

Verteilung der (morphologischen) Dolinentypen (Schacht, Trichter, Mulde) im Arbeitsgebiet des Dolinenkataster Nordbayern

(Katasterstand vom 31.12.2016: 8073 Dolinen, 4857 „Objekte“, insgesamt 12930 Objekte)

Inhalt

- 1 **Dolinenkataster Nordbayern, Arbeitsgebiet, Datenerfassung**
- 2 **Auswertungen/Berechnungen Dolinentyp (Schacht, Trichter, Mulde)**
Bild 1: Schachtdoline, Bild 2 Trichterdoline, Bild 3 Muldendoline
- 3 **Fundstellen**
- 4 **Hinweise auf weitere „DKN-Berichte“**

1 Dolinenkataster Nordbayern, Arbeitsgebiet, Datenerfassung

Details hierzu siehe Bericht: Dolinenkataster Nordbayern (DKN) [KLANN 2016] und [KLANN 1988].

2 Auswertungen/Berechnungen Dolinentyp (Schacht, Trichter, Mulde)

Nachfolgende Ausführungen zeigen den **Istzustand** für die Verteilung der Dolinentypen [nach Festlegung des Autors] den zahlenmäßigen und prozentuellen **Istzustand** für die aus den Dolinendaten (Länge, Tiefe) ermittelten morphologischen Dolinentypen

- **Schacht/Brunnen** (Länge/Tiefe < 1)
- **Trichterdoline** (Länge /Tiefe 1 bis < 5)
- **Trichter-/Muldendoline** (Länge /Tiefe 5 bis < 10)
- **Muldendoline** (Länge/Tiefe 10 und > 10)



Bild 1: Schachtdoline

Bild 2 Trichterdoline
(Foto E. Klann)

Bild 3 Muldendoline

Zum Stand 31.12.2016 waren in der DKN-Datenbank 8073 Dolinen erfasst; hiervon 5214 Dolinen mit gleichzeitiger Längen- und Tiefenangabe.

Für diese 5214 Dolinen ergibt sich gemäß oben aufgezeigter Zuordnung folgende Formverteilung:

- 72 **Schachtdolinen** (1,4 %)

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

- 1312 **Trichterdolinen** (25,2 %) und 1835 Übergang **Trichter-/Muldendolinen** (35,2 %) und
- 1995 **Muldendolinen** (38,3 %).

In Literatur bisher keine exakte Festlegung zum Längen-/Tiefenverhältnis für Trichter bzw. Mulde gefunden
Bei WILHELMY (III, S. 21) ist zu finden:

Trichterdolinen: Prototyp der mit scharfen Rändern in der Karstoberfläche eingesenkten Lösungs- und Korrosionsdolinen; in allen Größenordnungen vertreten, 30 – 45 ° steile Hänge.

Schüsseldolinen: seichter und flacher als Trichterdolinen, schüsselförmige Gestalt ..., Böschungswinkel nun 10 – 12°, Verhältnis von Tiefe zu Durchmesser etwa 1 : 10.

Legt man alle (8073) Dolinen der DKN-Datenbank zu Grunde, ergibt sich oben aufgezeigter Zuordnung folgende Formverteilung:

- 72 **Schachtdolinen** (0,9 %)
- 1312 **Trichterdolinen** (16,3 %) und 1835 Übergang **Trichter-/Muldendolinen** (22,7 %)
- 1995 **Muldendolinen** (24,7 %) und
- 2859 Objekte (35,4 %) **ohne Tiefenangaben** (verfüllt, sehr flache Mulden, noch nicht besuchte Objekte)

Gefahrenhinweiskarten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU)

Das [LfU] hat Erdfälle und Dolinen (Subrosionen) umfassend ermittelt (Satellitenaufnahmen, Recherchen) und seit 2014/2015 im **GeoFachdatenAtlas** (siehe <http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do>) Informationen zu Dolinen/Erdfällen unter Georisiken/Gefahrenhinweiskarten veröffentlicht.

Zur Datenermittlung und Erfassung wird bei [LfU-Eichstätt] mitgeteilt:

„Die **Erfassung der Dolinen** erfolgt mittels der hochauflösenden Schattenbilder sowie anhand der Geologischen und Topographischen Karten 1:25.000. Zusätzlich werden auch Daten aus Dolinenkatastern [auch DKN wurde um Mithilfe gebeten und hat geliefert], von Wasserwirtschaftsämtern, aus Gemeindeverwaltungen und von Bauämtern übernommen.“

Aus den bisher veröffentlichten Gefahrenhinweiskarten und den dazu erhältlichen Geheften (für die Landkreise Bamberg, Bayreuth, Eichstätt, Forchheim, Kelheim, Kulmbach, Lichtenfels, Neumarkt i. d. Opf. und Regensburg) sind, lt. dieser und dem Katasterführer weiterer vorliegender Informationen mind. 36.105 Subrosionen (überwiegend Dolinen und Erdfälle, aber auch unnatürliche Objekte [Gruben, Steinbrüche usw.]) im Internet ersichtlich. Daten zu weiteren Landkreisen der Frankenalb sollen in den nächsten Jahren folgen.

Vorsicht bei der Datenübernahme in weitergehende Auswertungen.

Aus den bisher bekannten Subrosionen geht somit deutlich hervor dass **beim DKN derzeit** nur ein geringer Anteil (< 22%) **der vorhandenen Dolinen Nordbayerns im Detail** (Dolinen) **erfasst** ist; oben genannte Typverteilung wird sich bei Gesamterfassung vermutlich noch wesentlich verändern.

3 Fundstellen

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

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



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

KLANN, E. (2015): Dolinenbegriffs-ABC. - In:
http://www.dolinenkataster.de/pdf/veroeffentlichungen_dolinenbegriffe_eri.pdf

KLANN, E. (2016): Dolinenkataster Nordbayern (DKN). – In:
http://www.dk-nordbayern.de/pdf/auswertungen_kataster.pdf

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

[LfU-Gefahrenhinweiskarten]
<http://www.lfu.bayern.de/geologie/massenbewegungen/gefahrenhinweiskarten/index.htm>

WILHELMY, H. (1981): Geomorphologie in Stichworten : Exogene Morphodynamik. – Hirt's Stichwortbücher

4 Hinweise (auf weitere „DKN-Berichte“)

Klann, E. (2011): Erfassungsstand Dolinenkataster Nordbayern. - In:
http://www.dolinenkataster.de/pdf/auswertungen_erfassung.pdf

Zusammenfassungen zu verschiedenen Dolinenparametern (Erfassungsstand, Dolinenlage, -zustand, Längen- und Tiefenverteilung, Dolinendurchschnittslänge, -tiefe, Dolinendichte, -form, -größe, -typ, -geotope Höhlen, Ponordolinen, Rezente Objekte) wurden vom Autor erarbeitet und in die DKN- Homepage eingestellt, siehe
http://www.dolinenkataster.de/index.php?main=katasterauswertungen_arbeitsgebiete&over=2

Zusammenfassungen zu politischen Verwaltungsgebieten (Regierungsbezirke, Landkreise, Gemeinden), geologischen Regionen (Karstgebiete, Geologische Räume) und TK25-Flächengebiete bzw. Detailberichte hierzu wurden vom Autor erarbeitet und in die DKN-Homepage eingestellt, siehe
<http://www.dk-nordbayern.de/index.php?main=katasterauswertungen&over=2>

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

Ernst Klann
Pruppach 5
92275 Hirschbach

Pruppach, den 01.10.2012

Fortschreibung vom 02.11.2014 (Katasterstand 30.06.2014 [6618 Dolinen, 4517 „Objekte“], Ziffern 1 und 2 erweitert).

Fortschreibung vom 31.12.2016 (Katasterstand 31.12.2016 [8073 Dolinen, 4857 „Objekte“], Version vom 02.11.2014 wesentlich gekürzt).

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