

Schiefer (Untereozän, vielleicht auch noch in die Oberste Kreide reichend) zeigen, wie die hangenden Zliner = Laaber Schichten gute Übereinstimmungen des Flysches der Karpaten und der Ostalpen.

Die Gefertigten sprechen hiemit Herrn Prof. Dr. Andrusov für die ausgezeichnete Führung den verbindlichsten Dank aus.

Hauptsächliche Literatur

- Andrusov, D., Etude Géologique de la Zone des Klippes internes des Carpathes occidentales. IIIe partie: Tectonique. — Rozpr. Statn. Geol. Ustavu Č. S. R. Bd. 9, 1938.
- Andrusov, D. und Kuthan, M., Erläuterungen zur Geol. Karte der Slowakei, Blatt Zilina (Sillein) 4361/2. — Práce Státn. Geol. Ustavu, Bd. 10, Bratislava 1944 (beste Einführung in die Geologie).
- Andrusov, D., Geologie de la Slovaquie. Praha 1938.
- Andrusov, D. und Matějka, A., Aperçu de la Géologie des Carpathes occidentales de la Slovaquie centrale et des régions avoisinantes. — Knihovna stat. geol. ust. 13, Praha 1931.
- Quelques résultats des recherches géol. dans la Zone des Klippes de la Vallée du Váh entre la Vlara et Púchov. — Věstník stat. geol. ust. VIII, Praha 1932.
- Remarques sur la Géologie de la Vallée du Váh. — Věstník štát. geol. ust. IX, 1933.
- Bieda, F., Sur quelques Nummulines des Carpathes tchécoslovaques. — Věstník. stat. geol. ust. 7. Praha 1931.
- Foraminifères du Flysch de la Zone Piénine des Klippes. — C. R. des séances du Serv. géol. de Pologne Nr. 42, Warszawa, 1935.
- Nummulites dans le Tertiaire de la Zone Piénine des Klippes. — Annales Soc. Géol. de Pologne. VI, Krakov 1939.
- Götzinger, G., Analogien im Eozänflysch der mährischen Karpaten und der Ostalpen. — Ber. Reichsanst. f. Bodenf., Zweigst. Wien, 1944.
- Hiltermann, H., Zur Stratigraphie und Mikrofossilführung der Mittelkarpaten. — Öl und Kohle, 39, 1943.
- Liebus, A. und Schubert, R. J., Die Foraminiferen der karpatischen Inoceramenschichten von Gbellan in Ungarn (Puchover Mergel). — Jb. k. k. Geol. R.-A. Wien, Bd. 52, 1902.
- Stur, D., Bericht über die geologische Übersichts-Aufnahme des Wassergebietes der Waag und Neutra. Jb. k. k. Geol. R.-A., Bd. 11, Wien 1860.
- Vašiček, M., Remarks on the Microbiostratigraphy of the Magura-Flysch in Moravia. — Věstn. Statn. Geol. Ustavu Č. S. R., Bd. 22, Praha 1947.

Bericht (1947)

von Dr. Peter Beck-Mannagetta

über Aufnahmen auf Blatt Deutschlandsberg—Wolfsberg (5254).

I. Kristallin.

Es wurde der westliche Teil der Sektion 3 (Wolfsberg) und der Südrand von der Sektion 1 aufgenommen.

Im Anschluß an das Blatt Unterdrauburg im Süden wurde festgestellt, daß die Marmorserie mit dem Spitzelsofenband sich gegen N zu in einzelne Marmorbänder auflöst und im Streichen über Waldmann, Ebenkogel, Blaßkogel weiter verfolgen läßt. Dieser östliche Zug setzt sich lückenhaft im oberen Hartelsbergergraben und 500 m östlich Oberholzmann zum Warscheck fort und vereinigt sich gegen O biegend bei Siebenbrünn mit dem von W kommenden Marmorzug. Der westliche Marmorzug, der von einer jüngeren diaphthoritischen

Bewegung verschieden stark erfaßt wurde, erreicht seine größte Mächtigkeit im Frisachgraben. Weiter gegen N treten bis Reideben nur einzelne stark verquetschte Marmor- und Amphibolitlinsen im Injektionsgneis und Glimmerschiefer auf. 300 m NO Wirth, Goding, tritt ein 400 m langes, dünnes Quarzlitband als Begleiter der Marmore auf. Als Diaphthorite (Mylonite) der Schiefergneise und Amphibolite zeigen sich an tektonisch stärker beanspruchten Stellen häufig Quarzite, die teilweise auch sulfidische Erze führen. Die Ruine Hartneidstein steht auf Quarzit. Vor dem Austritt des Gemmersdorferbaches aus dem Kristallin in das Tertiär über Stocker im Frisachgraben nach S in den Raglbach zieht eine Zone starker pegmatitischer Durchtränkung und späterer Diaphthorese. Zwischen Reideben und Rieding beherrscht die Marmorserie vorzüglich ein W—O Streichen, wodurch die westliche Marmorserie über Waldrast, Siebenbrunn und weiter nach O über Himmelreich streicht und sich wieder mit dem östlichen Zug vereinigt. Der Plattengneis im Hangenden des Spitzelsofens zieht zwischen Jaukkamm und Waldmann nach N und verzahnt sich mit einer eigenartigen Serie von Gneisquarziten, quarzreichen Granatglimmerschiefern, Disthengenissen, in denen auch die bekannten Paramorphosen von Disthen nach Andalusit in geologischem Ausmaß auftreten, die den zentralen Teil der Koralpe aufbauen. Typisch ist für diese Gesteine die lebhaft gefaltete Biotitlagen, die nichts mit der primären Schopffaltung der Glimmerschiefer der Marmorserie zu tun hat. Dieser Übergang wird im Bereich zwischen Godinger Alpe im N und Bernegggraben im S von einer starken pegmatitischen Durchtränkung begleitet. In Begleitung des östlichen Marmorzuges tritt zwischen Ebenkogel und Godinger Alpe ein mächtiger Eklogit-Amphibolitzug auf. Ebenso zieht vom oberen Gemmersdorferbach in den Hartelsbergergraben weiter im O ein gleicher Zug. In der zentralen Serie nehmen die Paramorphosen von Disthen nach Andalusit folgenden Raum von S gegen N zu ein: Krennkogel—Krenngefälle, Krakaberg—Kollnitzerhütte—Gschloßbauralm—Maderkogel bis 200 m westlich der Hipflhütte, 150 m nördlich der Hipflhütte—Heuofen; im Bereich zwischen Weißwassergraben über westlich der Brandlalmhütte bis in den Brandgraben sind diese Gesteine nur sporadisch anzutreffen. In gleicher Weise dehnt sich die zentrale Serie aus, die durch die Marmorserie NW des Koralpenhauses über den oberen Rasinggraben—Eibleralm bis nach Himmelreich in zwei Teile getrennt wird. Im östlichen Teil (im Hangenden) treten die Paramorphosen mehr in Pegmatiten auf und haben im Zuge Pomshütte—Am Sprung—Moschkogel geringe Verbreitung. Die Marmorserie im Hangenden der zentralen Serie und die Verbreitung des Plattengneises im Hangenden letzterer Marmorserie muß erst später untersucht werden. Vom Koralpenhaus gegen SO ist die Marmorserie größtenteils ausgequetscht und nur sporadisch in einzelnen Schollen zu verfolgen (oberen Krennbach—oberster Siebenbrunnbach—500 m westlich Bodenhütte). Beim Burgstallofen und zwischen Brandgraben und Brandhöhe sind der zentralen Serie mächtige Eklogit-Amphibolite eingeschaltet. Westwärts von Rieding biegt die westliche Marmorserie stark reduziert

und tektonisch durchbewegt parallel zur Lavanttaler Störung nach NW und läßt sich bis in den Schoßbach bei Wolfsberg verfolgen. Durchgreifende Mylonitisierung und Diaphthorese haben die einzelnen Marmorzüge im Streichen zerstückelt und stark verändert.

Östlich dieses Teiles der Marmorserie, nördlich Rieding und von dort über den Rücken des Schoberkogels und Luegg-Kreuz über den Rasinggraben zwischen Schwarzkogel und nördlich Eiblerkogel nach O zieht sich die fensterartig auftauchende Wolfsberger Serie (Kieslinger). Sie besteht aus Granatglimmerschiefer und Amphiboliten, die nicht aus Eklogit-Amphiboliten hervorgegangen sind, und dem Wolfsberger Granitgneis. Dieser Komplex verschmälert sich im Weißenbachgraben sehr und zieht nach NW über den Schoßbach hinweg, um bei Ritzing fast völlig reduziert unter jüngeren Ablagerungen zu verschwinden. Die Granatglimmerschiefer dieser Serie gehen ohne scharfe Grenze in Injektionsglimmerschiefer über, jedoch haben die ganzen Gesteine eine starke Diaphthorese in der Weise durchgemacht, daß die Glimmer zerstoßen, aber zu großen Flatschen zusammengefügt wurden, wie dies Kieslinger bereits beschrieben hat. Der Wolfsberger Zweiglimmer-Granitgneis erreicht nördlich Rieding seine größte aufgeschlossene Breitenausdehnung von etwa 700 m. Im allgemeinen ist er ein Mikroklin-Augengneis. Durch die tektonische Beanspruchung bei der Aufquetschung des Gesteins hat er sich unter Mitwirkung alkalischer Lösungen in Serizitschiefer umgewandelt; auf gleichartige Vorgänge in den hangenden Granatglimmerschiefern und Amphiboliten ist das Auftreten der Serizit- und Talklagerstätten beim Steinpirker 400 m O Rieding, im Hohlweg 700 m O Mausoleum und 400 m N Schoberkogel zurückzuführen. Die Grenze zwischen Granit und Glimmerschiefer ist fast immer eine tektonische, nur O von Priegl verzahnen sie sich. Im Rasinggraben 150 m N der K. 952 tritt als Scherling ein granatführender Granitgneis auf. Im Hangenden desselben gehen die Glimmerschiefer der Wolfsberger Fazies in Granatgneise über, in denen sich die Amphibolite S des Schwarzkogels teilweise auflösen. Am Kamm zwischen Schwarzkogel und Eiblerkogel treten auch Rappolt-Glimmerschiefer auf. Gegen O zu taucht die Wolfsberger Serie unter die hangende Marmorserie und kommt im Pressinggraben nicht mehr zum Vorschein. Die Nordgrenze dieser Serie verläuft S des Schwarzkogels über Draxl nach NW, biegt scharf gegen SW um und zieht in den Weißenbachgraben hinein, um von dort gegen NW, westlich Wurzelbauer nach Ritzing sich zu verlieren. Kleine Marmorzüge (Zwattin, N Schoßbach, Hohlweg O Baderhofer und gegen S bis Kasparhöller-Weißenbach) sind als tektonische Einschaltungen zu werten. $1\frac{1}{2}$ km NO St. Johann tritt im Bereiche stärkster Störungen eine kalte Schwefelquelle auf.

Den Nordrahmen der Wolfsberger Serie bilden zwischen Ritzing und oberem Weißenbachgraben vornehmlich Injektionsgneise, nur einzelne Marmorshmitzen (oberhalb J. H. O Wolfsberg, nördlich Wurzelbauer, 500 m W Wurzelbauer und 700 m O Zoderkogel) begleiten sie im Hangenden. Nach der Biegung nach NO tritt diese Marmorserie auf dem Rücken des Zoderkogels gegen NO als Rahmen

an die Wolfsberger Serie heran und begleitet sie über Prenner und N Kleindraxl nach SO über den Schwarzkogel in den oberen Pressinggraben, wo sie sich mit der südfallenden Marmorserie des südlichen Rahmens vereinigt. Im N tritt die eigentliche Marmorserie mit den mächtigen Marmorzügen schon O der Lavant in dem Südspitz der Vorderwölch mehrere 100 m mächtig auf und zieht dem allgemeinen Knick von SO zu NO-Streichen folgend durch den Pressinggraben nach Obergösel, was bereits Lipold gesehen hat. Diese Marmorserie, begleitet von Amphiboliten und tektonisch entstandenen Quarziten (Serizitquarzite), zerfällt $1\frac{1}{2}$ km NO Wolfsberg in einen stark gestörten und verschuppten Südastrich, der durchwegs nordfallend über den Pressinggraben im Gehänge N Steinbrucker mächtig anschwellend zum Kasperlekogel nach O durchzieht. Zwischen Poms und Prenner S des Pressinggrabens stellen sich die Injektionsgneise im Kern der Serie zu Südfallen um, so daß die Rahmenserie in diesem Raum scheinbar unter die Wolfsberger Serie fällt. W Prenner wird diese Marmorserie stark zusammengequetscht und in Falten geworfen, die durchwegs steil nordfallende Achsenebenen aufweisen. Diese schmalen Marmorbänder ziehen sich gleichmäßig fortstreichend entlang des steilen Südabhanges des Kasperlekogels bis in den Brandgraben, während die südliche Falten tektonik N des Schwarzkogels über Waldbauer gegen Scheerbartl zu verbreitet ist. Durch ein mächtiges Band von Serizitquarziten (Diaphthoriten und Myloniten) ist die mächtige Marmorserie im Hangenden von der Liegenden NO von Wolfsberg getrennt. Im Abfall NW Jager am Eck (Wirth) zieht sie von der Lavant gegen Hintergumitsch und stellt sich vom steilen Nordfallen an der Lavant schon N des Schoberbauer in Südfallen um. S Rußmann liegt eine südfallende, durch NO streichende Bänder isolierte Scholle der Injektionsserie auf. Auf dem Nordhang W Hofbauer setzt der Marmorzug wieder ein, quert den Pressinggraben durchwegs nordfallend und zieht in zwei mächtigen Kalkbändern ohne Unterbrechung, aber mit wechselndem Streichen, gegen O fort. Der liegende Marmorzug zieht weiter gegen O, bis er etwa 400 m O Göselberg endet. Der nördliche findet bereits W des Göselberges ostwärts Pfeiffer sein Ende. Amphibolite und Quarzite (tektonisch) sind häufig Begleiter (Wirth bis Pressinggraben, O Pfeiffer, O Göselberg). Weiter gegen O sind die Marmore nur in einzelnen Linsen spärlich aufgeschlossen und ziehen gegen SO gegen den Brandgraben und verbinden sich vermutlich über den Brandriegel—Pürschhütte—Himmelreichgraben mit den Marmorserien, die von W, bzw. SW herüberziehen. Die Injektionsgneise und Glimmerschiefer, die zwischen den Marmorzügen auftreten, nehmen vom Raume W des Kasperlekogels bedeutend an Mächtigkeit zu und gehen gegen O, bzw. SO kaum merklich in die zentrale Serie mit Paramorphosen von Disthen nach Andalusit über. O Wirtshaus Stocker und bei der Straßer-Halt ziehen von NW Marmore und Eklogit-Amphibolite gegen SO, die das Liegende des Plattengneises der Handalm bis Straßer A. H. darstellen. Die Marmorserie des nördlichen Pressinggraben verbindet sich in Obergösel N des Göselberges mit O—W streichenden Marmorzügen, die S Gregor zu einer tektonischen Mächtigkeit von einigen

100 m anschwellen. Getrennt von diesem Marmorcomplex tritt im Plachgraben W Hauserbauer ein mächtiges Marmorvorkommen auf, das gegen O scharf nach SO umbiegt. Im unteren Schneidergraben findet der Marmorzug an einer Mylonitzone mit Pegmatiten und Schiefergneisen, die NNO streichen, ein jähes Ende. Im Hangenden dieser meist nordfallenden Marmorserie befindet sich die eigentliche Injektionsgneisserie, deren Lage in der Vorderwölch normal nordfallend, in Hintergumtsch südfallend, aber bereits im Pressinggraben und im Gebiete von Gösel durchwegs nordfallend verläuft. Ihr sind nur an wenigen Stellen (SO Fraß, NO Steinweißkogel usw.) vereinzelte Linsen von Eklogit-Amphiboliten eingeschaltet. S des Fraßgrabens tritt, nur selten aufgeschlossen, Südfallen ein, das eine Antiklinale anzudeuten scheint. Auf den Hochflächen N des Fraßgrabens tritt wiederum eine Marmorserie zutage, die, in einzelne Linsen verzettelt, von der Hinterwölch abgespaltet, 700 m N St. Gertraud, Weberbauer, 500 m O Großknauder und O des Limbergergrabens 500 m NW Plöchl, in O—W-Richtung verzettelt weiterzieht. An dieser Linie wurde die heurige Kartierung beendet. Auch im Gipfelgebiet und im östlichen Pressing- und Rasinggraben sind noch einige Begehungen zu machen.

Aus Vergleichsgründen wurde eine dreitägige Exkursion in die Stubalpe unternommen; drei Tage wurden für Begehungen in der Saualpe verwendet.

II. Tertiär.

Um eine richtige Aufnahme des Tertiärs des unteren Lavanttales durchzuführen, waren eingehendere Begehungen auf Blatt Hüttenberg und Unterdrauburg notwendig, wobei als klassisches Profil des Lavanttaler Tertiärs der Dachberg bei Mühlendorf mehrfach untersucht wurde.

Die basalen Blockschutt- und Sandsteinbildungen treten oberflächlich auf dem Kartenblatte Wolfsberg nicht mehr zutage. Doch scheinen sie im Liegenden des diluvialen Schotters bei Herberth W Wolfsberg (Schloß Kirchbichl) von W her im Untergrunde hereinzureichen. Sie bestehen aus ortsnahen Geröllen und fallen stets mit etwa 30° gegen das Beckeninnere (S) ein. Basale Schotter sind auf Blatt Hüttenberg bei Dullhofer (Pollheim Nr. 1) — siehe Fallzeichen — aufgeschlossen. Die nach H. Beck obermiozänen Blockschotter von St. Margareten reichen nicht mehr in das Kartenblatt Wolfsberg herein, doch konnte als östlichstes Vorkommen im Hohlweg von Herberth zu Spitzkogler 100 m unterhalb letzterem derartiger Blockschotter aufgefunden werden.

Die marine Serie konnte mit Sicherheit oberflächlich im Bereiche des Kartenblattes Deutschlandsberg-Wolfsberg auch nicht festgestellt werden, doch wurde sie nach den Funden von Kahler, Winkler und Petrascheck in den Bohrungen von St. Stefan nachgewiesen. Nach Angaben Einheimischer ist zu vermuten, daß die marine Serie im Stadtbereiche von Wolfsberg, Villa Dr. Mann, wieder auftaucht. 300 m S Mühlendorf wurden fein geschichtete Tone mit Pflanzen- und Fischresten flach liegend oder auch SW fallend aufgefunden.

den. Auf dem Dachberg endet das fossilreiche marine Tertiär bei Schröcker im Hangenden mit einer Cardien-Sandsteinbank und läßt sich in das Kartenblatt Wolfsberg nur als fluviomarine Serie verfolgen. Der Zug von Dachbergschottern mit den vielen exotischen Geröllen streicht SO Sulzer in das Kartenblatt Wolfsberg herein. Im Liegenden desselben konnten 130 m S Sulzer, 50 m O Heidschuster eine Süßwasserfauna und Blattabdrücke aufgefunden werden. N Sulzer zieht eine mächtige Tonlage mit schwachem Nordfallen gegen den Bohrturm nach O. Am Südausgange von Jackling treten wiederum Dachbergschotter auf. Diese 10 bis 18° nordfallende Miozänserie wird von Quarzschottern mit Kristallingeröllen, die sich mit sandigen und tonigen Lagen verzahnen und in sie übergehen, diskordant überlagert, ohne daß sich jedoch an irgendeiner Stelle einwandfrei die Diskordanz nachweisen ließ. Im Hangenden tritt NW—SO streichend das Kuchlerflöz auf, das von Kammern über Bohrturm, zum Rojacher Schacht nach SO weiterzieht. Weiter gegen N tritt beim Husarenkogel, Mittertalkogel sowie gegen O im Mosinger Wald wieder die hangende Serie mit Quarz- und Kristallinschotter auf und geht im Hangenden in feinsandiges, toniges Tertiär über. 600 m NO Mittertalkogel liegt der einzige Aufschluß in Kristallinschottern mit Kreuzschichtung, die NW—SO streichend 55° gegen SW fallen. Diese Serie im Hangenden des kohlenführenden Tertiärs wird von den Reidebener Schottern diskordant überlagert, wie im Oberlauf des Wolkersdorferbaches zu ersehen ist. Diese groben Blockschotter mit rostig-lehmigem Bindemittel sind von dem diluvialen Schuttkegel nur willkürlich abzutrennen und verbinden sich gegen O mit der stark verwitterten Oberfläche des Kristallins O der Lavantaler Störungszone. Sie treten am Kistallinrand zwischen Gemersdorferbach und Tschuchgraben, Eitwegerbach—Reideben bis NO Michaelsdorf und in einem kleinen Rest NO Baildorf auf. Altersmäßig scheinen ihnen die Schotter der Vorderwölch, die sekundär verschleppt N W. H. Hansl bis ins Lavanttal herunterreichen, gleichzusetzen sein. Eine Gleichstellung der Schotter auf den Hochflächen zwischen Großknauder und Weberbauer (Limberger Erdrutsch) wäre aus morphologischen Gründen anzunehmen. Die sichere Ostgrenze der Schotter der Vorderwölch verläuft 500 m O W. H. Hansl—W Michlbauer—W Großmann (Großmaurer)—W K. 855 m—O K. 758 m—W Konrad (Hinterwölch) nach N, wo sie nach W und NW umbiegend nicht mehr weiter verfolgt wurden. Blöcke von einigen m² Größe sind in den basalen Lagen, die im S und W vornehmlich herauskommen, keine Seltenheit, während im Hangenden (Jodl am Eck) und gegen W die Schichten feinkörniger werden.

III. Quartär.

Als Ablagerungen des diluvialen Eiszeitsees sind kreuzgeschichtete Schotter NO Jackling und die Deltaschotter und kreuzgeschichteten Sande an der Ost- und Südflanke des Mittertalkogels anzusehen, die im Hangenden in bläulich-graugrüne, sandige Tone übergehen. Sie verzahnen sich mit den diluvialen Schotterkegeln, die sich aus den

Abtragungen der Koralpe und aus der Umlagerung der älteren tertiären Reidebener-Schotter zusammensetzen. In ihnen treten häufig Lehme auf, die von Ziegelleien abgebaut werden. Solche Schotterplatten verbreiten sich W Obereberndorf, N und W St. Ulrich bis Pirker, SW Riegelsdorf, O von St. Stefan—Groß-Edling und in der Umgebung von St. Johann, bis Wolfsberg, wo sie durch die alluviale Ausräumung stark angegriffen sind. Im W schließen an sie Terrassenschotter als jüngste (eiszzeitliche?) Bildungen. Die starke Übereinstimmung des Koralpenkristallins mit Blockschutt konnte im allgemeinen nicht gesondert ausgeschieden werden, nur vereinzelte größere Schuttströme wurden auf der Karte zur Darstellung gebracht. Sicherlich diluvial scheinen die gut abgerundeten Blockschotter, die im Ragglbach S und SO Walcher auftreten, ebenso der Gehängeschutt, der an verschiedenen Stellen den unteren Pressinggraben im N und S begleitet und auch im Fraßgraben 200 m NO K. 540 auftritt. Größere Blockströme sind im Gipfelgebiet des Krakaberges der Berggrutsch von 1916, ebenso die große Blockschotterfläche W und NW des Schlöglkogel und Schoberkogel. Die Moränen des Koralpengletschers müssen erst untersucht werden.

Für die großzügige und entgegenkommende Unterstützung meiner Arbeiten danke ich dem Bergbau St. Stephan (Ing. Schäringer), vor allem der Gutsverwaltung Dr. Schütte, von deren Jagdhaus aus ich den Südtel aufnehmen konnte, sowie dem Gemeindeamt Untergösel für die Unterkunftsbeschaffung.

Bericht (1947)

des auswärtigen Mitarbeiters Dr. Helmut Becker

über geologische Untersuchungen im westlichen Hausruck und im östlichen Kobernauber Wald (Bl. Ried-Vöcklabruck)

Auf Grund vorhergegangener, im Auftrage der Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerke A. G. durchgeführter Spezialstudien im Bereiche der kohlenführenden Süßwasserablagerungen (sog. „obere Süßwassermolasse“), wurde mit einer geologischen Detailkartierung im Gebiete des nordöstlichen Kobernauber Waldes und des nordwestlichen Hausrucks begonnen. Zur näheren Untersuchung gelangte das Gelände südlich der Linie Jagleck—Stelzen—Kobernauben—Lohnsburg—Waldzell—Ebersau mit Südbegrenzung zum mittleren Redltal. Diesen Aufnahmen lag in erster Linie das Bestreben zugrunde, den Aufbau der gesamten „Kohlenserie“ als Sedimentfolge zwischen dem liegenden mittelmiozänen Helvetschlier und den hangenden altplozänen Hausruck-Deckschottern näher kennen zu lernen. Bekanntlich verdecken die Hausruckschotter nahezu das gesamte, reich gegliederte Gelände-relief des Kobernauber Waldes, und auch große Teile des Hausrucks, so daß es bisher in Anbetracht der allgemeinen Aufschlußarmut schwierig erschien, zu einem näheren Einblick in die Sedimente der Kohlenserie in nicht bergmännisch aufgeschlossenen Gebieten zu gelangen.