



## **Dolinen von Unterfranken**

### **Sachstand Dolinenkataster Nordbayern (DKN)**

**vom 31.12.2011**  
(6243 Dolinen, 4774 „Objekte“)

Nachfolgende Ausführungen zeigen den Dolinenerfassungsstand und Datenauswertungen für den Regierungsbezirk Unterfranken zum 31.12.2011 auf

#### **Inhalt**

- 1 DKN-Arbeitsgebiet**  
(Übersicht 1: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern)
- 2 DKN-Erfassungsstand**
- 3 Regierungsbezirk Unterfranken**  
(Übersicht 2: Verwaltungsgliederung im Regierungsbezirk Unterfranken)
- 4 Geologie**
  - 4.1 Einstufung in die Geologischen Raumeinheiten Bayerns nach LfU
  - 4.2 Einstufung in die Karstgebiete A bis M (nach Cramer)  
(Übersicht 3: Karstgebiete der Fränkischen Alb)
- 5 Dolinenverteilung auf den einschlägigen TK25**  
(Übersicht 4: Dolinenverteilung auf den einschlägigen TK25)
- 6 Dolinenlage** (in oder außerhalb Wald)
- 7 Dolinenzustand** (ungestört, gestört, verfüllt)
  - 7.1 Dolinenzustand im Bezirksgebiet
  - 7.2 Dolinenzustand in Wäldern
  - 7.3 Dolinenzustand außerhalb von Wäldern
- 8 Dolinen als/mit Höhlen**
- 9 Dolinendimensionen, Berechnungen**
  - 9.1 Dolinenlänge, -breite, -tiefe
  - 9.2 Längenverteilung (Anzahl)  
(Tabelle 1: Statistik Dolinenlängenverteilung)
  - 9.3 Größte Dolinen (Dolindurchmesser > 40 m)
- 10 Rezente Dolineneinbrüche**
- 11 Ponordolinen**
- 12 Quellen, Fundstellenhinweise**

#### **1 DKN-Arbeitsgebiet**

Wie mit den Höhlenforschern Nordbayerns vereinbart, soll **das Arbeitsgebiet des DKN** die Fläche **Nordbayerns** (= alle Flächen nördlich der Donau und Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau) umfassen (siehe [1], [2] und Übersichten 1 und 3).



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

## 2 DKN-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 anzutreffen.

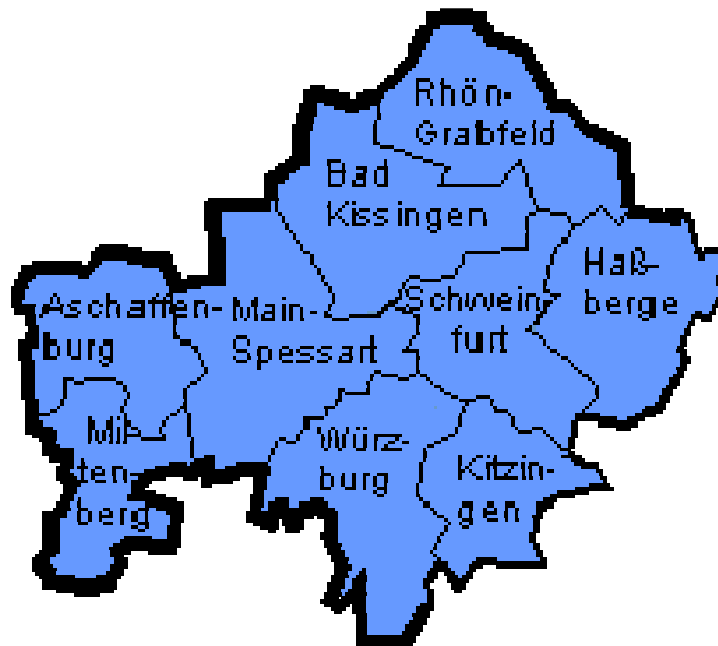
Am 31.12.2011 waren in der DKN-Datenbank 6243 Dolinen insgesamt, davon **18 Dolinen im Gebiet der politischen Verwaltungsregion Regierungsbezirk Unterfranken** erfasst.

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 hier, nach endgültiger Aufnahme in die DKN-Datenbank wieder gelöscht.

Am 31.12.2011 waren in der V-DKN-Datenbank insgesamt noch 4774 „Objekte“, davon **0 „Objekte“ im Gebiet der politischen Verwaltungsregion Regierungsbezirk Unterfranken** erfasst.

## 3 Der Regierungsbezirk Unterfranken

Der im Nordwesten Bayerns liegende Regierungsbezirk Unterfranken grenzt außerhalb Bayerns im Norden an die Bundesländer Hessen und Thüringen, im Westen und Süden an das Bundesland Baden-Württemberg und innerhalb Bayerns im Osten an die Regierungsbezirke Oberfranken (Nordosten) und Mittelfranken (Südosten). Er umfasst eine Fläche von 8530,99 km<sup>2</sup> [3].



Übersicht 2: Verwaltungsgliederung Regierungsbezirk Unterfranken (entnommen aus:  
<http://www.bay-landkreistag.de/karte/unterfranken.html> )

Die erfassten Dolinen liegen in den Landkreisen Bad Kissingen, Haßberge, Main-Spessart, Rhön-Grabfeld und Schweinfurt.

(Zusammenfassung zu den 28 Landkreisen im DKN-Arbeitsgebiet siehe [H1]).

## 4 Geologie

### 4.1 Einstufung in die Geologischen Raumeinheiten Bayerns nach LfU

Gemäß der Unterteilung Bayerns in „Geologische Raumeinheiten“ durch das Bayerische Umweltministerium (LfU) [4] sind im Regierungsbezirk 10 „Geologische Raumeinheiten“ anzutreffen.

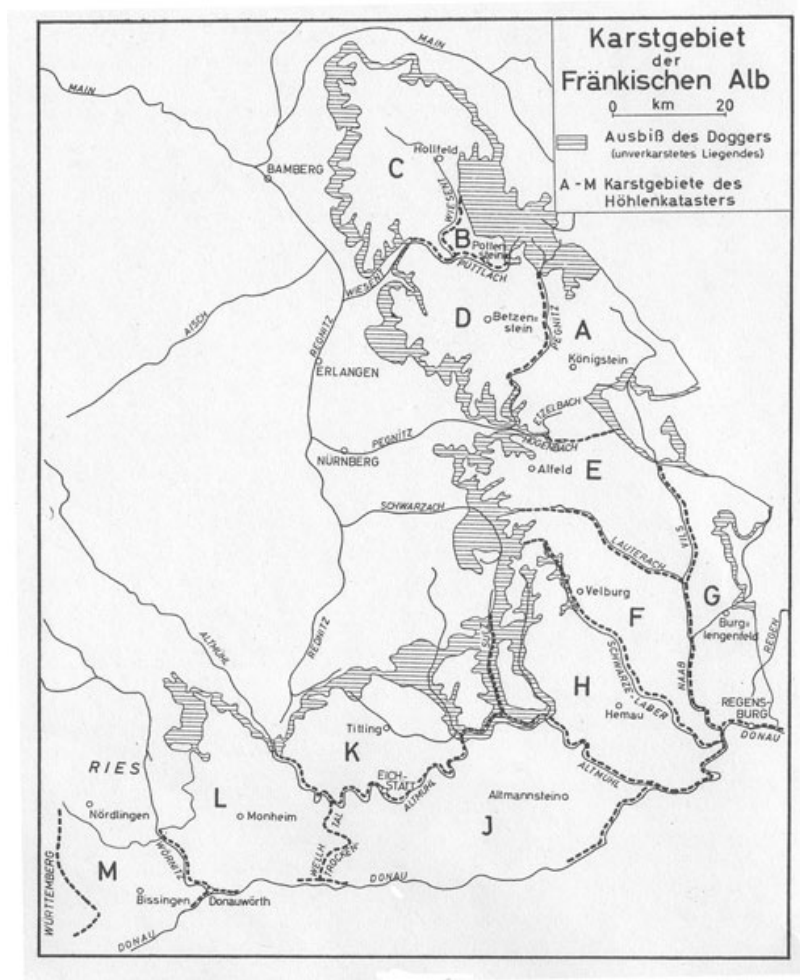
Die erfassten 18 Dolinen liegen in den Geologischen Raumeinheiten Fränkische Platten N (10), Fränkische Platten E (1), Fränkische Platten W (1) und Sandsteinkeuperregion (6).

(Zusammenfassungen zu den Geologischen Raumeinheiten Nordbayerns siehe [H2, H3]).

### 4.2 Einstufung in die Karstgebiete A bis M (nach Cramer)

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ von Cramer [5] geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 3) sind davon in Unterfranken **keine Karstgebiete vertreten**.

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_regierungsbezirke\\_unterfranken11/pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke_unterfranken11/pdf)



Übersicht 3: Karstgebiete der Fränkischen Alb  
(entnommen aus: HUBER, F. (1959): Das „Höhlenkataster Fränkische Alb“) [7]

(Definition Karstgebiete siehe [8], Zusammenfassung zu den Karstgebieten A bis M siehe [H4]).

### 5 Dolinenverteilung auf den einschlägigen TK25

Gemäß der TK25-Gliederung des Bayer. Landesvermessungsamtes wurden für 8 TK25 Dolinenvorkommen gemeldet.

Topographische Karte M 1 : 25 000 (TK25)				
Mindestanzahl Dolinen Unterfranken				
			5527	
			1	

				5728 1	
			5827 1	5828 7	
				6028 2	6029 1
6124 1				6128 4	

Übersicht 4: TK25 in Unterfranken mit gemeldeten Dolinenvorkommen

## 6 Dolinenlage (in oder außerhalb Wald)

Von den 18 erfassten Dolinen liegen

- 11 Dolinen (61,1 %) im Wald und
- 7 Dolinen (38,9 %) außerhalb von Wald.

Zusammenfassung zur Dolinenlage weiterer Regionen siehe [H5]

## 7 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)

### 7.1 Dolinenzustand in Unterfranken

Von den erfassten 18 Dolinen sind

- 13 Dolinen (72,2 %) ungestört
- 3 Dolinen (16,7 %) gestört
- 1 Doline (5,6 %) verfüllt und von
- 1 Doline (5,6 %) ist der Dolinenzustand noch unklar (Ortseinsicht erforderlich)

Zusammenfassung zum Dolinenzustand weiteren Regionen siehe [H5]

### 7.2 Dolinenzustand in Wäldern

11 der 18 erfassten Dolinen befinden sich **in Wäldern**, hiervon sind

- 7 Dolinen (63,6 %) in ungestörtem Zustand
- 2 Dolinen (18,2 %) in gestörtem Zustand
- 1 Doline (9,1 %) verfüllt und bei

- 1 Doline (9,1 %) ist der Dolinenzustand noch unklar (Ortseinsicht erforderlich)

### 7.3 Dolinenzustand außerhalb von Wäldern

7 der 18 erfassten Dolinen befinden sich **außerhalb von Wäldern**, hiervon sind

- 6 Dolinen ungestört (85,7 %) und
- 1 Doline gestört (14,3 %).

## 8 Dolinen als/mit Höhlen

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

Eine Auswertung aller erfassten Karstobjekte des Höhlenkatasters Fränkische Alb (HFA [6]) und anderer zentraler Kataster bezüglich Dolinen ist bisher nicht erfolgt. Vielleicht findet sich hierfür einmal ein Bearbeiter.

Derzeit sind für Unterfranken im DKN **keine Objekte** mit Höhlenkaternummern erfasst.

## 9 Dolinendimensionen, Berechnungen

### 9.1 Dolinenlänge, -breite, -tiefe

Die erfassten 18 Dolinen weisen

- **Längen** von 4 m bis 100 m
- **Breiten** von 3,8 m bis 100 m und
- **Tiefen** von 0,5 m bis 19,6 m

auf.

### 9.2 Längenverteilung (Anzahl)

Zu den 18 erfassten Dolinen liegen dem DKN zu 12 Dolinen (66,7 %) Längenangaben vor. Die statistische Verteilung ist nachfolgend aufgezeigt.

Dolinen in Unterfranken	Längenbereich <sup>a</sup> (m)
6	Keine Angaben <sup>b</sup> oder verfüllt <sup>c,d</sup>
3	< 5
0	5 bis < 10
2	10 bis < 20
2	20 bis < 30
0	30 bis < 40
0	40 bis < 50
3	50 bis < 75
0	75 bis < 100
2	= > 100

<sup>a</sup> Da die Dolinendimensionen bei der Datenerfassung in der Regel nur geschätzt werden bzw. bei Ponoren mit Zulaufgraben jeder Bearbeiter die Dimensionen anders sehen wird, sind besonders bei Dolinen größte-

rer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Gruppenzuordnung wahrscheinlich.

- b Dem DKN wurden keine Dimensionen benannt (Nachkontrollen erforderlich).
- c Dolinen teilweise oder total verfüllt, Dimensionen nicht mehr ermittelbar.
- d Nicht klar ersichtlich ob Doline im Originalzustand vorliegt (z. B. genutzte Ackermulde).

Tabelle 1: Statistik Dolinenlängen Unterfranken

Zusammenfassung Dimensionen zu weiteren Regionen siehe [H5]

### 9.3 Größte Dolinen (Dolinendurchmesser > 40 m)

Dem DKN wurden **5 Dolinen** (28 % aller Dolinen) mit einem Dolinendurchmesser > 40 m gemeldet; diese weisen Längen von 50 m bis 100 m auf (Details hierzu siehe [H5]).

## 10 Rezente Dolineneinbrüche

Dem DKN wurde bisher **1 rezenter Dolineneinbruch** gemeldet (Details hierzu siehe [H5]).

## 11 Ponordolinen

Von den Dolinenregistrierern wurden dem DKN **2 Dolinen als Ponordolinen** (11,1 %) gemeldet (Details hierzu siehe [H5]).

## 12 Quellen

[1] + [2]

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

[3]

[Informationen zu den politischen Regionen Bayerns] <http://de.wikipedia.org/wiki/Unterfranken>

[4]

GeoFachdatenAtlas Bayerisches Landesamt für Umwelt (Bodeninformationssystem Bayern) <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>

[5]

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.

[6]

HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB (HFA) <http://www.landesverband-bayern-ev.de/hoehlenkataster/hfa.php>

[7]

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 (DKN-Literaturcode 2.4.03/009)



[8]

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

### Hinweise zu weiteren Datenauswertungen

[H1]

Katasterauswertung **Landkreise** (Zusammenfassung zu den 28 Landkreisen, Einzelberichte zu 4 Landkreisen)

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

[H2]

KLANN, E. (2011): Dolinen der Erfassungsgebiete Nordbayerns : Zusammenfassung geologische Raumeinheiten. – In: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_berichte\\_raumeinheiten\\_zusammenfassungen.pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_raumeinheiten_zusammenfassungen.pdf)

[H3]

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)

[H4]

Katasterauswertung **Karstgebiete A bis M** (Zusammenfassung, Einzelberichte und INFO zu den Karstgebieten A, E bis K)

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

[H5]

Zusammenfassungen zu den Dolinenparametern (Dolinenlage, -zustand, -dimensionen, - dichte, -gesamtlänge, - durchschnittslänge, Höhlen, TK-Verteilung, Rezente Einbrüche, Größte erfasste Objekte, Ponordolinen) 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)

Weitere Informationen zu den Dolinen im Regierungsbezirk Unterfranken, insbesondere zur Dolinenverteilung in den betreffenden Landkreisen oder TK25 siehe Berichtsversion zum Stand 31.12.2009

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

(keine weitere Fortschreibung vorgesehen)

Ernst Klann

Pruppach 5

92275 Hirschbach

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

Pruppach, den 26.01.2012

Pfad: [http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen\\_regierungsbezirke\\_unterfranken11/pdf](http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke_unterfranken11/pdf)