

Dolinen des Karstgebietes M-Nördlingen

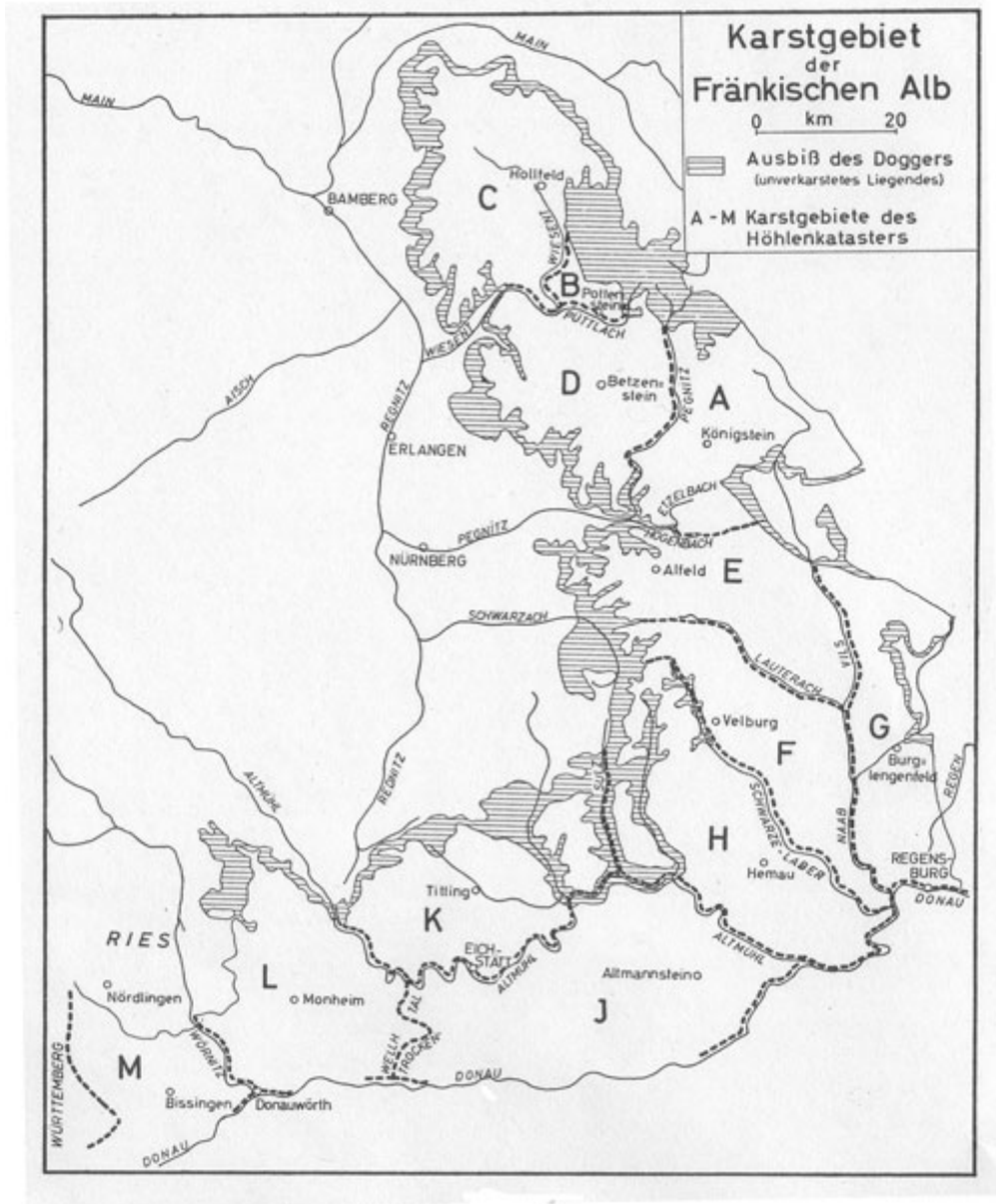
Sachstand Dolinenkataster Nordbayern vom 01.12.2015

(109 Dolinen, 56 „Objekte“, insgesamt 165 Objekte)

Die oberirdische Karstform „Doline“ - hier als Überbegriff für die Karsthohlformen (Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall, Karstschlot) - ist auch im Karstgebiet M-Nördlingen anzutreffen. Nachfolgend wird der Sachstand zu den im Dolinenkataster Nordbayern (DKN) erfassten (32) Objekten dieses Gebietes aufgezeigt.

1 Karstgebiet M-Nördlingen

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 M-



Übersicht 1: Karstgebiete der Fränkischen Alb

(entnommen aus: HUBER, F. (1959): Das Höhlenkataster Fränkische Alb, S. 71)

Nördlingen – das südwestlichste dieser Gebiete und umfasst mit ca. 220 km² etwa 3,46 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

Seine **Grenzen** sind im Osten das Karstgebiet L-Monheim [Wörnitztal], im Süden der Albrand, im Westen die Karstlandschaft der „Schwäbischen Alb“, im Norden der Riesessel (HUBER, S. 74).

Im Katasterinfo 17 des Höhlenkatasters Fränkische Alb vom April 2015 (siehe

<http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati17.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Während das Karstgebiet M im Osten und Süden durch hydrographische Grenzen definiert ist, bietet der stark gegliederte Kraterrand des Nördlinger Rieses von Fremdingen bis Auhausen die geologische Grenze im Norden. Der Westrand wird. Durch die Landesgrenze von Bayer zu Baden-Württemberg definiert.

Im Osten folgt die Grenze des Karstgebietes M von Auhausen bis Donauwörth der Wörnitz im Süden von Donauwörth bis Lauingen der Donau. Das letzte Stück im Süden verläuft von Lauingen bis Bachingen entlang der Brenz. Die Landesgrenze bildet von Bayern zu Baden-Württemberg: sie verläuft von Bachingen bis zum Schnittpunkt der Bundesstraße westlich von Raustetten mit der Landesgrenze. Der Nordrand wird von Raustetten über Fremdingen bis Auhausen durch den Kraterrand des Nördlinger Rieses definiert. Die Fläche des M-Gebietes beträgt 885 km².“

Politisch gehört das Gebiet zum Regierungsbezirk Schwaben mit Teilen der Landkreise Donau-Ries und Dillingen a. d. Donau (siehe Übersichten 2 und 3)



Übersicht 2: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern

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

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



Übersicht 3: Verwaltungsgliederung Landkreise und kreisfreie Städte in Bayern (entnommen aus <http://www.>)

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

- Nr. 6928 Weiltingen
(Südostecke, südlich der Wörnitz bis zum Albrand (Albrandregion Südwest) [Grenze zum Karstgebiet L-Monheim])
- Nr. 6929 Wassertrüdingen
(Südwestecke, südlich und westlich der Wörnitz [Grenze zum Karstgebiet L-Monheim])
- Nr. 7028 Unterschneidheim
(Nordostecke, Albrandregion Südwest bis zur Landesgrenze)
- Nr. 7029 Oettingen in Bayern
(Kleine Nordwestecke [Albrandregion Südwest] bis zum Ries)
- Nr. 7128 Nördlingen
(Östlicher Streifen bis zur Landesgrenze)
- Nr. 7129 Deiningen

(Südlicher Bereich bis zum Albrand)

- Nr. 7227 Neresheim West
(Kleine Ecke Bayerns im unteren südlichen Bereich)
- Nr. 7228 Nerresheim Ost
(Östlicher Bereich [Riesalb] bis zur Landesgrenze)
- Nr. 7229 Bissingen
(Gesamter Bereich bis zum nördlichen Albrand)
- Nr. 7230 Donauwörth
(Westlicher Bereich, westlich der Wörnitz [Grenze zum Karstgebiet L-Monheim])
- Nr. 7327 Giengen a. d. Brenz
(Nordöstlicher, in Bayern liegender Bereich)
- Nr. 7328 Wittislingen
(Östlicher Bereich [Riesalb], Grenze zur Schwäbischen Alb)
- Nr. 7329 Höchstätt a. d. Donau
(Bereich nördlich der Donau bis zum Albrand)
- Nr. 7330 Mertingen
(Bereich nördlich der Donau)
- Nr. 7427 Sontheim a. d. Brenz
(östlicher, in Bayern liegender Bereich)
- Nr. 7428 Dillingen a. d. Donau West
(Bereich nördlich der Donau)

in Betracht.

2 DKN Sachstand und Auswertung Dolinendaten

In dem von mir für die nordbayerischen Höhlenforscher 1988 begonnenen und bis heute weitergeführten DKN sind für das Karstgebiet M derzeit (Stand 01.12.2015) Daten zu 32 Objekten erfasst, welche ich für nachfolgende Informationen/Auswertungen herangezogen habe.

2.1 Dolinenlage, -statistik, -erfassungsstand

2.1.1 Dolinensortierung nach TK25 („Topographische Karte von Bayern“ 1 : 25000)

Die Anzahl der für das jeweilige Kartenblatt dem Karstgebiet M zuzuordnenden Objekte und die Anzahl der pro Kartenblatt insgesamt erfassten Objekte geben Übersicht. 1 und Tabelle 1 wieder.

Topographische Karte M 1 : 25000 (TK25) ^a			
Karstgebiet M (Dolinen/„Objekte“)			
TK25 gesamt (Dolinen + „Objekte“)			
	6928	6929	
	0/0	0/4	
	0/0	0/7	
	7028	7029	
	0/0	0/6	
	0/0	0/6	
	7128	7129	
	0/0	8/0	

	0/0	8/0	
7227	7228	7229	7230
0/0	20/10	42/0	0/0
0/0	20/10	42/0	43/0
7327	7328	7329	7330
0/0	37/0	2/0	0/0
0/0	37/0	2/0	0/0
7427	7428		
0/0	0/36		
0/0	0/36		

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

Übersicht 4: Dolinenverteilung Karstgebiet M - Sortierung nach TK25

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

TK25-Nr.	TK25-Name (TK-Ausgabe)	Dolinen DKN Dol. V-DKN Karstgebiet M	Erfassungsstand Karstgebiet M	ca. Flächenanteil an Kartenfläche TK25 (%)
6928	Weiltingen (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	20
6929	Wassertrüdingen (2006 ²)	0/4	Punktuell ¹	20
7028	Unterschneidheim (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	15
7029	Oettingen in Bay. (2006 ²)	0/6	Punktuell ¹	5
7128	Nördlingen (2006) ²	0/0	Punktuell ¹	30
7129	Deiningen (2006 ²)	8/0	Punktuell ¹	80
7227	Nerresheim West (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	5
7228	Nerresheim Ost (2006 ²)	20/10	Punktuell ¹	20
7229	Bissingen (2006 ²)	42/0	Punktuell	80
7230	Donauwörth (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	30
7327	Gingen a. d. Brenz (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	30
7328	Wittislingen (1994)	37/0	Punktuell ¹	80
7329	Höchstädt a. d. Donau (2006 ²)	2/0	Punktuell ¹	80
7330	Mertingen (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	20
7427	Sonthem a. d. Brenz (2006 ²)	0/0	Punktuell ¹	20
7428	Dillingen a. d. D. West (2006 ²)	0/36	Punktuell ¹	40
	Karstgebiet M-Nördlingen	109/56	Punktuell ¹	

¹ In TK25 eingezeichnete Objekte erfasst

² entnommen aus ArcView GIS 3.3 (Stand 2006?)

Tabelle 1: Statistik Dolinenerfassung Karstgebiet M - Sortierung nach TK25

2.1.2 Dolinensortierung nach Regierungsbezirk, Landkreis und Gemeinde

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

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

R.-Bezirk/Lkr/ erfasste Objekte	Kommunale Verwaltungsregion	Erfasste Objekte	Erfassungsstand DKN	TK25-Nr.
Schwaben		109	Punktuell ¹	
Landkreis Dillingen/49	Bissingen	10	Punktuell ¹	7229
	Haunsheim (Gde.)	19	Punktuell ¹	7328
	Lutzingen	2	Punktuell ¹	7329
	Mödingen (Gde.)	1	Punktuell ¹	7328
	Wittislingen (M.)	5	Punktuell ¹	7328
	Ziertheim (Gde.)	12	Punktuell ¹	7328
Landkreis Donau-Ries/60	Amerdingen	7	Punktuell ¹	7229
	Ederheim	1	Punktuell ¹	7228
	Forheim	19	Punktuell ¹	7228
	Harburg	11	Punktuell ¹	7229
	Hohenaltheim	2	Punktuell ¹	7229
	Mönchsdeggingen	12	Punktuell ¹	7229
	Reimlingen	8	Punktuell ¹	7129

¹ In TK25 eingezeichnete Objekte erfasst

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

2.2 Auswertungen (Dolinenzustand, Höhlen als/mit Dolinen, Dolinendimensionen, Rezente Einbrüche, Ponordolinen)

Das Auswertungsergebnis von Dolinendaten nach verschiedenen Kriterien ist in nachfolgenden Erläuterungen und Tabellen (3 - 9) aufgezeigt. Weitere Auswertungen siehe

http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=katasterauswertungen_arbeitsgebiete&over=2

2.2.1 Dolinensortierung nach „Dolinenzustand“ (ungestört, gestört, verfüllt)

Dolinen sind in unserer (flur-) bereinigten Landschaft in natürlichem Zustand fast nur noch im Wald zu finden, von den erfassten 109 Objekten liegen 99 Objekte (90,8) % in Wäldern und 10 Dolinen außerhalb von Wald. Tabelle 3 gibt den derzeitigen Dolinenzustand im Karstgebiet M wieder.

11 der erfassten 109 Objekte wurden von den Dolinenregistrierern als Ponordolinen eingestuft (siehe hierzu Tabellen 3, 5 und 7)

TK25-Nr.	TK25-Name	Dolinen ungestört ¹	Dolinen gestört ²	Dolinen verfüllt ³	Dolinenzu- stand unklar	Ponor- dolinen
7129	Deiningen	0	0	0	8	
7228	Nerresheim Ost	18	0	1	1	1
7229	Bissingen	30	5	6	1	3
7328	Wittislingen	32	4	0	1	7
7329	Höchstädt a. d. Donau	0	0	0	2	

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

M		80	9	7	13	11
---	--	----	---	---	----	----

- ¹ entsprechende weitere Klärung ist in Einzelfällen noch erforderlich
- ² Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) beaufschlagt waren.
- ³ 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, Truppenübungsplatz) wurden.

Tabelle 3: Statistik Dolinenzustand im Karstgebiet M

2.2.2 Dolinensortierung nach Höhlen (als oder mit Dolinen)

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

Eine Auswertung aller erfassten Karstobjekte des HFA und anderer zentraler Kataster bezüglich Dolinen im Karstgebiet M ist bisher nicht erfolgt. Vielleicht findet sich hierfür einmal ein Bearbeiter.

Im HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB (HFA 2015, S. 1) sind derzeit 54 Höhlen erfasst; im DKN **bisher noch keine**.

2.2.3 Dolinensortierung nach Dolinenlänge

In Tabelle 4 ist die aktuelle Längenverteilung der registrierten 109 Objekte wiedergegeben.

Zu den 32 erfassten Objekten liegen dem DKN zu 80 Objekten Längenangaben vor.

Dolinen Karstgebiet M	Längenbereich ¹ (m)
29	Keine Angaben ² oder verfüllt ^{3,4}
9	< 5
36	5 bis < 10
26	10 bis < 20
8	20 bis < 30
01	30 bis < 40
0	40 bis < 50
0	50 bis < 75
0	75 bis < 100
0	= > 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 Objekten größerer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Gruppenzuordnung wahrscheinlich.
- ² Dem DKN wurden keine Dimensionen benannt (Nachkontrollen erforderlich).
- ³ Objekte teilweise oder total verfüllt, Dimensionen nicht mehr ermittelbar
- ⁴ Nicht klar ersichtlich ob Objekt im Originalzustand vorliegt (z. B. genutzte Ackermulde)

Tabelle 4: Statistik Dolinenlängen Karstgebiet M

In Tabelle 5 sind alle Dolinen mit einer Dolinenlänge ab 20 m aufgezeigt. Für die restlichen TK25 (siehe Tabelle 1) liegen bisher keine Dolinenmeldungen vor.

DKN-Nr.	Objekt	Dimensionen (Schätzwerte)*	Bemerkungen
7228/D006	SW Forheim	30 m x 20 m, 5 m tief	Doline
7328/D013-1	NW Beutenstetterhof	25 m x ? m, 2,5 m tief	Doline
7328/D004-1	W Unterbechingen	22 m x 10 m, 3 m tief	Doline
7328/D008	S Haunsheim	20 m x 20 m, 5 m tief	Doline
7328/D004-2	W Unterbechingen	20 m x 15 m, 5 m tief	Ponordoline
7328/D017	N Reistingen	20 m x 15 m, 3,5 m tief	Ponordoline
7328/D003-2	W Unterbechingen	20 m x 15 m, 2 m tief	Doline
7328/D010	W Haunsheim	20 m x 10 m, 2,5 m tief	Doline
7229/D09-2	SW Warnhofen	20 m x 8 m, 2 m tief	Doline

* 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 Objekten größerer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Rangfolge möglich.

Tabelle 5: Größte Dolinen im Karstgebiet M (ab 20 m Länge)

2.2.4 Rezente Dolineneinbrüche

Die dem DKN bekanntgewordenen Einbrüche werden nachfolgend gemäß ihres Einbruchsjahres aufgelistet (Tabelle 6) und anschließend beschrieben.

DKN-Nr.*	Entstehungsort (Zustand heute)	Dimensionen	Einbruchsjahr (†)
Bisher keine Objekte bekannt			

Tabelle 6: Rezente Dolineneinbrüche

2.2.5 Dolinen als dauerhafte Vorfluter

In einigen Bereichen des Karstgebietes M versinken bedeutende Mengen des sich sammelnden Niederschlagswassers in Dolinen und Ponordolinen. Die 11 der bisher von Dolinenregistratorern als Ponordolinen erfassten Objekte sind in Tabelle 7 aufgezeigt.

DKN-Nr.	Objekt	Dimensionen	Bemerkung
7328/D001	SW Unterbechingen ¹	? m x 5 m, 3 m tief	Rinne
7328/D004-2	W Unterbechingen	20 m x 15 m, 5 m tief	Zulaufgraben
7328/D007	SW Unterbechingen	? m x 10 m, 4 m tief	Rinne
7328/D014	NW Beutenstetterhof	? m x 4 m, 3 m tief	Graben
7328/D015	NW Beutenstetterhof	15 m x 15 m, 3 m tief	
7328/D016	N Wittislingen	? m x 10 m, 4 m tief	Graben
7328/D017	N Reistingen	20 m x 15 m, 3,5 m tief	
7328/D018-1	N Reistingen	10 m x 10 m, 3 m tief	

¹ GEOSCHOB



Tabelle 7: Dolinen als „Wasserschlucker“

3 Anmerkungen

Für Fehlermeldungen, weitere Informationen und Literaturhinweise bin ich dem Leser sehr dankbar.

Ernst Klann

Fundstellen

http://www.dolinenkataster.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_uebersicht.pdf

Im Katasterinfo 17 des Höhlenkatasters Fränkische Alb vom April 2015 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati17.pdf>) wird hierzu ergänzt:

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

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

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)

DKN (2007): www.dk-nordbayern.de [Katasterführer Ernst Klann]

Hinweise auf ergänzende Auswertungen

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]

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



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]

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]

[F6]

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

[F7]

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]

[F8]

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]

[F9]

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]

[F10]

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]

[F11]

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]

[F12]

KLANN, E. (2011): Dolinendichte in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dichte.pdf - [8.2.02/090]

[F13]

KLANN, E. (2009): Die größten Dolinen Nordbayerns bzw. pro TK25. - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_groesse.pdf - [8.2.02/021]

[F14]

KLANN, E. (2009): Rezente Dolineneinbrüche im DKN Arbeitsgebiet. - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_rezenteeinbrueche.pdf - [8.2.02/022]

[F15]

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_m/pdf



[F16]

KLANN, E. (2011j): Verteilung Klein-, Mittel- und Großdolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinengroesse.pdf

[F17]

KLANN, E. (2011u): Tiefenstatistik zu Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinentiefe.pdf

[F18]

KLANN, E. (2011t): Verteilung Dolinenformen (runde bzw. unrunde Dolinen) in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenform.pdf

[F19]

KLANN, E. (2011v): Verteilung der (morphologischen) Dolinentypen (Schacht, Trichter, Mulde) der im Dolinenkataster Nordbayern erfassten Dolinen.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinentyp.pdf

[F20]

KLANN, E. (2011s): Dolinenflächendichte in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenflaeche_karst.pdf

[F21]

KLANN, E. (2011q): Mittlere Dolinenlänge, Dolinengesamtlänge und Dolinenlänge pro km² Karstgebiet in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenlaenge.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 28.07.2012

Fortschreibung vom 16.01.2016: Anpassung an den Katasterstand vom 01.12.2015 (109 Dolinen, 56 „Objekte“).

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