

Die Kristallhöhle von Kobelwald

Autor(en): **Saxer, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Rorschacher Neujahrsblatt**

Band (Jahr): **26 (1936)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-947792>

Nutzungsbedingungen

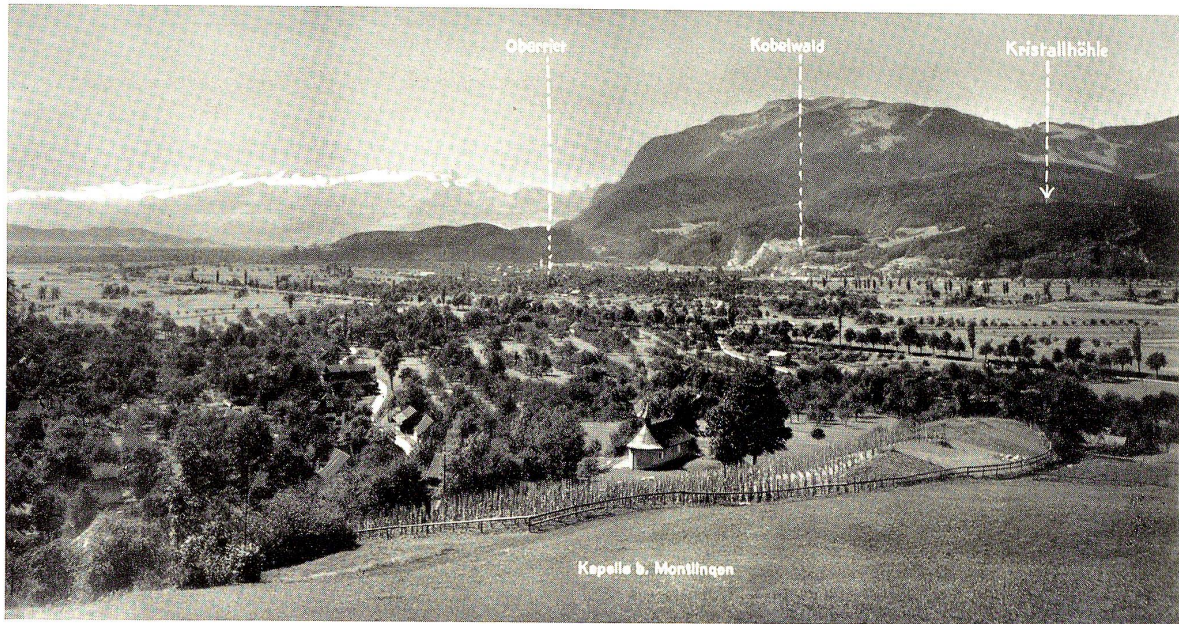
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Uebersichtsbild der Kristallhöhle Kobelwald.

Die Kristallhöhle von Kobelwald

Von F. Saxer.

Mit 4 Bildern von Photograph Max Burkhardt in Arbon.

Eine der reizvollsten Landschaften der Ostschweiz bildet die Gruppe von Hügeln, die, an den massigen Rücken des Kamor angelehnt, stufenweise zum Rheintal niedersteigen. Da erhebt sich der stattliche Kienberg, von dessen Scheitel man einen prachtvollen Überblick über das schweizerische und österreichische Rheintal genießt; ihm zu Füßen kauern der Kapf und der Semelenberg mit der seltsamen Höhlenburg Wichenstein, während der Oberberg, durch die Klamm des Hirschsprungs abgetrennt, einen Sporn ins Tal hinausstreift, auf dessen Ende sich das Schloss Blatten erhebt. In die freundlichen Mulden der buchenbewaldeten Höhen sind die Dörfchen Kobelwies und Kobelwald mit ihren Wiesen und Aeckern eingebettet. Aus den Schuttmassen der Rheinebene erhebt sich weiter aussen der Montlingerberg, dessen Gestein die Dämme des neuen Rheins befestigt und dessen Scheitel die Reste einer überaus interessanten Kulturstation aus der Bronzezeit lieferte. Jenseits des Rheins wiederholt sich das Grundmotiv der Landschaft: nach dem isoliert aufragenden Kummenberg folgen niedere Hügel, die emporleiten zu den stattlichen Berggestalten der Hohen Kugel, des Hohen Freschen u. a. m.

Die Geologen haben festgestellt, dass es sich bei all diesen Hügeln und Bergen um eine einheitliche Zone handelt und zwar um nichts anderes als um die östliche Fortsetzung des Säntisgebirges, genauer von dessen südlichster Falte. Dass unser Alpstein ein ausgezeichnetes Faltengebirge ist, darf wohl als bekannt vorausgesetzt werden; die klassischen Forschungen von Arnold Escher, Albert Heim u. a. haben diese Tatsache, die schon dem Laien an vielen Stellen in die Augen springt, zur unumstößlichen Gewissheit erhoben. Es ist ein Bündel von sechs Gewölben mit verbindenden Mulden, das an der Thur sich zu entwickeln beginnt, im Querschnitt des Säntis und Altmann zu imposanter Höhe und wunderbarem Formenreichtum sich entfaltet, um nach Osten wieder zu verebben. Eine einzige Falte, eben diejenige, die von den Kreuzbergen über die «Häuser» zum Hohenkasten und Kamor zieht, erreicht das Rheintal. Dort sinkt sie in Staffelbrüchen zur Tiefe (der Scheitel des Montlingerberges liegt wohl 1300 m tiefer als der des Hohenkastens), um sich auf der andern Talseite wieder stufenweise zu erheben. Die ganze Entwicklung der Hohkastenfalte bildet eine überaus reizvolle Erscheinung, besonders ihr Einsinken in die Rheintalfurche.



Kristallhöhle Kobelwald.

Der Kristallschatz. Er wird beschützt vom «Berggeist», der im Felsen rechts gut ersichtlich ist.

Die heutige Alpengeologie lehrt des weitern, dass das Säntisgebirge nicht an Ort und Stelle «gewachsen» ist, sondern als Ganzes von Süden herangeschoben wurde. Aus der Tatsache, dass diese gefaltete «Decke» in grossartiger Weise eingebrochen ist, darf man den Schluss ziehen, dass das Rheintal älter ist als der Alpstein. Als dieser mit unwiderstehlicher Wucht herangeschoben wurde, bestand bereits eine Talfurche, in die die anrückenden Faltenwülste einsanken. Ein aufmerksamer Wanderer wird in der Gegend von Kobelwald zahlreiche Anzeichen von Faltung und Bruch entdecken. Nur eines sei gleich bemerkt, um Missverständnisse zu vermeiden: der Hirschensprung ist keine Bruchspalte, sondern eine vom Schmelzwasser des zurückweichenden Rheingletschers ausgespülte Furche.

Werfen wir einen Blick auf das Material, aus dem die Hügel am Kobelwald aufgebaut sind. Es handelt sich um sogen. *Kreidekalke*. Das Wort *Kreide* bezieht sich dabei auf die Zeit der Bildung der Schichten; in der Kreidezeit, der Zeit als sich die weissen Kreide-

felsen von Rügen oder Südenglands bildeten, wogte auch in unserem «Lande» ein Meer, auf dessen Grunde sich, wie heute noch überall, Sedimente absetzten. Festgewordenen Meeresboden haben wir in der Hand, wenn wir irgend ein Stück Kalk jener Gegend auflesen. Das Wort *Kalk* dagegen bezieht sich auf die chemische Eigenart des Gesteins; der *Schrattenskalk*, in dem die Kobelwieser Kristallhöhle verläuft, ist sozusagen 100%iger kohlenaurer Kalk. Das gleiche Material baut z. B. auch die Wand des Wildkirchli oder das formenreiche Klettergerüst der Kreuzberge auf. Geht man von der Höhle nördlich gegen den Rötelbach hinunter, so folgen andere Kreideschichten, die weniger Kalk, dafür mehr Ton und andere Gemengteile enthalten. Beim Aufstieg zur Höhle sieht man da und dort die den Schrattenskalk unterteufenden braunen Schichten des Kieselkalkes aus dem Boden gucken. Am Rötelbach tauchen die Kreidesteine des Alpstein unter die Gesteinsserie der Fähnern, deren Erforschung dem Geologen manche Nuss zu knacken gibt.

Will man die Höhlen *verstehen*, so ist die Kenntnis der geologischen Verhältnisse unerlässlich. — Wie schon erwähnt, liegt unsere Kristallhöhle im *Schrattenskalk des Kienberges*, der sich ziemlich sanft nach Norden senkt. Die Bildung von Klüften und Bruchspalten ist bei der grossen Sprödigkeit des Gesteins und im Hinblick auf die gewaltigen Bewegungen — Faltung, Überschiebung, Bruch — leicht verständlich. In der Tat ist ja das Kalkgebirge allerorten von Hohlräumen kreuz und quer durchsetzt; erinnern wir an das Wildkirchli oder an die unsichtbaren Abflüsse der Alpsteinseen zum Rheintal. Die *Anlage* der Höhlen ist in den meisten Fällen *tektonisch*, d. h. im Gebirgsbau begründet. Für die weitere Ausgestaltung kommen hauptsächlich zwei Kräfte in Betracht: die *Korrosion* und die *Erosion*. *Korrosion* bedeutet die Abwitterung der Höhlenwände und -decke unter dem Einfluss des einsickernden Wassers; dabei wird das Gestein teilweise chemisch gelöst, teilweise mechanisch zum Abbröckeln gebracht. Andererseits ist *Erosion* d. h. Wirkung des fliessenden Wassers möglich; gerade die Kobelwieser Höhle ist ja von einem Bächlein durchflossen, das sicher mitgeholfen hat, die Höhle zu bilden und auszuräumen.

Bekannt ist die Kristallhöhle schon seit langer Zeit; wer nicht einmal mit einer flackernden Kerze in der Hand sich in das geheimnisvolle Dunkel der Höhle gewagt hat, ist kein Rheintaler! Unheimlich rauschte dem Eindringling nach wenigen Schritten das Plätschern eines Baches entgegen und bald gebot ein kleiner Tümpel und ein Wasserfall den meisten Höhlenforschern ein gerne befolgtes Halt. Nur die allerkühnsten überwand diese Hindernisse und drangen tiefer in die Eingeweide des Berges vor. Allüberall an den Höhlenwänden glitzerten die Kristallflächen des Kalkspates auf, von dem man mit einem mitgebrachten Hammer einige Stücke loszulösen suchte.

Dieser Heimlichkeit, wenn wir nicht lieber sagen Unheimlichkeit, der Höhle ist nunmehr durch die gründliche Aufschliessung unter der Leitung von Herrn Gyr in Gais ein Ende bereitet worden. Bis in eine Tiefe von rund 150 m ist sie wegsam und für jedermann zugänglich gemacht worden. Die Höhlenpioniere sind jedoch bereits nicht weniger als 400 m in den Berg eingedrungen. Der allgemein zugängliche Teil ist elektrisch beleuchtet und seine Geheimnisse liegen dem Besucher, der als Entgelt für die Kosten der Erschliessung und Beleuchtung seinen Obolus entrichtet hat, offen vor Augen. Herrn *Burkhardt* in Arbon, der sich als Höhlenphotograph einen Namen gemacht hat, verdanken wir eine Reihe vortrefflicher Aufnahmen, die für sich selber sprechen.

Das Höhlenmineral von Kobelwies ist, wie der Name es schon andeutet, der kristallisierte Kalkspat, dessen Flächen das Licht mannigfaltig zurückwerfen. Kalkspat ist die Kristallform des kohlensauren Kalkes, aus dessen amorpher oder ungeformter Abänderung ja auch das Muttergestein, der Schrottenkalk, besteht. Welche Schicksale dieser Stoff im Laufe der Erdgeschichte schon «erlebte»! Kalk oder genauer das Metall Calcium enthielt die Erdrinde von Anfang an in bedeutender Menge und in verschiedenen chemischen Bindungen. Das Wasser laugt diese Verbindungen aus, das Calcium bezw. sein Oxyd, verbindet sich mit der Kohlensäure der Luft eben zu kohlensaurem Kalk. So erhalten wir schon in geologischer Urzeit den ersten Kalk, der sodann durch kohlensäurehaltiges Wasser (in reinem Wasser ist er unlöslich) gelöst wird und als doppelkohlensaurer Kalk die Härte des Wassers bedingt. Dieses gelangt in das Meer, wo sich zahllose Lebewesen seiner bemächtigen, um Schutzmittel im Lebenskampf daraus zu bauen. Da wachsen die merkwürdigen Korallenstöcke heran, da schliesst sich das Heer der Schnecken und Muscheln in vielgestaltige Gehäuse ein; sogar kleinste Lebewesen, Einzeller, erbauen, oft nach wunderbaren Mustern, zierliche Skelette. All das sinkt auf den Meeresgrund, und wird später verfestigt eben zu dem Schrottenkalk, dessen kühne Wände heute in den Himmel ragen. Kaum hat aber der Kalk sich aus dem Meer erhoben, so beginnt auch schon wieder seine Zerstörung und damit sein unendlicher Kreislauf in der Natur. Hier schaltet sich nun aber ein reizvolles Zwischenspiel ein, indem der Kalk in den verschwiegenen Höhlengründen aus der wässerigen Lösung auskristallisiert. Seine Teilchen ordnen sich nach bestimmten Gesetzen, bilden Körper, die von berechenbaren Flächen begrenzt sind und die das Licht in bestimmter Weise brechen. Allgemein bekannt ist ja die Tatsache der Doppelbrechung des Kalkspates. Welches ist das grössere Wunder: der zum Himmel strebende Bau des Gebirges oder die Eigengesetzlichkeit der Moleküle, die den Kristall formt?

Auf die zahlreichen Spielarten oder Abänderungen des Kalkspates, die den Kristallographen vor manche



Kristalhöhle Kobelwald.
Tropfsteinbildungen.

Aufgabe stellen, kann hier nicht eingegangen werden. Immerhin wird jeder aufmerksame Besucher der Höhle neben dem gewöhnlichen Rhomboëder (Rhombensechseck) viele andere Formen auffinden können.

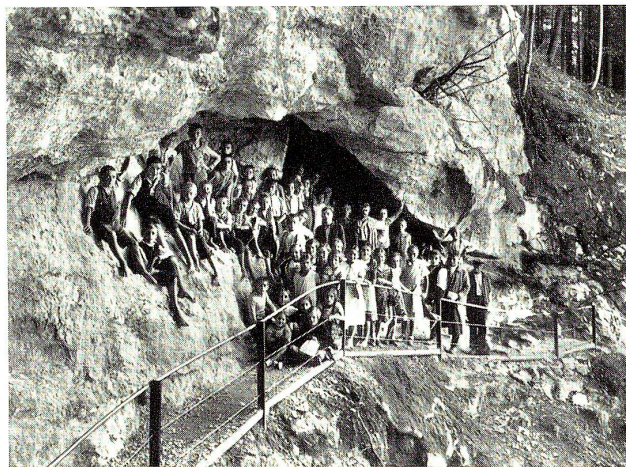
Eine zweite Form des kohlensauren Kalkes, der *Tropfstein* oder Quelltuff, der in vielen Höhlen die unterirdischen Räume zu phantastisch anmutenden Tempeln gestaltet, fehlt in der Kobelwieser Höhle keineswegs, tritt aber neben dem kristallisierten Kalkspat wenig hervor.

Die Höhlenforschung ist in der Ostschweiz klassisch vertreten durch die Arbeiten von *Dr. E. Bächler* in St. Gallen. Jedoch ist das Hauptinteresse in den von diesem Forscher untersuchten Höhlen weniger geologisch oder mineralogisch, als *menschlich*. Aus dem Höhlenschutt des Wildkirchli und des Drachenloches erstand das Bild einer überaus wohl belegten Primitivkultur des Menschen. Davon findet man in der Kobelwieser Höhle keine Spur; diese war wohl für die Be-

siedelung zu nass, und feuchte Wohnungen waren offenbar schon dem Urmenschen unsympathisch!

War es richtig, die Höhle zu erschliessen? Es sind Stimmen laut geworden, die sich abfällig über das Werk äusserten. Die Ausbeutung von Naturdenkmälern nimmt gewiss an vielen Orten unangenehme Formen an. In unserm Falle darf gesagt werden, dass die Erschliessung in erster Linie aus lebhaftem Interesse an der Natur entsprang; ein blühendes Geschäft wird die Sache im Hinblick auf die grossen Kosten kaum sein. Andererseits ist die Höhle nunmehr auch beaufsichtigt; jeder Naturschützer wird es begrüßen, wenn damit der Raubbau an ihren mineralischen Schätzen aufhört.

Wer also an einem schönen Tage ins obere Rheintal wandert oder fährt, der möge die leicht erreichbare Höhle besuchen. Er wird dabei im Schosse der Erde das Walten der Naturkräfte spüren; vielleicht aber wird es ihm gehen wie dem Schreibenden: er wird, aus dem Höhlendunkel wieder ans Licht tretend, den ganzen Reiz der umgebenden Landschaft voller als je erfassen. Ob man sie im lichten Gewande des Frühlings oder in der schweren Pracht des Sommers oder im bunten Kostüm des Herbstes durchwandert — immer ist sie beglückend, voll intimer Schönheiten und herrlicher Ausblicke.



Kristallhöhle Kobelwald.
Grotten-Eingang.

Ueberfahrt

*Der dunkle Fürst befahl,
Und von dem Sonnenufer
Fuhr er ins Schattenland,
Still folgend seinem Rufer.*

*Des vollen Humpens froh,
Wie oft hat er gesessen
Im Freundeskreis! Nun trinkt
Er seliges Vergessen.*

*Auf tiefem Strome schwimmt
Des Leibes letzte Last,
Und in die Ewigkeit
Zieht ein der Erde Gast.*

Rudolf Nussbaum