

Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns  
**Zusammenfassung Gemeinden im Landkreis Nürnberger Land (Mfr.)**  
(DKN-Stand vom 11.08.2017: 152 Dolinen, 0 „Objekte“)

## Inhalt

- 1 Dolinenbegriff, -kataster, -vorkataster**  
(Übersicht 1: Landkreise im Bundesland Bayern; Übersicht 2: Gemeinden im Lkr. Nürnberger Land)
- 2 Erfassungsstand**  
(Tabelle 1: Dolinenvorkommen pro Gemeinde im Landkreis Nürnberger Land)
- 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 Längen-, Breiten-, Tiefenverteilung, Durchschnittslänge/-breite/-tiefe**  
(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 kann im DKN-Arbeitsgebiet (Nordbayern = alle Gebiete nördlich der Donau und die Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau) [F2] in 15 Gemeinden des Landkreises Nürnberger Land (Mfr..) (siehe Übersichten 1 und 2) vertreten sein.

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.



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))



[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Municipalities\\_in\\_LAU.svg#file](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Municipalities_in_LAU.svg#file)

Übersicht 2: Gemeinden im Landkreis Nürnberger Land

## 2 Erfassungsstand

Derzeit (Stand 10.08.2017) sind beim DKN **8257 Dolinen** und **5065 „Objekte“** (Dolinsignaturen) erfasst.

Im **Landkreis Nürnberger Land (Mfr.)** (s. Übersicht 1) sind hiervon derzeit **152 Dolinen** in 11 Gemeinden bzw. **keine „Objekte“** (siehe Tabelle 1) zu finden.

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_gemeinden\\_zusammenfassungen\\_lau17.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_lau17.pdf)

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von Cramer [F8]) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (A bis M), sind **im Landkreis LAU die Karstgebiete A, D und E vertreten** [H4 - H6].

Gemäß der Unterteilung Bayerns in „**geologische Räume**“ durch das Bayerische Umweltministerium [F7a, F7b] sind die im Landkreis erfassten Dolinen in den Räumen **Mittlere Frankenalb** (100 Dolinen) und **Nördliche Frankenalb** (52 Dolinen) zu finden.

Die Dolinenverteilung in den Gemeinden mit Karstflächen ist nachfolgend aufgezeigt.

Gemeinde	Dolinen DKN/V-DKN	Dolinen Gesamt	Dolinen Anteil DKN (%)	Erfassungsstand
Gemeinde Alfeld	59/0	59	100	punktuell <sup>1</sup>
Stadt Altdorf b. Nürnberg	0/0	0	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Engelthal	0/0	0	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Happurg	22/0	22	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Hartenstein	8/0	8	100	punktuell <sup>1</sup>
Stadt Hersbruck	2/0	2	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Kirchensittenbach	19/0	19	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Leinburg	0/0	0	100	punktuell <sup>1</sup>
Stadt Neuhaus a. d. Pegnitz	16/0	16	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Offenhausen	16/0	16	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Pommelsbrunn	2/0	2	100	punktuell <sup>1</sup>
Markt Schnaittach	2/0	2	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Simmelsdorf	2/0	2	100	punktuell <sup>1</sup>
Stadt Velden	4/0	4	100	punktuell <sup>1</sup>
Gemeinde Vorra	0/0	0	100	punktuell <sup>1</sup>
4 Städte, 1 Markt, 10 Gemeinden	152/0	152	100	punktuell <sup>1</sup>

<sup>1</sup> alle in der entsprechenden TK25 zu findenden „Objekte“

Tabelle 1: Dolinenstatistik Gemeinden Lkr. Nürnberger Land (LAU)

**Hinweis zu nachfolgenden Berechnungen** (% - Anteile, Dolinendichte, Dolinendurchschnittslänge, usw.):

Die aufgezeigten Werte zeigen lediglich den Istzustand zum 10.08.2017 auf. Also Vorsicht bei der Interpretation der Zahlen für diese Gebiete, da nur bei vollständiger Dolinenerfassung entsprechende Vergleiche voll aussagekräftig sind.

### 3 Dolinenlage (im oder außerhalb Wald)

Am 10.08.2017 waren für die Gemeinde des Landkreises Nürnberger Land im Dolinenkataster Nordbayern (DKN) 152 Dolinen erfasst.

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis LAU &gt; Zusammenfassung

Da den Grundstücksbesitzer 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 (%)
Gemeinde Alfeld	49	83,1	10	16,9	83,1
Stadt Altdorf b. Nürnberg	0	-	0	-	-
Gemeinde Engelthal	0	-	0	-	-
Gemeinde Happurg	20	90,9	2	9,1	90,9
Gemeinde Hartenstein	6	75,0	2	25,0	75,0
Stadt Hersbruck	2	100	0	0	100
Gemeinde Kirchensittenbach	16	84,2	3	15,8	84,2
Gemeinde Leinburg	0	-	0	-	-
Stadt Neuhaus a. d. Pegnitz	9	56,3	7	43,8	56,3
Gemeinde Offenhausen	16	100	0	0	100
Gemeinde Pommelsbrunn	1	50,0	1	50,0	50,0
Markt Schnaittach	0	0,0	2	100	0,0
Gemeinde Simmelsdorf	0	0,0	2	100	0,0
Stadt Velden	3	75,0	1	25,0	75,0
Gemeinde Vorra	0	-	0	-	-
4 Städte, 1 Markt, 10 Gemeinden	122	80,3	30	19,7	80,3

Tabelle 2: Dolinenlage (in oder außerhalb Wald)

Die in den Gemeinden des Landkreises Nürnberger Land erfassten Dolinen des **DKN** wurden zu 80,3 % (122 Dolinen) **in Wäldern** bzw. zu 19,7 % (30 Dolinen) **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.

Aussagekräftige Zahlen zur vormaligen Dolinenverteilung können somit nur mittels möglichst alter Geländeaufnahmen und weiterer Recherchen erhalten werden.

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

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

Gemeinde	ungestört <sup>1</sup> Anzahl	ungestört %-Anteil	gestört <sup>2</sup> Anzahl	gestört %-Anteil	verfüllt <sup>3</sup> Anzahl	verfüllt %-Anteil
Gemeinde Alfeld	43	72,9	2	3,4	14	23,7
Stadt Altdorf b. Nürnberg	0	0	0	0	0	0

## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis LAU &gt; Zusammenfassung

Gemeinde Engelthal	0	0	0	0	0	0
Gemeinde Happurg	15	68,2	4	18,2	3	13,6
Gemeinde Hartenstein	7	87,5	0	0	1	12,5
Stadt Hersbruck	2	100	0	0	0	0
Gemeinde Kirchensittenbach	15	78,9	4	21,1	0	0
Gemeinde Leinburg	0	0	0	0	0	0
St. Neuhaus a. d. Pegnitz	4	25,0	5	31,3	7	43,8
Gemeinde Offenhausen	14	87,5	1	6,3	1	6,3
Gemeinde Pommelsbrunn	2	100	0	0	0	0
Markt Schnaittach	0	0	1	50,0	1	50
Gemeinde Simmelsdorf	1	50,0	1	50,0	0	0
Stadt Velden	1	25,0	0	0	3	75,0
Gemeinde Vorra	0	0	0	0	0	0
4 Städte, 1 Markt, 10 Gemeinden	104	68,4	18	11,8	30	19,4

- <sup>1</sup> Objekte die bei der Erfassung als unbeeinflusst oder vermutlich unbeeinflusst eingestuft wurden (teilweise wäre noch entsprechende weitere Klärung erforderlich)
- <sup>2</sup> Objekte die eindeutig verändert wurden oder zum Zeitpunkt der Erfassung teilweise mit Fremdmaterial (Abfälle aller Art, Abwassereinleitung usw.) belastet waren.
- <sup>3</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.

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	Höhlenkatasternummer Höhlenkataster Fränkische Alb (HFA)
Gemeinde Alfeld	1	E11
Stadt Altdorf b. Nürnberg	0	-
Gemeinde Engelthal	0	-
Gemeinde Happurg	0	-



## Home &gt; Katasterauswertungen &gt; Bericht zu den Dolinen der Gemeinden im Landkreis LAU &gt; Zusammenfassung

Gemeinde Hartenstein	2	A5, A46
Stadt Hersbruck	1	E1
Gemeinde Kirchensittenbach	1	D267
Gemeinde Leinburg	0	-
Stadt Neuhaus a. d. Pegnitz	3	A28, A285, D35
Gemeinde Offenhausen	0	-
Gemeinde Pommelsbrunn	1	A100
Markt Schnaittach	0	-
Gemeinde Simmelsdorf	0	-
Stadt Velden	2	D16, D136
Gemeinde Vorra	0	-
Landkreis LAU	11	

Tabelle 4: Dolinen als/mit Höhlen

(Details hierzu siehe bei den Einzelberichten zu den Karstgebieten A, D und E, siehe [H4] bis [H6])

## 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	Längen- bereich (m)	Breiten- bereich (m)	Tiefen- bereich (m)	Mittlere L/B/T (m)
Gde. Alfeld	44/44/43	4-30	2-20	0,2-2,5	11,8/9,5/1,1
St. Altdorf b. Nürnberg	0	0	0	0	0
Gemeinde Engelthal	0	0	0	0	0
Gemeinde Happurg	18/18/17	2,1-40	2,1-20	0,3-8	11,2/9,3/1,9
Gemeinde Hartenstein	8/8/7	1,4-30	1-10	0,5-8	8,2/4,9/2,2
Stadt Hersbruck	2/2/2	2,5-3	2-3	0,8-2	2,8/2,5/1,4
Gde. Kirchensittenbach	19/19/17	0,9-50	0,8-30	0,2-6	12,2/9,9/2,0
Gemeinde Leinburg	0	0	0	0	0
St. Neuhaus a. d. Pegnitz	11/11/8	1-20	1-20	1-25	6,6/6,1/6,1
Gemeinde Offenhausen	14/14/14	5-25	5-20	0,2-4	12,8/11,4/1,3
Gde. Pommelsbrunn	2/2/2	6-35	2-25	2,5-7	20,5/13,5/4,8
Markt Schnaittach	0/0/0	0	0	0	0
Gemeinde Simmelsdorf	1/1/2	60	40	3-8	60,0/40,0/5,5
Stadt Velden	3/3/3	2-9	1,5-5	2-7	5,0/3,3/4,2
Gemeinde Vorra	0	0	0	0	0
Lkr. LAU	122/122/115	0,9-60	0,8-60	0,2-25	11,4/9,2/2,0

Tabelle 5: Dolinendimensionen

Dolinenlängenverteilung in weiteren politischen Verwaltungsgebieten, Karstregionen und TK25-Bereichen siehe [H7, H8]

### 6.2 Dolinendichte

Gemeinde	Gemeindefläche (km <sup>2</sup> ) <sup>1</sup>	Anteil Karstgebiete (%) <sup>2</sup>	Dolinen DKN/V-DKN	Dolinen Gesamt	Dolinendichte DKN
Gemeinde Alfeld	17,95	100	59/0	59	3,3
Stadt Altdorf b. Nürnberg	48,63	27	0/0	0	0
Gemeinde Engelthal	13,62	14	0/0	0	0
Gemeinde Happurg	42,59	90	22/0	22	0,6
Gemeinde Hartenstein	24,75	100	8/0	8	0,3
Stadt Hersbruck	22,91	18	2/0	2	0,5
Gemeinde Kirchensittenbach	43,18	100	19/0	19	0,4
Gemeinde Leinburg	29,44	6	0/0	0	0
Stadt Neuhaus a. d. Pegnitz	23,31	100	16/0	16	0,7
Gemeinde Offenhausen	22,50	50	16/0	16	1,4
Gemeinde Pommelsbrunn	50,04	91	2/0	2	< 0,1
Markt Schnaittach	49,35	32	2/0	2	0,1
Gemeinde Simmelsdorf	40,87	77	2/0	2	0,1
Stadt Velden	21,32	100	4/0	4	0,2
Gemeinde Vorra	22,08	100	0/0	0	0
Landkreis LAU			152/0	152	

<sup>1</sup> Gemeindeflächen siehe [F3] bis [F7b]

<sup>2</sup> Karstgebietsfläche Frankenalb [nördliche, Mittlere, Südliche] (im jeweiligen Gemeindegebiet) ermittelt mittels Umwelatlas Bayern des Landesamtes für Umwelt [F7a, F7b]

Tabelle 6: Dolinendichte

Dolinendichte in weiteren politischen Verwaltungsgebieten, Karstregionen und TK25-Bereichen siehe [H9]

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

Gemeinde	Anzahl > 40 m	Anzahl Ponore	Anzahl Rezente Einbrüche*
Gemeinde Alfeld	0	0	0
Stadt Altdorf b. Nürnberg	0	0	0
Gemeinde Engelthal	0	0	0



Gemeinde Happurg	0	1	1
Gemeinde Hartenstein	0	1	0
Stadt Hersbruck	0	0	0
Gemeinde Kirchensittenbach	1	1	1
Gemeinde Leinburg	0	0	0
Stadt Neuhaus a. d. Pegnitz	0	5	3
Gemeinde Offenhausen	0	1	0
Gemeinde Pommelsbrunn	0	0	0
Markt Schnaittach	0	1	0
Gemeinde Simmelsdorf	1	2	0
Stadt Velden	0	0	2
Gemeinde Vorra	0	0	0
Landkreis LAU	2	12	7

\*

### 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 A, D, E) [H4 – H6].

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

Größte Dolinen Nordbayerns siehe [H10], Ponordolinen siehe [H12], Rezente Einbrüche siehe [H11]

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

Fundstelle

[F1]

DOLINENKATASTER NORDBAYERN: - [www.dk-nordbayern.de](http://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](http://de.wikipedia.org/wiki/Bayern#Landkreise_und_kreisfreie_St.C3.A4dte) [Verwaltungsgliederung Landkreise in Bayern]

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_gemeinden\\_zusammenfassungen\\_lau17.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_lau17.pdf)

[F6]

[https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis\\_N%C3%BCrnberger\\_Land#St.C3.A4dte\\_und\\_Gemeinden](https://de.wikipedia.org/wiki/Landkreis_N%C3%BCrnberger_Land#St.C3.A4dte_und_Gemeinden) [Lage/Anzahl Gemeinden Landkreis Nürnberger Land]

[F7a]

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](http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_angewandte_geologie_ftz/index.html?lan) (ehemals GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt).

[F7b]

LfU Umweltatlas Bayern-Geologie. – In:  
[http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_geologie\\_ftz/index.html?lang=de&localId=mapcontentents216](http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de&localId=mapcontentents216)

[F8]

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

[H4]

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)

[H5]

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

[H6]

KLANN, E. (2009): Dolinen des Karstgebietes E-Alfeld. - In:

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_gemeinden\\_zusammenfassungen\\_lau17.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_lau17.pdf)



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

---

[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_karstgebiet\\_e.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_e.pdf)

[H7]

KLANN, E. (2011): Längenstatistik zu den Dolinen in Regionen des DKN-Arbeitsgebietes. - In:

[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dimensionen.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dimensionen.pdf)

[H8]

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

[H9]

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

[http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_dichte.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dichte.pdf)

[H10]

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)

[H11]

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)

[H12]

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)

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

Autor

Ernst Klann

Pruppach 5

92275 Hirschbach

Pruppach, den 10.08.2017

Stand 10.08.2017: 152 Dolinen, 0 „Objekte“

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_gemeinden\\_zusammenfassungen\\_lau17.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_gemeinden_zusammenfassungen_lau17.pdf)