

2. Exkursion vom 29. bis 31. Mai 1959 (gemeinsam mit dem Naturwissenschaftlichen Verein für Steiermark): Das Grazer Bergland.

Führung: H. Flügel und V. Maurin.

Mit 2 Abbildungen.

Die Exkursion sollte auf Grund der in den letzten Jahren erarbeiteten neuen Stratigraphie des Grazer Berglandes einen Querschnitt durch die devonischen und karbonen Schichtglieder des Südteiles des Grazer Paläozoikums vermitteln. Im Raume östlich von Weiz wurde eine hiervon stark abweichende und auf Grund des Fossilmangels nur als fragliche Trias bezeichnete Gesteinsfolge gezeigt. Es besteht die Möglichkeit, daß das oberostalpine Paläozoikum von Graz diesem Mesozoikum (?) tektonisch aufgeschoben wurde (Lit. 7). Im Bereich der tief in das Grundgebirge eingreifenden Tertiärbuchten konnte ein Einblick in die jüngste Entwicklungsgeschichte des Grazer Berglandes gegeben werden.

Die bei der Exkursion besuchten, im folgenden beschriebenen Aufschlüsse sind mit den gleichen Zahlen (arabische für Aufschlüsse und Gesteine des Kristallins, des Paläozoikums und der fraglichen Trias, römische für Aufschlüsse und Gesteine von Kreide, Tertiär und Quartär) in den beiden Routenkärtchen (Abb. 1 und 2) lagemäßig eingezeichnet.

30. Mai 1959: Paläozoikum, Kreide und Tertiär westlich von Graz (Abb. 1): (Karte: Geologische Wanderkarte des Grazer Berglandes 1:100.000 von H. Flügel, 1960.)

1. Mittlerer Steinbruch am Steinberg-Sattel. Wechsellagerung fossilführender blauer Kalke und dunkler Kalkschiefer des Barrandei-Horizontes (mittleres Mittel-Devon). Im tieferen Teil des Steinbruches Einschaltung eines Illit-Schiefertones (Lit. 4, 15, 19).
2. Westlicher Steinbruch am Steinberg-Sattel. Helle Dolomite in Verzahnung mit Barrandei-Kalken (Lit. 19).
3. Mittlerer Steinbruch am Forstkogel. Rötlichgelbe tonige Kalke des Ober-Devon (to III/IV) mit Conodonten und Clymenien. Einschaltung einer Phosphoritbank. Fundort Fe-schüssiger Kalzit-xx. Mit pleistozänen Roterden gefüllte Karstschläuche (Lit. 14, 17, 24).
4. Steinbruch an der Straße Steinberg-Rohrbach. Conodontenführende G n a t h o d u s - Kalke (Visé) mit Störung an die Kalke des to V/VI grenzend (Lit. 14).
- I. Steinbruch westlich St. Bartholomä. Gelbe Zementmergel mit reicher Globotruncanen-Fauna des Campan (Lit. 22, 25).
5. und II. Wegprofil südlich von Stiwoll. Grüngesteine (Unter-Devon ?) von mitteldevonischen Dolomiten überlagert. Darüber biotitführende vulkanische Tuffe des Torton (Lit. 21, 23).
- III., 6. und 7. Wegprofil Stiwoll—Lackner. (III) Oberhelvetisches (?) Stiwoller Konglomerat angelagert an (6.) gelbe, ockrig-sandig verwitternde Kalke mit Fauna des oberen Unter-Devon, die von (7.) Crinoiden-Kalken des Couvinium überlagert werden (Lit. 3, 21).
- IV. Straßen-Anschnitt an der Straße Stiwoll—Gratwein. Vermorschte Kristallin-Grobschotter („Eckwirt-Schotter“) des Torton (Lit. 2, 21).
- V. Wegprofil in Eisbach: Eggenberger Breccie in Roterde übergehend mit Einschaltung eines Bentonit-Horizontes (Lit. 5).

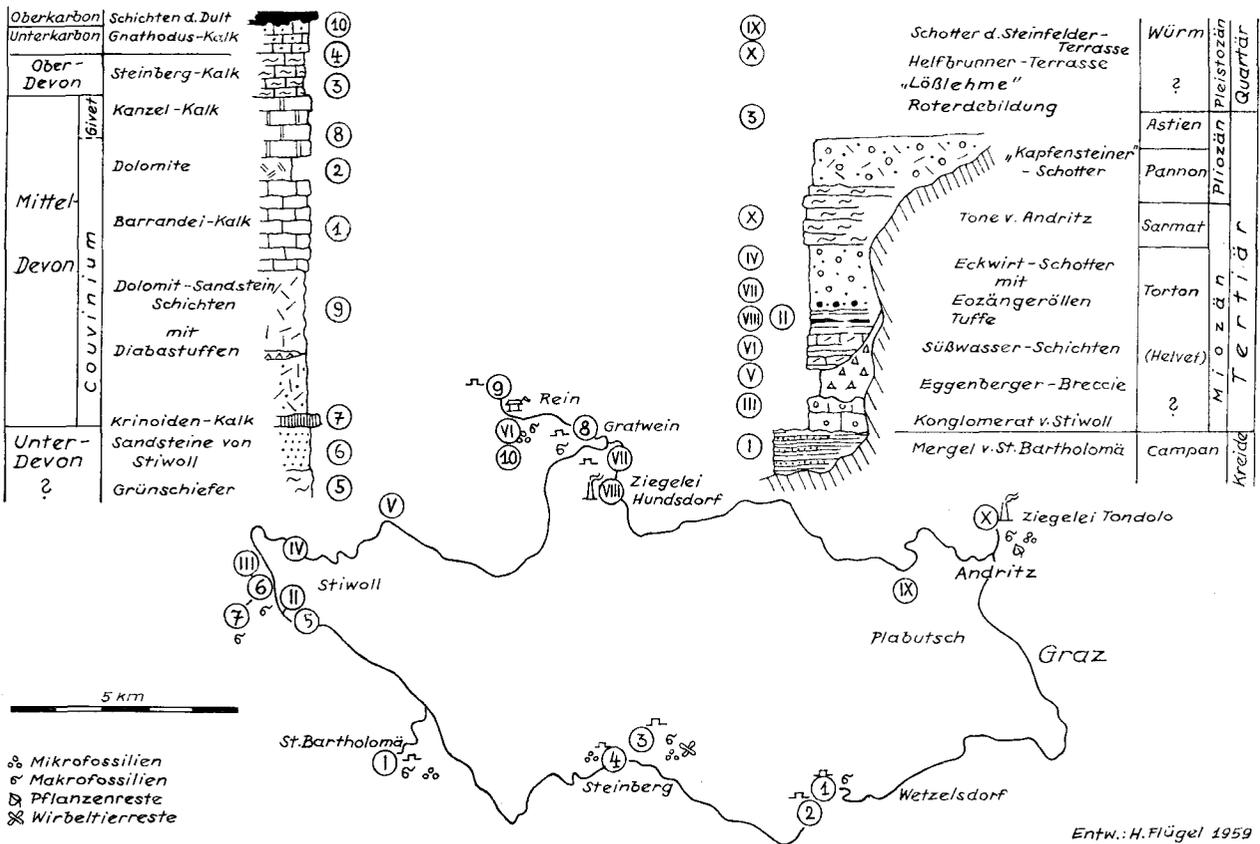


Abb. 1: Skizze des Exkursionsgebietes (Paläozoikum, Kreide und Tertiär westlich von Graz).

Entw.: H. Flügel 1959

- 8. Steinbruch an der Straße Gratwein—Rein. Helle Givet-Kalke mit Zinnober-Vererzung (Lit. 16, 18).
- 9. Steinbruch bei der Stifts-Taverne Rein. Helle Dolomite des Couviniums (in der Karte irrtümlich als Tonschiefer ausgeschieden) (Lit. 1).
- VI. und 10. Wegprofil Jaukwirt—Kherwald. (VI.) Ostracodenführende Süßwasserkalke und -breccien, sowie Bentonite des Unter-Torton. (10.) Tonschiefer und Kalke des Ober-Karbon (Lit. 16).
- VII. Schottergrube in Gratwein. Torton-Schotter mit mesozoischen und paläogenen Kalkgeröllen (Lit. 5).
- VIII: Ziegelei Hundsorf. Tuffführende Lehme des Torton, die die Basis der Kalkschotter von Punkt VII. darstellen (Lit. 2).
- IX. Schottergrube Waltner, Graz-Gösting. „Altwürm“-zeitliche Schotter der Steinfelder Terrasse (Lit. 6).
- X. Ziegelei Tondolo, Andritz-Neustift. Untersarmatische blaue Lehme von pleistozänen Terrassenablagerungen überdeckt (Lit. 5).

31. Mai 1959: Kristallin, Paläozoikum und Tertiär des Weizer Berglandes (Abb. 2):

(Karte: Geologische Karte des Weizer Berglandes, 1:25.000. Von H. Flügel V. Maurin, 1958.)

Schottergrube an der Straßenabzweigung Albersdorf—Gschwend. Kapfensteiner Schotter. Pannon C.

- I. Ziegelei Weiz. Congerienführende Tone des Pannon B (Lit. 12).
- 1. Raabklamm-Eingang. Schiefergneise des Radegunder Kristallins (Lit. 12).
- II. Kohlenbergbau Klein-Semmering. Höchstsarmatische Lignite (Lit. 26).
- 2. Steinbruch bei W. H. Matlschuster. Überlagerung des Radegunder Kristallins durch Schöckelkalk (Lit. 20).
- 3. Arzberg. Metadiabase des Devon (Lit. 8).
- III. Raab-Ufer am südlichen Ortsrand von Passail. Biotit-Andesit-Tuff des Torton (?) (Lit. 13).
- 4. Quarzite des Hundsberg südlich Passail. Strat. Stellung fraglich (Lit. 8).
- IV. SO Passail. Travertin des Torton (?) (Lit. 12).
- 5. Steinbruch Felsenkeller, Weizenklamm, Übergang vom Schöckelkalk in dunkle, tonige Kalke des Mittel-Devon (Lit. 9).
- 6. Weiztal bei Naas. Barytgang in devonischen Dolomiten (Lit. 9).
- V. Rothleiten-Naasgraben. Oberhelvetische Grabenfüllung mit durch Hämatit verkittete Schotter (Lit. 9, 10).
- 7. Straßenprofil Poniglgraben—Raas. Triasverdächtige Serie aus Rauhwacken, Dolomiten, Serizitquarziten usw. (Lit. 7, 11).
- VI. Kohlenschurf Busenthal. Halde mit obersarmatischen Fossilien (Lit. 10).
- VII. Nördlich Hohenilz. Quarzschotter des Pannon (Lit. 10).
- VIII: Hohenilz—Grub-Bach: Fensterartig auftauchende Blockschotter des Torton werden von schräggestellten sarmatischen Sanden und Kiesen überlagert. Die tiefere Schotterserie läßt sich längs des Feistritztales weit nach N verfolgen (IX.) (Lit. 10).

Infolge des Schlechtwetters am 30. Mai 1959 und des Zeitmangels (Rückfahrt der Teilnehmer nach Wien), mußten von diesen Programmpunkten einige ausgelassen werden.

26 Teilnehmer.

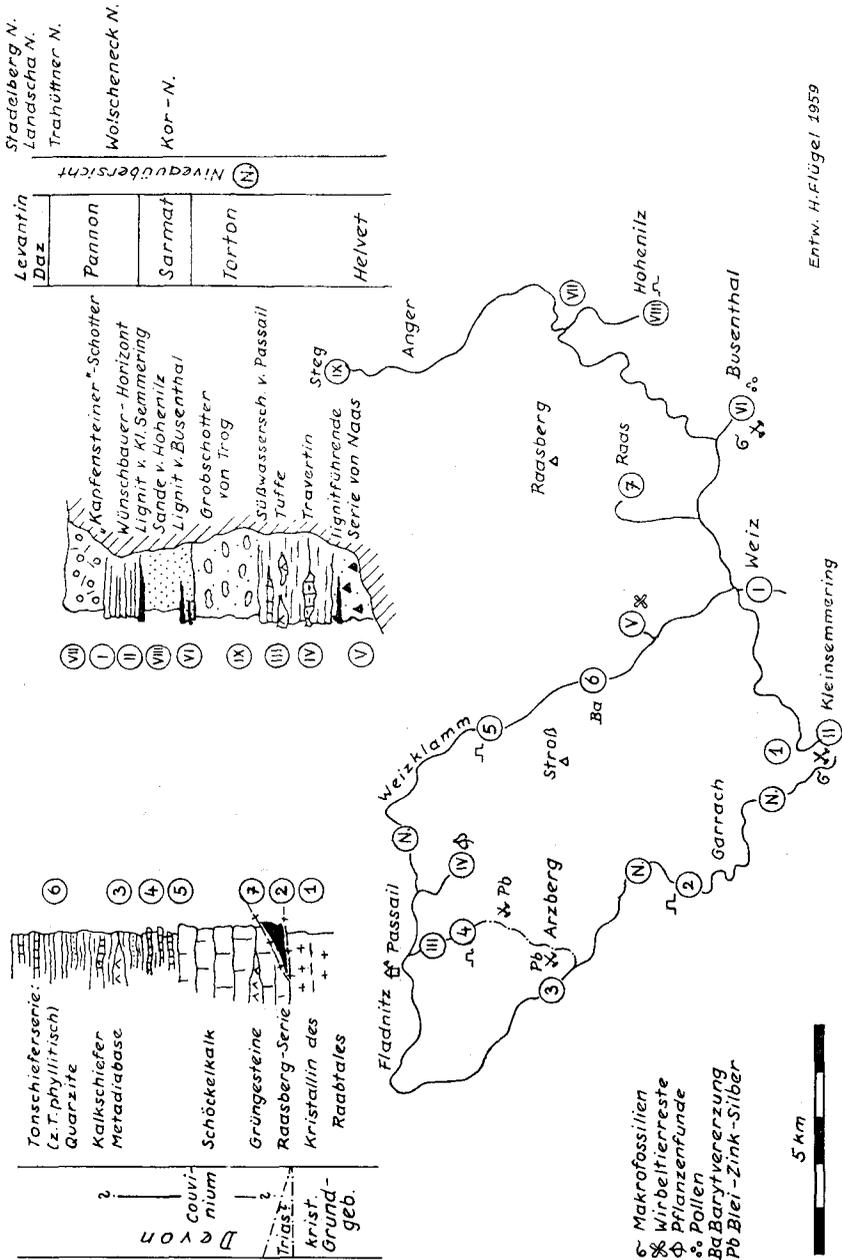


Abb. 2: Skizze des Exkursionsgebietes (Kristallin, Paläozoikum und Tertiär des Weizer Berglandes).

**Literatur:**

1. Flügel, H.: Die Sandsteinfazies des Mitteldevons von Graz. — Anz. Akad. Wiss. Wien, 1956.
2. — Aufnahme 1957 auf Blatt Graz (164). — Verh. Geol. B. A., Wien 1958.
3. — 140 Jahre geologische Forschung im Grazer Paläozoikum. — Mitt. Nat. Ver. Stmk., 1958.
4. — *Zeapora Penecke* 1894: Eine Dasycladaceen-Gattung aus dem Mittel-Devon von Graz. — N. Jb. Geol. Mh., 1959.
5. — Aufnahme 1958 auf Blatt Graz. — Verh. Geol. B. A., Wien 1959.
6. — Die jungquartäre Entwicklung des Grazer Feldes (Steiermark). — Mitt. Österr. Geogr. Ges. 1960.
7. — Die tektonische Stellung des „Alt-Kristallins“ östlich der Hohen Tauern. — N. Jb. Geol. Mh., 1960.
8. Flügel, H. & Maurin, V.: Die Baue um Arzberg. — BHM, 1952.
9. — Aufnahme 1955 auf Blatt Graz (164). — Verh. Geol. B. A. Wien, 1956.
10. — Aufnahme 1956 auf Blatt Graz (164). — Verh. Geol. B. A. Wien, 1957.
11. — Triasverdächtige Gesteine am Südrand des Grazer Paläozoikums. — Der Karinthin, 1957.
12. — Geologischer Wanderführer durch das Weizer Bergland. — Weiz, 1959.
13. Flügel, H. & Neuwirth, E.: Ein Tuffvorkommen im Tertiärbecken von Passail. — Anz. Akad. Wiss. Wien, 1952.
14. Flügel, H. & Ziegler, W.: Die Gliederung des Oberdevons und Unterkarbons am Steinberg westlich von Graz mit Conodonten. — Mitt. Nat. Ver. Stmk., 1957.
15. Hanselmayer, J.: Der devonische Illit-Schieferton vom Kollerkogel bei Graz. — Anz. Akad. Wiss. Wien, 1957.
16. Heritsch, F.: Caradoc, Mitteldevon und Karbon bei Gratwein-Rein. — Verh. Geol. B. A. Wien, 1930.
17. Höller, H.: Phosphoritknollen im Grazer Paläozoikum. — Joanneum, 1958.
18. Krajiček, E.: Der Quecksilberschurfbau Dallakkogel bei Gratwein. — Joanneum, 1954.
19. Kuntschnig, A.: Geologische Karte des Bergzuges Plabutsch-Kollerkogel. — Mitt. Naturw. Ver. Stmk., 1937.
20. Maurin, V.: Die hydrogeologischen Verhältnisse im Raume des Garracher Waldes und seines nördlichen Vorlandes. — Steir. Beitr. Hydrogeol., 1958.
21. Maurin, V. & Flügel, H.: Aufnahme 1957 auf Blatt Grazer Bergland 1:100.000. — Verh. Geol. B. A. Wien, 1958.
22. Oberhauser, R.: Bericht über mikropaläontologische Untersuchungen an Proben aus dem Bereich der Rudistenriffe der Kainacher Gosau. — Verh. Geol. B. A., Wien, 1959.
23. Paulitsch, P.: Relikte in steirischen Bentoniten. — Mitt. Naturw. Ver. Stmk., 1953.
24. Schoklitsch, K.: Das Kalkspatvorkommen vom Steinberg bei Graz. — Centralbl. Min. Abt. A., 1931.
25. Schmidt, W.: Die Kreidebildung der Kainach. — Jb. Geol. R. A. Wien, 1908.
26. Winkler-Hermaden, A.: Über neue Ergebnisse aus dem Tertiärbereich des steirischen Beckens und über das Alter der oststeirischen Basaltausbrüche. — Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, 1951.
27. — Geologisches Kräftespiel und Landformung. — Wien, 1957.

3. Exkursion am 14. Juni 1959: Das Grundgebirge des Donautales zwischen Grein und Melk.

Führung: L. Waldmann.

Wien—Melk—Persenbeug—Sarmingstein—Grein—Dornbach—Yspertal—Loja—Kranz—Maria Taferl—Luberegg—Aggsbach—Spitz—Krems—Wien.

59 Teilnehmer.

(Siehe: L. Waldmann und R. Grill: Die Donau. Geologische Beschreibung Österr. Wasserkraftskataster, Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau, Wien 1958, erscheint 1960.)