales sind wohl die Kalksandsteine, Ruinenmergel und Schiefer der Windbüchlerhöhe und des südlich ziehenden Querrückens der Bannleiten anzusprechen.

Der Greifensteiner Sandsteinzug, vom Preßbaumer Pfalzberg gegen SW ziehend und den Hauptkamm bildend, ist bis zum Hasenriegel als breiter Zug zu verfolgen; dann aber folgt gegen SW eine Verschmälerung, wobei auch die morphologische Bedeutung eingebüßt wird. In

den Greifensteiner Sandsteinen fehlen aber auch hier nicht Tonschieferlagen, welche Längssättel verursachen (besonders südlich vom Joehgrabenberg).

Südöstlich schließt daran bis zur Kalkalpenüberschiebung die Zone der bunten Eozänschiefer und Sandsteine (meist kieselig) an, für die der generelle Name der Laaber Schiefer und Sandsteine vorgeschlagen wird. Ähnlich wie im östlichen Wienerwald fehlt es auch im mittleren nicht an Aufrüchen von Oberkreide zwischen den Greifensteiner Schichten und dem Sandstein-Schiefergebiet, so im Profil von Hochstraß gegen SO durch das Lengbachtal (schmale Zone mit Helminthoidensandstein).

In der Zone der Laaber Sandsteine und Schiefer, deren eozänes Alter neuerdings durch Nummulitenfunde bei Wolfsgraben erhärtet wird, überwiegen zunächst wohl die bunten Schiefer: z. B. Quellgräben nördlich des Hengstl, von wo sie über die Aggsbachklause nach dem Ranzen- und dem Lengbachtal ziehen. Dünnplattige, kieselige Sandsteine, Sandsteinschiefer treten in Vergesellschaftung damit auf. In der nächstsüdlichen Zone überwiegen bereits die kieseligen Sandsteine und an Greifensteiner Sandstein erinnernde Sandsteine. Doch auch hier sind bunte Schiefer eingeschaltet. Vor der Kalkgrenze z. B. bei Kaltenleutgeben sind harte kieselige Sandsteine vorhanden. Südöstlich von Hochroterd wechseln mit den Sandsteinen wiederholt Schiefer, Längssättel erzeugend.

Die an die Schiefer sich anschließende Eozänsandsteinzone (häufig kieselige Sandsteine, bunte Schiefer) übernimmt dann im Schöpflkamm die Kulmination des Wienerwaldes. Es sind auch im Schöpflzug reichlich Schieferzwischenlagen, die Längssättel verursachen, wie sie z. B. deutlich am Nordwestabfall zwischen Schöpfl und Händelberg entwickelt sind. Das Bergland zwischen Sattelbach, Aggsbach und Lamerau nehmen die bunten Eozänschiefer mit eingeschalteten Sandsteinen ein.

Sind wohl der Greifensteiner Zug und der Laaber Schiefer- und Sandsteinzug faziell im allgemeinen sehr verschieden, so fehlt es nicht an Übergängen; konnten doch z. B. im echten Greifensteiner Sandstein des Troppberges Lagen mit kieseligen Sandsteinen, wie sie für das Glaukoniteozän charakteristisch sind, gefunden werden. Im östlichen Wiener Wald ist übrigens der fazielle Gegensatz zwischen Greifensteiner Sandstein und der nördlichsten Glaukonitsandsteinkulisse z. B. bei Gablitz kein scharfer (Gablitzter Sandstein).

Hinsichtlich des betonten faziellen Unterschiedes zwischen Inoceramenschichten und der „Seichtwasserkreide“ ist auch die Beobachtung von Interesse, daß sogar in den typischen Inoceramenschichten z. B. bei der Sofienalpe neben Kalksandsteinen und Fukoidenmergeln auch grobkörnige Sandsteine und Sandsteine mit größeren Kohlenhäckseln sedimentiert wurden. Andererseits ist die sogenannte Seichtwasserkreide im Haltertal (Südwestsporn der Steinernen Lahn) mit ihren Sandsteinen und Tonschiefern nicht so faziell von den Inoceramenschichten verschieden, als daß man sie als eigene Fazies ansprechen

müßte. Die ganz steile Stellung der Sandsteine hier spricht gegen die Aufschiebung der Seichtwasserkreide auf das Eozän; man möchte eher an normales Auftauchen der Oberkreide denken. Durch Fließwülste ausgezeichnete Kalksandsteine mit großen Kohlenhäckseln, ja auch mit einem über faustgroßen Kohlenschmitz, gegenüber von Wöllersdorf im Großen Tullntal bezeichnen einen dortigen Oberkreideaufbruch. Der Steinbruch unterhalb Gaisberg zeigt sehr hübsch eine 8—10° geneigte Überschiebungsfäche zwischen Schichtenpaketen.

In tektonischer Hinsicht sind folgende Feststellungen neu: Am Weinbergkamm südlich von Neulengbach liegen innerhalb der aus dem Randneokom allmählich hervorgehenden Oberkreide-Kalksandsteine (u. zw. südlich vom Kleinen Weinberg und südlich vom Kohlreitberg zwischen Haidhof und Götzwiesen) grobkörnige Eozänsandsteine, die eine schmale Mulde bilden, da südlich davon bis zum Längstal von Altengbach die Kalksandsteine der Oberkreide neuerdings vorherrschen. Im Ort Götzwiesen steht schon Oberkreide an. Auf der linken Flanke des Großen Tullntals folgt über der Randneokomzone die Oberkreide-Sandsteinzone bis zum Aschberg, wo eine schmale Einfaltung von groben Eozänsandsteinen vorliegt, vergleichbar einer Eozänmulde vom Kuhreiterberg; dann hält die Oberkreide bis zum Brandwald an, von wo gegen S bis Wegscheid der Greifensteiner Sandstein überwiegt, worauf Oberkreidekalksandsteine die Windbüchlerhöhe zusammensetzen. Zwischen diesem Oberkreideaufbruch und dem des Kammes Spaten—Burhofer, südwestlich von Laaben (Fukoidenmergel und Kalksandsteine) schaltet sich eine schmale Glaukoniteozänsynklinale zwischen Ober-Pirat und Brand ein, während bei Brand die Oberkreide bereits durch Helminthoiden bezeichnet ist.

Nahe dem Forsthof vollzieht sich die Aufschiebung der Schöpfdecke auf die Greifensteiner Decke des Hauptzuges des Wienerwaldes. Besonders der nach W, nach Wöllersdorf führende Häsleitengraben erschließt gut die bunten Eozänschiefer und kieseligen Sandsteine; hier konnten auch in einem luckigen körnigen Sandstein Nummuliten gefunden werden. Die Schiefer verursachen unter dem Steilabfall der Sandsteine der Schöpfdecke weiterhin verfolgbare Gehängebänder (Rabenhof, Etscherhof). Mit diesen Schiefen sind die Jura- und Neokomkalkklippen des Schöpfelabfalles verknüpft, wovon allerdings manche Klippen bereits abgebaut sind. Von Wichtigkeit für die tektonische Auffassung scheint die Feststellung zu sein, daß ostnordöstlich des Rabenhofes ein Granitscherling zwischen kieseligen Sandsteinen gefunden wurde. Das deutet also auf eine Bewegung aus der Tiefe hin und es ist daher anzunehmen, daß auch die Jura- und Neokomklippen aus der Tiefe heraufbewegt wurden, wofür auch das morphologische Bild der Auflagerung des mächtigen Eozänsandsteins des Schöpfels auf die bunte Schieferzone des Rabenhofes spricht. Dieser Granitscherling unter dem Schöpfel liegt übrigens in einer ähnlichen Position wie die im letzten Jahr beschriebenen, neu entdeckten Granite in den bunten Schiefen bei der Paunzen bei Purkersdorf.

Der nördlich des Häsleitengrabens W—O ziehende Hochberg besteht aus größtenteils NW streichenden Kalksandsteinen und Mergelschiefen

von Oberkreidecharakter; darnach wäre der Oberkreidesockel von Querstörungen ergriffen, während die Schöpldecke nach dem Stand der bisherigen Erforschung keine Querstörungen aufweist.

Aufbrüche von Oberkreide kommen auch im Bereich der Greifensteiner Decke vor, so nach den Feststellungen des Vorjahres südlich von Hintersdorf und südlich von Oberkirchbach, nach heurigen Beobachtungen im Groissautal oberhalb von Mauerbach. Zu den an der Grenze der Greifensteiner Decke und der Wienerwalddecke erscheinenden Oberkreideaufbrüchen (Gablitz) gehört auch der von Ober-Tullnerbach, wo Schieferzüge der Ridanleiten ganze Rutschungszonen verursachen. Hier wurden auch nahe der Wegteilung Strohzogel—Troppberg zwei Granitgeschiebe gefunden, wahrscheinlich ausgewaschen aus den Greifensteiner Sandsteinen im N, wodurch die bereits aus dem Troppberggebiete bekannten Granitvorkommen um zwei weitere vermehrt erscheinen.

Die große Breite der Zone der bunten Laaber Schiefer und Sandsteine wird man wohl teils durch Teildecken, teils durch mehrfache Verfaltung zu erklären haben. Für letztere ergeben sich Anzeichen gleich nördlich von Klausen-Leopoldsdorf durch Nachweis einer breiten Synklinale. Auch die Eozänschiefer und Sandsteine südöstlich des Schöplkammes weisen zwischen Klammhöhe und Kaumberg, entlang der im Flysch fließenden oberen Triesting einen Wechsel von Synklinalen und Antiklinalen auf, so eine nördliche Syncline beim Wienhof, die sich ins Seitental des Neuwaldtales (Tal zwischen Schweighof und Waldmann) fortsetzt, und eine südliche im Triestingtal nordwestlich vom Kogelbauer. Daß in diesem Raum vor der Kalkalpenfront mehrfach offene Faltung herrscht und nicht isoklinale, südlich fallende Schuppen erscheinen, ist bemerkenswert. Was davon durch pilzförmige Rückfaltung zu erklären wäre, werden erst spätere Untersuchungen aufzeigen.

Die genauere Aufnahme hat wiederum an verschiedenen Stellen der Flyschzone das Vorhandensein von Querstörungen erkennen lassen: So tritt zu dem bereits früher dargestellten Bild der Querstörungen in der Umgebung von Neulengbach noch eine ein NNO-Streichen im Neokom verursachende im Graben südlich von Haag; im Tal von Klein-Graben wurde NW-Streichen beobachtet. Eine Querstörung ist im Ödgraben bei Innerfurth mit WSW-Fallen der Schichten angedeutet. Im unteren Lengbachtal zwischen Hochstraß und Aggsbach verläuft eine Querstörung mit SW-Fallen in den Eozänschiefern; parallel dazu eine bei der Aggsbachklause, durch Verquetschung der Schiefer in NW-Richtung sich verrätend. Im weiter östlichen Schiefer- und Sandsteingebiet der Drei Berge zieht eine Querstörung mit Nordostfallen der Schichten, die auch im obersten Weizengraben erscheint: Querstörung Oberweizengraben—Drei Berge. Durch sie ist der NNW-Verlauf des obersten Weizengrabens und der NNW-Verlauf des Grabens bei Dreikohlstätten vorgezeichnet. Die Querstörung von Weizengraben ist etwas schräg zur N—S gerichteten vom Gehöft Sigl. Es ist von Interesse, daß südlich der durch diese Querstörungen ausgezeichneten Gegend von Groß-Höniggraben auch nahe dem Sattelbachtal bei Gruberau fast N-S-Streichen und das gleiche noch unterhalb im gleichen Tal bei

Buchelbach zu beobachten ist, so daß dieses System von Querstörungen hier auf 6 km verfolgbar ist (Sattelbachlinie).

Von geomorphologischen Beobachtungen seien nur die nachstehenden kurz mitgeteilt. Vor dem Hauptkamm des Wienerwaldes verläuft eine Rampe mit lokalen Verebnungen in der Höhe von 440 bis 460 m, die in verschiedenen Bergspornen erhalten ist. Ein Niveau um 500 m beim Sandhof und Waidhof setzt sich gegen SW fort, um beim Busch an der linken Seite des Laabener Tales 515 m zu erreichen (gleiches Niveau auf der Bannleiten). Eine sehr gut ausgebildete Verebnungsfläche mit flach aufgesetzten Kuppen ist in der Umgebung des Forsthofes in zirka 560—580 m erhalten, in welche der Lameraubach flach eingeschnitten ist, während die steilen Gräben nach N und W hin zum Großen Tullntal stark unterschritten haben. Überreste von abgeflachten alten Landoberflächen sind am Hauptkamm des Wienerwaldes erhalten: bei Hochstraß und beim Schwabendörfel (560 bis 580 m), beim Hasenriegel um 560 m. Auch hier sind die Täler gegen SO zunächst flacher, während von NW her die Tiefenerosion der steilen Gräben zum Anzbach stärker ist, wodurch ein asymmetrisches Wasserscheideprofil erzeugt wird. Das gleiche ist im Schöpfungsbereich der Fall, wo an der Südostseite die zur Triesting laufenden Täler weniger tief eingeschnitten sind und daher auch die Erhaltung alter Landoberflächen in den Höhen um 600 m (z. B. Schneideck 626 m) ermöglicht haben. Auch am Außenrand des Wienerwaldes, am Weinberg, sind Terrassen vorhanden (Klein-Weinberg 493 m und Haidhof 495 m), welche offenbar mit den etwas höheren Verebnungen beim Forsthof in Beziehung stehen, während die Terrasse von Haag (450 m) tiefer liegt. Den Übergang zu den jungpliozänen, bzw. altdiluvialen Terrassen bilden dann die Terrassensysteme im Anzbachtale (Terrasse um 370 m, Terrasse Pamet und Tannenhof).

Zur Lößfrage ist auch diesmal von Interesse, daß mächtiger Löß nicht nur im innersten Kierlingtal, sondern auch im Einzugsgebiet des Mauerbachtals auftritt, wo namentlich im Steinbachtal mehrere Meter mächtige Lößlehmager festgestellt wurden.

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

Geologe Professor Dr. E. Spengler verwendete den Mai, Juni, August und eine Woche im September zur Fortführung der Neuaufnahme in den beiden westlichen Sektionen des Spezialkartenblattes „Schneeberg—St. Ägyd“. Das Aufnahmegebiet lag in diesem Sommer durchwegs im Bereiche der Mariazeller Bahn, und zwar wurde im Mai das Sois- und Loichtal, im August das oberste Pielachtal vom Standort Quartier Schwarzenbach aus, im September der unterste Teil des Nattersbachtals und ein Teil des Pielachtals von Frankenfels aus kartiert. Im Juni wurde die im Vorjahre begonnene Aufnahme der Umgebung von Annaberg vollendet. Außerdem aber hat es sich als nötig erwiesen, zum Zwecke des Verständnisses des tektonischen Baues der Annaberger Gegend zehn Tage der Begehung der angrenzenden Teile des Blattes „Gaming—Mariazell“ zu widmen.