

Zeitschrift:	Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung
Band:	- (1988)
Heft:	8b
Rubrik:	Initiative : Inventar zum historischen Bergbau

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: 22.01.2026

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



Archives géologiques suisses

3003 Berne, Bernastrasse 28
Tél. 031/61 99 47

INFORMATION

LES ARCHIVES GEOLOGIQUES SUISSES (AGS) ont été créées en 1965 par les Commissions géologique et géotechnique de la Société helvétique des sciences naturelles (SHSN). En 1986, elles ont été reprises par la Confédération et intégrées au SERVICE HYDROLOGIQUE ET GEOLOGIQUE NATIONAL. Ce Service est lui-même rattaché à L'OFFICE FEDERAL DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, avec un statut particulier lui permettant de mener à bien ses tâches techniques et scientifiques de façon autonome (v. organigramme au verso). La poursuite des activités des Archives géologiques suisses, d'une grande importance pour la connaissance de la géologie de notre pays, devrait ainsi être assurée d'une base solide.

LES ARCHIVES GEOLOGIQUES SUISSES facilitent aux chercheurs et aux praticiens l'accès à des documents géologiques et géotechniques non publiés ou difficiles à trouver. Leur activité a démontré jusqu'à ce jour qu'un système relativement simple était en mesure de fournir des prestations d'une grande utilité pratique et scientifique. Les AGS sont un centre d'échange de renseignements géologiques et géotechniques, qui permet de retrouver rapidement des informations classées par régions et par matières, et de les mettre à disposition des intéressés tout en respectant la législation sur la propriété intellectuelle.

En contrepartie, les Archives géologiques suisses s'attendent à ce qu'on leur fournit le plus grand nombre possible d'observations et de rapports inédits tels que levés, coupes et profils géologiques, résultats de prospections géophysiques et d'analyses, plans de mines etc. Afin de respecter les droits d'auteur, un formulaire est établi pour chaque document remis aux AGS, qui précise clairement dans quelle mesure le contenu dudit document peut être communiqué à des tiers. Celui-ci est microfilmé puis rendu à son propriétaire. On préserve ainsi de la disparition une précieuse documentation scientifique et technique. Un catalogue mis périodiquement à jour renseigne sur les documents archivés. Le classement de ces titres est géographique.

Les Archives géologiques suisses s'efforcent de remplir au mieux leur tâche d'un grand intérêt pour les milieux intéressés et comptent sur la collaboration volontaire de ceux-ci.

Les heures d'ouverture des Archives géologiques suisses sont les heures normales de bureau. Il est préférable de s'annoncer à l'avance. De plus amples informations et des renseignements sur les documents archivés peuvent être demandés par téléphone (031/61 99 47/48).

Service hydrologique et
géologique national
Le chef

Dr Ch. Emmenegger

Archives géologiques suisses
Le chef

Dr G. Torricelli

**"Inventar der mineralischen Rohstoffe der Schweiz", ein Projekt der
Schweizerischen Geotechnischen Kommission**

C.Wenger

1. Einleitung

Die Schweizerische Geotechnische Kommission, Organ der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft bearbeitet seit 1975 als eines ihrer Hauptprojekte die Inventarisierung der mineralischen Rohstoffvorkommen der Schweiz. Diese Bearbeitung geschieht durch die permanenten Mitarbeiter des Büros der Kommission in Zürich sowie durch, als freie Mitarbeiter wirkende Fachkräfte in der ganzen Schweiz. Um eine möglichst lückenlose Inventarisierung dieser Vorkommen zu erreichen ist die Geotechnische Kommission aber auch auf die Mithilfe von weiteren, an Bergbau und mineralischen Rohstoffvorkommen interessierten Kreisen angewiesen. Der vorliegende Artikel soll also einerseits zu einer Mithilfe an diesem Projekt anregen und andererseits einem breiten Publikum die Möglichkeiten und Vorzüge eines nationalen Inventars mineralischer Rohstoffe auf EDV-Basis bekannt machen.

2. Werdegang

Als sich Mitte der 70-iger Jahre eine weltweite Rohstoffverknappung und die Tendenz, immer niedriggradigere Vorkommen abbauen zu müssen verstärkte, forderte die OECD ihre Mitgliedsstaaten auf, ihr Rohstoffpotential zu überprüfen. In der Schweiz nahm die Geotechnische Kommission auf Wunsch des Bundes sowie aufgrund einer Neufestlegung ihrer Forschungsziele die Landesaufnahme der mineralischen Rohstoffe in Angriff. Aus verschiedenen Nachbarstaaten liegen heute bereits metallogenetische Karten mit Erläuterungen sowie elektronische Datenbanken vor.

Unterdessen herrscht zwar bei vielen Rohstoffen ein Überschuss, eine landesweite Aufnahme der bekannten mineralischen Rohstoffe (Erze, Industriemineralien, Energierohstoffe p.p.) soll aber eine Grundlage sowohl für detailliertere, weiterführende wissenschaftliche und ökonomische Folgeprojekte wie auch für staatspolitische Entscheide für die Landesversorgung an mineralischen Rohstoffen in Krisenzeiten bieten. Durch die Publikation des angesammelten Materials in Karten- und Textform soll ein Grossteil des Inventars auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden; zudem können Auskünfte über mineralische Rohstoffvorkommen – unter Wahrung des Datenschutzes für unpublizierte Angaben – durch die Kommission schneller und umfassender erteilt werden.

So wurde in der Zwischenzeit von verschiedenen regionalen, freien Mitarbeitern für einen grossen Teil der Schweiz Daten über minerali-

sche Rohstoffvorkommen gesammelt. Diese z.T. detaillierten Daten wurden auf Karteikarten übertragen; zudem liegen von verschiedenen Vorkommen ausführlichere Berichte vor.

3. Beschreibung des Projekts

1987 beschloss die Kommission das umfangreiche Datenmaterial auszuwerten und dessen Publikation als Kartenwerk mit Erläuterungen voranzutreiben. Es zeigte sich aber bald, dass dafür zuerst einige Probleme gelöst werden mussten: die Unvollständigkeit der Daten in verschiedenen Gebieten und Vorkommen, die Unsicherheit beim Vergleich von Analysen unterschiedlichen Alters und Herkunft, die Schwierigkeit der Darstellung auf einer gesamtschweizerischen Karte wegen der gebietsweise hohen Dichte von Vorkommen sowie schliesslich die Schwerfälligkeit des Karteikartensystems bei der Zusammenstellung von Karten und deren Erläuterungen. Zu diesem Zweck wurde ein entsprechendes Projekt ausgearbeitet, das in der Folge vorgestellt wird. Da sich die Karteikarten nur nach einigen wenigen Kriterien ordnen lassen, wurde nun beschlossen, eine Datenbank (in "dBman 4.0", entspricht "dBase IIIplus") auf den Computern (Atari ST) der Kommission zu errichten. Damit können mithilfe von Stichwörtern, numerischen Grössen, logischen Feldern sowie deren Verknüpfungen untereinander aus dem voraussichtlich einmal umfangreichen Datenmaterial gezielt einzelne oder Gruppen von Vorkommen herausfiltriert werden. Zudem besteht die Möglichkeit gewisse Rubriken in bis zu einigen Seiten langen Texten zu beschreiben. Aus dem angesammelten Material der Geotechnischen Kommission, aus der Literatur, aus Archiven sowie aufgrund von Mitteilungen interessierter Privatpersonen wird für jedes einzelne Vorkommen ein Datensatz erstellt (siehe Fig. 1).

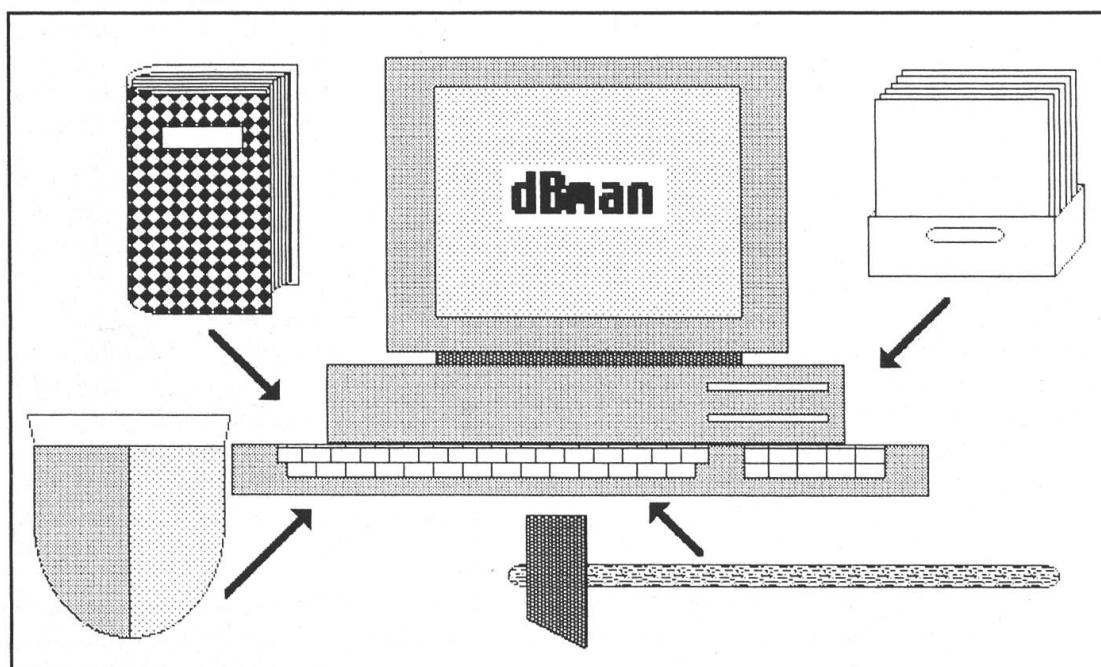


Fig. 1: Schema der Datenaquisition für das "Inventar mineralischer Rohstoffe"

Jedes Vorkommen kann durch maximal 49 Suchbegriffe und 6 Textfelder beschrieben werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Vereinfachter Aufbau der Datenbank "Mineralische Rohstoffe der Schweiz" ("invent.dbf", "bibl.dbf")

Geographisch-politische Angaben:	Namen, Gebiet, Kanton, Bezirk, Gemeinde, Landeskarte, Geol. Karte, Koordinaten Höhe
Allgemeine geologische Angaben:	Tektonik, Nebengestein (mit Alter, Metamorphose, Analyse, Belegsammlung)
Angaben über die Vererzung:	Beschreibung (Aufschluss, Zonierung, Deformation, Umwandlungen, Textur, Beziehungen zum Nebengestein, Morphologie, Struktur, Typ, Fotohinweise, etc.) Elemente, Mineralogie, Alter, Analysen, etc.
Bergbauliche Angaben:	Grösse, Gehalt, Art des Abbaus, heutige Zugänglichkeit, Hinweis auf Abbaupläne, Abbaugeschichte (Daten, Prospektion, Exploration, Aufbereitung, etc.) Produktion, Reserven, Konzessionen
Literaturangaben:	separate Datenbank

Die Datenbank ist nur den Mitarbeitern der Geotechnischen Kommission zugänglich, so dass für vertrauliche Angaben ein Datenschutz garantiert werden kann (erst Rückfrage bei der Quelle).

Metallerzvorkommen mit einer gewissen Ausdehnung werden, wenn in der Literatur nur unvollständige oder veraltete Angaben vorhanden sind, neu aufgenommen (möglichst detaillierte Beschreibung, Vermessung, Lageplan, Fotodokumentation, Handstück- und Schlitzprobennahme um erste quantitative Anhaltspunkte zu erhalten). Die Möglichkeiten der Datenstruktur wird aber in den wenigsten Fällen voll ausgeschöpft werden können, für einen Grossteil der Vorkommen wird sich die Datenmenge nur auf einen Bruchteil der obenstehend aufgeführten Rubriken beschränken.

In einem weiteren Schritt werden alle erfassten Vorkommen mineralischer Rohstoffe, sofern eindeutig lokalisierbar, kartographisch im Massstab 1:500'000 für die gesamte Schweiz und im Massstab 1:200'000 für Gebiete mit einer höheren Dichte an Vorkommen ("Wallis-Berner Oberland", "Tessin-Uri", "Graubünden" und "Nordschweiz") dargestellt (siehe Fig. 2).

Für jedes dieser Kartenblätter ist eine Tabelle der eingezeichneten Vorkommen mit den wichtigsten Angaben dazu sowie ein Erläuterungsband vorgesehen. Die Karten weisen neben einem topographischen auch einen von der Kommission anhand der Literatur zusammengestellten geologischen Untergrund auf.

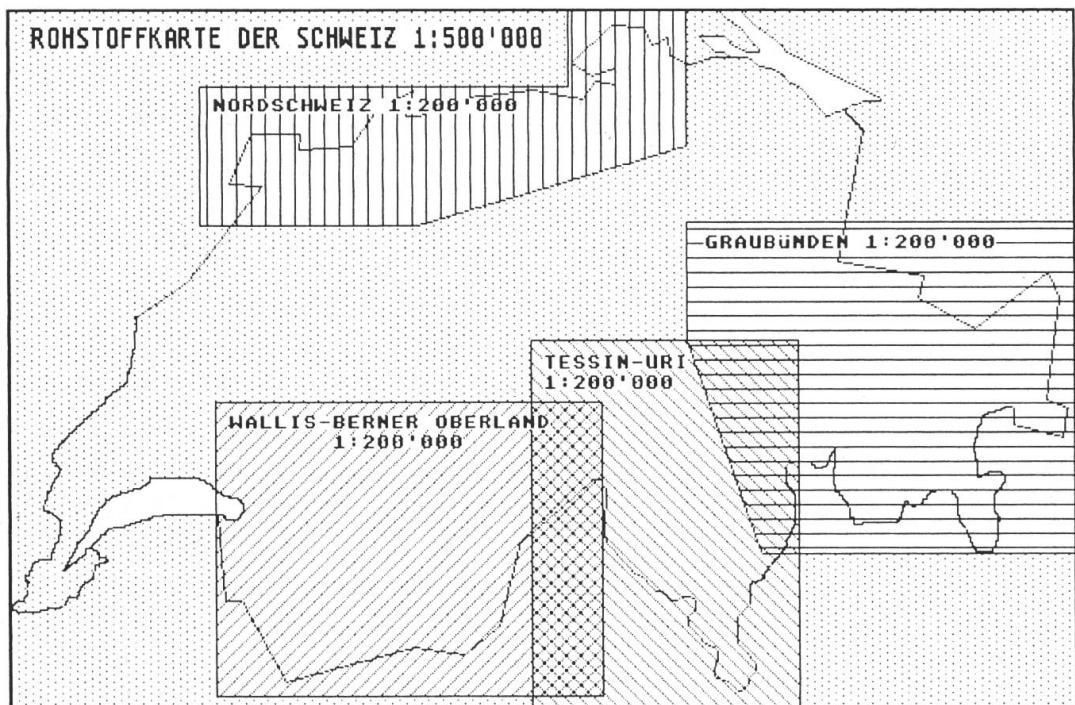


Fig. 2: Vorgesehene Einteilung der Schweiz in Einzelkartenblätter 1:200'000

Während Kartenwerk und Textband somit den Wissensstand im Moment des Erscheinungsjahres wiedergeben, kann die Computer-Datenbank laufend auf den neusten Stand gebracht werden.

4. Heutiger Stand und zukünftige Tätigkeit

Als Testgebiet für das ausgearbeitete Projekt wurde das Gebiet südlich der Magadinoebene ausgewählt. In diesem Gebiet sind die Vorkommen nun nahezu vollständig erfasst; grössere Metallvererzungen wurden, soweit als nötig neu aufgenommen und beprobt. Auch die Vorkommen aus dem angrenzenden Ausland wurden sogut wie möglich erfasst (hier sind jedoch keine Neuaufnahmen von Vorkommen geplant). Das Datenmaterial wurde sodann in einem ersten Karten- und Textentwurf dargestellt.

Im Verlauf von 1988 wird das ganze Gebiet des Kartenblattes "Tessin-Uri" erfasst. Es ist geplant eine Reihe von Vorkommen neu aufzunehmen und bis Ende Jahr einen ersten Karten- und Textentwurf fertigzustellen.

Gleichzeitig sind Bestrebungen im Gange, die Kartenblätter "Nordschweiz" und "Graubünden" anzugehen. Nach einer ersten Beurteilung sind die Vorkommen auf dem Blatt "Graubünden" offensichtlich sehr zahlreich; von vielen davon existieren aber nur sehr spärliche, öffentlich zugängliche Anaben, so dass die Geotechnische Kommission hierbei auf die Mithilfe von Kennern aus dem Gebiet angewiesen sein wird.

**Eduard Brun, Dübendorf
Michel Maignan, Le Muids**

L'inventaire des anciennes mines en Suisse

Plan: Les sources actuelles d'information

Les facteurs de changement

Le projet de la SSHM

La fiche standard

Les sources actuelles d'information

Différentes revues ou publications traitent des anciennes mines en Suisse: en plus de **Minaria Helvetica**, on trouve bien entendu la revue **Bergknappe, Zeitschrift über Bergbau in Graubünden und der übrigen Schweiz**, avec des tirages spéciaux, comme **Der historische Bergbau in Graubünden**. Le **Verlag Bergbaufreunde**, du même **Verein der Freunde des Bergbaues in Graubünden**, qui compte 700 membres, a publié tout un ensemble tel que: Silberberg Davos, Bergbau im Schams, der Bergbau in Nord- und Mittellbunden. Des travaux de restauration ou d'installation d'expositions sont en cours: au pied du Bergbaumuseum Davos, on trouve depuis juin 1988 le **Gesteinlehrpfad Zügenschlucht**, et à Horgen, les travaux de restauration de la mine de charbon de **Käpfnach** vont de l'avant, grâce au dynamisme de leur président et de plus de 500 membres. De par les excursions annuelles antérieures de la SSHM, nous aidons à diffuser la connaissance de ces travaux, comme à **Gonzen** par exemple; ce sera le cas en 1989 à **Travers (NE)**, avec la mine d'asphalte qui connaît une grande affluence de visiteurs, depuis la fermeture de l'exploitation en décembre 1986...

En ce qui concerne l'inventaire des **minéralisations**, on se rapportera en plus des publications universitaires habituelles, aux travaux de la **Schweizerische Geotechnische Kommission**, mentionnés dans ce numéro de Minaria Helvetica, et à la richesse de **EisenBibliothek Paradies**.

Neanmoins, sous forme de livre faisant un répertoire des sites, et mentionnant quelques éléments historiques, nous utilisons toujours le **Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz**, 1941 de **E. Kündig et F. de Quervain**, complété en 1953.

Les facteurs de changement

Nous reconnaissons pleinement, tant la valeur des documents actuels, que la difficulté de la tâche pour réaliser un travail similaire.

Mais nous sommes aussi conscients que:

- la SSHM a dans ses statuts de réaliser un inventaire des anciennes mines
- une partie historique plus développée que celle de l'inventaire de de Quervain, pourrait être réalisée
- les quelques associations suisses "**d'amis ou d'initiés des anciennes mines**" actuelles sont désormais fortes chacune de plusieurs centaines de membres, ce qui montre à la fois un potentiel de lecteurs et un potentiel d'auteurs!
- beaucoup de travaux de fouilles et restaurations sur le terrain ont été réalisés durant les trente dernières années, apportant de nouvelles indications
- de nouveaux livres et de nouvelles thèses sont parues, par exemple par le Prof. P.L. Pelet sur le canton de Vaud, et le Dr H Krahenbühl aux Grisons.
- les anciennes mines suisses deviennent désormais un lieu d'excursion touristique
- nos voisins français et allemands notamment travaillent beaucoup en fouilles et publications sur les anciennes mines: revue **Pierres et Terre**, à Strasbourg, GEMA groupe d'étude des mines anciennes dans les Alpes, Installations de Sulzburg.
- il convient d'inclure les informations techniques et historiques des vestiges métallurgiques: haut fourneaux, ferrières

Profitons d'un certain engouement pour l'archéologie et l'histoire minière actuellement pour se remettre à niveau, maintenant sans trop attendre!

Le Projet de la SSHM

Nos ambitions seront très limitées, pour lancer le projet:

**Erfassung historischer Bergbaustätten und Hüttenorte
Inventaire des anciennes mines et fonderies**

Nous pensons procéder par le remplissage de fiches standards, qui viendront se compléter petit à petit, et qui se prêteront à des tris par région, par métal. Nous présentons ci-après le type de fiche, avec spécifications et avec indications remplies.

A qui l'ensemble de fiches est-il destiné?

Ces fiches doivent répondre aux membres des diverses associations historiques minières et aux sympathisants, afin qu'ils puissent visiter les lieux en connaissance de cause, et qu'ils puissent savoir où s'adresser pour les premières sources d'information

Qui va les réaliser?

Vous et Nous!

Vous: Les membres de la SSHM auront des fiches vierges à disposition pour fournir les indications en leur possession. Nous pensons que beaucoup d'indications utiles et à jour pourront ainsi être recueillies.

Nous: Nos contacts permanents avec certains **instituts d'université**, les **archives géologiques suisses**, la **Commission géotechnique**, doivent nous permettre de bien aborder le début de l'inventaire pour les mines les plus évidentes. Il y aura lieu de contacter ultérieurement les communes et archives concernées. Le comité de la SSHM a abondamment discuté de ce point lors de sa réunion de printemps.

Comment seront-elles réalisées?

Ces fiches seront pour la partie de texte saisies et stockées sur système informatique, de manière à faciliter leur établissement, leur tri, leur impression, et leurs corrections. Les graphiques et illustrations resteront pour l'instant sur support papier seulement.

Qu'y aura-t-il de nouveau par rapport aux documents existants?

Nous nous efforcerons d'être concis, précis, et de fournir les indications de personne ou de littérature utiles à connaître, afin que ces fiches puissent être facilement consultées.

Et puis d'anciennes mines, d'anciens fours sont parfois découverts, restaurés, et ne figurent pas sur les documents antérieurs cités!

Si nous échouons?

Les membres du comité qui auront fourni un gros effort ne le regretteraient pas; le regret serait de ne pas l'avoir tenté.

Si nous réussissons?

Sans avoir les moyens du **Bergbau Museum de Bochum**, nous pourrions rassembler ces fiches sous forme de **Führer zu Stätten des historischen Bergbaus in der Schweiz**, et montrer à tout un chacun de touriste que notre pays a aussi eu son histoire minière.

Des projets, à quand le début?

Sur une base de temps "hobby time", complétée par des activités universitaires ou professionnelles, ou des retraites très affairées, nous ne montrerons aucune précipitation, tout juste une hâte... Certains collègues vont démarrer cette activité durant cet été 1988, et après discussion à l'assemblée générale du 22 octobre 1988 à Davos, peut-être aurons-nous convaincu beaucoup d'entre vous de participer!

La Fiche Standard

Voici un cadre permettant de démarrer cet inventaire:

Contenu de la fiche:

1/ Localisation, canton, commune, lieu-dit

Ort, Bezirk, Kanton, politische Gemeinde, in der die Stätte liegt, lokale Ortsbezeichnung

2/ Description précise du site, si possible avec coordonnées, altitude, croquis

Genaue Lagebezeichnung, möglichst mit Koordinaten und Höhenangabe, Skizze

3/ Accès: comment atteindre le site à pied, en voiture, durée de la marche
Zugang- wie ist die Stätte am besten erreichbar zu Fuss, mit Auto, Marschzeit

4/ Type de site minier ou métallurgique, importance, vestiges

De quel type d'exploitation s'agissait-il? Relevés de production? Nombre d'ouvriers?

Art des Betriebes, Umfang, Anlagen: um was für einen Betrieb hat es sich bei dieser Anlage gehandelt, was für Anlagen, Gebäude usw. waren ursprünglich vorhanden? Wieviele Leute waren im Betrieb beschäftigt?

5/ Vestiges visibles

Quels sont les vestiges visitables? Dans quel état sont-ils? Peut-on approcher sans danger? Envisage-t-on une restauration?

Noch vorhandene Anlagen.

Gibt es noch Überreste der ehemaligen Anlage; in welchem Zustand befinden sich diese, sind sie gefahrlos zu begehen? Muss dringend an eine Sanierung oder Sicherung gedacht werden?

6/ Géologie/ Minéraux et métaux/ Matières premières:

Structures géologiques, techniques d'abattage. Type de minéraux. Pour le traitement: quels minéraux étaient fondus, d'où provenaient-ils? Données adéquates sur les autres matières premières (combustibles, etc..)

Geologie/ Abgebaute, verhüttete Erze/ Rohstoffe:

Geologische Strukturen spez. beim Bergbau, was für Erze wurden abgebaut? Bei Hüttenbetrieben: was für Erze wurden verhüttet und woher stammten diese? Sinngemäß Angaben bei andern Rohstoffen

7/ Description courte des informations historiques sur l'exploitation.

Essentiellement dates et tonnages d'exploitation, relevés de production
Qui était le propriétaire? Commercialisation du métal?

Kurzbeschrieb der bekannten geschichtlichen Hinweise, vor allem
Jahreszahlen, wann die Anlagen in Betrieb standen, wer sie betrieb. Absatz
des Metalls?

**8/ Bibliographie: titre, auteur, année de publication, pages référant au sujet,
lieu de consultation**

Literatur: Angabe von Autor und Publikationsjahr mit Kurztitel und der
Seitenzahl, wo die Hinweise zu finden sind. Verfügbarkeit der Literatur.

**9/ Propriétaire: qui est propriétaire des installations, du terrain. A qui
s'adresser pour des mesures de conservation**

Eigentümer: Wer ist heute Besitzer der Anlage, des Grundstückes? Mit
wem müsste verhandelt werden, wenn Massnahmen ins Auge gefasst
werden?

**10/ Adresse de contact: de qui proviennent les informations sus-
mentionnées? Qui connaît particulièrement ce site et peut être contacté?**

Kontaktadresse: von wem stammen obige Angaben, wer kennt sich in
der Anlage spez. gut aus und kann kontaktiert werden?

En plus de cette fiche standard stockée sur ordinateur, des esquisses, voire
des photos peuvent être jointes et organisées sur papier.

**Si ce projet vous intéresse, nous vous invitons à préparer et
envoyer quelques fiches sur les sites miniers et métallurgiques
pour lesquels vous vous sentez compétents.**

TINZEN (Oberhalbstein) GR Vitriol- und Schwefelhütte

Lage: Cruschetta, in der untern Val d'Err bei Tinzen, Oberhalbstein
LK 1236, Koord. 768.675/161.325 - 1545m

Zugang: Strasse ins Val d'Err ab Tinzen (Sonderbewilligung), oder über Waldstrasse zu Fuss von Rona über Platz Beischen, ca. 30 mn

Betriebsart: Gewinnung von Schwefel und Vitriol durch rösten und auslaugen aus Pyriterzen der Ochsenalp oberhalb Demat, evt. versuchte Kupfergewinnung

Geschichte:

1815/1816: Erste Konzession der Gemeinde Tinzen an Unbekannte zum Bau und Betrieb einer Vitriol- und Schwefelhütte, gleichzeitig Konzession zum Abbau der Erze auf der Ochsenalp.

1819/1826: Uebernahme und Weiterführung des Betriebes durch J.C. Dautwitz, ehm. Direktor der Bludenz Vitriol- und Schwefelwerke. Nannete sich später "Alaun-, Vitriol- und Kupferbergwerk Tinzen."

1826: Uebernahme durch die französische Gesellschaft J.F. Levrat & Co., mit Dautwitz als Verwalter. Ab 1830/1835 Zusammenbruch und Betriebseinstellung (Konkurse). Hauptschuld war der Versuch, aus Manganerzen der Val d'Err Eisen zu gewinnen, wozu unterhalb Tinzen grosse Schmelzanlagen gebaut wurden (4 Gebäude)

1836: wird das "Huthaus im Berg", vermutlich Hütte auf Cruschetta, letztmals erwähnt, war aber vermutlich nicht mehr in Betrieb.

1850: Liquidation

Bestehende Anlagen: Auf Cruschetta, Terassierungen mit Stutzzmauern, im Boden Mauerreste von Gebäuden und eines Ofens (Rost- oder Schmelzofen), sowie über 200 m² Halden von ausgelaugtem Pyrit aus der Vitriolgewinnung

Frühere Anlagen: Strasse von Cruschetta zur Grube Ochsenalp, noch teilweise verfolgbar

Eigentümer: Gemeinde Tinzen (?)

Bearbeiter: Eduard Brun, Greifenseestrasse 2, 8600 Dübendorf

Literatur: Eduard Brun, Geschichte des Bergbaus im Oberhalbstein (1986)

**SUR GR
Erzgruben, Kupfer- und Eisenerze**

Lage: Gruba, zwischen Alp Flix/Salategnas und Marmorerassee.
LK 1256, Koord. 769.200/153.790 1860-1890m

Zugang: a/ zu Fuss vom Marmorerassee, Wanderweg, ca 45mn
b/ zu Fuss ab Sur/Furnatsch, steiler unmarkierter Weg, ca 1 Std
c/ mit Auto von Sur zur Alp Flix, dann zu Fuss über Tigias-Salategnas 30mn

Betriebsart: Abbau der sulfidischen Kupfer und Eisen-erze, anfänglich im Tagbau, später in mindestens 10 Stollen.

Geschichte: Diese Erze dürften schon in prähistorischer Zeit genutzt worden sein. Dies wird belegt durch sehr alte Halden von Plattenschlacken aus Kupferverhüttung, einer vermuteten Röststelle und einer Bronze-zeitlichen Balm, alles in unmittelbarer Nähe. Schlacken auch in Furnatsch.

Der Abbau dürfte aber auch später und bis ins 19. Jhd. angehalten haben. Dies ist dadurch belegt, dass meist Handabbau erfolgte und nur vereinzelt in den innersten Stollenstrecken Sprenglöcher vorhanden sind.

1827/1847: Aus dieser Zeit ist eine Abbaukonzession der Gemeinde Sur an die Firma Bauer & Co. belegt. Die Verhüttung erfolgte im Eisenwerk am Stein, Salouf.

Geologie: Die Vererzung liegt in den Serpentiniten der Plattadecke. Die Erzgänge fallen mit 50-60° gegen SE ein, sie sind heute weitgehend abgebaut. Nach Dietrich beträgt ihr Gehalt 30%-40% Eisen (Magnetit) und bis 7% Cu.

Bestehende Anlagen: Die Grube fällt durch ihre grossen Ausbruchshalden auf. Zu erkennen sind circa 10 Stollen auf 2 Niveaus, von denen noch 2-3 bis max. 30m Tiefe begehbar sind. Von einer Knappen- oder Poch-Hütte existieren noch Mauerreste.

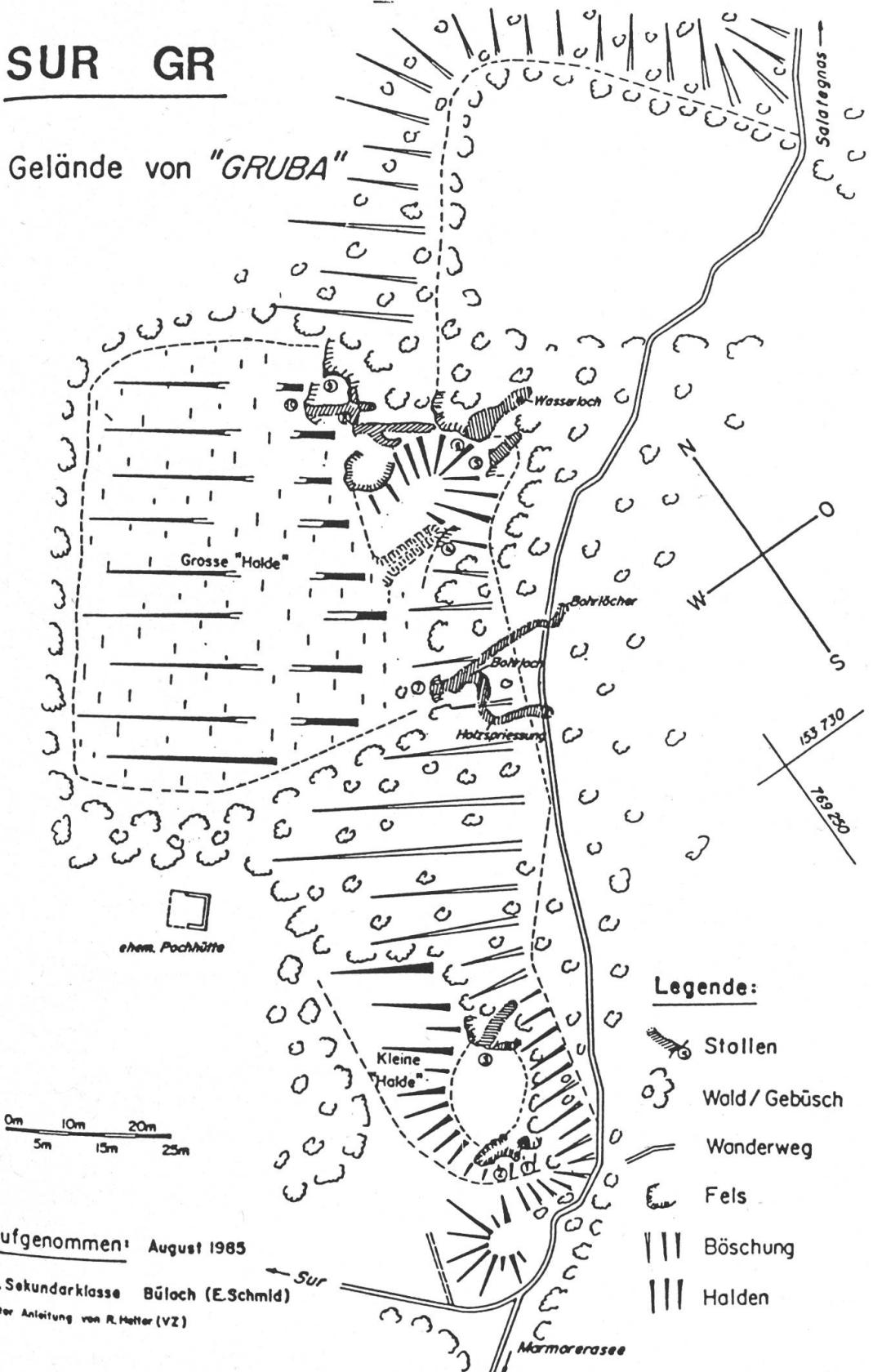
Eigentümer:

Bearbeiter: Eduard Brun, Greifenseestrasse 2., 8600 Dübendorf

Literatur: Eduard Brun, Geschichte des Bergbaus im Oberhalbstein (1986)
V. Dietrich, Die sulfidischen Vererzungen in den Oberhalbsteiner Ophioliten (1972), Beiträge zur Geologie der Schweiz, geotech. Serie, Liefg. 49.

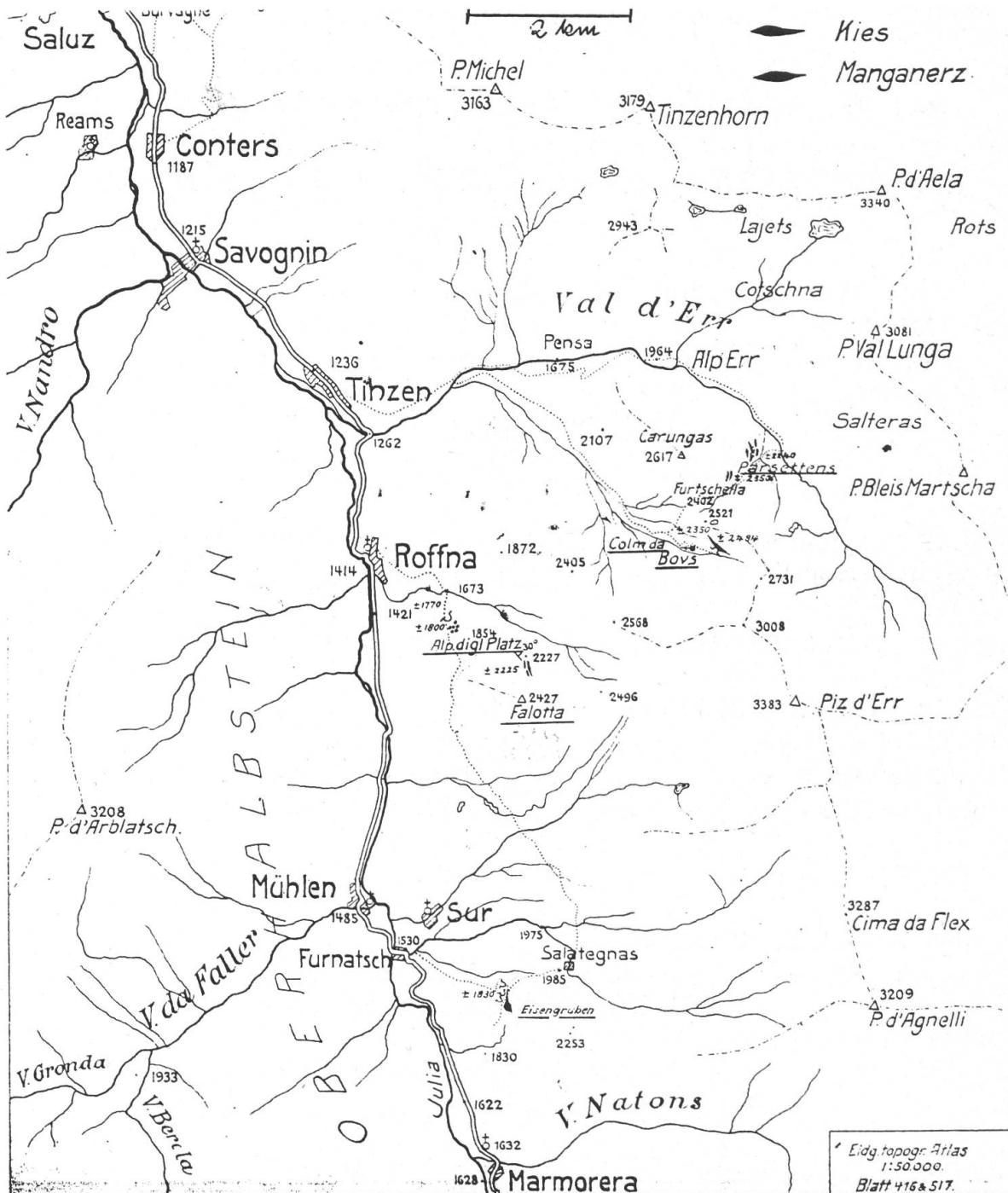
SUR GR

Gelände von "GRUBA"



Aufgenommen: August 1985

3. Sekundarklasse Büloch (E.Schmid)
unter Anleitung von R.Mitter (VZ)



Karte aus "Bericht Schmidt von 1916" mit späteren Ueberzeichnungen