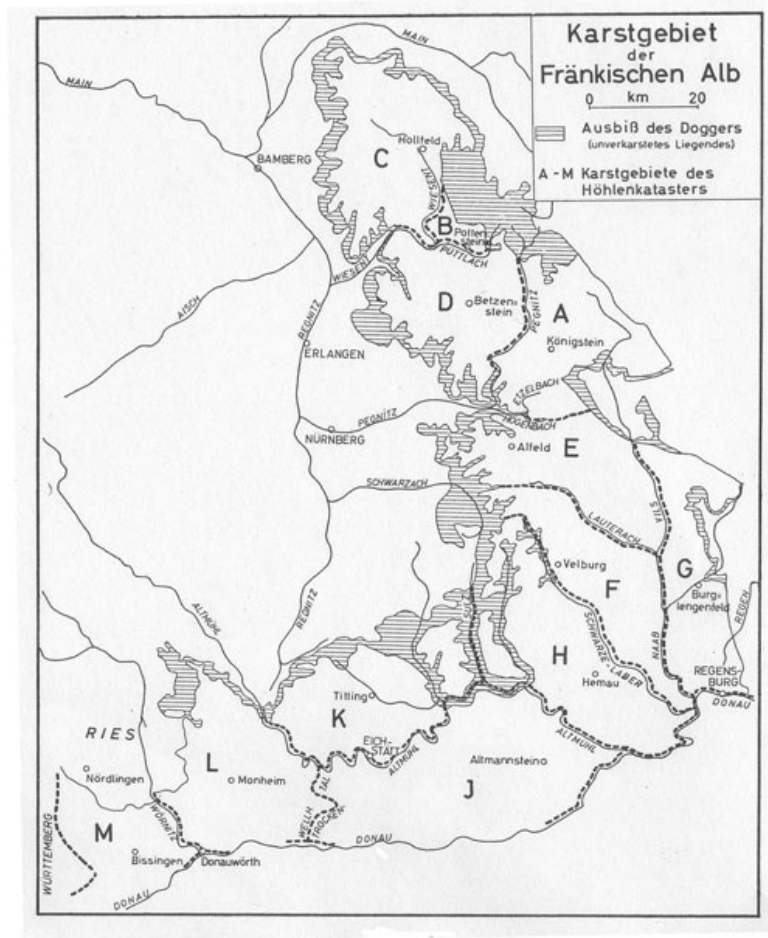


Karstgebiete der Fränkischen Alb

1 Geologische und hydrologischen Untergliederung der Fränkischen Alb

1.1 Unterteilung in die Karstgebiete A bis M nach CRAMER

Aufgrund der ständig anwachsenden Höhlenmeldungen auf dem Gebiet der Frankenalb wurde diese aus geologischer Sicht im Jahr 1927 von CRAMER in 12 Karstgebiete (Karstplateaus) untergliedert (Übersicht 1). Diese Aufteilung wurde (nach HUBER 1959) auch bei der Anlage des (privaten) Höhlenkatasters Fränkische Alb beibehalten.



Übersicht 1: Karstgebiete der Fränkischen Alb (entnommen aus: HUBER, F. (1959))

Die Definition dieser 12 Karstgebiete ist bei HUBER (1959) aufgezeigt und wird nachfolgend wiedergegeben.

1.2 Unterteilung in die Karstgebiete A bis M nach CRAMER - Ergänzung durch das Höhlenkataster Fränkische Alb

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

Ab etwa 2001 werden von den Höhlenkatasterführern des Höhlenkatasters Fränkische Alb diese Karstgebiete - auf Grund weiterer Höhlenmeldungen außerhalb der bisherigen Grenzen - ergänzend definiert (Details siehe Katasterinfos 6 - 17) und auch entsprechende detaillierte Kartenübersichten sind auf der HFA-Homepage einsehbar. (siehe <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html>)

1.3 Unterteilung Bayerns in geologische Raumeinheiten

Entgegen der von den Speläologen angewandten Unterteilung der Frankenalb in die Karstgebiete A bis M wird Bayern behördlicherseits (LfU) im GeoFachdatenatlas (BayBIS) in Geologische Raumeinheiten untergliedert, wobei hier für die Karstgebiete A bis M die Räume **Nördliche, Mittlere und Südliche Frankenalb, Albrandregionen Nord und Südwest, Fichtelgebirge, Fränkische Platten (Nord, Ost und West), Riesalb und Schwäbische Alb** (in Bayern) und **Nördlinger Ries** zutreffend sind.

2 Karstgebiet A-Königstein

„Das - Karstgebiet A-Königstein stellt als südöstliches Randgebiet der zwischen dem Main und der Einschnürung des Albkörpers auf der Linie Hersbruck-Sulzbach-Rosenberg sich erstreckenden „nördlichen Frankenalb“ den Ostteil der sog. „Pegnitzalb“ dar und umfasst mit ca. 310 km² etwa 20 % des Flächengebietes der „Nördlichen Frankenalb“ und etwa 5 % der Gesamtfläche der Frankenalb [6360 km²].

Seine **Grenzen** sind im Westen das in Nord-Süd-Hauptrichtung verlaufende obere und mittlere Pegnitztal von der Stadt Pegnitz bis zur Umbiegung nach West bei Hohenstadt [Grenze zum Karstgebiet D-Betzenstein], im Süden das Högenbachtal von Hohenstadt aufwärts bis Högen und anschließend die Urtalungen über Bachetsfeld und Kempfenhof bis Sulzbach-Rosenberg [Grenze zum Karstgebiet E-Alfeld], im Osten, Nordosten und Norden der Albrand“ (HUBER 1967, S. 2).

Im Katasterinfo 6 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** (HFA) vom Februar 2001 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati06.pdf>) wird hierzu berichtet/ergänzt:

„Das Karstgebiet A wird im Westen durch die Pegnitz von der Stadt Pegnitz (nach Norden verlängert durch die Fichtenohe) bis zum Pegnitzknie bei Hohenstadt begrenzt. Im Süden folgt die Grenze dem Högenbach von der Mündung in die Pegnitz bei Hohenstadt nach Osten über Weigendorf und Högen bis zur Einmündung des Krötengrabens und diesem hinauf bis nach Bachetsfeld. Von dort führt sie über Bodenhof und das Tuffental, See und Kempfenhof bis zum Rosenbach in Sulzbach-Rosenberg. Im Osten bildet der Albrand die Grenze und hier die äußerste Erstreckung des Doggers. Eine exakte Grenzziehung war im Norden bis jetzt nicht notwendig. Da aber immer mehr Naturhohlräume im Dogger bekannt werden, muss diese Grenze jetzt genauer präzisiert werden. Sie verläuft von der Pegnitz entlang der Fichtenohe nach Norden bis Haidmühle, dann den Bächen mit den Namen „Zipser Mühlbach“, „Wollnersbach“ und „Weihergraben“ aufwärts bis Schnabelwald, weiter zum Craimoosweiher und von dort in gedachter Linie nach Norden bis zur Neumühle am Roten Main. Diesem folgt sie dann bis zu seinem Eintritt ins Fränkische Bruchschollenland. Die Gesamtfläche des Karstgebietes A Königstein beträgt ca. 600 km².“

Detaillkarte HFA siehe <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html>

Dolinenbericht zum Karstgebiet A (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe KLANN, E. (2012b): Dolinen des Karstgebietes A-Königstein. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_a.pdf

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

3 Karstgebiet B-Pottenstein

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) liegt das - Karstgebiet B-Pottenstein – am nordöstlichen Rand der Frankenalb und umfasst mit ca. 70 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 1,1 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** im Norden und Westen das Karstgebiet C-Hollfeld [unteres und mittleres Wiesenttal bis Plankenfels, anschließend das Truppachtal zum Jurarand], im Süden das Püttlachtal [Grenze zum Karstgebiet D-Betzenstein], im Osten der Albrand“ (HUBER 1959, S. 70).

Im Katasterinfo 7 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** (HFA) vom Mai 2002 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati07.pdf>) wird hierzu berichtet/ergänzt:

„Die Grenze des Karstgebietes B Pottenstein folgt im Westen nach altbewährter Manier dem Lauf der Wiesent von der Einmündung der Püttlach flussaufwärts bis zur Einmündung der etwa auf der Höhe von Plankenfels ankommenden Truppach. Nach F. Huber bildet die Truppach dann die Grenze „bis zum Jurarand“. Doch hier muss ihr Verlauf nun, da der Albrand in diesem Bereich stark zerlappt und die aus Eisensandstein gebildete Fläche sehr breit ist, genauer beschrieben werden. Die Grenze folgt der Truppach bis zur Einmündung des Eschenbaches, dann diesem aufwärts bis zu seiner Quelle beim Ort Eschen. Die Quelle entspringt an der Lias-Dogger-Grenze. Dieser folgt dann die Grenze des Karstgebietes und zieht sich nach Süden über Seitenbach und weiter nach Südosten nach Mistelgau. Dann benutzt sie die Lias-Dogger-Grenze weiter bis nach Creez. Von dort läuft sie mit dem Schnecken-Graben nach Südosten, überquert einen Doggerücken und erreicht nach 750 m mit dem Püttlach-Weiher das Quellgebiet der Püttlach. Die Püttlach bildet nun die Grenze bis zur Einmündung in die Wiesent. Die Fläche des Karstgebietes Pottenstein umfasst 171 Quadratkilometer.“

Detaillkarte HFA siehe <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html>

Dolinenbericht zum Karstgebiet B (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes B-Pottenstein. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_b.pdf

4 Karstgebiet C-Hollfeld

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet C-Hollfeld – das nördlichste dieser Gebiete und umfasst mit ca. 640 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 10,1 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** im Westen, Norden und Osten der Albrand, im Süden das untere und mittlere Wiesenttal bis Plankenfels [Grenze zu den Karstgebieten D-Betzenstein und B-Pottenstein], anschließend das Truppachtal bis zum Jurarand“ (HUBER 1959, S. 70) [Grenze zum Karstgebiet B-Pottenstein].

Im Katasterinfo 8 des **Höhlenkatasters Frankenalb** vom März 2004 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati08.pdf>) wird hierzu ergänzt :

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

„Das Karstgebiet C-Hollfeld deckt den nordwestlichen Bereich des Fränkischen Jura ab. Begrenzt wird es im Westen, Norden und Nordosten vom Albrand, genauer von der Lias- Dogger -Grenze, die im Bereich der vielen in das Albvorland mündenden Täler stark zerlappt, aber doch eindeutig festgelegt ist. Von der Quelle des Eschenbaches bei Eschen bildet dann wieder ein Fließgewässer die Grenze des Karstgebiets. Sie folgt dem Eschenbach bis zu seiner Einmündung in die Truppach, dann dieser bis zu ihrer Einmündung in die Wiesent und schließlich dem Lauf der Wiesent bis zu ihrem Austritt aus dem Jura zwischen Walberla und Retterner Kanzel. Diese Grenze umschließt ein Gebiet von 770 km² (ohne die oft weit vorgelagerten Opalinustonflächen). Zum Karstgebiet C gehören außerdem die folgenden bisher höhlenlosen Jurainseln rechts des Mains.

Die westliche zwischen Staffelstein und Rossach sowie die nördliche bei Sonnefeld reichen nur bis in den mittleren Jura (Dogger). Nur in der nordöstlich von Burgkunstadt gelegenen Karstinsel stehen noch Weißjurakalke an. Diese Gebiete haben eine Fläche von ca. 30 km².“

Detailkarte HFA siehe <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html>

Dolinenbericht zum Karstgebiet C (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes C-Hollfeld. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_c.pdf

5 Karstgebiet D-Betzenstein

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ von (CRAMER) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet D-Betzenstein – im nördlichen Teil der Frankenalb, südlich der Wiesent bzw. Püttlach und nördlich und westlich der Pegnitz zu finden. Dieses Gebiet umfasst mit ca. 555 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 8,72 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** im Norden die Karstgebiete B-Pottenstein [Püttlachtal] und C-Hollfeld [Wiesenttal], im Westen der Albrand, im Süden das Pegnitztal [Karstgebiet E-Alfeld] und auch im Osten das Pegnitztal“ [Karstgebiet A-Königstein] (HUBER 1959, S. 70).

Im Katasterinfo 9 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom März 2006 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati09.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Die südöstliche Ecke des Karstgebiets D bildet der signifikante Pegnitztalknick bei Hohenstadt. Von hier aus bildet die Pegnitz die südliche Begrenzung.

Die westliche Grenze bildet die Lias-Dogger-Grenze entlang des Albrandes mit seinen Zeugenbergen wie dem Walberla. Nach Norden wird die Grenze des Karstgebiets durch die Wiesent gebildet. Entlang dieses Flusses verläuft die Grenze nach Osten bis Behringersmühle.

Ab hier bildet die Püttlach die weitere Abgrenzung nach Norden hin. Die Grenze verläuft jetzt über Pottenstein bis zum markanten Talknick bei der ehemaligen Einöde Unterhauenstein. Nun verläuft die Grenze entlang der Püttlach grob nach Norden und zwar bis zum Quellbereich der Püttlach, dem Püttlachweiher bei Muthmannsreuth. Die Lias-Dogger-Grenze bei der Ortschaft Creez bildet den nördlichsten Punkt des Karstgebietes D.

Nach Osten erfolgt die Abgrenzung durch die Lias-Dogger-Grenze bis zum Roten Main bei Hörlasreuth. Der Rote Main bildet weiter nach Südosten bis zur Neumühle die Abgrenzung. Der weitere Verlauf erfolgt über den Craimoosweiher, den Weihergraben bei Schnabelwaid, Wollnersbach und Zipser Mühlbach in südlicher Richtung bis

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

auf Höhe von Haidmühle und folgt dann der Fichtenohe bis Pegnitz. Ab der Pegnitzquelle begrenzt die Pegnitz das Karstgebiet nach Osten bis nach Hohenstadt.“

Detaillkarte HFA siehe <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html>

Dolinenbericht zum Karstgebiet D (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes D-Betzenstein. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_d.pdf

6 Karstgebiet E-Alfeld

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) liegt das - Karstgebiet E-Alfeld - im mittleren Bereich und umfasst mit ca. 575 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 9,04 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** sind im Westen der Albrand, im Norden das Karstgebiet A-Königstein [Högenbachtal und anschließend die Urtalungen über Bachetsfeld-Kempfenhof bis Sulzbach-Rosenberg], im Osten das Vilstal von Amberg bis Schmidmühlen [Grenze zum Karstgebiet G-Burglengenfeld], im Süden die Urtalungen Langenthal-Sindelbach und Oberried Lauterhofen, von dort das Lauterachtal bis Schmidmühlen“ [Grenze zum Karstgebiet F-Velburg] (HUBER 1959, S.70).

Im Katasterinfo 10 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom Oktober 2007 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati10.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Im Norden folgt die Grenze dem Högenbach von der Mündung in die Pegnitz bei Hohenstadt nach Westen über Weigendorf und Högen bis zur Einmündung des Krötengraben und diesem hinauf bis nach Bachetsfeld. Von dort führt sie über Bodenhof und das Tuffental, See und Kempfenhof bis zum Rosenbach in Sulzbach-Rosenberg. Dem Rosenbach folgt die Grenze nach Osten bis zur Mündung in die Vils. Von hier ab bildet die Vils bis zur Einmündung der Lauterach bei Schmidmühlen die Ostgrenze zwischen den Karstgebieten E und G. Der erste Teil der Südgrenze folgt der Lauterach talaufwärts bis Lauterhofen. Von der südlichen Quelle der Lauterach verläuft die Grenze über den Brenzenwanger Grund zum Ort Brenzenwang und von dort Richtung Pettenhofen. Den weiteren Verlauf der Südgrenze bildet ein kurzes Stück die Landstraße zwischen Pettenhofen und Ballertshofen und überquert hierbei die europäische Hauptwasserscheide zwischen Rhein und Donau. Die Grenze folgt im weiteren Verlauf dem Trockental südwestwärts bis zur Quelle des Sindelbaches bei Oberried. Ab Oberried bildet der westliche, stark zerlappte Albrand die Grenze des E-Gebietes und folgt dabei bis Hersbruck der geologischen Schichtgrenze zwischen Lias und Dogger. Ab Hersbruck bildet die Pegnitz bis zur Mündung des Högenbachs bei Hohenstadt die Nordgrenze.“

Detaillkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati10.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet E (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes E-Alfeld. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_e.pdf

7 Karstgebiet F-Velburg

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

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das – Karstgebiet F-Velburg – im südöstlichen Bereich (zwischen Lauterach, Naab und Schwarzer Laaber) zu finden und umfasst mit ca. 620 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 9,75 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** im Norden das Karstgebiet E-Alfeld [die Urtalungen Lengenthal-Sindlbach und Oberried-Lauterhofen, von dort das Lauterachtal bis Schmidmühlen], im Westen der Albrand, im Süden das Tal der Schwarzen Laaber bis zur Donau [Grenze zum Karstgebiet H-Hemau], im Osten das Vilstal von Schmidmühlen bis Kallmünz [Grenze zum Karstgebiet G-Burglengenfeld], anschließend das Naabtal bis zur Donau in Kallmünz“ [Grenze zum Karstgebiet G-Burglengenfeld] (HUBER 1959, S. 71).

Im Katasterinfo 11 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom Dezember 2008 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati11.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Die Südgrenze folgt der Schwarzen Laaber von der Mündung in die Donau bis zur Quelle in der Ortschaft Laaber. Von dort führt die Grenze durch das Trockental "Schlenkental" über die Höhe nach Pfeffertshofen. Dieser Verlauf stellt den niedrigsten Übergang über die europäische Hauptwasserscheide von der Laaber (Donausystem) zur Pilsach (Rheinsystem) dar. Die Westgrenze wird durch den zerlappten Albrand gebildet. Die Grenze folgt in diesem Bereich dem Ausstrich des Eisensandsteins (Dogger beta). Im Sindelbachtal in der Nähe von Unterried treffen die Grenzen der Karstgebiete E und F zusammen. Die Nordgrenze von F fällt mit der Südgrenze von E [“Der erste Teil der Südgrenze folgt der Lauterach talaufwärts bis Lauterhofen. Von der südlichen Quelle der Lauterach verläuft die Grenze über den Brenzenwanger Grund zum Ort Brenzenwang und von dort Richtung Pettenhofen. Den weiteren Verlauf der Südgrenze bildet ein kurzes Stück die Landstraße zwischen Pettenhofen und Ballertshofen und überquert hierbei die europäische Hauptwasserscheide zwischen Rhein und Donau. Die Grenze folgt im weiteren Verlauf dem Trockental südwestwärts bis zur Quelle des Sindelbaches bei Oberried.“] zusammen. Ab Schmidmühlen folgt die Ostgrenze der Vils bis zur Mündung in die Naab bei Kallmünz. Im weiteren Verlauf bildet die Naab flussabwärts bis zur Mündung in die Donau bei Mariaort die Grenze. Von dort folgt die Grenze der Donau flussaufwärts bis zur Einmündung der Schwarzen Laaber. Die Fläche des F-Gebietes beträgt ca. 598 km²“.

Detaillkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati11.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet F (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe

KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes F-Velburg. – In:

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

8 Karstgebiet G-Burglengenfeld

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet G-Burglengenfeld – das südöstlichste dieser Gebiete und umfasst mit ca. 450 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 7.08 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** im Westen die Karstgebiete E-Alfeld [Vilstal von Amberg bis Schmidmühlen] und F-Velburg [Naabtal bis Donau], im Süden das Donautal, im Osten der Albrand, im Norden die Freihölser Senke“ (HUBER 1959, S. 74).

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

Im Katasterinfo 12 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom Februar 2010 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati12.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Das Karstgebiet G folgt nur im Süden und Westen einer hydrografisch definierbaren Grenze. Im Norden und Osten kann eine Abgrenzung nur anhand tektonischer Strukturen oder geologischer Schichtgrenzen erfolgen, die eine Unterscheidung der zum Arbeitsgebiet gehörenden Gesteine des Dogger (Eisensandstein) und Malm sowie der Kreide gegenüber der Umgebung erlauben. Da die geologischen Grenzen im Gelände jedoch häufig nur un deutlich zu erkennen sind und meist keine morphologisch auffallenden Geländestrukturen bilden, konnte die Grenzziehung im Norden und Osten nur mit der Hilfe geologischer Karten durchgeführt werden. Dabei wurde berücksichtigt, dass in der ostbayerischen Kreide auch potenziell verkarstungsfähige Gesteinsschichten vorkommen können. Aus diesem Grund war es erforderlich das weitläufige Kreidevorkommen in der Bodenwöhrer Bucht dem Karstgebiet G zuzuschlagen.

Die westliche Grenze des Karstgebietes folgt der Naab von ihrer Mündung in die Donau bei Mariaort flussaufwärts bis Kallmünz. Ab Kallmünz orientiert sich die Westgrenze dann am Verlauf der Vils nach Norden bis nach Amberg. Nach Westen stößt das Karstgebiet G an die Grenzen von E und F, die bereits in der in Katasterinfo 10 und 11 beschrieben wurden.

Nördlich von Amberg verlässt die Grenze die Vils und verläuft zunächst ein Stück nach Osten der Lias-Dogger-Schichtgrenze folgend bis etwa 1km östlich Raigering. Der weit nach Norden bis 0,5 km südlich Gebenbach vorspringende Tannach-Rücken markiert den weiteren Grenzverlauf. Die Grenze zieht sich hier westlich vom Panzerberg und östlich an Aschach vorbei nach Steingloh und von dort weiter östlich an Höhengau und Mausdorf vorbei bis nach Burgstall. Ab Burgstall wird der Tannach-Rücken gegen Osten geradlinig durch die sog. Fensterbach-Störung bis Lintach begrenzt. Der weitere Grenzverlauf folgt bogenförmig der Doggeruntergrenze bis zur Sulzbach-Amberger-Störung bei Paulsdorf.

Einige tektonisch herausgehobene Schollen entlang dieser Störung tragen noch Reste von Malm (u.a. Mariahilfberg bei Amberg, Spitalleite bei Krumbach, Kirchberg bei Paulsdorf). Im weiteren Verlauf gegen Osten bis zur Naab bei Schwarzenfeld geht die Sulzbach-Amberger-Störung in einen Ast der Pfahl-Störungszone über. Diese Störungszone trennt die Kreideschichten der Freihölser Senke im Süden von den Graniten, Gneisen und Konglomeraten des Schmidgadener Rotliegend-Grabens im Norden. Bei Schwarzenfeld wird der weitere Grenzverlauf durch das breite Naabtal unterbrochen (u.a. Braunkohleablagerungen des Tertiärs bei Rauberweiher). Die weitere Grenzziehung fällt mit der Bodenwöhrer Bucht (Gesteine der Oberkreide) zusammen, deren Verlauf im Folgenden beschrieben wird. Ab Hofenstetten verläuft die Grenze geradlinig nach Ostsüdosten entlang des bayerischen Pfahls bis nach Pösing bei Cham. Von dort schwenkt die Grenze nach Südsüdosten um und folgt dem Erosionsrand der Kreide bis etwa 1,5km östlich Michelsneukirchen. Der weitere Grenzverlauf zieht sich in mehreren Bögen bis 1km südlich Roding, dann westlich nach Haus, südlich Neubäu bis Bruck i. d. Opf. Im weiteren Verlauf bis Wackersdorf bilden Gesteine des Dogger die Südgrenze. Im Naabtal bei Schwandorf ragt der Holzberg mit Dogger, Resten des Unteren Malm und einer Überdeckung aus Kreide heraus.

Direkt westlich der Naab bei Ettmannsdorf bildet die Dogger-Untergrenze den folgenden Verlauf des Gebietes. In einem nördlichen Bogen um Haselbach herum folgt der weitere Grenzverlauf einer markanten Steilstufe (Dogger- und Malmgesteine) nach Süden bis Teublitz an der Naab. Die weitere Ostgrenze wird wieder von einer tektonischen Struktur, der sog. Keilbergstörung begleitet. Diese zieht geradlinig nach Süden von Rappenbügl (Maxhütte-Haidhof), Leonberg und Regenstauf (Malmkalke am Galgenberg) bis Irlbach. Bei Keilberg, direkt östlich von Regensburg, bildet abschließend der Fellinginger Berg mit Gesteinen des gesamten Malm die Südostecke des G-Gebiets. Im Süden bildet dann die Donau flussaufwärts bis zur Mündung der Naab die Grenze.

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

Fernab der eigentlichen Alb befindet sich ca. 35 km östlich von Regensburg bei Münster nördlich Straubing ein völlig isoliertes Kalkvorkommen (Malm alpha und beta), das sich trotz weitestgehender Erosion in diesem Gebiet erhalten hat. Aufgrund seiner Geologie wird dieses Relikt (Buchberg und Helmberg) dem Karstgebiet G zugeordnet.

Die Gesamtfläche des G-Gebietes beträgt ca. 830 km².“

Detailkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati12.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet G (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe

KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes G-Burglengenfeld. – In:

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

9 Karstgebiet H-Hemau

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) liegt das - Karstgebiet H-Hemau - im südöstlichen Teil (zwischen Schwarzer Laaber, Sulzbach und Altmühl) und umfasst mit ca. 720 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 11,32 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** im Osten und Norden das Karstgebiet F-Velburg [Schwarze Laaber], im Westen das Sulztal bis Beilngries [Grenze zum Karstgebiet K-Titting], im Süden das Altmühltal von Beilngries bis Kelheim [Grenze zum Karstgebiet J-Altmanstein], und anschließend das Donautal bis Sinzing“ (HUBER 1959, S. 74).

Im Katasterinfo 13 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom Februar 2011(siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati13.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Die Nordgrenze des Karstgebietes H folgt der Schwarzen Laaber von der Mündung in die Donau bis zur Quelle in der Ortschaft Laaber. Von dort führt die Grenze durch das Trockental "Schlenkental" über die Höhe nach Pfeffertshofen. Dieser Verlauf stellt den niedrigsten Übergang über die europäische Hauptwasserscheide von der Laaber (Donausystem) zur Pilsach (Rheinsystem) dar. (Südgrenze des Karstgebietes F). Die Westgrenze wird durch den zerlappten Albrand gebildet. Die Grenze folgt in diesem Bereich dem Ausstrich des Eisensandsteins (Dogger beta). Ab Pollanten folgt der Verlauf der Westgrenze der Sulz bzw. dem Main-Donau-Kanal bis Beilngries. Ab Beilngries folgt der Verlauf der Südgrenze der Altmühl bzw. dem Main-Donau-Kanal bis zur Mündung in die Donau bei Kelheim. Von Kelheim bis Sinzing stellt die Donau die Südostgrenze dar.

Die Fläche des H-Gebietes beträgt 867,9 km².“

Detailkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati13.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet H (Verwaltungsgliederung,TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.)siehe

KLANN, E. (2012f): Dolinen des Karstgebietes H-Hemau. – In:

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

10 Karstgebiet J-Altmanstein

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

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das – Karstgebiet J-Altmanstein – das südöstlichste (und gleichzeitig größte) dieser Gebiete und umfasst mit ca. 1000 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 15,72 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** sind im Osten und Norden das Altmühltal von Dollnstein bis Kelheim [Grenze zu den Karstgebieten K-Titting und H-Hemau], im Süden der Albrand, im Westen das Wellheimer Trockental“ [Grenze zum Karstgebiet L-Monheim] (HUBER 1959, S. 74).

Im Katasterinfo 14 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom März 2012 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati14.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Die Nordgrenze des Karstgebietes I folgt von Dollnstein bis Kelheim dem Verlauf der Altmühl bis zur Mündung in die Donau. Von Kelheim bis Regensburg folgt die Nordgrenze dem Verlauf der Donau. Von Dietfurt bis Regensburg ist das Flussbett der Altmühl durch den Main-Donau-Kanal überprägt. Die Ostgrenze wird im Karstgebiet I nicht durch Fluß-Systeme gebildet, sondern ausschließlich von der Geologie bestimmt. Die Grenze ist großzügig gefasst, umrandet die Reste des Tithon (oberster Malm) und auflagernden Kreidesedimenten und verläuft vom südöstlichen Rand von Regensburg über Burgweinting, Scharmassing, Piesenkofen zur Autobahn A93. Dieser folgt sie nach Süden bis Bachl und zieht dann westwärts über Abensberg nach Neustadt an der Donau. Ab Neustadt an der Donau verläuft die Südgrenze entlang der Donau ziehend - das Flussbett verlassend – südlich an Voburg vorbei und folgt anschließend wieder der Donau bis nach Neuburg an der Donau. Die Grenze läuft ab Neuburg ein kurzes Stück an der Bahnlinie entlang und zieht bald nordwärts nach Rennertshofen. Die Westgrenze verläuft von Rennertshofen nach Dollnstein durch das Wellheimer Trockental.

Die Fläche des I-Gebietes beträgt 1437.4 km² und ist somit das größte der zwölf Karstgebiete.“

Detaillkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati14.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet I (Verwaltungsgliederung,TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.)siehe KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes J-Altmanstein. – In: http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_j.pdf

11 Karstgebiet K-Titting

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet K-Titting – als ein südliches (nördlich der Altmühl bis zur Sulz) dieser Gebiete anzusehen und umfasst mit ca. 540 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 8,49 % der Gesamtfläche der Frankenalb 6360 km².

„**Grenzen** im Norden und Westen der Albrand, im Süden das Altmühltal von Treuchtlingen bis Beilngries [Grenze zu den Karstgebieten L-Monheim und J-Altmanstein], im Osten das Karstgebiet H-Hemau“ [Sulzthal bis Beilngries] (HUBER 1959, S. 74).

Im Katasterinfo 15 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom April 2013 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati15.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Während das Karstgebiet K im Osten und Süden durch hydrographische Grenzen definiert ist, bildet der stark gegliederte Albrand von Treuchtlingen bis zum Sulzthal die geologische Grenze im Westen und Norden. Besonders

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

die der Alb von Norden zufließenden Flüsse Thalach und Schwarzach formen ausgedehnte Talräume, die sich weit in die Albtafel eingeschnitten haben und zu einer intensiven Zerlegung des Albtraufs mit zahlreichen Zeugenbergen führten.

Im Osten folgt die Grenze des Karstgebietes von Pollanten bis Beilngries dem Verlauf der Sulz, die in diesem Abschnitt als Main-Donau-Kanal ausgebaut ist. Die Süd- und Westgrenze erfolgt von Beilngries über Eichstätt und Dollnstein bis nach Treuchtlingen dem Lauf Altmühl. Am Nordende von Treuchtlingen umrundet die Grenze den Norden des Nagel-Berges und folgt dann weiter ab Dattenheim wieder dem Albrand bis Weißenburg. Viele der vorgelagerten Zeugenberge bei Treuchtlingen und Thalmässing haben noch eine Auflage von Eisensandstein oder Weißjura und werden deshalb dem Karstgebiet K zugerechnet. Das gleiche gilt für die Zeugenberge südlich und nördlich von Neumarkt (Dillberg, Buchberg und Sulzbürg).

Die Fläche des K-Gebietes beträgt 758,7 km².“

Detailkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati15.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet K (Verwaltungsgliederung,TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.)siehe

KLANN, E. (2012): Dolinen des Karstgebietes K-Titting. – In:

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

12 Karstgebiet L-Monheim

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet L-Monheim – als ein westliches Gebiet der Südlichen Frankenalb anzusehen und umfasst mit ca. 660 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 10,38 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

Grenzen im Norden das Karstgebiet K-Titting [Altmühltal von Treuchtlingen bis Dollnstein] im Osten das Karstgebiet J-Altmanstein [Wellheimer Trockental], im Süden der Jurarand, im Westen das Wörnitztal“ [Grenze zum Karstgebiet M-Nördlingen] (HUBER 1959, S. 74).

Im Katasterinfo 16 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom April 2014 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati16.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Während das Karstgebiet L im Osten, Süden und Westen durch hydrographische Grenzen definiert ist, bildet der stark gegliederte Albrand von Auhausen bis Treuchtlingen die geologische Grenze im Norden.

Im Osten folgt die Grenze des Karstgebietes L von Treuchtlingen bis Dollnstein dem Verlauf der Altmühl. Von Dollnstein bis Stepperg wird die Grenze vom Urdonautal gebildet, von dem ein Großteil heute als Wellheimer Trockental bekannt ist. Ab Wellheim wird das Urdonautal von kleinen Fluß- und Bachläufen wie Schutter, Hüttinger Bach, Sprösselbach und Ussel genutzt. Die Ussel vereinigt sich schließlich bei Stepperg mit der Donau, die im Süden die Grenze des L-Gebietes bis nach Donauwörth bildet. Von Donauwörth bis Auhausen verläuft die Westgrenze entlang der Wörnitz. Lediglich der Nordrand wird nicht durch eine hydrographische Grenze definiert. Hier bildet der stark zerlappte Albrand die Grenze von Auhausen bis Treuchtlingen.

Die Fläche des L-Gebietes beträgt 839,6 km².“

Detailkarte siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati16.pdf>

Dolinenbericht zum Karstgebiet L (Verwaltungsgliederung, TK25, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe

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

KLANN, E. (2012): *Dolinen des Karstgebietes L-Monheim*. – In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_l.pdf

13 Karstgebiet M-Nördlingen

Gemäß der bereits 1927 für eine erste „Höhlenregistratur des fränkischen Karstes“ (von CRAMER 1928) geschaffenen Unterteilung der gesamten Frankenalb in zwölf Karstgebiete (siehe Übersicht 1) ist das - Karstgebiet M-Nördlingen – das südwestlichste dieser Gebiete und umfasst mit ca. 220 km² (HUBER 1959, S. 72) etwa 3,46 % der Gesamtfläche der Frankenalb (6360 km²).

„**Grenzen** sind im Osten das Karstgebiet L-Monheim [Wörnitztal], im Süden der Albrand, im Westen die Karstlandschaft der „Schwäbischen Alb“, im Norden der Rieskessel“ (HUBER 1959, S. 74).

Im Katasterinfo 17 des **Höhlenkatasters Fränkische Alb** vom April 2015 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati17.pdf>) wird hierzu ergänzt:

„Während das Karstgebiet M im Osten und Süden durch hydrographische Grenzen definiert ist, bietet der stark gegliederte Kraterrand des Nördlinger Rieses von Fremdingen bis Auhausen die geologische Grenze im Norden. Der Westrand wird. Durch die Landesgrenze von Bayer zu Baden-Württemberg definiert.

Im Osten folgt die Grenze des Karstgebietes M von Auhausen bis Donauwörth der Wörnitz im Süden von Donauwörth bis Lauingen der Donau. Das letzte Stück im Süden verläuft von Lauingen bis Bächingen entlang der Brenz. Die Landesgrenze bildet von Bayern zu Baden-Württemberg: sie verläuft von Bächingen bis zum Schnittpunkt der Bundesstraße westlich von Raustetten mit der Landesgrenze. Der Nordrand wird von Raustetten über Fremdingen bis Auhausen durch den Kraterrand des Nördlinger Rieses definiert.

Die Fläche des M-Gebietes beträgt 885 km²“

Dolinenbericht zum Karstgebiet M (Verwaltungsgliederung, Geologische Raumeinheiten, Erfassungsstand, Dolinenlage, Dolinenzustand, Dolinendimensionen, Dolinendichte u.v.a.m.) siehe

KLANN, E. (2012): *Dolinen des Karstgebietes M-Nördlingen*. – In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiet_m.pdf

14 Zusammenfassung Karstflächen, Erfassungsstand Höhlen und Dolinen

Karstgebiet	Karstfläche nach CRAMER (km ²)	Karstfläche nach HFA (km ²)	Erfasste Höhlen ¹	Erfasste Dolinen ²	Erfasste „Objekte“ ³
A-Königstein	310	600	703	1071	0
B-Pottenstein	70	171	391	8	0
C-Hollfeld	640	800	636	423	0
D-Betzenstein	555	735*	971	1837	0
E-Alfeld	575	660*	149	703	7
F-Velburg	620	598	176	487	163
G-Burglengenfeld	450	830	48	387	77
H-Hemau	720	868	148	757	1892
I-Altmanstein	1000	1438	298	391	898
K-Titting	540	759	89	378	782
L-Monheim	660	840	56	110	543

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

M-Nördlingen	220	885	54	109	56
Summen	6360	9185	3719	6790	4419

- ¹ Katasterstand vom April 2015 (siehe <http://www.lhk-bayern.de/downloads/kati17.pdf>)
- ² Im Dolinenkataster (DKN) im Detail erfasste Dolinen am 01.12.2015. Dieses (private) **Dolinenkataster Nordbayern** (DKN) wurde von mir [KLANN] auf Wunsch der Höhlenforscher Nordbayerns 1988 aufgebaut und wird auch heute noch von mir als DKN-Katasterführer fortgeschrieben.
Das **Arbeitsgebiet des DKN** umfasst alle Karstgebiete **Nordbayerns** (nördlich der Donau) und die Ausläufer der Südlichen Frankenalb südlich und östlich der Donau (siehe Übersicht 1 und LfU).
- ³ Im Dolinenvorkataster (V-DKN) erfasste „Objekte“ [Dolinensignaturen in den entsprechenden TK25/GK25] am 01.12.2015
- * HFA-Mail vom 29.12.2008

*Dolinenbericht zu den Karstgebieten A bis M siehe
Klann, E. (2012): Zusammenfassung Karstgebiete. – In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_berichte_karstgebiete.pdf*

15 Fundstellen

CRAMER, H. (1928): Die Höhlenregistratur des fränkischen Karstes. – In Arbeiten der Sektion Heimatforschung der Naturhistorischen Ges. Nürnberg, 3, S. 34-36, 1 Tabelle, (Nürnberg).

HFA: Karstgebiete der Fränkischen Alb.- In: <http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakarstgebiete.html> (Übersichtskarte) und
HFA: Katasterinformationen (Katasterinformationen Nr. 6 bis Nr. 16).- In:
<http://www.lhk-bayern.de/hoehlenkataster/hfakatis.html> [Definition zu den Karstgebieten A bis L]

HUBER, F. (1959): Das Höhlenkataster Fränkische Alb. - Geologische Blätter für Nordostbayern und angrenzende Gebiete – In: Geol. Inst. d. Univ. Erlangen, Band 9, 9. Jahrgang 1959, S. 67-81

HUBER, F. (1967): Die Höhlen des Karstgebietes A-Königstein. - Jahreshefte für Karst- und Höhlenkunde, Heft 8, Band 2, Seite 3; München

KLANN, E. (1988 -): Dolinenkataster Nordbayern (DKN).- Pruppach (siehe: <http://www.dk-nordbayern.de/>)

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

LfU: GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.-
<http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>

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

Ernst Klann
Pruppach 5
92275 Hirschbach

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



Pruppach, den 10.12.2014

(Katasterstand vom 30.06.2014)

Fortschreibung vom 17.01.2016: Ergänzung Definition Karstgebiet M; Anpassung Höhlenstatistik INFO 17; Anpassung an DKN-Katasterstand vom 01.12.2015 (6790 Dolinen, 4419 „Objekte“, insgesamt 11209 Objekte).