

## **‘Dolinen’ im Gebiet der Marktgemeinde Königstein (Lkr. Amberg-Sulzbach/Opf.)**

Für das Gebiet dieser Gemeinde wurde bisher kein aktueller Bericht für die Website erstellt. Bis dahin soll dieser Bericht über den Sachstand 31.12.1999 informieren.

Im DKN waren zum Stand 31.12.2009 132 Objekte für das Gemeindegebiet erfasst. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass zwischenzeitlich Gebiete des angrenzenden Staatsforstes dem Gemeindegebiet zugeschlagen wurden.

(Lücken im Bericht: Bei der Erstellung des Mitteilungsblattes wurden hier Passagen eingeklebt (damals noch kein Scanner vorhanden), auf die nachträgliche Einscannung wird hier verzichtet; siehe ggf. Originalbericht im Heft).

### **1 Einleitung**

Der Wunsch eines jeden Höhlenforschers - einmal selbst eine Höhlenfortsetzung oder gar eine neue Höhle zu entdecken - gibt Ansporn zu vielerlei Aktivitäten. Auch ich widme mich in der Freizeit der Speläologie. Um Höhlen zu entdecken, habe ich deshalb in den Jahren 1988 bis 1999 systematisch Felsen, Wald und Flur nach Höhlen und Dolinen abgesucht. Viele, längst bekannte Höhlen konnte ich hierbei besichtigen und auch einige neue Höhlen, d. h. Höhlen die im HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB noch nicht erfasst waren, ‘entdecken’.

Nachfolgend werden, nach kurzer Einführung, die bei den flächendeckenden Geländebegehungen des Marktgemeindegebietes gesammelten Dolinendaten (Lage, Beschaffenheit, Gefährdung u.a.m.) vorgestellt.

### **2 Dolinen allgemein**

Der Begriff ‘**DOLINE**’ wird in der einschlägigen Literatur in vielfältiger Variation benutzt. Für vorliegenden Bericht ist es unwesentlich welcher Karsthohlformtyp (Lösungsdoline, Schwunddoline, Erdfall, Ponordoline, Einsturzdoline, Karstschlot usw.) nun letztendlich vorliegt; d. h. die ‘**Doline**’ soll hier als **Überbegriff für alle natürlichen Karsthohlformen stehen**. Mögen sich die Experten darüber streiten, welch genetischer oder auch morphologischer Dolinentyp nun letztendlich angetroffen wurde.

*„Dolinen sind Flächen in der Natur, die weder einer landwirtschaftlichen noch einer sonstigen einnahmeträchtigen Nutzung zugeführt werden können. Deshalb besteht häufig die Gefahr, dass Dolinen zur Ableitung von verunreinigten Abwässern, als Müll- und Abfallgrube oder als Abladeplatz für Bauschutt und nicht mehr benötigten Erdaushub missbraucht werden. Häufig ist auch der Wunsch nach einer Verfüllung, damit die Doline nicht mehr umständlich umackert werden muss, bzw. damit auch wieder etwas mehr an Nutzfläche gewonnen werden kann“ [KRAUS, S. 3].*

*„Infolge der Klüftigkeit des Karstgesteins (hier: Kalk, Frankendolomit) gelangt das über ‘Dolinen’ versinkende Wasser meist sehr schnell und ohne entsprechende Reinigung in das Grundwasser, wird dieses durch Abwasser direkt bzw. indirekt durch das infolge der Auslaugung der in den Dolinen befindlichen Ablagerungen entstehende Abwasser verunreinigt, ist unser wichtigstes Lebensmittel - Trinkwasser - akut gefährdet.*

*Erst in jüngerer Zeit wird aus verschiedenen Gründen sowohl von privater Seite (Höhlenforscher, Naturschützer usw.) als auch behördlicherseits den ‘DOLINEN’ besondere Aufmerksamkeit geschenkt (Höhlenzugänge, Naturdenkmale, Geotope, Biotope, Müllkippen, Abwassereinleitungen, Landschaftspflegepläne, Festlegung von Wasserschutzgebieten). Erste staatliche Gesamterfassungen (meist durch ABM-Kräfte) sind verschiedentlich angelaufen“ [KLANN].*

### **3 Lagebeschreibung**

Die Marktgemeinde Königstein hat sich mit der Gemeinde Hirschbach zur Verwaltungsgemeinschaft Königstein zusammengeschlossen und ist eine von 27 Gemeinden des Landkreises Amberg-Sulzbach (Regierungsbezirk Oberpfalz).

Das Gemeindegebiet umfasst eine Gesamtfläche von 28,40 Quadratkilometer und wird von 1701 Bürgern (Stand: 31.12.1997) an 19 Orten (Markt, Dörfer, Weiler, Einödhöfe) bewohnt (59,9 Einwohner/km<sup>2</sup>).

Ca. 39 % des Marktgemeindegebietes sind mit Wald (mehr oder weniger steile Karstkuppen [Kuppenkarst]) bedeckt.

### Abb. 1: Dolinenvorkommen im Gebiet der Marktgemeinde Königstein (TK25 als Kartengrundlage)

Das Gebiet der Marktgemeinde Königstein ist auf folgenden 'TK 25' vertreten. In ( ) ist der gemeindliche Flächenanteil (28,40 km<sup>2</sup> ist 100 %) auf der jeweiligen TK zu finden (siehe auch Abb. 1):

- südöstlicher Bereich von TK 6335 - Auerbach i. d. Opf. (52,89 %)
- südwestlichen Bereich von TK 6336 - Vilseck (26,30 %),
- nordöstlichen Bereich von TK 6435 - Pommelsbrunn (5,16 %) und
- nordwestlichen Bereich von TK 6436 - Sulzbach-Rosenberg Nord (2,64 %).

## 4 Geologische Situation

Das gesamte Gemeindegebiet liegt zu 100 % im Bereich der nördlichen Frankenalb; die für Karstgebiete typischen Karstformen (Dolinen, Ponore, Trockentäler, Höhlen u.a.m.) sind einzeln und gehäuft anzutreffen.

Gemäß der bereits 1927 - von Cramer - für die Höhlenregistrierung vorgenommenen Unterteilung der gesamten Frankenalb (Karstgebiete A - M) liegt das Gemeindegebiet vollständig im 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“ [Huber, S. 2].*

Die im nordöstlichen Gemeindebereich entspringenden 4 kleinen Bächlein verlassen nach kurzer Fließstrecke das Gemeindegebiet und streben dem Vorfluter Vils (Naab - Donau) zu.

Das Wasser von der im Süden von Königstein (Freibad) entspringenden Quelle versank früher bei Loch in einer Ponordoline. Heute fließt das Bächlein entlang der Verbindungsstraße nach Gaißbach am ehemaligen Ponor vorbei, gelangt nach Unterquerung der B85 in ein Trockental und versinkt im Regelfall in einem verschwemmten Ponor nordwestlich von Kürmreuth (noch im Gemeindegebiet).

### 5 Dolinen- /(Höhlen-) vorkommen allgemein

In den, für das Gemeindegebiet (Lage: siehe Auflistung TK 25 bei Ziffer 3) zutreffenden **‘GK 25’** (GK 6336 noch nicht erschienen) sind **13 Höhlensignaturen und nur 6 Dolinensignaturen verzeichnet**. Alle Objekte sind noch vorhanden. Mit Ausnahme des „Sportplatzponors“ und der Ponorverfüllung in Loch, befinden sich alle eingetragenen Höhlen und Dolinen in Waldgebieten.

Eine Vielzahl weiterer Höhlen ist mir bekannt; noch sind nicht alle im HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB erfasst.

In den, für das Gemeindegebiet zutreffenden aktuellen **TK 25** (siehe bei Ziffer 3), sind weder Höhlen- noch Dolinensignaturen zu finden.

### 6 ‘Dolinen’ in der Marktgemeinde Königstein

Im Umfeld des Marktes Königstein wurden ehemals viele Farberde- (Ocker-) und Eisengruben betrieben (jetzt alle aufgelassen). Auch dort verblieben nach Stilllegung und Verfüllungen Hohlformen zurück bzw. entstanden infolge Nachsackungen neu. Diese künstlichen Hohlformen fanden (soweit im Gelände noch erkennbar, bzw. aus der GK 25 ersichtlich) bei nachfolgender Betrachtung keine Berücksichtigung.

In Abb. 1 (siehe oben) ist das Gemeindegebiet sowie die Lage der in Tabelle 1 vorgestellten Objekte (lfd. Nrn.) wiedergegeben.

Tabelle 1: Objekte und Katasternummern

lfd.- Nr.	Name <sup>1</sup>	D.-Kat.-Nr. <sup>2</sup> (TK-Nr./D...)	H.- Kat.- Nr. <sup>3</sup>	Objektart <sup>4</sup>
1	Guslschusterloch bei Funkenreuth	6335/D001	A36	H

2	Doline westlich Bischofsreuth	6335/D002-1	-	D
3	Doline westlich Bischofsreuth	6335/D002-2	-	D
4	Sonnenuhr westlich Bischofsreuth	6335/D051	A34	H (Eg. 2)
5	Breitensteinbäuerin westl. Bischofsreuth	6335/D052-1	A32	H (Eg. 1)
6	Breitensteinbäuerin westl. Bischofsreuth	6335/D052-2	A32	H (Eg. 2)
7	Breitensteinbäuerin westl. Bischofsreuth	6335/D052-3	A32	H (Eg. 3)
8	Doline südlich Lunkenreuth	6335/D058	-	P
9	Doline in Loch	6335/D059	-	P
10	Kühloch südöstlich Loch	6335/D061	A40	H (Eg. 3)
11	Schelmbachp. nordwestl. Bischofsreuth	6335/D069	-	P
12	Doline nordöstlich Breitenstein	6335/D525	-	D
13	Doline nordwestlich Döttenreuth	6335/D526	-	P
14	Doline nordwestlich Döttenreuth	6335/D528-1	-	D
15	Doline nordwestlich Döttenreuth	6335/D528-2	-	D
16	Doline nordwestlich Döttenreuth	6335/D529	-	P
17	Doline südöstlich von Mitteldorf	6335/D530	-	D
18	Doline nordöstlich Fichtenhof	6435/D004-1	-	P
19	Doline nordöstlich Fichtenhof	6435/D004-2	-	P
20	Doline östlich Fichtenhof	6435/D005	-	D
21	Doline nordöstlich Fichtenhof	6435/D006	-	D
22	Doline nordöstlich Fichtenhof	6435/D007	-	D
23	Doline südöstlich Namsreuth	6435/D008	-	D
24	Doline südöstlich Fichtenhof	6435/D019	-	P
25	Doline südöstlich Fichtenhof	6435/D020	-	P
26	Doline östlich Fichtenhof	6435/D030	-	D
27	Doline östlich Fichtenhof	6435/D062	-	D
28	Doline östlich von Fichtenhof	6435/D063	-	D?
29	Doline südöstlich Fichtenhof	6435/D065	-	D

- 1 Vom HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB vergebener Höhlenname (siehe HUBER)
- 2 Katasternummer DOLINENKATASTER NORDBAYERN (DKN)
- 3 Katasternummer HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB (entn. aus HUBER)
- 4 H = Höhle, D = Doline, P = Ponordoline (Eg = Höhleneingang)

Sämtliche Objekte wurden dem DOLINENKATASTER NORDBAYERN [Autor ist Katasterführer] gemeldet; die dort vergebenen Dolinenkatasternummern sowie

die ggf. vom HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB vergebenen zugehörigen Höhlennamen und Höhlenkatasternummern sind aus Tabelle 1 ersichtlich.

Tabelle 2 zeigt die Dolinendimensionen, die Dolinenlage im Gelände, sowie den vorgefundenen Allgemeinzustand der Objekte auf.

Ifd.-Nr.	Länge (m)	Breite (m)	Tiefe (m)	Lage (m)	Zustand
1	2	0,8	Schacht (10)	Waldrand	ungestört
2	4,3	3,4	1	Wald	ungestört
3	10	8,6	1,6	Wald	wenig Bauschutt
4	22	22	15	Wald	ungestört
5	4,5	2,8	Schacht (12)	Wald	ungestört
6	4,3	1,2	Schacht (12)	Wald	ungestört
7	1,5	1	Schacht (18)	Wald	ungestört
8	25	25	2,5	Wiese	Teilverfüllung
9	?	?	?	Ortsrand	überbaut
10	2/3	1,3/0,5	Schacht (11)	Wald	ungestört
11	30	30	7	Wiese	alte Grabungen
12	3	3	0,6	Wald	ungestört
13	15	15	0,8	Wald	ungestört
14	9	4	1	Wald	ungestört
15	4	4	1	Wald	ungestört
16	6	4	1	Wald	ungestört
17	2	2	0,5	Wald	ungestört (natürlich?)
18	31	26,5	2,7	Waldrand	Teilverfüllung
19	23	23	3,9	Waldrand	ungestört
20	17	17	3	Wald	ungestört
21	13	7	2	Wald	ungestört
22	7,6	4,8	1,5	Wald	ungestört
23	5,5	5,5	1	Wald	ungestört
24	21	14	4,1	Wald	ungestört
25	11,5	10	2,2	Wald	ungestört
26	7	6,5	2,2	Wald	ungestört
27	5	3	0,5	Wald	Teilverfüllung
28	3	2	1	Wald	ungestört (natürlich?)
29	4	4	1	Wald	Äste abgelagert

### **Beschreibung bedeutender Einzelobjekte**

In Anlehnung an die in Höhlenforscherkreisen übliche Praxis - möglichst keine detaillierte Lagebeschreibung bei Veröffentlichung von Höhlenberichten - wurden für die angesprochenen Höhlen bewusst keine Koordinaten angegeben. Wer diese benötigt, kann bei HUBER (siehe 'Fundstellen'), beim jeweiligen Einzelobjekt nachsehen bzw. die Daten notfalls bei mir einsehen. Außerdem sind einige der angesprochenen Objekte auch in die entsprechende GK 25 eingetragen.

#### ***Guslschusterloch (Höhle) 6335/D001 (lfd. Nr. 1)***

Nach CRAMER handelt es sich bei diesem „20 m tiefen Schacht... der in den letzten Jahren allerdings auch schon weitgehend verschüttet ist“ um einen 'offenen Erdfall'. Der in einem kleinen Wäldchen liegende Einstieg (2 m x 0,8 m) zu dieser engen, 2-etagigen Schachthöhle wurde lt. HUBER früher auch als Abdecker-schacht genutzt. Im November 1996 befreite die Höhlengruppe Frankenkarst (JORDAN) das Objekt mühsam von seinen 'Schätzen'.

JORDAN berichtet hierzu:

*„Neben den obligatorischen Feldsteinen und dem Humus wird Zivilisationsmüll in Form von alten Flaschen und Resten davon, Zündkerzen, Sicherungen, Keramikscherben, Wasserrohren, Bleheimern, Elektroinstallationsmaterial, Bau-schutt, Sonnenbrillen und Blumentöpfen gefördert. Daneben stellen sich durch die ehemalige „Nutzung“ als Abdeckergrube natürlich auch die Knochen von zahlrei-chen Haus- und Wildtieren ein. Kadaverentsorgung in jüngerer Zeit, dem soge-nannten Jungpolyäthyzän, weisen wir durch eine Fülle von Plastiksäcken nach. Auf eine Inhaltsbestimmung verzichten wir wegen des anhaftenden Verwesungsge-ruchs. Nach der Mittagspause geht's mit neuem Schwung weiter. Der verschüttete Endteil spornt unseren Ehrgeiz an. Im alten Spöckerplan von 1929 ist dieser ein-gezeichnet. Mit dem Eifer eines unausgelasteten Schreibtischtäters macht sich Walter ganz unten an die Arbeit. Nach einer Weile stellt sich der Erfolg ein: der Boden bricht unter ihm weg und tut sich seitlich und tieferliegend auf. Nach eini-gen weiteren Eimern voll mit Steinen, Knochen und grauer, etwas klebriger Pampe liegen nur noch zwei große Steine im Weg, von denen er einen nach unten weg-drückt, den anderen nach oben wegzieht. Dann lässt er sich in den freigelegten Raum rutschen, der hübsche kleine Versinterungen zeigt und weitgehend unverschmutzt ist.“*

(Fundstellen: In GK 25 als Höhle A36 enthalten; CRAMER 1937, S. 105; TREIBS ..., S. 17; HUBER, S. 37; JORDAN).

***Dolinenreihe 6335/D002-1 bis -2 bei Bischofsreuth (lfd. Nrn. 2 und 3)***

2 Dolinen am südöstlichen Rand des Schelmbachsteins (in einer Doline liegt etwas alter Bauschutt), (RW: 44/70.700; HW: 54/96.700).

(Fundstellen: Nicht in GK 25 enthalten, bisher keine Literatur gefunden).

***Sonnenuhr (Höhle) 6335/D051 bei Bischofsreuth (lfd. Nr. 4)***

Geräumige Durchgangshöhle von 26 m Länge, 8 - 16 m Breite und 2 - 5 m Höhe. Eine große Einsturzdoline (32 m x 22 m) bildet den oberen Eingang.

Lassen wir zu diesem bekannten Objekt einige Experten berichten:

„Wenn wir bei der Sonnenuhr von einer Höhle sprechen, so ist dies eigentlich nicht ganz korrekt, denn, was hier noch vorliegt ist ein Höhlenfragment, das infolge der Abtragung des umliegenden Landes gänzlich an die Oberfläche kam und nunmehr einen rein landschaftlichen Bestandteil der Gegend bildet. Es stellt den ruinenhaftesten Zustand überhaupt dar, den eine „Höhle“ zu erreichen vermag, einen Felsbogen oder Naturbrücke; das nächste Stadium des Verfalles würden wir nur noch als Graben anzusprechen haben, wie solche auf dem Gipfelplateau des Schelmbachsteines wiederholt bei genauerer Beobachtung angetroffen werden können.... Richten wir damit unser Augenmerk nochmals hin auf den großartigen Repräsentanten einer trichterförmigen Einsturzdoline, deren Felspfeiler peripher hervorragen und deren Hänge mit humösem Schutt besonders im Norden verkleidet sind; das Versturzmateriale findet sich teilweise auf der Sohle und lässt eine bescheidene Öffnung in dem Felsbogen“ [SPÖCKER].

„Am Westabfall des gleichen Berges - nicht weit unterhalb des Gipfels - befindet sich die Schelmbachstein-Grotte, das ist eine sehr geräumige, vom Tageslicht erhellte Felsenhalle, die wie eine Bühne allmählich nach hinten ansteigt und dort durch ein Tor durch ein großes Erdfallloch ausmündet; .... Diese Grotte mit den darin lagernden Steinblöcken ist ein natürliches Freilichttheater und gewährt bei Sonnenschein einen geradezu entzückenden Anblick. In ihr hat der bekannte Höhlenforscher und Universitätsprofessor Dr. Birkner aus München, der Verfasser der Schrift „Der diluviale Mensch in Europa“, 1918 bei einer Probegrabung diluviale Tierreste und eine Feuerstelle mit etlichen Latenescherben gefunden“ [DOLLACKER].

„Einsturzdolinen. Eingestürzte Höhlendecken verriegeln vielfach den Verlauf alter hochliegender Höhlensysteme. Bis zur Tagesoberfläche durchbrechende Einstürze führen dabei zur Bildung offener Einsturzdolinen, durch die anschließende und nicht völlig verbrochene Höhlenteile zugänglich werden können. Eine durch solche Dolinenbildung dagegen abgeriegelte Höhle ist die „Sonnenuhr“, ebenfalls in der Nähe des Forsthauses Rinnenbrunn bei Neuhaus a. P. (Höhle A34), mit einem großen Felstrichter von 22 m Durchmesser und 15 m Tiefe. Der geologische Unterschied zwischen Erdfällen und solchen Einsturzdolinen geht bereits aus der Art des niedergebrochenen Materials hervor: Erstere sind in überdeckenden Lockermassen niedergesackt, letztere ein bleibender Bestandteil der Landschaft. Im Gegensatz zu den ebenfalls in Lockermassen eingesenkten Schwunddolinen sind die Erdfälle auf plötzliche Niederbrüche zurückzuführen, die Schwunddolinen dagegen auf allmähliche Nachsackung“ [CRAMER 1939].

„Die Schelmbachsteingrotte (Sonnenuhr, Bauernloch) am Westhang des Berges, gleich unter dem Gipfel ist ein bekanntes Natur- und Vorgeschichtsdenkmal. Eine große Einsturzdoline bildet den oberen Eingang. Nach Vermessung: 26 Länge, höchste Breite 16 m, größte Höhe 5 m. Dazu ein eigenartig schönes Landschaftsbild. Hier hausten in der Eiszeit ebenso wie im Kühloch oberhalb Loch Höhlenbären. Auch suchte hier der vorgeschichtliche Mensch Unterschlupf. Dass der Mensch diese Höhle um 500 v. Chr. bewohnte, ist durch Funde nachgewiesen. Da der vorgeschichtliche Mensch immer wieder alte Siedlungsplätze aufsuchte, darf man annehmen, dass die Höhle bereits in der Stein- und Bronzezeit, wenn auch nur vorübergehend, Wohnplatz war. Rund 50 m von der Schelmbachsteingrotte entfernt am Nordhang das Schelmbachsteinloch“ [Breitensteinbäuerin] [METZ].

(Fundstellen: In GK 25 als Höhle A34 enthalten; TREIBS ..., S. 17; HUBER, S. 35; METZ, S. 217; SPÖCKER, S. 68 - 72; DOLLACKER, S. 87; CRAMER 1928, S. 277; CRAMER 1939, S. 322).

**Breitensteinbäuerin (Höhle) 6335/D052-1 bis -/D052-3 (lfd. Nrn. 5 - 7)**

Verzweigtes Gangsystem (Länge 230 m, Tiefe bis 45 m unter Einstieg) mit 3 Schachteinstiegen. Das Objekt ist als Naturdenkmal im Landkreis AS - Nord geschützt [LRA Amberg-Sulzbach].

Auch hierzu wieder die Aussagen von Experten:

„An seinem Nordhang - etwa in dreiviertel Höhe - geht ein riesiger Naturschacht, das Schelmbachstein-Loch in die Tiefe, während unten eine Felsröhre seitwärts zu einem anderen Schacht führt; unheimlich schön wie der Eingang zur Unterwelt gähnt einem dieser Abgrund entgegen. Selbstverständlich war dieses Loch nicht bewohnt, wie denn auch bei seiner Durchforschung Major Dr. Neischl von Nürnberg nur Tierknochen gefunden haben soll“ [DOLLACKER].

„Sage von der in einen Raben verwandelten u. in die Hl. verbannten „Breitensteinbäuerin (Kunigunde Schuhmann, gest. 1729, Gattin des Hans Schuhmann aus Hauritz, von 1683 bis ca. 1720 Pächter des Breitensteiner Hofgutes), wegen ihres Geizes u. ihrer Hartherzigkeit verrufen (Name!)“ [HUBER].

„Rund 50 m von der Schelmbachsteingrotte entfernt am Nordhang das Schelmbachsteinloch (Breitensteinbäuerin). Breitensteinbäuerin genannt, weil nach der Sage, in diese abgründige Schachthöhle eine geizige Breitensteinbäuerin verbannt worden ist. Auch die Höhle hat R. Spöcker gründlich durchforscht und kartiert. Eine Glanzleistung der Höhlenforschung; denn diese Höhle ist schwer befahrbar.

*Als erster befuhr sie 1911 Dr. Neischl. Der Schacht führt über 20 m steil in die Tiefe. Höhlenforscher haben vor Jahren an der Schachtbasis eine „Diele“ eingerichtet mit Besucherbuch. Wer trägt sich ein? Das kann nur jemand, der absolut „höhlenfest“ ist“ [METZ].*

(Fundstellen: In GK 25 als Höhle A32 enthalten; TREIBS ..., S. 17; HUBER, S. 33/34; METZ, S. 217; SPÖCKER, S. 45ff ; DOLLACKER, S. 87).

#### ***Ponordoline 6335/D058 (lfd. Nr. 8)***

Dolinenartige Mulde bei Lunkenreuth. Das von Döttenreuth kommende Niederschlagswasser gelangt bei stärkeren Regenereignissen bzw. der Schneeschmelze zur heute wenig schluckfähigen Doline (Wiese, kein Schluckloch sichtbar). Ein 1996 durchgeführter Markierungsversuch [SCHÖNFELD] erbrachte, dass das Wasser u. a. den Brunnen der Wasserversorgung Königstein (bei Döttenreuth) zuläuft (RW: 44/74.570; HW: 54/98.500).

*„Man durchwandere Gaißbach und gehe in Richtung Hochbrücke über die B 85. Links im Wiesengrund eine Ponor-Doline. Früher verschwand hier das von Döttenreuth herabkommende Wildwasser“ [METZ].*

*„Ein anderes Schluckloch findet sich westlich von Lunkenreuth, also jenseits der Bundesstraße 85. Hier liegt mitten in einer Wiese ein Erdfall, der nach Auskunft des Eigentümers ständig nachsacken soll. Wieviel er abrutscht, war nicht bekannt. Das Abflußloch befindet sich an der tiefsten Stelle des Bodens, der mit ziemlich hohem Gras sehr stark bewachsen ist. Schuttmassen konnte ich nicht feststellen“ [STARK].*

(Fundstellen: In GK 25 nicht enthalten; METZ, S. 216; STARK, S. 25; SCHÖNFELD; BAYERISCHES LANDESAMT für WASSERWIRTSCHAFT, Objekt NF559SFD.U96).

#### ***Ponordoline (verfüllt) 6335/D059 (lfd. Nr. 9)***

Lt. STARK soll sich in Loch, in einer Einmuldung - ca. 200 m vom Locher Felsen entfernt - ein Ponor befunden haben.

*„Bei Loch findet sich ebenfalls ein Ponor, der in einer Einmuldung - ca. 200m vom Locher Felsen entfernt - liegt. In dieser Vertiefung fand ich mehr oder weniger große Gerölle, die auf eine ziemlich starke Wasserführung schließen lassen. Der Boden der Mulde ist mit kleineren Hecken und Büschen spärlich bewachsen.“ [STARK].*

In der GK 25 von 1964 endet hier der von Königstein kommende Bach.

Heute ist die Doline (RW: 44/74.500; HW: 54/97.770) verfüllt und überbaut. Das im nordwestlichen Bereich von Königstein (Freibad) entspringende und früher bei Loch in dieser Ponordoline versinkende Bächlein fließt heute rechts neben der Straße bis Gaißach weiter, gelangt über der Bundesstraße 85 in ein Trockental und versinkt im Regelfall in einem verschwemmten Ponor nordwestlich von Kürmreuth (noch Gemeinde Königstein).

(Fundstellen: In GK 25 als kleine Wasserfläche enthalten; STARK, S. 24).

### ***Kühloch (Höhlenzugang) 6335/D061 (lfd. Nr. 10)***

Geräumige Felsenhalle (Gesamtganglänge 60 m) mit 11 m hohem Deckenschlot (2 Schachteinstiege zu einem gemeinsamen Schacht, Einsturzdolinen?).

*„Die Höhle dürfte in der Steinzeit als Wohnhöhle genutzt worden sein.*

*1796 Viehversteck der Königsteiner vor den Franzosen (Name!). Ehemaliger Aufenthalt v. Raubgesindel u. Unterstand der Hirten“ [HUBER].*

*„Rund 25 Meter vom Ringwall am Osthang der mittleren Kuppe das „Kühloch“ (Eingang 7 Meter breit, Länge der Höhle 20 Meter). Name soll davon kommen, dass 1796 die Königsteiner ihre Kühe vor den Franzosen in der Höhle versteckten. Boden der Höhle tischeben, Höhle überdacht von einer schönen, alten Buche. Als vorgeschichtliche Wohnstätte wurde die einsame Höhle in den 20er Jahren dieses Jahrh. in ganz Mitteleuropa bekannt, weil 1918 Prof. Birkner, München, nicht nur hallstattzeitliche Kulturreste fand, sondern auch Höhlenbärenknochen und einen von einem altsteinzeitlichen Menschen bearbeiteten Feuerstein. Einen Steinbohrer aus blaugrauem Feuerstein“ [METZ].*

(Fundstellen: In GK 25 als Höhle A40 enthalten; HUBER, S. 40; TREIBS ..., S. 17; METZ, S. 208).

### ***Schelmbachponor (Sportplatzponor) 6335/D069 (lfd. Nr. 11)***

Periodisch aktive Ponordoline (RW: 44/71.840; HW: 54/97.000) mit beachtlichem Schluckvermögen.

SPÖCKER schreibt zur Doline:

*„Es erfolgt nun die etappenweise Entwässerung im westlichen Teil des Schelmbachtales von der Talwasserscheide aus zunächst durch den 350 m langen O-W gerichteten Schelmbach. Sein unverkarstungsfähiges Einzugsgebiet ist mit über 400 000 m<sup>2</sup> umfangreich zu nennen; sekundäre, lehmige Albüberdeckung*

*entwickelt sich im Hinterland mächtig. Demgegenüber erscheint die Dauer der Aktivität sehr kurz, wofür die Ursache in dem verflachten Einzugs Gelände zu suchen ist; doch hat die zeitweilige kräftige Erosion bei rascher Schneeschmelze ihre Spur in der bis 2 m tiefen Bachfurche hinterlassen. Den Kopf, eine 2 m tiefe, trichterförmige intermittierende Ponordoline [heute ca. 7 m tief], sehen wir südöstlich vom Schelmbachstein unweit des hervortretenden verkarstungsfähigen Gesteins liegen; hier also war die unverkarstungsfähige Decke schwach, das Gerinne fand seinen Weg zum Karstgestein. Der Ponor fungiert als subaäre intermittierende Plateauschwinde.*

*Oestlich vom Schelmbachponor fällt uns eine in ziemlich gerader Richtung verlaufende Kette von wannenförmigen Korrosions-Dolinen auf [nicht mehr vorhanden, Lage ungewiss]. Die Erklärung einer Anlage der Dolinen an Spalten dürfen wir uns wohl erlassen, da sie trotz der damals primitiven Karstkenntnis von Esper im Jahre 1774 bereits scharfsinnig erfasst und inzwischen reichlich beleuchtet wurde“ [SPÖCKER].*

Ein von der Forschungsgruppe Höhle und Karst Franken [PREU] im Mai 1985 durchgeführter Markierungsversuch verlief negativ, d. h. es konnte nicht geklärt werden, wo das Wasser wieder zum Vorschein kommt (vermutlich Pegnitztal).

*„Ein ungewöhnlich starkes Tauwetter Ende Januar 1995 sorgte für Hochwasser in mehreren Höhlen. So lief z.B. die Höhle in Steinamwasser (A56) bis zur obersten Treppenstufe im Eingang voll. Der Wasserstand hielt sich außerordentlich lange, und erst im Juli war die Flembachhalle wieder wasserfrei; die Rühmklamm sogar erst im September. **Sportplatzponor** und **Lichtengrabenponor** (A 24) waren am 26.01. „gestrichen voll“ ... allerdings nur kurzzeitig“ [RI].*

(Fundstellen: In GK 25 als Ponordoline enthalten; SPÖCKER, S. 78/79; TREIBS, S. 13; STARK, S. 23; PREU; ILLMANN).

### ***Doline 6335/D526 (lfd. Nr. 13)***

Die aus dem östlich anschließenden Talgrund anfallenden Niederschlagswässer (evtl. durch Landwirtschaft verunreinigt) versickern in einer flachen Ponordoline bzw. im angrenzenden Umfeld.

(Fundstellen: Nicht in GK 25 enthalten, bisher keine Literatur gefunden).

### ***Dolinen 6335/D528-1 bis -2 und 6335/D529 (lfd. Nrn. 14 - 16)***

Die aus dem südlich anschließenden Entwässerungsgebiet anfallenden Wässer (evtl. durch Landwirtschaft verunreinigt) laufen entlang der Tallinie zu einer flachen Ponordoline (lfd. Nr. 16: RW: 44/72.510; HW: 54/98.760). Ist deren Schluckvermögen erschöpft, läuft das Wasser entlang der Tallinie weiter, füllt 2 weitere Dolinen (Lfd. Nrn. 14 und 15: RW: 44/72.500; HW: 54/98.880) und gelangt ggf. kurz vor der Forststraße in größere Mulden. Aus der GK 25 ist ersichtlich, dass hier ehemals Farberden abgebaut wurden (verschwemmte Dolinen?).

(Fundstellen: Nicht in GK 25 enthalten, bisher keine Literatur gefunden).

***Ponordolinenreihe 6435/D004-1 und 6435/D004-2 (lfd. Nrn. 18 und 19)***

Die aus dem Entwässerungsgebiet von Fichtenhof kommenden Niederschlagswässer (Abwasser?) laufen entlang der Tallinie zu einer Ponordoline im Wald (lfd. Nr. 19, RW: 44/75.810; HW: 54/94.090). Ist deren Schluckvermögen erschöpft läuft das Wasser talwärts zu einer weiteren Ponordoline (40 m entfernt). Das aus dem, rechts im Entwässerungsgraben der nach Vögelas führenden Flurbereinigungsstraße laufende Niederschlagswasser aus dem Entwässerungsgebiet Fichtenhof gelangt über einen Straßendurchlaß zusätzlich in diese Ponordoline (lfd. Nr. 18, RW: 44/75.830; HW: 54/94.110). Diese ist längs des Weges teilweise verfüllt (Bauschutt?). Es liegt die Vermutung nahe, dass das versinkende Wasser in der südwestlich von Vögelas liegenden Quelle (700 m nordöstlich vom Schluckloch entfernt) wieder austritt. Die Quelle wird zur Speisung von Fischeichen genutzt. (Fundstellen: Nicht in GK 25 enthalten, bisher keine Literatur gefunden).

***Ponordoline 6435/D019 (lfd. Nr. 24)***

Ponordoline mit einem ca. 30 m langen Zulaufgraben (RW: 44/75.500; HW: 54/92940). Die Bevölkerung glaubt, dass das versinkende Wasser an der ca. 350 m südwestlich gelegenen Mühlbachquelle in Steinbach (evtl. nach Passierung der Appelshöhle (periodischer See in der Höhle) wieder zum Vorschein kommt. Aufschluss hierzu könnte vermutlich ein Markierungsversuch bringen.

(Fundstellen: In GK 25 enthalten, bisher keine Literatur gefunden).

***Ponordoline 6435/D020 (lfd. Nr. 25)***

Ponordoline mit einem ca. 40 m langen Zulaufgraben (RW: 44/75.610; HW: 54/92.970). Infolge des nur geringen Schluckvermögens läuft das Wasser ggf. entlang der Tallinie breitflächig auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ab. Quellaustritt: siehe bei Ponordoline 6435/D019.

(Fundstellen: In GK 25 enthalten, bisher keine Literatur gefunden).

**Restliche** unbedeutende (größtenteils ungestörte) **Objekte** (Ild.-Nrn. 12, 17, 20 - 23 und 26 - 29) nur teilweise in GK 25 enthalten; weitere Literatur hierzu wurde bisher nicht gefunden.

<u>Lfd.-Nr.</u>	<u>Objekt</u>	<u>Rechtswert</u>	<u>Hochwert</u>	<u>Bemerkungen</u>
12	6335/D525	44/75.360	54/96.800	
17	6335/D530	44/74.360	54/96.960	
20	6435/D005	44/75.840	54/93.790	In GK 25 enth.
21	6435/D006	44/75.510	54/94.480	In GK 25 enth.
22	6435/D007	44/75.570	54/94.480	In GK 25 enth.
23	6435/D008	44/75.420	54/94.660	In GK 25 enth.
26	6435/D030	44/75.840	54/93.810	(bei Ild. Nr.20)
27	6435/D062	44/75.600	54/93.580	
28	6435/D063	44/75.580	54/93.540	
29	6435/D065	44/75.600	54/92.840	

## 7 Zusammenfassung

- Sämtliche, der in die GK 25 für das Gemeindegebiet eingetragenen Dolinen waren noch auffindbar.
- Von den 29, dem Überbegriff 'Doline' zuzuordnenden Objekten liegen/lagen 26 in Waldgebieten, 2 Objekte in Wiesen und 1 Objekt (verfüllte Doline bei Loch) in einem Ortsbereich.
- Gravierende Verunreinigungen wurden nicht festgestellt (Inhalt verfüllte Doline in Loch?).
- Die Objekte (ohne Höhleneingänge) weisen Längen von 3 bis 31 m bei Tiefen von 1 bis 7 m auf.
- Die Dolinendichte im Gemeindegebiet liegt bei nur 1,02 Dolinen/km<sup>2</sup>.
- Bei keiner der angetroffenen Ponordolinen ist bisher bekannt, wo das versinkende Wasser wieder austritt (Quelle). Es ist lediglich bekannt, dass das in der Ponordoline südlich von Lunkenreuth (Ild. Nr. 8) ganz oder teilweise einem Tiefbrunnen (Wasserversorgung Königstein) zufließt.

Es gilt nun die Objekte weiterhin zu beobachten sowie die vorhanden und evtl. künftig erfolgenden Verstöße (Verfüllungen, unsachgemäße Landwirtschaft) gegen die Rechtsvorschriften (BayBO, BayWG, BayNatSchG, Abfallgesetze) den zuständigen Behörden (Polizei, Landratsamt) zu melden.

Ernst Klann

Fundstellen

BAYERISCHES LANDESAMT für WASSERWIRTSCHAFT (1998): - Karstgrundwassermarkierungen in der Nördlichen und Mittleren Frankenalb 1966 - 1997; München (3 Ordner).

BÖGLI, A. (1978): Karsthydrographie und physische Speläologie. - Berlin

CRAMER, H. (1937): Über die Entstehung der Erdfälle in der nördlichen Frankenalb. - In : Die Fränkische Alb, Jg. 27, S. 104 - 106; Nürnberg.

CRAMER, H. (1939): Zur Geologie der fränkischen Karstdolinen. - In: Neues Jahrbuch für Mineralogie [Sonderdruck], Beil. Bd. 81, Abt. B. S. 298 - 326; Stuttgart.

DOLINENKATASTER NORDBAYERN (DKN); Pruppach [Katasterführung: E. Klann].

DOLLACKER, A. (1928): Vorgeschichtliche Wanderungen in der Gegend von Königstein (Opf.). - In: Die Fränkische Alb, Jg. 15, Nr. 6, S. 85 - 91; Nürnberg.

HÖHLENKATASTER FRÄNKISCHE ALB; Nürnberg [Katasterführung: B. Kaulich].

HUBER, F. (1967): Die Höhlen des Karstgebietes A Königstein. - Jahresheft Karst- u. Höhlenkunde, Heft 8, 2. Band; München.

(RI), ILLMANN, R. (1995): karst - telegramm. [Sportplatzponor] - Mittbl. Abt. Karst und Höhlenkunde NHG Nürnberg, Nr. 39, Jg. 28, S. 20; Nürnberg.

JORDAN, B. (1996): Säuberungsaktion Guslschusterloch. - In: HG Frankenkarst, Jg. 1996 (Heft 6), S. 38 - 39; Fürth.

KLANN, E. (1998): 'Dolinen' im Gebiet der Gemeinde Hirschbach (Lkr. Amberg-Sulzbach/Opf.). - In: Die Doline, Jg. 8, Heft 2 (Nr. 16), S. 18 - 26; Pruppach.

KRAUS, K. (1986): Dolinen im verkarsteten Jura - Wasserwirtschaft und Naturschutz. - In: Regierung von Oberbayern, Informationen zu Naturschutz und Landschaftspflege, Nr. 21 (August 1986), S. 2 - 5; München.

LRA SAD (Landratsamt Amberg - Sulzbach): Anlage 4: Naturdenkmalhöhlen im Landkreis Amberg - Nord. - Schreiben des Landratsamtes vom 22.11.1988 an den Autor [KLANN].

METZ, F. (1969): Sulzbach-Rosenberger Heimat- und Wanderbuch. - Amberg.

PFEFFER, K.-H. (1978): Karstmorphologie. - Erträge der Forschung, Band 79; Darmstadt.

PREU, D. (1986): Bericht über die Karstwasser-Markierung im Raum Neuhaus-Königstein in der Zeit vom 11. - 16.05.1985. - Schreiben der Forschungsgruppe Höhle und Karst Franken (FHKF) an das Wasserwirtschaftsamt Amberg vom 06.03.1990, 7 Seiten; Schwaig.

SCHÖNFELD, E. (1996): Ergebnisse einer Karstwassermarkierung im Bereich östlich von Döttenreuth (Markt Königstein, Landkreis Amberg/Sulzbach) Nördliche Frankenalb. - Gutachtliche Stellungnahme Dr. Ernst Schönfeld GmbH, München [unveröffentlichtes Gutachten mit 7 Textseiten und 4 Abbildungen].

SPÖCKER, R. G. (1924): Karstphänomene im Schelmbachgebiet. - In: Abh. der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg, Jg. 22, Heft 2, S. 37 - 84; Nürnberg.

STARK, E. (1964): Ist das Königsteiner Becken ein Polje? - Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Höheren Schulen im Jahre 1964; Erlangen?

TILLMANN, H., TREIBS, W. (1967): Geol. Karte von Bayern 1 : 25 000, Erläuterungen zum Blatt Nr. 6335 Auerbach; München [Bayer. Geol. Landesamt].

TREIBS, W., GOETZE, F. und MEYER, R. K. F. (1977): Geol. Karte von Bayern 1 : 25 000 : Erläuterungen zum Blatt Nr. 6435 Pommelsbrunn; München [Bayer. Geol. Landesamt].