

## Zitierte Literatur:

- Becker, H.: 1949, Über geologische Untersuchungen im westlichen Hausruck und im östlichen Kobernauber Wald (Bl. Ried—Vöcklabruck). — Verh. Geol. B.-A., Jg. 1947, Wien.
- Bürgl, H.: 1948, Zur Stratigraphie und Tektonik des oberösterreichischen Schliers. — Verh. Geol. B.-A., Jg. 1946, Wien.
- Göttinger, G.: 1924, Studien in den Kohlengebieten des westlichen Oberösterreich. — Jb. Geol. B.-A. 74, Wien.
- Göttinger, G.: 1938, Über außerplanmäßige Aufnahmen am Blatt Ried—Vöcklabruck (4751). — Verh. Geol. B.-A. Wien.
- Kerschner, Th.: 1924, Bericht über das Jahr 1923. — Jber. oberösterr. Musealver. 80, Linz.
- Kerschner, Th.: 1926, Bericht über das Jahr 1925. — Ebendort 81, Linz.
- Schlesinger, G.: 1919, Die stratigraphische Bedeutung der europäischen Mastodonten. — Mitt. Geol. Ges. 11, Wien.
- Tausch, L. v.: 1883, Über Funde von Säugethierresten in den lignitführenden Ablagerungen des Hausruckgebietes in Oberösterreich. — Verh. Geol. B.-A. Wien.

Aufnahmen im Tertiär des unteren Lavanttales (Bericht 1950)  
von Dr. P. Beck-Mannagetta.

Um ein geschlossenes, geologisches Bild über das Kohlenbecken des unteren Lavanttales zu erhalten, wurde ohne Berücksichtigung willkürlich einschränkender Kartengrenzen der Auftrag zur Kartierung dieses Raumes durchgeführt. Dieses Gebiet liegt auf den Sektionen 5253/4, 5254/3, 5353/2 und 5354/1 der alten Meßtischblätter 1:25.000. Weitgehend erleichtert wurden die Kartierungen durch die gedruckt vorliegenden Aufnahmen von H. Beck aus den Jahren 1929 (Blatt Unterdrauburg 5354) und 1931 (Blatt Hüttenberg—Eberstein 5253).

Für das vielseitige, großzügige Entgegenkommen von seiten der Lavanttaler Kohlenbergbau Ges. m. b. H. (Dipl.-Ing. W. Schäringer) und für die freundliche Beherbergung bei der Gutsverwaltung Dr. G. Schütte erlaube ich mir an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen.

## Tertiär.

Die Blockschotter an der Basis des Nordteiles des Lavanttaler Tertiärs konnten als einheitlicher Zug gegen O weiter verfolgt werden, der NW Wolfsberg bis über den Bauer Spitzkogel (recte: Spießkogel) gegen NW ins Kristallin eingreift. Am Westrand der Saualpe treten diese Schotter nur spärlich auf: S Pollheim beim Dullbauer (N Pollheim, O Sterner ?), beim Primus mehr sandig (zwischen Konrad und Schwabschuster, Winkler, 1937), S Schloß Thürn, S Winkling und beim Wiedergrieser, NW St. Andrä. Kristallinsporne, deren Natur — ob tektonisch oder erosiv entstanden — noch genauer untersucht werden muß, greifen in das Tertiär zwischen Rotheider und Tretzbauer SW St. Margarethen, Schloß Thürn, N Winkling, N Schloß Kolleg und bei Wiedergrieser ein. Hierauf folgt eine Serie von ± dünnblättrigen Ton- und Mergelschiefen mit Pflanzenabdrücken (Zwanziger) und (Kalk-)Sandsteinen, bzw. Konglomeraten, die gegen S in Quarzschotter vom Habitus der Dachbergschotter übergehen.

Gelegentlich sind dieser Serie kleine Braunkohleflöze eingelagert (N Lausing, Bachbauer, Weißenau, Siegelsdorf und NW Ober-Aigen), für die Kahler Grundflözcharakter vermutet, sowie für das Oppersdorfer Flöz S Wolfsberg, auf dessen Halde man noch Süßwassergastropoden (Tausch) häufig finden kann. Bei Ober-Agsdorf NW St. Andrä konnte noch ein kleines Quarzschottervorkommen entdeckt werden. Diese Schichten fallen allseits unter die Beckenfüllung mit 5°–20° ein und werden gelegentlich am Kristallinrand sowie durch Störungen 30°–60° aufgerichtet. Das Streichen ist im S vorwiegend N–S bis NW–SO, im N N–S bis NO gerichtet.

Die Flözgruppe der Beckenmitte (Untersarmat nach Papp und Beck-M.) ist allseits von quartären Bildungen verdeckt, nur NO St. Stefan muß diese einst auf dem „Rothkogel“ sichtbar gewesen sein, da hier das Hangendflöz

und hiemit die Kohleführung des unteren Lavanttales erstmals (1833 ?) entdeckt wurde. Bei den Fossilfunden an der Villa Dr. Mann (Beck-M.) wird es sich wohl um eine Mystifikation handeln. Erst im Nordteil des Dachberges findet man die Zwischenmittel der St. Stefaner Flöze, die gegen S verlaufen, in den hangenden Partien des Dachbergschotter als Mergel und Schotter wieder. In der Ziegelei NW Kreßbauer werden Tone des Kuchler Horizontes abgebaut, der nach den alten Bohrlöchern gegen SO verfolgt werden kann. Nach Analogien in den Sedimentationsverhältnissen scheinen die Flöze von Andersdorf auch dem Kuchler Horizont anzu gehören. Die unterpliozänen, kalkfreien Quarz- und Kristallinschotter, Sande und Tone wurden im Nordteil bereits 1947 aufgenommen. Ob Reste dieser Schichten N Maildorf, ONO St. Stefan, nochmals auftauchen ist nicht ganz geklärt.

Im Liegenden des brackischen Untersarmates wurden vom Dachberg aus der Schottergrube Messensach konkretionäre Sandsteine mit schönen Pflanzenabdrücken bekannt. Eine kleine Störung, die den Westteil um ca. 1:20 m absenkt, ist dort aufgeschlossen worden. In den Dachbergschottern NO dieser Sandgrube wurde ein Eozängerölle gefunden, das von Kahler beschrieben wurde. 400 m N der Lavantbrücke W Mettersdorf wurden durch die Fundierungsarbeiten an der Staumauer unter den Lavantschottern fossilreiche, marine Mühldorfer Schichten (mittleres Torton nach Papp und Beck-M.) entdeckt. In den dünnblättrigen Tonmergeln im Liegenden der fossilreichen Mühldorfer Schichten SO Mühldorf (Höfer) fanden Leobener Studenten vollständige Fischabdrücke. Im Bett des Gemmersdorferbaches gegen O bis Lindhof konnten Konglomerate, Sande sowie Schotter und Mergel der unteren Dachbergschotter gefunden werden. Die Schichten streichen WNW—OSO und fallen 15°—20° gegen NO ein.

Weiter im SW der Mühldorfer Schichten treten im Liegenden die Granitztaler Schichten auf. Diese verdecken mehrere 100 m mächtig den Nordteil des St. Pauler Mesozoikums. Die NW-Fortsetzung dieser Schotter wurde nach der freundlichen Mitteilung von Prof. Dr. A. Winkler-Hermaden bereits 1948 zur Gänze entdeckt.

Der Nordteil der Granitztaler Schotter, der in der Manuskriptkarte von Lipold (1854) noch als „Phyllit“ eingetragen ist, wurde bereits von Beck (Velters, 1933) zu „Tertiär“ berichtigt. Weiter gegen NW zieht ein breiter Streifen von vorwiegend kristallinen Blockschottern — S der Bundesstraße mehrfach von Werfener Konglomeraten unterbrochen — über Pustritz nach N bis zum Bauer Lieschnig. Gegen W reicht dieses Schottergebiet knapp S Bierbauer über den Sattel hinüber. Die Nordgrenze des geschlossenen Schotterraumes verläuft von W nach O: 700 m NW St. Kolman — N K. 597 m — 1 km N St. Kolman, O des Kolmangraben — 800 m NW Wöriant — 150 m S Kosche — 300 m S Hohenwart — 250 m W Gönitz nach N im Graberl ins Granitztal ziehend; NO des Granitztales 200 m N Dorner nach N ziehend — 350 m N Donnerbauer gegen NO — knapp um die K. 564 m herum nach SW ins Graberl S Grabenbauer — knapp im S um den Hof K. 478 m herum bis die Schotter S Ulrich gegen O unter der würmezeitlichen Terrasse verschwinden. Aus diesen Schottern tauchen an verschiedenen Stellen mesozoische „Inseln“ auf: O des St. Kolmangrabens eine größere Insel S Wöriant mit Tonschiefer und Trias, W Wöriant Triasdolomit und NW Wöriant Halobien-schiefer und Dolomit; im Graben S St. Nikolaus Halobien-schiefer, W und SO St. Nikolaus Kreide- (Beck) und Triasin-seln; N Taffent Trias-kalke (Dreger) und Halobien-schiefer; 300 m W Dorner Halobien-schiefer und Kalke im Granitztal. Gegen SO werden die Granitztaler Schotter feinkörniger, die sandig-tonigen Zwischenmittel mächtiger, konglomeratische Verfestigungen häufiger und mit mergeligen Lagen treten auch Braunkohlen und Pflanzenabdrücke an verschiedenen Stellen auf (Petrascheck, Kahler): S Wöriant ?, N W. H. Klepurnig, NW Polesnig, N Kaiser, O und S Gerster (K. 619 m) über NO Pockhiasl bis O Kreiner als Horizont fast gleicher Höhenlage; ungefähr in N Fortsetzung dieses Horizontes 700 m SW W. H. Gösnitzer mit Süßwasserfossilien, N Krenn ?, NO Brunner, beim Totensieger und Mannhart (Schäringger, 1949); an der Lavant N der Station Hammer-Kollnitz. NW Am Kogl im Hohlweg nach Kollnitz konnten auch Süßwasserfossilien gefunden werden. Die Südgrenze der Granitztaler Schichten

verläuft auf dem Blatt Völkermarkt von 700 m SO Lind den Wasserriß aufwärts gegen NO — 200 m Pertschilnig — 100 m S Ober Vacher — 80 m S Pockhiasi — 60 m S Kreiner (100 m O Kreiner Kalktuff) — 150 m S Buchbauer (600 m O Buchbauer Kalktuff) gerade gegen O—N des Schildberges so, wie die Fortsetzung auf Blatt Unterdrauburg angegeben wird. S Bernhard tauchen größere Schollen von Weitersteindolomit auf, deren geologische Stellung zu den Granitztaler Schichten noch nicht ganz geklärt werden konnte. SO St. Martin treten Halobienstiefer und Triaskalke unter der Kreide an der Grenze zu den Granitztaler Schottern zutage. Die Verbreitung der Granitztaler Schotter im O der Lavant konnte im wesentlichen bestätigt werden.

Bei Schönweg an der Bundesstraße liegt ein selbständiger tertiärer Sedimentationsraum, der mit basalen Blockschottern bis 150 m W K. 569 m, 1 km O Schönweg Phylliten usw. aufliegt. Nach N reichen Quarz- und Phyllitsschotter bis zum Kreuz 500 m N Schönweg, die gegen W bis in den Winkel zwischen Lambach und Renkerbach im Granitztal verbreitet sind. Im S sind die Schichten feinkörnig mit gelegentlichen Kohleflözchen und Pflanzenabdrücken (H o l m a a n). S der Bundesstraße werden diese Schichten 120 m S Brenner (Mayer) durch eine O—W-verlaufende Störung begrenzt. Vielleicht liegt im O ein isolierter Lappen dieses Tertiärs 400 m W K 524 m (Homberg) S des Judenbaches.

Die Schichten der St. Stefaner Mulde ziehen vom Dachberg über Maria Rojach in die steile Synklinale von St. Georgen bis S Ettendorf herein. Von dieser Schichtfolge sind im N bei Fuchssteiner und St. Georgen die pannonen Hangendschichten, bei St. Georgen und Andersdorf der Kuchler Horizont, S Farrach und S Gaugg die Dachbergschotter, und N Unterholz untersarmatische Mergel mit Kohlen (Papp und Beck-M.) vorhanden. S Ettendorf tauchen unter Tonmergeln mit Pflanzenabdrücken die marinen, brackischen und limnischen Ablagerungen auf (Lipold, Penecke, Winkler). An der Basis dieser Schichten findet man N des Ölbaches Quarzschotter und Kristallinbreccien mit Austernbänken und fossilreichen Konglomeraten, die auf dem Kristallin diskordant transgredieren. SW Fröhlichbauer transgredieren im Liegenden der marinen Schichten grobe, braune Sande und Blockschutt. W Fröhlichbauer folgen den marinen Schichten im Hangenden ein Braunkohlenflöz (Lipold) und hangend Quarzschotter (Winkler). W der Lavant, NO der Eisenbahnbrücke, wurden unter der Mytilusbank (Penecke) innerhalb von brackisch-limnischen Schichten ein grauweißer Tuffit mit Pflanzenabdrücken und ein kleines, verquetschtes Flözchen aufgefunden.

Von den Tief- und Flachbohrungen der Lavanttaler Kohlenbergbau Ges. m. b. H. wurden Bohrproben für genauere Untersuchungen entnommen. Die durch die Bohrtätigkeit erzeugten Aufschlüsse zeigten außer dem Kuchler Horizont mit 2 (3) bauwürdigen Flözen und den beiden St. Stefaner Flözen, 30 m im Liegenden des Liegendflözes ein neues, geringmächtiges Flöz (Totzer Flöz) an. Die Ausbühlinie des Kuchler Flözes zeigt infolge eines größeren ca. 30 bis 40 m hohen, NNW-SSO-streichenden Verwurfes eine weite Ausbuchtung gegen W, WSW von Wolfersdorf, eine analoge Ausbuchtung gegen W zeigt das Liegendflöz O von Fischering, knapp S der Behelfsanlage. Die Bohrung Neudau im Liegenden des Liegendflözes geriet in eine Störungszone. Die Kontrollbohrung auf das Oppersdorffer Flöz (Beck-M.) wurde fündig und bestätigte die alten Daten.

Im Mesozoikum O der Lavant konnten einige Korrekturen vorgenommen werden: Der Gipfel des Gärtnerkogls sowie seine Westseite, SO Maria Rojach bestehen aus Triasdolomit. Die Kirche von St. Margarethen, 5 km SO St. Paul steht auf Bänderkalk (Paläozoikum ?); von dort gegen NW bis Schmecker läßt sich ein ca. 200 m breiter Streifen von Phylliten mit Diabaslagen verfolgen; 250 m NW St. Margarethen findet man in diesem Phyllitstreifen häufig Leseesteine eines Quarzporphyrites, der denselben Gesteinen NW des Burgstallkogls bei Lavamünd (Kieslinger) völlig gleicht. Auch dort konnte W des mächtigen Triasdolomites Spuren von Werfener und ein Phyllitstreifen S der Eisenbahnbrücke gefunden werden. NO der Eisenbahnbrücke trifft der

Eisenbahneinschnitt auf dunkle Kalk, splittrige Tonmergel und dünn-  
schichtige Sandsteine in mehrfachen Wechsel, die auf einer gemeinsamen Be-  
gehung mit Herrn Direktor Dr. K ü p p e r von diesem für Raibler Schichten  
gehalten wurden, 500 m SO des Burgstallkogels grenzt der Triasdolomit direkt  
an Kristallin. Der kleine Fetzen Werfener des Multerergrabens (Kies-  
linger) trägt noch eine Triasdolomitlinse.

#### Diskordante Schotter und Quartär.

Über dem gefalteten Jungtertiär liegen diskordant eine Reihe lehmiger  
Blockschotter unsicheren Alters: Die Blockschotter N Thürn mit zahlreichen  
Quarz- und Quarzitzgeschieben (nach Winkler Basisschotter); die dis-  
kordanten Quarz- und Kristallinblockschotter aus Korallenmaterial, die auf  
dem Dachberg (Winkler) von 150 m N Schröcker über den Dachberggipfel  
nach N ziehend sich im N flächenhaft zwischen Jalding und Mosingerwald  
bedeutend verbreitern und den größten Teil des gefalteten Tertiärs ver-  
decken (Ziegelei NW Krefsbauer, Graberl bei Sulzer. W des Gärtnerkogls bis  
Pfaffendorf findet man feine Quarzschotter und glimmerreiche Sande  
(Winkler) unbekanntem Alters; ebenso N Gaugg, W Niederhof, die mit  
den saigerstehenden Dachbergschottern S Gaugg nichts zu tun haben.

Jünger als diese Schotter, die bereits eine weitgehende Auslese erfahren  
haben, sind die Reidebener Schotter auf der Koralseite (Petrascheck),  
deren Verbreitung der Schotterführung jedoch auch nicht mehr mit der  
heutigen Morphologie übereinstimmt. Auf der Saualpenseite findet man  
lehmige Schotterkappen 300 m W Hasenflüchter, SW Rosenfelder, zwischen  
Zobersberg und Siegeldorf in Verbindung mit einem diluvialen Blockschotter-  
kegel des Reisberger Baches, O Primus. Auf den Höhen W und N Weißenau  
haben sich typische Schotterterrassen in 475 m Höhe gebildet, die als  
lehmige Schotterbedeckung über Eselsdorf—Pfarrkreuz bis SO Pollheim zu  
verfolgen sind; N Mages und die weitere Umgebung des Tretzbauer ist mit  
Lehm ganz umhüllt. Die Blockschotter zwischen Pollheim und Mages  
scheinen den würmeiszeitlichen Schotterkegel des Arlingbaches zu bilden.  
Die würmeiszeitlichen Stauseesedimente des Lavantales (Penck und  
Brückner) lassen sich von St. Andrä bis St. Thomas als Geländestufe  
in 430—435 m Höhe einwandfrei verfolgen, auf denen W St. Marein bis in  
die Lausing ausgedehnte alluviale Sande und Moorbildungen ruhen.

Auf der Koralseite kamen mehr die groben Lavantschotter und der  
Koralschotter zur Ablagerung. Bei Großedling fand man jungdiluviale Torfe  
(nach Brandtner) in der Terrasse in 425 m Höhe.

Alle niedrigeren Terrassen der Lavant sind alluvial. Entlang dem West-  
ufer der Lavant von W Fischering bis NW Klein Edling zieht sich eine  
eigenartige Kleinhügellandschaft hin. Bei der Errichtung der Behelfsanlage  
wurde so ein kleiner Hügel erschlossen, der zwei auf 30 m Länge verfolgbare  
Steinreihen einer einzeiligen Blockschotterlage von 30—40 cm Größe der  
Einzelgerölle aufwies. Der Abstand der beiden „Mauern“, die N—S verlaufen,  
wechselt von 5 m auf 7 m; in die Tiefe wurden sie bis ca. 10—11 m verfolgt.  
In 3—45 m Tiefe wurden inner- und außerhalb der Mauern ein Mühlstein und  
Tonscherben gefunden, die von Herrn Ing. D o l e n z als aus dem 1. bis 2. Jahrh.  
n. Chr. stammend bestimmt wurden. 1,5 m O der beiden „Mauern“ wurde  
ca. ab 8 m Tiefe eine dritte, gleichartige Steinreihe angetroffen. Die Mittel  
zwischen den Steinreihen weichen in ihrer Lagerung von den typisch kreuz-  
geschichteten außerhalb derselben deutlich ab.

300 m W St. Jakob bei Framrach wurde eine jung neolithische bis früh-  
bronzezeitliche Töpferwerkstätte (Bestimmung durch Herrn Ing. Dolenz)  
mit Aschen- und Knochensplinterresten entdeckt.

Mit Herrn Ing. Lechner und Herrn Berghauptmann Dr. A m t m a n n  
wurden die Disthenvorkommen des südlichen Kamungebietes der Koralle  
(C z e r m a k) und mit Herrn Direktor Dr. K ü p p e r das Tertiär des unteren  
Lavantales bereit. An der Tagung zur 100-Jahrfeier des Bayerischen Geolo-  
gischen Landesamtes und an den Exkursionen in die Oberpfalz, auf die Zug-  
spitze und ins Allgäu wurde während desurlaubes privat teilgenommen.