

## Verteilung Klein-, Mittel- und Großdolinen in Regionen des Arbeitsgebietes des Dolinenkatasters Nordbayern

(Sachstand vom 01.12.2015: 6740 Dolinen, 4419 „Objekte“, insgesamt 11209 Objekte)

### Inhalt

- 1 **DKN-Arbeitsgebiet**
  - 2 **Erfassungsstand**
  - 3 **Auswertung Dolinendaten - Klein-, Mittel- und Großdolinen**
  - 4 **Fundstellen**
  - 5 **Hinweise auf weitere „DKN-Berichte“**
- 
- 1 **DKN-Arbeitsgebiet**

Dieses (private) **Dolinenkataster Nordbayern** (DKN) wurde von mir [KLANN] auf Wunsch der Höhlenforscher Nordbayerns 1988 aufgebaut und wird auch heute noch von mir als DKN-Katasterführer fortgeschrieben.

Das **Arbeitsgebiet des DKN** umfasst alle Karstgebiete **Nordbayerns** (nördlich der Donau) und die Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau (siehe Übersichten 1 und 2).

Gemäß der **Geologischen Regionalgliederung** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und Naturschutz [LfU] sind im **Geofachdatenatlas** für dieses Arbeitsgebiet folgende „**Geologische Raumeinheiten**“ in Bezug auf Dolinenvorkommen zutreffend:

Frankenalb (Nördliche, Mittlere und Südliche), Albrandregionen (Nord und Südwest), Fichtelgebirge, Fränkische Platten (Nord, Ost und West), Keuperregionen (Gips- und Sandsteinkeuper), Obermainisches Bruchschollenland, Riesalb, Schwäbische Alb (in Bayern) und Nördlinger Ries (Lage siehe Übersicht [LfU]).

[CRAMER] hat die **Frankenalb in 12 Karstgebiete (A bis M)** untergliedert, diese liegen alle komplett im DKN-Arbeitsgebiet (siehe Übersicht 2).

Siehe hierzu auch die vom Höhlenkataster Fränkische Alb [HFA] aktualisierte Karstgebietsdefinition und zugehörige Kartenübersicht.

### 2 **Erfassungsstand**

Für das DKN wird der Begriff „**Doline**“ als **Überbegriff** für die Karsthohlformen Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall und Karstschlot verwendet, sie ist im DKN-Arbeitsgebiet häufig (mind. 15.000 Dolinen) anzutreffen.

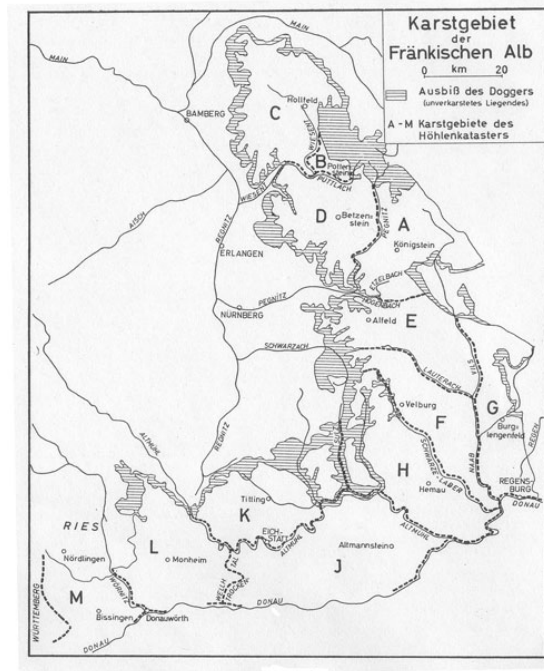
Am 01.12.2015 waren in der **DKN-Datenbank 6790 Dolinen** erfasst.

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

Am 01.12.2015 waren in der **V-DKN-Datenbank noch 4419 „Objekte“** erfasst.



Übersicht 1: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern  
 Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Bayern-Regierungsbezirke.png>



Übersicht 2: Karstgebiete der Fränkischen Alb  
 (entnommen aus: HUBER, F. (1967): Die Höhlen des Karstgebietes A-Königstein. – Jahreshefte für Karst- und Höhlenkunde, Heft 8, Band 2, Seite 3; München)

### 3 Klein-, Mittel- Großdoline

Nachfolgende Ausführungen zeigen den **Istzustand** für die Dolinen und „Objekte“

- des DKN-Arbeitsgebietes
- im Kalk-/Dolomitkarst vertretenen Geologischen Raumeinheiten (nach [LFU])
- die Karstgebiete A bis M (nach [CRAMER])

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinengroesse.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinengroesse.pdf)

die anzutreffende prozentuale Dolinenverteilung der erfassten Dolinen mit Längenangaben (siehe Tabelle 1) und alle erfassten Dolinen (siehe Tabelle 2) für **die vom Autor vorgenommene Dolineneinteilung** in die Größenordnungen

- **Kleindoline** (Doline mit Länge > 0 m und < 20 m)
- **Mitteldoline** (Doline mit Länge ab 20 m und < 50 m) und
- **Großdoline** (Doline mit Länge ab 50 m)

auf.

Bei weitergehender, insbesondere vergleichender Datenverwendung ist hierbei zu beachten, dass vorrangig alle Dolinen außerhalb von Wäldern erfasst wurden (Anteil an größeren Dolinen hier sicherlich höher). Da ferner für die meisten Karstgebiete bisher der Erfassungsstand noch weit unter 50 % liegt (siehe Spalte 7 von Tabelle 2), sind hier bei fortschreitender Erfassung noch wesentliche Veränderungen bzgl. der aufgezeigten Dolineneinteilung wahrscheinlich.

Region	Dolinenanzahl <sup>a</sup>	Dolinenanteil <sup>b</sup> (%)	Kleine Dolinen <sup>c</sup> (%)	Mittelgroße Dolinen <sup>d</sup> (%)	Große Dolinen <sup>e</sup> (%)
<b>DKN-Arbeitsgebiet</b>	5023	74	72,9	23,0	4,1
<b>Geologische Raumeinheiten<sup>f</sup></b>					
Nördliche Frankenalb	2670	80	74,2	23,6	2,2
Mittlere Frankenalb	1287	81	81,6	16,6	1,8
Südliche Frankenalb	814	53	53,1	34,2	12,8
Riesalb	152	82	86,8	11,8	1,3
Schwäbische Alb (in Bayern)	20	83	70,0	30,0	0,0
<b>Summe obiger Raumeinheiten</b>	4943	74	73,0	23,2	3,8
<b>Karstgebiete nach CRAMER<sup>g</sup></b>					
A-Königstein	978	91	84,8	14,6	0,6
B-Pottenstein	8	100	62,5	0,0	37,5
C-Hollfeld	198	47	62,6	33,8	3,5
D-Betzenstein	1502	82	68,8	28,4	2,9
E-Alfeld	570	81	81,4	17,7	0,9
F-Velburg	364	75	79,7	17,3	3,0
G-Burglengenfeld	334	86	85,0	12,9	2,1
H-Hemau	338	45	46,4	41,7	11,8
J-Altmanstein	236	60	55,9	27,5	16,5
K-Titting	243	64	60,1	29,6	10,3
L-Monheim	92	84	81,5	16,3	2,2
M-Nördlingen	80	73	88,8	11,3	0,0
<b>Summe Karstgebiete A -M</b>	4943	74	73,0	23,2	3,8

- a In der DKN-Datenbank erfasste Dolinen mit Längenangabe  
b Anteil der in der DKN-Datenbank erfassten Dolinen mit Längenangabe  
c Kleindoline, Doline mit Länge > 0 m und < 20 m [Festlegung durch Autor]  
d Mitteldoline, Doline mit Länge ab 20 m und < 50 m [Festlegung durch Autor]  
e Großdoline, Doline mit Länge ab 50 m [Festlegung durch Autor]  
f GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) des [LfU]  
g [CRAMER] und Übersicht 1

Tabelle 1: Istanteil - Klein-, Mittel- und Großdoline im Kalk-/Dolomitkarst des DKN-Arbeitsgebietes für Dolinen mit Längenangaben

Tabelle 2 zeigt die anzutreffende prozentuale Dolinenverteilung aller erfassten Dolinen

Region	Dolinenanzahl <sup>a</sup>	Kleindoline <sup>b</sup> (%)	Mitteldoline <sup>c</sup> (%)	Großdoline <sup>d</sup> (%)	Dimension unbekannt <sup>e</sup> (%)	Längenteil <sup>f</sup> (%)
<b>DKN-Arbeitsgebiet</b>	6790	53,9	17,0	3,0	26,0	45
<b>Geologische Raumeinheiten<sup>g</sup></b>						
Nördliche Frankenalb	3322	59,7	18,9	1,9	19,6	80
Mittlere Frankenalb	1598	65,7	13,4	1,4	19,5	70
Südliche Frankenalb	1522	28,4	18,3	6,8	46,5	16
Riesalb	185	71,4	9,7	1,1	17,8	21
Schwäbische Alb (in Bayern)	24	58,3	25,0	0,0	16,7	33
<b>Summe obiger Raumeinheiten</b>	6651	54,3	17,2	2,8	25,7	46
<b>Karstgebiete nach CRAMER<sup>h</sup></b>						
A-Königstein	1071	77,4	13,4	0,6	8,7	91
B-Pottenstein	8	62,5	0,0	37,5	0,0	100
C-Hollfeld	423	29,3	15,8	1,7	53,2	47
D-Betzenstein	1837	56,2	23,2	2,3	18,3	82
E-Alfeld	703	66,0	14,4	0,7	18,9	80
F-Velburg	487	59,5	12,9	2,3	25,3	56
G-Burglengenfeld	387	73,4	11,1	1,8	13,7	72
H-Hemau	757	20,7	18,6	5,3	55,4	13
J-Altmanstein	391	33,8	16,6	10,0	39,6	18
K-Titting	378	38,6	19,0	6,6	35,7	21
L-Monheim	110	68,2	13,6	1,8	16,4	14
M-Nördlingen	109	65,1	8,3	0,0	26,6	48
<b>Summe Karstgebiete A bis M</b>	6661	54,2	17,2	2,8	25,8	45

- a In der DKN-Datenbank erfasste Dolinen  
b Kleindoline, Doline mit Länge > 0 m und < 20 m [Festlegung durch Autor]  
c Mitteldoline, Doline mit Länge ab 20 m und < 50 m [Festlegung durch Autor]  
d Großdoline, Doline mit Länge ab 50 m [Festlegung durch Autor]

<sup>e</sup> Dolinendimensionen unbekannt (dem DKN nicht gemeldet oder nicht mehr erkennbar)  
<sup>f</sup> Anteil von Dolinen mit Längen am Gesamtbestand (11209) erfasster Dolinen und „Objekte“  
<sup>g</sup> GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) des [LfU]  
<sup>h</sup> [CRAMER] und Übersicht 1

Tabelle 2: Ist Anteil - Klein-, Mittel- und Großdoline im Kalk-/Dolomitkarst des DKN-Arbeitsgebietes für alle erfassten Dolinen

#### 4 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

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

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

KLANN, E.

Arbeitsgebiet/Homepage Dolinenkataster Nordbayern, siehe <http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=dolinen&over=1>

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

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

#### 5 Hinweise (auf weitere „DKN-Berichte“)

**Zusammenfassungen zu weiteren Dolinenparametern** (siehe unten) wurden von mir erarbeitet und in meine Homepage eingestellt, siehe

[http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_arbeitsgebiete&over=2](http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=katasterauswertungen_arbeitsgebiete&over=2)

KLANN, E. (2011a): Verteilung der vom DKN erfassten Dolinen und „Objekte“ auf den Topographischen Karten 1:25000 (TK25) Nordbayerns. - siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_tk.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_tk.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](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](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_zustand.pdf)

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinengroesse.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinengroesse.pdf)

KLANN, E. (2011d): Längenstatistik zu den Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dimensionen.pdf](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](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenlaenge.pdf)

KLANN, E. (2011f): Dolinengesamtfläche und –durchschnittsfläche zu den Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinendurchschnittsflaeche.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinendurchschnittsflaeche.pdf)

KLANN, E. (2011g): Mittlere Dolinenlänge, Dolinengesamtlänge und Dolinenlänge pro km<sup>2</sup> Karstgebiet in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinenlaenge.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenlaenge.pdf)

KLANN, E. (2011h): Dolinendichte in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dichte.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dichte.pdf)

KLANN, E. (2011i): Dolinenflächendichte in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinenflaeche\\_karst.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenflaeche_karst.pdf)

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

KLANN, E. (2011k): Tiefenstatistik zu Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinentiefe.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinentiefe.pdf)

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

KLANN, E. (2011m): Die größten Dolinen Nordbayerns bzw. pro TK25 der im Dolinenkataster Nordbayern erfassten Dolinen.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_groesse.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_groesse.pdf)

KLANN, E. (2011n): Höhlen als/mit Dolinen im DKN-Arbeitsgebiet.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_hoehlen\\_dolinen.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_hoehlen_dolinen.pdf)

KLANN, E. (2011o): Bedeutende Ponordolinen.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_ponordolinen.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_ponordolinen.pdf)

KLANN, E. (2011p): Rezente Dolineneinbrüche im DKN-Arbeitsgebiet.- siehe [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_rezenteeinbrueche.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_rezenteeinbrueche.pdf)

**Zusammenfassungen zu politischen Verwaltungsgebieten** (Regierungsbezirke, Landkreise, Gemeinden), **geologischen Regionen** (Karstgebiete, Geologische Räume) und **TK25-Flächengebiete** bzw. **Detailberichte hierzu** wurden von mir erarbeitet und in meine Homepage eingestellt, siehe <http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen&over=2>

KLANN, E. (2012a): Katasterauswertung **Regierungsbezirke** (Zusammenfassung, Einzelberichte zu den 7 Regierungsbezirken)

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dolinengroesse.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinengroesse.pdf)

[http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_regierungsbezirke&over=2](http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_regierungsbezirke&over=2)

KLANN, E. (2012b): Katasterauswertung **Landkreise** (Zusammenfassung zu den 28 Landkreisen, Einzelberichte zu 4 Landkreisen in der Opf.)

[http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_landkreise&over=2](http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_landkreise&over=2)

KLANN, E. (2012c): Katasterauswertung **Gemeinden** (4 Zusammenfassungen, Einzelberichte zu 19 Gemeinden)

[http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_gemeinden&over=2](http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_gemeinden&over=2)

KLANN, E. (2012d): Katasterauswertung **Karstgebiete A bis M** (Zusammenfassung, Einzelberichte und INFO zu den Karstgebieten A bis M)

[http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_karstgebiete&over=2](http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_karstgebiete&over=2)

KLANN, E. (2012e): Katasterauswertung **Geologische Raumeinheiten** (Zusammenfassung, Einzelberichte zu 4 geologischen Raumeinheiten und INFO zu allen 13 Raumeinheiten im DKN-Arbeitsgebiet)

[http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_regionen&over=2](http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_regionen&over=2)

KLANN, E.(2012f): Katasterauswertung **TK25** (Zusammenfassung, Einzelberichte zu 31 TK25)

[http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen\\_tk&over=2](http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen_tk&over=2)

Ernst Klann  
Pruppach 5  
92275 Hirschbach

Kontakt: [info@dk-nordbayern.de](mailto:info@dk-nordbayern.de) oder [ernst.klann@web.de](mailto:ernst.klann@web.de)

Pruppach, den 30.11.2012

Fortschreibung vom 25.10.2014 (Katasterstand 30.06.2014 [6618 Dolinen, „4517 Objekte“], Ziffer 1 und 2 erweitert)

Fortschreibung vom 28.12.2015 (Katasterstand 01.12.2015 [6790 Dolinen, „4419 Objekte“])