

## Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns

### Zusammenfassung Landkreise

(DKN-Stand vom 31.12.2010)

#### Inhalt

- 1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster**  
(Übersicht 1: Landkreise im Bundesland Bayern)
- 2 Erfassungsstand**  
(Tabelle 1: Dolinenvorkommen der Landkreise Nordbayerns)
- 3 Dolinenlage** (im oder außerhalb Wald)  
(Tabelle 2: Dolinenlage (im oder außerhalb Wald))
- 4 Dolinenzustand** (ungestört, gestört, verfüllt)
  - 4.1 Dolinenzustand im DKN Arbeitsgebiet  
(Tabelle 3: Dolinenzustand)
  - 4.2 Dolinenzustand in Wäldern  
(Tabelle 4: Dolinenzustand im Wald)
  - 4.3 Dolinenzustand außerhalb von Wäldern  
(Tabelle 5: Dolinenzustand außerhalb Wald)
- 5 Dolinen als/mit Höhlen**  
(Tabelle 6: Dolinen als/mit Höhlen)
- 6 Dolinendimensionen**
  - 6.1 Längenverteilung (Anzahl, Prozentanteil)  
(Tabelle 7: Dolinenlängen)
  - 6.2 Dolinendurchschnittslänge, -dichte  
(Tabelle 8: Dolinendurchschnittslänge)  
(Tabelle 9: Dolinendichte)
  - 6.3 GröÙte Dolinen (Dolinendurchmesser > 40 m)  
(Tabelle 10: Dolinen mit > 40 m Durchmesser)
- 7 Rezente Dolineneinbrüche**  
(Tabelle 11: Rezente Dolineneinbrüche)
- 8 Ponordolinen**  
(Tabelle 12: Ponordolinen)

#### **1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster**

Für das Dolinenkataster<sup>1</sup> (DKN) wird der Begriff „Doline“ als Überbegriff für die Karsthohlformen Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall und Karstschlot verwendet, sie ist im DKN-Arbeitsgebiet<sup>2</sup> (Nordbayern = alle Gebiete nördlich der Donau und die Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau) in allen 7 Regierungsbezirken Bayerns (siehe Übersicht 1) vertreten.

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 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, Karstgebiet, Bezirk, Landkreis,

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_landkreise.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise.pdf)

Gemeinde) und in die Datenbank **Dolinenvorkataster (V-DKN)** aufgenommen. Nach endgültiger Aufnahme des Objektes im DKN wird dieses aus dem V-DKN wieder gelöscht.

Derzeit sind die 6004 im DKN erfassten und die im DKN-Vorkataster (V-DKN) registrierten (noch im Detail zu erfassen) Objekte (4904) den nachfolgenden 30 Landkreisen (s. Übersicht 1 und Tabelle 1) zugeordnet; nachfolgend Daten und Auswertungen zu den Dolinen dieser Verwaltungsregionen.



Übersicht 1: Verwaltungsgliederung Landkreise und kreisfreie Städte in Bayern

(Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise\\_und\\_kreisfreie\\_St.C3.A4dte](http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte))

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_landkreise.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise.pdf)

## 2 Erfassungsstand

Derzeit (Stand 31.12.2010) sind im DKN 6004 Objekte bzw. im V-DKN 4904 Dolinensignaturen erfasst. Die Dolinenverteilung auf die im DKN Arbeitsgebiet legenden Flächenanteile (siehe auch Tabelle 9) der 30 Landkreise zeigt uns Tabelle 1.

Landkreis-Code	Landkreis <sup>a</sup> / (Regierungsbezirk)	Flächenanteil im DKN-Gebiet (%)	Dolinen DKN/V-DKN	Dolinen Gesamt	Dolinen Anteil DKN (%)
AM	Amberg (Opf.)	100	5/0	5	100,00
AN	Ansbach (Mfr.)	100	2/2	4	50,00
AS	Amberg-Sulzbach (Opf.)	100	1229/10	1239	99,19
BA	Bamberg (Obf.)	100	119/0	119	100,00
BT	Bayreuth (Obf.)	100	1478/0	1478	100,00
CO	Coburg (Obf.)	100	13/0	13	100,00
DLG	Dillingen a. d. Donau (Schw.)	50	39/7	46	84,78
DON	Donau-Ries	80	31/342	373	8,31
EI	Eichstätt (Obb.)	95	636/1259	1895	33,56
FO	Forchheim (Obf.)	100	454/0	454	100,00
HAS	Hassberge (Ufr.)	100	6/1	7	85,71
KC	Kronach (Obf.)	100	5/0	5	100,00
KEH	Kelheim (Ndb.)	20	123/1505	1628	7,56
KG	Bad Kissingen (Ufr.)	100	1/0	1	100,00
KU	Kulmbach (Obf.)	100	105/0	105	100,00
LAU	Nürnberger Land (Mfr.)	100	132/2	134	98,51
LIF	Lichtenfels (Obf.)	100	86/0	86	100,00
MSP	Main-Spessart (Ufr.)	100	1/0	1	100,00
ND	Neuburg-Schrobenhausen (Obb.)	30	39/159	198	19,70
NEA	Neustadt/Aisch (Mfr.)	100	29/14	43	67,44
NES	Rhön-Grabfeld (Ufr.)	100	2/0	2	100,00
NEW	Neustadt a. d. Waldnaab (Obp.)	100	38/0	38	100,00
NM	Neumarkt (Opf.)	100	661/565	1226	53,92
R	Regensburg (Opf.)	60	315/576	891	35,35
RH	Roth (Mfr.)	100	4/14	18	22,22
SAD	Schwandorf (Opf.)	100	310/23	333	93,09
SW	Schweinfurt (Ufr.)	100	4/6	10	40,00
WUG	Weißenburg-Gunzenhausen (Mfr.)	100	118/419	537	21,97
WUN	Wunsiedel i. Fichtelgebirge (Obf.)	100	19/0	19	100,00
	30 Landkreise		6004/4904	10908	55,04

<sup>1</sup> Gemeint sind hier – soweit zutreffend immer Stadt- und Landkreis, Ausnahme Stadt Amberg

Tabelle 1: Dolinenstatistik Landkreise Nordbayerns

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns &gt; Zusammenfassung

Obige Aufstellung zeigt uns, dass lediglich in den betreffenden Landkreisen Ober- und Mittelfrankens alle in TK25 eingezeichneten Objekte dem DKN gemeldet und dort erfasst wurden (Anzahl V-DKN = 0). Spalte 6 zeigt deutlich, dass erst für maximal die Hälfte aller Dolinen ausführliche Daten vorliegen.

Also es gibt noch viel zu tun, wer greift hier an?

### 3 Dolinenlage (im oder außerhalb Wald)

Am 31.12.2010 waren im Dolinenkataster Nordbayern (DKN) 6004 Objekte (mittels Dolinenaufnahmebogen) bzw. im V-DKN 4904 Dolinensignaturen 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 aktuelleren Dolinenerfassungen der letzten Jahre (2005 – 2010) 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 %	V-DKN Wald Anzahl	V-DKN Wald %	V-DKN Feld Anzahl	V-DKN Feld %	Anzahl Wald Gesamt	Anteil Wald Gesamt (%)
AM	5	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	100,00
AN	1	50,00	1	50,00	1	50,00	1	50,00	2	50,00
AS	1091	88,77	138	11,23	10	100,00	0	0,00	1101	88,86
BA	47	39,50	72	60,50	0	0,00	0	0,00	47	39,50
BT	1404	94,99	74	5,01	0	0,00	0	0,00	1404	94,99
CO	5	38,46	8	61,54	0	0,00	0	0,00	5	38,46
DLG	30	76,92	9	23,08	7	100,00	0	0,00	37	80,83
DON	11	35,48	20	64,52	342	100,00	0	0,00	353	94,64
EI	197	30,97	439	69,03	1259	100,00	0	0,00	1456	76,83
FO	202	44,49	252	55,51	0	0,00	0	0,00	202	44,49
HAS	4	66,67	2	33,33	1	100,00	0	0,00	5	71,43
KC	2	40,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00	2	40,00
KEH	25	20,33	98	79,67	1505	100,00	0	0,00	1530	93,98
KG	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
KU	19	18,10	86	81,90	0	100,00	0	0,00	19	18,10
LAU	104	78,79	28	21,21	2	0,00	0	0,00	106	79,10
LIF	8	9,30	78	90,70	0	0,00	0	0,00	8	9,30
MSB	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ND	37	94,87	2	5,13	159	100,00	0	0,00	196	98,99

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns &gt; Zusammenfassung

NEA	0	0,00	29	100,00	12	85,71	2	14,29	12	27,91
NES	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00
NEW	28	73,68	10	26,32	0	0,00	0	0,00	28	73,68
NM	311	47,05	350	52,95	563	99,65	2	0,35	874	71,29
R	114	36,19	201	63,81	576	100,00	0	0,00	690	77,44
RH	1	25,00	3	75,00	14	100,00	0	0,00	15	83,33
SAD	283	91,29	27	8,71	23	100,00	0	0,00	306	91,89
SW	2	50,00	2	50,00	6	100,00	0	0,00	8	80,00
WUG	24	20,34	94	79,66	419	100,00	0	0,00	443	82,50
WUN	0	0,00	19	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3956	65,89	2048	34,11	4899	99,90	5	0,10	8855	81,18

Tabelle 2: Dolinenlage (im oder außerhalb Wald)

Aus Tabelle 2 wird deutlich ersichtlich, dass Dolinen heute überwiegend (im Durchschnitt zu 81 %) 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.

Die im V-DKN für den DKN noch zu erfassenden Objekte liegen zu 99,90 % (4899 Objekte) in und zu 0,10 % (5 Objekte) außerhalb von Wäldern.

#### 4 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)

##### 4.1 Dolinenzustand insgesamt

Die erfassten Dolinen des **DKN** wurden zu 65,89 % (3956 Objekte) **in Wäldern** bzw. zu 34,11 % (2048 Objekte) **außerhalb von Wäldern** (Felder, Industrie-, Wohngebiete, Truppenübungsplätze usw.) gefunden und befanden sich insgesamt in nachfolgend aufgezeigtem Zustand

Landkreis-Code	ungestört <sup>a</sup> Anzahl	ungestört %- Anteil	gestört <sup>b</sup> Anzahl	gestört %- Anteil	verfüllt <sup>c</sup> Anzahl	verfüllt %- Anteil	unklar <sup>d</sup> Anzahl	unklar %- Anteil
AM	2	40,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
AN	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
AS	961	78,19	144	11,72	124	10,09	0	0,00
BA	52	43,70	17	14,29	50	42,02	0	0,00
BT	1276	86,33	154	10,42	48	3,25	0	0,00
CO	3	23,08	7	53,85	3	23,08	0	0,00
DLG	32	82,05	4	10,26	0	0,00	3	7,69
DON	19	61,29	7	22,58	5	16,13		0,00
EI	288	45,28	75	11,79	263	41,35	10	1,57
FO	197	43,39	88	19,38	169	37,22	0	0,00
HAS	4	66,67	1	16,67	1	16,67	0	0,00
KC	3	60,00	0	0,00	2	40,00	0	0,00

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns &gt; Zusammenfassung

KEH	61	49,59	18	14,63	44	35,77	0	0,00
KG	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
KU	8	7,62	26	24,76	71	67,62	0	0,00
LAU	89	67,42	15	11,36	28	21,21	0	0,00
LIF	20	23,26	14	16,28	52	60,47	0	0,00
MSB	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ND	35	89,74	3	7,69	1	2,56	0	0,00
NEA	16	59,26	0	0,00	11	40,74	0	0,00
NES	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00
NEW	24	63,16	5	13,16	9	23,68	0	0,00
NM	318	48,11	52	7,87	257	38,88	34	5,14
R	165	52,38	41	13,02	101	32,06	8	2,54
RH	1	25,00	1	25,00	2	50,00	0	0,00
SAD	250	80,65	45	14,52	15	4,84	0	0,00
SW	3	75,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00
WUG	104	88,14	4	3,39	10	8,47	0	0,00
WUN	2	10,53	1	5,26	16	84,21	0	0,00
	3998	65,59	728	12,13	1282	21,35	56	0,93

- <sup>a</sup> Objekte die bei der Erfassung als unbeeinflusst oder vermutlich unbeeinflusst eingestuft wurden (teilweise wäre noch entsprechende weitere Klärung erforderlich).
- <sup>b</sup> Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) belastet waren.
- <sup>c</sup> 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.
- <sup>d</sup> Zustand noch unklar, Nachschau erforderlich.

Tabelle 3: Dolinenzustand im DKN Arbeitsgebiet (Nordbayern)

## 4.2 Dolinen im Wald

Von den im DKN erfassten Objekten (6004) liegen 3956 Objekte (65,89 %) im Wald. Tabelle 4 zeigt uns den Dolinenzustand in den Wäldern der einzelnen Landkreise.

Landkreis-Code	ungestört <sup>a</sup> Anzahl	ungestört %- Anteil	gestört <sup>b</sup> Anzahl	gestört %- Anteil	verfüllt <sup>c</sup> Anzahl	verfüllt %- Anteil	unklar <sup>d</sup> Anzahl	unklar %- Anteil
AM	2	40,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
AN	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
AS	946	86,71	121	11,09	24	2,20	0	0,00
BA	36	76,60	9	19,15	2	4,26	0	0,00
BT	1253	89,25	132	9,40	19	1,35	0	0,00
CO	2	40,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
DLG	24	80,00	3	10,00	0	0,00	3	10,00
DON	7	63,64	4	36,36	0	0,00	0	0,00

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns &gt; Zusammenfassung

EI	167	84,77	19	9,64	5	2,54	6	3,05
FO	157	77,72	44	21,78	1	0,50	0	0,00
HAS	3	75,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00
KC	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
KEH	23	92,00	2	8,00	0	0,00	0	0,00
KG	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
KU	5	26,32	13	68,42	1	5,26	0	0,00
LAU	85	81,73	9	8,65	10	9,62	0	0,00
LIF	5	62,50	2	25,00	1	12,50	0	0,00
MSB	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ND	33	89,19	3	8,11	1	2,70	0	0,00
NEA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
NES	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
NEW	22	78,57	2	7,14	4	14,29	0	0,00
NM	247	79,42	19	6,11	13	4,18	32	10,29
R	86	75,44	19	16,67	4	3,51	5	4,39
RH	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00
SAD	245	86,57	34	12,01	4	1,41	0	0,00
SW	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
WUG	23	95,83	1	4,17	0	0,00	0	0,00
WUN	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	3376	85,34	443	11,20	91	2,30	46	1,16

- <sup>a</sup> Objekte die bei der Erfassung als unbeeinflusst oder vermutlich unbeeinflusst eingestuft wurden (teilweise wäre noch entsprechende weitere Klärung erforderlich).
- <sup>b</sup> Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) belastet waren.
- <sup>c</sup> 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.
- <sup>d</sup> Zustand noch unklar, Nachschau erforderlich.

Tabelle 4: Dolinenzustand in Wäldern des DKN Arbeitsgebietes (Nordbayern)

## 4.3 Dolinen außerhalb von Wäldern

Von den im DKN erfassten Objekten (6004) liegen 2048 Objekte (34,11 %) außerhalb von Wäldern. Tabelle 5 zeigt uns den Dolinenzustand außerhalb von Wäldern der jeweiligen Landkreise.

Landkreis-Code	ungestört <sup>a</sup> Anzahl	ungestört %- Anteil	gestört <sup>b</sup> Anzahl	gestört %- Anteil	verfüllt <sup>c</sup> Anzahl	verfüllt %- Anteil	unklar <sup>d</sup> Anzahl	unklar %- Anteil
AM	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
AN	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
AS	15	10,87	23	16,67	100	72,46	0	0,00
BA	16	22,22	8	11,11	48	66,67	0	0,00

BT	23	31,08	22	29,73	29	39,19	0	0,00
CO	1	12,50	4	50,00	3	37,50	0	0,00
DLG	8	88,89	1	11,11	0	0,00	0	0,00
DON	12	60,00	3	15,00	5	25,00	0	0,00
EI	121	27,56	56	12,76	258	58,77	4	0,91
FO	40	15,87	44	17,46	168	66,67	0	0,00
HAS	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
KC	1	33,33	0	0,00	2	66,67	0	0,00
KEH	38	38,78	16	16,33	44	44,90	0	0,00
KG	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
KU	3	3,49	13	15,12	70	81,40	0	0,00
LAU	4	14,29	6	21,43	18	64,29	0	0,00
LIF	15	19,23	12	15,38	51	65,38	0	0,00
MSB	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ND	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
NEA	16	55,17	2	6,90	11	37,93	0	0,00
NES	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
NEW	2	20,00	3	30,00	5	50,00	0	0,00
NM	71	20,29	33	9,43	244	69,71	2	0,57
R	79	39,30	22	10,95	97	48,26	3	1,49
RH	1	33,33	1	33,33	1	33,33	0	0,00
SAD	5	17,86	11	39,29	11	39,29	1	3,57
SW	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
WUG	81	86,17	3	3,19	10	10,64	0	0,00
WUN	2	10,53	1	5,26	16	84,21	0	0,00
	562	27,44	285	13,92	1191	58,15	10	0,49

- <sup>a</sup> Objekte die bei der Erfassung als unbeeinflusst oder vermutlich unbeeinflusst eingestuft wurden (teilweise wäre noch entsprechende weitere Klärung erforderlich).
- <sup>b</sup> Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) belastet waren.
- <sup>c</sup> 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.
- <sup>d</sup> Zustand noch unklar, Nachschau erforderlich.

Tabelle 5: Dolinenzustand außerhalb von Wäldern des DKN Arbeitsgebietes (Nordbayern)

Während in Wäldern noch 85,34 % der Dolinen in ihrem natürlichen Zustand anzutreffen sind, trifft dies in wesentlich geringerem Umfang (27,44 %) auf die vom DKN erfassten Objekte außerhalb von Wäldern (landwirtschaftliche Flächen, Wohn- und Industriegebiete) zu (Objekte teilweise verfüllt, komplett verfüllt und einer Nutzung (z. B. Landwirtschaft) zugeführt oder verfüllt/beseitigt wegen Baugebiet, Industriegebiet, Straßenbau, Rohstoffgewinnung usw.).

## 5 Dolinen als/mit Höhlen

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

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<sup>4</sup>) und anderer zentraler Kataster bezüglich Dolinen ist bisher nicht erfolgt. Vielleicht findet sich hierfür einmal ein Bearbeiter.

Der derzeit im Dolinenkataster gegebene Sachstand (176 Höhlen) ist in Tabelle 6 aufgezeigt.

Landkreis-Code	Anzahl Höhlen DKN	Höhlenkaternummer Höhlenkataster Fränkische Alb (HFA) <sup>4</sup>
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?, K6, K24, K25, K26, K27, K48, K67, K68
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, 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?, K?, K5, K8a-f, K18, K33a-e, K47, K68
WUN	0	-

Tabelle 6: Dolinen als/mit Höhlen

(Details hierzu siehe bei den Einzelberichten zu den Karstgebieten A bis M siehe Fundstellen<sup>7 bis 18</sup>)

## 6 Dolinendimensionen

### 6.1 Längenverteilung (Anzahl, Prozentanteil)

Tabelle 7 zeigt uns pro Landkreis die zahlenmäßige und prozentuelle Dolinenlängenverteilung zum 31.12.2010 auf (Dolinenlängen überwiegend geschätzt).

Landkreis-Code	Anzahl < 20 m	% < 20 m	Anzahl < 50 m	% < 50 m	Anzahl 50 m und > 50 m	% 50 m und > 50 m	Anzahl ohne Längen	% ohne Längen
AM	5	100,00	5	100,00	0	0,00	0	0,00
AN	1	50,00	1	50,00	0	0,00	1	50,00
AS	954	77,62	1119	91,05	7	0,57	103	8,38
BA	41	34,45	62	52,10	2	1,68	55	46,22
BT	890	60,22	1300	87,96	36	2,44	142	9,61
CO	0	0,00	4	30,77	6	46,15	3	23,08
DLG	22	56,41	29	74,36	0	0,00	10	25,64
DON	16	51,61	21	67,74	0	0,00	10	32,26
EI	175	27,52	284	44,65	59	9,28	293	46,07
FO	170	37,44	203	44,71	14	3,08	237	52,20
HAS	3	50,00	3	50,00	1	16,67	2	33,33
KC	2	40,00	3	60,00	0	0,00	2	40,00
KEH	32	26,02	62	50,41	9	7,32	52	42,28
KG	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
KU	16	15,24	30	28,57	1	0,95	74	70,48
LAU	83	62,88	100	75,76	2	1,52	30	22,73
LIF	23	26,74	35	40,70	0	0,00	51	59,30
MSB	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00
ND	32	82,05	37	94,87	0	0,00	2	5,13
NEA	13	44,83	16	55,17	1	3,45	12	41,38
NES	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00
NEW	9	23,68	11	28,95	1	2,63	26	68,42
NM	181	27,38	260	39,33	16	2,42	385	58,25
R	103	32,70	170	53,97	16	5,08	129	40,95
RH	1	25,00	2	50,00	0	0,00	2	50,00
SAD	240	77,42	277	89,35	4	1,29	29	9,35
SW	0	0,00	0	0,00	2	50,00	2	50,00
WUG	74	62,71	101	85,59	6	5,08	11	9,32
WUN	2	10,53	3	15,79	0	0,00	16	84,21

	3088	51,43	4139	68,94	185	3,17	1680	27,98
--	------	-------	------	-------	-----	------	------	-------

!!! %-Anteile berechnet aus Dolinengesamtzahl, bei Berechnung aus „Anzahl Dolinen mit Längenangaben“ wären die % Anteile für die Größenordnungen entsprechend höher.

Tabelle 7: Dolinenlängen

6.2 Dolinendurchschnittslänge, -dichte

Mit Tabelle 8 wird die Dolinendurchschnittslänge der im jeweiligen Landkreis anzutreffenden Dolinen aufgezeigt.

Landkreis-Code	Dolinenanzahl <sup>a</sup>	Dolinengesamtlänge (m) <sup>b</sup>	Durchschnittslänge (m) DKN
AM	5	43	8,6
AN	1	6	6
AS	1126	11954	10,6
BA	64	1063	16,6
BT	1336	22983	17,2
CO	10	680	68
DLG	29	352	12,1
DON	21	276	13,1
EI	343	9354	27,3
FO	217	2873	13,2
HAS	4	72	18
KC	3	52	17,3
KEH	71	1820	25,6
KG	1	20	20
KU	31	626	20,2
LAU	102	1241	12,2
LIF	35	548	15,7
MSB	1	50	50
ND	37	427	11,5
NEA	17	186	10,9
NES	1	100	100
NEW	12	202	16,8
NM	276	5077	18,4
R	186	4121	22,2
RH	2	30	15,0
SAD	281	2856	10,2
SW	2	170	85
WUG	107	1842	17,2
WUN	3	48	16
	4324	69071	(16)

<sup>a</sup> erfasste Dolinen mit Längenangaben

<sup>b</sup> Errechnet aus den erfassten Dolinen mit Längenangaben

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Berichte zu den Dolinen der Landkreise Nordbayerns &gt; Zusammenfassung

Tabelle 8: Dolinendurchschnittslänge

Die Ermittlung der exakten Dolinendichte (siehe Tabelle 9) bedingt eine genaue Flächenermittlung der im DKN-Gebiet liegenden Landkreisanteile und deren Flächenanteil mit Karstgebiet, welche von mir bisher nicht durchgeführt wurde.

Wer kann hier helfen??

Landkreis -Code	Landkreisfläche <sup>1</sup> (km <sup>2</sup> )/ (Anteil im DKN Gebiet) (m <sup>2</sup> /%)	Anteil Karstgebiete <sup>3</sup> (%)	Dolinen DKN	Dolinen V-DKN	Dolinendichte DKN/DKN+V- DKN
AM <sup>a</sup>	50/100	50	5	0	0,20/0,20
AN <sup>b</sup>	2072/100	Keine Alb	2	2	-
AS	1255/100	80	1229	10	1,22/1,23
BA <sup>b</sup>	1221/100	30	119	0	0,32/0,32
BT <sup>b</sup>	1340/100	30	1478	0	3,68/3,68
CO <sup>b</sup>	632/100	Keine Alb	13	0	-
DLG	792/50	30	39	7	0,33/0,39
DON	1275/80	50	31	342	0,06/0,73
EI	1214/95	90	636	1259	0,55/1,64
FO	643/100	50	454	0	1,41/1,41
HAS	957/100	Keine Alb	6	1	-
KC	651/100	Keine Alb	5	0	-
KEH	1067/20	100	123	1505	0,58/7,63
KG	1137/100	Keine Alb	1	0	-
KU	656/100	20	105	0	0,80/0,80
LAU	800/100	40	132	2	0,41/0,42
LIF	522/100	30	86	0	0,55/0,55
MSP	1321/100	Keine Alb	1	0	-
ND	740/30	50	39	159	0,35/1,78
NEA	1267/100	Keine Alb	29	14	-
NES	1022/100	Keine Alb	2	0	-
NEW	1430/100	10	38	0	0,28/0,28
NM	1344/100	80	661	565	0,61/1,01
R <sup>b</sup>	1477/60	100	315	576	0,36/1,01
RH	895/100	Keine Alb	4	14	-
SAD	1473/100	10	310	23	2,10/2,26
SW <sup>b</sup>	876/100	Keine Alb	4	6	-
WUG	971/100	50	118	419	0,24/1,11
WUN	606/100	Keine Alb	19	0	-
			6004	4904	

<sup>a</sup> Fläche kreisfreie Stadt

<sup>b</sup> Fläche kreisfreie Stadt + Landkreis

<sup>c</sup> Grobe Schätzung und hierbei nur Karstanteil Nördliche, Mittlere oder Südliche Frankenalb, Riesalb und Schwäbische Alb berücksichtigt (Bereiche siehe - bis.bayern.de<sup>6</sup>)

Tabelle 9: Dolinendichte

Flächen Landkreise und kreisfreie Städte, siehe<sup>5</sup>

### 6.3 Größte Dolinen (Dolinendurchmesser > 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<sup>19</sup>).

Landkreis- Code	Anzahl > 40 m	%	Dimensionen von 41 m bis ... (m)	Ponore
AM	0	0,00	0	0
AN	0	0,00	0	0
AS	11	0,90	41 - 102	2
BA	3	2,52	45 - 70	1
BT	45	3,04	45 - 300	11
CO	7	53,85	45 - 150	1
DLG	0	0,00	0	0
DON	0	0,00	0	0
EI	63	9,91	45 - 250	18
FO	15	3,30	45 - 100	8
HAS	1	16,67	50	0
KC	0	0,00	0	0
KEH	9	7,32	50 - 175	4
KG	0	0,00	0	0
KU	1	0,95	50	0
LAU	3	2,27	50 - 60	2
LIF	0	0,00	0	0
MSB	1	100,00	50	0
ND	1	2,56	45	0
NEA	1	3,45	60	1
NES	1	50,00	100	0
NEW	1	2,63	60	1
NM	18	2,72	45 - 140	6
R	17	5,40	45 - 150	7
RH	0	0,00	0	0
SAD	4	1,29	50 - 100	1
SW	2	50,00	70 - 100	0
WUG	7	5,93	44 - 150	4
WUN	0	0,00	0	0

	210	3,51		67
--	-----	------	--	----

Tabelle 10: Dolinen mit > 40 m Durchmesser

## 7 Rezente Dolineneinbrüche

Die dem DKN gemeldeten Dolineneinbrüche werden in den Berichten zu den Karstgebieten A bis M beschrieben (siehe<sup>7 bis 18</sup>, Gesamtverzeichnis siehe<sup>20</sup>)

Tabelle 11 gibt uns hierzu zusammenfassende Informationen für die Landkreise

Landkreis-Code	Anzahl	Dimensionen von ... bis ... (m)	Zustand
AM	0	0	0
AN	0	0	0
AS	70	0,3 - 13	62
BA	12	0,3 - 33	5
BT	10	1,1 - 15	5
CO	0	0	0
DLG	0	0	0
DON	0	0	0
EI	1	8	0
FO	23	1 - 80	5
HAS	0	0	0
KC	0	0	0
KEH	0	0	0
KG	0	0	0
KU	0	0	0
LAU	5	1 - 4	3
LIF	0	0	0
MSB	0	0	0
ND	0	0	0
NEA	0	0	0
NES	0	0	0
NEW	0	0	0
NM	0	0	0
R	1	?	1
RH	0	0	0
SAD	0	0	0
SW	0	0	0
WUG	1	4	0
WUN	0	0	0
	123		76

Tabelle 11: Rezente Dolineneinbrüche

## 8 Ponordolinen

Von den Dolinenregistrierern wurden bisher 413 Objekte als Ponordolinen gemeldet; diese sind unten aufgelistet.

Die dem DKN gemeldeten Ponordolinen werden in den Berichten zu den Karstgebieten A bis M beschrieben (siehe<sup>7 bis 18</sup>, Gesamtverzeichnis siehe<sup>21</sup>)

Tabelle 12 gibt uns zusammenfassende Informationen für die Landkreise

Landkreis-Code	Anzahl	%	Durchmesser von bis ... (m)
AM	1	20,00	13
AN	0	0,00	0
AS	83	6,75	2 - 75
BA	2	1,68	15 - 70
BT	46	3,11	3 - 80
CO	1	7,69	150
DLG	7	17,95	10 - 20
DON	5	16,13	6 - 40
EI	28	4,40	10 - 250
FO	100	22,03	1 - 80
HAS	1	16,67	Keine Angaben
KC	0	0,00	0
KEH	14	11,38	8 - 175
KG	0	0,00	0
KU	2	1,90	?/32
LAU	12	9,09	6 - 60
LIF	2	2,33	10 - 35
MSB	0	0,00	0
ND	8	20,51	10 - 30
NEA	5	17,24	2,4 - 60
NES	0	0,00	0
NEW	3	7,89	10 - 60
NM	20	3,03	5 - 100
R	22	6,98	6 - 100
RH	0	0,00	0
SAD	41	13,23	2 - 55
SW	1	25,00	Keine Angaben

WUG	9	7,63	10 - 150
WUN	0	0,00	0
	413	6,88	

Tabelle 12: Ponordolinen

## 9 Fundstellen

Fundstelle - [Code-DKN-Literatursammlung]

[1]

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

[2]

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

[3]

[http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise\\_und\\_kreisfreie\\_St.C3.A4dte](http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte) [Daten zur den Verwaltungsregionen Bayerns]

[4] Höhlenkataster Fränkische Alb (HFA): <http://www.hfgeb.de/h64.html>

[5]

<http://www.deutschland-auf-einen-blick.de/bayern/landkreise.php> [Flächen der Landkreise]

[6]

<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do> [GeoFachdatenatlas Bayerisches Landesamt für Umwelt (Landkreise, Räumliche Regionen im Bodeninformationssystem Bayern)]

[7]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes A-Königstein.-In: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_a.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_a.pdf) - [8.2.02/001]

[8]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes B-Pottenstein.-In: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_b.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_b.pdf) - [8.2.02/002]

[9]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes C-Hollfeld.-In: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_c.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_c.pdf) - [8.2.02/003]

[10]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes D-Betzenstein.-In: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_d.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_d.pdf) - [8.2.02/004]

[11]

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_landkreise.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise.pdf)

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

---

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes E-Alfeld.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_e.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_e.pdf) - [8.2.02/005]

[12]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes F-Velburg.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_f.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_f.pdf) - [8.2.02/006]

[13]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes G-Burglengenfeld.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_g.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_g.pdf) - [8.2.02/007]

[14]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes H-Hemau.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_h.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_h.pdf) - [8.2.02/008]

[15]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes J-Altmanstein.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_j.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_j.pdf) - [8.2.02/009]

[16]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes K-Titting.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_k.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_k.pdf) - [8.2.02/010]

[17]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes L-Monheim.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_l.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_l.pdf) - [8.2.02/011]

[18]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes M-Nördlingen.-In:  
[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_m.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_m.pdf) - [8.2.02/012]

[19]

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

[20]

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

[21]

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

(es ist beabsichtigt den Bericht jährlich fortzuschreiben).

Ernst Klann

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_landkreise.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_landkreise.pdf)



Pruppach 5  
92275 Hirschbach

Kontakt: [info@dk-nordbayern.de](mailto:info@dk-nordbayern.de)

Pruppach, den 31.12.2010