

Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns

Zusammenfassung Landkreise

(DKN-Stand vom 31.12.2016: 8073 Dolinen, 4857 „Objekte“, insgesamt 12930 Objekte)

Inhalt

- 1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster**
 - 2 Erfassungsstand Landkreise im DKN-Arbeitsgebiet**
(Übersicht 1: Landkreise im Bundesland Bayern)
(Tabelle 1: Dolinenstatistik der Landkreise Nordbayerns)
 - 3 Gefahrenhinweiskarte des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU)**
 - 4 Dolinenlage** (im oder außerhalb Wald)
(Tabelle 2: Dolinenlage [im oder außerhalb Wald])
 - 5 Dolinenzustand** (ungestört, gestört, verfüllt)
(Tabelle 3: Dolinenzustand)
 - 6 Dolinen als/mit Höhlen**
(Tabelle 4: Dolinen als/mit Höhlen)
 - 7 Dolinendimensionen**
 - 7.1 Längenverteilung (Prozentanteil)
(Tabelle 5: Dolinendurchschnittslänge, Dolinenverteilung)
 - 7.2 Größte Dolinen (Dolinendurchmesser > 40 m)
(Tabelle 6: Dolinen mit > 40 m Durchmesser)
 - 8 Rezente Dolineneinbrüche**
(Tabelle 7: Rezente Dolineneinbrüche)
 - 9 Ponordolinen**
(Tabelle 8: Ponordolinen)
 - 10 Fundstellen**
 - 11 Hinweise (auf weitere „DKN-Berichte“)**
-
- 1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster**

Für das DKN wird der Begriff „**Doline**“ als **Überbegriff** für die Karsthohlformen Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall und Karstschlot (Definitionen s. [KLANN 2008a, - 2015]) verwendet, sie ist im DKN-Arbeitsgebiet häufig (mind. 40.000 Dolinen, s. Ziffer 3) anzutreffen.

Am 31.12.2016 waren in der **DKN-Datenbank 8073 Dolinen** mittels Dolinenaufnahmebogen [KLANN-Dolinenaufnahmebogen] bzw. einer Access-Datenbank erfasst.

Zusätzlich werden alle „TK25-Dolinensignaturen“ [hier als „Objekte“ bezeichnet] der noch nicht in der **DKN-Datenbank** erfassten Dolinen in der **V-DKN-Datenbank** (Vorkataster) geführt (Koordinaten, Karstgebiet, Regierungsbezirk, Landkreis, Gemeinde, Lage im Wald [Ja/Nein]) und aus dieser nach endgültiger Aufnahme in der DKN-Datenbank wieder gelöscht.

Auch die bei meiner derzeit laufenden **Auswertung der Gefahrenhinweiskarte** [s. Ziffer 3] zusätzlich ersichtlichen Dolinen werden - sofern diese Dolinen nicht sofort im DKN erfasst wurden - seit Juli 2015 hier vorgemerkt. Am 31.12.2016 waren in der **V-DKN-Datenbank 4857 „Objekte“** vorgemerkt.

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

Somit sind insgesamt, von den, dem DKN bekannten **12930 Objekten** (Dolinen + „Objekte“) derzeit nur 62 % mittels Formblatt detailliert erfasst.

2 Erfassungsstand Landkreise im DKN-Arbeitsgebiet

Übersicht 1 zeigt uns die Verwaltungsgliederung Bayerns in Landkreise

Die Dolinenverteilung auf die im DKN Arbeitsgebiet liegenden Flächenanteile der 29 Landkreise zeigt uns Tabelle 1.



Übersicht 1: Verwaltungsgliederung Landkreise und kreisfreie Städte in Bayern
(Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte)

Landkreis-Code	Landkreis (Regierungsbezirk)	Flächenanteil im DKN-Gebiet (%)	Dolinen/„Objekte“ Anzahl	Dolinen+„Objekte“ Anzahl/ Subrosionen*	Dolinen Anteil (%)
AM	Amberg (Opf.)	100	5/0	5	100

Home > Katasterauswertungen > Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns > Zusammenfassung

AN	Ansbach (Mfr.)	100	2/2	4	50,0
AS	Amberg-Sulzbach (Opf.)	100	1231/8	1257	99,4
BA	Bamberg (Obf.)	100	255/30	285/338 ¹	89,5
BT	Bayreuth (Lkr. + Stadt) (Obf.)	100	1719/66	1785 ²	96,3
CO	Coburg (Obf.)	100	13/0	13	100
DLG	Dillingen a. d. Donau (Schw.)	50	49/36	85	57,6
DON	Donau-Ries	80	146/245	391	37,3
EI	Eichstätt (Obb.)	95	636/1259	1895/6279 ³	33,6
FO	Forchheim (Obf.)	100	558/8	566/583 ⁴	98,6
HAS	Hassberge (Ufr.)	100	9/0	9	100
KC	Kronach (Obf.)	100	5/0	5	100
KEH	Kelheim (Ndb.)	20	130/1499	1629/6930 ⁵	8,0
KG	Bad Kissingen (Ufr.)	100	2/0	2	100
KU	Kulmbach (Obf.)	100	148/49	197/211 ⁶	75,1
LAU	Nürnberger Land (Mfr.)	100	152/0	152	100
LIF	Lichtenfels (Obf.)	100	199/87	286/311 ⁷	69,6
MSP	Main-Spessart (Ufr.)	100	1/0	1	100
ND	Neuburg-Schrobenhausen (Obb.)	30	39/157	196	19,9
NEA	Neustadt/Aisch (Mfr.)	100	59/0	59	100
NES	Rhön-Grabfeld (Ufr.)	100	3/0	3	100
NEW	Neustadt a. d. Waldnaab (Opf.)	100	38/0	38	100
NM	Neumarkt (Opf.)	100	1703/453	2156/2511 ⁸	79,0
R	Regensburg (Opf.)	60	490/502	992/5465 ⁹	49,4
RH	Roth (Mfr.)	100	4/14	18	22,2
SAD	Schwandorf (Opf.)	100	310/23	333	93,1
SW	Schweinfurt (Ufr.)	100	10/0	10	100
WUG	Weißenburg-Gunzenhausen (Mfr.)	100	119/419	538	22,1
WUN	Wunsiedel i. Fichtelgebirge (Obf.)	100	20/0	20	100
	30 Landkreise		8073/4857	12930	62,4

* siehe Ziffer 3

1 Subrosionen (überwiegend Erdfälle und Dolinen) lt. [LfU-Bamberg] siehe Ziffer 3

2 Subrosionen (überwiegend Erdfälle und Dolinen) lt. [LfU-Bayreuth] siehe Ziffer 3

3 Dolinen lt. [LfU-Eichstätt] siehe Ziffer 3

4 Dolinen lt. [LfU-Forchheim] siehe Ziffer 3

5 Dolinen lt. [LfU-Kelheim] siehe Ziffer 3

6 Subrosionen (überwiegend Erdfälle und Dolinen) lt. [LfU-Kulmbach] siehe Ziffer 3

7 Subrosionen (überwiegend Erdfälle und Dolinen) lt. [LfU-Lichtenfels] siehe Ziffer 3

8 Dolinen lt. [LfU-Neumarkt] siehe Ziffer 3

9 Dolinen lt. [LfU-Regensburg] siehe Ziffer 3

Tabelle 1: Dolinenstatistik Landkreise Nordbayerns

(Erfassungsstand in weiteren Regionen [Regierungsbezirke, 19 Gemeinden, Geologische Raumeinheiten, Karstgebiete, 28 TK25 siehe [KLANN 2011a])

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

3 Gefahrenhinweiskarte des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU)

Das [LfU] hat Erdfälle und Dolinen (Subrosionen) umfassend ermittelt (Satellitenaufnahmen, Recherchen) und seit 2014/2015 im **GeoFachdatenAtlas** (siehe <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>) Informationen zu Dolinen/Erdfällen unter Georisiken/Gefahrenhinweiskarten veröffentlicht.

Zur Datenermittlung und Erfassung wird z. B. bei [LfU-Eichstätt] 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.

Aus den bisher bekannten Subrosionen geht somit deutlich hervor dass **beim DKN derzeit** nur ein geringer Anteil (< 22%) **der vorhandenen Dolinen Nordbayerns im Detail erfasst** ist.

Dies zeigt, dass im DKN noch längst nicht alle Dolinen (Subrosionen) erfasst sind und sich somit bei allen Berechnungen mit Sachstand 31.12.2016 bei fortschreitender Erfassung noch erhebliche Veränderungen einstellen werden.

4 Dolinenlage (im oder außerhalb Wald)

Am 31.12.2016 waren im Dolinenkataster Nordbayern (**DKN**) 8073 Dolinen (mittels Dolinenaufnahmebogen) bzw. im V-DKN 4857 „Objekte“ erfasst; nachfolgend die zahlenmäßige und prozentuale Dolinenverteilung nach Dolinenlage (Wald oder außerhalb Wald [hier als Feld bezeichnet]).

Da den Grundstückbesitzer/die Öffentlichkeit Dolinen außerhalb von Wäldern bei Landbereinigungsmaßnahmen (Flurbereinigung), in Bau- und Industriegebieten, beim Straßenbau, beim Rohstoffabbau stören, wurden und werden diese Objekte auch heute noch 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.

In Rahmen meiner Dolinenerfassungen der letzten Jahre (2005 – 2016) habe ich **bevorzugt alle Objekte außerhalb von Wäldern aufgesucht** und für das DKN erfasst; **bitte auch deshalb Vorsicht bei Interpretation nachfolgender Zahlen**

Landkreis-Code	DKN Wald Anzahl	DKN Wald %	DKN Feld Anzahl	DKN Feld %	Anzahl Wald Gesamt	Anteil Wald Gesamt (%)
AM	5	100	0	0	5	100

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

Home > Katasterauswertungen > Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns > Zusammenfassung

AN	1	50,0	1	50,0	2	50,0
AS	1107	88,6	142	11,4	1115	88,7
BA	91	35,7	164	64,3	101	35,4
BT	1581	92,0	138	8,0	1640	91,9
CO	5	38,5	8	61,5	5	38,5
DLG	40	81,6	9	18,4	73	85,9
DON	126	86,3	20	13,7	371	94,9
EI	197	31,0	439	69,0	1456	76,8
FO	273	48,9	285	51,1	277	48,9
HAS	7	77,8	22	22,2	7	77,8
KC	2	40,0	3	60,0	2	40,0
KEH	31	23,8	99	76,2	1530	93,9
KG	0	0	2	100	0	0
KU	48	32,4	100	67,6	88	44,7
LAU	122	80,3	30	19,7	122	80,3
LIF	67	33,7	132	66,3	140	49,0
MSB	0	0	1	100	0	0
ND	37	94,9	2	5,1	194	99,0
NEA	28	47,5	31	52,5	28	47,5
NES	2	66,7	1	33,3	2	66,7
NEW	28	73,7	10	26,3	28	73,7
NM	938	55,1	765	44,9	1390	64,5
R	288	58,8	202	41,2	790	79,6
RH	1	25,0	3	75,0	15	83,3
SAD	283	91,3	27	8,7	306	91,9
SW	3	30,0	7	70,0	3	30,0
WUG	74	62,2	45	37,8	493	91,6
WUN	0	0	20	100	0	0
	5385	66,7	2688	33,3	10183	78,8

Tabelle 2: Dolinenlage (im oder außerhalb Wald)

Aus Tabelle 2 wird deutlich ersichtlich, dass Dolinen heute überwiegend (im Durchschnitt zu 78,8 %) in Wäldern angetroffen werden. Sicherlich war vor Kultivierung der Landschaft eine wesentlich andere Dolinenverteilung gegeben.

Aussagekräftige Zahlen zur vormaligen Dolinenverteilung können somit nur mittels möglichst alter Geländeaufnahmen erhalten werden (s. auch Ziffer 3).

(Dolinenlage in weiteren Regionen [Regierungsbezirke, 19 Gemeinden, Geologische Raumeinheiten, Karstgebiete, 28 TK25] siehe [KLANN 2011b])

5 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

Home > Katasterauswertungen > Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns > Zusammenfassung

Die erfassten (8073) Dolinen des **DKN** wurden zu 66,7 % (5385 Objekte) **in Wäldern** bzw. zu 33,3 % (2688 Objekte) **außerhalb von Wäldern** (Felder, Industrie-, Wohngebiete, Truppenübungsplätze usw.) gefunden und befanden sich insgesamt in nachfolgend aufgezeigtem Zustand

Landkreis-Code	ungestört ^a Anzahl	ungestört %- Anteil	gestört ^b Anzahl	gestört %- Anteil	verfüllt ^c Anzahl	verfüllt %- Anteil	unklar ^d Anzahl	unklar %- Anteil
AM	2	40,0	3	60,0	0	0	0	0
AN	1	50,0	1	50,0	0	0	0	0
AS	969	77,6	144	11,5	132	10,6	4	0,3
BA	69	27,1	31	12,2	116	45,5	39	15,3
BT	1389	80,8	179	10,4	114	6,6	037	2,2
CO	3	23,1	7	53,8	3	23,1	0	0
DLG	42	85,7	4	8,2	0	0	3	6,1
DON	106	72,6	18	12,3	11	7,5	11	7,5
EI	288	45,3	75	11,8	262	41,2	11	1,7
FO	260	46,6	102	18,3	194	34,8	2	0,4
HAS	5	55,6	3	33,3	1	11,1	0	0
KC	3	60,0	0	0	2	40,0	0	0
KEH	64	49,2	18	13,8	45	34,6	3	2,3
KG	2	100	0	0	0	0	0	0
KU	10	6,8	30	20,3	82	55,4	26	17,6
LAU	104	68,4	18	11,8	30	19,7	0	0
LIF	34	17,1	18	9,0	97	48,7	50	25,1
MSB	1	100	0	0	0	0	0	0
ND	35	89,7	3	7,7	1	2,6	0	0
NEA	38	64,4	7	11,9	14	23,7	0	0
NES	2	66,7	0	0	0	0	1	33,3
NEW	24	63,2	5	13,2	9	23,7	0	0
NM	846	49,7	112	6,6	510	29,9	235	13,8
R	303	61,8	65	13,3	106	21,6	16	3,3
RH	1	25,0	1	25,0	2	50,0	0	0
SAD	250	80,6	45	14,5	15	4,8	0	0
SW	4	40,0	0	0	3	30,0	3	30,0
WUG	104	87,4	4	3,4	11	9,2	0	0
WUN	2	10,0	1	5,0	17	85,0	0	0
	4961	61,5	897	11,1	1777	22,2	441	5,5

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

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

^c 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.

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

^d Zustand noch unklar, Nachschau erforderlich.

Tabelle 3: Dolinenzustand im DKN Arbeitsgebiet (Nordbayern)

(Dolinenzustand in weiteren Regionen [Regierungsbezirke, 19 Gemeinden, Geologische Raumeinheiten, Karstgebiete, 28 TK25 siehe [KLANN 2011c])

6 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] und anderer zentraler Kataster bezüglich Dolinen ist bisher nicht erfolgt. Vielleicht findet sich hierfür einmal ein Bearbeiter.

Der derzeit im Dolinenkataster gegebene Sachstand (221 Dolinen zu 178 Höhlen) ist in Tabelle 4 aufgezeigt.

Landkreis-Code	Anzahl Höhlen DKN	Höhlenkaternummer Höhlenkataster Fränkische Alb [HFA]
AM	0	-
AN	0	-
AS	59	A?, A8, A9, A12, A15, A17, A23, A24, A24a, A25, A25a, A27, A30, A32, A34, A35, A36, A39, A40, A41, A54, A55, A71, A93, A103, A110, A111, A112, A124c, A144a, A144b, A147, A158, A174, A185, A192, A216, A219, A229, A241, A245, A255, A256, A263, A264, A269, A273, A275, A303, A304, A305, A306, A359, E3, E7, E35, E92, E110, F?
BA	8	C72, C278, C296, C360, C368, C369, C370, C372,
BT	26	B19, B21, B42, C88, C244, C325, D?, D11, D70, D71, D74, D76a, D78, D88a, D88b, D161b, D162, D197, D213, D214, D234, D253, D262, D313, D362, D377
CO	0	-
DLG	0	-
DON	1	L1
EI	14	H51, J?, J1, J3, K?, K?, K?, K6, K24, K25, K26, K27, K48, K67
FO	19	C21, C29a-o, C38, C58, C255, D?, D38, D51, D77, D99, D105, D106, D113a, D113b, D114, D248, D319, D447, D449
HAS	0	-
KC	0	-
KEH	5	H?, H?, H48, H82, J97
KG	0	-
KU	0	-
LAU	10	A5, A28, A46, A100, A285, D16, D35, D136, D627, E1, E11
LIF	0	-
MSB	0	-
ND	0	-
NEA	3	6428/01, 6428/02, 6428/08

NES	1	? (Frickenhauser See)
NEW	6	A57, A59, A102, A113, A114, A195
NM	6	F37, F80, F134, H?, H3, H83
R	3	F65a, G5, H45
RH	0	-
SAD	0	-
SW	0	-
WUG	17	K?, K5, K8a-f, K18, K33a-e, K47, K68, L?
WUN	0	-

Tabelle 4: Dolinen als/mit Höhlen

7 Dolinendimensionen

7.1 Längenverteilung (Prozentanteil)

In Tabelle 5 wurden der **prozentuelle Dolinenanteil** von Dolinen mit gemeldeten Längen in Bezug auf den Dolinenbestand der DKN-Datenbank sowie aus der Dolinengesamtlänge die **Dolinendurchschnittslänge errechnet**.

Region	Mittlere Länge ^a (m)	Maximal Länge ^b (m)	Anteil ^c > 0 m bis < 20 m (%)	Anteil ^c 20 m bis < 50 m (%)	Anteil ^c 50 m und > 50 m (%)
DKN-Arbeitsgebiet (Nordbayern)	15,2	300	74,0	22,1	3,8
Landkreise (+ Stadt)					
Amberg (Stadt) (Opf.)	8,6	13	100	0	0
Amberg-Sulzbach (Opf.)	10,6	102	84,8	14,6	0,6
Ansbach (Mfr.)	8,0	10	100	0	0
Bad Kissingen (Ufr.)	10,3	20	50,0	50,0	0
Bamberg (Ofr.)	16,5	70	64,9	31,9	3,2
Bayreuth (Ofr.)	17,3	300	69,4	28,0	2,6
Coburg (Ofr.)	68,0	150	0	40,0	60,0
Dillingen a. d. D. (Schw.)	11,7	25	78,9	21,1	0
Donau-Ries (Schw.)	9,2	40	91,2	8,8	0
Eichstätt (Obb.)	27,2	250	51,2	31,7	17,2
Forchheim (Ofr.)	13,6	100	77,2	17,6	5,2
Hassberge (Ufr.)	18,3	50	62,5	25,0	12,5
Kelheim (Ndb.)	24,8	175	47,3	40,5	12,2
Kronach (Ofr.)	17,3	30	66,7	33,3	0
Kulmbach (Ofr.)	19,0	50	55,6	41,7	2,8
Lichtenfels (Ofr.)	15,7	90	68,6	29,4	2,0
Main-Spessart (Ufr.)	50	50	0	0	100
Neuburg-Schrobenhausen (Obb.)	11,5	45	86,5	13,5	0

Neumarkt i. d. OPf. (Opf.)	14,9	140	76,3	20,4	3,3
Neustadt a. d. Waldnaab (Opf.)	16,8	60	75,0	16,7	8,3
Neustadt-Aisch (Mfr.)	8,9	60	90,7	7,0	2,3
Nürnberger Land (Mfr.)	11,4	60	83,6	14,8	1,6
Regensburg (Opf.)	19,4	150	65,2	26,5	8,2
Rhön-Grabfeld (Ufr.)	150	150	0	0	100
Roth (Mfr.)	15	20	50,0	50,0	0
Schwandorf (Opf.)	10,2	100	85,4	13,2	1,4
Schweinfurt (Ufr.)	49,0	100	25,0	25,0	50,0
Weißenburg-Gunzenhausen (Mfr.)	17,2	150	69,2	25,2	5,6
Wunsiedel (Ofr.)	12,5	30	75,0	25,0	0

- ^a Dolinendurchschnittslänge (gemeldete Dolinengesamtlänge geteilt durch Dolinenanzahl mit Längen)
- ^b Größte gemeldete Dolinenlänge der DKN-Datenbank
- ^c %-Anteil an den Dolinen mit Längenangaben

Tabelle 5: Dolinendurchschnittslänge, maximale Dolinenlänge, prozentuelle Längenverteilung

(Dolindimensionen in weiteren Regionen [Regierungsbezirke, 19 Gemeinden, Geologische Raumeinheiten, Karstgebiete, 28 TK25 siehe [KLANN 2011a])

7.2 Größte Dolinen (Dolindurchmesser > 40 m)

Tabelle 10 zeigt uns, dass erfasste größere Dolinen (> 40 m) je nach Landkreis überwiegend mit Anteilen von 0 bis 10,00 % vorhanden sind (siehe auch unter [KLANN 2009m]).

Landkreis- Code	Anzahl > 40 m	%	Dimensionen von 41 m bis ... (m)	davon Anzahl Ponore
AM	0	0	0	0
AN	0	0	0	0
AS	11	0,9	41 - 102	2
BA	4	2,5	45 - 70	1
BT	47	3,2	45 - 300	12
CO	7	53,9	45 - 150	1
DLG	0	0	0	0
DON	0	0	0	0
EI	63	9,9	45 - 250	18
FO	17	3,0	45 - 100	10
HAS	1	11,1	50	0
KC	0	0	0	0
KEH	9	6,9	50 - 175	4
KG	0	0	0	0
KU	1	0,7	50	0

LAU	2	1,3	50 - 60	2
LIF	1	0,5	90	0
MSB	1	100	50	0
ND	1	2,6	45	0
NEA	1	1,7	60	1
NES	1	33,3	150	0
NEW	1	2,6	60	1
NM	35	2,1	41 - 150	10
R	28	5,7	45 - 150	18
RH	0	0	0	0
SAD	4	1,3	50 - 100	1
SW	2	20,0	70 - 100	0
WUG	7	5,9	44 - 150	4
WUN	0	0	0	0
	244	3,0		71

Tabelle 6: Dolinen mit > 40 m Durchmesser

(Größte Dolinen im DKN-Arbeitsgebiet siehe [KLANN 2009a])

8 Rezente Dolineneinbrüche

Von den Dolinenregistratorern wurden dem DKN bisher 8073 Dolinen gemeldet, hiervon 151 (1,8 %) Dolineneinbrüche.

Tabelle 7 gibt uns hierzu zusammenfassende Informationen für die Landkreise

Landkreis-Code	Anzahl/%-Anteil	Dimensionen von ... bis ... (m)	Verfüllt
AM	0	0	0
AN	0	0	0
AS	72/5,8	0,3 - 13	65
BA	19/7,5	0,3 - 33	12
BT	13/0,8	0,9 - 15	9
CO	0	0	0
DLG	0	0	0
DON	0	0	0
EI	2/0,3	1 - 8	1
FO	24/4,3	1 - 80	6
HAS	1/11,1	13	1
KC	0	0	0
KEH	1/0,8	2	1

KG	1/50,0	0,5	0
KU	0	0	0
LAU	7/4,6	0,9 - 4	5
LIF	3/1,5	?	3
MSB	0	0	0
ND	0	0	0
NEA	0	0	0
NES	1/33,3	?	0
NEW	0	0	0
NM	2/0,1	5 - 6	0
R	1/0,2	?	1
RH	0	0	0
SAD	0	0	0
SW	2/20,0	1	2
WUG	1/0,6	4	0
WUN	1/5,0	2	1
DKN-Gebiet	151/1,8		107

Tabelle 7: Rezente Dolineneinbrüche

(Gesamtverzeichnis siehe [KLANN 2009b]).

9 Ponordolinen

Von den Dolinenregistrierern wurden bisher 464 Objekte (5,7 %) als Ponordolinen gemeldet; diese sind unten aufgelistet.

Tabelle 8 gibt uns zusammenfassende Informationen für die Landkreise

Landkreis-Code	Anzahl	%	Durchmesser von bis ... (m)
AM	1	20,0	13
AN	1	50,0	10
AS	87	7,0	2 - 75
BA	2	0,8	15 - 70
BT	46	2,7	3 - 80
CO	1	7,7	150
DLG	8	16,3	10 - 20
DON	12	8,2	6 - 40
EI	28	4,4	10 - 250
FO	103	18,5	1 - 80

HAS	1	11,1	30
KC	0	0	0
KEH	14	10,8	8 - 175
KG	0	0	0
KU	2	1,4	?/32
LAU	12	7,9	6 - 60
LIF	2	1,0	10 - 35
MSB	0	0	0
ND	8	20,5	10 - 30
NEA	5	8,5	2,4 - 60
NES	0	0	0
NEW	3	7,9	10 - 60
NM	32	1,9	5 - 100
R	45	9,2	6 – 120
RH	0	0	0
SAD	41	13,2	2 – 55
SW	1	10,0	Keine Angaben
WUG	9	7,6	10 – 150
WUN	0	0	0
DKN	464	5,7	1 – 250

Tabelle 8: Ponordolinen

(Gesamtverzeichnis siehe [KLANN 2009c])

10 Fundstellen

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.

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

HFA: Katasterinformationen (Katasterinformationen Nr. 6 bis Nr. 16).- In: <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakatis.html> [Definition zu den Karstgebieten A bis L]

HUBER, F., (1967): Die Höhlen des Karstgebietes A-Königstein. - Jahreshefte für Karst- und Höhlenkunde, Heft 8, Band 2, Seite 3; München

HUBER, F., (1959): Das „Höhlenkataster Fränkische Alb“. – In: Geologische Blätter NO-Bayern und angrenzende Gebiete, Band 9, Jg. 1959, S. 67 - 81, 1 Abb., 1 Tab.; Erlangen

KLANN, E. (1988 -): Dolinenkataster Nordbayern (DKN).- Pruppach (siehe: <http://www.dk-nordbayern.de/>)

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

KLANN-Dolinenaufnahmebogen

<http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=aufnahmebogen&over=8>

KLANN, E. (2008a): Dolinenkataster. – In: <http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=dolinen&over=1>
(Arbeitsgebiet Dolinenkataster Nordbayern)

KLANN, E. (2008b): Karstgebiete Nordbayerns und registrierte Dolinen. – In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_uebersicht.pdf
(Definitionen nach Cramer mit Ergänzungen KLANN und Definitionen nach HFA)

KLANN, E. (2015): Dolinenbegriffs-ABC. - In:
http://www.dolinenkataster.de/pdf/veroeffentlichungen_dolinenbegriffe_ertl.pdf

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

[LfU-Gefahrenhinweiskarte]

<http://www.lfu.bayern.de/geologie/massenbewegungen/gefahrenhinweiskarten/index.htm>

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2014): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Subrosion : Landkreis **Bamberg**

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2014): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Subrosion : Landkreis **Bayreuth**

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2015): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Erdfall :
Landkreis **Eichstätt**

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2015): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Subrosion : Landkreis **Forchheim**

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2015): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Erdfall :
Landkreis **Kelheim**

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2014): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Subrosion : Landkreis **Kulmbach**

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2014): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Subrosion : Landkreis **Lichtenfels**

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

BAYER. LANDESAMT für UMWELT, (2015): Gefahrenhinweiskarte Jura : Steinschlag – Rutschung – Erdfall :
Stadt und Landkreis **Regensburg**

WIKIPEDIA (2014): Freistaat Bayern.- <http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern>

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

11 Hinweise (auf weitere „DKN-Berichte“)

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

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

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

KLANN, E. (2011a): Erfasste Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.-siehe
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_erfassung.pdf

KLANN, E. (2011b): Dolinenlage (in oder außerhalb von Wald) in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_lage.pdf

KLANN, E. (2011c): Dolinenzustand der Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_zustand.pdf

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

KLANN, E. (2011e): Dolinenlängenbereich, mittlere Dolinenlänge und Dolinengesamtlänge zu den Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenlaenge.pdf

Ernst Klann
Pruppach 5
92275 Hirschbach

Pruppach, den 31.12.2010

Fortschreibung vom 23.11.2014 (Katasterstand vom 30.06.2014 [6618 Dolinen, 4517 “Objekte“], 3 Tabellen gegenüber Version vom 31.12.2010 entfernt).

Fortschreibung vom 16.02.2017 (Katasterstand vom 31.12.2017 [8073 Dolinen, 4857 “Objekte“], Ziffer 3 eingearbeitet).

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise_2014.pdf

