
2000: Bilanz nach 5 Jahren Gamsalp-Forschung

Churfürsten-Zone O

Nach der eher punktuellen Bearbeitung der Höhle O1 (Literaturhinweise siehe unten) im Herbst 1994 begannen wir die systematische Forschung im Gebiet Gamsalp mit dem Sommerlager 1995.

Hans Stünzi (Häse)

1. Die Akteure

Einige Neulinge wagten sich 1995 mit viel Lernerfahrung und Enthusiasmus mit mir auf die Gamsalp. Damals war ich der einzige mit etwas Erfahrung im Planzeichnen, die geologischen Kenntnisse waren noch bescheiden und kaum jemand hatte schon eine Höhle eingerichtet. Unterdessen ist die Equipe gewachsen und viele Mitglieder haben ihren einstigen Lehrer überflügelt. Heute besteht der harte Gamsalpkern aus:

Häse	Zeichnen, Geologie
Hans	Einrichten, Schächte, Rettung
Jacques-André	Zeichnen, Engstellen
Marco	Geologie, Zeichnen, Klima
Matthias	Zeichnen
Melanie	Engstellen, Einrichten
Oliver	Einrichten, Klettern

und Fabrice als jüngstes Mitglied ist in allen Sparten tätig.

2. Die systematische Bearbeitung

Im Kartenausschnitt auf der nächsten Seite ist „unsere“ Zone O zwischen Gamserrugg und Chäserrugg eingezeichnet (siehe auch Oliver Hitz, „Die systematische Höhlenforschung in den Churfürsten, AGS-INFO 1/99, Seite 21).

Als Arbeitsgrundlage haben wir jeweils einen Sektor (Teilgebiet) definiert, diesen systematisch nach Höhlen abgesucht (Prospektion), die gefundenen Höhlen und andere Strukturen durch eine Aussenvermessung eingemessen und dann bearbeitet. Die Sektoren bezeichnen wir mit griechischen Buchstaben in alphabetischer Reihenfolge. (Der Sektor Alpha [α] - die Region des O1 - ist noch nicht definiert.)

2.1 Die Sektoren

Die Sektoren **Beta** (β) und **Gamma** (γ) beginnen im Norden am Wanderweg von der Gamsalp nach Hinterrisi und umfassen das Trockental westlich des untersten Gamserrugg-Felsbands nach Süden. Die mergelige Zwischenschicht

am Fuss dieses Felsbandes dürfte den Übergang vom unteren zum oberen Schrattenkalk markieren.

Der Sektor **Delta** (δ) im südlichen Teil der Zone umfasst den oberen Schrattenkalk bis an den Fuss der Garschella-Formation. Letztere beginnt am Wanderweg Gamsalp → Sattel.

Der dieses Jahr begonnene Sektor **Epsilon** (ϵ) liegt westlich von Delta und ist durch einen markanten Bruch vom Steilhang zu den Plisenhütten getrennt.

2.2 Die Prospektion

Anlässlich der Höhlensuche werden im gewählten Sektor diejenigen „Löcher“ markiert und fortlaufend numeriert, von denen wir annehmen, dass sie länger oder tiefer als 10 Meter seien. Wir sehen zu diesem Zeitpunkt bewusst von einer Befahrung ab, damit die jeweiligen Bearbeiter „ihre“ Höhle in allen Aspekten untersuchen können, von Befahrung, Einrichtung bis zu Planzeichnung und Beschreibung.

So kommt es vor, dass auch kleinere Höhlen, die interessant oder erfolgversprechend aussehen, aufgenommen werden.

Wo mehrere kleine Höhlen ein relevantes geologisches Phänomen, z.B. einen Bruch, definieren, werden sie als Einheit aufgenommen und mit Buchstaben voneinander unterschieden (O33-A / O33-B).



Fabrice im O50 (HSt)

2.3 Die Aussenvermessung

Zu Beginn war die Aussenvermessung wichtig, um in der unwegsamen Karstregion überhaupt Koordinaten zu erhalten. Auch heute bleibt die Aussenvermessung mit Messband, Kompass und Neigungsmesser wichtig, da sie die gegenseitige Lage der Höhlen exakt definiert und bei kleinen Abständen eher schneller ist als eine zuverlässige GPS-Messung.

2.4 Die Bearbeitung einer Höhle

Wir halten uns an den Grundsatz „kein Vorstoss ohne Vermessung“. Meistens beginnt der Einrichter seine Arbeit, während der Zeichner die Umgebung aufnimmt. Die Erfassung des Umfelds scheint uns wichtig, da ein Karstloch oft nicht nur als solches interessant ist, sondern auch durch seine Einbettung in die Gegend (Brüche, Richtung von Spalten, ...).

3. Die Resultate

3.1 Stand

Von unserer Zone, die etwa 1.04 km² umfasst, haben wir bisher 0.16 km² bearbeitet. Berücksichtigt man, dass der Seichberg in der kaum höhlenträchtigen Garschella-Formation (früher Gault) liegt, bedeutet das, dass wir **erst einen Sechstel** erledigt haben.

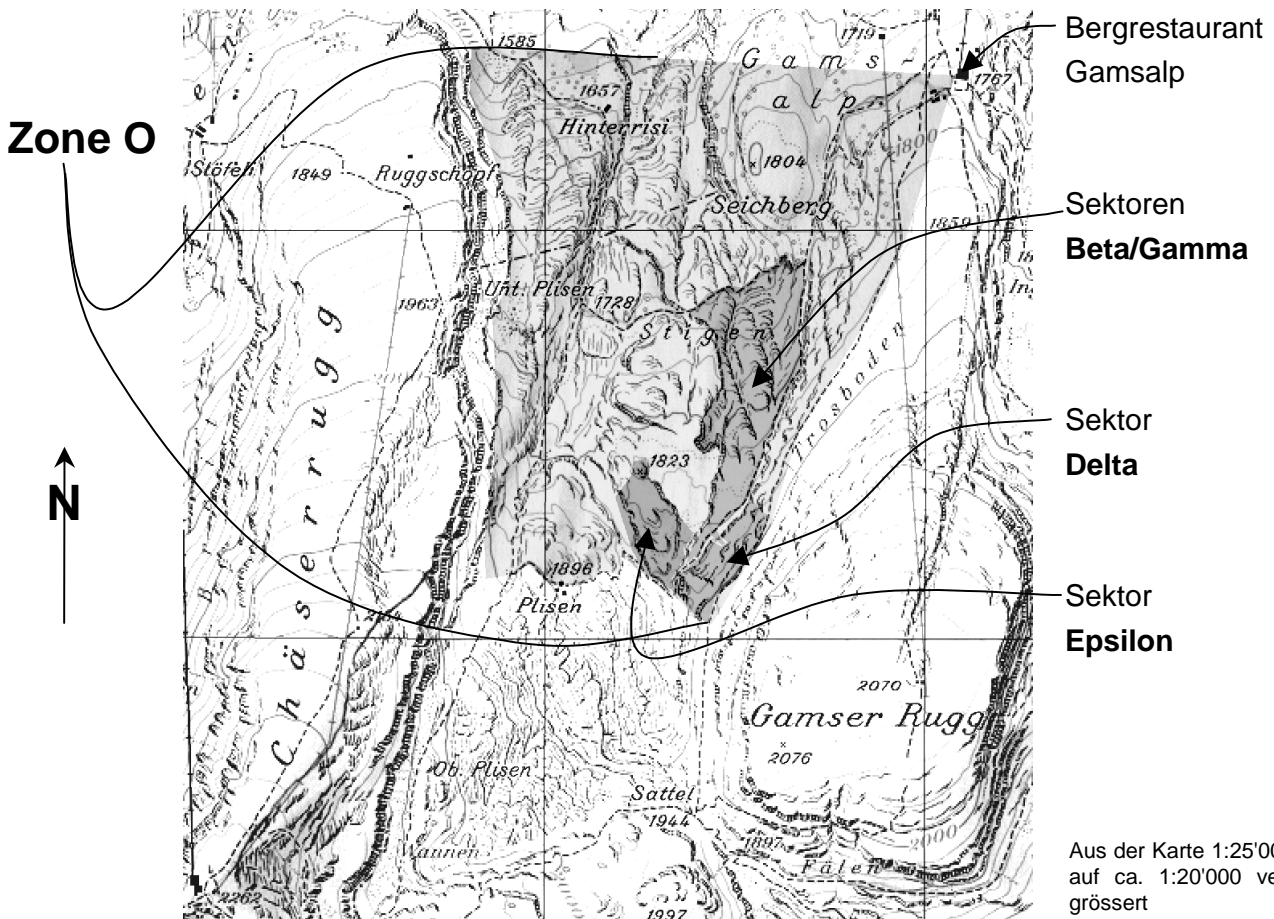
In den 5 Jahren haben wir 60 Höhlen und 6 Objekte (Kleinsthöhlen und Dolinen) gefunden. Die meisten sind schon bearbeitet und wurden zum grössten Teil schon publiziert und dem Zentralarchiv übergeben.

3.2 Statistik

Zur Zeit (7.8.00) umfasst meine Tabelle der Messstrecken 8.34 km! Davon sind 3.9 km reine Aussenvermessung zur Bestimmung der Lage der Höhle; 0.3 km dienen der Vermessung der wichtigen Brüche, 0.8 km der Charakterisierung von Brüchen, Klüften etc. in und um Höhlen. Die Messstrecken in Höhlen betragen 3.2 km.

Von den 54 bis und mit dieser INFO veröffentlichten Höhlen sind 12 tiefer als -20 m, wobei O17 mit -185 m der Spitzenreiter ist. 44 sind länger/tiefer als 10 m und können als sicher archivierungswürdig betrachtet werden.

Abgesehen von den Höhlenplänen erhalten wir Informationen zu den Klüften und Brüchen: Nimmt man (als provisorische Auswertung) für jede Höhle 1-2 Hauptrichtungen, so liegen über 90% davon im Sektor SE-NW und 60% im engen Bereich 320-340°, was auf ein wichtiges Bruchsystem von 330° streichen deutet.



Aus der Karte 1:25'000 auf ca. 1:20'000 vergrössert

4. Ausblick

Nach 5 Jahren in der kleinen Zone O haben wir erst einen kleinen Teil erledigt. Um uns nicht im Detail zu verlieren, werden wir bei der Prospektion sorgfältiger abklären müssen, ob ein Loch wirklich vermessungswürdig ist.

Östlich des Bergrestaurants Gamsalp sind auf dem riesigen Karstgebiet der Gemeinde Grabs

ausserhalb der Zone O erst sechs Höhlen im Archiv aufgeführt. Um nicht in der Routine zu versinken, werden wir uns erlauben, bei Gelegenheit auch Höhlen dieser Gemeinde zu befahren und zu dokumentieren. Jedoch werden wir einer allfälligen systematischen Bearbeitung seitens anderer Kollegen gerne den Vortritt gewähren.



Gamsalp-Forschung 2000

Dieses Jahr haben wir im Sommerlager zuerst den Sektor Epsilon definiert und prospektiert. Dieser wurde hoffnungsvoll als „Megadoline“ benannt, da es sich um eine Senke handelt, in deren Mitte eine grosse, allerdings vollständig verstürzte Doline liegt. Hier haben wir die Höhlen O43 bis O57 gefunden.

Für die Bearbeitung wendeten wir uns jedoch zuerst dem Sektor Delta zu, den es zu beenden galt. Dabei wurden zwei Objekte als Höhlen O58 und O60 umdefiniert und beim Herumstreifen fand Oli noch eine neue Höhle,

das O59. Dann begann die Bearbeitung des Sektors Epsilon. Leider zeigt sich schon bald, dass die Steine bei der Prospektion oft tiefer kollerten, als wir eindringen konnten. Deshalb mussten im Herbst einige Engstellen zuerst erweitert oder mit speziellem Effort bezwungen werden.

Natürlich ruhte auch die Bearbeitung unseres tiefen Schachtes O17 nicht. Hier wurden insbesondere Datalogger installiert, die während des ganzen Winters die Temperaturen registrieren sollen.