

# Geologie und Bergbau im Raum von Neunkirchen/NÖ

Von Wilhelm HAUSWIRTH  
Eingelangt am 4. Dezember 1989

Der Neunkirchner Bezirk besteht aus vier verschiedenen geologischen Bauelementen. Er hat Anteil an den Nördlichen Kalkalpen (Rax, Schneeberg, Gahns, Hohe Wand . . .), der Grauwackenzone (Gfieder, Silbersberg, Semmering . . .), der Zentralzone (Sonnwendstein, Otter, Wechsel, Bucklige Welt) und dem Inneralpinen Wiener Becken (Gloggnitz–Wüflach–Steinfeld–Straßhof).

Zu den ältesten Zeugen erdgeschichtlicher Vergangenheit im Neunkirchner Bezirk zählen die kristallinen Gesteine des Wechsels und der Buckligen Welt. Sie gehören zur Zentralzone der Alpen, stammen aus dem Präkambrium, haben eine mehrmalige Metamorphose mit Umprägung ihres Mineralbestandes erfahren und sind daher fossilieuler. Die grünschillernden, diaphthoritischen Albitgneise des Wechsels, durchzogen von jüngeren, wahrscheinlich alpidischen Milchquarzgängen, sind jedem Bergwanderer gut bekannt. Daneben gibt es noch „Augengneise“ (Feldspatporphyroblastengneise), die z. B. den Thomasberger Schloßberg aufbauen, Phyllite, in ihnen liegt die Kupferkies- und Pyritlagerstätte Trattenbach, Granitgneise z. B. in Aspang und Kirchberg am Wechsel und Weißschiefer, „Leukophyllit“, in Ausschlag-Zöbern „Kaolin“ genannt, ein Produkt metasomatischer Umwandlung von Semmeringschiefern. In den Apliten und Pegmatiten von Aspang und Kirchschlag findet sich schwarzer Turmalin.

Unbekannter ist die Kristallinsel von Vöstenhof mit Granatglimmerschiefern, Aplitgneisen, Feldspat-epidotamphibolit und etwas Serpentin (Chrysotil).

Die vorwiegend dem älteren Paläozoikum angehörigen Gesteine der Grauwackenzone, wie Porphyroide (umgewandelte Quarzporphyre), Quarzite, Quarzitschiefer, Lydite (Radiolarite), Grünschiefer (umgewandelte Erstarrungsgesteine) und Konglomerate waren wirtschaftlich wichtig, weil sie eine große Zahl kleinerer, aber abbauwürdiger Kupfer- und Eisenlagerstätten enthielten.

Als Lager in altpaläozoischen Schiefern eingeschichtet ist der „Forellenstein“ von Gloggnitz. Seine roten und dunklen Flecke sind Hämatit und Riebeckit, die Hauptgemengteile Kalifeldspat, Albit und Quarz. Sein wissenschaftlicher Name ist Riebeckitgneis, wahrscheinlich ist er ein Orthogestein.

Die Grauwackenzone liegt zwischen der Zentralzone und den Nördlichen Kalkalpen, ihr östlichster Ausläufer ist der Gfieder, der gelegentlich noch immer, aber fälschlich, als erloschener Vulkan bezeichnet wird.

Die älteste Zeit des Bergbaues im Gebiet des Ostabfalles der Rax ist nicht festgelegt, archäologische Hinweise führen zur frühen Bronzezeit, direkte Hinweise stammen aus der Zeit zwischen 1200 und 800 v. Chr. Die ersten datierbaren Nachrichten stammen aus dem Jahre 1546. Es handelt sich dabei um Gesuche zur Eröffnung eines Kupferbergbaues. 1716 wurde in Reichenau „ein Feuer und ein Hammer“ eröffnet. Das Jahresquantum des gewonnenen Eisens betrug 800 bis 900 q. Die Hochofen- und Hammerbelegschaft bestand nur aus wenigen Arbeitern. 1780 wurde der Betrieb vergrößert, und auch in

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
Hirschwang und Kaiserbrunn hatte man Hütten und Öfen errichtet. Diese kleinen Hochöfen wurden mit Holz geheizt, das zum Teil aus der Gutensteiner Gegend bezogen, zum Teil aus Naßwald geliefert wurde. Ein protestantischer Holzmeister aus Oberösterreich siedelte sich mit protestantischen Holzknecchten an, und auf ihn geht die Gründung der Gemeinde Naßwald zurück. 1784 war die Grubenbelegschaft schon auf 280 Mann (Bergleute, Holzknecchte, Köhler, Flößer usw.) angewachsen. Die Eisenerzeugung erreichte 2000 q pro Jahr. In diese Zeit fällt auch die erste Verhüttung des Erzes mit Kohle (Anthrazit aus dem Gebiet von Prein). Die Einbrüche der Franzosen und Überschwemmungen haben den Bergbetrieb stark betroffen. 1875 wurden die Werke dem Ternitzer Walzwerk angegliedert. Der gewaltige Aufschwung der Eisenerzeugung hat die kleinen Werke allmählich lahmgelegt; ab 1902 liegen sie still, und die Bergbaue Grillenberg, Priggwitz, Hirschwang, Altenberg und Schendlegg sind nur mehr Zeugen einer vergangenen Zeit. Der Mineralbestand der Lagerstätten setzt sich aus Eisen-, Kupfer- und Fahlerzen, Schwefelkies und Schwerspat zusammen. Das Eisenerz hatte einen durchschnittlichen Gehalt von 34% Eisen. Auch Gold und Silber wurden gewonnen. Im Florastollen, oberhalb Hirschwang, fanden sich stellenweise pro Tonne Gestein 4,5 kg Kupfer, 21 dkg Silber und 6,3 g Gold. Die Eisenspatlinsen im Altenberger Revier, abgeschlossen durch den Flora- und Dreifaltigkeitsstollen, erreichten bis zu 9 m Mächtigkeit. Auf den Halden der Bergbaue von Edlach kann man jetzt noch schöne Erzstücke und die Kupferminerale Azurit und Malachit finden. Die Magnesitlagerstätte Eichberg lieferte in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg die schönsten und größten Pyritkristalle Niederösterreichs.

Außer der Grauwackenzone sind auch Gesteine der Zentralzone vererzt. In Trattenbach, das wahrscheinlich schon den Römern bekannt war, sind in den Phylliten seit dem Ende des 16. Jahrhunderts Pyrit und Kupferkies gefördert worden. 1924 betrug die Förderung 5000 t Kupferkies mit einem Gehalt bis zu 114 g Silber und 3,8 g Gold pro Tonne Erz.

In den kristallinen Schiefen von Pitten liegt ein größeres Spateisenvorkommen. Der Bergbau wurde 1787 durch Christine Gräfin von HOYOS eröffnet. Der Georgistollen ist seit 1806 offen und an der Nordseite des Schloßberges in gutem Zustand erhalten. Bis 1896 war der Erzabbau lohnend, das Bergwerk war aber auch in den Jahren 1920 bis 1929 und 1939 bis 1945 in Betrieb. Die Verhüttung des Erzes erfolgte früher in Pitten selbst, die Weiterverarbeitung zu Stabeisen auch in Mariensee, wo 1853 zirka 15 t Stabeisen erzeugt wurde.

Im Sonnwendsteingebiet erhielt Freiherr Hans Balthasar von HOYOS im Jahre 1640 die Erlaubnis, im Göstritzgraben Brauneisenstein abzubauen. Seit 1766 wurde dort auch Gips gefördert, und am Erzkogel bestand an der Grenze Kalk-Quarzit ein kleiner Bergbau auf Schwerspat. Schwerspat wird auch am Kleinkogel, in der Nähe des Alpengasthofes „Kummerbauer-Stadl“, abgebaut.

Eisenglimmer wurde einst bei Scheiblingkirchen, Bleierz in Hochneukirchen gegraben.

1531 erhielt ein gewisser Herr Joachim MASCHALLACH die Erlaubnis, zwischen Thann und Hafning ein Waschwerk auf Gold zu errichten. Über das Ergebnis wird nichts berichtet. Das Bergwerk dürfte in unmittelbarer Nähe der ehemaligen Burg Tobel gelegen sein.

Zu den interessantesten Gesteinen des jüngeren Paläozoikums (Oberkarbon) gehören die graphitischen Tonschiefer des Semmeringgebietes (Wagner- und Gamperlgraben) mit reichlichen Pflanzenabdrücken (*Lepidodendren*, *Sigillarien*, *Stylokalamiten*, *Pecopteris* und *Neuropteris*).

Dem Mesozoikum gehören die Gesteine unserer Hausberge, Schneeberg, Rax, Gahns, Hohe Wand usw. an. Die Werfener Schiefer aus der skythischen Stufe der alpinen Trias, rötliche, violette oder grünliche Tonschiefer oder feinkörnige Sandsteine, serizitisch glänzend, enthalten die Gipslagerstätte Pfennigbach bei Puchberg, eines der größten Gipsvorkommen der Ostalpen. Der Gips bildet einen Hut über Anhydrit und wird größtenteils unter Tag seit den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts von der Schöttwiener Gipswerke AG. abgebaut. 1965 wurden in Pfennigbach 57.000 t, in Schottwien 15.000 t Rohgips gewonnen. Die Werfener Schiefer bilden, da sie vollständig wasserundurchlässig sind, zahlreiche Quellhorizonte am Nordfuß der Rax.

Dem Anis gehören die blauen, von weißen Kalzitadern durchsetzten Gutensteiner Kalke, dem Ladin der helle Wettersteinkalk an, der die Hochflächen von Schneeberg und Rax aufbaut und zahlreiche Fossilien enthält (Kalkalgen, z. B. *Teutloporella*, Korallen, Schwämme, Schnecken). Fast alle Triasgesteine sind im Meer entstanden und erst in jüngster Zeit, besonders im Pliozän, zu einem morphologischen Gebirge aufgestaut worden.

Das Hauptgestein der Obertrias ist der dickgebankte, graue Dachsteinkalk. Zwischen Edenhof und Puchberg ist er zu beiden Seiten der Straße schön aufgeschlossen. Er ist reich an „Kuhtrittmuscheln“ (*Megalodus* querschnitten) und „Dachsteinkorallen“ (*Thecosmilia*). Eine rote Abart des Dachsteinkalkes ist der Hallstätterkalk, der „Wandkalk“ der Hohen Wand.

Überaus reich an Rhynchonellen sind die rötlichen Kalke zwischen St. Lorenzen und Reith.

Zu den fossilreichsten Gesteinen des Juras gehören die roten Lias- und Spatkalke. Sie stehen bei der Sparbacherhütte am Schneeberg an und enthalten u. a. *Belemniten*, *Rhynchonellen* und Ammoniten (*Deroceras*). Der Verfasser fand anlässlich eines Schulwandertages einen Ammoniten von 40 cm Durchmesser!

Die Überschiebung der Schneebergdecke über die Ötscherdecke ist am eindrucksvollsten am Nordfuß des Schneeberges zu sehen, wo bei der Sparbacherhütte die roten Liaskalke der Ötscherdecke unter den Fadenwänden, der mittleren Trias der Schneebergdecke, verschwinden.

Zur zentralalpinen Trias gehören die Semmeringquarzite, die in Penk und Haßbach wertvollen Bausand liefern.

In der Neuen Welt enthalten die Gosauschichten in Grünbach das bis vor kurzem bedeutendste Steinkohlenvorkommen Österreichs. Die Förderung begann in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts und stieg von 4000 t im Jahre 1840 über 83.000 t im Jahre 1913 auf 220.000 t im Jahre 1935. 1964 wurden noch 90.000 t gefördert. Das Kohlenrevier von Oberhöflein, das seit 1954 im Besitz der NIOGAS ist und durch die „Hohe-Wand-Steinkohle, Bergbau Ges.m.b.H.“ abgebaut wurde, hat 1965 16.000 t und 1966 20.000 t Reinkohle geliefert. Die letzte Förderung erfolgte am 15. September 1967. Der Bergbau wurde trotz hoher Investitionen wegen Unrentabilität geschlossen.

Die Gosauschichten sind sehr fossilreich, sie enthalten zahlreiche Muscheln, Schnecken, Korallen, Krebse und Foraminiferen (*Actaeonella*, *Hippurites*, *Gryphaea*, *Inoceramus*, *Cyclolites*, *Ostracoden*, *Orbitoiden*). Das klassische Fundgebiet für *Hippuriten* liegt zwischen Segen-Gottes-Schacht und Voraubauer in Grünbach. Am Nordostende der Gosamulde findet man im „Schneckengart!“ bei Dreistetten große Mengen der Schnecke *Actaeonella gigantea*. In den feuchtwarmen Urwäldern der Oberkreidezeit lebten auch Krokodile, Dinosaurier (*Struthiosaurus*), Flugsaurier und primitive Säugetiere von Rattengröße. Die wichtigsten Pflanzen waren: Eiche, Ulme, Ahorn, Schraubenspalme, Seifenbaum und Baum- und Schlingfarne.

Im jüngeren Tertiär, im Unterhelvet, gab es im Bereich der Norischen Senke (Mur-Mürz-Furche – Urthermenlinie) ausgedehnte Kohlenšümpfe. Reste sind die Kohlenreviere von Leiding-Inzenhof bei Pitten (noch 1922 abgebaut) und Hart bei Gloggnitz. Das Harter Flöz erreichte bis 14 m Mächtigkeit, die Kohle hatte einen Heizwert von zirka 3750 kcal. 1935 wurden im Gute-Hoffnung-Schacht 70.000 t Kohle gefördert. Am 26. Juni 1924 ereignete sich um die Mittagszeit ein großes Grubenunglück, bei dem 28 Bergleute durch entweichendes Kohlendioxidgas getötet wurden. Die kleinen Vorkommen von Pitten und im Edlitztal, z. B. oberhalb Wiesfleck und bei Zöbern, hatten einen Heizwert bis 5550 kcal.

Als Reste einer mittel- bis jungtertiären Schotterdecke, die einst noch über den heutigen Gipfeln der Raxhochfläche abgelagert worden ist, faßt man die „Augensteine“ auf. Darunter versteht man Quarzgerölle mit 1 bis 20 mm Durchmesser. Manchmal sind sie in zusammengeschwemmter Roterde in größerer Menge vorhanden (Trinksteinboden). Die Fläche, auf der sie abgelagert wurden, ist nicht mehr erhalten. Die Ablagerung erfolgte in geringer Seehöhe. Die Augensteinfläche muß also nachträglich gehoben worden sein. Die Hebung erfolgte in Etappen.

Am Ende des Helvets begann sich die Verbindung Alpen-Karpaten zu lösen, das heutige Inneralpine Wiener Becken mit seinem südlichsten Punkt Gloggnitz sank längs zweier großer Brüche (Thermen- und Leithalinie) ab, und das Meer drang ein. Im Torton waren Rosalien- und Leithagebirge Inseln eines warmen Meeres, im Sarmat wurde das Inneralpine Wiener Becken die westlichste Bucht des großen südrussisch-ungarischen Binnenmeeres, im Oberpannon begann das ausgesüßte Meeresbecken zu verlanden, und es bildeten sich die Lignite von Neufeld, Zillingdorf und Pottschach. Gleichzeitig begann die Ausräumung und Formung des heutigen Landschaftsbildes. In diese Zeit fällt auch der Ausbruch der burgenländisch-oststeirischen Basalt- und Tuffvulkane. Der Pauliberg bei Wiesmath ist unser nächstgelegener erloschener Vulkan und der nördlichste Ausläufer des großen westungarischen Vulkangebietes. Er stellt einen Erosionsrest einer einstmals größeren Basaltdecke dar. Zwei kürzere Lavaströme sind deutlich zu erkennen. Der Basalt enthält Stöcke und Gänge von Dolerit und zeigt zum Teil kugelförmige Absonderung.

Die Urschwarza hat zwischen Pottschach-Straßhof-St. Egyden ein gewaltiges Schotterfeld aufgebaut. Es liegt heute verfestigt als „Rohrbacher Konglomerat“ vor. Die Ursache für diese Schotterschüttung ist in einer verstärkten Erosion der aus einem aktiven Hebungsfeld kommenden Flüsse zu sehen und altersgleich mit dem Piesting- und Pitendelta. Das Konglomerat war und ist ein begehrter Baustein. Die Kirche von Neunkirchen, die alten Bürgerhäuser und die Stadtmauer sind aus diesem Baustein erbaut. Der größte Steinbruch befindet sich zwischen Neunkirchen und Rohrbach, er zeigt sehr schön den Wechsel von Grobschotter- und Feinsandlagen, entsprechend Hoch- und Niederwasser und enthält auch lehmige Schichten mit zahlreichen Abdrücken von Laubhölzern (Rotbuche, Ahorn . . .) und Trittsiegel von Großkatzen (Luchs bis Löwe), Bären, Riesennardern und Hirschen oder Antilopen.

Der Lauf der Schwarza, des Hauptflusses unseres Bezirkes, spottet jeder Gesetzmäßigkeit. Die Schwarza kommt aus niedrigerem Gebirge im Norden und durchschneidet nach Süden gewandt rückläufig die höchste Kette der Kalkberge im großartigen Höllentaldurchbruch. Ähnlich liegen die Fälle des Johannesbaches (Bildung der Klamm) und des kleinen Gerinnes, das sich in den Kalk, auf dem die Ruine Losenheim steht, geschnitten hat. Die Anlage des Flußnetzes stammt aus einer Zeit veränderter Gefälleverhältnisse.

Allmählich verschlechterte sich das Klima, die Schneegrenze sank auf zirka 1200 m

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
ab, Rax und Schneeberg vergletscherten, die diluviale Eiszeit brach an. Die Spuren der letzten, der Würmeiszeit, sind auf dem Schneeberg durch zwei gewaltige Moränen im Ranerholz bei Schwabenhof und um die Trenkwiese zu sehen. Die Gletscher dürften bis 3 km Länge gehabt haben. Vom Raxhochplateau, das ebenfalls sehr stark vergletschert war, ragte eine lange Gletscherzunge ins Große Höllental hinab, eine andere muß im oberen Großen Kesselgraben gelegen haben.

In den drei Interglazialzeiten, das Klima war zum Teil milder als es heute ist, haben die Schmelzwässer das Rohrbacher Konglomerat zum Teil ausgeräumt bzw. ihre Spuren in Form von Bachläufen eingeschnitten. Ein Musterbeispiel dafür sind der „Dürre Graben“ südlich von Neunkirchen und der Schwarzadurchbruch zwischen Peterskirche und Rohrbach.

Seit dem Ende der letzten Eiszeit sind zirka 12.000 Jahre vergangen. Damit hat die geologische Gegenwart begonnen. Ihre Hauptbildungen sind Gehängeschutt, Bergstürze und Schuttkegel. Der gewaltige Schotterfächer des Steinfeldes, der von der enormen Abtragung in der Eiszeit zeugt, ist von der spät- bis postdiluvialen Schwarza aufgeschüttet worden. Die Schottermächtigkeit beträgt zum Teil mehr als 100 m. Manche Brunnen sind über 40 m tief. Unmittelbar nach dem Kriege wurde in den Schottern nordwestlich von Wiener Neustadt ein Mammutstoßzahn von 2,30 m Länge gefunden.

Schneeberg und Rax zeigen schöne Karsterscheinungen. Ein großer Teil der Niederschlagswässer fließt durch unterirdische Höhlensysteme ab. Dolinen entstehen durch Einstürze über Höhlen (Riesendoline NNO des Otto-Hauses auf der Rax). Der Abfluß des Wassers von der Oberfläche vollzieht sich in diesen Höhlengerinnen oft überraschend schnell. Dementsprechend ist die Wasserschüttung der Quellen sehr veränderlich und eine Verunreinigung leicht möglich. Absperrungsmaßnahmen zum Schutze der Quellen waren daher dringend notwendig!

Das berühmteste Naturdenkmal des Neunkirchner Bezirkes ist die Hermannshöhle. Das „Teufelsloch“ wurde 1843 von Hermann STEIGER erforscht, wenig später nach ihm benannt und ist eine der größten und schönsten Tropfsteinhöhlen Niederösterreichs. Ein Teil des weitverzweigten Labyrinths ist durch Weganlagen für Besucher erschlossen. Abseits vom Führungsweg bieten sich lohnende Touren aller Schwierigkeitsgrade. Die Tropfstein- und Sinterbildungen sind zum Teil rein weiß.

Einen Wertzuwachs erfuhren die Bodenschätze der engeren Heimat durch einen Flüchtling aus dem Kosmos. Am 28. August 1925 fielen um 19.30 Uhr bei Lanzenkirchen zwei kugelförmige Steinmeteorite im Gesamtgewicht von 7 kg. Sie befinden sich jetzt in der Meteoritensammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Die Analyse ergab folgende Zusammensetzung: 40% SiO<sub>2</sub>, 24% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 24% MgO, 12% FeO.

## Literatur:

- Berg- und hüttenmännische Monatshefte: Heft 6/7, 1954.  
BÜDEL, J.: Die morphologische Entwicklung des südlichen Wiener Beckens. Wien 1933.  
CORNELIUS, H. P.: Die Geologie des Schneeberg- und Raxgebietes. 1936, 1951.  
HAUSWIRTH, W.: Ergebnisse unveröffentlichter Feldbegehungen.  
LEHRERSCHAFT DES BEZIRKES NEUNKIRCHEN: Unser Neunkirchner Heimatbuch 1949.  
RADEX, Rundschau: Heft 7/8, 1953.  
REDLICH, K. A.: Die Eisensteinbergbaue von Reichenau, 1907.  
SCHAFFER, F. X.: Geologie der Ostalpenländer. Wien 1943.  
SIGMUND, A.: Die Minerale Niederösterreichs. Wien 1937.  
THENIUS, E.: Niederösterreich im Wandel der Zeiten. Wien 1955.

### **Nachsatz:**

Die Arbeit wurde in der Festschrift 1968 des BG und BRG Neunkirchen, Niederösterreich, veröffentlicht. Da es sich jetzt um eine wortgetreue Wiedergabe handelt, wurde auf eine Korrektur der Nomenklatur und Terminologie verzichtet. W. H. 1989

Anschrift des Verfassers: Dir. i. R. Hofrat Mag. Dr. Wilhelm HAUSWIRTH, Millöcker-  
gasse 4, A-2620 Neunkirchen, Österreich.