©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum	Heft 44	S. 53—72	Graz 1991

Erstellung einer vollständigen Fundortliste von *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD, 1805) mittels Computer mit dafür notwendigen Änderungen

(Moll., Gastropoda, Helicidae)

Von Bernd FREITAG

Eingelangt am 23. Juli 1990

Inhalt: Die numerierte Fundortliste von *Cylindrus obtusus* wird durch neue Fundorte ergänzt und die Gesamtfundortliste computererfaßt. Dabei wird besonderes Augenmerk auf geringfügige Veränderungen (Vereinfachungen), die sich durch die Überarbeitung der Sammlungen des Naturhistorischen Museums Wien und des Landesmuseums Joanneum in Graz ergaben, gelegt. Weiters werden alle Fundorte nach Koordinaten des Gauß-Krüger-Systems der Österreichischen Karte 1 : 50.000, kurz ÖK 50, festgelegt.

Abstract: The list of numbered sources of *Cylindrus obtusus* is continued. The new list is established in a dBase computer system, which is modified by the author for the very special demands resulting of earlier publications and revising the collections of the „Naturhistorisches Museum" Vienna and the „Landesmuseum Joanneum" in Graz. The localities are defined by geographical coordinates of the Gauß-Krüger-System used in the Austrian map called ÖK 50.

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Wie aus den vor rund zwei Jahren erschienenen Artikeln über neue Fundorte von *Cylindrus obtusus* in der Steiermark (KREISSL 1989, FREITAG 1989) hervorgeht, brachten diese Funde auch die Anregung, alle bisher bekannten Fundorte nach Koordinaten festzulegen, auftretende Unklarheiten möglichst im Gelände nach und nach zu bereinigen und neue Nachweise zu erbringen.

Für eine Festlegung nach Koordinaten existierte bereits eine Vorarbeit, die noch von Herrn Dr. W. KLEMM erstellt wurde. Dieser hatte sich auf Ersuchen von Dr. E. KREISSL die Mühe gemacht, alle Fundorte in Blätter der Österreichischen Karte 1 : 50.000 einzutragen, allerdings mit der Einschränkung, daß dies in vielen Fällen nur in Annäherung möglich sei und genauere Festlegungen im Gelände nötig wären. Gerade diese Einschränkung, die mir von Herrn Dr. E. KREISSL ausdrücklich mitgeteilt wurde, als er mir den betreffenden Kartensatz zur Verfügung stellte, führte zu einer Intensivierung meiner Beobachtungen und Aufsammlungen von *Cylindrus obtusus,* den ich seither bei allen meinen Bergtouren gezielt suchte.

Es wird in der Folge auf die Problematik einer Computererfassung näher eingegangen und versucht, die bestehende Fundortliste zu adaptieren und fortzusetzen. Diese Fundortliste kann vom Autor um 58 neue Fundorte erweitert werden, von denen 27 bereits in genauer Bearbeitung und Vermessung veröffentlicht wurden (FREITAG 1989). Es wird weiters auf die Problematik hingewiesen, die vorhandenen Daten in eine

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

computergerechte Form zu bringen. Darauf aufbauend folgen die Beschreibung der neuesten Fundorte sowie die Vermessungsdaten der Gehäuse.

2. Zur Erstellung der neuen Fundortliste mit Koordinaten

Eine erste Neueinteilung bzw. Unterteilung der Fundorte von *Cylindrus obtusus* nahm ADENSAMER 1937 vor. Die von ihm gewählte Form ist für den Computer in alphanumerischen Abfolgen jedoch nicht auffindbar. Zum Beispiel gibt ADENSAMER dem Schneeberg die Nummer eins und sagt dann „. . . mit den Fundstellen: Klosterwappen (2075 m), Kaiserstein (2067 m), Ochsenboden (ca. 1800 m) und Waxriegl (1884 m)." Würde man nun den Ochsenboden im Computer finden wollen, wäre dies in einer Listendatei nur möglich, wenn der jeweils Suchende weiß, daß der Ochsenboden unter 1. Schneeberg zu suchen sei. Aus diesem Grund wurden alle „Unterfundorte" mit eigenen Nummern und eigenem Namen versehen.

Es ist bei der Erstellung der Fundortliste auch darauf zu achten, daß die im selben Gebirgsstock befindlichen Fundorte und womöglich im Vorangegangenen nur nebenbei erwähnten „Unterfundorte" als Basis einer Kartierung auch übersichtlich und namentlich geordnet und zumindest mit einer eigenen Zeile versehen werden. Dieser Meinung habe ich in der neuen Computerliste Rechnung getragen, ohne jedoch die Numerierung der bisherigen Fundorte zu verändern.

Ein zweiter Grund für diese Entscheidung ist, daß bei der Festlegung der Koordinaten dieselbe Trennung erforderlich wurde, als sich, um beim Beispiel Schneeberg zu bleiben, für den Unterfundort „Waxriegl" ein anderes Kartenfeld (Ostkoordinate) ergab, als für die drei verbleibenden Unterfundorte. Die Entscheidung für eine alphanumerische Einteilung ergab sich aus computer- bzw. programmtechnischen Gründen.

3. Änderungen für die Computererfassung und Datenkorrekturen

Wenn ich nun in der Folge Korrekturen bzw. Änderungen an den FO-Veröffentlichungen von W. ADENSAMER und W. KLEMM durchführe, möchte ich diese als solche verstanden wissen, die sich durch Namensänderung bzw. Neuaufnahmen der ÖK 50 ergaben. Wie allgemein bekannt, werden alte Namen, die bei früheren Aufnahmen meist dem Volksmund entspringen, später weggelassen oder in allgemeingültige, meist weniger volkstümliche umgewandelt. Oft werden auch bei Neuaufnahme oder Neuvermessung die Höhen neu festgelegt. Manche Namen von Gegenden werden bei diesen Gelegenheiten überhaupt nicht berücksichtigt, wodurch man oft einen Fundortnamen einer neuen ÖK nicht mehr entnehmen kann. In der Folge werden nun die Differenzen zu den früheren Veröffentlichungen beschrieben. Die Änderungsliste wurde nach Fundortnummern geordnet.

FO 2D: Raxalpe — Habsburgerhaus:
Bei ADENSAMER 1937 wird die Höhe des Habsburgerhauses offensichtlich irrtümlich mit 1908 m angegeben. Laut ÖK 104 beträgt die Höhe jedoch nur 1786 m.

FO 23: Gösseck (= Reiting):
Der Fundortname Gösseck wurde deswegen auf Gösseck (= Reiting) erweitert, da „Reiting" der in älteren Karten verwendete Name für das „Gösseck" ist. Die umgekehrte Erweiterung der Fundortbezeichnung wurde bei Fundort Nr. 143 vorgenommen.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

FO 56: Stumpfmauer:
ADENSAMER beschreibt diesen FO als im Bundesland Steiermark liegend und seinen Aufstiegsweg von Norden her über die sogenannte Voralpe. Da sich der FO 20 m unterhalb des Gipfels befindet, muß er in Oberösterreich liegen.

FO 61: Buchbergkogel:
Dieser FO hat laut ÖK 50 eine maximale Höhe von 1700 m, während ADENSAMER von 1730 m spricht. Auch diese Angabe wurde richtiggestellt.

FO 80: Karteistörl:
Die Schreibweise dieses FO wird laut ÖK 50 von Kardeistörl auf Karteistörl geändert.

FO 143: Reiting: siehe Korrektur FO 23.

FO 174: Ottohaus:
Laut ÖK 104 beträgt die Höhe des Otto-Schutzhauses 1644 m statt, wie bei KLEMM 1974, 1738 m.

4. Fundortstatistik

Hier wird versucht, die Verbreitung von *Cylindrus obtusus* anhand von Verteilungslisten nach Höhen, ÖK und Bundesländern sowie Kartierungen anschaulich zu machen.

4.1. Übersicht über die veröffentlichten Fundortnummern von E. MARTENS bis P. MILDNER & A. KOFLER.

E. v. MARTENS (1895)	1— 7	W. KLEMM (1961)	81—152
R. STURANY (1902)	8— 20	W. KLEMM (1974)	153—211
A. FUCHS (1926)	21— 37	H. SCHÜTT (1977)	212—220
W. ADENSAMER (1928)	38	E. KREISSL (1989)	221
A. FUCHS (1929)	38A— 42	B. FREITAG (1989)	222—248
W. ADENSAMER (1937)	43— 61	B. FREITAG (1990)	249—279
W. ADENSAMER (1938)	62— 74	P. MILDNER & A. KOFLER	280—281
J. ROYER (1942)	75— 80		

Hier ist zu bemerken, daß MILDNER & KOFLER ihre beiden Fundorte ohne Nummern veröffentlichten. Mit dem Einverständnis beider Autoren werden diese beiden Fundorte mit den Nummern 280 und 281 hinter den in dieser Arbeit veröffentlichten gereiht.

4.2. Verteilung der Fundorte nach Höhen

Höhe in m	Anzahl der FO
1100—1500	11
1500—1600	10
1600—1700	35
1700—1800	43
1800—1900	37
1900—2000	43
2000—2100	45
2100—2200	30
2200—2300	18
2300—2400	12
2400—2500	4
2500—2600	3
2600—2680	5
	296

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

4.3. Verteilung der Fundorte nach ÖK 50

Die Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Fundorte nach der Österreichischen Karte 1 : 50.000 sowie den bei der Kartierung gewählten Ausschnitt.

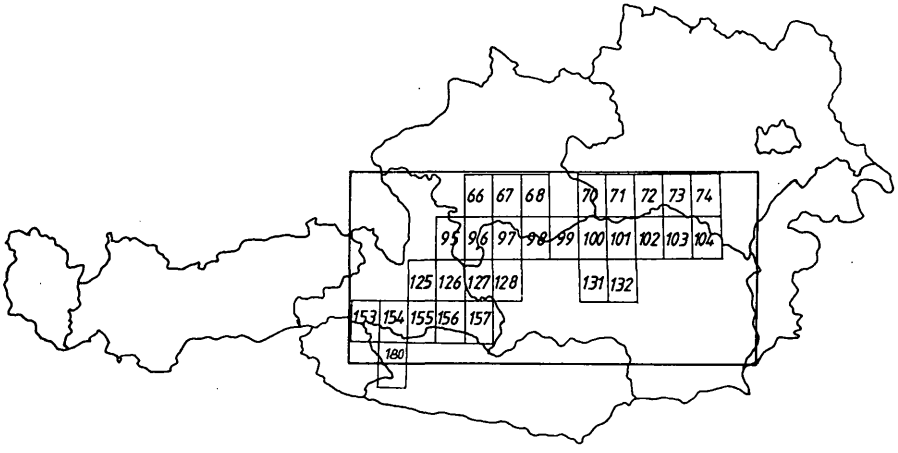

Abb. 1: Die Verbreitung von *Cylindrus obtusus* (DRAP., 1805) nach ÖKs und der Ausschnitt der Kartierung.

4.4. Verteilung der Fundorte auf die Bundesländer

Wie aus folgender Aufschlüsselung hervorgeht, entfällt der größte Teil der FO der beteiligten Bundesländer auf die Steiermark, während die geringste FO-Anzahl in Kärnten zu verzeichnen ist.

ST	171
SB	31
OÖ	48
NÖ	35
KT	11
	296

Bezogen auf die Aussage von MILDNER und KOFLER 1990, daß nach gegenwärtigen Kenntnissen zehn Fundorte für Kärnten bekannt seien, ergeben sich für mich neun Fundorte, da Lanischkar und Pöllatal identisch sind und die Weissenbachscharte (FO 84 und 197) zweimal aufscheint.

4.5. Geographische Umrisse des Verbreitungsgebietes

Nördlichster FO:	Nr. 206	Gries-Alm	1572 m	OÖ
Südlichster FO:	Nr. 281	Eck in der Fragant	2370 m	KT
Westlichster FO:	Nr. 81	Gamsgrube	2600 m	SB
Östlichster FO:	Nr. 152	Krumbachstein	1600 m	NÖ

4.6. Bisher bekannte Nachweise von *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD, 1805)

Das Verbreitungsgebiet von *C. obtusus* und die Lage der bisher bekannten Nachweise sind in der folgenden Karte dargestellt.

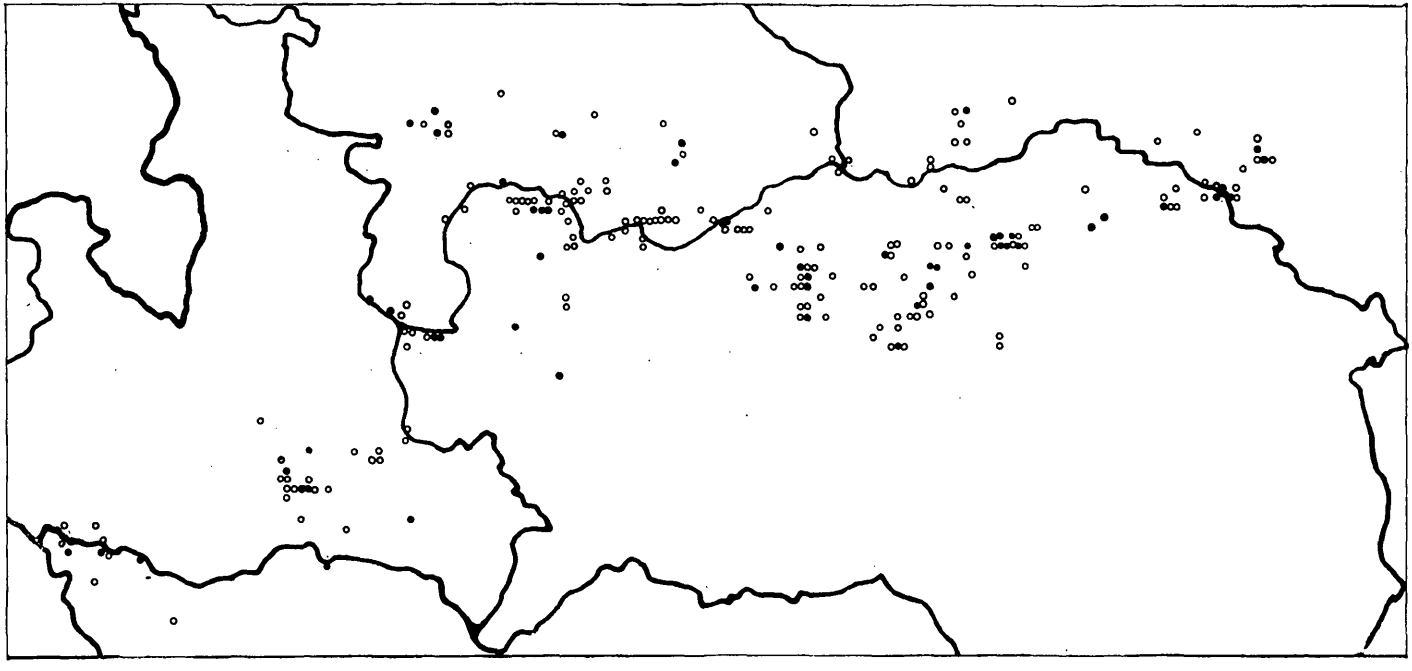

Abb. 2: Übersicht über die Fundpunkte von *Cylindrus obtusus* (DRAP., 1805).

○ = Ein Fundort
● = Zwei oder mehrere Fundorte

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

5. Beschreibung der neuen Fundorte und Gehäusevermessung

Die folgenden neuen Fundorte schließen an die Veröffentlichung von FREITAG 1989 an. Es wurden auch sämtliche Gehäuse vermessen und die Daten ausgewertet.

249. Frauenmauer, E Eisenerz, in der NE-Flanke am Fuße von Felsen im Gras und in Felsrinnen, 1700 m, 21. 9. 1989, gesammelt von J. HOFER.
Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 34′ N/15° 58′ E.

GH:	12,0—12,8 mm . . 7 Stk.	GB:	4,8—4,9 mm . . 2 Stk.
	13,0—13,3 mm . . 3 Stk.		5,0—5,5 mm . . . 9 Stk.
	14,0 mm . . . . . 1 Stk.		größte GB: 5,5 mm
	größte GH: 14,0 mm		kleinste GB: 4,8 mm
	kleinste GH: 12,0 mm		

Gesamtzahl: 11 Stk.

250. Bärenlochsattel, E Eisenerz, im Sattelbereich in Rinnen und Dolinen, in Schrofen und unter Steinen, 1600 m, 23. 9. 1989.
Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 34′ N/14° 58′ E.

GH:	9,2— 9,7 mm . 2 Stk.	GB:	4,5—4,9 mm . . 6 Stk.
	11,1 mm . . . . . 1 Stk.		5,0—5,4 mm . . . 9 Stk.
	12,0—12,9 mm . 4 Stk.		größte GB: 5,4 mm
	13,0—13,8 mm . 8 Stk.		kleinste GB: 4,5 mm
	größte GH: 13,8 mm		
	kleinste GH: 9,2 mm		

Gesamtzahl: 15 Stk.

251. Griesmauerkogel, E Eisenerz, NW-Seite, am Weg vom Hirscheggsattel zum Neuwaldeggsattel in Schrofen und unter Steinen, 1600 m, 23. 9. 1989.
Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 32′ N/14° 58′ E.

GH:	10,8 mm . . . . . 1 Stk.	GB:	4,8—4,9 mm . . 5 Stk.
	11,5—11,8 mm . 5 Stk.		5,0—5,7 mm . . . 10 Stk.
	12,6—12,7 mm . 4 Stk.		größte GB: 5,7 mm
	13,3—13,7 mm . 5 Stk.		kleinste GB: 4,8 mm
	größte GH: 13,7 mm		
	kleinste GH: 10,8 mm		

Gesamtzahl: 15 Stk.

252. Bärenkarlkogel, ENE Eisenerz, am Anstieg vom Bärenlochsattel zum Gipfel in Schrofen und unter Steinen, 1700 m, 23. 9. 1989.
Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 34′ N/14° 58′ E.

GH:	9,0 mm . . . . . 1 Stk.	GB:	4,7—4,9 mm . . 7 Stk.
	11,2—11,6 mm . 2 Stk.		5,0—5,5 mm . . . 7 Stk.
	12,7—12,9 mm . 3 Stk.		größte GB: 5,5 mm
	13,0—13,8 mm . 7 Stk.		kleinste GB: 4,7 mm
	14,3 mm . . . . . 1 Stk.		
	größte GH: 14,3 mm		
	kleinste GH: 9,0 mm		

Gesamtzahl: 14 Stk.

253. Langstein Ostplateau, ENE Eisenerz, in Dolinen und unter Steinen, 1700 m, 14. 10. 1989.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 34′ N/14° 59′ E.

GH: 9,0 mm . . . . . 2 Stk.
10,0 mm . . . . . 2 Stk.
11,5 mm . . . . . 4 Stk.
12,0—12,9 mm . 17 Stk.
13,0—13,9 mm . 17 Stk.
14,5 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 14,5 mm
kleinste GH: 9,0 mm

GB: 4,4—4,9 mm . . . 30 Stk.
5,1—5,9 mm . . . 13 Stk.
größte GB: 5,9 mm
kleinste GB: 4,4 mm

Gesamtzahl: 43 Stk.

253A. Langstein Westplateau, ENE Eisenerz, am Fuß von Felsstufen, unter Steinen, 1700 m, 14. 10. 1989.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 34′ N/14° 58′ E.

GH: 11,4—11,6 mm . 2 Stk.
12,0—12,9 mm . 5 Stk.
13,0—13,8 mm . 5 Stk.
größte GH: 13,8 mm
kleinste GH: 11,4 mm

GB: 4,8—4,9 mm . . 6 Stk.
5,1—5,5 mm . . . 6 Stk.
größte GB: 5,5 mm
kleinste GB: 4,8 mm

Gesamtzahl: 12 Stk.

254. Schönberg, ESE Wildalpen, NE-seitig am Fuße von Felsstufen im Humus und unter Steinen, 1700 m, 26. 10. 1989.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 37′ N/15° 04′ E.

GH: 10,8 mm . . . . . 1 Stk.
11,7 . . . . . 2 Stk.
12,2—12,8 mm . 7 Stk.
13,4 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 13,4 mm
kleinste GH: 10,8 mm

GB: 4,4—4,9 mm . . 9 Stk.
5,0—5,4 mm . . . 2 Stk.
größte GB: 5,4 mm
kleinste GB: 4,4 mm

Gesamtzahl: 11 Stk.

255. Eiskar, ESE Wildalpen, am unteren Rand des großen Kares SW der Riegerin in Dolinen unter Steinen, 1600 m, 27. 10. 1989.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 38′ N/15° 04′ E.

GH: 11,5—11,9 mm . 3 Stk.
12,2—12,9 mm . 21 Stk.
13,0—13,3 mm . 7 Stk.
14,1 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 14,1 mm
kleinste GH: 11,5 mm

GB: 4,4—4,9 mm . . . 28 Stk.
5,0—5,1 mm . . . 4 Stk.
größte GB: 5,1 mm
kleinste GB: 4,4 mm

Gesamtzahl: 32 Stk.

256. Rax—Oberer Seeboden, NNE Mürzzuschlag, in Dolinen unter Steinen, 1610 m, 7. 7. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 104: 47° 42′ N/15° 43′ E.

GH: 11,0—11,9 mm . 9 Stk.
12,0—12,7 mm . 4 Stk.
größte GH: 12,7 mm
kleinste GH: 11,0 mm

GB: 4,3—4,9 mm . . . 13 Stk.
größte GB: 4,9 mm
kleinste GB: 4,3 mm

Gesamtzahl: 13 Stk.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

257. Rax-Dreimarkstein, NNE Mürzzuschlag, in Dolinen unter Steinen, 1940 m, 7. 7. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 104: 47° 42′ N/15° 43′ E.

GH: 10,8 mm	1 Stk.	GB: 4,6—4,9 mm . .	8 Stk.
11,0—11,9 mm .	4 Stk.	5,0 mm	1 Stk.
12,0—12,9 mm .	3 Stk.	größte GB: 5,0 mm	
13,0 mm	1 Stk.	kleinste GB: 4,6 mm	
größte GH: 13,0 mm			
kleinste GH: 10,8 mm			

Gesamtzahl: 9 Stk.

258. Rax—Bißkogel, NNE Mürzzuschlag, in Dolinen unter Steinen, 1910 m, 7. 7. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 104: 47° 42′ N/15° 43′ E.

GH: 10,9 mm	1 Stk.	GB: 4,6—4,9 mm . .	4 Stk.
11,0—11,9 mm .	2 Stk.	5,0—5,2 mm . . .	3 Stk.
12,0—12,9 mm .	4 Stk.	größte GB: 5,2 mm	
größte GH: 12,9 mm		kleinste GB: 4,6 mm	
kleinste GH: 10,9 mm			

Gesamtzahl: 7 Stk.

259. Rax—Predigtstuhl, NNE Mürzzuschlag, NW-Seite, in Dolinen unter Steinen, 1870 m, 8. 7. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 104: 47° 41′ N/15° 42′ E.

GH: 11,5—11,9 mm .	3 Stk.	GB: 4,7—4,9 mm . .	5 Stk.
12,4 mm	2 Stk.	größte GB: 4,9 mm	
größte GH: 12,4 mm		kleinste GB: 4,7 mm	
kleinste GH: 11,5 mm			

Gesamtzahl: 5 Stk.

260. Schneeberg—Fadenwände, WNW Neunkirchen, in Schrofen, 1580 m, 15. 8. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 74: 47° 47′ N/15° 48′ E.

1 Gehäuse mit Zahn, GH: 13 mm, GB: 4,5 mm

GH: 10,4 mm	1 Stk.	GB: 4,3—4,9 mm . . .	12 Stk.
11,0—11,9 mm .	9 Stk.	5,0 mm	1 Stk.
12,0—12,5 mm .	3 Stk.	größte GB: 5,0 mm	
größte GH: 12,5 mm		kleinste GB: 4,3 mm	
kleinste GH: 10,4 mm			

Gesamtzahl: 14 Stk.

261. Schneeberg—Bockgrubenriegel, WNW Neunkirchen, unter Steinen, 1868 m, 15. 8. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 74: 47° 45′ N/15° 49′ E.

GH: 10,8 mm	1 Stk.	GB: 4,5—4,9 mm . .	5 Stk.
11,0—11,9 mm .	6 Stk.	5,0 mm	3 Stk.
12,4 mm	1 Stk.	größte GB: 5,0 mm	
größte GH: 12,4 mm		kleinste GB: 4,5 mm	
kleinste GH: 10,8 mm			

Gesamtzahl: 8 Stk.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

262. Höllengebirge—Große Eiblgrube, W Ebensee, unter Steinen, 1780 m, 17. 8. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 66: 47° 48′ N/13° 40′ E.

GH: 11,8 mm	3 Stk.	GB: 4,4—4,9 mm	19 Stk.
12,0—12,9 mm	11 Stk.	5,0 mm	6 Stk.
13,0—13,9 mm	10 Stk.	größte GB: 5,0 mm	
14,0 mm	1 Stk.	kleinste GB: 4,4 mm	
größte GH: 14,0 mm			
kleinste GH: 11,8 mm			

Gesamtzahl: 25 Stk.

263. Höllengebirge—Vorderer Eiblgupf, W Ebensee, in Dolinen unter Steinen, 1810 m, 18. 8. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 66: 47° 48′ N/13° 40′ E.

GH: 12,0—12,9 mm	2 Stk.	GB: 4,9 mm	7 Stk.
13,0—13,8 mm	12 Stk.	5,0—5,5 mm	7 Stk.
größte GH: 13,8 mm		größte GB: 5,5 mm	
kleinste GH: 12,0 mm		kleinste GB: 4,9 mm	

Gesamtzahl: 14 Stk.

264. Höllengebirge—Mittlerer Eiblgupf, W Ebensee, in Dolinen, 1780 m, 18. 8. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 66: 47° 50′ N/13° 40′ E.

GH: 12,6—12,9 mm	5 Stk.	GB: 4,6—4,9 mm	10 Stk.
13,0—13,9 mm	9 Stk.	5,0—5,4 mm	5 Stk.
14,7 mm	1 Stk.	größte GB: 5,4 mm	
größte GH: 14,7 mm		kleinste GB: 4,6 mm	
kleinste GH: 12,6 mm			

Gesamtzahl: 15 Stk.

265. Höllengebirge—Eiblgupf (N), W Ebensee, in Schrofen, 1780 m, 18. 8. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 66: 47° 50′ N/13° 40′ E.

GH: 12,7—12,9 mm	3 Stk.	GB: 4,8—4,9 mm	5 Stk.
13,0—13,9 mm	7 Stk.	5,0—5,5 mm	8 Stk.
14,0—14,5 mm	3 Stk.	größte GB: 5,5 mm	
größte GH: 14,5 mm		kleinste GB: 4,8 mm	
kleinste GH: 12,7 mm			

Gesamtzahl: 13 Stk.

266. Totenköpfl, ENE Rottenmann, E-Seite, in Schrofen, 2000 m, 15. 9. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 99: 47° 32′ N/13° 34′ E.
An diesem Fundort wurden vorläufig nur 2 Fragmente von Gehäusen gefunden, die jedoch eindeutig als solche von *Cylindrus obtusus* determinierbar sind.

267. Oberes Grübl, SE Eisenerz (N-seitig), in Schrofen, 1710 m, 22. 8. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 30′ N/14° 56′ E.

GH: 11,5—11,9 mm	8 Stk.	GB: 4,6—4,9 mm	7 Stk.
12,0—12,9 mm	6 Stk.	5,0—5,4 mm	8 Stk.
13,5 mm	1 Stk.	größte GB: 5,4 mm	
größte GH: 13,5 mm		kleinste GB: 4,6 mm	
kleinste GH: 11,5 mm			

Gesamtzahl: 15 Stk.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

268. Grüblzinken, SE Eisenerz, Gipfelbereich (NW-seitig), unter Steinen, 1910 m, 22. 9. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 30′ N/14° 56′ E.

GH: 11,0—11,9 mm . 3 Stk.
12,0—12,9 mm . 8 Stk.
13,4 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 13,4 mm
kleinste GH: 11,0 mm

GB: 5,0—5,6 mm . . . 12 Stk.
größte GB: 5,6 mm
kleinste GB: 5,0 mm

Gesamtzahl: 12 Stk.

269. Vordernberger Zinken, SE Eisenerz, Gipfelbereich (NW-seitig), unter Steinen, 1980 m, 22. 9. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 30′ N/14° 57′ E.

GH: 10,0 mm . . . . . 2 Stk.
11,0—11,9 mm . 7 Stk.
12,0—12,8 mm . 5 Stk.
13,0 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 13,0 mm
kleinste GH: 10,0 mm

GB: 4,8—4,9 mm . . 3 Stk.
5,0—5,5 mm . . . 12 Stk.
größte GB: 5,5 mm
kleinste GB: 4,8 mm

Gesamtzahl: 15 Stk.

270. Fahnenköpfl, SE Eisenerz, Gipfelbereich (N-seitig), unter Steinen, 1640 m, 22. 9. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 132: 47° 29′ N/14° 58′ E.

GH: 10,0—10,9 mm . 7 Stk.
11,3—11,9 mm . 7 Stk.
12,0—12,7 mm . 3 Stk.
größte GH: 12,7 mm
kleinste GH: 10,0 mm

GB: 4,0—4,9 mm . . . 10 Stk.
5,0—5,4 mm . . . 7 Stk.
größte GB: 5,4 mm
kleinste GB: 4,0 mm

Gesamtzahl: 17 Stk.

271. Rössl, SE Eisenerz (W-seitig), in Schrofen, 1850 m, 22. 9. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 30′ N/14° 56′ E.

GH: 10,4—10,9 mm . 8 Stk.
11,0—11,9 mm . 11 Stk.
12,0—12,5 mm . 3 Stk.
größte GH: 12,5 mm
kleinste GH: 10,4 mm

GB: 4,8—4,9 mm . . 5 Stk.
5,0—5,5 mm . . . 17 Stk.
größte GB: 5,5 mm
kleinste GB: 4,8 mm

Gesamtzahl: 22 Stk.

272. Gamsspitzl, WSW Obertauern (E-seitig), in Schrofen, 2198 m, 12. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 156: 47° 14′ N/13° 31′ E.

GH: 9,4 mm . . . . . 1 Stk.
10,0—10,9 mm . 3 Stk.
11,0—11,8 mm . 3 Stk.
größte GH: 11,8 mm
kleinste GH: 9,4 mm

GB: 4,8—4,9 mm . . 3 Stk.
5,0 mm . . . . . 4 Stk.
größte GB: 5,0 mm
kleinste GB: 4,8 mm

Gesamtzahl: 7 Stk.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

273. Meßnerin, NNW Tragöß (NW-seitig), in Schrofen, 1830 m, 14. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 102: 47° 33′ N/15° 05′ E.

GH: 11,4—11,9 mm . 3 Stk.
12,0—12,9 mm . 7 Stk.
13,0—13,5 mm . 6 Stk.
größte GH: 13,5 mm
kleinste GH: 11,4 mm

GB: 4,9 mm . . . . . 2 Stk.
5,0—5,7 mm . . . 14 Stk.
größte GB: 5,7 mm
kleinste GB: 4,9 mm

Gesamtzahl: 16 Stk.

274. Roßloch, NNW Eisenerz, Gipfelbereich (N-seitig), unter Steinen, 1649 m, 24. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 35′ N/14° 51′ E.

GH: 10,6 mm . . . . . 1 Stk.
11,0—11,9 mm . 3 Stk.
12,2 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 12,2 mm
kleinste GH: 10,6 mm

GB: 4,4—4,9 mm . . 5 Stk.
größte GB: 4,9 mm
kleinste GB: 4,4 mm

Gesamtzahl: 5 Stk.

275. Hochblaser, NNW Eisenerz (NE-seitig), in Schrofen, 1760 m, 24. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 35′ N/14° 51′ E.

GH: 9,4 mm . . . . . 1 Stk.
10,0—10,9 mm . 2 Stk.
11,0—11,9 mm . 5 Stk.
12,6 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 12,6 mm
kleinste GH: 9,4 mm

GB: 4,6—4,9 mm . . 8 Stk.
5,0 mm . . . . . 1 Stk.
größte GB: 5,0 mm
kleinste GB: 4,6 mm

Gesamtzahl: 9 Stk.

276. Pillstein, NNW Eisenerz (NW-seitig), in Schrofen, 1670 m, 24. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 35′ N/14° 51′ E.

GH: 10,8 mm . . . . . 1 Stk.
11,0—11,9 mm . 5 Stk.
12,5 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 12,5 mm
kleinste GH: 10,8 mm

GB: 4,7—4,9 mm . . 5 Stk.
5,0 mm . . . . . 2 Stk.
größte GB: 5,0 mm
kleinste GB: 4,7 mm

Gesamtzahl: 7 Stk.

277. Spielkogel, N Eisenerz (NE-seitig), in Schrofen, 1760 m, 24. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 35′ N/14° 52′ E.

GH: 11,0—11,9 mm . 4 Stk.
12,0—12,5 mm . 2 Stk.
größte GH: 12,5 mm
kleinste GH: 11,0 mm

GB: 4,6—4,8 mm . . 6 Stk.
größte GB: 4,8 mm
kleinste GB: 4,6 mm

Gesamtzahl: 6 Stk.

278. Zargenkopf, N Eisenerz (N-seitig), in Schrofen, 1780 m, 24. 10. 1990.

Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 36′ N/14° 53′ E.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

GH: 8,8 mm . . . . . 1 Stk.
11,0—11,9 mm . 2 Stk.
12,0 mm . . . . . 2 Stk.
größte GH: 12,0 mm
kleinste GH: 8,8 mm
Gesamtzahl: 5 Stk.

GB: 4,4—4,7 mm . . 5 Stk.
größte GB: 4,7 mm
kleinste GB: 4,4 mm

279. Kaltmauer, N Eisenerz (N-seitig), in Schrofen, 1926 m, 24. 10. 1990.
Lage: ÖK 50, Blatt 101: 47° 36′ N/14° 52′ E.

GH: 9,0 mm . . . . . 1 Stk.
11,0—11,9 mm . 5 Stk.
12,0 mm . . . . . 1 Stk.
größte GH: 12,0 mm
kleinste GH: 9,0 mm
Gesamtzahl: 7 Stk.

GB: 4,7—4,9 mm . . 7 Stk.
größte GB: 4,9 mm
kleinste GB: 4,7 mm

Es wurden außer am Totenköpfl bei allen Fundorten auch lebende Exemplare beobachtet, die jedoch vor Ort belassen wurden.

6. Gesamtliste mit Koordinaten

Es folgt nun die Zusammenfassung aller bisher bekannten Fundorte in Listenform. Daraus gehen hervor: die Fundortnummer, der Fundortname, die Nummer der jeweiligen ÖK, die Höhe, das Bundesland und die Koordinaten nach dem Gradnetz.

Cylindrus obtusus – Fundorte

Nr.	Ort	ÖK	Höhe m	Land	Koordinaten N° ′ / O° ′
1A	Schneeberg—Klosterwappen	74	2075	NÖ	47 46/15 48
1B	Schneeberg—Kaiserstein	74	2067	NÖ	47 46/15 48
1C	Schneeberg—Ochsenboden	74	1800	NÖ	47 45/15 48
1D	Schneeberg—Waxriegel	74	1884	NÖ	47 45/15 49
2A	Raxalpe—Heukuppe	104	2007	ST	47 41/15 41
2B	Raxalpe—Jakobsg.—Grünschacher	104	1738	NÖ	47 42/15 45
2C	Raxalpe—Scheibwaldhöhe	104	1944	NÖ	47 42/15 43
2D	Raxalpe—Habsburgerhaus	104	1786	NÖ	47 42/15 42
3A	Schneealpe—Hoher Windberg	104	1903	ST	47 42/15 35
3B	Schneealpe—Plateau	104	1800	ST	47 41/15 35
3C	Schneealpe—Karl-Alm	104	1500	ST	47 41/15 35
4A	Veitschalpe—Hochveitsch	103	1982	ST	47 38/15 24
4B	Veitschalpe—Kogel	103	1901	ST	47 38/15 24
4C	Veitschalpe—Seebodenkogel	103	1861	ST	47 39/15 25
4D	Veitschalpe—Hasenkogel	103	1832	ST	47 39/15 25
5	Tonionalpe	103	1700	ST	47 42/15 22
6	Ötscher	72	1892	NÖ	47 51/15 12
7	Dürrenstein	71	1877	NÖ	47 47/15 03
8A	Hochkar—Lockerplanhöhe	101	1785	NÖ	47 43/14 56
8B	Ringkogel	101	1668	NÖ	47 44/14 58

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

8C	Hochkar—Kösselbg. (= Kesselberg)	71	1657	NÖ	47 45/14 58
9	Hochschwab	102	2278	ST	47 37/15 08
10	Brandstein	101	2003	ST	47 36/14 59
11	Polster am Präbichl	101	1911	ST	47 31/14 57
12	Krumpaibl	132	1700	ST	47 29/14 56
13	Stadelfeldschneid	100	2093	ST	47 32/14 39
14	Großer Buchstein	100	2224	ST	47 36/14 35
15	Stubwieswipfel	98	1784	OÖ	47 39/14 18
16	Lanerfeld	98	1600	OÖ	47 39/14 16
17	Gumpeneck	128	2221	ST	47 23/14 00
18	Grimming	97	2351	ST	47 31/14 01
19	Lopernstein = Lawinenstein	97	1961	ST	47 35/13 57
20	Dachstein—Simonyhütte	96	2210	OÖ	47 30/13 37
21	Gippel	73	1667	NÖ	47 47/15 34
22	Gamsstein	70	1765	NÖ	47 45/14 44
23	Gößeck (= Reiting)	132	2215	ST	47 26/14 54
24	Wildfeld	132	2046	ST	47 28/14 50
25	Zeiritzkampel	131	2125	ST	47 29/14 43
26	Leobner Mauer (Leobner Berg)	100	2035	ST	47 29/14 39
27	Planspitze	100	2117	ST	47 34/14 38
28	Großer Pyhrgas	99	2244	ST	47 39/14 23
29	Hochmölbing	98	2332	ST	47 38/14 10
30	Hoher Nock	68	1961	OÖ	47 46/14 19
31	Kasberg (= Kassberg)	67	1743	OÖ	47 48/13 59
32	Hoher Spiegelberg	66	1350	SB	47 49/13 38
33	Bärenstaffel	126	2021	SB	47 16/13 28
34	Lungauer Kalkspitze	127	2471	SB	47 16/13 37
35	Lanischkar	156	2200	KT	47 04/13 25
36	Oberstes Pöllatal	156	2200	KT	47 04/13 25
37	Traunstein	67	1691	OÖ	47 52/13 50
38	Obertauern	126	1700	SB	47 15/13 33
38A	Großer Priel	97	2514	OÖ	47 42/14 03
39	Rinnerkogel	97	2008	OÖ	47 43/13 50
40	Kremsmauer	68	1599	OÖ	47 50/14 06
41	Hochsalm	95	1403	OÖ	47 31/13 31
42	Stuhlalm	95	1600	OÖ	47 30/13 29
43	Peternscharte	100	1900	ST	47 34/14 38
44	Obere Koderalm	100	1700	ST	47 32/14 38
45	Lins	132	2008	ST	47 29/14 54
46	Scheiblingstein	72	1629	NÖ	47 50/15 05
47	Voralpe (Dreiländerecke)	100	1727	ST	47 44/14 44
48	Seemauer (zw. Gr. u. Kl. Hetzkogel)	71	1100	NÖ	47 50/15 03
49	Sulzkar—Hund	100	1915	ST	47 33/14 39
50	Warscheneck	98	2386	OÖ	47 39/14 14
51	Tamischbachturm	100	2034	ST	47 36/14 42
52	Röllweg	97	1700	ST	47 41/13 58
53	Hochtor	100	2365	ST	47 33/14 37
54	Ebersangerlalm	100	1600	ST	47 34/14 39
55	Kleinarltal	155	1900	SB	47 13/13 18
56	Stumpfmauer	70	1769	OÖ	47 45/14 44

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

57	Eisenerzer Reichenstein	101	2166	ST	47 30/14 56
58	Speikwiese (Nordfuß Toter Mann)	98	2131	OÖ	47 39/14 15
59	Ebenstein	101	2124	ST	47 36/15 01
60	Trenchtling	101	1800	ST	47 31/15 02
61	Buchberg-Kogel	101	1700	ST	47 35/15 04
62	Natterriegel (Seeboden)	99	1600	ST	47 38/14 30
63	Hexenturm	99	2174	ST	47 38/14 28
64	Tieflimauer	100	1791	ST	47 37/14 38
65	Hochstadl	101	1920	ST	47 41/15 04
66	Oberstes Seidelwinkeltal	154	2000	SB	47 05/12 51
67	Großes Fleißtal	154	2000	KT	47 04/12 52
68	Hoher Salzofen	97	2068	ST	47 40/13 56
69	Wilder Gössel (= Wildgößl)	97	2030	ST	47 41/13 55
70	Wildalpe (= Wildalp)	98	1917	OÖ	47 39/14 12
71	Arlberg	125	1782	SB	47 18/13 14
72	Elmseehütte (= Pühringerhütte)	97	1700	ST	47 41/13 58
73	Großer Scheiblingstein	99	2190	ST	47 39/14 25
74	Kaibling (= Admonter Kalbling)	99	2150	ST	47 32/14 31
75	Seekar (nördl. Heßhütte)	100	1850	ST	47 34/14 38
76	Zinödl	100	1900	ST	47 33/14 40
77	Natterriegel—Haller Mauern	99	2065	ST	47 38/14 29
78	Murtörl	156	2260	SB	47 08/13 20
79	Tauernhöhe (Hotel Wisenegg)	126	1660	SB	47 15/13 32
80	Karteistörl—Großarltal	155	2200	SB	47 10/13 18
81	Gamsgrube	153	2600	KT	47 05/12 44
82	Freiwandeck	153	2680	KT	47 04/12 45
83	Edelweißwand	153	2400	SB	47 07/12 49
84	Weißenbachscharte	154	2600	KT	47 05/12 57
85	Zirknitz—Wurtenkamm	154	2500	KT	47 01/12 49
86	Gittenstein (= Gurenstein)	155	2217	SB	47 11/13 18
87	Meierkopf (= Meierkogel)	155	2176	SB	47 12/13 18
88	Weißgrubenscharte	156	1900	SB	47 11/13 20
89	Gamskarspitze	155	2300	SB	47 11/13 19
90	Grobgesteinshütte	126	1700	OÖ	47 29/13 33
91	Reißgangscharte	126	1950	SB	47 29/13 33
92	Hunerscharte	127	2600	ST	47 28/13 37
93	Koppenkar	127	2200	ST	47 27/13 39
94	Eselstein (Gipfel)	127	2550	ST	47 47/13 40
95	Eselstein (Südhang)	127	2200	ST	47 27/13 40
96	Feisterscharte	127	2193	ST	47 27/13 41
97	Guttenberghaus	127	2100	ST	47 27/13 41
98	Hochlecken	66	1600	OÖ	47 49/13 37
99	Kleiner Totengraben	66	1580	OÖ	47 48/13 41
100	Feuerkogel	66	1620	OÖ	47 49/13 42
101	Kasberg	67	1600	OÖ	47 48/14 00
102	Schönberg	96	2000	OÖ	47 42/13 47
103	Appelhaus	97	1660	ST	47 41/13 52
104	Elmgrube	97	1760	ST	47 40/13 56
105	Geiernest	97	1750	ST	47 40/13 57
106	Weitgrube	97	2000	OÖ	47 41/14 02

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

107	Polsteralm	97	2300	OÖ	47 43/14 04
108	Kleiner Priel	98	1950	OÖ	47 44/14 07
109	Lawinenstein	97	1800	ST	47 35/13 57
110	Tragl — Südseite	97	2000	ST	47 37/14 02
111	Sturzhahn — Südseite	97	1900	ST	47 36/14 01
112	Steirerseealm	97	1800	ST	47 36/14 02
113	Grimming	97	2000	ST	47 31/14 01
114	Gumpeneck	128	2000	ST	47 23/14 00
115	Kleinmölbing	98	2200	ST	47 37/14 09
116	Nazogl	98	2055	ST	47 36/14 13
117	Angerkogl	98	2113	ST	47 37/14 13
118	Toter Mann	98	2131	OÖ	47 39/14 14
119	Mitterberg	98	1700	OÖ	47 39/14 17
120	Hohe Nock	68	1600	OÖ	47 47/14 19
121	Hohe Nock	68	1900	OÖ	47 46/14 18
122	Hohe Nock	68	1600	OÖ	47 46/14 18
123	Großer Pyhrgas	99	2000	ST	47 39/14 23
124	Scheiblingstein	99	2190	ST	47 39/14 25
125	Kreuzmauer	99	1800	ST	47 39/14 26
126	Lange Gasse	99	2000	ST	47 39/14 26
127	Maiereck	99	1600	ST	47 40/14 33
128	Großer Buchstein	100	2000	ST	47 36/14 35
129	Buchsteinhütte	100	1556	ST	47 36/14 35
130	Kaiserau	99	1900	ST	47 32/14 31
131	Kalbling	99	2100	ST	47 32/14 31
132	Riffel	99	1900	ST	47 33/14 30
133	Speikboden	99	2100	ST	47 32/14 31
134	Ennseck	100	1600	ST	47 33/14 39
135	Stadlfeld	100	1800	ST	47 32/14 39
136	Moseralm	131	1800	ST	47 29/14 39
137	Haberltörl	131	1700	ST	47 29/14 38
138	Lugauer (NE-Gipfel)	100	2200	ST	47 33/14 43
139	Hochkogel	100	2106	ST	47 32/14 48
140	Kaiserschild	100	2085	ST	47 32/14 49
141	Eisenerzer Reichenstein (N)	101	2000	ST	47 30/14 56
142	Eisenerzer Reichenstein (E)	101	1800	ST	47 30/14 56
143	Reiting (= Gößeck)	132	2000	ST	47 26/14 53
144	Kaisertal	132	1800	ST	47 26/14 54
145	Kalte Mauer	101	1900	ST	47 36/14 52
146	Trawiessattel (W)	102	1950	ST	47 36/15 09
147	Kleinschwab	102	2100	ST	47 37/15 09
148	Hochturm	101	2000	ST	47 32/15 00
149	Mitteralpe	102	1800	ST	47 36/15 12
150	Farfel	104	1600	ST	47 41/15 35
151	Schauerkogel	104	1750	ST	47 41/15 36
152	Krumbachstein	105	1600	NÖ	47 44/15 50
153	Hochkesselkopf	126	2455	ST	47 29/13 34
154	Speiereck	157	2120	SB	47 07/13 37
155	Adameckhütte	127	2165	OÖ	47 29/13 35
156	Alberfeldkogel	66	1708	OÖ	47 49/13 42

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

157	Dümlerhütte	98	1522	OÖ	47 40/14 16
158	Heumahdgupf	66	1681	OÖ	47 48/13 42
159	Hutterer Höß	98	1860	OÖ	47 39/14 10
160	Lieblalm	99	1470	ST	47 38/14 27
161	Prieler Alm	98	1950	OÖ	47 43/14 07
162	Röllsattel	97	2000	ST	47 41/13 58
163	Schneeberg — Gipfel	68	1906	OÖ	47 47/14 19
164	Schwalbenmauer	67	1623	OÖ	47 48/14 00
165	Stofferkar	98	1700	OÖ	47 39/14 16
166	Alte Seehütte	104	1780	NÖ	47 42/15 44
167	Damböckhaus	74	1802	NÖ	47 45/15 49
168	Fischerhütte	74	2049	NÖ	47 46/15 48
169	Loswand	104	1400	NÖ	47 42/15 41
170	Karl-Ludwig-Haus	104	1804	ST	47 41/15 42
171	Obersberg	74	1460	NÖ	47 48/15 39
172	Obersee	71	1117	NÖ	47 48/15 04
173	Oberstes Lueg	71	1700	NÖ	47 47/15 04
174	Ottohaus	104	1644	NÖ	47 42/15 45
175	Preiner Schüttweg	104	1660	NÖ	47 41/15 42
176	Preinerwand	104	1700	NÖ	47 42/15 44
177	Schröckenfuchskreuz	104	1700	NÖ	47 42/15 43
178	Trinksteinsattel	104	1850	NÖ	47 42/15 43
179	Weihbrunnenkessel	102	2000	ST	47 37/15 09
180	Ablaßbühel	97	1800	ST	47 41/13 56
181	Bürgeralpe bei Aflenz	102	1556	ST	47 34/15 13
182	Elmberg	97	2124	ST	47 40/13 57
183	Feuertal	97	2200	ST	47 41/14 01
184	Ghacktes—Hochschwab	102	1850	ST	47 36/15 08
185	Ghacktes—Totes Gebirge	97	2100	ST	47 42/13 53
186	Grössinger Alm	100	1400	ST	47 30/14 39
187	Kalte Herberg	97	1900	ST	47 39/14 01
188	Kräuterin (= FO 65 Hochstadl)	101	1919	ST	47 41/15 04
189	Lawinenstein (S)	97	1900	ST	47 35/13 57
190	Neuburgalm	100	1800	ST	47 31/14 41
191	Ofenlochkogel — Sattel	97	1825	ST	47 40/14 00
192	Ploneralm	100	1100	ST	47 30/14 38
193	Redender Stein	97	1900	ST	47 41/13 53
194	Schneetal	97	1950	OÖ	47 42/14 01
195	Schwarzenbergalm	96	1368	ST	47 41/13 45
196	Südwandhütte	127	1910	ST	47 27/13 36
197	Weißenbachscharte	154	2600	KT	47 05/12 57
198	Woising	97	2061	ST	47 42/13 54
199	Zwischenkogel	104	1705	ST	47 42/15 36
200	Franz-Josephs-Haus	153	2418	KT	47 04/12 45
201	Kleiner Lanschütz	157	2340	SB	47 08/13 37
202	Großer Lanschütz	157	2340	SB	47 08/13 37
203	Hetzkogel	71	1400	NÖ	47 49/15 03
204	Gsohlhirn—Raxalpe	104	1550	NÖ	47 43/15 46
205	Brotfallscharte	97	2327	OÖ	47 43/14 03
206	Griesalm	66	1572	OÖ	47 49/13 36

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

207	Spitzmauer	97	2300	OÖ	47 41/14 03
208	Rinnerboden	97	1500	OÖ	47 43/13 51
209	Kleiner Pyhrgas	99	2040	OÖ	47 39/14 24
210	Steinkaralm	126	1800	SB	47 15/13 21
211	Kraxenkogel	126	2300	SB	47 15/13 21
212	Nebeleck — Westhang	155	2100	SB	47 13/13 17
213	Mauereck — Nordhang	155	2000	SB	47 13/13 18
214	Draugstein — Westhang	155	2100	SB	47 12/13 17
215	Wildkarkopf — Osthang	156	2200	SB	47 11/13 20
216	Wildkarhöhe — Nordosthang	156	2100	SB	47 12/13 21
217	Rothorn — Osthang	156	2100	SB	47 12/13 21
218	Faulkogel — Südwesthang	156	2200	SB	47 12/13 22
219	Moserkar (Mosermandl Süds.)	156	2100	SB	47 12/13 24
220	Viehhofkar — Westhang	156	1900	SB	47 13/13 21
221	Ursprungalm	127	1600	ST	47 17/13 37
222	Rauchkoppe—Mooshals	132	1700	ST	47 28/14 53
223	Stoderzinken	127	2048	ST	47 27/13 49
224	Pfaffenstein	101	1800	ST	47 33/14 54
225	Winterstein	128	1915	ST	47 28/13 53
226	Kammspitze	128	2134	ST	47 28/13 53
227	Vordernberger Griesmauer	101	2000	ST	47 32/14 58
228	Griesmauerkogel	101	2019	ST	47 33/14 59
229	Hieflerkogel	132	1700	ST	47 29/14 55
230	Zlacken	102	1820	ST	47 36/15 13
231	Kampl	102	1980	ST	47 36/15 12
232	Nordwestlichste Mitteralpe	102	1890	ST	47 36/15 12
233	Oberstes Hofertal	102	1840	ST	47 36/15 12
234	Voisthalerhütte	102	1654	ST	47 36/15 10
235	Hutkogel	102	2036	ST	47 37/15 11
236	Ringkarwand	102	2000	ST	47 37/15 11
237	Severinkogel	102	2020	ST	47 37/15 12
238	Steinernes Hüttl	102	1900	ST	47 38/15 14
239	Mieser Kogel	102	1845	ST	47 38/15 15
240	Oberste Dullwitz	102	1750	ST	47 36/15 09
241	Ringmauer	102	2000	ST	47 36/15 09
242	Karlhochkogel	102	2020	ST	47 36/15 09
243	Karlalpe	102	1960	ST	47 36/15 10
244	Bärmauer	102	1930	ST	47 36/15 10
245	Fölzkogel	102	1925	ST	47 35/15 10
246	Fölzstein	102	1946	ST	47 35/15 10
247	Rotgangkogel	102	1880	ST	47 37/15 09
248	Siebenbrunnerkogel	102	2040	ST	47 37/15 08
249	Frauenmauer N-Seite	101	1680	ST	47 34/14 58
250	Bärenlochsattel	101	1600	ST	47 34/14 58
251	Griesmauerkogel NW-Seite	101	1600	ST	47 32/14 58
252	Bärenkarlkogel	101	1700	ST	47 34/14 58
253	Langstein — Ostplateau	101	1700	ST	47 34/14 59
253A	Langstein — Westplateau	101	1680	ST	47 34/14 58
254	Schönberg	101	1700	ST	47 37/15 04
255	Eiskar	101	1600	ST	47 38/15 04

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

256	Rax—Oberer Seeboden	104	1610	NÖ	47 42/15 43
257	Rax—Dreimarkstein	104	1940	ST	47 42/15 43
258	Rax—Bißkogel	104	1910	NÖ	47 42/15 43
259	Rax—Predigtstuhl	104	1870	ST	47 41/15 42
260	Schneeberg—Fadenwände	74	1580	NÖ	47 47/15 48
261	Schneeberg—Bockgrubenriegel	74	1868	NÖ	47 45/15 49
262	Höllengebirge—Große Eiblgrube	66	1780	OÖ	47 48/13 40
263	Höllengebirge—Vorderer Eiblgupf	66	1810	OÖ	47 48/14 40
264	Höllengebirge—Mittlerer Eiblgupf	66	1780	OÖ	47 50/13 40
265	Höllengebirge—Eiblgupf	66	1780	OÖ	47 50/13 40
266	Totenköpfl (E-Seite)	99	2000	ST	47 32/14 34
267	Oberes Grübl (N-Seite)	101	1710	ST	47 30/14 56
268	Grüblzinken (NW-Seite)	101	1910	ST	47 30/14 56
269	Vordernberger Zinken (NW-Seite)	101	1980	ST	47 30/14 57
270	Fahnenköpfl (N-Seite)	132	1640	ST	47 29/14 58
271	Rößl (W-Seite)	101	1850	ST	47 30/14 56
272	Gamsspitzl (E-Seite)	156	2198	SB	47 14/13 31
273	Meßnerin (NW-Seite)	102	1830	ST	47 33/15 05
274	Roßloch (N-Seite)	101	1649	ST	47 35/14 51
275	Hochblaser (NE-Seite)	101	1760	ST	47 35/14 51
276	Pillstein (NW-Seite)	101	1670	ST	47 35/14 51
277	Spielkogel (NE-Seite)	101	1760	ST	47 35/14 52
278	Zargenkopf (N-Seite)	101	1780	ST	47 36/14 53
279	Kaltmauer (N-Seite)	101	1926	ST	47 36/14 52
280	Wallackhaus Umgebung	154	2220	KT	47 04/12 50
281	Eck in der Fragent — Gipfelber.	180	2370	KT	46 57/13 01

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

7. Bericht über Funde mit außergewöhnlichen Formen

Besonders bemerkenswert sind die Funde zweier Gehäuse mit „Zahnbildungen". Der erste gelang mir auf dem Hutkogel (FO 235) im Hochschwabmassiv, bei dem sich der „Zahn" in der Parietalregion befindet. Nun fand ich ein zweites Exemplar in den Fadenwänden des Schneeberges, bei dem sich der „Zahn" jedoch in der Palatalregion befindet (Abb. 3).

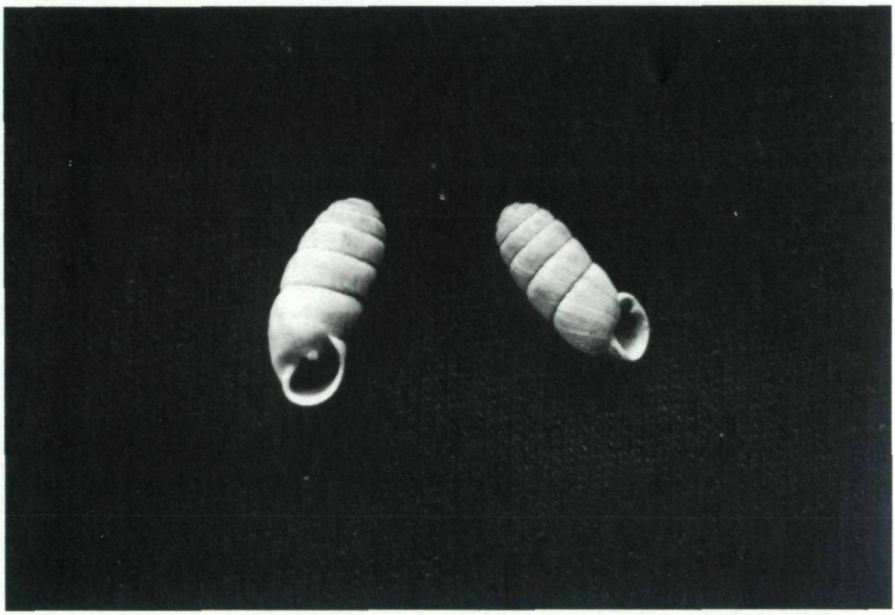

Abb. 3: *Cylindrus obtusus* (Drap., 1805) mit „Zahn" vom Hutkogel (Fundort Nr. 235), links, und von den Fadenwänden (Fundort Nr. 260), rechts. Foto: B. Freitag.

8. Danksagung

Mein besonderer Dank für die geleistete Mithilfe bei der Materialaufarbeitung, Vermessung der Gehäuse, Festlegung der Koordinaten sowie der Kartierung gilt Frau J. Hofer, die am Zustandekommen dieser Veröffentlichung maßgeblichen Anteil hat.

9. Verwendete Abkürzungen

GH = Gehäusehöhe
GB = Gehäusebreite
ÖK = Österreichische Karte
FO = Fundort(e)
ST = Steiermark
NÖ = Niederösterreich
KT = Kärnten

N = Nord
S = Süd
W = West
E = Ost
SB = Salzburg
OÖ = Oberösterreich
° = Grad
′ = Minuten

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

10. Literatur

ADENSAMER W. 1928. Ein Eiszeitrelikt der Ostalpen (*Cylindrus obtusus* DRAP.). — Z. Forsch. u. Fortschr., Berlin, 4: 208—209.

— 1937. *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD, 1805), seine relikthafte Verbreitung und geringe Variabilität sowie zoogeographisch-phylogenetische Betrachtungen über alpine Gastropoden überhaupt. — Arch. Moll., 69: 66—115.

— 1938. Weitere Angaben über *Cylindrus obtusus* (DRAP. 1805). — Arch. Moll., 70: 217—225.

FREITAG B. 1989. Über neue Fundorte des ostalpinen Endemiten *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD, 1805). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 43: 43—52.

FUCHS A. 1926. Über die Verbreitung von *Cylindrus obtusus* DRAP. — Arch. Moll., 58: 83—86.

— 1929. Beitrag zur Molluskenfauna Oberösterreichs. — Arch. Moll., 61: 139—142.

KLEMM W. 1961. Fortführung der Numerierung der Fundorte von *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD). — Arch. Moll., 90: 43—49.

— 1974a. Die Verbreitung der rezenten Landgehäuse-Schnecken in Österreich. — Denkschr. Öst. Akad. Wiss., Bd. 117.

— 1974b. Neue Fundorte von *Cylindrus obtusus*. — Mitt. dtsch. malak. Ges., 3 (27): 147—153.

KREISSL E. 1989. Ein bemerkenswerter neuer Fundort von *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD, 1805). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 43: 39—41.

MARTENS v. E. 1895. Die Gattung *Cylindrus* FITZ. — Arch. f. Naturgesch., 59: 103—108.

MILDNER P. & KOFLER A. 1990. Zur Verbreitung von *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD, 1805) in Kärnten und Osttirol. — Carinthia II, 100: 455—461.

ROYER J. 1942. Alpenländische Kleinigkeiten. — Arch. Moll., 74: 156—160.

SCHÜTT H. 1977. Die Vorkommen von *Cylindrus obtusus* um das Kleinarltal im Pongau. — Mitt. dtsch. malak. Ges., 3 (31): 334—337.

STURANY R. 1902. Über die Verbreitung von *Cylindrus obtusus* DRAP. — Nachrbl. Dtsch. malak. Ges., 34: 9—13.

Anschrift des Verfassers: Bernd FREITAG,
Goethestraße 3,
A-8010 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum Graz

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 44_1991

Autor(en)/Author(s): Freitag Bernd

Artikel/Article: Erstellung einer vollständigen Fundortliste von Cylindrus obtusus (DRAPARNAUD, 1805) mittels Computer mit dafür notwendigen Änderungen (Moll., Gastropoda, Helicidae) 53-72