

Zeitschrift: Jahrbuch vom Thuner- und Brienzersee
Herausgeber: Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee
Band: - (1974)

Artikel: Von der Einmaligkeit der Hohgant-Grünenberg-Seefeldregion aus der Sicht der Karstforschung
Autor: Knuchel, Franz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1096663>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Franz Knuchel

Von der Einmaligkeit der Hohgant-Grünenberg-Seefeldregion aus der Sicht der Karstforschung

Einführung von K. L. Schmalz

Am 5. September 1974 hat der Regierungsrat des Kantons Bern die Erweiterung des Naturschutzgebiets Hohgant auf das Seefeld beschlossen und damit auch das Karrenfeld bis hinauf zum Grat der Sieben Hengste geschützt. Zehn Tage später ist Franz Knuchel in diesem Karrenfeld zusammengebrochen und gestorben. Es ist ihm noch eine freudige und herzliche Genugtuung gewesen, dass dieses Gebiet sichergestellt werden konnte, wozu er massgebend beigetragen hatte: Im Herbst 1973 hat er mich zusammen mit Oberförster Reinhard und Wildhüter Zurbuchen auf einer Begehung begleitet, bei der die Begrenzung abgesprochen wurde, und am 28. Juli 1974 hat er mir nochmals den Formenschatz des Seefeldes vor Augen geführt an einem unvergesslichen Sonntag – sieben Wochen vor jenem Tag, da er zum letzten Male andere mit seinem reichen Wissen über das Seefeld – wir dürfen wohl sagen: sein Seefeld – beglücken und begeistern durfte. Im Hinblick auf die Unterschutzstellung ist er Mitte Juli 1974 meiner Bitte nachgekommen, über die Schutzwürdigkeit dieser Landschaft einen Bericht zu schreiben, der hier abgedruckt wird. In diesem Bericht hat er auch auf den Nationalen Kongress für Speläologie hingewiesen, in dessen Verlauf ihn im Karrenfeld an den Sieben Hengsten am 15. September 1974 allzu früh der Tod hingerafft hat.

Mit Wehmut, aber auch mit Dankbarkeit wird hier dieser Bericht veröffentlicht, der keiner weitem Worte bedarf. Als bildhafte Ergänzung dazu folgt eine Reihe von Fotos, die Franz Knuchel aufgenommen – grösstenteils am 28. Juli 1974 – und zu denen er noch selber die Legenden geschrieben hat. Für seine wahrhaft künstlerische Gabe des Schauens und Erkennens sowie für seine Meisterschaft der prägnanten Erklärung zeugt diese Auswahl in eindrucklicher Weise.

Mit Erlaubnis seiner Angehörigen wird ferner ein Schnitt durch das Karrenfeld beigegeben, der im August 1974 von seinem Sohn Andreas ins reine gezeichnet worden ist.

Abschliessend folgt eine Zusammenstellung der wichtigsten Literatur über die ganze Karrenregion. Sie enthält Publikationen, die von Franz Knuchel selber stammen und solche, auf die er uns empfehlend hingewiesen hat.

In Wort und Schrift, in Bildern und Profil zeigt uns dieser Beitrag die erstaunliche Vielseitigkeit von Franz Knuchel: Vom wissenschaftlich exakten Schnitt durch das Karrenfeld über die künstlerischen Fotos bis zum leider letzten literarischen Erzeugnis, in dem Schauen und Wissen aufs schönste vereinigt sind mit dem Anliegen der Bewahrung und Erhaltung.

Die Region von Hohgant—Trogenmoos—Grünenbergpass—Seefeld bis über die Karrenfelder hinauf zum Grat der Sieben Hengste ist, geomorphologisch betrachtet, eine Karstlandschaft. Das bedeutet eine Region mit unterirdischer Entwässerung mit allen daraus resultierenden Erscheinungen, ähnlich wie in der Gegend Jugoslawiens, von welcher der Name stammt. Diese Karstlandschaft ist eine der eindrucklichsten, vielfältigsten und schönsten unseres Landes!

Ihr Erscheinungsbild ist äusserst mannigfaltig. Es gibt viele Geländeteile mit tertiärer Quarzsandsteinunterlage und andere, kleinere, mit reinen Kreidekalken.

Auf Quarzsandstein finden wir lockere Waldungen mit eingestreuten Weideflächen und kleinen Mooren (Trogenmoos, Wagenmoos u. a.). Die Glazialerosion hat diese Zone zu einer sehr abwechslungsreichen Landschaft mit vielen, fast abgeschlossenen Geländekammern gestaltet. In ihrer Stille kann der Wanderer zwischen Alpenrosen- und Heidelbeeresträuch noch den balzenden Auerhahn, das Birk- und Schneehuhn, Gamsen, Rehe, Hasen und Füchse und hie und da vor mächtigen Kumuluswolken einen einsam kreisenden Adler beobachten. Man hört nichts als den Wind und etwa einen einsamen fernen Sennenhund. Dem Interessierten wird allmählich auffallen, dass alle Bachläufe die meiste Zeit über trocken liegen, denn der Untergrund des starren Sandsteinpanzers ist zerhackt in viele Schollen. Zwischen ihnen versickert fast alles Regen- und Schneeschmelzwasser. Trichterförmige Bodenvertiefungen, oft reihenförmig angeordnet, verraten sich als Dolinen, als Wasserschlucker auf Bruchfugen im Fels. Was hier im Untergrund verschwindet, sammelt sich in der nächsttieferen Gesteinsart, dem Schratenkalk, einer Kreideformation. Dieser Kalk ist von einem Höhlennetz noch unbekannter Dichte durchzogen, das alle Abflüsse wie steile Dachkänel unter die Habkerngegend in ein noch tieferes, mächtiges, natürliches Kanalisationsnetz abführt. Seit seiner Entdeckung durch einen grossangelegten Wasserfärbversuch 1970 spricht man hier vom unterirdischen «Schrattenfluh—Hohgant—Thunersee—Abfluss-System». Es mündet auf dem Seegrund bei Sundlauenen. Wir befinden uns folglich zwischen Hohgant und Sieben Hengste auf einem Teil der Auffangfläche dieses unterirdischen Abfluss-Systems.

Wenn die Verkarstung dem ungeübten Auge in der Zone des Quarzsandsteins erst allmählich auffällt, dann wird sie ihm überall dort sofort

verständlich, wo die Abtragungskräfte den darunter liegenden Schratkalk freigelegt haben. Hier entstanden Karrenfelder. Das Karrenfeld der Sieben Hengste hielt man für eine wahre Wüste — was Wunder, dass man dieses Karrenfeld zum artilleristischen Zielgebiet auswählte! Wenn schon Disney fand, «die Wüste lebt», so entdeckten die Karstforscher, dass die vermeintliche Einöde der Karrenfelder ein wahrer Schatz bezauberndster Lösungsformen in Stein sind. Sie sind in Fels geschriebenes unendlich langsam ablaufendes Drama. So still und behutsam ist dieses Werden, dass es die Schnellebigkeit unserer Zeit übersehen lässt. Solch aussermenschliches Sein bedarf auch eines Schutzes und, wenn unbedingt dahingeschossen werden muss, so sollten besonders verletzliche Ziele wie etwa die Spitzkarren des oberen Bereiches und andere ausgeklammert werden. Es soll unserer Nachwelt sicherlich nicht zugemutet werden, die Rätsel unserer «Wüsteneien» wie die Nasen der Sphinx den Granattreffern geopfert zu haben.

In aller Stille hatten sich hiesige Höhlen- und Karstforscher seit 1952 der Hohgant-Seefeldregion und ganz besonders der Karrenfelder angenommen, für die man bisher nur todbringende Granaten gespart hatte. Sie begaben sich hier auf immer wieder neue Entdeckungsfahrten. Sie fotografierten, vermessen, beurteilten und gebärdeten sich wie moderne Schatzsucher. Sie klassierten die Phänomene und drangen durch das Dämmerlicht der Karrenschlote, die senkrechten Abflussrohre, in die nachtschwarze Höhlenwelt hinab. Was sie darüber zu berichten wussten und veröffentlichten, lockte Kameraden aus nah und fern heran. Heute arbeiten in dieser Gegend oberländische und unterländische, deutschschweizerische und welsche, ja sogar belgische und englische Mannschaften regelmässig an der Lösung der Fragen, die alle interessieren, wie etwa «wie alles funktioniert», «aussieht» und «wie es geworden ist». Immer neue Gruppen finden sich ein, denn das Terrain erweist sich in allen Richtungen als äusserst fündig. Nicht umsonst findet der Nationale Kongress für Speläologie (Höhlenforschung) am 14., 15. und 16. September 1974 zum zweitenmal in Interlaken statt. In Fachkreisen bis weit über unsere Landesgrenzen hinaus finden die hier gesammelten Erkenntnisse Beachtung. Gerade dieser Tage trifft die Meldung ein, dass allein die von den belgisch-westschweizerischen Gruppen vermessenen Höhlengänge unter dem Ostteil der Sieben Heng-

ste, ausgehend von Schloten bei «Schluchhole», nun eine Gesamtlänge von 16 000 m aufweisen. Berücksichtigt man die Tatsache, dass dies nur ein kleiner Ausschnitt eines zusammenhängenden Ganzen ist, dann darf man in den nächsten Jahrzehnten noch allerlei Überraschungen erwarten.

Mit dem Hinweis auf die unterirdische Entwässerung zeigen wir gewissermassen die dritte Dimension dieser Landschaft. Den Vorgängen in der Unterwelt entsprechen jedoch ebenso sehr Vorgänge über dieser Landschaft, ebenfalls als dritte Dimension. Berge wurzeln nicht nur in der Tiefe, sie wirken auch in die Höhe. Viel zu wenig beachtet wird, dass diese alpine Randkette mit den Dominanten Hohgant und Sieben Hengste wirkliche Riffe im Luftmeer sind, wo sich das westliche Heranfluten in einer Art Brandungszone bricht. Diese Tatsache kann sowohl aus dem Mittelland wie aus dem Alpeninnenraum bemerkt werden. Ohne sich des funktionellen Zusammenhanges ganz klar zu sein, berichteten keine Geringeren als Jeremias Gotthelf in «Die Wassernot im Emmental am 13. August 1837» und der bernische Regierungsrat und spätere Bundesrat Karl Schenk in «Das Gewitter im Oberland am 16. Juli 1856» über dieses Phänomen. Beide sahen in den Gewittern ein Aufeinanderprallen von Wolkenheeren in diesem Raum. Der erstere meldete den «Kriegsschauplatz» im unmittelbaren Vorgelände unserer Zone, und zwar über der Honegg und der andere über dem Hohgant. In Wirklichkeit ist es beidemale die Wetterwirksamkeit unserer Randkette, wie wir das jährlich mehrmals, vielleicht weniger extrem als unsere zitierten Zeugen, bemerken können.

Die Schutzwürdigkeit unserer Landschaft als Ganzes aus der Sicht des Höhlen- und Karstforschers, der sein Augenmerk auf die Oberfläche, die Unterwelt und den bewölkten Himmel werfen muss, resultiert, wie eingangs erwähnt, aus deren Eindrücklichkeit, Vielfalt und Schönheit.

Wir sehen im Schutz nicht allein ein Einhängen vor Gefahren, sondern auch eine Auszeichnung für Besonderheit!

Noch ist diese Landschaft weitgehend intakt und wenig angetastet. Weil sie abseits der grossen Verkehrslinien und Wohnballungen bis heute ein Ur-Dasein führen konnte — wer weiss, wie lange noch —, ist es Zeit, sich ihrer bewahrend anzunehmen!

Literaturverzeichnis

- Franz Knuchel*: Geheimnisvoller Beatenberg (Untertitel: Das Häliloch – ein Tor zum Bergesinnern. Wo enden die Beatushöhlen?) – Jahrbuch UTB 1948, Seiten 55–70
- Franz Knuchel*: Auf den Spuren eines Höhlensystems zwischen Hohgant, Thuner- und Brienersee – Jahrbuch UTB 1961, S. 63–79
- Franz Knuchel*: Beobachtungen im Karrenfeld der Sieben Hengste – Actes du 3e Congrès national de spéléologie, Interlaken 24 et 25 septembre 1967, pages 19–22
- Franz Knuchel*: 25 Jahre neuere Beatushöhlenforschung – Jahrbuch UTB 1970, S. 17–38
- André Minet*: Etude préliminaire de la région des Sieben Hengste (Eriz BE) – Actes du 4e Congrès national de spéléologie, Neuchâtel 26 et 27 septembre 1970, p. 35–48
- Franz Knuchel*: Färbung des unterirdischen Abflusses der Schrattenfluh (LU) – Jahrbuch UTB 1971, S. 66–87
- Jean-Jacques Miserez*: Sept ans d'exploitations aux Sieben Hengste ... Cavernes Avril 1973, p. 7–22 (mit Karte: Situation des cavités)
- Franz Knuchel*: Les cinq principaux essais de coloration de la région karstique située aux nord des lacs de Thoune et de Brienz – Cavernes décembre 1973, p. 87–93



Blick ins Karrenfeld der Sieben Hengste mit Föhrenbeständen. Typus Schichttreppenkarst. Im Vordergrund die Rippe IV des Schnittes durch das Karrenfeld. In der Rippenmulde ist verstärkte Kalklösung zu beobachten, die bedingt ist durch die Wasseraustritte aus der Schneedecke während der Schneeschmelze. Hier reihen sich die Karrenschlote.



Spitzkarren in Gratnähe. Diese seltene Karrenform ist der älteste Karrentypus in dieser Landschaft. Die abgleitenden Firnmassen der Eiszeit zerstörten die weiter unten vorkommenden Karren. Weiter vom Grat vorkommende Karrengrätchen sind nacheiszeitlich und bloss etwa 10–15 cm hoch, während die Spitzkarren hier eine Höhe von 70 cm erreichen können. — In Ländern ohne Vereisung und Frostbruch, wie etwa Mallorca, der spanischen Mittelmeerinsel, können Spitzkarren 15 m hoch werden.



Ein Humuspolster, dessen aggressiveres «Ab»-wasser eine markante junge Abflussrinne eingefressen hat.



Kleinwasserscheiden mit Rillenkarren, die wie Nunataker im grönländischen Eis sich über die Grundfläche erheben.



Blick vom Seefeld («See»-feld!) – unweit der Tropflochhöhle – nach dem Hohgant.



Trogenmoos, Blick vom Grünenbergsträsschen in Richtung Hohgant. Aufnahme am Ende der Schneeschmelze 1974. Unterlage Quarzsandstein (Hohgantsandstein), wasserundurchlässig. Die unterirdische Entwässerung erfolgt durch Bruchspalten. Das Trogenmoosbächlein verschwindet in einer Doline nahe des Grünenbergsträsschens, die «Senkloch» genannt wird (Koordinaten 631 950 / 178 350 / 1400 m).

KARRENFELD SIEBEN HENGSTE SCHNITT

AUFNAHMEN: AUGUST 1965

F. + U. KNUCHEL

ZEICHNUNG: AUGUST 1974

A. KNUCHEL

RIPPEN

I 4.75
II 3.80
III 4.95
IV 0.80
V 5.40

Σ RIPPEN I - V = 29.70

TREPPEN

a 0.60
b 2.00
c 1.00
d 6.50
e 1.40
f 1.65
g 1.60

Σ TREPPEN a - g = 14.75

MAX. EROSION ZWISCHEN
RIPPEN U. TREPPEN 29.70

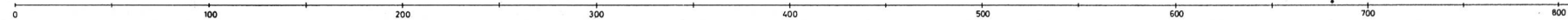
EROSION AUF GRAT 14.95

KOORDINATEN
178300 / 628750

HOHGANTSANDSTEIN

SCHRATTENKALK

KOORDINATEN
177900 / 629250



Das vorliegende Profil durch das Karrenfeld ist vereinfacht und soll die glazial verursachte Rippen-Treppen-Struktur veranschaulichen. Die Angaben über die Erosion beziehen sich nur auf den Schrattenkalk. Massstab 1:3333.