©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Conocardium cfr. artifex Barr.
Phacops Bronni Barr.
Bronteus alpinus Gort.
„ *cfr. formosus Barr.*
Cheirurus Sternbergi Boeck sp.
Proëtus cfr. unguloides Barr.
Entomis tuberosa Jones

Über die Zugehörigkeit dieser Fauna zum Unterdevon wird wohl kaum ein Zweifel bestehen.

Die Schlußfolgerung, daß die dunklen Schiefer am Seeufer nicht dem Untersilur angehören, scheint mir vollkommen berechtigt. Da diese Schiefer mit den oberkarbonischen Schiefern des Zentralkernes identisch sind, so glaube ich auch diese dem Oberkarbon zuschreiben zu dürfen. Nun sind jene viel diskutierten „*Archaeocalamites*"-Reste als typische Kalamiten aufzufassen, und so finden wir auch paläontologische Beweise zur neuen Auffassung. Was hier vom Seekopfsockel gesagt worden ist, gilt auch für das Valentintörl und die südliche Abdachung des Rauchkofels.

Tektonisch sind das Valentintal und die Wolayer Mulde als eine überkippte Antiklinale aufzufassen, in welcher der mächtigere südliche Flügel über die minder widerstandsfähigen Caradocschichten geglitten ist, so daß die unterdevonischen Kalke des Seekopfes anscheinend regelmäßig über dem Caradocschiefer des überkippten nördlichen Flügels stehen.

Wie schon von Geyer betont wurde, ist auch Schuppenstruktur vorhanden, was darin begründet ist, daß doch im südlichen Flügel die kolossalen Devonmassen der karnischen Hauptkette vertreten sind.

Wilhelm Vortisch. Tuffschlote und Diluvialablagerungen in der Gegend von Zwickau in Nordböhmen.

Unmittelbar nachdem die Bahnstrecke nordöstlich der Station Kunnersdorf bei Zwickau die Straße überquert hat, passiert sie einen viele Meter tiefen Einschnitt. An beiden Flanken desselben kann man beobachten, daß der Sandstein der oberen Kreide, der im südwestlichen Teil ansteht, plötzlich mit einer scharfen, ebenen, steil nach Osten fallenden Fläche an einer von ihm wesentlich verschiedenen, ziemlich lockeren, meist bräunlichen Masse absetzt. Der Sandstein selbst ist stark geklüftet, seine Schichtung verwischt. Zwei Tonzwischenlagen, von denen die untere etwa 1 *dm*, die obere etwa 3 *dm* dick ist, sind verbogen und verdrückt. Die bräunliche Masse ist ein Tuff. Sie enthält festere, konzentrisch schalige Partien und in außerordentlich großer Menge bis kopfgroße Gerölle und Geschiebe. Alle Beobachtungen weisen darauf hin, daß hier ein Teil eines Explosionsschlotes mit Tufffüllung aufgeschlossen ist, wie sie von Scheumann auch bei Leipa nachgewiesen wurden [1]). In der Südostflanke des Einschnittes schiebt

[1]) Scheumann, Petrogr. Untersuchungen an Gesteinen des Polzengebietes in Nordböhmen. Abhandlungen d. mathematisch-physischen Klasse der königlich sächsischen Gesellsch. d. Wissenschaften. XXXII. Bd. Nr. VII. — Vgl. auch Vortisch, Geologische Untersuchungen in der Umgebung von Zwickau i. B. „Lotos" Bd. 61. 1913, pag. 144.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

sich zwischen Tuff und Sandstein eine größere Partie feiner, teilweise roter, teilweise schwarzgrauer, toniger Massen ein, die bisweilen sandig sind und bisweilen zahlreiche kleine Gerölle führen. Alle diese Materialien: rötliche Tone, schwarzgraue Tone, sandige oder geröllreiche Nester bilden mehr oder weniger linsenförmige, nach Osten einfallende Partien und dürften von obenher in den Schlot gerutscht sein. Über ihr Alter ließ sich wegen Mangels an Fossilführung nichts ermitteln. Sie könnten aus der oberen Kreide herrühren oder gleichen Ursprungs mit den Geschieben sein, welche im eigentlichen Tuff stecken. Diese entstammen wohl fluviatilen Sedimenten, die bei der Eruption durchschlagen wurden, von oben her in den Schlot stürzten und sich so mit den geförderten Eruptionsprodukten mischten. Die Schotter zeigen meist keine Spur von Verwitterung, waren also bis zu ihrer Einhüllung in den Tuff, der sie weiterhin schützte, der Abrollung ausgesetzt. Der Eruptionsschlot öffnete sich demnach wahrscheinlich auf dem Grunde eines Fluß- oder Bachbettes. Dies braucht nicht als ein besonderer Zufall zu gelten, denn die Gase, die sich bei der Eruption einen Ausweg bahnten, konnten diesen, abgesehen von anderen Einflüssen, an den dünnsten Stellen des Schichtgebirges am leichtesten finden. Das waren eben die tiefsten Stellen der Landoberfläche, Erosionsfurchen, Täler. Über die ursprüngliche Höhenlage der durchschlagenen Flußablagerung läßt sich mit Rücksicht auf den Umstand, daß der Schlot Kreidesandstein durchsetzt, nur aussagen, daß die Schotter über den heutigen Aufschlüssen lagen, denn man weiß nicht, wieviel von dem Schlot seit seiner Entstehung der Abtragung anheimgefallen ist.

Noch verschiedene andere Gründe sprechen dafür, daß der Ort, an dem man gegenwärtig die Schotter findet, unter der tertiären Landoberfläche liegt. So lagern Schotter weit geringeren Alters als die in Rede stehenden unweit vom Einschnitt in höherem Niveau auf dem Teichberge (Kote 343) und charakterisieren dessen flachen, oberen Teil als Rest eines alten Talbodens. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß das Gebiet seit den tertiären Eruptionen stark abgetragen wurde. Wo die stock- oder gangförmigen Eruptivgesteine den Kreidesandstein durchsetzen, wird dieser weit über dem mittleren Niveau der heutigen Landoberfläche angetroffen. Die Eruptivgesteinskörper haben sich durch die Abtragung der weiter entfernten Sandsteinpartien, die zwischen ihnen lagen, zu ansehnlichen Bergen entwickelt.

Die Zeit der Eruption ist nach Analogie des benachbarten Gebietes und des Mittelgebirges ins Oligocän oder Miocän zu verlegen. Es dürfte nun von Interesse sein, die Schotterführung dieses mitteltertiären Wasserlaufes etwas genauer kennen zu lernen. Die Bestandteile der Schotter erreichen Kopfgröße und sind in der Regel nicht ausgesprochene Geschiebe, sondern gleichmäßiger gerundete Gerölle. Meist sind sie von einer dünnen Kalzitkruste, einem Exkretionsprodukt des umgebenden Tuffes, überzogen. Eine genauere Untersuchung ergibt ungefähr folgende Zusammensetzung.

45 Prozent Quarzite: bald dichtes, bald grobes Korn bis konglomeratisch, völlig verkieselt bis mehr sandsteinartig.

45 Prozent tertiäre Eruptivgesteine: In vielen Typen von basaltoidem bis tephritischen Habitus. Auffällig ist es, daß Phonolithe von

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

dichter, horniger Beschaffenheit, mehr oder weniger grüner Farbe und ins Detail gehendem, dünnplattigem Bruch, die einen hervorragenden, wenn nicht den bedeutendsten Anteil an der Zusammensetzung diluvialer und rezenter Schotter der Nachbarschaft nehmen, nicht nachzuweisen waren. Hieraus könnte man das Fehlen dieses Typs bei der Eruption und eine Bestätigung für den Seriencharakter der Eruptionen im Tertiär für unser Gebiet ableiten. Eine solche weitgehende Folgerung aus dem Fehlen eines Gesteinstyps in Schottern wird man wohl nur mit großer Vorsicht aufnehmen, sie drängt sich jedoch in diesem Falle auf.

Eigentliche Sandsteine sind vielleicht deshalb kaum aufzufinden, weil sie der mechanischen Inanspruchnahme durch den fluviatilen Transport und bei der Eruption nicht widerstanden.

Die übrigen 10 Prozent setzen sich in absteigender Häufigkeit aus Quarz, Quarzporphyren, Graniten, Kieselschiefer, Grauwacken, Diabas zusammen.

Die Porphyre haben meist bräunlichrote, dichte Grundmasse und mehr oder weniger häufige Quarzeinsprenglinge, wozu sich auch Feldspateinsprenglinge gesellen können. Auch gelblichweiße Grundmasse ist zu beobachten.

Die Granite weisen Verschiedenheiten im Korn und im Mengenverhältnis der Gemengteile auf. Der Quarzgehalt schwankt. Plagioklas ist deutlich erkennbar, als dunkler Gemengteil ist Biotit festzustellen. Auffallend ist eine Varietät, in der Quarz zurücktritt und Plagioklas vorherrscht. Aplitische und pegmatitische Ausbildungsweise kommt vor. Die Granitgerölle erreichen Kopfgröße.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, daß diese Aufzählung durchaus nicht als erschöpfend zu gelten hat. Die Untersuchung der Gesteine wurde nur makroskopisch durchgeführt.

Woher stammen nun diese Schotter? Über tertiäre Eruptivgesteine und wenigstens einen Teil der Quarzite, die kretazischen Alters sind, ist nichts weiter zu sagen; sie werden in der Nachbarschaft anstehend getroffen. Das Auftreten der anderen Komponenten ist wohl restlos durch die Annahme erklärbar, daß der tertiäre Wasserlauf in direktem Zusammenhange mit dem Granitgebiete jenseits der Lausitzer Überschiebung stand, welche dieses gegen unser Sandsteingebiet abgrenzt. Dort finden sich auch Quarzporphyre und Reste der früheren Bedeckung durch paläozoische Sedimente.

Die Wasserscheide zwischen der Lausitzer Masse und dem Sandsteingebiet liegt heute entlang den benachbarten Teilen der Überschiebung etwa von St. Georgental bis Spittelgrund südlich von der Überschiebung im Sandsteingebiet, so daß heute kein Transport von Schottern aus dem Granitgebiet in unsere Gegend mehr stattfinden kann.

In den angrenzenden Teilen des Granitmassivs läßt sich aus den Auflagerungsflächen tertiärer Eruptivgesteine eine Vorstellung gewinnen, wie weit im Verhältnis zur heutigen Landoberfläche die Abtragung zur Zeit der Eruptionen vorgeschritten war. Der Sandstein der oberen Kreide war wenigstens in den angrenzenden Gebieten nördlich der Überschiebung ursprünglich vorhanden, sonst könnte er nicht haarscharf mit dieser Bruchlinie abschneiden und in deren nächster Nähe noch eine so bedeutende Mächtigkeit besitzen. Die Eruptivdecken sind jedoch überall

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

direkt oder mit geringer Zwischenschaltung tertiärer Sedimente auf den Granit aufgelagert, so daß der Kreidesandstein zur Zeit der Eruption bereits völlig abgetragen gewesen sein muß.

Südlich der Überschiebung sind die tertiären Eruptivgesteine größtenteils mehr stock- und gangförmig entwickelt. Hier kann man aus dem Höchsthinaufreichen des Sandsteins an den Eruptivkörpern auf eine mindestens ebenso bedeutende Höhenlage der tertiären Landoberfläche schließen. Wenn hier von der Lage der tertiären Landoberfläche die Rede ist, so ist natürlich nur deren relative Lage sowohl für sich im Granitgebiet als auch für sich im Sandsteingebiet zur heutigen Landoberfläche gemeint. Vergleicht man nun die beiden so gewonnenen Teile der tertiären Landoberfläche nach ihrer gegenwärtigen absoluten Höhe, so ergibt sich für das Granitgebiet eine um 100—200 *m* tiefere Lage gegen das Sandsteingebiet[1]).

Diese Differenz kann zur Zeit der Bildung unserer Schotter im Tertiär, die überdies durch Form und Größe auf ein ansehnliches Gefälle hinweisen, nicht vorhanden gewesen sein. Man muß also annehmen, daß die Lausitzer Masse (oder wenigstens die der Verwerfung benachbarten Teile) seit der Tertiärzeit eine beträchtliche Senkung erfahren hat[2]). Durch ihre ursprüngliche Höhenlage gegen das Gebiet südlich der Bruchlinie erklärt sich zwanglos die völlige Abtragung des Kreidesandsteins und durch die Senkung die gegenwärtigen orographischen Verhältnisse. Zur Erläuterung dieser Vorgänge dienen die umstehenden schematischen Figuren 1—3.

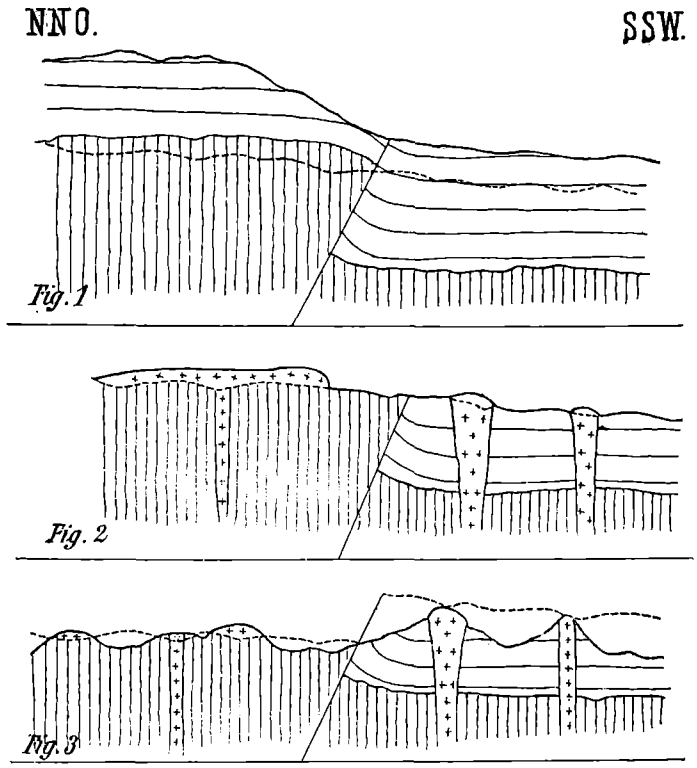
Zur Stütze der hier vertretenen Anschauung kann ein Aufschluß, der eine kurze Strecke jenseits der in Betracht kommenden Wasserscheide liegt, dienen. Er liegt auf halbem Abhang der Finkenkoppe (Kote 789) gegen die Schöberstraße westlich dieser Kote. Wenn man den markierten Weg über die Finkenkoppe auf die Lausche vom höchsten Punkt der Reichsstraße (Kote 607) reichlich 200 Schritte weit emporsteigt, dann aber den alsbald eben fortgehenden, nach links abzweigenden, schönen Privatweg einschlägt, so gelangt man nach weiteren 1000 Schritten zur bezeichneten Stelle. Durch den Wegbau ist hier die peripherische, tuffartige Partie eines ostwestlich gestreckten Alkalibasaltdurchbruches auf etwa 100 Schritte freigelegt. In der bis ins Detail ungleichmäßigen, braunen Masse von ziemlich großer Festigkeit, die mit zahlreichen Quarzkiesstückchen dicht gespickt ist, liegen außer Basaltbrocken von verschiedener Größe spärliche bis kinderkopfgroße Gerölle, unter denen sich in abnehmender Häufigkeit Quarzit, Quarz, Quarzporphyr und Tonschiefer nachweisen ließen. Alles spricht für eine ähnliche Entstehungsweise wie für die im Kunnersdorfer Einschnitt

[1]) Im folgenden sind für einige Örtlichkeiten der Lausitzer Masse die Zahlen für das Höchsthinaufreichen des Granits an auflagernden Eruptivdecken angegeben: Bocheberg bei Johnsdorf 450 *m*, Spitzberg bei Warnsdorf ca 400 *m*, Basaltdecke bei Schönborn 500 *m*. Südlich der Überschiebung liegt die Sandsteingrenze gegen den Phonolith am Hochwald ca 650 *m*, Lausche 650—700 *m*, Finkenkoppe und Tannenberg über 600 *m*. Die Zahlen sind zum größeren Teil aus der geologischen Spezialkarte des Königreiches Sachsen Bl. 87, 107 entnommen.

[2]) Vergl. die ähnlichen Schlüsse aus Beobachtung an Diluvialschottern in Zimmermann, Mitteilungen des nordb. Exkursionsklubs 1903, IV. diluviale Ablagerungen in der Umgebung von Leipa.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

beobachteten Vorkommnisse. Die jetzige Höhenlage der Schotter beträgt etwa 600 *m*. Wir haben also hier eine Probe von Schottern nördlichen Ursprungs beinahe unmittelbar auf der von ihnen ehemals überschrittenen Wasserscheide.



Profile senkrecht zur Lausitzer Überschiebung.

Horizontal entsprechend der Schichtung schraffiert: Kreidesandstein. — Vertikal schraffiert: Granit. — + + + tertiäre Eruptivgesteine. — Gestrichelt in Fig. 1 und 3 und teilweise auch in 2: tertiäre Landoberfläche unmittelbar vor oder während der Eruptionen.

Fig. 1: Unmittelbar nach der Vollendung der Überschiebung.
Fig. 2: Unmittelbar nach den Eruptionen im Tertiär.
Fig. 3: Heutige Verhältnisse.

Das Gebiet, dessen Schotterbildungen hier besprochen werden sollen, gehört zur näheren Umgebung von Zwickau und kann etwa folgendermaßen umgrenzt werden: Von Zwickau gegen Osten auf der Straße über Kleingrün bis zur Kirche in Kunnersdorf, von hier in gerader Richtung nach Süden bis zum Parallelkreis des Ortelsberges Kote 550, dann diesen Parallelkreis entlang nach Westen bis zur Kote 550, zum Hutberg Kote 493, zum Röhrsdorfer Bahnhof, Hamrichberg Kote 661,

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Glaserterberg Kote 568, zum Kreuz an der Straße südöstlich hiervon mit Kote 403 und die Straße entlang nach Zwickau.

Zunächst folgt eine Aufzählung der in diesem Bereiche vorkommenden Schottergebiete, wobei deren Zusammengehörigkeit möglichst berücksichtigt werden soll. Schotter finden sich:

I. *a*) Auf den höchsten Punkten der Hochfläche, die zwischen der Brücke mit Kote 471 westsüdwestlich vom Glaserterberg und dem Dampfbad im Martinstal liegt, sowie auf dem unmittelbar nördlich von dieser Hochfläche liegenden Abhangsrücken. Höhe etwa 470—480 *m*.

b) Am Südabhange des Glaserterberges ca 700 Schritte westlich des Kreuzes an der Straße mit Kote 403. Höhe bis 460 *m*. Die Schotter, die von hier den Hang hinabreichen und auch auf den gegen Süd und Südost vorgelagerten, sanft geneigten Rasten zu finden sind, liegen dort wahrscheinlich auf sekundärer Lagerstätte und stammen aus dem in 460 *m* liegenden Depot[1]).

c) Auf der niedrigen Kuppe nordwestlich vom Wächterhaus im Knie der Neuhütter Straße nördlich Röhrsdorf in etwa 470 *m* Höhe. Dies ist wahrscheinlich auch die primäre Lagerstätte der Schotter, die beim Kreuze nordwestlich der Badeanstalt den Hang hinaufziehen.

II. *a*) Auf dem Plateau vom Röhrsdorfer Bahnhof (447 *m*) gegen Süden.

b) Kleine Depots liegen am Waldeingang 750 Schritte südsüdwestlich vom Bildstock mit Kote 378 an der Straße Zwickau-Röhrsdorf und am sogenannten Benelberg 700 Schritte ostsüdöstlich hiervon. Höhe 400 *m*.

c) Westlich von der ersten Umbiegung des Luzengrundbächleins aus Südwest nach Südost auf dem Plateau entlang des Steilhanges gegen Süden bis in die Nähe des Hutberges in ca 410 *m* Höhe.

d) Auf dem sogenannten Hahnerberge, das ist dem höchsten Punkt der Straße Zwickau-Bürgstein und den Rücken entlang etwas gegen Norden und Süden. Höhe 392 *m*.

III. *a*) Ein ausgedehntes Schottergebiet findet sich auf dem Plateau, welches sich von der Station Kunnersdorf (zuerst Teichberg, dann Schäferberg genannt), mit sanfter Abdachung gegen Süden bis zum Zusammenfluß des Woberbaches mit seinem aus Kunnersdorf kommenden Seitenbache erstreckt. Das um das Kreuz mit Kote 343 gelegene Plateau bedecken die Schotter völlig, um dann besonders seinem Westrand entlang zu ziehen.

b) Auf dem linken Gehänge des Kunnersdorfer Tales beginnen Schotter auf dem kleinen, gegen Nordwesten vorspringenden Plateau, welchem der Bach mit seiner letzten, ebenso gerichteten Schlinge ausweicht (440 *m*). Sie begleiten dieses Gehänge nach einer kleinen Unterbrechung beim Totenstein bis in die Nähe der Lindenauer Kirche.

Hier wurden vor allem ausgedehntere, primäre Lagerstätten angeführt, um diesen Ausdruck auch auf Schotter anzuwenden. Unbedeutende Reste, besonders wenn sich deren primäre Lagerstätte nicht feststellen ließ, wurden nicht berücksichtigt. Aufschlüsse fehlen fast vollständig, sodaß man sich schwer ein Bild über die Mächtigkeit der Schotter

---

[1]) Mitteilungen d. Nordb. Exkursionsklubs 1911. IV. Zimmermann Vortrag, gehalten in Zwickau. Referat.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

machen kann. Sie dürfte jedoch in den meisten Fällen nicht bedeutend sein, weil sich häufig Schutt aus dem Liegenden beimengt. Vielfach handelt es sich wohl nur um Reste mächtigerer Ablagerungen.

In den Schottern sind folgende Gesteine vertreten (nach absteigender Häufigkeit geordnet):

1. *a*) Quarzite in allen Abstufungen des Korns und der Verkieselung. Bisweilen sind sie konglomeratisch mit Quarz und Kieselschieferbrocken entwickelt.

b) Sandsteine sind von den ersteren nicht scharf getrennt. Es sind großenteils mit Eisenoxyd imprägnierte, sogenannte Eisensandsteine. Ihre größere Widerstandsfähigkeit gegen Abrollung und Verwitterung hat bewirkt, daß diese Modifikation sich in den Schottern besonders anreicherte.

2. Tertiäre Eruptivgesteine erreichen meist an Häufigkeit die vorerwähnten Komponenten. Unter ihnen nehmen gewöhnlich mehr oder weniger grüne, äußerst dichte und hornig aussehende *a*) Phonolithe mit splitterigem, dünnplattigem Bruch die erste Stelle ein. Die auftretenden basaltoiden Typen seien als *b*) Alkalibasalte zusammengefaßt.

3. *a*) Quarze von verschiedener Farbe treten schon sehr zurück.

Einen noch geringeren Anteil nehmen *b*) Kieselschiefer, *c*) Quarzporphyre und deren Breccien, *d*) grauwackenartige und hornsteinartige Gesteine.

Welche Schlüsse ergeben sich nun aus dieser petrographischen Zusammensetzung? Das Auftreten von Phonolith weist ganz allgemein auf einen Transport von Norden nach Süden, analog den heutigen Abdachungsverhältnissen, hin. Hierfür spricht auch die Höhenabnahme, die sich ergibt, wenn man in den wahrscheinlich zusammengehörigen Depots von Norden nach Süden vorschreitet. Das Zurücktreten von Phonolith und Alkalibasalten an manchen Punkten erklärt sich durch lokale Begünstigung der Verwitterung, der diese Komponenten am leichtesten anheimfallen. Auffällig ist ihr gänzliches Fehlen in I. *a* und *b*, dürfte sich aber ebenso durch Verwitterung erklären. Durch diesen Umstand und durch die bedeutende Höhenlage erweisen sich diese Schotter als die ältesten.

Aus dem Vorkommen von Gesteinen des nördlichen Granitgebietes sind dieselben Schlüsse zu ziehen wie bei den Schottern des Kunnersdorfer Tuffschlotes. Solche Gesteine sind besonders die unter 3 genannten. Daß sich Granite, die doch das Gebiet nördlich der Überschiebung vorwiegend zusammensetzen, nicht fanden, könnte durch ihre leichte Verwitterbarkeit erklärt werden. Vielleicht ließen sie sich bei wiederholten, noch genaueren Nachforschungen auffinden. Zimmermann hat sie in den von ihm untersuchten Schottern, die zu den hier erwähnten in Beziehung stehen, tatsächlich gefunden [1]). Jedenfalls bleibt aber ihr Zurücktreten dann immer noch merkwürdig und wenn die nördliche Herkunft der Schotter nicht durch verschiedene andere Gründe wahrscheinlich gemacht würde, könnte sie deshalb bezweifelt werden. Das Fehlen nordischen Materials weist darauf hin, daß der Transport aus

---

[1]) Zimmermann, Mitteilungen d. Nordb. Exkursionsklubs, 1903, IV. Diluviale Ablagerungen in der Umgebung von Leipa.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

dem Granitgebiete vor der Vereisung stattfand. Dennoch muß nicht allen Schotterbildungen ein präglaziales Alter zugeschrieben werden. Einem direkten Zusammenhange mit dem Granitgebiet entstammen die Lagerstätten I. *a* und *c*. Sie enthalten auch die weniger widerstandsfähigen nördlichen Komponenten in ungewöhnlich großer Menge, können sie daher nicht aus aufgearbeiteten älteren Schotterlagern empfangen haben. Dasselbe gilt wahrscheinlich auch für II, wenngleich hier diese Komponenten schon mehr zurücktreten. Für III endlich würde zur Erklärung wohl auch die Annahme genügen, daß das spärliche Fremdmaterial aus aufgearbeiteten alten Schottern stammt, weshalb diese Schotter durchaus nicht präglazial zu sein brauchen. Jedenfalls bleibt aber die Stellung von III gegen II zweifelhaft

Zieht man die Schotterbildungen im benachbarten Sachsen zum Vergleich heran [1]), so fällt das verschiedene Alter und die Ausdehnung von Schotterbildungen mit nordischem Material, also glazialen und postglazialen Alters auf. Es wäre schwer vorstellbar, daß während der Zeit, in der sich dort so ausgedehnte Ablagerungen bildeten, nicht auch in unserem Gebiete Schotter zur Entstehung gelangt sein sollten. Anderseits wird das Fehlen oder Zurücktreten präglazialer Schotter im Granitgebiete durch deren weitgehende Aufarbeitung durch das Landeis erklärlich und die Bedingungen für die Schotterbildung waren in unmittelbarer Nähe des Eises auch günstiger als in unserem Gebiete, das doch schon weiter abliegt und zudem keine Schmelzwässer empfing.

Die Schotter bestehen durchweg aus Geröllen und Geschieben von sehr wechselndem, vielfach Kopfgröße übersteigendem Umfang. Depots von Geschieben gleichmäßiger, geringer Größe, von Kiesen und Sanden ohne größere Bestandteile kommen nicht vor. Die Wasserläufe, denen die Schotter entstammen, dürften in Bezug auf Gefälle und Wasserführung von den heutigen Bachläufen nicht wesentlich verschieden gewesen sein. Geringe Höhenunterschiede anscheinend zusammengehöriger Ablagerungen weisen vielleicht auf ein mehr ausgeglichenes Gefälle bei II und III. Besonders die unter II genannten sind auf sogenannten Abtragungsebenen entstanden, die sich Wasserläufe mit geringem Gefälle schaffen. So erklärt sich die ebene Oberfläche des Teich- und Schäferberges bei Kunnersdorf, die schon von weitem durch ihr geradliniges Profil auffällt.

Als jüngstes Glied der Diluvialzeit ist der Lößlehm anzusehen. Die heutigen Landschaftformen des engeren Gebietes waren im wesentlichen fertiggestellt, als er zur Entwicklung gelangte. Er bedeckt daher auch vielfach die Schotterlager, und diese selbst oder ihre verstreuten oder herabgekrochenen Reste bilden sein Liegendes. Diese Verhältnisse kann man z. B. in Pohls Ziegelei an der Straße nach Bürgstein beobachten. Die Lößlehmproben aus Pohls Ziegelei erwiesen sich als völlig kalkfrei und etwas kompakter als Löß aus der Gegend von Prag, trotzdem aber mit deutlicher Röhrchenstruktur. Er war demnach während oder nach seiner Bildung einem regenreichen Klima ausgesetzt.

---

[1]) Geol. Spezialkarte des Königreiches Sachsen. Bl. 87, 107.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 1914

Autor(en)/Author(s): Vortisch Wilhelm

Artikel/Article: Tuffschlote und Diluvialablagerungen in der Gegend von Zwickau in Nordböhmen 56-63