

Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns

Zusammenfassung Gemeinden im Landkreis Neumarkt i. d. OPf.

(DKN-Stand vom 21.08.2017: 1704 Dolinen, 453 „Objekte“)

Inhalt

- 1 **Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster**
(Übersicht 1: Landkreise im Bayern; Übersicht 2: Gemeinden im Landkreis Neumarkt i. d. OPf.)
- 2 **Erfassungsstand, Umweltatlas Bayern**
(Tabelle 1: Dolinenvorkommen pro Gemeinde im Landkreis Neumarkt i. d. OPf.)
- 3 **Dolinenlage** (im oder außerhalb Wald)
(Tabelle 2: Dolinenlage (im oder außerhalb Wald))
- 4 **Dolinenzustand** (ungestört, gestört, verfüllt)
(Tabelle 3: Dolinenzustand insgesamt)
- 5 **Dolinen als/mit Höhlen**
(Tabelle 4: Dolinen als/mit Höhlen)
- 6 **Dolinendimensionen**
 - 6.1 **Längenverteilung (Anzahl, Prozentanteil)**
(Tabelle 5: Dolinendimensionen)
 - 6.2 **Dolinendichte**
(Tabelle 6: Dolinendichte)
 - 6.3 **Größte Dolinen (> 40 m), Ponordolinen, Rezente Einbrüche**
(Tabelle 7: Dolinen mit > 40 m Durchmesser, Ponordolinen, Rezente Einbrüche)
- 7 **Fundstellen und Hinweise**

1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster

Für das Dolinenkataster Nordbayern (DKN) [F1] wird der Begriff „Doline“ als Überbegriff für die Karsthohlformen Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall und Karstschlot verwendet, sie ist im DKN-Arbeitsgebiet (Nordbayern = alle Gebiete nördlich der Donau und die Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau) [F2] in 16 Gemeinden des Landkreises Neumarkt i. d. OPf. (siehe Übersichten 1 und 2) möglich.

Beim DKN werden alle einlaufenden Dolinenmeldungen gesichtet, ggf. mit einer DKN-Katasternummer versehen (TK25/D..., z. B. 6435/D065) und in einer Accessdatenbank verwaltet.

Zusätzlich wurden vom Autor, die in den topographischen Karten M 1 : 25 000 (TK25) zu findenden **Dolinsignaturen** (meist braunes Sternchen) **vorläufig als „1 Objekt“ erfasst** (Koordinaten, Lage, Karstgebiet, Bezirk, Landkreis, Gemeinde) und in die Datenbank **Dolinenvorkataster (V-DKN)** aufgenommen. Nach endgültiger Aufnahme eines „Objektes“ als Doline im DKN wird dieses aus dem V-DKN wieder gelöscht.

2 Erfassungsstand

Derzeit (Stand 21.08.2017) sind beim DKN **8257 Dolinen** und **5065 „Objekte“** (Dolinsignaturen) erfasst.

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm17.pdf

Home > Katasterauswertungen > Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis NM > Zusammenfassung

Im **Landkreis Neumarkt i. d. OPf.** (s. Übersicht 1) sind hiervon derzeit **1704 Dolinen** bzw. noch **453 „Objekte“** in 13 Gemeinden zu finden.



Übersicht 1: Verwaltungsgliederung Landkreise und kreisfreie Städte in Bayern

(Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte)



Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Municipalities_in_NM.svg

Übersicht 2: Gemeinden im Landkreis Neumarkt i. d. OPf.

Umweltatlas Bayern - Gefahrenhinweiskarte des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU)

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm17.pdf

Home > Katasterauswertungen > Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis NM > Zusammenfassung

Das LfU hat Erdfälle und Dolinen (Subrosionen) umfassend ermittelt (Satellitenaufnahmen, Recherchen) und seit 2014/2015 im **Umweltatlas Bayern** [F13a, F13b] Informationen zu Dolinen/Erdfällen unter Georisen/Gefahrenhinweiskarten veröffentlicht.

Zur Datenermittlung und Erfassung wird z. B. im Geheft für Eichstätt [F13d] mitgeteilt:

„Die **Erfassung der Dolinen** erfolgt mittels der hochauflösenden Schattenbilder sowie anhand der Geologischen und Topographischen Karten 1:25.000. Zusätzlich werden auch Daten aus Dolinenkatastern [auch DKN wurde um Mithilfe gebeten und hat geliefert], von Wasserwirtschaftsämtern, aus Gemeindeverwaltungen und von Bauämtern übernommen.“

Aus den bisher veröffentlichten Gefahrenhinweiskarten und den dazu erhältlichen Geheften (für die Landkreise Bamberg, Bayreuth, Eichstätt, Forchheim, Kelheim, Kulmbach, Lichtenfels, **Neumarkt i. d. Opf.** und Regensburg) sind, lt. dieser und dem Katasterführer weiterer vorliegender Informationen (Excel-Datei) mind. 36.105 Subrosionen (überwiegend Dolinen und Erdfälle, aber auch unnatürliche Objekte [Gruben, Steinbrüche usw.]) im Internet ersichtlich. Daten zu weiteren Landkreisen der Frankenalb sollen in den nächsten Jahren folgen.

Im Geheft für den **Landkreis Neumarkt i. d. Opf.** [F13c] wird mitgeteilt, dass für diesen Landkreis **2511 Dolinen (Subrosionen)** ermittelt wurden.

Dies zeigt, dass im DKN (mit 1704 Dolinen und 453 „Objekten“) noch längst nicht alle Dolinen (Subrosionen) erfasst sind und sich somit bei fortschreitender Erfassung bei einigen Gemeinden (siehe Tabelle 1) noch erhebliche Veränderungen einstellen werden.

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von Cramer [F14]) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (A bis M), sind **im Landkreis NM die Karstgebiete E, F, H, J. und K vertreten** [siehe H3a, H3b und H4 –H8].

Gemäß der Unterteilung Bayerns in „geologische Räume“ durch das Bayerische Umweltministerium [F13a, F13b] sind die im Landkreis erfassten Dolinen in den Räumen **Mittlere Frankenalb** (1205 Dolinen und 72 „Objekte) und **Südliche Frankenalb** (499 Dolinen und 499 „Objekte“) zu finden [F13a, F13b].

Die Dolinenverteilung in den Gemeinden mit Karstflächen ist nachfolgend aufgezeigt.

Gemeinde	Dolinen DKN/V-DKN	Dolinen/ Subrosionen ¹ Gesamt	Dolinen/Subr. ¹ Anteil DKN (%)	Erfassungsstand
Stadt Berching*	80/71	151/> 200	53/< 40	Subr. teilweise
Gemeinde Berg	10/16	26/26	38/38	Alle Subrosionen
Markt Breitenbrunn*	101/99	200/> 200	51/< 51	Subr. teilweise
Gemeinde Deining	16/7	23/23	70/70	Alle Subrosionen
Stadt Dietfurt*	188/77	265/> 265	71/< 71	Subr. teilweise
Stadt Freystadt	0/0	0/0	100/100	Keine Subrosionen
Markt Hohenfels	55/3	58/58	95/95	alle Subrosionen
Markt Lauterhofen*	704/29	733/> 733	96/< 96	Subr. teilweise
Markt Lupburg	19/0	19/19	100/100	alle Subrosionen
Gemeinde Mühlhausen	0/0	0/0	100/100	keine Subrosionen

Home > Katasterauswertungen > Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis NM > Zusammenfassung

Stadt Neumarkt i. d. OPf.	8/0	8/8	100/100	alle Subrosionen
Stadt Parsberg	71/1	72/72	99/99	alle Subrosionen
Gemeinde Pilsach*	194/22	216/> 216	90/< 90	Subr. teilweise
Gemeinde Sengenthal	0/0	0/0	100/100	keine Subrosionen
Gemeinde Seubersdorf	33/120	153/> 153	22/< 22	Subr. teilweise
Stadt Velburg*	225/8	233/> 233	97/< 97	Subr. teilweise
16 Gemeinden	1704/453	2157	79	Subr. teilweise

¹ Die im Internet in der Gefahrenhinweiskarte für Bayern aufgezeigten Subrosionen wurden vom DKN ermittelt (siehe Tabelle 1) teilweise ausgesondert [keine Dolinen], teils direkt oder nach Ortseinsicht in die DKN-Datenbank (Hauptkataster) eingefügt, teils in der V-DKN-Datenbank (Vorkataster) vorgemerkt sowie bei gehäuften Dolinenvorkommen (Dolinenfelder, -reihen) vorerst nur als zusätzliche Subrosionen festgehalten (gezählt bzw. geschätzt).

* Detailberichte zu diesen Gemeinden siehe [F7] bis [F12]

Tabelle 1: Dolinenstatistik Gemeinden Lkr. Neumarkt i. d. OPf.

3 Dolinenlage (im oder außerhalb Wald)

Am 21.08.2017 waren für die Gemeinden des Landkreises Neumarkt i. d. OPf. im Dolinenkataster Nordbayern (DKN) 1704 Dolinen und 453, „Objekte“ erfasst und weitere Subrosionen bekannt.

Da den Grundstückbesitzer bzw. das öffentliche Interesse Dolinen außerhalb von Wäldern bei Landbereinigungsmaßnahmen (Flurbereinigung), in Bau- und Industriegebieten, beim Straßenbau, beim Rohstoffabbau stören, wurden und werden diese Objekte auch heute noch, oft kurz nach ihrer Entstehung meist wieder verfüllt. Bei entsprechenden Gebietsbegehungen werden nur noch wenige Objekte und diese meist in einem „jämmerlichen Zustand“ (teilweise verfüllt, mit Abfall belastet, mit Niederschlags- und Abwasser beaufschlagt, usw.) angetroffen.

Gemeinde	DKN Wald Anzahl	DKN Wald %	DKN Feld Anzahl	DKN Feld %	Anteil Wald Gesamt (%)
Berching	5	6,3	75	93,8	50,3
Berg	0	0	10	100	61,5
Breitenbrunn	2	2,0	99	98,0	50,5
Deining	6	37,5	10	62,5	56,52
Dietfurt	70	37,2	118	62,8	55,5
Freystadt	0	0	0	0	0
Hohenfels	24	43,6	31	56,4	46,6
Lauterhofen	594	84,4	110	15,6	84,9
Lupburg	5	26,3	14	73,7	26,3
Mühlhausen	0	0	0	0	0
Neumarkt	0	0	8	100	0
Parsberg	26	36,6	45	63,4	37,5
Pilsach	181	93,3	13	6,7	94,0
Sengenthal	0	0	0	0	0
Seubersdorf	12	36,4	21	63,6	86,3
Velburg	13	5,8	212	94,2	91,0

Home > Katasterauswertungen > Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis NM > Zusammenfassung

16 Gemeinden	938	55,0	766	45,0	64,4
--------------	-----	------	-----	------	------

Tabelle 2: Dolinenlage (in oder außerhalb Wald)

Die in den Gemeinden des Landkreises Neumarkt i. d. OPf. erfassten Dolinen und „Objekte“ des **DKN** wurden zu 64,44 % (1390 Dolinen + „Objekte“) **in Wäldern** bzw. zu 35,56 % (797 Dolinen + „Objekte“) **außerhalb von Wäldern** (Felder, Industrie-, Wohngebiete, Truppenübungsplätze usw.) gefunden.

Aus Tabelle 2 wird deutlich ersichtlich, dass Dolinen heute überwiegend in Wäldern angetroffen werden. Sicherlich war vor Kultivierung der Landschaft eine wesentlich andere Dolinenverteilung gegeben.

Dolinenlage in weiteren politischen Verwaltungsgebieten, Karstregionen und TK25-Bereichen siehe [H1].

4 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)

Gemeinde	ungestört ¹ Anzahl	ungestört %-Anteil	gestört ² Anzahl	gestört %-Anteil	verfüllt ³ Anzahl	verfüllt %-Anteil	unklar ⁴ %-Anteil
Berching	12	15,0	6	7,5	61	76,3	1,3
Berg	0	0	0	0	10	100	0
Breitenbrunn	24	23,8	8	7,9	69	68,3	0
Deining	7	43,8	1	6,3	4	25,0	25,0
Dietfurt	100	53,2	9	4,8	77	41,0	1,1
Freystadt	0	0	0	0	0	0	0
Hohenfels	2	3,6	5	9,1	3	5,5	81,8
Lauterhofen	485	68,9	49	7,0	125	17,8	6,4
Lupburg	5	26,3	0	0	0	0	73,7
Mühlhausen	0	0	0	0	0	0	0
Neumarkt	0	0	0	0	8	100	0
Parsberg	31	43,7	5	7,0	30	42,3	7,0
Pilsach	158	81,4	15	7,7	17	8,8	2,1
Sengenthal	0	0	0	0	0	0	0
Seubersdorf	12	36,4	0	0	21	63,6	0
Velburg	10	4,4	14	6,2	86	38,2	51,1
16 Gemeinden	846	49,6	112	6,6	511	30,0	13,8

¹ Objekte die bei der Erfassung als unbeeinflusst oder vermutlich unbeeinflusst eingestuft wurden (teilweise wäre noch entsprechende weitere Klärung erforderlich)

² Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) belastet waren.

³ Objekte, die bei der Erfassung bereits verfüllt waren (Daten aus Ortseinsicht, TK25, GK25) oder nachträglich verfüllt (z. B. rezente Einbrüche in landwirtschaftliche Flächen) oder zerstört (Straßenbau, Steinbruch, Truppenübungsplatz) wurden.

⁴ Dolinen der DKN-Datenbank noch nicht besucht, nicht gefunden [Nachschau erforderlich] usw.

Tabelle 3: Dolinenzustand insgesamt

Dolinenzustand in weiteren politischen Verwaltungsgebieten, Karstregionen und TK25-Bereichen siehe [H2].

5 Dolinen als/mit Höhlen

Definitionsgemäß (Festlegung für den Dolinenkataster) werden auch Höhlen als Dolinen (Schächte, Deckeneinstürze) im DKN erfasst.

Eine Auswertung aller erfassten Karstobjekte des Höhlenkatasters Fränkische Alb (HFA) [H3a, H3b] und anderer zentraler Kataster bezüglich Dolinen ist bisher nicht erfolgt. Vielleicht findet sich hierfür einmal ein Bearbeiter.

Der derzeit im Dolinenkataster gegebene Sachstand (Höhlen) zu den Landkreisgemeinden ist in Tabelle 4 aufgezeigt.

Gemeinde	Anzahl Höhlen DKN	Höhlenkataster Fränkische Alb (HFA)
Berching	0	
Berg	0	
Breitenbrunn	0	
Deining	0	
Dietfurt	1	H3
Freystadt	0	
Hohenfels	1	F80
Lauterhofen	2	F37, F134
Lupburg	0	
Mühlhausen	0	
Neumarkt	0	
Parsberg	1	H83
Pilsach	0	
Sengenthal	0	
Seubersdorf	1	H?
Velburg	0	
16 Gemeinden	6	

Tabelle 4: Dolinen als/mit Höhlen

(Details hierzu siehe bei den Einzelberichten zu den Karstgebieten E, F, H, J und K, siehe [H4] bis [H8]).

6 Dolinendimensionen

6.1 Längen- Breiten-, Tiefenverteilung, Durchschnittslänge/-breite/-tiefe

Tabelle 5 zeigt uns pro Gemeinde für die Dolinendimensionen Länge, Breite und Tiefe die entsprechenden Minimal-/Maximaldimensionen und die zugehörigen Durchschnittswerte.

Gemeinde	Anzahl L/B/T	Längenbereich (m)	Breitenbereich (m)	Tiefenbereich (m)	Mittlere L/B/T (m)

Home > Katasterauswertungen > Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis NM > Zusammenfassung

Berching	16/16/15	8-95	8-80	0,3-6	34,7/25,6/3,3
Berg	0/0/0	0	0	0	0/0/0
Breitenbrunn	29/29/25	5-80	4-40	0,3-6	19,7/14,5/3,0
Deining	7/7/7	2,5-40	2,5-40	0,2-2	13,1/13,1/0,8
Dietfurt	63/63/33	3-140	3-60	0,6-8	38,2/24,4/4,0
Freystadt	0/0/0	0	0	0	0/0/0
Hohenfels	5/5/5	9-20	6,5-20	0,3-5	13,8/12,9/3,1
Lauterhofen	505/506/496	2-50	2-30	0,1-10	12,5/10,6/0,9
Lupburg	5/5/5	4-30	4-20	0,5-5	9,8/7,4/1,7
Mühlhausen	0/0/0	0	0	0	0/0/0
Neumarkt	0/0/0	0	0	0	0/0/0
Parsberg	34/34/32	3-50	2-50	0,1-8	12,5/11,5/1,5
Pilsach	165/165/159	2-35	2-25	0,1-2,5	10,5/9,0/0,7
Sengenthal	0/0/0	0	0	0	0/0/0
Seubersdorf	6/6/6	3-40	3-20	0,3-5	13,8/9,8/1,7
Velburg	19/19/18	5-70	5-70	0,1-6	21,8/18,3/2,2
16 Gemeinden	854/855/801	2-140	2-80	0,1-10	14,9/11,9/1,2

Tabelle 5: Dolinendimensionen

Dolinenlängenverteilung in weiteren politischen Verwaltungsgebieten, Karstregionen und TK25-Bereichen siehe [H9, H10].

6.2 Dolinendichte

Gemeinde	Gemeinde- fläche (km ²) ¹	Anteil Karstgebiete (%) ²	Dolinen DKN/ V-DKN	Dolinen/Subr. ³ Gesamt	Dolinendichte DKN/Subr. ³
Berching	131,18	87	80/71	151/> 200	1,3/> 1,8
Berg	65,14	32	10/16	26/26	1,3/1,3
Breitenbrunn	70,79	100	101/99	200/> 200	2,8/> 2,8
Deining	71,37	98	16/7	23/23	0,2/0,3
Dietfurt	78,79	100	188/77	265/> 265	3,4/> 3,4
Freystadt	80,57	2,5	0/0	0/0	0/0
Hohenfels	137,09	100	55/3	58/58	0,4/0,4
Lauterhofen	82,97	100	704/29	733/733	8,8/> 8,8
Lupburg	30,70	100	19/0	19/19	0,6/0,6
Mühlhausen	36,98	5	0/0	0/0	0/0
Neumarkt	79,01	29	8/0	8/8	0,4/0,4
Parsberg	57,33	100	71/1	72/72	1,3/1,3
Pilsach	47,65	91	194/22	216/> 216	5,0/> 5,0
Sengenthal	28,52	12	0/0	0/0	0/0
Seubersdorf	68,29	100	33/120	153/> 153	2,2/> 2,2
Velburg	175,69	100	225/8	233/> 233	1,3/> 1,3

15 Gemeinden			1704/453	2157/?	
--------------	--	--	----------	--------	--

- ¹ Gemeindeflächen siehe [F3] bis [F6]
² Karstgebietsfläche Frankenalb [Nördliche, Mittlere, Südliche] (im jeweiligen Gemeindegebiet) ermittelt mittels Umweltatlas Bayern des Landesamtes für Umwelt [F13a, F13b]
³ Die im Internet in der Gefahrenhinweiskarte für Bayern aufgezeigten Subrosionen wurden vom DKN ermittelt (siehe Tabelle 1) teilweise ausgesondert [keine Dolinen], teils direkt oder nach Ortseinsicht in die DKN-Datenbank (Hauptkataster) eingefügt, teils in der V-DKN-Datenbank (Vorkataster) vorgemerkt sowie bei gehäuften Dolinenvorkommen (Dolinenfelder, -reihen) vorerst nur als zusätzliche Subrosionen festgehalten (gezählt bzw. geschätzt).

Tabelle 6: Dolinendichte

Dolinendichte in weiteren politischen Verwaltungsgebieten, Karstregionen und TK25-Bereichen siehe [H11]

6.3 Größte Dolinen (> 40 m), Ponordolinen, Rezente Einbrüche

Gemeinde	Anzahl > 40 m	Anzahl Ponore	Anzahl Rezente Einbrüche*
Berching	4	0	0
Berg	0	0	0
Breitenbrunn	1	2	0
Deining	0	0	0
Dietfurt	21	4	0
Freystadt	0	0	0
Hohenfels	0	2	0
Lauterhofen	6	18	2
Lupburg	0	1	0
Mühlhausen	0	0	0
Neumarkt	0	0	0
Parsberg	1	2	1
Pilsach	0	02	0
Sengenthal	0	0	0
Seubersdorf	0	0	0
Velburg	3	1	0
16 Gemeinden	35	32	3

*

Rezente Dolineneinbrüche

Die dem DKN gemeldeten Dolineneinbrüche werden in den Berichten zu den Karstgebieten A bis M beschrieben (siehe <http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=katasterauswertungen&over=2> , siehe hier Karstgebiete E, F, H, J, K [H4 - H8])

Tabelle 7: Dolinen mit > 40 m Durchmesser, Ponordolinen, Rezente Einbrüche

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm17.pdf

Größte Dolinen Nordbayerns siehe [H12], Ponordolinen siehe [H14], Rezente Einbrüche siehe [H13].

7 Fundstellen [F.] und Hinweise auf weitere Berichte [H.]

Fundstelle

[F1]

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

[F2]

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

[F3]

<http://www.baylink.de/bayern/5/51/index.html> [Flächen/Waldanteil/Einwohner Landkreis und einzelne Gemeinden]

[F4]

<http://www.deutschland-auf-einen-blick.de/bayern/landkreise.php> (Flächen Landkreise und Gemeinden)

[F5]

http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte [Verwaltungsgliederung Landkreise in Bayern]

[F6]

https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis_Neumarkt_in_der_Oberpfalz

(Lage/Anzahl Gemeinden Landkreis Amberg-Weizsach)

[F7]

KLANN, E. (2010j): Dolinen in der Gemeinde Berching (Landkreis Neumarkt i.d.OPf., Regierungsbezirk Oberpfalz) : Sachstand DKN vom 31.05.2010. – In:

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

[F8]

KLANN, E. (2010k): Dolinen in der Gemeinde Breitenbrunn (Landkreis Neumarkt i.d.OPf., Regierungsbezirk Oberpfalz) : Sachstand DKN vom 31.05.2010. – In:

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

[F9]

KLANN, E. (2010l): Dolinen in der Gemeinde Dietfurt a. d. Altmühl (Landkreis Neumarkt i.d.OPf., Regierungsbezirk Oberpfalz) : Sachstand DKN vom 31.05.2010. – In:

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

[F10]

KLANN, E. (2010m): Dolinen in der Gemeinde Lauterhofen (Landkreis Neumarkt i.d.OPf., Regierungsbezirk Oberpfalz) : Sachstand DKN vom 31.05.2010. – In:

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

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm17.pdf

Home > Katasterauswertungen > Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis NM > Zusammenfassung

[F11]

KLANN, E. (2010n): Dolinen in der Gemeinde Pilsach (Landkreis Neumarkt i.d.OPf., Regierungsbezirk Oberpfalz) : Sachstand DKN vom 31.05.2010. – In:

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

[F12]

KLANN, E. (2010o): Dolinen in der Gemeinde Velburg (Landkreis Neumarkt i.d.OPf., Regierungsbezirk Oberpfalz) : Sachstand DKN vom 31.05.2010. – In:

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

[F13a]

LfU Umweltatlas Bayern-Angewandte Geologie. – In: <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>
http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_angewandte_geologie_ftz/index.html?lan (ehemals GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt).

[F13b]

LfU Umweltatlas Bayern-Geologie. – In:

http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de&localId=mapcontents216

[F13c]

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2015): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Erdfall-
Landkreis **Neumarkt i. d. OPf.**

[F13d] [LfU-Eichstätt]

LfU (2015): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Erdfall : **Landkreis Eichstätt**

[F14]

CRAMER, H. (1928): Untersuchungen über die morphologische Entwicklung des fränkischen Karstgebietes. - In: Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg, Band 22, Heft 7, S. 241 - 326, 10 Tafeln; Nürnberg.

Hinweise für vergleichende Betrachtungen

[H1]

KLANN, E. (2011): Dolinenlage (im oder außerhalb Wald) in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_lage.pdf

[H2]

KLANN, E. (2011): Dolinenzustand der Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_zustand.pdf

[H3a]

HFA: Karstgebiete der Fränkischen Alb.- In: <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html>
(Übersichtskarte und Karstgebietsdefinitionen).

[H3b]

HFA: Katasterinformationen (Katasterinformationen Nr. 6 bis Nr. 17).- In:

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm17.pdf

<http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakatis.html> [Definition zu den Karstgebieten A bis M]

[H4]

KLANN, E. (2009a): Dolinen des Karstgebietes E-Alfeld.- In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_e.pdf

[H5]

KLANN, E. (2009b): Dolinen des Karstgebietes F-Velburg.- In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_f.pdf

[H6]

KLANN, E. (2009c): Dolinen des Karstgebietes H-Hemau.- In:
http://www.dolinenkataster.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_h.pdf

[H7]

KLANN, E. (2009d): Dolinen des Karstgebietes J-Altmanstein.- In:
http://www.dolinenkataster.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_j.pdf

[H8]

KLANN, E. (2009e): Dolinen des Karstgebietes K-Titting.- In:
http://www.dolinenkataster.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_k.pdf

[H9]

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

[H10]

Klann, E. (2012): Dolinenlängenbereich, Mittlere Dolinenlänge und Dolinengesamtlänge der im Dolinenkataster Nordbayern erfassten Dolinen. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenlaenge.pdf

[H11]

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

[H12]

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

[H13]

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

[H14]

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

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

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm17.pdf



Autor

Ernst Klann

Pruppach 5

92275 Hirschbach

Pruppach, den 21.08.2017

Fortschreibung/Kürzung der Version vom 23.01.2016 (siehe

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_nm.pdf

Katasterstand 23.01.2016: 1126 Dolinen, 253 „Objekte“

Katasterstand 21.08.2017: 1704 Dolinen, 453 „Objekte“, + ? weitere Subrosionen