Eine Exkursion in das Quartärbereich des Schwarza- und Sierningtales

Mit 2 Abbildungen

Von Heinrich Küpper

a) Einleitung, b) Der geologisch-gesteinskundliche Rahmen, c) Vöstenhof—Sierningtal—Lenzberg, d) Pottschach—Burgstallberg, e) Ternitz—Dunkelsteiner Wehr, f) Stixenstein—Sieding, g) Zusammenfassung, Literaturhinweise.

a) Einleitung (Abb. 1)

Neben Exkursionsgebieten, die im Wiener Bereich immer wieder von den jüngsten bis zu den ältesten Semestern besucht werden, gibt es auch solche, die trotz ihrer landschaftlichen und fachlichen Reize weniger bekannt sind. Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte hat 1877 nach der damals eben erst gefaßten Quelle von Stixenstein eine Exkursion ausgeführt (6) [1], darnach hat sich der Schwerpunkt des geologischen Interesses mehr dem Wechsel- und Grauwackengebiet zugewandt (5, 14) und obwohl Hassinger (8) und Büdel (2, 3) den morphologischen Fragenkreis unseres Gebietes berühren, hat es sich doch eigentlich nie recht in das Programm der klassischen Wiener Exkursionen eingefügt. So wie um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, steht nun dieses Gebiet seit mehreren Jahren, wieder im Zusammenhang mit Wassererschließungsarbeiten, im Bereich des praktischen Interesses; eine Reihe von Fragen konnte neu aufgerollt und geklärt werden. In dem Maße, wie sich darüber hinaus die Aufmerksamkeit der Verknüpfung des periglazialen Pleistozäns des Wiener Raumes mit seinem alpinen Hinterland zuwenden wird, mag unser Gebiet an Interesse für Geographen und Geologen gewinnen.

Im folgenden werden in der einfachen Reihung einer Exkursion jene Punkte im Gelände skizziert, aus deren Zusammenklang sich das heutige Bild unserer Kenntnis von der südwestlichen Wurzel des südlichen Wiener Beckens ergibt. Von einer Diskussion der älteren Literatur ist Abstand genommen, da bereits in einigen neueren Arbeiten jene Tatsachen näher begründet sind, durch welche sich die älteren von den heutigen Auffassungen unterscheiden.

b) Der geologisch-gesteinskundliche Rahmen

Da es unvermeidlich ist, daß bei verschiedenen Erkursionspunkten auf das Gesteinsgerüst auch jenseits der plio-pleistozänen Serien zurückgegriffen werden muß, so sei im folgenden eine knappe Orientierung über Geologisch-gesteinskundliches mit Literaturhinweisen gegeben.

Wechsel—Semmeringserien—Zentralzone:

Kristallin und zentralalpines Mesozoikum. Mohr 1912 (14).

[1] Die in Klammern gesetzten Zahlen beziehen sich auf die Nummern des Literaturverzeichnisses.

Grauwackenzone:
Paläozoikum mit Altkristallinschollen. CORNELIUS 1951 (5), MOHR 1922 (15).
Kalkalpines Mesozozoikum:
CORNELIUS 1951 (4), AMPFERER 1918 (1).
Plio-Pleistozänbereich:
Pannon: Kohlen bei Pottschach. KARRER 1877 (10).
Rohrbacher Konglomerat: Oberpliozän. KÜPPER-PAPP-THENIUS 1952 (12).
Ternitzer Nagelfluh: Älteres Pleistozän. KARRER 1877 (10), KÜPPER 1952 (11).
Neunkirchner Schotterkegel: Jung-Pleistozän. KÜPPER 1954 (13).

c) Vöstenhof (Abb. 2, Fig. a Mitte, Fig. c)

Unmittelbar westlich der Gastwirtschaft, beim Schloß Vöstenhof, führt ein Fußweg zur Kote 425[2] in nördlicher Richtung, in welchem Kristallin aufgeschlossen ist. Bei dem Bildstock (525 m) nach Osten abbiegend, kommt man sehr bald zur großen Föhre (543 m), die bereits auf einer etwa 10 m mächtigen Bedeckung von Rohrbacher Konglomeraten steht. Der nach Südosten über den Kamm des Göttschaberges in der Richtung zu Kote 532 führende Weg bleibt im Rohrbacher Konglomerat, nur die Kuppe des Lenzberges (542 m) ist bereits wieder aus Grauwackengesteinen zusammengesetzt. Im Steilhang zur Bachleiten sind in den tieferen Teilen des Hanges (unteres Drittel) ebenfalls Grauwackengesteine aufgeschlossen, der höhere Teil besteht aus Rohrbacher Konglomerat. Es ergibt sich aus der Gegenüberstellung der Punkte bei der großen Föhre, am Lenzberg und des Hanges der Bachleiten, daß hier eine alte, mit Rohrbacher Konglomeraten gefüllte, nach Südosten sich absenkende Hohlform vorliegt, die durch die jüngeren Erosionsvorgänge angeschnitten ist (Fig. a, Mitte).

Hat man die Absicht, von Vöstenhof in der Richtung Sieding zu wandern, so ist es empfehlenswert, über Bürg und den Sattel 598, westlich des Eichberges, zu gehen. Östlich des genannten Sattels befinden sich nämlich isolierte Reste von Rohrbacher Konglomeraten in einer Höhe bis zu 580 m direkt den Grauwacken resp. Werfener Gesteinen auflagernd. Geht man dann vom angedeuteten Sattel 598 nach Größbach hinunter, so kommt man bald zu den höheren Teilen der Ternitzer Nagelfluh bei Sieding (Abb. 1, Fig. c). Hieraus ergibt sich ein eindruckvolles Bild dafür, daß diese Absätze des älteren Pleistozäns tief in ein Relief abgelagert wurden, welches zeitlich nach dem Absatz der Rohrbacher Konglomerate datiert werden muß.

d) Pottschach (Abb. 2, Fig. a)

Vom Gemeindeamt Pottschach führt eine Nebenstraße in östlicher Richtung. Sie überquert das von Vöstenhof kommende Gerinne und mündet knapp unterhalb des Russenfriedhofes in die Hauptstraße nach Ternitz ein. Auf diesem Seitenweg ist an der Südseite des Baches am Hang Grauwackengestein aufgeschlossen; der nördliche Hang des Gerinnes wird gebildet durch eine von 407—433 m ansteigende flachere Form, die aus Ternitzer Nagelfluh besteht. Wie in Lit. 14 gezeigt werden konnte, haben hier verschiedene Wasserbohrungen die Ternitzer Nagelfluh durchbohrt.

Die Einmündung des genannten Seitenweges knapp unterhalb des Russenfriedhofes in die Hauptstraße nach Ternitz ist Anlaß für einen Blick nach Süd-

[2] Die Höhenangaben sind der alten österr. Landesaufnahme 1 : 25.000, Blatt 4956/1 entnommen. Im übrigen liegt hier auf Blatt 4956/1 ein Schreibfehler vor, die Kote muß lauten 525!

westen. Rechts von uns liegt der 499 m hohe Burgstallberg, in welchem nach von KARRER 1877 festgehaltenen Daten beim Bau der Hochquellenleitung das Rohrbacher Konglomerat auflagernd angetroffen wurde, auf Schmitzen von vermutlich pannonischen Kohlen und diese auf Grauwackengesteinen. Eine Bestätigung also der geschilderten Situation östlich von Pottschach, daß hier der Grauwackensockel relativ hoch liegt. Einen geringen Schritt südlich jedoch des Burgstallberges, und zwar im Bereich des Wasserwerkes Pottschach (südwestlich

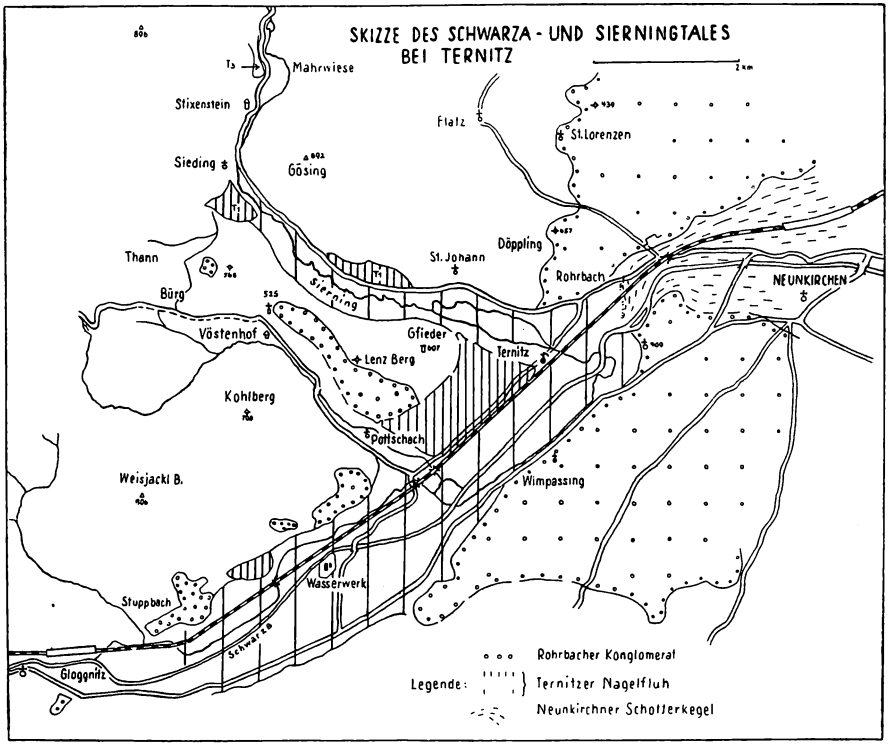

Abb. 1.

der Brücke über die Schwarza bei Putzmannsdorf, K. 402), wurde eine Bohrung abgeteuft, welche bei 147 m Tiefe die Rohrbacher Konglomerate noch nicht durchquert hatte. Es ergibt sich aus der Gegenüberstellung der Situation Pottschach Ost-Burgstallberg und der Bohrung des Wasserwerkes Pottschach ein klarer Hinweis dafür, daß die Rohrbacher Konglomerate, deren Einschüttungsrichtung von Westen her durch die Richtung Vöstenhof—Pottschach gegeben erscheint, im Bereich des Schwarzatales in einen tiefen SW—NO verlaufenden Trog sedimentiert sein müssen, der sehr wahrscheinlich tektonisch angelegt ist. Man wird annehmen können, daß ein Teil dieser Tektonik vor die Zeit der Ablagerung der Rohrbacher Konglomerate zu verlegen ist. Für spätere Nachbewegungen sind nur schwache Hinweise vorhanden. Diese Störungslinie wurde in Lit. 13 als Ternitzer Bruch bezeichnet.

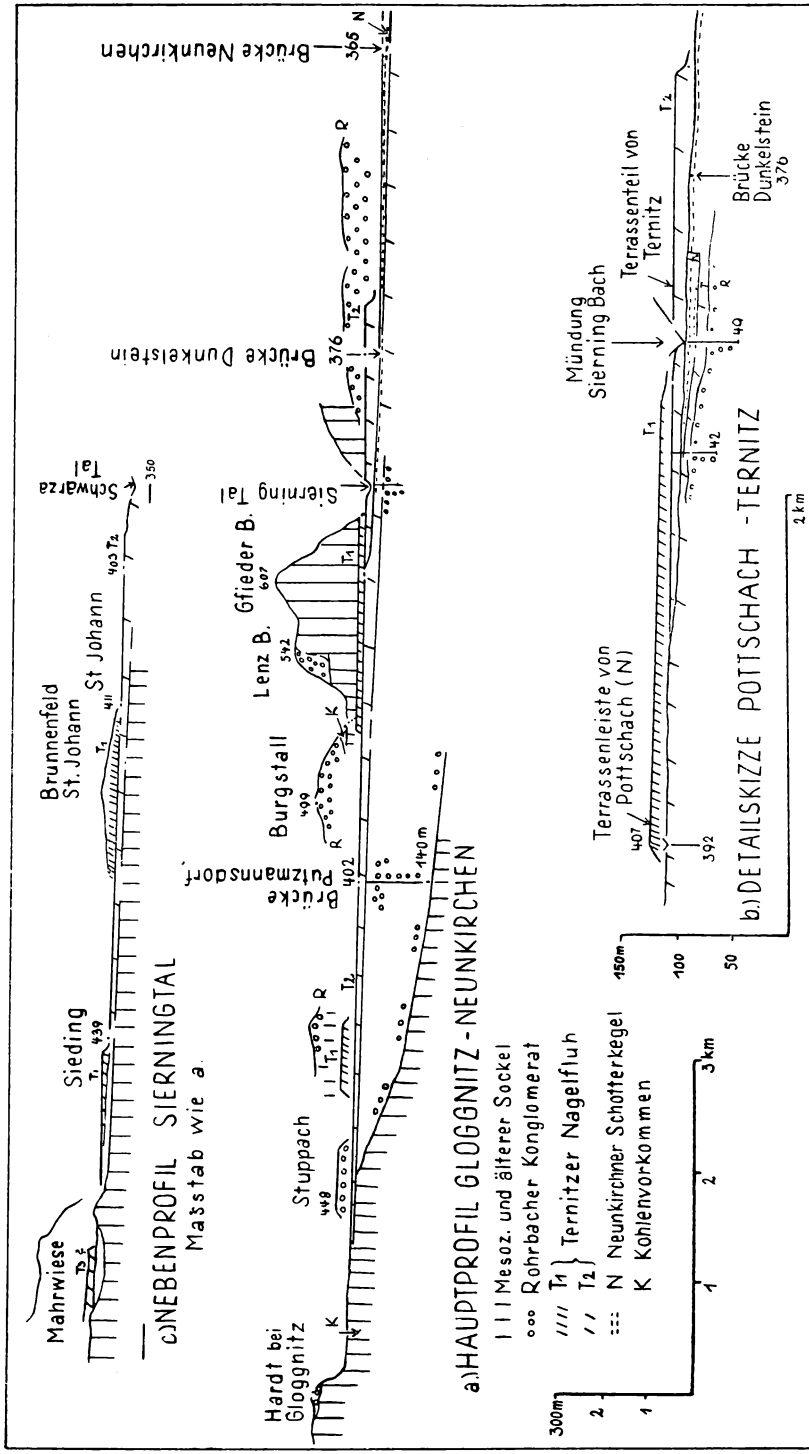
Brücke Neunkirchen
Brücke Dunkelstein
Sierning Tal
Schwarza Tal
Glieder B.
Lenz B.
Burgstall
Brücke Putzmannsdorf
Brunnenfeld St. Johann
St Johann
Siedling
Mahrwiese
Stuppach
Hardt bei Gloggnitz
c) NEBENPROFIL SIERNINGTAL
Maßstab wie a
a) HAUPTPROFIL GLOGGNITZ-NEUNKIRCHEN
Mesoz. und älterer Sockel
Rohrbacher Konglomerat
Ternitzer Nagelfluh
Neunkirchner Schotterkegel
Kohlenvorkommen
Mündung Sierning Bach
Terrassenteil von Ternitz
Brücke Dunkelstein
Terrassenleiste von Pottschach (N)
b) DETAILSKIZZE POTTSCHACH - TERNITZ

Abb. 2.

e) Schwarzatal beim Dunkelsteiner Wehr (Abb. 1; Abb. 2, Fig. c)

Die Straße, welche nördlich des Bahnhofes Ternitz die Südbahn in östlicher Richtung überquert und nach Nordosten etwas folgt, dann in der Richtung des Wehres von Dunkelstein nach Osten abbiegt, erreicht knapp vor diesem Wehr eine zur Schwarza abfallende Steilstufe, die durch überhängende Konglomeratbänke gekennzeichnet ist. Diese haben ein von den Rohrbacher Konglomeraten verschiedenes Bindemittel. Es ist grau und verbindet die Komponenten in wenig vollständiger Art. Schon in der älteren Literatur wurden diese Bildungen als „Ternitzer Nagelfluh" bezeichnet. Wenn man am Rande dieses Steilabfalles zur Schwarza, südwestlich von der Dunkelsteiner Brücke, steht, so darf man sich in Erinnerung bringen, daß die Hänge knapp östlich des Ternitzer Friedhofes und die daran nördlich anschließenden, von Rohrbach bis zur Höhe 457, nordöstlich Döppling und weiter, aus Rohrbacher Konglomerat zusammengesetzt sind. Diesem ist eine Ebenheit angelagert, die man hier Terrassenleiste von Ternitz nennen könnte. Sie senkt sich von 391 m an der Hochquellenleitung, über den Aufschlüssen im flachen Bahneinschnitt nördlich der Station, bis zu dem genannten Steilabfall an der Schwarza ab. Dort besteht sie aus Ternitzer Nagelfluh. Das Schwarzatal weiter nach Süden überblickend, ergibt sich, daß sich die Terrassenleiste von Ternitz nach Süden fortsetzt und mit dem Talboden des Schwarzaflusses südlich von Putzmannsdorf verschmilzt. Über dieser Zuschüttung des Schwarzatales durch Nagelfluh ist noch eine zweite Konglomeratleiste beobachtbar, und zwar in einer kleineren Ausbuchtung, etwa 1 km nordöstlich von Stuppach. Schließlich gehört dieser höheren Leiste auch die Terrasse von Pottschach an, welche sich von 407—403 m absenkt (Abb. 2, Fig. a).

Von dem genannten Standpunkt aus, beim Dunkelsteiner Wehr, zieht sich eine ausgeprägte Stufe der Nagelfluh quer über das Schwarzatal in der Richtung gegen Rohrbach. Der Ort liegt bereits auf dem höheren Teil der Stufe. Der Steilabfall selbst deutet an, daß der Neunkirchner Schotterkegel hier deutlich in die Ternitzer Nagelfluh eingesenkt ist. Vom Dunkelsteiner Wehr über die Stahlfabrik Ternitz bis etwa zur Kote 390 ist die Schwarza in diese Nagelfluh eingeschnitten und schneidet sich rückschreitend noch weiter nach SW ein. Von der Brücke Dunkelstein (376 m) nach Norden öffnet sich jedoch der weite Fächer des Neunkirchner Schotterkegels, für den aus Gründen der Stellung zum Wöllersdorfer Schotterkegel jungpleistozänes Alter angenommen wurde (13).

Es ergibt sich also, daß man vom genannten Steilabfall in Ternitz an der Dunkelsteiner Brücke eine Ineinanderschachtelung übersehen kann von Ternitzer Nagelfluh (älteres Pleistozän) in die Rohrbacher Konglomerate (oberpliozän) und vom Neunkirchner Schotterkegel (jungpleistozän) in die Ternitzer Nagelfluh, aus welcher sich die zeitmäßige Abfolge der genannten Schichten und der damit zusammenhängenden Formen ableiten läßt.

f) Stixenstein — Sieding (Abb. 2, Fig. c)

Ein Besuch des Sierningtales von St. Johann bis Stixenstein bestätigt die im Schwarzatal gefundene Pleistozängliederung. Das Sierningtal selbst ist eingesenkt in den mesozoischen und Grauwackensockel. Das Rohrbacher Konglomerat liegt hier im Süden 100 m über der Talsohle des Sierningbaches als flache Kuppe am Göttschaberg. Im Sierningtal selbst liegt westlich von St. Johann eine an die nördlichen Talhänge anschließende Konglomeratleiste (Bildstock

430 m); ein Gegenstück zu dieser ist der Konglomeratvorsprung, welcher südlich von Sieding gelegen ist und dort die Gabelung in Sierningtal und Größbachtal markiert. Beide Formen dürften der höheren Terrassenleiste der Ternitzer Nagelfluh angehören (T_1). Erwähnung verdient schließlich ein noch höher gelegener Konglomeratkörper, der am Westrand der Mahrwiese, nördlich der Stixensteiner Quelle gelegen ist (T_3). In ihrem Habitus sind diese Gesteine sehr ähnlich der Ternitzer Nagelfluh. Aus ihrer Lage läßt sich ableiten, daß sie einer Füllung der Sierningfurche entsprechen; ob sie jedoch als älteres Glied an die höhere Terrasse der Ternitzer Nagelfluh anzufügen sind oder eine jüngere Ablagerung darstellen, die nicht weit genug nach Osten reicht, läßt sich derzeit noch nicht entscheiden. Erwähnt soll noch werden, daß in dem Brunnengebiet, etwa 1 km westlich von St. Johann, in der Talsohle Ternitzer Nagelfluh in 10 m Tiefe durchfahren wurde und darunter Grauwacken oder mesozoische Gesteine anstehen.

g) Zusammenfassung

Die im Vorliegenden skizzierten Beobachtungen lassen sich leicht zu Lehrwanderungen verknüpfen. Sie führen, unfern von Wien, in reizvolle Gebiete und vermitteln Eindrücke der Landschaftsentwicklung seit dem jüngeren Pliozän und während des Pleistozän. Soferne sich im Ternitzer Gebiet die Grundzüge der Gliederung des älteren Pleistozäns deutlich abzeichnen, könnte dieses den Ausgangspunkt bilden für morphologische und geologische Bearbeitungen, deren Aufgabe es wäre, sich von hier aus in den kalkalpinen- und Wechselbereich vorzutasten.

Literaturhinweise

(1) AMPFERER O., Geologische Untersuchungen über exotische Gerölle. Denkschr. Akad. Wissensch. 96, Wien 1918.
(2) BÜDEL J., Morphologische Entwicklung des südlichen Wiener Beckens. Berlin 1933.
(3) DERSELBE, Eiszeitmorphologie im gletscherfreien Gebiet. Geol. Rundschau, 1944, S. 509.
(4) CORNELIUS H. P., Geologie des Schneeberggebietes. Jb. GBA, Sd. B. 2, Wien 1951.
(5) DERSELBE, Ostabschnitt Grauwackenzone. Mitt. Geol. Ges. Wien, Bd. 42—43.
(6) Exkursionsführer zu den Exkursionen der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Wien 1877.
(7) GRUBINGER H., Temperaturmessungen im Grundwasser bei Stixenstein im Sierningtale. Verh. GBA 1954, H. 3.
(8) HASSINGER H., Geomorphologische Studien usw. Geogr. Abh. Wien 1905.
(9) KARRER F., Alter des Rohrbacher Konglomerates. Jb. G. R. A. 1873.
(10) DERSELBE, Geologie der Hochquellwasserleitung. Abh. G. R. A. 1877, S. 69.
(11) KÜPPER H., Grundwasserverhältnisse im Schwarzatal. Österr. Wasserwirtschaft 1952, H. 12.
(12) KÜPPER H., PAPP A., THENIUS E., Stratigraphische Stellung des Rohrbacher Konglomerates. Sitzber. Akad. Wissensch., Bd. 161, 1952.
(13) KÜPPER H., Geologie und Grundwasservorkommen im südlichen Wiener Becken. Jb. GBA 1954, H. 2.
(14) MOHR H., Versuch einer tektonischen Auflösung des NO-Spornes der Zentralalpen. Denkschr. Akad. Wissensch. 1912.
(15) DERSELBE, Das Gebirge um Vöstenhof bei Ternitz. Denkschr. Akad. Wissensch.

Manuskript eingegangen im Jänner 1955

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: 97

Autor(en)/Author(s): Küpper Heinrich

Artikel/Article: Eine Exkursion in das Quartärbereich des Schwarza- und Sierningtales 20-25