

Marco Filipponi

Die Karstlandschaft um den Gamserrugg

entdecken | kennenlernen | verstehen



Danksagung

Die Herausgabe dieses Buches wäre ohne die Unterstützung vieler «stillen Helfer» nicht möglich gewesen. Hier möchte ich allen danken, die über die Jahre zum Gelingen dieses Projektes beigetragen haben.

Ein grosser Dank gilt meinen Höhlenforscherkollegen und -kolleginnen der Arbeitsgemeinschaft für Speläologie Regensdorf, die seit über 30 Jahren die Höhlen und Karsterscheinungen der Churfürsten erforschen. Sie haben mich ermutigt, das vorliegende Buchprojekt voranzutreiben und haben mich sowohl im Feld als auch bei der Texterstellung sowie -überarbeitung unterstützt. Besonders erwähnen möchte ich Dr. Hans Stünzi, Matthias Kaul, Mirjam Widmer, Stefan Nussbaumer, Lukas Zurbuchen, Christian Sutter und Andreas Dickert.

An dieser Stelle möchte ich ebenfalls den Fachreviewern Dr. Gaudenz Deplazes, Dr. Stephan Wohlwend und Dr. Urs H. Fischer danken. Ihre sorgfältige Prüfung des Manuskripts und ihre wertvollen Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge haben dazu beigetragen, die Qualität dieses Werkes erheblich zu steigern.

Ein besonderer Dank geht auch an Beatrice Vögele und Markus Brupbacher für die kritische Textarbeit im Rahmen des Lektorats. Ihre wertvollen Anregungen haben dazu beigetragen, die Thematik für Laien verständlicher zu machen - auch wenn mein Akademiker-Herz dabei oft schmerzte.

Die Herausgabe dieses Buches wurde in grosszügiger Weise finanziell unterstützt durch:



Arbeitsgemeinschaft für Speläologie Regensdorf (AGS-R)



Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT)



Bergbahnen Wildhaus

WILDHAUS

Marco Filipponi

Die Karstlandschaft um den Gamserrugg

entdecken | kennenlernen | verstehen

Autor:
Marco Filippini

Lektorat:
Beatrice Vögele, Markus Brupbacher

Layout & Satz:
Francesca Petrucci

ISBN:
978-3-99192-810-2 (Paperback)



Druck und Vertrieb im Auftrag der Autorin/des Autors:
Buchschieme von Dataform Media GmbH
Julius-Raab-Strasse 8
2203 Grossebersdorf - Österreich

Kontaktadresse nach EU-Produktsicherheitsverordnung:
info@buchschieme.at
www.buchschieme.at – Folge deinem Buchgefühl!

©2026 Marco Filippini
Das Werk, einschliesslich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors
unzulässig.
Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige
Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche
Zugänglichmachung.

Inhaltsverzeichnis

Was der Wanderführer sein möchte und was er nicht ist 9

Hinweise zur Wanderung 11

Meine persönlichen Favoriten rund um den Gamserrugg 16

1. Der Gamserrugg und seine Nachbarn 19

**Stopp 1.1
Der Gamserrugg** 22
Der achte Gipfel der Churfürsten

**Stopp 1.2
Das Toggenburg mit den Churfürsten** 24
Nicht von Kurfürsten, aber adelig schön

**Stopp 1.3
Der Alpstein mit dem Säntis** 25
Blitzmagnet, Wetterstation, Aussichtsberg

**Stopp 1.4
Die Alvier-Gruppe** 26
Ein Gebirge, das sich dem Gletscher in den Weg gestellt hat

**Stopp 1.5
Das Rheintal** 27
Vom Gletscher geformt, vom Menschen geprägt

2. Die Gesteine der Churfürsten und des Gamserruggs 29

**Stopp 2.1
Der tektonische Aufbau der Churfürsten** 34
Wie Berge entstehen

**Stopp 2.2
Verkarstungsfähige Gesteinseinheiten** 38
Warum Karstlandschaften nicht in allen Gesteinen entstehen

**Stopp 2.3
Die Schrattenkalk-Formation** 40
Die Heimat einiger der längsten Höhlen der Welt

**Stopp 2.4
Die Garschella-Formation** 43
Warum Kühe die Alp Garschella lieben

**Stopp 2.5
Tektonische Brüche** 46
Ihre Rolle bei der Verkarstung

**Stopp 2.6
Die Seewen-Formation** 48
Vom Rand der Kontinentalplattform zu den Gipfeln des Gamser- und Chäserruggs

3. Fossilien im Schrattenkalk 51

**Stopp 3.1
Korallen im Schrattenkalk** 54
Baumeister ohne eigenes Riff

**Stopp 3.2
Die Rudisten** 56
Ausgestorbene Riffbauer

**Stopp 3.3
Verwitterte Pyritknollen** 57
Weder Blitzschläge noch Gold

**Stopp 3.4
Die Orbitolinen** 58
Rätselhafte Kügelchen im Gestein

4. Die Eiszeiten und ihre Spuren in den Churfürsten 61

**Stopp 4.1
Der Bündner Gletscher im Toggenburg** 64
Als die Gipfel wie Inseln aus dem Gletschermeer ragten

**Stopp 4.2
Die Kartäler der Churfürsten** 66
Wieso die Karseen fehlen

**Stopp 4.3
Das Trockental der Alp Plisa** 67
Von der subglazialen Schmelzwasserrinne zum Trockental

Stopp 4.4 Gletscherschliffe und Spindelmarken Wenn Gletscher kleine Spuren hinterlassen	68	Stopp 5.7 Die unterirdische Entwässerung der Neuenalp Über den Voralpsee zum Schloss Werdenberg	98
Stopp 4.5 Vergletscherung und Verkarstung Die Neugestaltung nach dem Gletscherrückzug	69	Stopp 5.8 Leben in Karstlandschaften Ein Balanceakt zwischen Schutz und Entwicklung	100
Stopp 4.6 Die Senken auf der Alp Garschella Keine Dolinen, sondern Relikte der Eiszeit	72	6. Das Höhlengebiet um den Gamserrugg	103
Stopp 4.7 Die Schwendiseen Die Seen hinter dem Endmoränenwall	73	Stopp 6.1 Die Höhlenforschung in den Churfürsten und um den Gamserrugg Ehrenamtliche Forschung	110
5. Die Karstlandschaft um den Gamserrugg	75	Stopp 6.2 Die Pomeranzenhöhle Der Hoffnungsträger	113
Stopp 5.1 Die Karstlandschaft um den Gamserrugg Ein Geotop von nationaler Bedeutung	82	Stopp 6.3 Die Entstehung von Karsthöhlen Wie Wasser die Berge aushöhlt	117
Stopp 5.2 Die unterirdische Entwässerung der Churfürsten Wohin das Wasser im Untergrund fliesst	83	Stopp 6.4 Die Höhle T3 Wo der Gletscher Zugänge öffnete und Wege versperrte	120
Stopp 5.3 Karren und Karrenfelder Wie Regenwasser die Felsoberfläche modelliert	86	Stopp 6.5 Die Höhle T1 Das grösste unterirdische Eisvorkommen der Ostschweiz	122
Stopp 5.4 Die Karstspalten Wo Regenwasser in den Untergrund versickert	93	Stopp 6.6 Neuland um den Gamserrugg Wie neue Höhlen gefunden werden	126
Stopp 5.5 Die Karsttische Steinerne Zeitzeugen	94	Stopp 6.7 Das Seichbergloch Der Schichtgrenze folgend in die Tiefe	129
Stopp 5.6 Die Dolinen Senken, die durch Lösungs- und Einsturzprozesse entstehen	95	Kleines geowissenschaftliches Glossar	132
		Literaturempfehlung	137
		Notfallnummern	138
		Nützliche Adressen	138
		Fotonachweis	140



Was der Wanderführer sein möchte und was er nicht ist

Der Wanderführer, den du gerade in den Händen hältst, will kein Lehrbuch sein, das dir trockene Fakten vermittelt. Das Buch möchte vielmehr dein Begleiter sein, der dir die Besonderheiten und Schönheiten von Karstlandschaften am Beispiel des Gamserruggs näherbringt und dir Anregungen gibt, sie mit eigenen Augen zu entdecken. Ich bin überzeugt, dass es eine Schönheit gibt, die du mit dem Auge siehst und eine, die dem Auge verborgen bleibt und die sich erst durch das Verstehen zeigt. Das Verstehen eröffnet einen neuen Blick auf die Welt, die uns umgibt.

Der Wanderführer lädt dich ein, mit offenen Sinnen zu wandern, die Natur zu beobachten, die Spuren der Vergangenheit zu erkennen und die Gegenwart zu genießen. Er zeigt dir, was du wo sehen kannst, und erklärt dir, was du siehst. Er möchte, dass du deine eigenen «Schätze» findest und dich an ihnen erfreust. Er möchte, dass du die Wanderung um den Gamserrugg als ein Erlebnis empfindest, das dich bereichert und dich inspiriert. Er möchte die Neugier in dir wecken, mehr zu sehen und erfahren zu wollen. In diesem Sinne möchte der Wanderführer ein Begleiter sein, der dir die Hand reicht und dich einlädt, mit ihm die Faszination von Karstlandschaften kennenzulernen.

Der Wanderführer ist kein Endpunkt, sondern ein Ausgangspunkt für deine eigenen Entdeckungsreisen. Landschaften, die durch die chemische Lösung des Gesteins geprägt werden, wodurch Karren, Dolinen und Höhlen entstehen - gibt es nicht nur um den Gamserrugg und in den Churfirsten, sondern fast überall auf der Erde. Karstlandschaften bedecken rund 20% der Erdoberfläche. Jede dieser Landschaften hat ihre Besonderheiten und Einzigartigkeiten. Was du auf der Wanderung um den Gamserrugg erkennen, kennenlernen und verstehen wirst, wirst du auch in anderen Karstgebieten wiederfinden.

Der Wanderführer wurde so aufgebaut, dass du ihn sowohl für die Planung deiner Wanderung als auch als «Nachschlagewerk» im Gelände verwenden kannst. Das Buch ist in sechs karstkundliche, geologische und glaziologische Themenkreise gegliedert. Zu jedem Thema findest du verschiedene «Stopp», die dir einzelne Aspekte der Themenkreise entlang des Wanderwegs um den Gamserrugg näherbringen. Die Kapitel sind so aufgebaut, dass du sie einerseits als Ganzes lesen kannst oder auch nur einzelne «Stopp». Für die Planung deiner Wanderung würde ich dir empfehlen, einen oder zwei Themenkreise auszuwählen und bei der Wanderung nur diese anzuschauen. Oder du planst deine Wanderung «à la carte», indem du dir fünf bis zehn Stopp aus den verschiedenen Themenkreisen auswählst, die dich besonders interessieren. In jedem Fall lohnt es sich, wenn du dir vor der

Wanderung mindestens einen Überblick über den Inhalt des Buches verschaffst.

Der Wanderführer ist keine Ergänzung zu einem mit Tafeln ausgesteckten Lehrpfad. Auf den Wanderwegen gibt es auch keine Markierungen, die einen Bezug zu den Kapiteln im Buch machen. Die einzigen Markierungen sind die offiziellen Wanderwegmarkierungen. Die Lokalität der beschriebenen Stopps ist nur in den Kartenausschnitten am Anfang jedes Kapitels zu erkennen. Auf genaue Koordinaten oder Ortsbeschreibungen wird weitgehend verzichtet. Die beschriebenen Phänomene sind meistens auch anderorts in gleicher oder ähnlicher Ausprägung entlang des Wanderwegs zu sehen. Die Idee ist, dass du die einzelnen Phänomene selbst entdeckst und erkennen lernst.

Der Wanderführer richtet sich an geologisch interessierte Laien und Hobby-Geologen ohne akademischen Hintergrund. Aus diesem Grund wurde der Gebrauch von Fachwörtern so weit wie möglich und sinnvoll reduziert. Fachleute und Geowissenschaftler sollen sich an diesen Vereinfachungen nicht stören. Die wichtigsten, dennoch im Buch verwendeten Fachwörter können zusätzlich zu den Erläuterungen im Text in einem kleinen geowissenschaftlichen Glossar im Anhang nachgeschlagen werden.

Hinweis

Um den Gamserrugg führt ein beschil-
deter geologischer Wanderweg. Der in
diesem Buch beschriebene Weg verläuft
abschnittsweise auf demselben Wander-

weg und behandelt zum Teil ähnliche
Themen. Die beiden Wanderungen sind
jedoch voneinander unabhängig.

Hinweise zur Wanderung

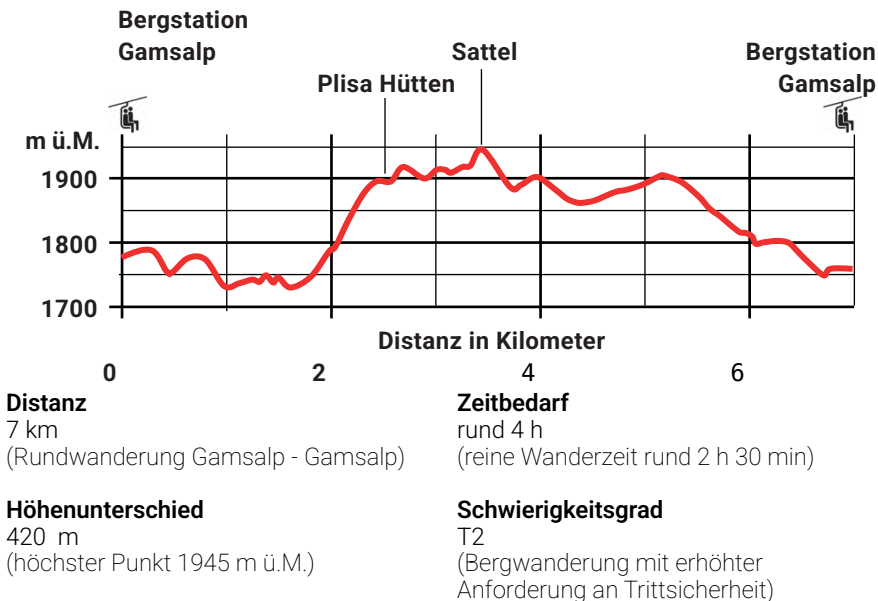
Auf den Gamserrugg gelangst du am einfachsten mit dem Sessellift von Wildhaus Oberdorf zur Gamsalp. Auch wenn der Gamserrugg touristisch sehr gut erschlossen ist, handelt es sich um ein raues und wildes, alpines Gebiet. Daher ist eine gute Planung deiner Wanderung unerlässlich, damit du die Landschaft sicher genießen kannst.

Die in den Themenkreisen beschriebenen «Stops» liegen entlang den offiziellen Wanderwegen um den Gamserrugg. Es handelt sich dabei um Bergwanderwege (Schwierigkeitsgrad T2). Entsprechend verlangen sie von dir Trittsicherheit und setzen eine gewisse körperliche Fitness voraus. Die Wanderwege sind in der Regel gut markiert. Bedingt durch Schnee, Verwitterung oder Vegetation kann der Wegverlauf stellenweise jedoch nicht offensichtlich sein.

Bei der vorgeschlagenen Wanderung handelt es sich um eine Rundwanderung. Sie beginnt und endet bei der Bergstation Gamsalp.

Für die rund 7 Kilometer und rund 420 Höhenmeter solltest du grosszügig mindestens 4 h einplanen, auch wenn die reine Wanderzeit nur rund 2 h 30 min beträgt. Alternativ kannst du auch mit der Seilbahn von Unterwasser auf den Chäserrugg hoch und die Wanderung von dort aus beginnen.

Die ideale Jahreszeit, um die Karstlandschaft um den Gamserrugg zu erkunden, ist der Sommer/Herbst (Anfang Juli bis Mitte Oktober).



Der Gamserrugg ist ein typisches Schönwetter-Exkursionsgebiet. Bei Regen kann sich das Tal schnell mit Nebel füllen, der die Orientierung verunmöglicht. In den Gipfelregionen und Tälern der Churfürsten kann es auch das ganze Jahr schneien. Nach einem Schneefall im Sommer kann der Schnee einige Tage liegen bleiben. Nach einem solchen Schneefall solltest du auf eine Wanderung verzichten, da bereits eine dünne Schneedecke die Karren, Karstspalten und Schächte bedecken und die Wanderung nicht nur mühsam, sondern auch gefährlich machen kann.

Abgesehen davon ist es keine gefährliche Wanderung, sofern du dir der Anforderungen der alpinen Gebirgswelt bewusst bist. Das Exkursionsgebiet hat einige Besonderheiten, die du beachten solltest:

- Wanderschuhe, die über die Knöchel reichen, sind empfehlenswert.
- Das Wandern über Karren und Karstspalten ist stellenweise technisch anspruchsvoll.
- Unterwegs besteht keine Möglichkeit, Wasser aufzufüllen oder dich zu verpflegen.
- Auch bei schönstem Sommerwetter und guten Wetterprognosen solltest du das Wetter während der Wanderung nicht aus dem Auge verlieren, da Wetterumbrüche trotzdem und oft sehr schnell erfolgen können.
- Es wird geraten, die Wanderwege nicht zu verlassen. Abgesehen von der Gefahr, in eine Karstspalte oder eine Schachthöhle zu fallen, ist die Verletzungsgefahr an den oft sehr scharfkantigen Karren sehr gross. Entsprechend ist eine «Abkürzung» meist eine schlechte Idee.
- Von Höhlenbegehungen wird entschieden abgeraten. Bei den Höhlen um den Gamserrugg handelt es sich um Schächte, die eine spezielle Seiltechnik und Ausrüstung verlangen. Wenn du Höhlenluft schnuppern möchtest, bietet dir die nahe gelegene Schauhöhle der Kristallhöhle Kobelwald eine schöne Gelegenheit für dein Höhlenerlebnis. Falls du dich tiefer für die Höhlenforschung interessierst, freuen sich die lokalen Höhlenforschervereine über eine Kontaktaufnahme (→ nützliche Adressen).

Hinweis:

An dieser Stelle sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Autor und der Herausgeber dieses Wanderführers jegliche Haftungsansprüche ablehnen. Es liegt in deiner Verantwortung zu ent-

scheiden, ob die Weg- und Wetterverhältnisse geeignet sind, und ob du genügend fit und erfahren bist für die Wanderung.

2'742'000

2'743'000

2'744'000

2'745'000

1'228'000

1'228'000

1'227'000

1'227'000

1'226'000

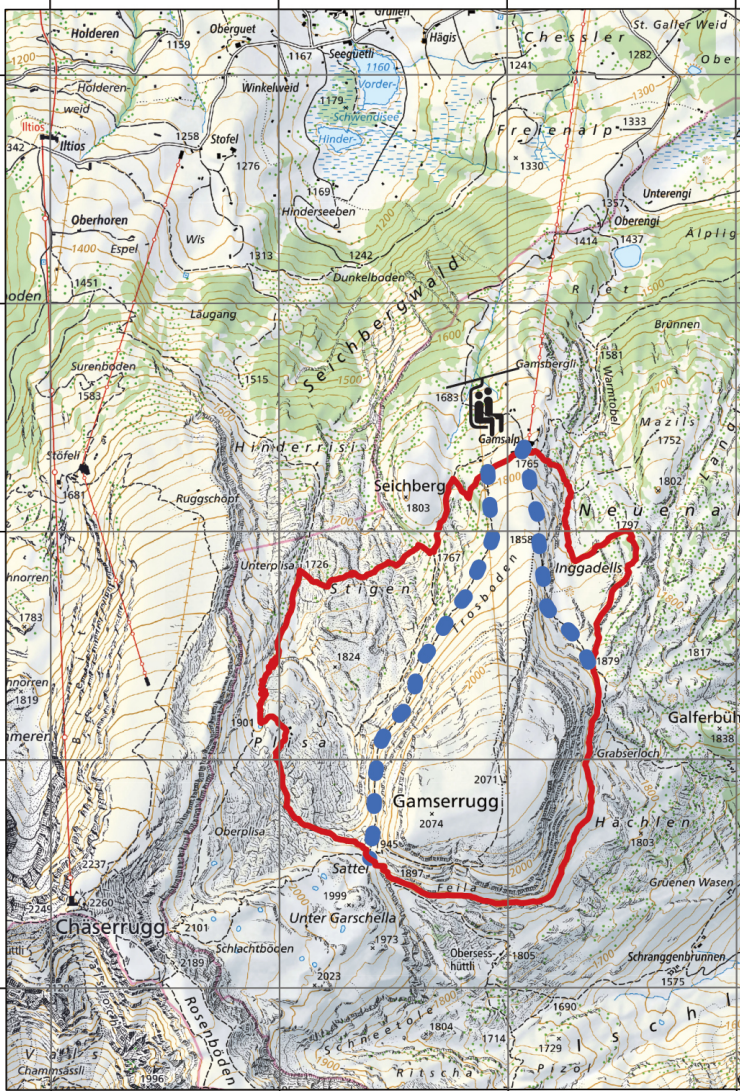
1'226'000

1'225'000

1'225'000

1'224'000

1'224'000



2'742'000

2'743'000

2'744'000

2'745'000

— Karstwanderung

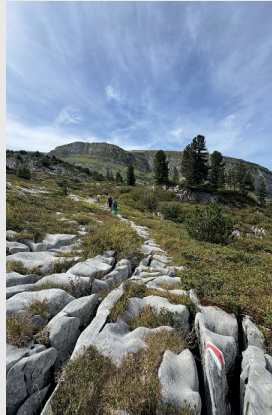
●● Geologischer Rundweg



Hintergrundkarte: © swisstopo



Eindrücke vom Wanderweg um den Gamserrugg



Meine persönlichen Favoriten rund um den Gamserrugg

Ich werde oft gefragt, welche Stopps besonders sehenswert sind. Die Entscheidung fällt mir nicht leicht. Jeder einzelne Stopp ist für mich ein kleines Highlight – sei es, weil er fachlich spannend ist, weil es einfach ein schöner Ort ist oder ganz persönlich, weil ich ihn mit einem tollen Menschen entdecken durfte. In meiner persönlichen Auswahl habe ich jene Stopps zusammengestellt, die ich bei meinen Wanderungen um den Gamserrugg nur selten auslasse.

Ich bin mir sicher, auch du wirst nach deiner Wanderung deine eigene Liste der besonderen Orte um den Gamserrugg haben.



Stopp 1.3

Der Alpstein mit dem Säntis

Blitzmagnet, Wetterstation, Aussichtsberg



Stopp 5.3

Karren und Karrenfelder

Wie Regenwasser die Felsoberfläche modelliert



Stopp 5.4

Die Karstspalten

Wo Regenwasser in den Untergrund versickert



Stopp 5.5

Die Karsttische

Steinerne Zeitzeugen



Stopp 6.5

Die Höhle T1

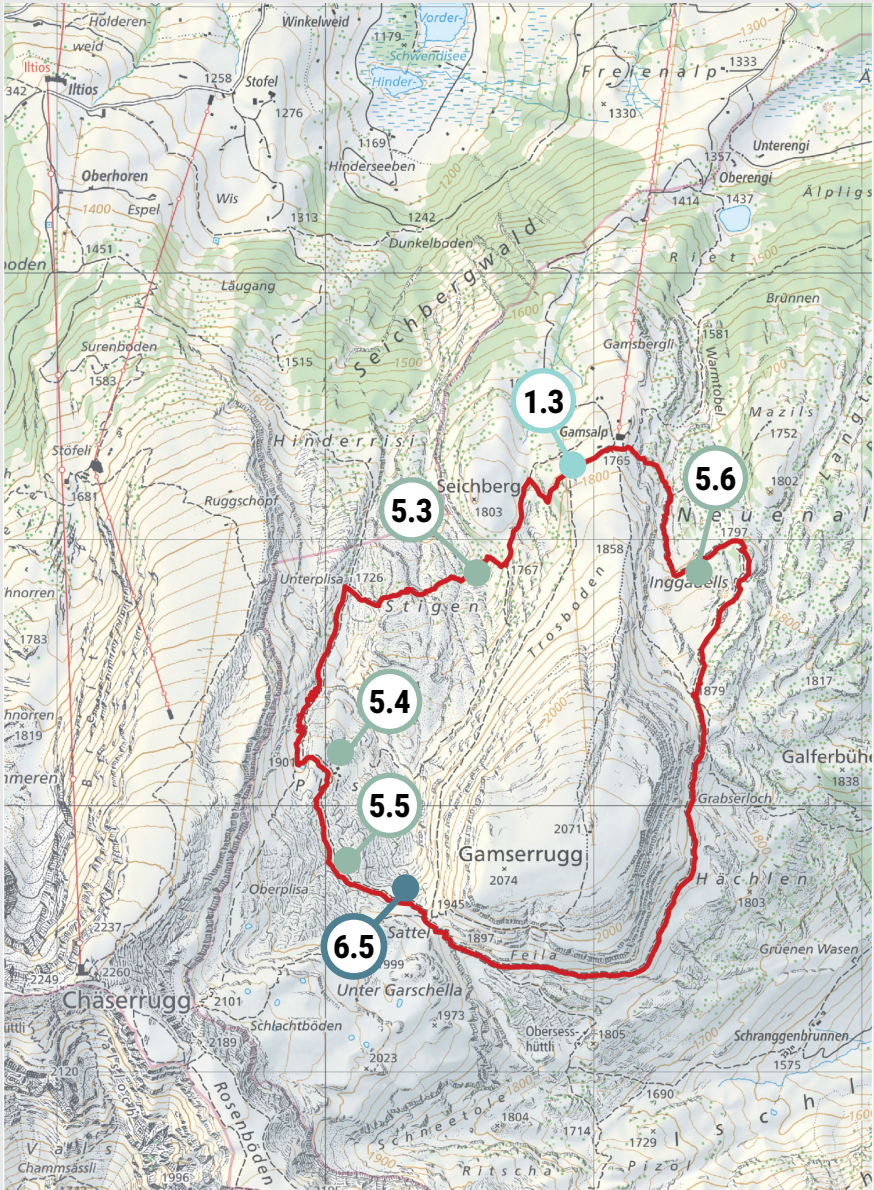
Das grösste unterirdische Eisvorkommen der Ostschweiz



Stopp 5.6

Die Dolinen

Senken, die durch Lösungs- und Einsturzprozesse entstehen



Hintergrundkarte: © swisstopo





Dieser Wanderführer begleitet dich durch die faszinierende Karstlandschaft um den Gamserrugg im Toggenburg. Karstlandschaften werden durch die chemische Lösung des Gesteins geprägt, wodurch unter anderem Karren, Dolinen und Höhlen entstehen.

Das Gebiet um den Gamserrugg gehört zu den schönsten Karstlandschaften der Schweiz und ist Teil des Geotops nationaler Bedeutung der Speer-Churfürsten-Alviergruppe. Es wartet darauf, entdeckt, kennengelernt und verstanden zu werden, damit du die Bergwelt anschliessend mit anderen Augen betrachtest. Die Landschaft mit ihrer ästhetischen Formenvielfalt, die du hier kennlernst, ist nicht nur typisch für die Churfürsten. Im Gegenteil: Du kannst sie auch in vielen anderen Regionen der Erde gleich oder in ähnlicher Form wieder erkennen. Denn 20 % der Erdoberfläche bestehen aus Karstlandschaften.

Das Wandergebiet um den Gamserrugg ist aufgrund seiner vielfältigen geologischen und karstlandschaftlichen Phänomene ein idealer Ort, um diese zu entdecken und die geologischen Konzepte kennenzulernen.

