

Dolinen des Karstgebietes G-Burglengenfeld

Sachstand Dolinenkataster Nordbayern vom 07.07.2012

Inhalt

- 1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster, Erfassungsstand Dolinenkataster Nordbayern**
- 2 Beschreibung Karstgebiet G-Burglengenfeld**
 - (Übersicht 1: Karstgebiete der Fränkischen Alb)
 - (Übersicht 2: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern)
 - (Übersicht 3: Verwaltungsgliederung Landkreise und kreisfreie Städte in Bayern)
- 3 Erfassungsstand, Einstufung in politische Regionen und geologische Raumeinheiten**
 - 3.1 Dolinenverteilung auf TK25
 - (Übersicht 4: Dolinenverteilung Karstgebiet G)
 - (Tabelle 1: Statistik Dolinenerfassung Karstgebiet G - Sortierung nach TK25)
 - 3.2 Einstufung in die Geologischen Raumeinheiten Bayerns nach LfU
 - 3.3 Einstufung in die politischen Regionen Bayerns (Regierungsbezirk, Landkreis und Gemeinde)
 - (Tabelle 2: Dolinenverteilung [Sortierung nach Bezirk, Landkreis und Gemeinde])
- 4 Dolinenlage (in oder außerhalb Wald)**
- 5 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)**
 - 5.1 Dolinenzustand Karstgebiet G Gesamt
 - (Tabelle 3: Dolinenzustand Karstgebiet G)
 - 5.2 Dolinenzustand im Wald
 - 5.3 Dolinenzustand außerhalb von Wald
- 6 Dolinen als/mit Höhlen**
 - (Tabelle 4: Dolinen als/mit Höhlen)
 - (Tabelle 5: Dolinendimensionen der Dolinen als/mit Höhlen)
- 7 Dolinendimensionen, Gruppierungen und Berechnungen**
 - 7.1 Dolinenlänge
 - 7.2 Längenverteilung
 - (Tabelle 6: Statistik Dolinenlängen)
 - 7.3 „Dolinenart“ (Klein-, Mittel-, Großdoline)
 - (Tabelle 7: Anteil Dolinenarten [Klein-, Mittel-, Großdoline])
 - 7.4 Größte Dolinen (Dolinendurchmesser > 40 m)
 - (Tabelle 8: Größte Dolinen [ab > 40 m Dolinendurchmesser])
 - 7.5 Dolinenbreite
 - 7.6 Dolinentiefe
 - (Tabelle 9: Statistik Dolinentiefen)
 - 7.7 Verhältnis Dolinenlänge zu Dolinenbreite, Dolinenform
 - (Tabelle 10: Statistik Dolinenlänge zu -breite)
 - (Tabelle 11: Dolinenform [rund, oval, grabenförmig])
 - 7.8 Verhältnis Dolinenlänge zu Dolinentiefe, Morphologischer Dolinentyp
 - (Tabelle 12: Statistik Dolinenlänge zu -tiefe)
 - (Tabelle 13: Schacht-, Trichter-, Schüssel-, Muldendoline)
 - 7.9 Dolinengesamtlänge, -durchschnittslänge, Dolinenlänge pro km² Karstfläche
 - 7.10 Dolinengesamtfläche, -durchschnittsfläche, Dolinenfläche pro km² Karstgebiet
 - 7.11 Dolinendichte
- 8 Rezente Dolineneinbrüche**
 - (Tabelle 14: Rezente Dolinen)
- 9 Ponordolinen**

(Tabelle 15: Dolinen als herausragende „Wasserschlucker“)

10 Fundstellen

1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster, Erfassungsstand Dolinenkataster Nordbayern

Für das **Dolinenkataster Nordbayern** [F1] (**DKN**) wird der Begriff „Doline“ als Überbegriff für die Karsthohlformen Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall und Karstschlot verwendet, sie ist im DKN-Arbeitsgebiet [F2] (Nordbayern = alle Gebiete nördlich der Donau und die Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau) häufig vertreten.

Beim DKN werden alle einlaufenden Dolinenmeldungen gesichtet, die **Dolinen** ggf. mit einer DKN-Katasternummer versehen (TK25/D..., z. B. 6737/D010) und in der **DKN-Datenbank** (Version Access 2007) verwaltet.

Zusätzlich wurden von mir, die in den topographischen Karten M 1 : 25 000 (TK25) zu findenden Dolinensignaturen (meist braunes Sternchen) vorläufig als „1 Objekt“ erfasst (Koordinaten, Lage [Wald, außerhalb Wald], Karstgebiet, Bezirk, Landkreis, Gemeinde) und in die **V-DKN-Datenbank** (Version Access 2007) aufgenommen. Nach endgültiger Aufnahme des „Objektes“ als Doline in die DKN-Datenbank wird dieses aus der V-DKN-Datenbank wieder gelöscht.

Derzeit (Stand 23.04.2012) sind für das **DKN-Arbeitsgebiet 11115 Objekte** (6486 Dolinen und 4629 „Objekte“) **erfasst**.

Nachfolgende Ausführungen informieren/zeigen für das Karstgebiet **G-Burglengenfeld** Daten und Auswertungen zum Stand 07.07.2012 (365 Dolinen, 98 „Objekte“) auf.

2 Karstgebiet G-Burglengenfeld

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet G-Burglengenfeld – das südöstlichste dieser Gebiete und umfasst mit ca. 450 km² etwa 7.08 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

Seine Grenzen sind im Westen die Karstgebiete E-Alfeld [Vilstal von Amberg bis Schmidmühlen] und F-Velburg [Naabtal bis Donau], im Süden das Donautal, im Osten der Albrand, im Norden die Freihölser Senke (HUBER, S. 71 und 74).

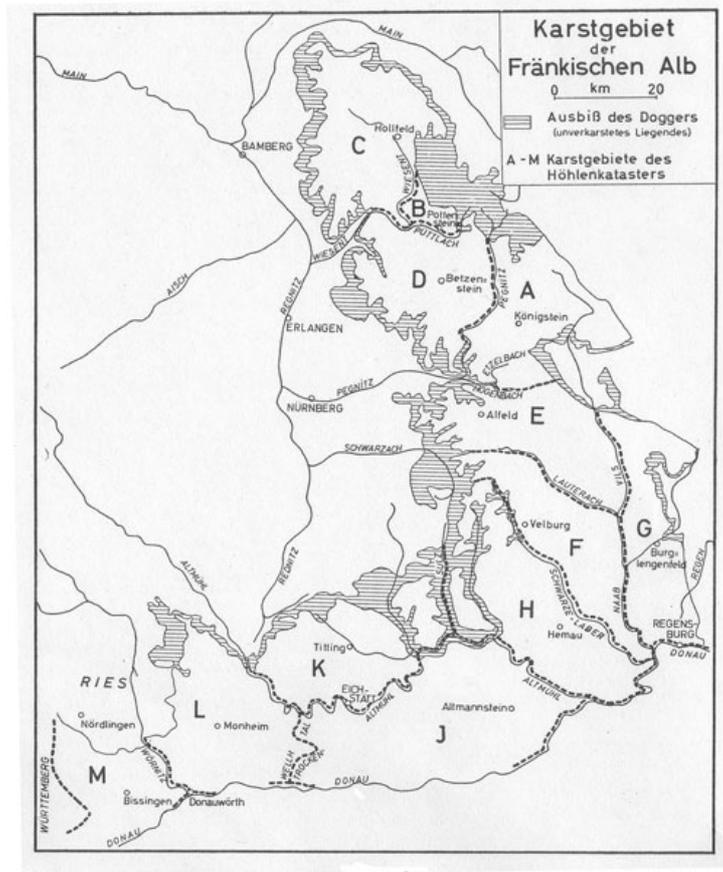
Im Katasterinfo 12 des Höhlenkataster Fränkische Alb wird hierzu berichtet/ergänzt:

„Das Karstgebiet G folgt nur im Süden und Westen einer hydrografisch definierbaren Grenze. Im Norden und Osten kann eine Abgrenzung nur anhand tektonischer Strukturen oder geologischer Schichtgrenzen erfolgen, die eine Unterscheidung der zum Arbeitsgebiet gehörenden Gesteine des Dogger (Eisensandstein) und Malm sowie der Kreide gegenüber der Umgebung erlauben. Da die geologischen Grenzen im Gelände jedoch häufig nur undeutlich zu erkennen sind und meist keine morphologisch auffallenden Geländestrukturen bilden, konnte die Grenzziehung im Norden und Osten nur mit der Hilfe geologischer Karten durchgeführt werden. Dabei wurde berücksichtigt, dass in der ostbayerischen Kreide auch potenziell verkarstungsfähige Gesteinsschichten vorkommen können. Aus diesem Grund war es erforderlich das weitläufige Kreidevorkommen in der Bodenwöhrer Bucht dem Karstgebiet G zuzuschlagen.

Die westliche Grenze des Karstgebietes folgt der Naab von ihrer Mündung in die Donau bei Mariaort flussaufwärts bis Kallmünz. Ab Kallmünz orientiert sich die Westgrenze dann am Verlauf der Vils nach

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf

Norden bis nach Amberg. Nach Westen stößt das Karstgebiet G an die Grenzen von E und F, die bereits in der in KATI 10 und 11 beschrieben wurden.



Übersicht 1: Karstgebiete der Fränkischen Alb
(entnommen aus: HUBER, F. (1959): Das Höhlenkataster Fränkische Alb, S. 71)

Nördlich von Amberg verlässt die Grenze die Vils und verläuft zunächst ein Stück nach Osten der Lias-Dogger-Schichtgrenze folgend bis etwa 1km östlich Raigerung. Der weit nach Norden bis 0,5 km südlich Gebenbach vorspringende Tannach-Rücken markiert den weiteren Grenzverlauf. Die Grenze zieht sich hier westlich vom Panzerberg und östlich an Aschach vorbei nach Steingloh und von dort weiter östlich an Höhengau und Mausdorf vorbei bis nach Burgstall. Ab Burgstall wird der Tannach-Rücken gegen Osten geradlinig durch die sog. Fensterbach-Störung bis Lintach begrenzt. Der weitere Grenzverlauf folgt bogenförmig der Doggeruntergrenze bis zur Sulzbach-Amberger-Störung bei Paulsdorf.

Einige tektonisch herausgehobene Schollen entlang dieser Störung tragen noch Reste von Malm (u.a. Mariahilfberg bei Amberg, Spitalleite bei Krumbach, Kirchberg bei Paulsdorf). Im weiteren Verlauf gegen Osten bis zur Naab bei Schwarzenfeld geht die Sulzbach-Amberger-Störung in einen Ast der Pfahl-Störungszone über. Diese Störungszone trennt die Kreideschichten der Freihölser Senke im Süden von den Graniten, Gneisen und Konglomeraten des Schmidgadener Rotliegend-Grabens im Norden. Bei Schwarzenfeld wird der weitere Grenzverlauf durch das breite Naabtal unterbrochen (u.a. Braunkohleablagerungen des Tertiärs bei Rauberweiher). Die weitere Grenzziehung fällt mit der Bodenwöhrer Bucht (Gesteine der Oberkreide) zusammen, deren Verlauf im Folgenden beschrieben wird. Ab Hofenstetten verläuft die Grenze geradlinig nach Ostsüdosten entlang des bayerischen Pfahls bis nach Pösing bei Cham. Von dort schwenkt die

Grenze nach Südsüdosten um und folgt dem Erosionsrand der Kreide bis etwa 1,5km östlich Michelsneukirchen. Der weitere Grenzverlauf zieht sich in mehreren Bögen bis 1km südlich Roding, dann westlich nach Haus, südlich Neubäu bis Bruck i. d. Opf. Im weiteren Verlauf bis Wackersdorf bilden Gesteine des Dogger die Südgrenze. Im Naabtal bei Schwandorf ragt der Holzberg mit Dogger, Resten des Unteren Malm und einer Überdeckung aus Kreide heraus.

Direkt westlich der Naab bei Ettmannsdorf bildet die Dogger-Untergrenze den folgenden Verlauf des Gebietes. In einem nördlichen Bogen um Haselbach herum folgt der weitere Grenzverlauf einer markanten Steilstufe (Dogger- und Malmgesteine) nach Süden bis Teublitz an der Naab. Die weitere Ostgrenze wird wieder von einer tektonischen Struktur, der sog. Keilbergstörung begleitet. Diese zieht geradlinig nach Süden von Rappenbügl (Maxhütte-Haidhof), Leonberg und Regensauf (Malmkalke am Galgenberg) bis Irlbach. Bei Keilberg, direkt östlich von Regensburg, bildet abschließend der Fellinginger Berg mit Gesteinen des gesamten Malm die Südostecke des G-Gebiets. Im Süden bildet dann die Donau flussaufwärts bis zur Mündung der Naab die Grenze.

Fernab der eigentlichen Alb befindet sich ca. 35km östlich von Regensburg bei Münster nördlich Straubing ein völlig isoliertes Kalkvorkommen (Malm alpha und beta), das sich trotz weitestgehender Erosion in diesem Gebiet erhalten hat. Aufgrund seiner Geologie wird dieses Relikt (Buchberg und Helmberg) dem Karstgebiet G zugeordnet.

Die Gesamtfläche des G-Gebietes beträgt ca. 830 km².“

Politisch gehört das Gebiet zum Regierungsbezirk Oberpfalz und hier wieder zu den Landkreisen Amberg-Sulzbach, Regensburg, Schwandorf und Stadt Regensburg (siehe Übersichten 2 und 3)



Übersicht 2: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Bayern-Regierungsbezirke.png>

Im Katasterinfo 12 des Höhlenkatasters Fränkische Alb wird hierzu mitgeteilt:

„Das Karstgebiet G umfasst die folgenden Blätter der Topographischen Karte von Bayern im Maßstab 1:25.000: 6437 Hirschau, 6537 Amberg, 6538 Schmidgaden, 6637 Rieden, 6638 Schwandorf, 6639 Wackersdorf, 6640 Neunburg vorm Wald, 6737 Schmidmühlen, 6738 Burglengenfeld, 6739 Bruck i. d. Opf., 6740 Neukirchen Balbini, 6741 Cham West, 6837 Kallmünz, 6838 Regenstauf, 6840 Reichenbach, 6841 Roding, 6937 Laaber, 6938 Regensburg, 6939 Donaustauf, 7041 Münster“

Von der „**Topographischen Karte von Bayern 1 : 25000**“ (TK25) kommen gemäß der **Abgrenzung nach CRAMER** (von Nord nach Süd und West nach Ost) mindestens die Blätter

- Nr. 6537 Amberg
(Südöstlicher Bereich, östlich der Vils)
- Nr. 6538 Schmidgaden
(Südwestecke bis zum Albrand)
- Nr. 6637 Rieden
(Östlicher Bereich, östlich der Vils [Grenze zum Karstgebiet E-Alfeld])



Übersicht 3: Verwaltungsgliederung Landkreise und kreisfreie Städte in Bayern
(Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte)

- Nr. 6638 Schwandorf
(Westlicher Bereich bis zum Albrand)
- Nr. 6737 Schmidmühlen
(Östlicher Bereich, östlich der Vils bis Schmidmühlen [Grenze zum Karstgebiet E-Alfeld] und östlich der Vils ab Schmidmühlen [Grenze zum Karstgebiet F-Velburg])
- Nr. 6738 Burglengenfeld
(Westlicher Bereich bis zum Albrand [westlich der Naab])
- Nr. 6837 Kallmünz
(Östlicher Bereich, östlich der Vils (bis Kallmünz) und östlich der Naab (ab Kallmünz) [Grenze zum Karstgebiet F-Velburg])
- Nr. 6838 Regenstauf
(Westlicher Bereich bis zum Albrand, außer kleiner Nordwestecke westlich der Naab [Grenze zum Karstgebiet F-Velburg])
- Nr. 6937 Laaber
(Östlicher Bereich, östlich der Naab [Grenze zum Karstgebiet F-Velburg])
- Nr. 6938 Regensburg
(Westlicher Bereich bis zum Albrand, östlich und nördlich der Naab [Grenze zum Karstgebiet F-Velburg])
und nördlich der Donau)

in Betracht.

Übersicht/Definition Karstgebiete A bis M, siehe [F3].

3 Erfassungsstand, Einstufung in politische Regionen und geologische Raumeinheiten

In dem von mir für die nordbayerischen Höhlenforscher 1988 begonnenen und bis heute weitergeführten DKN sind für das Karstgebiet G derzeit (Stand 07.07.2012) Daten zu 365 Dolinen und 98 „Objekte“ erfasst, welche ich für nachfolgende Informationen/Auswertungen herangezogen habe.

3.1 Dolinenverteilung auf TK25 („Topographische Karte von Bayern“ 1 : 25 000)

Im **DKN-Vorkataster** (V-DKN) werden alle „TK25-Dolinen- und „Objekte“-Signaturen“ noch nicht erfasster Objekte in einer eigenen Datenbank geführt (Koordinaten, Karstgebiet, Regierungsbezirk, Landkreis, Lage im Wald [Ja/Nein]). Für das Karstgebiet G sind im V-DKN noch 98 „Objekte“ zu finden.

Die Anzahl der für das jeweilige Kartenblatt dem Karstgebiet G zuzuordnenden erfassten Dolinen und „Objekte“, und die Summe der pro Kartenblatt erfassten Dolinen und „Objekte“ zeigt uns Übersicht 4.

Topographische Karte M 1 : 25000 (TK25) ^a				
Dolinen/„Objekte“ Karstgebiet G				
Dolinen/„Objekte“ TK25 gesamt				
6437				
0/0				
0/0				
6537	6538			
0/0	0/0			

18/0	0/0			
6637 ^b	6638	6639	6640	6641
39/14	12/17	0/0	0/0	0/0
105/14	12/17	0/0	0/0	0/0
6737	6738 ^b	6739	6740	6741
25/0	217/0	0/0	0/0	0/0
26/0	217/0	0/0	0/0	0/0
6837 ^b	6838		6840	6841
10/14	50/19		0/0	0/0
42/129	50/19		0/0	0/0
6937	6938	6939		
2/20	10/14	0/0		
41/205	10/14	0/0		
				7041
				0/0
				0/0

^a verwendete TK-Ausgabe siehe Spalte 2 in Tabelle 1

^b Detailberichte zur betreffenden TK25 vorhanden, siehe [F4, F5]

Übersicht 4: Dolinenverteilung Karstgebiet G - Sortierung nach TK25

Aus Spalte 4 der Tabelle 1 ist zusätzlich der bekannte Karstgebiets-Erfassungsstand ersichtlich; in Spalte 5 dieser Tabelle wird der ungefähre Flächenanteil des Karstgebietes G bezogen auf die Gesamtfläche der TK25 aufgezeigt.

Aus Spalte 4 der Tabelle 1 ist zusätzlich der dem DKN bekannte Erfassungsstand ersichtlich; in Spalte 5 dieser Tabelle wird der ungefähre Flächenanteil des Karstgebietes G bezogen auf die Gesamtfläche der TK25 aufgezeigt.

TK25-Nr.	TK25-Name (TK-Ausgabe)	Dolinen/“Objekte“ im Karstgebiet G	Erfassungs- stand Karstgebiet G	ca. Flächenanteil an Kartenfläche TK25 (%)
6437	Hirschau (1984)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6537	Amberg (1986)	0/0	Punktuell ^{1,2}	30
6538	Schmidgaden (1993)	0/0	Punktuell ¹	10
6637	Rieden (1982)	39/14	Punktuell ¹	40
6638	Schwandorf (1983)	12/17	Punktuell ¹	30
6639	Wackersdorf (1993)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6640	Neunburg v. Wald (1992)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6641	Rötz (1992)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6737	Schmidmühlen (1993)	25/0	Punktuell ¹	30
6738	Burglengenfeld (1982)	217/0	Punktuell ^{1,3,4}	40
6739	Bruck i. d. OPf. (1987)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6740	Neukirchen-Balbini (1993)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6741	Cham West (?)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6837	Kallmünz (1982)	10/14	Punktuell ¹	30
6838	Regenstauf (1985)	50/19	Punktuell ^{1,5}	80
6840	Reichenbach (?)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*
6841	Roding (1993)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)*

6937	Laaber (1995)	2/20	Punktuell ¹	20
6938	Regensburg (1996)	10/14	Punktuell ¹	80
6939	Donaustauf (?)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)
7041	Münster (?)	0/0	Punktuell ¹	? (gering)
	Karstgebiet G-Burglengenfeld	365/98		

- ¹ In TK25 eingezeichnete Dolinen und „Objekte“ erfasst
² KLANN 1996
³ KLANN 1995 a
⁴ teilweise flächendeckende Erhebungen durch ehem. WWA AM (jetzt (WWA WEN)
⁵ KLANN 1995 b
* TK25 entsprechend Karstgebieteingrenzung HFA 2010

Tabelle 1: Statistik Dolinenerfassung Karstgebiet G - Sortierung nach TK25

Zusammenfassung zu den Dolinen aller TK25 siehe [F4].
Details zu den Dolinen der TK 6637, TK 6738 und TK 6837 siehe [F5].

3.2 Einstufung in die Geologischen Raumeinheiten Bayerns nach LfU

Gemäß der Einstufung Bayerns in Geologische Raumeinheiten nach dem GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [F6]

liegen

alle 365 Dolinen und 98 „Objekte“ des Karstgebietes G in der Geologischen Raumeinheit Mittlere Frankenalb.

Zusammenfassung zu den Geologischen Raumeinheiten Nordbayerns siehe [F7].
Details zu einzelnen Geologischen Raumeinheiten siehe [F8].

3.3 Einstufung in die politischen Regionen Bayerns (Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde)

Den Dolinenerfassungsstand für die im Karstgebiet G liegenden Flächen der Verwaltungsgebiete (Regierungsbezirk, Landkreis, Gemeinde, Forst) zeigt Tabelle 2 auf.

R.-Bezirk/Lkr/ erfasste Dolinen/„Objekte“	Kommunale Verwaltungsregion	Erfasste Dolinen/ „Objekte“	Erfassungs- stand DKN	TK25-Nr.
OPf./Amberg-Sulzbach/34/8	Ensdorf (Gde.)	33/8	Punktuell ¹	6637
	Rieden (Gde.)	1/0	Punktuell ¹	6637
OPf./Regensburg/25/67	Holzheim a. Forst (Gde.)	2/0	Punktuell ¹	6838
	Lappersdorf	0/2	Punktuell ¹	6938
	Pettendorf (Gde.)	1/5	Punktuell ¹	6937
	Pielenhofen (Gde.)	7/15	Punktuell ¹	6937, 6938
	Regenstauf (Mkt.)	6/0	Punktuell ¹	6838
	Schwaighauser Forst	9/39	Punktuell ¹	6838, 6938
	Wolfsegg	0/5	Punktuell ¹	6837
OPf./Stadt Regensburg/2/0	Zeitlarn	0/1	Punktuell ¹	6938
	Regensburg (St.)	2/0	Punktuell ¹	6938

OPf./Schwandorf/304/23	Burglengenfeld (St.)	203/17	Punktuell ^{1,2}	6737, 6738, 6837, 6838
	Maxhütte-Haidhof (St.)	25/0	Punktuell ^{1,2}	6838
	Schwandorf (St.)	13/2	Punktuell ¹	6638, 6738
	Teublitz (St.)	58/0	Punktuell ^{1,2}	6738
	Wolferloher Forst	5/4	Punktuell ¹	6637

¹ In TK25 eingezeichnete Dolinen und „Objekte“ erfasst

² teilweise flächendeckende Erhebungen durch ehem. WWA AM (jetzt (WWA WEN)

Tabelle 2: Statistik Dolinenverteilung Karstgebiet G - Sortierung nach Bezirk, Landkreis und Gemeinde

Zusammenfassung zu den Dolinen aller Regierungsbezirke siehe [F9].

Detailbericht zum Regierungsbezirk Oberpfalz siehe [F10].

Detailberichte zu den Landkreisen Amberg-Sulzbach, Regensburg und Schwandorf siehe [F11, F12, F13].

Zusammenfassungen zu den Dolinen der Gemeinden im Regierungsbezirk Oberpfalz und Detailberichte zu den Gemeinden Ensdorf, Burglengenfeld, Maxhütte-Haidhof und Teublitz siehe [F14].

4 Dolinenlage (in oder außerhalb Wald)

Dolinen sind in unserer (flur-) bereinigten Landschaft in natürlichem Zustand fast nur noch im Wald zu finden.

Von den 365 erfassten Dolinen und 98 erfassten „Objekten“ liegen

- 317 Dolinen (86,8 %) und 98 „Objekte“ (100 %) im Wald und
- 48 Dolinen (13,2 %) außerhalb von Wald.

Zusammenfassung zur Dolinenlage weiterer Regionen siehe [F15].

5 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)

5.1 Dolinenzustand im Karstgebiet G-Burglengenfeld insgesamt

Von den erfassten 365 Dolinen sind

- 273 Dolinen (74,8 %) ungestört
- 63 Dolinen (17,3 %) gestört und
- 29 Dolinen (7,9 %) verfüllt.

TK25-Nr.	TK25-Name	Dolinen ungestört ^a	Dolinen gestört ^b	Dolinen verfüllt ^c	Dolinen gesamt
6537	Amberg ⁴	0	0	0	0
6637	Rieden	20	11	8	39
6638	Schwandorf	11	1	0	12
6737	Schmidmühlen	19	6	0	25
6738	Burglengenfeld ⁵	186	24	7	217
6837	Kallmünz	10	0	0	10
6838	Regenstauf ⁶	21	18	11	50

6937	Laaber	1	1	0	2
6938	Regensburg	5	2	3	10
Karstgebiet G		273	63	29	365

- a entsprechende weitere Klärung ist in Einzelfällen noch erforderlich
- b Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) beaufschlagt waren.
- c Objekte, die bei der Erfassung bereits verfüllt waren (Daten aus Ortseinsicht, TK25, GK25, Literatur) oder nach Entstehung verfüllt (z. B. rezente Einbrüche in landw. Flächen) oder zerstört (Straßenbau) wurden.
- 4 KLANN 1996
- 5 KLANN 1995 a
- 6 KLANN 1995 b

Tabelle 3: Statistik Dolinenzustand Karstgebiet G

Zusammenfassung zum Dolinenzustand weiterer Regionen siehe [F16].

5.2 Dolinenzustand im Wald

Von den erfassten 365 Dolinen liegen 317 Dolinen (86,8 %) in Wäldern, hiervon sind

- 263 Dolinen (83,0 %) in ungestörtem Zustand
- 47 Dolinen (14,8 %) in gestörtem Zustand und
- 7 Dolinen (2,2 %) verfüllt.

5.3 Dolinenzustand außerhalb von Wald

Von den erfassten 365 Dolinen befinden sich 48 Dolinen (13,2 %) **außerhalb von Wäldern**, hiervon sind

- 10 Dolinen (20,8 %) ungestört
- 16 Dolinen (33,3 %) gestört und
- 22 Dolinen (45,8 %) verfüllt.

Während in Wäldern noch 83,0 % der Dolinen in ihrem natürlichen Zustand anzutreffen sind, trifft dies nur noch für 20,8 % der dem DKN bekannten Dolinen außerhalb von Wäldern (landwirtschaftliche Flächen, Wohn- und Industriegebiete) zu (Objekte teilweise verfüllt, komplett verfüllt und wieder der ursprünglichen Nutzung [z. B. Landwirtschaft, Obstgarten] zugeführt oder verfüllt/beseitigt/zerstört [Baugebiet, Straßenbau, Truppenübungsplatz usw.]).

6 Dolinen als/mit Höhlen

Definitionsgemäß (Festlegung für das Dolinenkataster Nordbayern) werden auch entsprechende Höhleneingänge als Dolinen (Schächte, Deckeneinstürze, Lichtlöcher) im DKN erfasst.

Eine Auswertung aller erfassten Karstobjekte des Höhlenkatasters Fränkische Alb (siehe HFA 2012) und anderer zentraler Kataster bezüglich Dolinen im Karstgebiet G ist bisher nicht erfolgt. Vielleicht findet sich hierfür einmal ein Bearbeiter. Den derzeit dem DKN bekannten Sachstand geben die Tabellen 4 und 5 wieder.

bekanntem Sachstand geben die Tabelle 4 und 5 wieder.

Erweitern nach HFA

TK25-Nr.	TK25-Name	Höhlenkaternummer des Höhlenkatasters Fränkische Alb
6437	Hirschau	-
6537	Amberg	-
6538	Schmidgaden	-
6637	Rieden	-
6638	Schwandorf	-
6639	Wackersdorf	-
6640	Neunburg v. Wald	-
6641	Rötz	-
6737	Schmidmühlen	-
6738	Burglengenfeld	-
6739	Bruck i. d. OPf.	-
6740	Neukirchen-Balbini	-
6741	Cham West	-
6837	Kallmünz	-
6838	Regenstauf	G5
6840	Reichenbach	-
6841	Roding	-
6937	Laaber	-
6938	Regensburg	-
6939	Donaustauf	-
7041	Münster	-

Tabelle 4: Höhlen im Karstgebiet G als/mit Dolinen

Tabelle 5 zeigt uns, dass derzeit nur 1 Objekt der (43 vom HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB, 2012, S. 1) im Karstgebiet G erfassten Höhlen gemäß Definition für das DKN in diesen Kataster aufzunehmen war. Hierbei handelt es sich um eine Höhle, die über eine Doline zugänglich ist.

DKN-Nr.	Objekt	Dolinenfunktion	Höhlenkat-Nr. des HFA*
6838/D018	Versunkenes Reis ¹	Doline als Eingang	G005 (15 m x 10 m, 8 m tief)

* Katasternummer des Höhlenkatasters Fränkische Alb

¹ BAUBERGER, S. 64

Tabelle 5: Dimensionen der Höhlen als/mit Dolinen im Karstgebiet G

Auflistung aller Höhlen in den Karstgebieten A bis M siehe [F17].

7 Dolinendimensionen, Gruppierungen und Berechnungen

In der Fachliteratur ist bei WILHELMY zur Dolinenlänge bzw. -tiefe zu finden:

Der Durchmesser schwankt zwischen 2 m und 200 m, erreicht bei Riesendolinen 1 km – 1,5 km.

Die Tiefe schwankt zwischen 2 m und mehr als 300 m.

Die erfassten 365 Dolinen im Karstgebiet G weisen

- **Längen** von 0,3 m bis 150 m
- **Breiten** von 0,3 m bis 60 m und
- **Tiefen** von 0,2 m bis 10 m

auf.

Nachfolgend entsprechende Details und Berechnungen

7.1 Dolinenlänge

Zu den 365 erfassten Dolinen liegen dem DKN zu 320 Dolinen (87,6 %) Längenangaben vor.

7.2 Längenverteilung (Anzahl, Prozentanteil)

Die **anzusetzende Dolinenlänge** (Übergang Dolinenböschung zum umgebenden Gelände) wird sicherlich jeder Dolinenregistrator vor Ort etwas abweichend festlegen. Ferner handelt es sich bei nahezu allen gemeldeten Dolinenlängen um individuelle **Schätz- bzw. grobe Messwerte**.

Besonders bei Dolinen größerer Dimensionierung sind deshalb durchaus erhebliche Verschiebungen der Dolinenanzahl innerhalb der aufgezeigten Gruppenzuordnung wahrscheinlich.

In Tabelle 6 ist die aktuelle Längenverteilung der registrierten 365 Dolinen wiedergegeben.

Dolinen Karstgebiet G	Längenbereich ¹ (m)
45	Keine Angaben ² oder verfüllt ^{3,4}
93	< 5
101	5 bis < 10
79	10 bis < 20
26	20 bis < 30
13	30 bis < 40
2	40 bis < 50
4	50 bis < 75
0	75 bis < 100
2	= > 100

¹ Da die Dolinendimensionen bei der Datenerfassung in der Regel nur geschätzt werden bzw. bei Ponoren mit Zulaufgraben jeder Bearbeiter die Dimensionen anders sehen wird, sind besonders bei Dolinen größerer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Gruppenzuordnung wahrscheinlich.

² Dem DKN wurden keine Dimensionen benannt (Nachkontrollen erforderlich).

³ Dolinen teilweise oder total verfüllt, Dimensionen nicht mehr ermittelbar.

⁴ Nicht klar ersichtlich ob Doline im Originalzustand vorliegt (z. B. genutzte Ackermulde).

Tabelle 6: Statistik Dolinenlängen Karstgebiet G

Zusammenfassung Dolinendimensionen weiterer Regionen siehe [F18].

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf

7.3 „Dolinenart“ (Klein-, Mittel-, Großdoline)

Teilt man die Dolinen entsprechend ihrer Dolinenlänge einer „Dolinenart“ (Festlegung des Autors für Nordbayern) zu, ergibt sich folgende Situation

Dolinenart	Längenbereich	Anzahl Dolinen	%-Anteil ^a	%-Anteil ^b
Kleindoline	> 0 m bis < 20 m	273	74,8	85,3
Mitteldoline	20 m bis < 50 m	41	11,2	12,8
Großdoline	50 m und > 50 m	6	1,6	1,9
Unbekannt	ohne Längenangaben	45	12,4	-

^a Bezug auf alle (365) Dolinen der DKN-Datenbank

^b Bezug auf die (320) Dolinen mit Längenangabe (87,6 %)

Tabelle 7: Anteil „Dolinenart“ (Klein-, Mittel-, Großdoline) Karstgebiet G-Burglengenfeld

7.4 Größte Dolinen (Dolindurchmesser > 40 m)

Dem DKN wurden **6 Dolinen** (1,6 %) mit einem Dolindurchmesser > 40 m gemeldet; diese weisen Längen von 50 m bis 150 m auf.

In Tabelle 8 sind alle (6) Dolinen mit einer Dolinenlänge > 40 m aufgezeigt. Da für die TK 6637, TK 6737, TK 6738, TK 6837 und TK 6937 dem DKN bisher nur Dolinen < 40 m gemeldet wurden, ist hier die jeweils größte gefundene Doline aufgeführt.

DKN-Nr.	Objekt	Dimensionen (Schätzwerte) ¹	Bemerkungen
6838/D015	NW Unterhub	150 m x 30 m, 5 m tief	3 Ponordol. im Bachbett
6838/D027	Burglengenfelder Forst	100 m x 25 m, 2,5 m tief	Doline?
6938/D002	S Vorderkeilberg	065 m x 50 m, 6 m tief	Doline ²
6638/D002-1	NE Kapflhof	055 m x 40 m, 5 m tief	Ponordoline
6738/D057	E Schlag	050 m x 30 m, 5 m tief	Doline
6738/D030-1	SE Kirchenbuch	050 m x 50 m, 7 m tief	Doline
6738/D011-1	E Saaß	040 m x 40 m, > 4 m tief	Doline
6738/D011-3	E Saaß	040 m x 40 m, ? m tief	Doline
6637/D008	SE Fischerhof	032 m x 30 m, 4 m tief	Doline
6737/D019	NW Wasenhütte	030 m x 30 m, 4 m tief	Ponordoline
6937/D030	N Hohenwarth	012 m x 8 m, 1,5 m tief	Doline
6837/D001	SW Birkhof	012 m x 8 m, 0,8 m tief	Doline
6537/D...	bisher keine Objekte erfasst		

¹ Da die Dolindimensionen bei der Datenerfassung in der Regel nur geschätzt werden bzw. bei Ponoren mit Zulaufgraben jeder Bearbeiter die Dimensionen anders sehen wird, sind besonders bei Objekten größerer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Rangfolge möglich.

² GEOSCHOB

Tabelle 8: Größte Dolinen im Karstgebiet G (> 40 m Länge und größte Dolinen der TK 6637, TK 6737, TK 6837 und TK 6937)

Zusammenfassung „Größte Dolinen“ weiterer Regionen siehe [F20]

7.5 Dolinenbreite

Zu den 365 erfassten Dolinen liegen dem DKN zu 320 Dolinen (88 %) Breitenangaben vor.

Die **anzusetzende Dolinenbreite** (Übergang Dolinenböschung zum umgebenden Gelände) wird sicherlich jeder Dolinenregistrator vor Ort etwas abweichend festlegen. Bei nahezu allen gemeldeten Dolinenbreiten (sehr häufig identisch mit Dolinenlänge) handelt es sich um individuelle **Schätz- bzw. grobe Messwerte**.

7.6 Dolinentiefe

Die **anzusetzende Dolinentiefe** (tiefster lotrechter Punkt des Längen- oder Breitenmesszuges) wird sicherlich jeder Dolinenregistrator vor Ort etwas abweichend festlegen. Bei nahezu allen gemeldeten Dolinentiefen handelt es sich um individuelle **Schätz- bzw. grobe Messwerte**.

Zu den 365 erfassten Dolinen liegen dem DKN zu 316 Dolinen (86,6 %) Tiefenangaben vor.

In Tabelle 9 ist die aktuelle Tiefenverteilung der registrierten 365 Dolinen wiedergegeben.

Dolinen Karstgebiet G	Tiefenbereich ¹ (m)	% - Anteil
49	Keine Angaben ² oder verfüllt ^{3,4}	13,42
92	> 0 bis < 1	25,21
114	1 bis < 2	31,23
51	2 bis < 3	13,97
28	3 bis < 4	7,67
15	4 bis < 5	4,11
13	5 bis < 7,5	3,56
2	7,5 bis < 10	0,55
1	10 und > 10	0,27
300	> 0 bis < 5	82,19

¹ Da die Dolinendimensionen bei der Datenerfassung in der Regel nur geschätzt werden bzw. bei Ponoren mit Zulaufgraben jeder Bearbeiter die Dimensionen anders sehen wird, sind besonders bei Dolinen größerer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Gruppenzuordnung wahrscheinlich.

² Dem DKN wurden keine Dimensionen benannt (Nachkontrollen erforderlich).

³ Dolinen teilweise oder total verfüllt, Dimensionen nicht mehr ermittelbar.

⁴ Nicht klar ersichtlich ob Doline im Originalzustand vorliegt (z. B. genutzte Ackermulde).

Tabelle 9: Statistik Dolinentiefen Karstgebiet G

7.7 Verhältnis von Dolinenlänge zu Dolinenbreite, Dolinenform

Definition Längenermittlung siehe Ziffer 7.2; Definition Breitenermittlung siehe Ziffer 7.5

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf

Dem DKN liegen für 320 Dolinen (87,67 %) Dolinenlängen und zugehörige Dolinenbreiten vor.

Tabelle 10 zeigt die anteilige Verteilung für die vom Autor vorgenommenen Längen-/Breitenverhältnisse auf.

Verhältnis Länge zu Breite	Dolinen Anzahl	Dolinenanteil %	Länge (m) minimal-maximal	Breite (m) minimal-maximal
1 bis < 1,25	221	60,55	1 - 50	1 - 50
1,25 bis < 2,0	73	20,00	1,5 - 100	1 - 60
2,0 bis < 3,0	22	6,09	2 - 30	1 - 15
3,0 bis < 4,0	3	0,82	13 - 20	4 - 6
4,0 und > 4,0	1	0,27	150	25
unbekannt	45	12,33	-	-

Tabelle 10: Statistik Verhältnis Dolinenlänge zu -breite

Fasst man obige Gruppierung noch weiter, so kann man, in Anlehnung an die in der Fachliteratur vorgegebenen Dolinenformen – rund, oval, elliptisch, unregelmäßig, grabenförmig – für Vergleiche mit anderen Regionen grob von nachfolgender Formverteilung ausgehen.

Dolinenform	Verhältnis Länge zu Breite	Dolinenanteil %	Kleinstes Objekt	Größtes Objekt
Runde Doline	1 bis < 1,25	60,55	1 m x 1 m	50 m x 50 m
Ovale Doline	1,25 bis < 3	26,09	1,5 m x 1 m	100 m x 60 m
Graben (Rinne)	3 und > 3	1,03	13 m x 4 m	150 m x 25 m
Unbekannt	?	12,33	-	-

Tabelle 11: Dolinenform (rund, oval [elliptisch], grabenförmig)

7.8 Verhältnis von Dolinenlänge zu Dolinentiefe, Morphologischer Dolinentyp

Dem DKN liegen für 316 Dolinen (86,58 %) Dolinenlängen und zugehörige Dolinentiefen vor.

Definition Dolinentiefe siehe Ziffer 7.6

Tabelle 12 zeigt die anteilige Verteilung der 316 Dolinen für die vom Autor vorgenommenen Längen-/Tiefenverhältnisse auf.

Verhältnis Länge zu Tiefe	Dolinen Anzahl	Dolinenanteil %	Länge (m) minimal-maximal	Tiefe (m) minimal-maximal
> 0 bis < 1,0	1	0,32	7	9
1,0 bis < 2,5	26	8,23	1 - 12	0,5 - 6
2,5 bis < 5,0	86	27,22	1 - 30	0,3 - 10
5,0 bis < 10,0	131	41,46	1,5 - 50	0,3 - 8
10,0 und < 20,0	60	18,99	2 - 65	0,2 - 6
20,0 bis < 40,0	11	3,48	5 - 100	0,3 - 5
40,0 und > 40,0	1	0,32	150	3
	316		-	-

Tabelle 12: Statistik Dolinenlänge zu -tiefe

In der Fachliteratur wird den Dolinen die Dolinenform (Morphologischer Typ) Trichter-, Schüssel-, Mulden- und Schachtdoline (Brunnendoline) zugeordnet.

Bei WILHELMY (III, S. 21) ist zu finden:

Trichterdolinen: Prototyp der mit scharfen Rändern in der Karstoberfläche eingesenkten Lösungs- und Korrosionsdolinen; in allen Größenordnungen vertreten, 30 – 45 ° steile Hänge.

Schüsseldolinen: seichter und flacher als Trichterdolinen, schüsselförmige Gestalt ..., Böschungswinkel nun 10 – 12°, Verhältnis von Tiefe zu Durchmesser etwa 1 : 10.

In Anlehnung an obige Definition in Tabelle 13 mein Einordnungsvorschlag hierzu

Dolinenform	Verhältnis Länge zu Tiefe	Dolinenanteil %	Kleinstes Objekt Länge; Tiefe	Größtes Objekt Länge; Tiefe
Schacht (Brunnen)	> 0 bis < 1	0,32	7 m; 9 m	7 m; 9 m
Trichter	1 bis < 5	35,45	1 m; 0,5 m	30 m; 10 m
Trichter oder Mulde?	5 bis < 10	41,46	1,5 m; 0,3 m	50 m; 8 m
Mulde (Schüssel)	10 und > 10	22,79	5 m; 0,2 m	65 m; 6 m

Tabelle 13: Schacht-, Trichter-, Mulden- (Schüssel-) doline

7.9 Dolinengesamtlänge, -durchschnittslänge, Dolinenlänge pro km² Karstgebiet

!!! Die Hochrechnung der Dolinenlängen und -flächen auf alle erfassten Objekte ist noch mit einer gewissen Unsicherheit belastet. Der ehemals tatsächlich gegebene Wert kann nur nach erfolgter Gesamterfassung (auf Grund flächendeckender Gebietsbegehung und Auswertung des einschlägigen [alten Kartenmaterials]) ermittelt werden.

Betreff	Wert
Dolinendurchschnittslänge (m)	10,7
Anzahl erfasste Dolinen/„Objekte“	365/98
Anzahl erfasste Dolinen mit Längen	320
Gesamtlänge (der 320 Dolinen mit Längen) (m)	3430
Gesamtlänge (Hochrechnung auf alle 365 Dolinen) (m)	3912
Gesamtlänge (Hochrechnung auf alle 365 Dolinen + 98 „Objekte“) (m)	4963
Karstfläche nach HUBER	450
Dolinenlänge (m) pro km ² Karst ^a (für 320 Dolinen mit Längen)	7,6
Dolinenlänge (m) pro km ² Karst ^a (für alle 365 Dolinen)	8,7
Dolinenlänge (m) pro km ² Karst ^a (für alle 365 Dolinen + 98 „Objekte“)	11,0

(Keine Vergleichswerte in Fachliteratur gefunden)

7.10 Dolinengesamtfläche, -durchschnittsfläche, Dolinenfläche pro km² Karstgebiet

!!! Die Hochrechnung der Dolinenlängen und -flächen auf alle erfassten Objekte ist noch mit einer gewissen Unsicherheit belastet. Der ehemals tatsächlich gegebene Wert kann nur nach erfolgter Gesamterfassung (auf Grund flächendeckender Gebietsbegehung und Auswertung des einschlägigen [alten Kartenmaterials]) ermittelt werden.

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf

Home > Katasterauswertungen > Berichte Karstgebiete A- M > Karstgebiet G-Burglengenfeld

Für exakte Werte müssten ferner die Dolinenflächen aller erfassten Dolinen einzeln berechnet werden. Nachfolgende Zahlen geben somit nur grob einen Überblick.

Bei CRAMER (1941) ist allgemein zu finden:

Gebiet	Fläche (km ²)	Dolinen	Dolinenfläche je km ²
Südharz	0,42	34	134
Blaubeurer Alb	137,67	327	320
Gräfenberger Alb	41,25	36	9
Wiesentalb	10,58	64	116
Altmühlalb	202,42	165	0,06

Die Dolinenflächendichte im Karstgebiet G (bei Ansatz Karstgebietsfläche nach Huber) dürfte somit im **Bereich 46 bis 92 m²/km²** (siehe unten) liegen

Betreff	Wert
Mindest-Dolinenflächendichte im Karstgebiet (m²/km²)	46 bis 67
Karstgebietsfläche nach HUBER (km ²)	450
Anzahl erfasste Dolinen/„Objekte“	365/98
Anzahl Dolinen mit Längenangabe	320
Anzahl erfasste „Runde Dolinen“ ^a	221
Länge „Runde Dolinen“ ^a (m)	2024
Durchschnittslänge „Runde Dolinen“ ^a (m)	9,16
Durchschnittsfläche „Runde Dolinen“ ^a (m ²)	65,0
Dolinenflächendichte „Runde Dolinen“ (m ² /km ²)	31,9
Dolinenflächendichte Dolinen mit Längenangabe ^b (m ² /km ²)	46,8
Dolinenflächendichte Erfasste Dolinen ^b (m ² /km ²)	52,7
Dolinenflächendichte Erfasste Dolinen + „Objekte“ ^{ab} (m ² /km ²)	66,9

^a Dolinen mit Verhältnis Längen zu Breite von 1 bis < 1,25 herangezogen

^b Hochrechnung aus Dolinenfläche „Runde Dolinen“

Betreff	Wert
Maximale-Dolinenflächendichte im Karstgebiet (m²/km²)	64 bis 92
Karstgebietsfläche nach HUBER (km ²)	450
Anzahl erfasste Dolinen/„Objekte“	365/98
Anzahl Dolinen mit Längenangabe	320
Länge der Dolinen mit Längenangabe (m)	3430
Durchschnittslänge der Dolinen mit Längenangabe (m)	10,7
Durchschnittsfläche der Dolinen mit Längenangabe (m ²) ^a	89,9
Dolinenflächendichte 320 Dolinen mit Längenangabe (m ² /km ²)	63,9
Dolinenflächendichte Erfasste 365 Dolinen (m ² /km ²)	72,9
Dolinenflächendichte Erfasste 365 Dolinen + 98 „Objekte“ (m ² /km ²)	92,5

^a Alle Dolinen mit Längenangabe als kreisförmige Dolinen angesetzt

Zusammenfassung Dolinendurchschnittsfläche, Dolinenfläche pro km² Karstfläche zu weiteren Regionen, siehe [F19].

7.11 Dolinendichte im Karstgebiet

Bei CRAMER (1941) ist zu finden:

Gebiet	Fläche (km ²)	Dolinen	Dolinendichte
Südharz	0,42	34	80,95
Blaubeurer Alb	137,67	327	2,38
Gräfenberger Alb	41,25	36	0,87
Wiesentalb	10,58	64	6,04
Altmühlalb	202,42	165	0,81

Für das Karstgebiet G kann überschlägig eine mittlere Dolinendichte von 0,8 angesetzt werden, wobei in vielen kleineren Teilbereichen (s. z. B. unten) wesentlich höhere Dolinendichten gegeben sind.

Betreff	Wert
Karstgebietsfläche nach HUBER (km ²)	450
Anzahl erfasste Dolinen/“Objekte“	365/98
Dolinendichte Karstgebiet G (Dolinen pro km ² Karst)	0,8/0,2
Dolinendichte Karstgebiet G - TK 6738 westlich der Naab (59,4 km ²) (Dol. pro km ² Karst)	3,7
Dolinendichte Karstgebiet G- TK 6738 – Östlich Pottenstetten (RW 4502000 bis 4503000 und HW 5455000 bis 5456000; 1 km ²) (Dolinen pro km ² Karst)	18

Zusammenfassung Dolinendichte zu weiteren Regionen siehe [F19].

8 Rezente Dolineneinbrüche

Dem DKN wurden bisher nur **1 rezenter Dolineneinbruch** (0,27 %) gemeldet.

Die dem DKN bekanntgewordenen Einbrüche werden nachfolgend nach Einbruchsjahr aufgelistet (Tabelle 8) und anschließend beschrieben.

DKN-Nr.	Entstehungsort (Zustand heute)	Dimensionen	Einbruchsjahr
6938/D001	Straße in Wohngebiet ¹ (verfüllt)	6 m x 3 m, 7 m tief	1994

¹ LAUCHS

Tabelle 14: Rezente Dolineneinbrüche

Objektbeschreibungen (geordnet nach Entstehungsort und -jahr)

Einbruch von 1994 in der Hunsrückstr. 39 in Regensburg (6938/D001)

In der Hunsrückstraße des Sallener Berges, einem Wohngebiet im Norden von Regensburg brach ein Loch von 6 m x 3 m und 7 m Tiefe ein. Ein dort abgestelltes Auto versank darin fast vollständig. Das Loch wurde wieder verfüllt (Kosten 200000 DM).

Zusammenfassung Rezente Dolinen weiterer Regionen siehe [F21].

9 Ponordolinen

Von den Dolinenregistrierern wurden dem DKN **46 Dolinen als Ponordolinen** (12,6 %) mit Dolinendurchmessern von 2 m bis 55 m gemeldet, die 16 bedeutendsten Objekte sind in Tabelle 15 aufgezeigt.

DKN-Nr.	Objekt	Dimensionen	Bemerkung
6637/D010	SE Fischerhof	23 m x 23 m, Tiefe 4 m	15 m Zulaufgraben
6638/D002-1	NE Kapflhof	55 m x 40 m, 5 m tief	Ponor in Ponorreihe
6737/D014	SW Untersdorf	20 m x 20 m, 5 m tief	
6737/D019	NW Wasenhütte	30 m x 30 m, 4 m tief	
6738/D010	In Pottenstetten	25 m x 15m, 4 m tief	Markierung 1988
6738/D018-4	SW Pilsheim	30 m x 21 m, 3 m tief	Langer Zulaufgraben
6738/D021-1	NW Pistlwies	30 m x 30 m, 10 m tief	Ponor in Dolinenreihe
6738/D027	NW Kai	20 m x 6 m, 2,5 m tief	Langer Zulaufgraben
6738/D029-1	SE Kirchenbuch	35 m x 35 m, 5 m tief	Ponor in Dolinenreihe
6738/D030-32	SE Kirchenbuch	20 m x 8 m, 3 m tief	Dolinenfeld (35 Objekte)
6738/D031-3	NW Stocka	10 m x 10 m, 4 m tief	Zulaufgraben
6838/D004	SE Ziegelhütte (Schauerloch)	Dimensionen verändert	Zulaufgraben
6838/D005-1	W Wasenloh (Raffaloch)	10 m x 10 m, 3 m tief	Langer Zulaufgraben
6838/D018	Versunkenes Reis (G5)	15 m x 15 m, 3 m tief	Höhlzugang
6838/D026	Burglengenfelder Forst	35 m x 20 m, 2,5 m tief	
6938/D003	N Aighhof	25 m x 25 m, 2,5 m tief	Zu- und Ablaufgraben

Tabelle 15: Ponordolinen als „Wasserschlucke“

Zusammenfassung Ponordolinen weiterer Regionen siehe [F22]

10 Fundstellen

10.1 Berichte mit Informationsinhalten zum Karstgebiet A-Königstein

Anmerkungen

Viele der vorgenannten Informationen wurden von mir den in den Fundstellen zu findenden Fakten, auf Grund der Daten im Dolinenaufnahmebogen bzw. meiner sehr oft erfolgten zusätzlichen Ortseinsicht, hinzugefügt.

Aufgeführt sind nur jene Fundstellen der DKN-Literatursammlung, die wesentliche bzw. Hauptaussagen zur aufgezeigten Objektthematik beinhalten. Besonders zu den angesprochenen Höhlen sind dem DKN bzw. insbesondere dem HFA meist (viele) weitere Fundstellen bekannt.

BAUBERGER, W. und CRAMER, P. (1961): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25000- Blatt Nr. 6838 Regenstauf; München (DKN-Literaturcode 6.1.01/009)

BAYER. GEOL. LANDESAMT (2001): Geotopkataster Bayern (GEOSCHOB)
http://www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_daten/geotoprecherche/index.htm (DKN-Lit.-Code 5.2.01/006)

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf

CRAMER, H. (1928): Die Höhlenregistratur des fränkischen Karstes. In: Arbeiten der Sektion Heimatforschung der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg, 3, S. 34 – 36, 1 Tabelle; Nürnberg

DKN: Dolinenkataster Nordbayern; Pruppach [Katasterführung E. Klann]

HFA: Höhlenkataster Fränkische Alb; Nürnberg

HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB, (2010): Katasterinfo 12 vom Februar 2010, Nürnberg
<http://www.landesverband-bayern-ev.de/downloads/kati12.pdf>

HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB, (2012): Katasterinfo 14 vom März 2012, Nürnberg
<http://www.landesverband-bayern-ev.de/downloads/kati14.pdf>
<http://landesverband-bayern-ev.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.php> [Übersichtskarte Karstgebiete A-M]

HUBER, F. (1959): Das „Höhlenkataster Fränkische Alb“ : Geschichte - Anlage - Bedeutung - Stand. In: Geol. Blätter NO-Bayern, Bd. 9, H.2, S. 68 –81; Erlangen. (DKN-Literaturcode 2.4.03/009)

KLANN, E. (1995a): Die Dolinen des Gradabteilungsblattes Nr. 6738 Burglengenfeld.- In: DIE DOLINE, Jg. 5, Heft 2 (Nr. 10), S. 10 – 15; Pruppach (DKN-Literaturcode 2.3.01/022)

KLANN, E. (1995b): Die Dolinen der GK25 -Blatt 6838 Regenstauf.- In: DIE DOLINE, Jg. 5, Heft 1 (Nr. 9), S. 12 – 18; Pruppach (DKN-Literaturcode 2.3.01/019)

KLANN, E. (1996): Die Dolinen des Gradabteilungsblattes Nr. 6537 Amberg (TK25).- In: DIE DOLINE, Jg. 6, Heft 1 (Nr. 11), S. 29 – 33; Pruppach (DKN-Literaturcode 2.3.01/027)

KLANN, E. (seit 2005): Website – www.dk-nordbayern.de
Auf meiner Website sind in folgenden pdf-Dateien ergänzende Informationen zu finden
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/m-taetigkeitsbericht_2008.pdf und
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/m-dkn-taetigkeitsbericht_2008.pdf
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenverteilung.pdf
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke.pdf
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_karstgebiete.pdf
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_landkreise.pdf

LAUCHS, G. (1994): Hohler Berg verschluckt gelegentlich Autos. – In: Hersbrucker Zeitung Nr. 186 vom 13./14.08.1994, S. 18, 1 Bild; Nürnberg? (DKN-Literaturcode 3.3.02/009)

WILHELMY, H. (1981): Geomorphologie in Stichworten : III Exogene Morphodynamik. – Hirt's Stichwortbücher
(DKN-Literaturcode 1.2.05/001)

WITTMANN, A. (2006): Doline unter dem Abfahrtskringel beim neuen Brückenbauwerk. - In: Nordbayerischer Kurier vom 04.07.2006, S. 49; Bayreuth
(DKN-Literaturcode 6.1.01/005)

10.2 Hinweise auf weitere ergänzende Informationen im Internet allgemein bzw. meiner Homepage

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf



Fundstellen - [Code-DKN-Literatursammlung]

[F1]

DOLINENKATASTER NORDBAYERN: - www.dk-nordbayern.de ; [Katasterführung: Klann, E.; Pruppach] - [8.4.01/001]

[F2]

<http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=dolinen&over=1> [Beschreibung DKN-Arbeitsgebiet]

[F3]

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_uebersicht.pdf [Übersicht/Definition Karstgebiete A bis M]

[F4]

KLANN, E. (2010): Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns : Zusammenfassung TK25 im DKN Arbeitsgebiet (Stand 31.05.2010). -

In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_tk_zusammenfassung_dkn.pdf) - [8.2.02/020]

[F5]

http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_tk&over=2 (Detailberichte zu den TK 6637, TK 6738 und TK 6837)

[F6]

<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do> [GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt]

[F7]

KLANN, E. (2010): Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns : Zusammenfassung Geologische Raumeinheiten (Stand vom 31.12.2010). - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_raumeinheiten_zusammenfassungen.pdf - [8.2.02/055]

[F8]

http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_regionen&over=2 (Detailberichte zu geologischen Räumen)

[F9]

KLANN, E. (2010): Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns : Zusammenfassung Regierungsbezirke (Stand vom 31.12.2010). - In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke.pdf -

[8.2.02/028]

[F10]

KLANN, E. (2010): Dolinen in der Oberpfalz.- In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke_oberpfalz.pdf - [8.2.02/013]

[F11]

KLANN, E. (2011): Dolinen im Landkreis Amberg-Sulzbach (Regierungsbezirk Oberpfalz) - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_landkreise-as.pdf [8.2.02/031]

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf

[F12]

KLANN, E. (2011): Dolinen im Land-/Stadtkreis Regensburg - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_landkreise-r.pdf [8.2.02/034]

[F13]

KLANN, E. (2011): Dolinen im Landkreis Schwandorf - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_landkreise-sad.pdf [8.2.02/035]

[F14]

http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_gemeinden&over=2
(Zusammenfassungen zu den Dolinen der Gemeinden im Regierungsbezirk Oberpfalz und Detailberichte zu den Gemeinden Ensdorf, Burglengenfeld, Maxhütte-Haidhof und Teublitz)

[F15]

KLANN, E. (2011): Dolinenlage (im oder außerhalb Wald) in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_lage.pdf - [8.2.02/088]

[F16]

KLANN, E. (2011): Dolinenzustand der Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_zustand.pdf - [8.2.02/088]

[F17]

KLANN, E. (2011): Höhlen als/mit Dolinen im DKN-Arbeitsgebiet (Nordbayern). – In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_hoehlen_dolinen.pdf - [8.2.02/026]

[F18]

KLANN, E. (2011): Längenstatistik zu den Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dimensionen.pdf - [8.2.02/025]

[F19]

KLANN, E. (2011): Dolinendichte in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dichte.pdf - [8.2.02/090]

[F20]

KLANN, E. (2009): Die größten Dolinen Nordbayerns bzw. pro TK25. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_groesse.pdf - [8.2.02/021]

[F21]

KLANN, E. (2009): Rezente Dolineneinbrüche im DKN Arbeitsgebiet. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_rezenteinbrueche.pdf - [8.2.02/022]

[F22]

KLANN, E. (2009): Bedeutende Ponordolinen im DKN Arbeitsgebiet. - In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_ponordolinen.pdf - [8.2.02/023]

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf



Sicherlich wird der aufmerksame Leser in meiner, im Eiltempo erstellten Zusammenfassung noch an der ein oder anderen Stelle Fehler (Text, Grammatik, Form usw.) finden oder auch mit den vorgenommenen Einteilungen und Berechnungen nicht ganz einverstanden sein.

Für Hinweise und Anregungen hierzu (zeigt dies doch, dass der Bericht auch gelesen wurde) und insbesondere Hinweise auf weitere Fundstellen zu oben genannten Dolinen ist der Autor [Katasterführer DKN] sehr dankbar.

Ernst Klann

Pruppach 5

92275 Hirschbach

Kontakt: info@dk-nordbayern.de oder ernst.klann@web.de

Pruppach, den 29.07.2012

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g/pdf