

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

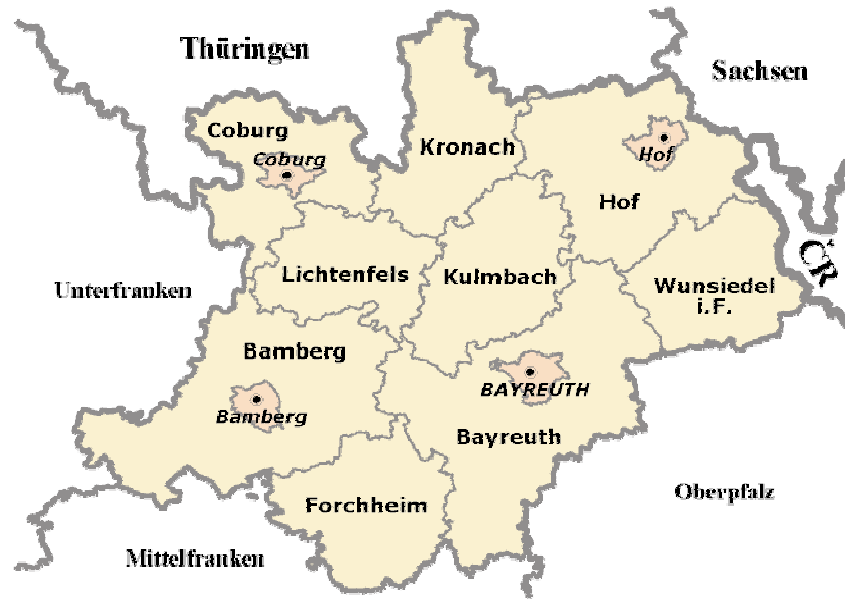
Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:Bayern-Regierungsbezirke.png>

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.

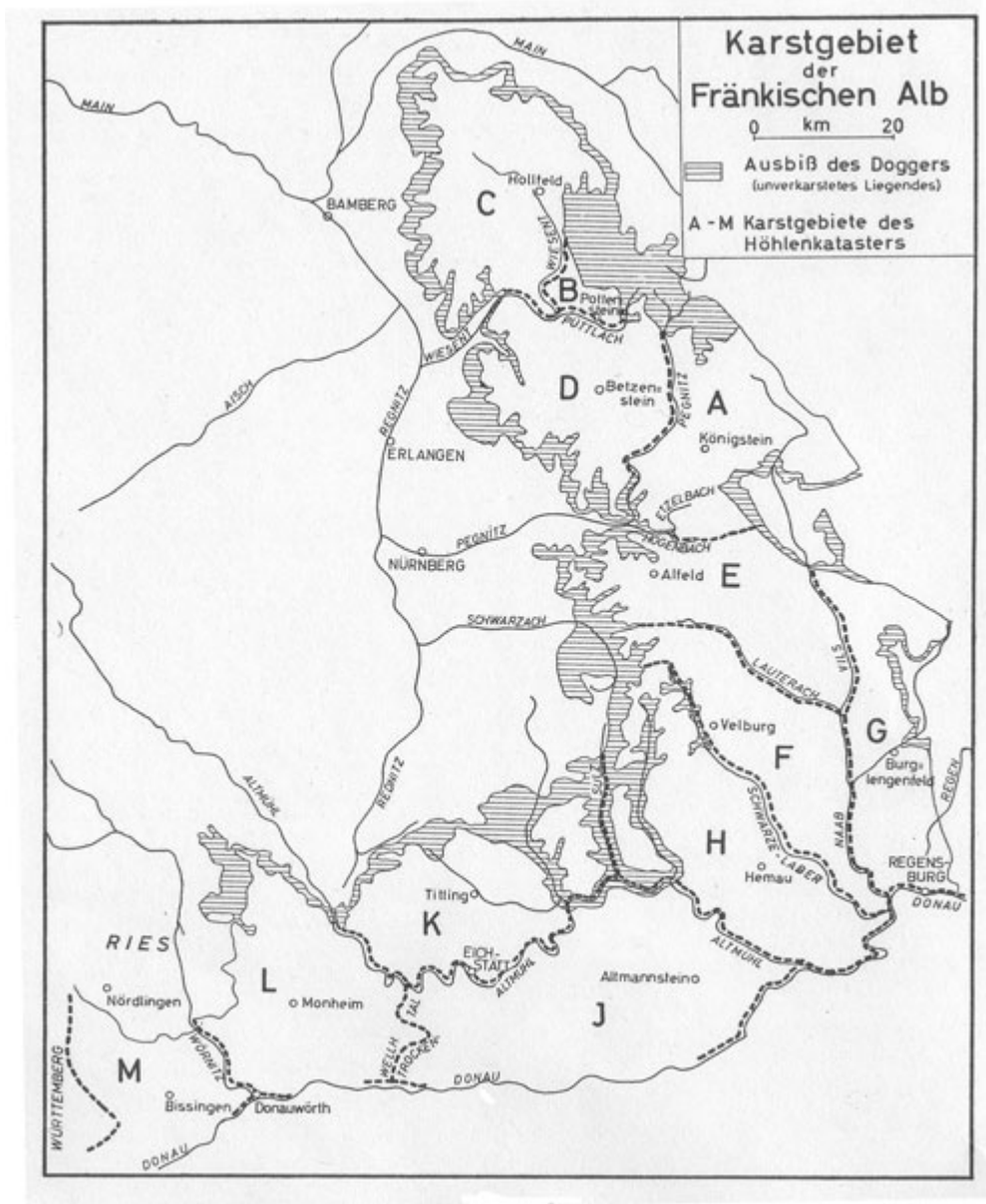
| Landkreis/Kreisfreie Stadt | Dolinen DKN ¹ |
|------------------------------|--------------------------|
| Bamberg (Lkr. + Stadt) (BA) | 119 |
| Bayreuth (Lkr. + Stadt) (BT) | 1478 |
| Coburg (Lkr. + Stadt) (CO) | 13 |
| Forchheim (FO) | 454 |
| Hof (Lkr. + Stadt) (HO) | 0 ² |

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| 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 |

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)