

Der Gollinger Wasserfall

Harald Huemer

1 Lage

Die markanteste Felsfigur im Salztal zwischen Salzburg und Golling ist der wild zerfurchte Kamm des Göllmassives. Mit mehr als 2500 Metern Höhe überragt er alle seine Nachbarn als Vorposten der Kette der Kalkhochalpen. Das Göllmassiv besteht aus dem Stock des hohen Göll und dem nach Osten ansetzenden Kamm Freieck – Kleiner Göll und birgt trotz seines überwiegend kammartigen Charakters eine große Anzahl von meist schachtartigen Höhlen. Der voll verkarstete Gebirgskörper hat eine Grundfläche von ca. 25 km². Im Osten tauchen die verkarstungsfähigen Gesteine unter die Talfüllungen des Salztals und des Bluntaltales ein, im Westen und Norden reichen die unterlagernden Schichten aus nichtverkarstungsfähigen Gesteinen bis in 1500 Meter Seehöhe.

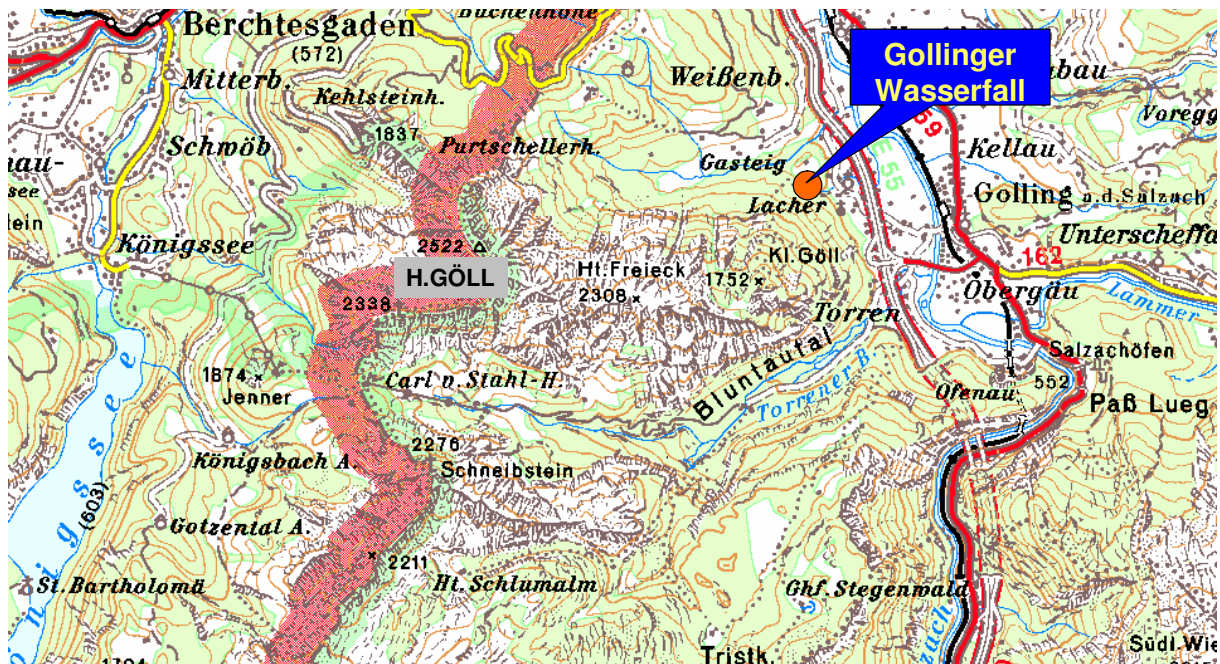


Abbildung 1: Lageübersicht (ohne Maßstab)

2 Karsthydrologische Beschreibung

Die Hauptentwässerung des Göllmassives erfolgt durch die Karstriesenquelle des Gollinger Wasserfalles (auch Schwarzbachfall genannt), der einem Höhlenportal in 580 m Seehöhe im äußersten Osten des Gebirges entspringt. Die Quelle weist enorme Schüttungsschwankungen auf. Im Winter fließen oft nur 20 – 30 l/s aus tiefer gelegenen Nebenaustritten, bei Hoch-

wasserereignissen hingegen ist eine Abflusssteigerung auf 15.000 – 20.000 l/s beobachtet und gemessen worden.

Neben dieser Hauptquelle treten aus dem Göllmassiv auffallend wenig Karstquellen aus. Die Schönbachquelle im südlich gelegenen Bluntautal ist neben dem Gollinger Wasserfall die einzig bedeutende, ständig fließende Karstquelle des Gebirgsmassives.

Für den oft zitierten Zusammenhang zwischen dem Gollinger Wasserfall und dem 23 Meter höher liegenden Königssee lassen sich keinerlei Anhaltspunkte finden. Der geologische Bau des Gebirges spricht gegen diese Hypothese, zudem müsste in diesem Falle eine ausgeglichene Quellschüttung vorliegen.

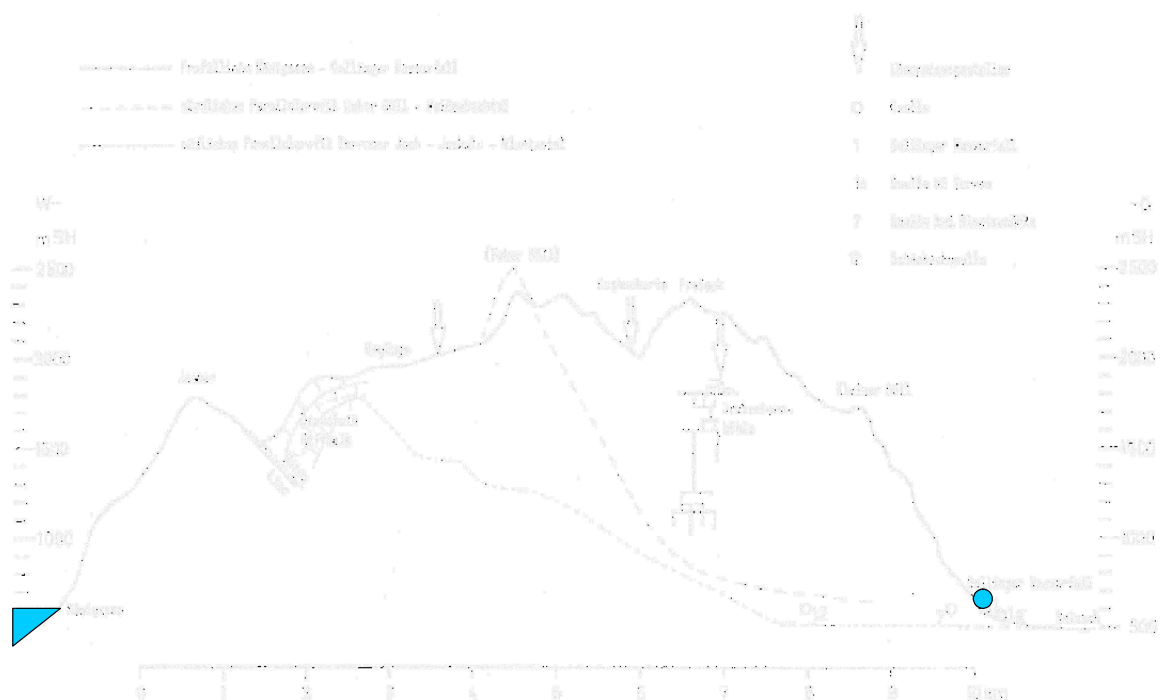


Abbildung 2: West – Ost – Schnitt durch das Göllmassiv, mit einem schematischen Aufriss der Gruberhornhöhle, Maßstab 1 : 50 000, 2-fach überhöht

Eine Analyse der Ergebnisse der Quellaufnahme, den durchgeführten Markierungsversuchen, den Tauchvorstößen im Gollinger Wasserfall ergibt ein interessantes Bild der unterirdischen Wasserwege. Die beiden Hauptquellen, der Gollinger Wasserfall und die Schönbachquelle liegen geodätisch auf gleicher Höhe. Die 3,5 km voneinander entfernten Quellaustritte entspringen 100 Meter über dem Salzachtal, obwohl, wie Tauchvorstöße beweisen, die wassergefüllten Hohlräume im Berg wieder bis fast auf das Talniveau abfallen. Es scheint hier, 100 Meter über dem Talniveau, ein flacher, weit gespannter Karstwasserspiegel vorzuliegen.

Auch der Misserfolg einiger intensiver Pumpversuche am Siphon des Gollinger Wasserfalles, bei denen der Wasserspiegel nur unwesentlich gesenkt werden konnte, lässt auf eine große

Wasserfläche schließen, eine die aus einer Vielzahl von kommunizierenden Spalten und Klüften besteht. Auch das völlige Fehlen von Karstquellen im nördlich gelegenen Weißenbachtal könnte dadurch erklärt werden, dass der Talgrund dort 20 – 60 Meter höher liegt als der angenommene Karstwasserspiegel.

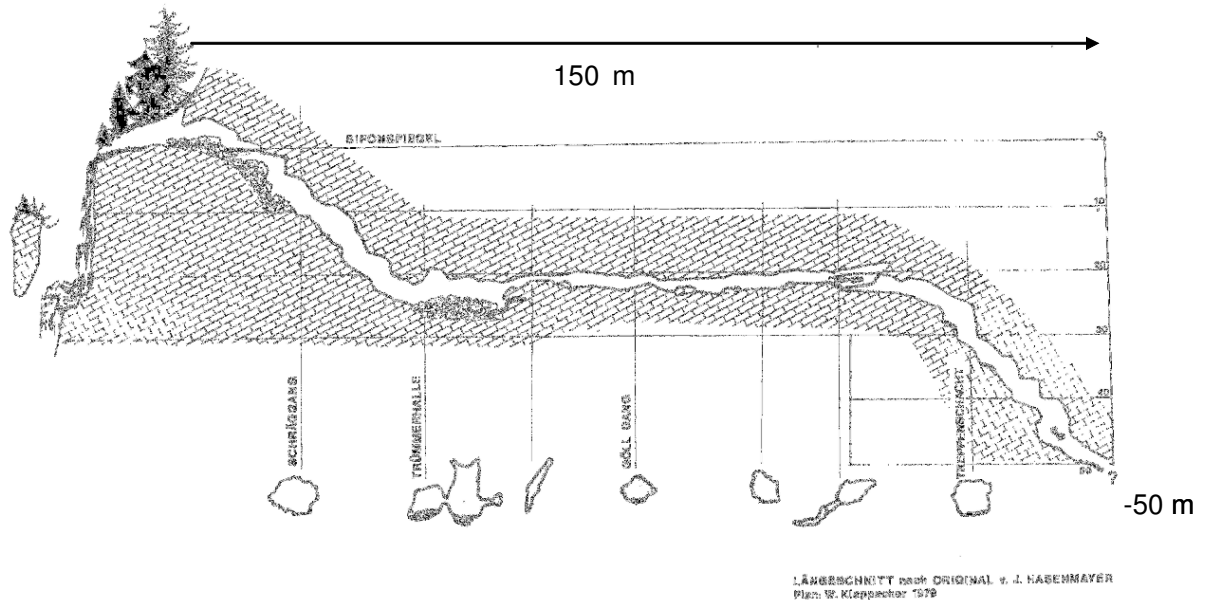


Abbildung 3: Quellhöhle des Schwarzbaches

Der Ursprung des Schwarzbachfalles ist eine der eindrucksvollsten Karstriesenquellen des Landes Salzburg. Er bildet unmittelbar nach dem Austritt zwei insgesamt fast 100- Meter hohe Wasserfallstufen, von denen die obere durch eine Naturbrücke überspannt wird.



Abbildung 4: Gollinger Wasserfall

Der Bach entströmt einem 5 Meter breiten, aber nur meterhohen, flachen Höhlenportal. Der anschließende Gang wird durch den Siphonsee nach wenigen Metern abgeschlossen. Auch bei größerer Trockenheit weicht der Wasserspiegel nur um höchstens 20 Meter zurück. Dann schließt ein in den bisher erforschten Teilen vollständig mit Wasser erfülltes Höhlensystem an.

3 Die Hydrographische Quellmessstelle

Die Karstquelle des Gollinger Wasserfalls wird seit 1996 durch den hydrographischen Landesdienst Salzburg beobachtet. Neben der Schüttung werden zur Zeit die elektrische Leitfähigkeit, die Temperatur und die Trübung dauerregistrierend erfasst. Die Stromversorgung der Meßwertgeber bzw. der Datenlogger wird mittels eines Kleinstwasserkraftwerkes sichergestellt und erfolgt nach einer Pufferung über eine 12V-Batterie. Die Daten werden im Hydrographischen Jahrbuch veröffentlicht.

4 Literatur und Quellen

BEV, 1999: Österreichische Karte, ÖK 50 - West

LANDESVEREIN FÜR HÖHLENKUNDE IN SALZBURG (Hrsg.), 1979: Salzburger Höhlenbuch, Band 3.

VÖLKL, G.: Markierungsversuche im Rahmen von Projekten des Speläologischen Institutes, der Bundesanstalt für Wasserhaushalt von Karstgebieten und des Umweltbundesamtes in Zusammenarbeit mit dem Hydrographischen Dienst Salzburg und dem Landesverein für Höhlenkunde.

Anschrift des Verfassers

Dipl.-Ing. Harald Huemer

Amt der Salzburger Landesregierung

Fachabteilung 6/6 - Wasserwirtschaft

Referat 6/64 – Hydrographischer Dienst

Michael – Pacher – Str. 36/I

5010 Salzburg

email: harald.huemer@salzburg.gv.at