

Dolinen von Unterfranken

Sachstand Dolinenkataster Nordbayern (DKN)

Ernst Klann 2012/2021 – Fortschreibung vom 31.12.2023

(16268 Dolinen, davon **717 Dolinen in Unterfranken**)

Nachfolgende Ausführungen zeigen den Dolinenerfassungsstand und Datenauswertungen für den Regierungsbezirk Unterfranken zum 31.12.2023 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 in Unterfranken
 - 7.2 Dolinenzustand in Wäldern Unterfrankens
 - 7.3 Dolinenzustand außerhalb der Wälder Unterfrankens
- 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 (Dolinendurchmesser > 50 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).

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke_unterfranken11/pdf



Übersicht 1: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern

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

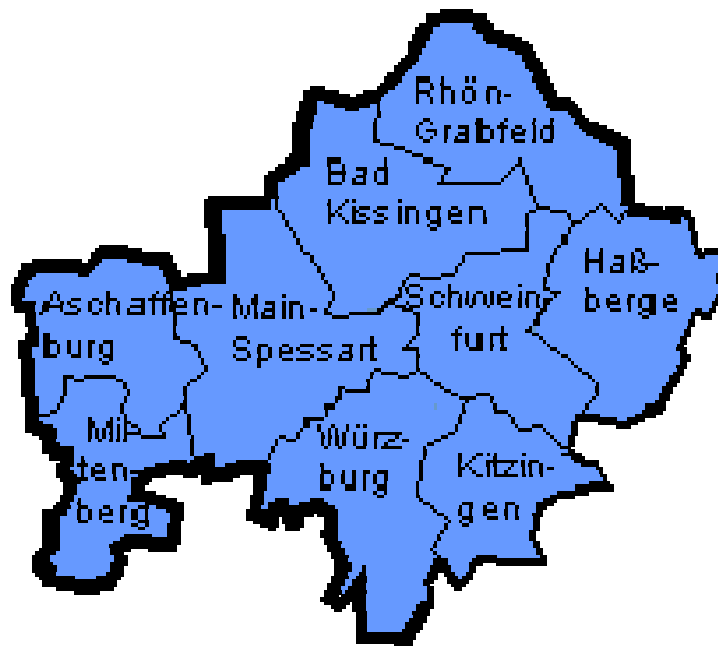
2 DKN-Erfassungsstand

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 31.12.2023 waren in der DKN-Datenbank 16268 Dolinen insgesamt, davon **717 Dolinen im Gebiet der politischen Verwaltungsregion Regierungsbezirk Unterfranken** erfasst (Objekte von 2021 – 2023) überwiegend aus UmweltAtlas Bayer **entnommen** (siehe [4]).

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 km² [3].



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

Die erfassten Dolinen liegen in den Landkreisen Aschaffenburg (17), Main-Spessart (235), Bad Kissingen (332), Rhön-Grabfeld (2), Würzburg (72), Kitzingen (12), Schweinfurt (18), und Haßberge (29).

(Zusammenfassung zu 30 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 8 „Geologische Raumeinheiten“ mit Dolinen anzutreffen.

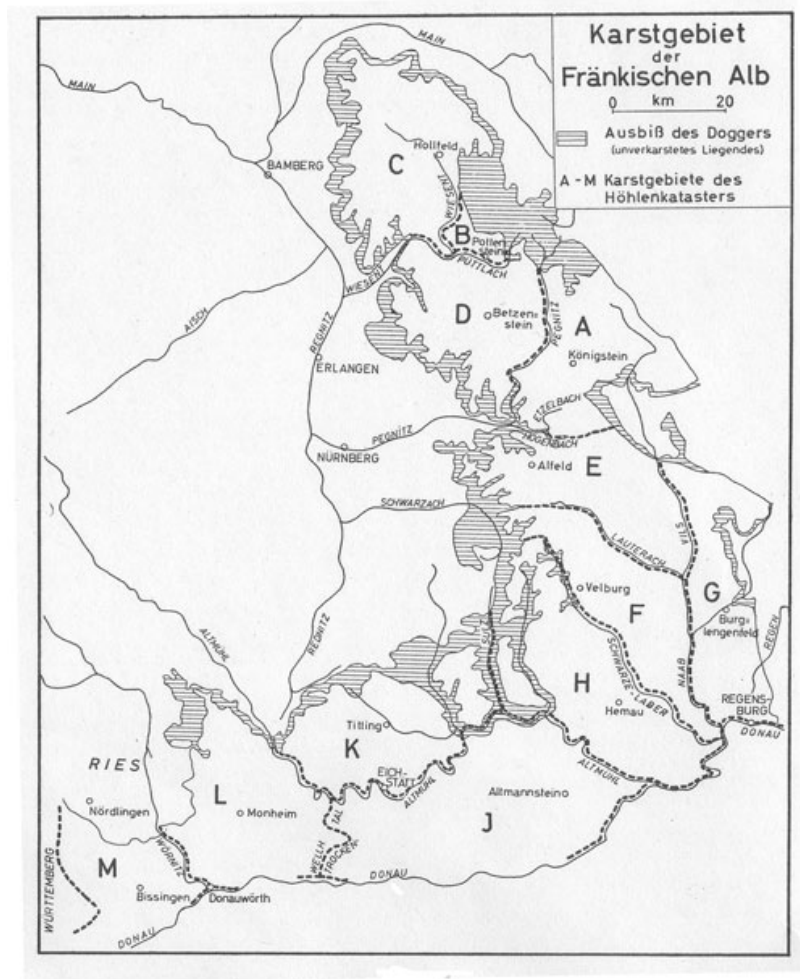
Die erfassten 717 Dolinen liegen in den Geologischen Raumeinheiten Fränkische Platten Nord (122), Fränkische Platten Ost (15), Fränkische Platten West (295), Sandsteinkeuperregion (12), Gipskeuperregion (19), Haßbergeregion (14), Rhön (223) und Spessart (17).

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

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



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 30 TK25 Dolinenvorkommen gemeldet bzw. im UmweltAtlas Bayern [siehe 4] aufgezeigt.

Topographische Karte M 1 : 25 000 (TK25)							
Mindestanzahl Dolinen Unterfranken							
			5524	5525		5527	
			8	2		1	
				5625			
				111			

					5726 101	5727 45	5728 1	
			5824 1	5825 1	5826 6	5827 56	5828 11	5829/2 5830/14
5921 17				5925 2				
			6024 121	6025 39	6026 9	6027 8	6028 4	6029 1
			6124 118				6128 6	6133 3
			6224 5	6225 9		6227 3	6228 9	

Übersicht 4: TK25 in Unterfranken mit gemeldeten Dolinenvorkommen

6 Dolinenlage (in oder außerhalb Wald)

Von den 717 erfassten (**aus dem UmweltAtlas Bayern übernommenen**) Dolinen (Georiskobjekte bzw, nur teilweise aufgezeigte Subrosionen) liegen

- 614 Dolinen (85,6 %) im Wald und
- 103 Dolinen (14,4 %) außerhalb von Wald.

Zusammenfassung zur Dolinenlage weiterer Regionen siehe [H5]

7 Dolinenzustand (ungestört, gestört, verfüllt)

7.1 Dolinenzustand im Regierungsbezirk Unterfranken

Von den erfassten 717 Dolinen liegen Bisher leider nur zu wenigen Dolinen Detailangaben vor, zum Dolinenzustand ist derzeit folgende Aussage möglich:

- 16 Dolinen (2,2 %) ungestört
- 5 Dolinen (0,7 %) gestört
- 14 Dolinen (2,0 %) verfüllt und von
- 682 Dolinen (95,1 %) ist der Dolinenzustand noch unklar (Ortseinsicht erforderlich)

Zusammenfassung zum Dolinenzustand weiteren Regionen siehe [H5]

7.2 Dolinenzustand in Wäldern Unterfrankens

614 (85,6 %) der 717 erfassten Dolinen befinden sich in **Wäldern**, hiervon sind

- 7 Dolinen (1,1 %) in ungestörtem Zustand
- 3 Dolinen (0,5 %) in gestörtem Zustand
- 4 Doline (0,7 %) verfüllt und bei
- 600 Dolinen (97,7 %) ist der Dolinenzustand noch unklar (Ortseinsicht erforderlich)

Erfahrungsgemäß liegen die Dolinen in Wäldern in ungestörtem Zustand vor, demnach dürften/könnten 98,9 % in ungestörten Zustand vorliegen?

7.3 Dolinenzustand außerhalb der Wäldern Unterfrankens

103 (14,4 %) der 717 erfassten Dolinen befinden sich **außerhalb von Wäldern**, hiervon sind

- 9 Dolinen ungestört (8,7 %)
- 2 Dolinen gestört (1,9 %)
- 10 Dolinen (9,7 %) verfüllt und bei
- 82 Dolinen (79,6 %) ist der Dolinenzustand noch unklar (Ortseinsicht erforderlich) (vermutlich viele davon verfüllt?)

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 111 Dolinen mit Dimensionsangaben weisen

- **Längen** von 0,5 m bis 410 m
- **Breiten** von 0,5 m bis 410 m und
- **Tiefen** von 0,5 m bis 35 m

auf.

9.2 Längenverteilung (Anzahl)

Zu den 717 erfassten Dolinen liegen dem DKN zu 111 Dolinen (**nur 15,5 %**) Längenangaben vor. Die statistische Verteilung ist nachfolgend aufgezeigt.

Dolinen in Unterfranken	Längenbereich ^a (m)
606	Keine Angaben ^b oder verfüllt ^{c,d}
22	< 5
28	5 bis < 10

18	10 bis < 20
10	20 bis < 30
9	30 bis < 40
4	40 bis < 50
5	50 bis < 75
4	75 bis < 100
11	= > 100

- ^a 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 größerer 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 > 50 m)

Dem DKN wurden **17 Dolinen** (2,4 % aller Dolinen) mit einem Dolinendurchmesser > 50 m gemeldet; diese weisen Längen von 50 m bis 410 m auf (Details hierzu siehe [H5 (Aktualisierung erforderlich)]).

10 Rezente Dolineneinbrüche

Dem DKN wurden bisher **11 rezente Dolineneinbrüche** (1,5 %) gemeldet (Längen von 0,5 - 60 m; (5 Objekte verfüllt, restliche Objekte unklar) (Details hierzu siehe [H5]).

11 Ponordolinen

Von den Dolinenregistrierern wurden dem DKN **8 Dolinen als Ponordolinen** (1,1 %) 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]

LfU: UmweltAtlas Bayern

[5]

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke_unterfranken11/pdf



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

Hinweise zu weiteren Datenauswertungen

[H1]

Katasterauswertung **Landkreise** (Zusammenfassung zu den 30 Landkreisen, Einzelberichte zu 4 Landkreisen)

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

[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

[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

[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

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

(keine weitere Fortschreibung vorgesehen)

Ernst Klann

Pruppach 5

92275 Hirschbach

Kontakt: info@dk-nordbayern.de oder ernst.klann@web.de

Pfad: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke_unterfranken11/pdf



Pruppach, den 26.01.2012

Katasterstand 31.12.2011: 18 Dolinen

Fortschreibung vom 01.07.2021: Katasterstand: 272 Dolinen (Übernahme aus Umweltatlas Bayern)

Fortschreibung vom 31.12.2023: Katasterstand: 717 Dolinen (überwiegend Übernahme aus Umweltatlas Bayern)