

EIN ZAHN VON BRACHYPOTHERIUM, EINEM FOSSILEN NASHORN, AUS DEM TERTIÄR VON STRASSGANG (GRAZ-WEST) ©

Hartmut HIDEN

“Nicht minder wechselvoll und bedeutsam als die Formationen älterer Perioden, sind in unserem steirischen Land die Ablagerungen jenes Zeitraumes, welcher die Ausfüllung der grossen Gebirgslücken und Weitungen hinterlassen hat: die Absätze der mittleren Tertiärformation. Jeder einzelne Bezirk, ob sein Boden der unteren oder oberen Meeresstufe derselben angehöre, oder einer jener limnischen Bildungen, welche sich der einen wie der anderen einfügen, jeder ist mehr oder minder voll von wichtigen und interessanten Einzelheiten.”

Vincenz HILBER

Einer dieser “interessanten Einzelheiten”, nämlich dem Molaren eines Rhinocerotiden (*Brachypotherium brachypus*) aus den mittelmiozänen Ablagerungen der Straßganger Tertiärbucht nebst einigen Bemerkungen zur Geologie des Fundpunktes sind die folgenden Zeilen gewidmet.

Bereits PETERS (1853) erwähnt das Vorkommen fossilführender Süßwasserkalke und eines Kohleflözes bei Straßgang. ROLLE (1856) und UNGER (1858) publizieren Fossilisten, die neben einer reichen mittelmiozänen Gastropodenfauna auch das Vorkommen von verkieselten Pflanzenresten (“*Arundo goepperti*” und “*Nymphaea blandusia*”) dokumentieren. HILBER (1893) weist darauf hin, daß das reiche, von ROLLE und UNGER gesammelte Fossilmaterial in Verlust geraten ist. Erst durch FLÜGEL (1959) werden aus der Tertiärbucht zwischen St. Martin und Straßgang wei-

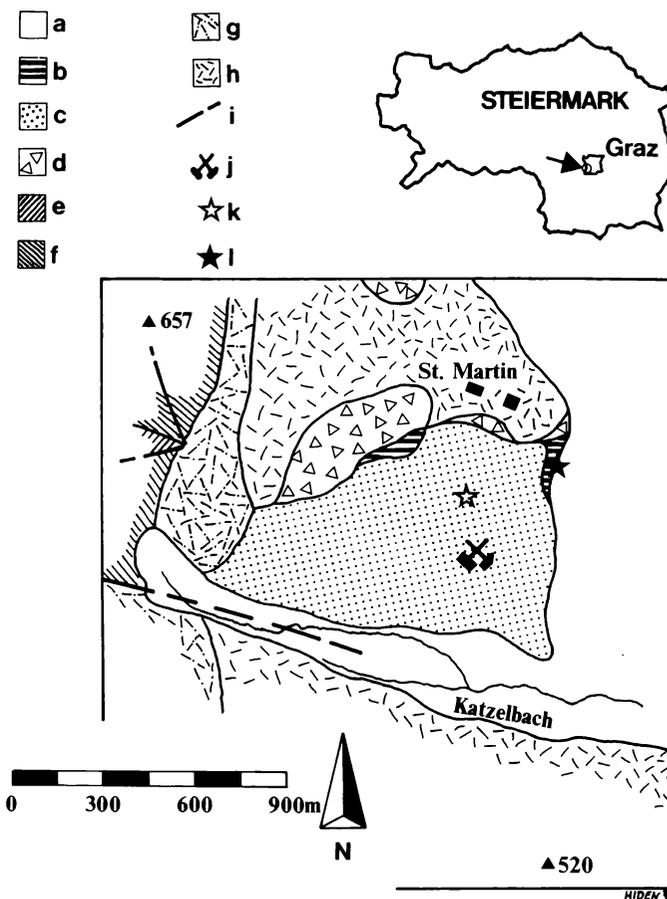


Abb. 1:

Geologische Karte der Tertiärbucht von Straßgang:

- a Alluvionen des Katzelbaches und pleistozäne Terrassensedimente;
- b fossilreiche Süßwasserkalke des Badeniums (Mittel-Miozän);
- c blaugrüne Tone des Badeniums (Mittel-Miozän) mit Kohleschmitzen;
- d “Eggenberger Brekzie” und Rotlehme (Miozän);
- e Kanzelkalk (Mitteldevon);
- f Barrandeikalk (Mitteldevon);
- g “Braungesteine des Buchkogels” (Mitteldevon);
- h Gesteine der Dolomitsandstein-Formation (Dolomite, Sandsteine, Diabase des Unterdevons und unteren Mitteldevons);
- i Störungen;
- j stillgelegter Kohlebergbau;
- k Fundpunkt des *Brachypus*-Zahnes;
- l Fundpunkt der Süßwassergastropoden.

tere Fossilien bekanntgemacht, diesmal unterpannonischen Alters. Andere Arbeiten, in denen auf dieses Tertiärvorkommen Bezug genommen wird (EBNER, 1983; FLÜGEL, 1975), geben keine zusätzliche Information zur Fossilführung.

Das Tertiärvorkommen von Straßgang (Graz-West) hat eine Fläche von etwas mehr als 1 km² und liegt in einer nach Osten offenen Einbuchtung zwischen den Höhenrücken des Buchkogels und des Florianiberger. Im Süden, Westen und Norden wird es vom paläozoischen Grundgebirge (vorwiegend Gesteine



Abb. 2 (oben links):

Triptychia cf. ulmensis SANDBERG
(= "*Clausilia grandis*" bei ROLLE, 1853)
aus dem Süßwasserkalk beim bergmännischen Südportal des Plabutschunnels (Straßgang, Graz-W).
Größe des Fossils ca 35 mm.

Abb. 3 (oben rechts):

Cepaea reinensis (GOBANZ)
(= "*Helix reinensis*" bei UNGER, 1858)
aus dem Süßwasserkalk beim bergmännischen Südportal des Plabutschunnels (Straßgang, Graz-W).
Größe des Fossils ca 23 mm.

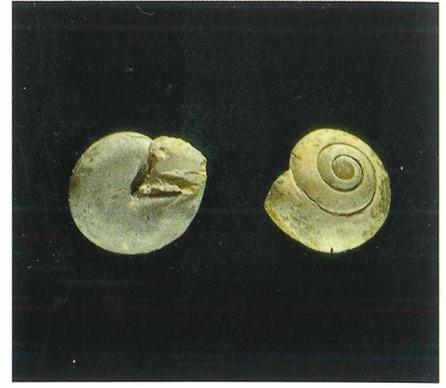


Abb. 4 (unten links)

Tropidomphalus? sp. aus dem Süßwasserkalk beim bergmännischen Südportal des Plabutschunnels (Straßgang, Graz-W).
Größe des Fossils ca 50 mm.

Abb. 5 (unten rechts):

Planorbarius mantelli (DUNKER)
(= "*Planorbis pseudoammonius*" bei ROLLE, 1853 und UNGER, 1858)
aus dem Süßwasserkalk beim bergmännischen Südportal des Plabutschunnels (Straßgang, Graz-W).
Größe des Fossils ca 20 mm.

der Dolomitsandstein-Formation) umrahmt. Im Osten ist eine markante Geländestufe die Grenze zu den pleistozänen Terrassensedimenten des Grazer Feldes. Im Südteil der Bucht wird das Tertiär von den Alluvionen des Katzelnbaches überlagert. Am Südrand dürfte das Tertiärvorkommen durch eine E-W-streichende Störung begrenzt sein.

Trotz der tristen Aufschlußverhältnisse ist es möglich das Tertiär in folgende lithologische Einheiten zu gliedern (Abb. 1):

- Rotlehme und "Eggenberger Brekzie" bilden den Basalanteil der mio-

zänen Sedimente. "Eggenberger Brekzie" tritt in Grundgebirgsnähe auch in höheren Positionen auf und verzahnt sich dort beckenwärts mit den fossilführenden Süßwasserkalken.

- Blaugrüne schluffige Tone mit Kohleschmitzen und einem geringmächtigen Kohleflöz bilden den Hauptanteil der Beckenfüllung. Das Kohleflöz wurde im letzten Jahrhundert kurzzeitig beschürft (ROLLE, 1856; WEISS, 1973) und auch beim Bau des Plabutschunnels 1983 angetroffen (RUDIGIER et al., 1987).

Darin schalten sich

- mergelige Süßwasserkalke mit einer reichen Molluskenfauna ein. In Grundgebirgsnähe sind die Kalke eher brekziös entwickelt und teilweise verkieselt. Beim bergmännischen Südportal des Plabutschunnels konnte der Autor eine reiche Gastropodenfauna mit *Cepaea reinensis* (GOBANZ), *Klikia* sp., *Planorbarius mantelli* (DUNKER), *Pomatias cf. gaali* WENZ, *Succinea* sp., *Triptychia cf. ulmensis* SANDBERG., *Tropi-*

domphalus? sp. etc. aufsammeln (Abb. 2-5). Nach FLÜGEL, (1975), EBNER (1983) und EBNER & SACHSENHOFER (1991) sind die kohleführenden Tone und der Süßwasserkalk ein Äquivalent der "Reiner Schichten" (Unter-Badenium).

- Blaugraue, blättrig brechende Tone mit einer kleinen Fauna des tieferen Pannon (*Melanopsis pseudoaustriaca* SAUERZOPF, *Limnocardium aff. praeinflatum* PAPP, etc.) wurde von FLÜGEL (1959) in einem einzigen Aufschluß im Bereich der Kehlbergstraße nachgewiesen.

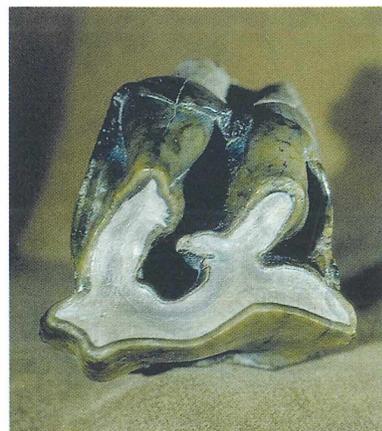
Bei Kanalbauarbeiten im Herbst 1995 waren im Bereich Salfelderstraße-Kehlbergstraße kurzzeitig blaugrüne, lehmige Tone des Badeniums (Mittel-Miozän) aufgeschlossen, in die bis über 1 cm mächtige Kohleschmitzen eingelagert waren. Der *Brachypus*-Zahn wurde im Aushubmaterial gefunden. Intensive Nachsuche ergab außer einigen kleinen Knochenplittern und Zahnfragmenten keine weiteren Fossilien.

Abb. 6 (links):

Molar (M₁ dext. sup.) von *Brachypotherium brachypus* (LARTET) aus blaugrünen schluffigen Tonen im Bereich der Kehlbergstraße (Straßgang, Graz-W) in linguale Ansicht. Größe des Fossils ca 62 mm.

Abb. 7 (rechts):

Derselbe in occlusaler Ansicht.



Beim vorliegenden Zahn (Abb. 6-7) handelt es sich um einen oberen Molaren (M₁ dext. sup.) des hornlosen Steppennashorns *Brachypotherium brachypus* (LARTET), dessen Wurzel leicht beschädigt ist. Der Zahn stimmt in seiner Morphologie im Wesentlichen mit den von MOTTL (1969) aus Mantscha (westlich von Graz) und St. Oswald b. Plankenwart bekanntgemachten Molaren der selben Art überein. Lediglich der Gegensporn ("Antecrochet") am Protoph ist beim vorliegenden Zahn schwächer ausgebildet als bei den Zähnen von St. Oswald und Mantscha. Nach MOTTL (1969) und GUERIN (1980) kommt es bei *Brachypotherium brachypus* im Laufe der Phylogenie zu einer Reduktion des Gegenspornes. Damit steht dem "urtümlichen" Zahntypus von St. Oswald und Mantscha ein "modernerer" von Straßgang gegenüber. Die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Alterseinstufung der Tertiärbucht von Straßgang werden noch zu diskutieren sein. Die Abmessungen der Zähne sind in Tabelle 1 dargestellt.

Brachypotherium brachypus war in der Steiermark bisher von folgenden Fundorten bekannt: Leoben (Seegraben und Münzenberg), Lannach b. Lieboch, St. Oswald b. Plankenwart, Mantscha und Trössing b. Gnas (vergl. BACH, 1908; MOTTL, 1969; MOTTL, 1970; TEPPNER, 1915; ZDARSKY, 1909). Diese Art entwickelt sich aus *Brachypotherium aurelianense* und tritt in der Steiermark vom obersten Karpat bis ins obere Sarmat auf. Im Pannon wird sie von *Brachypotherium goldfussi* (KAUP), dem Endglied dieser Entwicklungsreihe abgelöst (vergl. THENIUS, 1951; GUERIN, 1980).

	M ₁ sup.; Straßgang (eigene Messung)	M ₁ sup.; St. Oswald (nach MOTTL, 1969)
mesio-distale Länge	59 mm	62 mm
linguo-labiale Breite (mesial)	62 mm	64 mm
linguo-labiale Breite (distal)	54 mm	55 mm

Tab. 1:

Abmessungen der *Brachypotherium*-Zähne von Straßgang und Mantscha.

LITERATUR:

- BACH, F. (1908): Die tertiären Landsäugetiere der Steiermark.- Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark, **45**, 60-127, Graz.
- EBNER, F. (1983): Erläuterungen zur geologischen Basiskarte 1 : 50 000 der Naturraumpotentialkarte "Mittleres Murtaal".-Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., **29**, 99-131, Wien.
- EBNER, F. & SACHSENHOFER, R. F. (1991): Die Entwicklungsgeschichte des Steirischen Tertiärbeckens.- Mitt. Abt. Geol. Paläont. Landesmus. Joanneum, **49**, 1-96, Graz.
- FLÜGEL, H. (1959): Aufnahmen 1958 auf Blatt "Grazer Bergland" 1 : 100 000.- Verh. Geol. B.-A., **1959**, A19-A22, Wien.
- FLÜGEL, H. W. (1975): Die Geologie des Grazer Berglandes.- Mitt. Abt. Geol. Paläont. Bergb. Landesmus. Joanneum, **SH 1**, 1-288, Graz.
- GUERIN, C. (1980): Les Rhinoceros (Mammalia, Perissodactyla) du Miocene Terminal au Pleistocene Superieur en Europe Occidentale. Comparison avec les especes actuelles.- Docum. Lab. Geol. Lyon, **79**, 1-1184, 21 Taf., Lyon.
- HILBER, V. (1893): Das Tertiärgebiet um Graz, Köflach und Gleisdorf.- Jb. k. k. geol. R.-A., **43**, 281-368, Wien.
- MOTTL, M. (1969): Die Säugetierfunde von St. Oswald bei Gratwein, westlich von Graz.- Festschrift des Joanneums, Graz, 299-320, 4 Taf., Graz.
- MOTTL, M. (1970): Die jungtertiären Säugetierfaunen der Steiermark, Südost-Österreichs.- Mitt. Mus. Bergbau, Geol. Techn. Landesmus. "Joanneum" Graz, **31**, 1-92, 7 Taf., Graz.

- PETERS, K. F. (1853): Darstellung des Süßwasserbeckens von Rein in Steiermark.- Jb. k. k. geol. R.-A., **4**, 433-434, Wien.
- ROLLE, F. (1856): Die tertiären und diluvialen Ablagerungen in der Gegend zwischen Graz, Köflach, Schwanberg und Ehrenhausen in Steiermark.- Jb. k. k. geol. R.-A., **7**, 535-603, Wien.
- RUDIGIER, RIEGLER, SIEBERER, WALTJ & AMANN (1987): Der Plabutschunnel. Baulos Süd.- Im Eigenverlag der ARGE Plabutsch Süd, 1-37, Graz.
- TEPPNER, W. (1915): Ein Beitrag zur Kenntnis der neogenen Rhinocerotiden der Steiermark.- Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark, **51**, 1-28, 2 Taf., Graz.
- THENIUS, E. (1951): Die Rhinocerotiden (Mammalia) des Wiener Jungtertiärs.- Anz. math.-naturwiss. Kl. Akad. Wiss., **1951**, 343-347, Wien.
- UNGER, F. (1858): Über fossile Pflanzen des Süßwasser-Kalkes und Quarzes.- Denkschr. Kais. Akad. Wiss., Math.-naturwiss. Kl., **14**, 1-12, Wien.
- WEISS, A. (1973): Bergbaue und Bergbauversuche im erweiterten Stadtgebiet.- Hist. Jb. der Stadt Graz, **5/6**, 147-161, Graz.
- ZDARSKY, A. (1909): Die miocäne Säugetierfauna von Leoben.- Jb. k. k. Geol. R.-A., **59**, 245-288, 3 Taf., Wien.

ANSCHRIFT DES VERFASSERS:

Hartmut HIDDEN
Abstallerstr., 49
A-8052 Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der steirische Mineralog](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [7-10_1996](#)

Autor(en)/Author(s): Hiden Hartmut R.

Artikel/Article: [Ein Zahn von Brachypotherium, einem fossilen Nashorn, aus dem Tertiär von Strassgang \(Graz-West\) 28-30](#)