

Verkaufspreis: 2,50 € – im Mitgliedsbeitrag enthalten

# 1/2012 DIE FRÄNKISCHE SCHWEIZ

Zeitschrift für Mitglieder und Freunde des Fränkische-Schweiz-Verein e.V.



**Neu ab 2012:  
durchgehend in Farbe!**

Höhlen in der Fränkischen Schweiz



## Die Fellnerdolinen-Höhle bei Gößweinstein

Die Fränkische Alb ist ein verkarstetes Karbonatgesteinsgebirge (Kalkstein und Dolomit). Das heißt, das Grundwasser hat sich, das Karbonat lösend, durch das Gestein hinabgesenkt und liegt etwa in Höhe der Täler, die sich in das Gebirge eingeschnitten haben. Die vom Wasser gelösten und verlassenen Hohlräume im Karbonatgestein bleiben dann als Höhlen zurück. Ein häufiger Fall von Höhlensystemen in solchen verkarsteten Karbonatgesteinsgebirgen ist der, dass verschiedene Höhlenschächte von der Oberfläche aus in unregelmäßigem Verlauf in die Tiefe ziehen. Sie münden in einen unterirdischen Höhlenfluss, der die Sickerwasser sammelt und an einer Quelle (Karstquelle) dem oberirdischen Fluss am Talbodenrand zuführt (Bild 1).

Es gibt in der Fränkischen Alb noch kein solches Höhlensystem, das zur Gänze erforscht ist. Entweder sind die Höhlenschächte von oben her erforscht, wie im Falle der Fellnerdolinen-Höhle bei Gößweinstein, oder es ist der Höhlenfluss von der Quelle her erkundet, wie im Falle der Mühlbachquellhöhle bei Dietfurt in der Altmühlalb.

### Die tiefsten erforschten Höhlenschächte in der Frankenalb

Der tiefste erforschte Höhlenschacht in der Frankenalb ist das Franzosenloch. Nur wenig tiefer reicht der erforschte Teil der Fellnerdolinen-Höhle hinab, beide unweit Gößweinstein gelegen. Das Oberende der Fellnerdolinen-Höhle liegt 1 km südöstlich Gößweinstein in einer

Wiesenmulde als 6 m tiefe ovale Einsenkung, die so genannte Fellner-Doline. Im tiefsten Punkt dieser Doline liegt das Schluckloch für das Oberflächenwasser, der Ponor. Die unter dem Ponor liegende Höhle erstreckt sich nordnordwestlich unter den Breitenberg als Höhlengang im Dolomit (Bild 2). Seine tiefste erkundete Stelle liegt 97 m unter der Schachtoberfläche. Im Bild ist mit Punktreihen markiert, in welchen Jahren seit 1899 die einzelnen Höhlenabschnitte erkundet wurden. Da der schmale Höhlengang unmittelbar hinter dem Ponor von Gesteinsversturz reichlich blockiert ist, hat man 1932 einen senkrechten Schacht 30 m nordwestlich des Ponors gegraben, der in 7 m Tiefe auf das Höhlengangsystem stößt. Er dient heute – im Bild 3 gut verschlossen – als Eingang zur weiteren Erforschung der Höhle. Wie man den Jahreszahlen der Erforschung entnehmen kann, haben sich verschiedene Höhlenforschergruppen an der Erforschung der Fellnerdolinen-Höhle beteiligt. Unter anderem ist es die „Forschungsgruppe Fränkischer Karst“ mit 25 Mitgliedern, die ehrenamtlich die Weiterforschung in Höhlensystemen der Fränkischen Schweiz, so auch in der Fellnerdolinen-Höhle, betreibt.

### Die Fellnerdolinen-Höhle – eine enge Klufthöhle

Der bisher erforschte Teil der Höhle hat eine Länge mit allen Seitengängen von 320 Metern. 2–3 Stunden braucht man, um bis an sein Ende vorzudringen. Große Teile dieses Gangsystems sind durch Lösungserweiterung von Klüften entstanden. Dass das Dolomitgebirge durch vorwiegend vertikale Klüfte – schmale, fast geschlossene Trennfugen im Gestein – durchzogen ist, ist in jedem Steinbruch sichtbar. Die Lösungstätigkeit des Sickerwassers hat diese Klüfte erweitert – oft nur so viel, dass ein schlanker Mensch sich eben noch

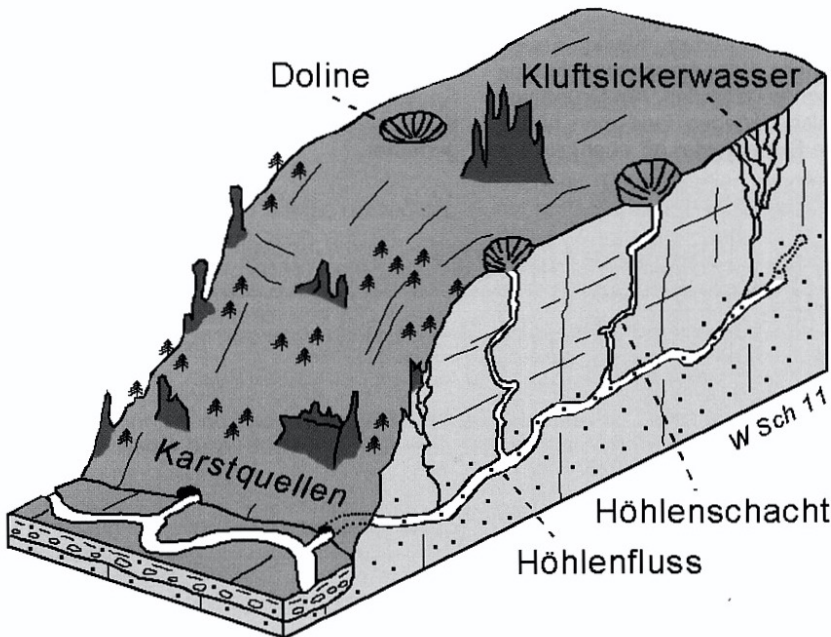


Bild 1: Schema Doline – Höhlenschacht – Höhlenfluss – Karstquelle. Gepunktet = porenwassererfüllter Teil des Karstgebirges.

Fortsetzung auf Seite 13 >>>

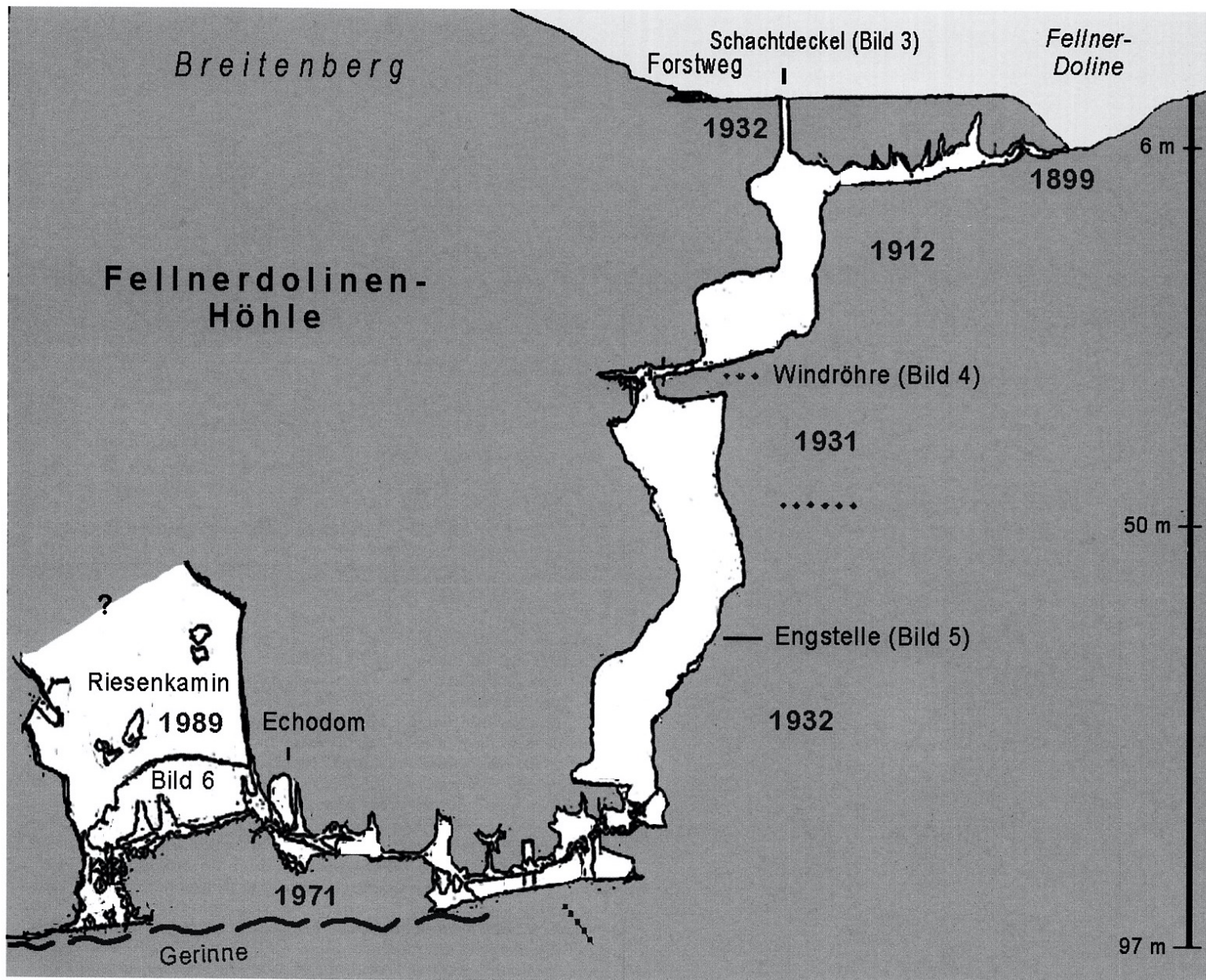
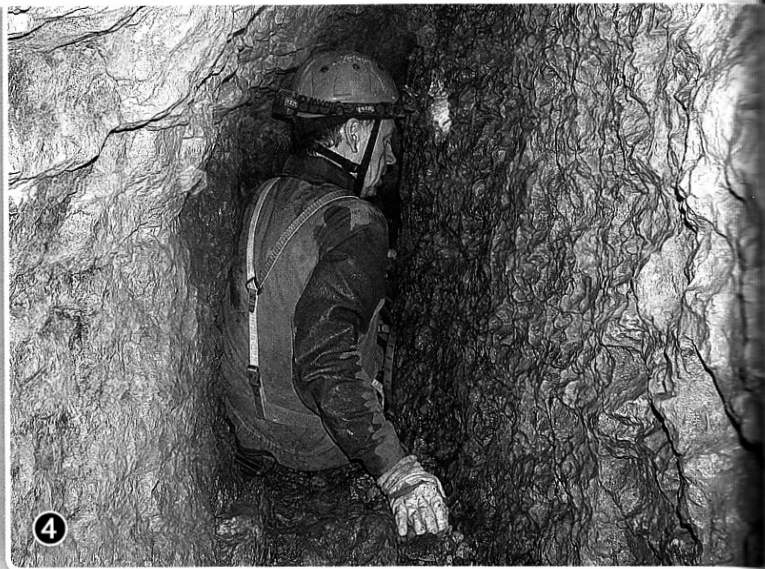


Bild 2: Aufriss der Fellnerdolinen-Höhle (nicht überhöht). Höhlengang-Vermessung durch Speläo-Club Frankenalb 1971, ergänzt durch Andreas Hartwig 2003.



3



4



5

**Literaturhinweise:**

Leja, F. (1989): Die Fellner-Doline bei Gößweinstein/Ofr. – Mitt. Verb. dt. Höhlen- u. Karstforschung, 35: 55–62.

[www.muehlbachquellhoehle.de](http://www.muehlbachquellhoehle.de)

**Bild 3:** Oberende des künstlichen Schachtes als Zugang zur Fellnerdolinen-Höhle mit Ferdinand Haselmeier.  
Foto: Forschungsgruppe Fränkischer Karst 2008.

**Bild 4:** Fellnerdolinen-Höhle. Eingang zur so genannten Windröhre in 38 m Tiefe.  
Foto: Forschungsgruppe Fränkischer Karst 2008.

**Bild 5:** Fellnerdolinen-Höhle. Engstelle zwischen 70 und 75 m Tiefe mit Andreas Hartwig.  
Foto: Forschungsgruppe Fränkischer Karst 2003.

**Bild 6:** Fellnerdolinen-Höhle. Höhlenversinterung in knapp 90 m Tiefe.  
Foto: Forschungsgruppe Fränkischer Karst 2003.

Photos/Repros: Autoren



<<< Fortsetzung von Seite 10

hindurchzwängen kann. Das gilt für die so genannte Windröhre in 38 m Tiefe (Bild 4), besonders aber für die Engstelle in 70–75 m Tiefe. Es ist eine etwa 10 m lange, aber nur maximal 30 cm breite Spalte, die sehr schwer zu überwinden ist (Bild 5). Im Bild 2 ist sie im Längsschnitt, also etwa 10 m lang dargestellt. Andere Wasserlösungswege benutzen horizontale Fugen im Gestein, so genannte Schichtfugen. Entsprechend zeigt das Höhlensystem im Bild 2 vertikale und horizontale Abschnitte. Versinkt sind nur die tieferen Teile der Höhle (Bild 3). Viele Gangteile sind durch Versturz herabgestürzter Blöcke eingeengt oder blockiert. An solch einer Versturzblockade endet das derzeit erforschte Gangsystem.

#### **Fellnerdolinen-Höhle und Stempfermühlquelle**

Ziel ist es natürlich, zu einem vermuteten

Höhlenfluss zu gelangen. Ein solcher sollte an der nahen Stempfermühlquelle ausmünden, der wasserreichsten Quelle der Fränkischen Schweiz. Bei einem Markierungsversuch der „Forschungsgruppe Höhle und Karst in Franken“ unter Mithilfe der Freiwilligen Feuerwehr Gößweinstein im Jahre 1975 wurde Salzwasser in die Fellnerdolinen-Höhle eingegeben. Es trat nach 7 Stunden ausschließlich an der Stempfermühlquelle aus – wies also eine gesicherte Verbindung von der Fellner-Doline zur Stempfermühlquelle nach. Die Luftlinienentfernung zwischen beiden beträgt 1 500 Meter, die verbleibende noch zu erforschende Höhlenstrecke mit all ihren Krümmungen sicherlich nicht viel weniger. Allerdings liegt die Basis des derzeit erforschten Höhlenganges bereits bei 88,4 m unter dem Ponor. Die verbleibende Höhendistanz zur Stempfermühlquelle sind 45 Meter. Berücksichtigt man, dass ein möglicher

Höhlenfluss, der zur Stempfermühlquelle zieht, auch ein Gefälle dorthin hat, so verbleiben vielleicht nur noch 20 m vertikale Distanz von der Höhlenbasis bis hinab auf den vermuteten Höhlenfluss. Interessanterweise ist unter dem in Bild 2 dargestellten basalen horizontalen Höhlengang schon rinnendes Wasser sichtbar.

Von der Begehrbarkeit wäre es natürlich einfacher, in die Stempfermühlquelle einzudringen und von ihr aus bergwärts die Verbindung zu suchen. Denn wie sich das bei der Mühlbachquellhöhle im Altmühltal zeigt, sind die Höhlenräume im Höhlenfluss zur Quelle hin viel größer als die Räume in den vertikalen Höhlenschächten, die von oben her zum Höhlenfluss herabziehen.

— Da gibt es also noch viele zukünftige Ideen und mühsame Forschungsarbeit.