

Dolinen von Oberfranken

Sachstand Dolinenkataster Nordbayern (DKN) vom 31.12.2009

Der im Nordosten Bayerns liegende Regierungsbezirk Oberfranken grenzt im Norden an die Bundesländer Sachsen und Thüringen, im Osten an das Nachbarland Tschechien und innerhalb Bayerns südöstlich an den Regierungsbezirk Oberpfalz, südlich an den Regierungsbezirk Mittelfranken und westlich an den Regierungsbezirk Unterfranken an.

Der Regierungsbezirk umfasst eine Fläche von 7231 km².



Übersicht 1: Regierungsbezirke im Bundesland Bayern

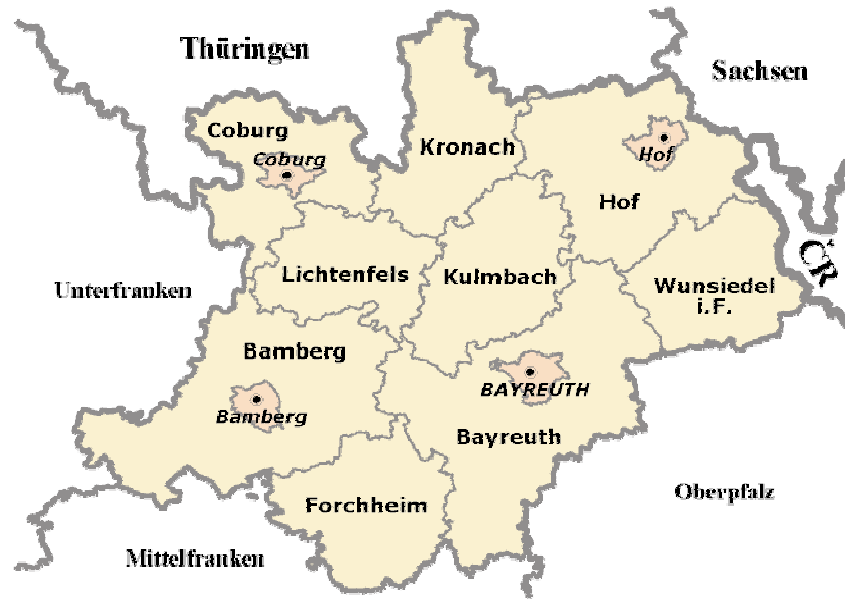
Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Bayern-Regierungsbezirke.png>

Die oberirdische Karstform „Doline“ - hier als Überbegriff für die oberirdischen Karsthohlformen (Lösungs-, Alluvial-, Subsidenz-, Einsturzdoline, Erdfall, Karstschlot) - ist fast im gesamten Bereich des Regierungsbezirkes Oberfranken häufig, in einigen Gebieten sehr häufig anzutreffen.

Im DKN (Arbeitsgebiet Nordbayern [= nördlich der Donau und Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau]) sind derzeit insgesamt 5603 Objekte und im DKN-Vorkataster (V-DKN) 5323 Objekte erfasst, davon liegen 2279 Objekte des DKN bzw. 0 Objektsignaturen des DKN-Vorkatasters (alle Objekte bereits erfasst) im Regierungsbezirk Oberfranken; nachfolgend einige Auswertungen hierzu.

Dolinen der oberfränkischen Landkreise

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



Übersicht 2 Verwaltungsgliederung im Regierungsbezirk Oberfranken
(entnommen aus <http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/oberfranken>)

Nicht alle dem Bezirk Oberfranken politisch zugeordneten Landkreise (9) und kreisfreien Städte (4) weisen Karstgebiete auf (Details s. Tabelle 1).

Für mehrere Landkreise liegen dem DKN derzeit Erhebungen (flächendeckend?) vor. Ansonsten wurden überwiegend Objekte erfasst, für welche in den entsprechenden TK25 Dolinensignaturen zu finden sind.

Im Auftrag des BN Forchheim (WERNECK, B.) wurden 1986/1987 im Landkreis Forchheim 415 Dolinen auf den TK25 6133, 6233, 6234, 6333 und 6334 kartiert (Ergebnisse dem DKN vorliegend). Ob hierbei das Gebiet flächendeckend abgesucht wurde ist dem DKN noch nicht bekannt.

Aus einem dem DKN vorliegenden (internen) Schreiben geht hervor, dass das ehem. Wasserwirtschaftsamt Bamberg (jetzt WWA Kronach) im Jahre 1986 umfangreiche Überprüfungen vornahm und Erkundungen über Lage und Beschaffenheit der Dolinen im Amtsgebiet bei Gemeinden, Landratsämtern, Bund Naturschutz, Höhlenforschern, Forstverwaltungen, Gesundheitsämtern, Flurbereinigungsdirektionen u. a. erfolgten. Hierbei wurden 650 Objekte ermittelt (Lkr. Bamberg: 214, Landkreis Forchheim: 336 Objekte, Landkreis Lichtenfels: 100 Objekte). Diese Erhebungen liegen dem DKN nicht vor; ein Datenabgleich ist somit bisher nicht erfolgt.

1995 wurden im Auftrag des ehemaligen Wasserwirtschaftsamtes Bayreuth (jetzt WWA HOF) 1552 Dolinen in den Landkreisen Bayreuth (1439 Objekte), Kulmbach (94 Objekte) und Wunsiedel i. Fichtelgebirge (19 Objekte) erfasst (Ergebnisse dem DKN vorliegend). Ob hierbei flächendeckende Gebietsbegehungen erfolgten ist mir noch nicht im Detail bekannt.

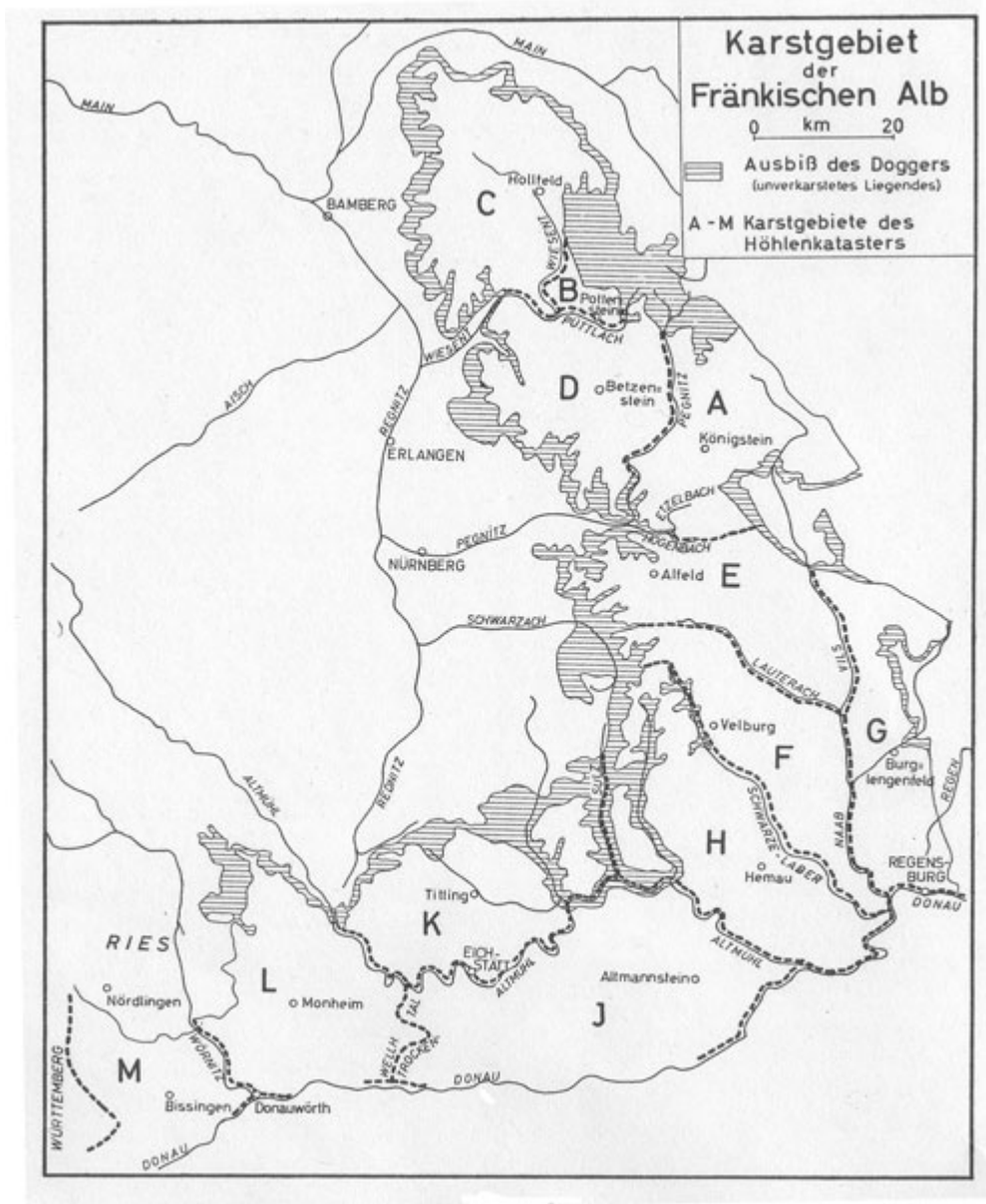
Landkreis/Kreisfreie Stadt	Dolinen DKN ¹
Bamberg (Lkr. + Stadt) (BA)	119
Bayreuth (Lkr. + Stadt) (BT)	1478
Coburg (Lkr. + Stadt) (CO)	13
Forchheim (FO)	454
Hof (Lkr. + Stadt) (HO)	0 ²

Kronach (KC)	5 ³
Kulmbach (KU)	105
Lichtenfels (LIF)	86
Wunsiedel i. Fichtelgebirge (WUN)	19 ³
Regierungsbezirk Oberfranken	2279 Objekte

- 1 Objekte mit DKN-Katasternummer (mittels DKN Aufnahmebogen mehr oder weniger genau erfasst)
- 2 Kein Karst vorhanden
- 3 Karstgebietsanteil nur gering

Tabelle 1 Erfasste Dolinen oberfränkischer Land-/Stadtkreise

Dolinen der oberfränkischen Karstgebiete



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

Definition Karstgebiete siehe

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_uebersicht.pdf

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 3) sind davon 3 Karstgebiete ganz oder teilweise in Oberfranken vertreten. Ferner befinden sich einige kleinere Karstinseln (hier als „Sonstige Karstgebiete“ zusammengefasst) im Bezirksgebiet. Die diesen Karstgebieten zuzuordnende Dolinenanzahl zeigt Tabelle 2.

Unter den erfassten Dolinen befinden sich 49 Objekte (Verteilung siehe Spalte 3 in Tabelle 2) mit Katasternummern des Höhlenkatasters Fränkische Alb (HFA), wobei dieses Kataster von mir bisher noch nicht systematisch nach Höhlen als/oder mit Dolinen durchforstet wurde. Vielleicht finde ich auch dazu einmal Zeit.

Karstgebiet	Dolinen DKN*	Höhlen als/mit Dolinen
B-Pottenstein	7	3
C-Hollfeld	420	16
D-Betzenstein	1805	30
Sonstige	47	0
Karstgebiete Oberfranken	2279 Objekte	49 Objekte

* Objekte mit DKN-Katasternummer (mittels DKN Aufnahmebogen mehr oder weniger genau erfasst)

Tabelle 2 Erfasste Dolinen der oberfränkischen Karstgebiete

Dolinen der oberfränkischen karstgebietsaufweisenden TK25

Gemäß der TK25-Gliederung durch das Bayer. Landesvermessungsamt kommen für das gesamte Oberfranken 82 TK25 ganz oder teilweise in Betracht, wovon auf mind. 24 TK25 Karst mehr oder weniger flächendeckend vorkommt (genaue Abklärung mittels geologischer Karten noch erforderlich) und dort somit Dolinenvorkommen wahrscheinlich sind.

TK25-Nr.	TK-Name (TK-Ausgabe)	Karstfläche [#] (%)	Karstgebiet(e)	Landkreis(e)	Dolinen DKN [*]
5631	Meeder (1988)	70 ¹	Sonstige	CO	13
5734	Wallenfels (1983)	50 ¹	Sonstige	KC, KU	8
5835	Stadtsteinach (1997)	30 ¹	Sonstige	HO, KU	1
5932	Uetzing (1993)	100 ^{2,3}	C	BA, LIF	40
5933	Weismain (1997)	100 ^{1,2}	C	BA, KU, LIF	94
5934	Thurnau (1997)	100 ^{1,2}	C	KU	27
5935	Marktschorgast (2006 ⁺)	80 ¹	Sonstige	KU, WUN	1
5936	Bad Berneck i. Fichtelgeb. (2006 ⁺)	100 ⁴	Sonstige	BT	0
5937	Fichtelberg (1997)	100 ⁴	Sonstige	BT, WUN	18
5938	Marktredwitz (1986)	100 ⁴	Sonstige	WUN	1
6032	Scheßlitz (1997)	100 ^{2,3}	C	BA	45

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

Home > Katasterauswertungen > Berichte Regierungsbezirke > Oberfranken

6033	Hollfeld (1997)	100 ²	C	BA, BT, KU, LIF	46
6034	Mistelgau (1997)	100 ^{1,2}	C	BT, KU	27
6035	Bayreuth (1990)	100 ¹	Sonstige	BT, KU	1
6036	Weidenberg (1997)	90 ^{1,4}	Sonstige	BT	2
6132	Buttenheim (1997)	100 ^{2,3}	C	BA, FO	21
6133	Muggendorf (1981)	100 ²	B, C, D	BA, BT, FO	123
6134	Waischenfeld (1986)	100 ^{1,2}	B	BT, FO	2
6135	Creußen (1997)	95 ¹	Sonstige	BT	0
6136	Kirchenlaibach (1997)	60 ¹	Sonstige	BT	2
6233	Ebermannstadt (1992)	100 ^{2,3}	C, D	FO	251
6234	Pottenstein (1986)	100 ²	B, D	BT, FO	354
6235	Pegnitz (1986)	50 ^{1,2}	D	BT	391
6333	Gräfenberg (1997)	80 ^{2,3}	D	FO	111
6334	Betzenstein (1986)	60 ²	D	BT, FO	258
6335	Auerbach i. d. Opf. (1986)	20 ²	D	BT	442
	Bezirk Oberfranken			9 Landkreise	2279 Objekte

- # Schätzwerte bei einem Flächenanteil < 100 %
- * Objekte mit DKN-Katasternummer (mittels DKN Aufnahmebogen mehr oder weniger genau erfasst)
- + entnommen aus ArcView GIS 3.3 (Stand 2006?)
- 1 Obermainisches Bruchschollenland (Anteil Karst nicht ermittelt)
- 2 Nördliche Frankenalb
- 3 Albrandregion Nord (Anteil Karst nicht ermittelt)
- 4 Fichtelgebirge (Anteil Karst nicht ermittelt)

Tabelle 3 Dolinenverteilung von Oberfranken auf die mit Karstvorkommen zutreffenden TK25

Topographische Karte M 1 : 25 000 (TK25)*							
Mindestanzahl Dolinen Oberfranken							
5631 13			5734 8				
				5835 1			
	5932 40	5933 94	5934 27	5935 1	5936 0	5937 18	5938 1
	6032 45	6033 46	6034 27	6035 1	6036 2		
	6132 21	6133 123	6134 2	6135 0	6136 2		

		6233 251	6234 354	6235 391			
		6333 111	6334 258	6335 442			

* Verwendete TK-Ausgabe siehe Tabelle 3

Übersicht 4 - Dolinenverteilung in Oberfranken auf die mit Karstvorkommen zutreffenden TK25

Dolindimensionen

Von den 2279 erfassten Objekten liegen dem DKN zu 1699 Objekten (74, 6 %) Längenangaben vor. In Tabelle 4 ist die aktuelle Längenverteilung nach Anzahl und prozentuellem Anteil wiedergegeben.

Dolinen DKN Arbeitsgebiet	Längenbereich ¹ (m)	Prozentuale Verteilung
580	Keine Angaben ² oder verfüllt ³	-
164	< 5	9,7
303	5 bis < 10	17,8
677	10 bis < 20	39,9
301	20 bis < 30	17,7
150	30 bis < 40	8,8
45	40 bis < 50	2,7
43	50 bis < 75	2,5
9	75 bis < 100	0,5
7	= > 100	0,4

¹ Da die Dolindimensionen bei der Datenerfassung in der Regel nur geschätzt werden bzw. bei Ponoren mit Zulaufgraben jeder Bearbeiter die Dimensionen anders sehen wird, sind besonders bei Objekten größerer Dimensionierung durchaus Verschiebungen innerhalb der aufgezeigten Gruppenzuordnung wahrscheinlich.

² Dem DKN wurden keine Dimensionen benannt (Nachkontrollen erforderlich).

³ Objekte teilweise oder total verfüllt

Obige Aufstellung zeigt deutlich, dass in Oberfranken überwiegend Dolinenlängen im Bereich bis < 20 m (67,3 %) zu erwarten sind und 96,5 % aller Objekte eine Dolinenlänge von < 50 m aufweisen.

Tabelle 4 Statistik Dolinendimension

Dolinenzustand

Die erfassten 2279 Objekte wurden am jeweiligen Aufnahmetag bzw. bei einer ggf. erfolgten späteren Nachschau in folgendem Dolinenzustand vorgefunden:

- 1563 Objekte waren in ungestörtem bzw. vermutlich ungestörtem Zustand (68,5 %)



- 307 Objekte waren eindeutig gestört (verändert, teilweise verfüllt, Einleitung von Niederschlags- oder Abwasser usw.) (13,5 %)
- 409 Objekte waren verfüllt oder mit großer Wahrscheinlichkeit (flache Mulden in Äckern oder Wiesen erkennbar) verfüllt (18,0 %).

74,0 % der Objekte (1687) liegen in Wäldern bzw. 26,0 der Objekte (592) sind/waren außerhalb dieser zu finden. Während in Wäldern noch 86,5 % ungestörte Objekte (1460) angetroffen wurden, waren außerhalb von Wäldern lediglich noch 14,8 % der Objekte (103) in vermutlich ungestörtem Zustand. Hier wurden im Rahmen von Flurbereinigungen oder bei Schaffung von Wohn- oder Industriegebieten viele Objekte verfüllt.

(Es ist beabsichtigt diesen Bericht regelmäßig (jährlich) dem aktuellen DKN Sachstand anzupassen).

Pruppach, den 31.12.2009

Ernst Klann

Fundstellen

Aufgeführt sind nur jene Fundstellen der DKN-Literatursammlung, die wesentliche Aussagen zur aufgezeigten Objektthematik beinhalten (Zusammenfassungen zu Dolinen bestimmter Regionen [Karstgebiete, TK25, Landkreise, Gemeinden, Dolinenzustand, usw.]). Besonders zu den angesprochenen Höhlen sind dem DKN bzw. insbesondere dem HFA meist (viele) weitere Fundstellen bekannt.

In den Legenden zu den betreffenden GK25 sind oft auch zusammenfassende Dolineninformationen zu finden. Auf die Nennung dieser Legenden wird hier verzichtet.

DKN (seit 1988): Dolinenkataster Nordbayern; Pruppach [Katasterführung Ernst Klann]

HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB (HFA), (2008): Katasterinfo 11, 6 Seiten, Nürnberg (<http://www.hfgeb.de/KATI11.pdf>)

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)

KLANN, E (seit 2005): Website – www.dk-nordbayern.de

Auf meiner Website sind in folgenden pdf-Dateien ergänzende Informationen zu finden

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/m-dkn-taetigkeitsbericht_2008.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/m-taetigkeitsbericht_2008.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_dolinenverteilung.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_regierungsbezirke.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_karstgebiete.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_landkreise.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_zustand.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_hoehlen_dolinen.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_b.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_c.pdf

http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_d.pdf

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



Home > Katasterauswertungen > Berichte Regierungsbezirke > Oberfranken

WERNECK, B. (1988): „Das Dolinenproblem auf der Frankenalb. – In: 33. Verbandstagung des Verbandes der Deutschen Höhlen- und Karstforscher v. 12. - 15.05.1988, S. 40; Nürnberg
(DKN-Literaturcode 1.5.01/006)