

# Kristallhöhle Kobelwand - Stand Ende 2006

 Hans Stünzi

**Koordinaten** 758 ' 410 / 243 ' 440 **Höhe über Meer:** 630 m  
**Gemeinde** Kobelwald, Oberriet / SG  
**Länge** bis Siphon: 595 m **Höhendifferenz:** -8 / +83 m  
Siphon: ca. 70 m -10 m

**Lage** Chienberg, Kobelwald,  
LK 1 : 25'000, Blatt 1095, Gais

**Höhlentyp** Wasserführende Höhle.

**Gestein** Schrätkalk der Säntisdecke

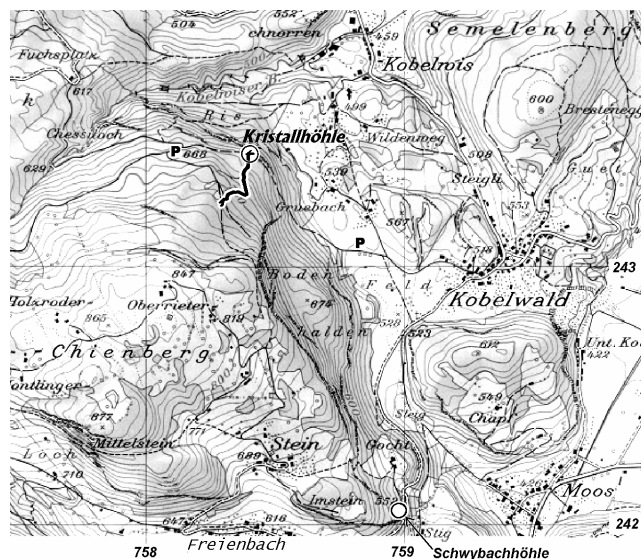
**Bemerkung** *Zur Kristallhöhle sind verschiedene Publikationen erschienen, jedoch nie ein zusammenfassender Bericht.*

*Deshalb geben wir hier einen kurzen Abriss unserer Arbeiten, insbesondere mit den Verweisen auf die einzelnen Publikationen. Die erwähnten PDF-Dateien können von Hans Stünzi oder dem Archivar Ostschweiz bezogen werden.*



**Kurzbeschreibung:** Die Kristallhöhle ist eine Schauhöhle. Sie besteht im Wesentlichen aus einem leicht ansteigenden Gang, der von einem permanenten Höhlenbach durchflossen wird. Dieser endet in einem Siphon, der 2004 letztmals getaucht wurde. Kurz vor dem Siphon zieht ein Schlot fast zur Oberfläche.

**Vor 1999:** Die Kristallhöhle wurde 1740 erstmals beschrieben und 1935 als Schauhöhle ausgebaut. Dazu mussten einige Stellen durch Sprengung erweitert werden. Ebenso wurde der Abflussstollen erstellt, um die Hochwassersituationen zu entschärfen. Aus dem gleichen Jahr stammt ein Zeitungsbericht über eine Wasserfärbung.



Die AGS begann die Bearbeitung des Chienbergs mit der Vermessung der Schwybachhöhle und Wasseruntersuchungen der verschiedenen Quellen inklusive Kristallhöhle (Stünzi, AGS-INFO 1/98, 17-21, *Wasser Chienberg 1998.pdf*)

Dass es im Eingang der Kristallhöhle zwar eine Tafel mit einem Plan hatte, jedoch jegliche Unterlagen dazu im SGH-Archiv fehlten, bewog uns diese Höhle zu vermessen. Das Archiv war lediglich im Besitze von Berichten über Tauchgänge im Endsiphon mit einer Planskizze von Fredi Zraggen aus dem Jahr 1989.

Erst nach der Erstellung unseres Planes der Kristallhöhle konnte ich Grundriss- und Profilskizzen, vermutlich von R. Immler aus dem Jahr 1977, einsehen. Leider waren diese ohne auswertbare Angaben zu den Messstrecken.

**1999-2001:** Erstellung eines Plans der Kristallhöhle (noch ohne „Thomasgang“) und chemische Wasseruntersuchungen. Auch die Nebenhöhle-1 unter dem Führerhaus wurde vermessen.

- **Kristallhöhle Kobelwald - Stand der Untersuchungen**, Hans Stünzi, AGS-INFO 1/01, S. 21-26 (*Kristallhöhle INFO 2001-1.pdf*)

- **Kristallhöhle Kobelwald - Stand der Untersuchungen**, Hans Stünzi, Vortrag am 11. Nationalen Kongress für Höhlenforschung, Genf, 15.-17.9.2001, Kongressakten S. 235-240 (*Kristallhöhle Nat Kongress 2001.pdf*)

Ein Tauchgang von Maxime endete am gleichen Ort wie der im Archivbericht erwähnte Tauchgang und bestätigte die Probleme mit der extremen Trübung:

- **Tauchgang in der Kristallhöhle vom 18. Februar 2001**, Maxime de Gianpietro, AGS-INFO 1/01, S. 27-32 (*Tauchgang 2001.pdf*)

**2001/2:** **Thomasgang:** Überraschenderweise brachte der Schauhöhlenteil das einzige nennenswerte Neuland: Der Präsident des Verkehrsvereins und Verantwortliche für den Schauhöhlenbetrieb, Thomas Kühnis, erweiterte eine Engstelle und fand einen wasserführenden Nebengang.

**Sanierung der Kristallhöhle:** Die Höhle wurde im Winter 2001/2 mit grossem Aufwand gründlich saniert. Der Fels über dem Vorplatz wurde gesichert, die Beleuchtung des ausgebauten Teils erneuert und die „Erste Halle“ völlig umgestaltet. Vorgängig konnten wir in der „Ersten Halle“ Sondiergräben ausheben, Sedimentproben sicherstellen und untersuchen und die Betreiber der Schauhöhle speläologisch beraten:

- **Bewertung der Erschliessung der Kalzitkluft im Schauhöhlenteil der Kristallhöhle Kobelwald**, Marco Filipponi, 28.12.2001 (*Erschliessung\_Kalzitkluft.pdf*)
- **Erster Zwischenbericht der Sedimentuntersuchungen in der Kristallhöhle Kobelwald**, Marco Filipponi, 28.12.2001 (*Sedimente\_Zwischenbericht.pdf*)
- **Erster Zwischenbericht über die Abschätzung des Einflusses von Höhlenbesuchern auf das Höhlenklima der Kristallhöhle Kobelwald**, Marco Filipponi, 4.1.2002 (*Temperaturmessungen\_Zwischenbericht.pdf*)

Zu den Sanierungsarbeiten erschienen folgende Berichte:

- **Innensanierung der Kristallhöhle Kobelwald**, Hans Stünzi, AGS-INFO 1/02, S. 47 (*Sanierung 2002-1 INFO.pdf*).
- **Zur Innensanierung der Kristallhöhle Kobelwald**, Hans Stünzi, Bericht für das SGH-Archiv, eingereicht 2007, auf Basis einer Zusammenstellung aus dem Jahr 2002 (*Sanierung 2002-1 Archiv.pdf*).
- **Plan** Unser Gesamtplan, der auch die „Nebenhöhle-1“ unter dem Führerhaus beinhaltet, wurde angepasst. Dieser Plan besteht aus 7 schwarz-weiss-Bitmaps, die beim Druck mit 1200 dpi je eine A4-Seite im Massstab 1:400 ergeben (*400er Plan 2002.zip*).

**2003:** Die Sedimentuntersuchungen wurden ergänzt mit <sup>18</sup>O-Bestimmungen, sowie Untersuchungen von Schwermineralien und von Holzfunden aus der Ersten Halle:

- **Untersuchungen in der Kristallhöhle Kobelwald - Karsthydrologie, Höhlensedimente, Holzfunde**. Marco Filipponi & Oliver Hitz, 79 Seiten, 2004. AGS-Regensdorf ([www.agr.ch](http://www.agr.ch), *Sedimente\_Kristallhoehle-2004\_10.pdf*)

Diese Publikation gibt auch viele Hinweise zur Bedeutung und Nomenklatur der Sedimente. Ausserdem sind darin die experimentellen Details zu den Aussagen im „Kristallhöhlenbuch“ enthalten.

Am 22.11.03 konnte Marco mit Roger Moor in Laichingen referieren über

- **Bestimmung des Einzugsgebiet der Kristallhöhle mittels Schwerminerale**  
(*Laichingen\_2003-11-22.pdf*)  
Aus diesem Vortrag resultierte die Publikation
- **Anwendung verschiedener alternativer Methoden zur Bestimmung der Einzugsgebiete von Karstquellen - ein Fallbeispiel am nördlichen Alpstein (St. Gallen, Schweiz)**, Marco Filipponi & Roger Moor, *Laichinger Höhlenfreund* **40**, 5-18, 2005

**2004:** Ein Höhepunkt war die Herausgabe des Kristallhöhlenbuches zusammen mit Peter Kürsteiner. Dieses umfasst die Geschichte der Kristallhöhle, Beschreibung, Geologie, Speläogenese, Sedimente, Klima, Einzugsgebiet sowie die Mineralien. Enthalten ist auch ein kolorierter Plan im Massstab 1:500. Dieser ist auch im Schaukasten im Eingang der Höhle ausgestellt.

- **Die Kristallhöhle Kobelwald**, Peter Kürsteiner, Hans Stünzi & Marco Filipponi, Verkehrsverein Kobelwald, 2004. 120 farbige Seiten und Plan. Preis Fr. 20.-  
Bezug: Verkehrsverein Kobelwald und [www.agsr.ch](http://www.agsr.ch) bzw. [info@agsr.ch](mailto:info@agsr.ch)

**2004-6:** **Der ursprüngliche Abfluss:** Der oben erwähnte alte Plan zeigte einen etwa 7 m langen Gangstummel, der beim 1. See abzweigte und in der Richtung einer unschließbaren Spalte hinter der Toilette zu führen scheint. Dieser Gang ist heute völlig zusedimentiert und ein Versuch, diesen aufzugraben zeigte, dass der Aufwand in keinem Verhältnis zum möglichen Erkenntnisgewinn steht.

Die „Fragezeichen“ wurden abgeklärt, brachten aber kein Neuland.

**Tauchgang im Endsiphon:** Am 19.6.2004 konnte Margrit Hohl den Endsiphon auf 70 m Länge tauchen und ungefähre Angaben zu dessen Verlauf machen. Die darauf folgende engere Stelle konnte noch nicht bezwungen werden.

- **Kristallhöhle Tauchvorstoss 19. Juni 2004**, Margrit Hohl, AGS-INFO 1/04, S. 38-40.  
*Tauchgang 2004.pdf*

**Kleinfärbung Thomasgang:** Mit einer minimalen Menge Fluorescein konnte bestätigt werden, dass das Wasser „sofort“ in den Hauptgang fliesst und zwar sowohl durch die versinterte Quelle als auch durch einen kleinen Spalt in der Seite des Hauptgangs.

**Nebenhöhle-2:** Die kleine Höhle etwa 40 m nordwestlich vom Eingang der Kristallhöhle wurde der Vollständigkeit halber vermessen, brachte aber keinen grossen Erkenntnisgewinn.

**2007:** Die **Nebenhöhle-1** ist zwar im Plan der Kristallhöhle eingetragen, aber nirgends im Detail beschrieben. Deshalb wurde sie als eigenständige Höhle dokumentiert. (*Nebenhöhle-1.pdf*). Ebenso wurde die Nebenhöhle-2 in den Plan integriert und dokumentiert (*Nebenhöhle-2.pdf*)

Der Plan der Kristallhöhle wurde analog zu jenem im Buch zusammengestellt, ergänzt mit dem ungefähren Verlauf des Siphons. Er wurde mit allen hier erwähnten Dokumenten dem SGH-Archiv übergeben.

**Offene Fragen:** Beim **Thomasgang** ist noch einiges unklar: Wieso ist dessen Temperatur um fast 1 Grad tiefer als diejenige des Hauptgangs. Ausserdem brachte die wenigen bisherigen Wasser-Untersuchungen eher Konfusion als Problemlösung.

Der Endsiphon wartet noch auf die weitere Erkundung und genaue Vermessung, wird aber von unseren Tauchern nicht mehr weiter bearbeitet.