

# La mineras da Tinizong

Autor(en): **Jegher, Patricia**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Annalas da la Societad Retorumantscha**

Band (Jahr): **101 (1988)**

PDF erstellt am: **23.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-235284>

## **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.



## *Sur dalla furmaziun da minas*

Elemaints rars scu per exaimpel metals tgi èn repartias regularmaintg ainten tera n'èn betg accessibels. Pir schi els vignan avant an tschertas zonas an ena quantidad pi gronda ins sogl explotar els. I dat differentas raschungs pertge tgi minerals ni metals cumparan an concentraziuns pi grondas.

*Minas magmaticas:* Minas magmaticas èn concentraziuns da minerals. La furmaziun da chellas stat an connex cun material liquid tgi è nia freid e deir. Cunchegl tgi igl magma tgi era a l'antschata homogen è angal nia successivamaintg deir èn antras las differentas temperaturas sa furmadas differentas minas.

*Minas sedimentaras:* Ellas èn sa furmadas antras la dissoluziun dalla crappa, antras l'ava ni antras process chemics.

Hydroxids da magma e fier sa furman an spezial clima antras dissoluziun e vignan alloura anritgias sen tera. Els furman curveias ed amplane-schan rosnas.

*Minas metamorfas:* Minas metamorfas sa furman antras metamorfosa da minerals magmatics ni sedimentars.

## *Las minas da Falotta e Parsettens*

Per la furmaziun da chellas on dus factours giuia ena rolla:

- concentraziun da minerals sedimentars an rasadas
- concentraziun antras la tectonica alpina

Igls muvimaints dalla tera on gido a furmar talas concentraziuns. Ma els on er impidia belas avagnas da minerals uscheia tg'ins catta adegna angal lentas.

## *Mangan*

La crosta dalla tera posseda circa 1 – 2 promills mangan. Mangan ins cattigl mai sulet. El è adegna ansemen cun minerals da fier ni da mangan. Ins luainta mangan cun ena temperatura da 1250°C. Per andireir ena tonna atschal ins dovrigl 40 kg mangan.

La crappa da mangan dalla Val d'Err e neida manada durant l'explotaziun dallas dus davosas gheras a Wimmis (BE) noua tg'ella è neida messa

ainten en furn electric. An furma da Silico Mangan è igl mangan nia transpurto a Choindez noua tg'ins ò alloura duvro chel per la produziun d'atschal.

*L'exploitaziun da mineras segl territori digl cumegn da Tinizong  
anfignen l'antschatta da noss tschentaner*

Igls pi impurtants minerals tg'ins catta segl territori digl cumegn da Tinizong èn adegna stos quels da mangan. Ozande nign tgi discorra ple dad explotar chels, ma en'eda tunava chegl anc oter. Pi bod era l'exploitaziun da minerals anc bungmartgeda. Cunchegl tgi las coliazions tranter las valadas eran fitg schletas era igl fier pi retschartgea.

Digl taimp da fier (8avel tschentaner avant Christus) s'inscuntravan segl territori Grischun differentas culturas europeanas. Pi probabel niva gio da lez taimp exploto fier.

Siva da chegl tg'igls Rets èn nias sottamess digls Romans, varo scumanzo l'exploitaziun dallas minas. An quatter culegnas romanas ins ò catto rastanzas da luanteras da fier: A Coira, Mon, Riom e Castiel. Igls metals nivan luanteros ainten foppas bassas (Rennfeuer). Cun ageid da fols ins cuntanscheva las temperaturas bisignevlas per luntar igl fier, e chegl anfignen 1300°C. Igls tocs metal tgi rastavan giu fons igl foss nivan anc en'eda scaldos sen 800–1000°C. Ainten fuschigna nivan chellas vanzadeiras purifitgeidas digls vigliangs e da rastanzas da carving.

Schibagn tgi las avagnas da minerals da Tinizong eran pi probabel gio ancunaschaintas digl taimp roman, datescha gl'amprem documaint pir digl 14avel tschentaner. I sa tratta cò d'ena cunvagnientscha digls 11 da matg 1338 tranter igls commembers dalla famiglia de Marmels. Ainten chel documaint vign stipulo exactamaintg noua tgi las singulas parteidas dastgan explotar minerals segl «Colm da Demat».

Da lez taimp niva promoveida l'exploitaziun da minerals surtot digls ducas austriacs, tgi eran possessours digl territori da las «Diesch Dartgeiras» e d'otras parts digl Grischun.

Igl dretg da pudeir explotar avagnas da metal era en regal roial. Igl era oramai betg igl possessour d'en tal tarragn, mabagn l'istanza la pi ota digl stadi tgi pudeva disponer sur dallas mineras. Igls regents schintgivan chel dretg, la schinumnada Regalia, anavant a lour vasals. Chels affi-

tavan chel dretg allas famiglias ministerialas. Sen chella moda e maniera è la famiglia ministeriala digls de Marmels gio davantada dantant digl taimp medieval possessoura dallas mineras an Val d'Err e segl Colm da Bovs.

Igl onn 1349 conferma igl imperatour Carla IV. agl uestg Duri V. da Coira tot las libertads ed igls dretgs ratschets digls anteriours rètgs ed imperatours ed igl surlascha igls metals sen tarragn da Tinizong. Uscheia è igl uestg nia possessour legitim dallas mineras.

La famiglia de Marmels è rastada ple tgi 200 onns migioura dallas mineras. Pir 1529 (30) ò ella vandia l'Alp d'Err per circa 12 000 francs agl cumegn da Tinizong.

Da 1338 anfignen 1806 èn respectivs documaints scars, uscheia tgi glè da supponer tgi seia angal nia exploto sporadicamaintg.

Ainten «Einfalte Delineation ...» da 1742 menziuna Serehard tgi vigna luanto a Segl fier or da crappa dalla Val Schons e da Surses.

Bundesstatthalter J. A. v. Peterelli menziuna 1806 tgi las muntognas da Tinizong, Sur e Marmorera seian retgas da minerals ed agiunta per Tinizong: «Sen Colm da Bovs a Tinizong ins cattigl fastez da treis furns da lagn derivonts d'ena minera da rom!»

Ena nova era ainten l'istorgia dallas mineras da Tinizong ò scumanzo durant l'amprema mesadad digl 19avel tschentaner. Ena societad tgi n'è betg pi anavant ancunaschainta ò acquisto igl dretg dad explotar las avagnas da gera da rom e da zolper. Per chel scopo èn nias erigias a «Plaztegn» ena tgesa ed en oter albiert per la produenziun da vitriol ni zolper. Chellas substanzas ins savevigli pero betg duvrar per bler oter tgi per fabritgier calours mineralas. L'antiera interpresa para betg d'aveir gia grond success. Gio 1891 èn igls stabilimaints davantos possess digl cumegn da Tinizong.

Digls 8 d'avost 1819 datescha en contract d'affit tranter igl cumegn da Tinizong e la «Bergbaugesellschaft» (Directour da chella societad è Karl Dautwitz da Bludenz). Igl cumegn ò vandia la tgesa tgi era neida erigeida da nov sen l'ovra da zolper, igl stabilimaint pigl zolper e per la gera da rom, scu er tot las provisiuns da gera per 500 ranschs grischuns. Er ò igl cumegn surlaschea alla societad tot igl zolper e la gera da rom tgi era anc d'explotar a «l'Avagna» ed ò lubia da tgavar ed explotar tot igls minerals oter tgi chels da fier, cuncheigl tgi la societad «Bauer & Cie.» veva gio affito chels dretgs.

Da 1819 anfignen 1827 è nia fabritgia vitriol a Plaztegn e chegl sot la direcziun da Dautwitz. Ainten igl contract da concessiun era garanteida alla societad durant 30 onns lagna per biagier or digl god da Plaztegn. Igl tschains d'affit muntava pigls amprens 15 onns à 150, per l'oter taimp a 200 ranschs per onn. An chel contract era fixo igl suandond: Igl dretg da duvrrar las veias e trotgs, igl dretg da domizil, igl export liber digls products e la protecziun giuridica antras igl cumegn. I stuevan neir risguardos schi pussebel luvrants indigens e la societad veva da surpiglier la responsablada an cass da delicts criminals comess digls luvrants. Oz èn anc avantmang quitanzas da paiamaints da concessiun ed d'otras impostas an valeta da passa 1660 ranschs.

Dantant era igl contract cun «Bauer & Cie.» ia an scalgias.

1826 s'era furmada ena societad franzosa per l'exploziun da minas ainten igl Grischun. A l'antschata er chegl la societad «Levrat et Cie.». Siva aveir contracto las minas da Trun è ella neida er a Tinizong. Dautwitz, igl qual produtgiva vitriol la veva scunsiglia d'explozar minerals. El manageva tgi fiss pi rendabel dad explozar rom per produtgier muneida. Ma la «Levrat et Cie.» ò tuttegna realiso sies projects. Uscheia è nia sarro igls 31 da mars 1826 en contract tgi lubiva alla societad d'explozar durant en onn tant minerals scu la plaia. Vess la mina da sa mussar durant chel taimp rendabla, gess ella per 50 onns cunter ena indemnisaziun annuala an possess dalla societad.

Igl cumegn veva da metter an disposiziun per pritsch favorevel savlung e lenna per igls furns. Ainten en oter contract cun «Levrat et Cie.» stat sot artetgel 4: «La societad na dastga betg cumprar duple tarragn e tgesas tgi propi necessari.» Chegl demossa bagn tgi chels da Tinizong on vurdo en po pi gliunsch tgi angal per las atgnas cassatgas.

La societad per la producziun da vitriol ò betg gia grond success, e Dautwitz è davanto administratour da la «Levrat et Cie.». Uscheia èn 1827 er las avagnas da gera da rom e da zolper eidas an possess dalla societad.

A Sotrona èn nias biagias treis edificis. Ainten egn da chels era pi prubabel en furn per luntar fier. Sen la carta da minerals da Schöpfer digl 1835 èn er nudadas las mineras da Tinizong. A Sotrona, sot Vardaval ins veiigl anc oz sper l'ava ena munschna cotschen-brigna, las rastanzas d'ena fundareia. Oters edificis èn nigns ples avantmang.

Anturn igls onns 20 digl 19avel tschentaner è neida biageida dasper la Gelgia sot Salouf la ferrareia da Flex. Igl minerals nivan furnias per

gronda part or da l'Alp Schmorras, giu da Ziteil, ma er or da Sur et or dalla Val d'Err. Igl taimps da gronda lavour èn stos tranter 1835 e 1840. Igl gestiunari era en cont Limburg-Sterum, sies administratour sa numnava Kozuszek.

La societad franzosa ò mano schlet sies affars ainten igl Grischun, uscheia tgi ella ò stuia neir slieida avant saveir antschever andretg a Tinizong. Ena part dallas possessiuns è eida a Dautwitz, l'otra è crudada agl colonel Abys da Coira. El veva pi prubabel gia sa participo finanzialmaintg.

Anfignen lò ins veva tratto igl mineral da mangan scu mineral da fier et ins veva pruo da gudagner fier. Pir durant la sagonda mesadad digl 19avel tschentaner ins ò ancunaschia la veira nateira digl mineral. Da lò davent ins ò exploto mangan e betg ple fier.

Las minas èn anc neidas tratgas a nez igls onns 50 anfignen 90 digl tschentaner passo. Uscheia ins catta en contract digl cumegn da Tinizong cun en inschignier Sonderegger or digl onn 1899. I dat pero nagliour documaints tgi confirman tgi fiss er nia fatg ensatge.

Er a la societad «E. Froté et Cie.» è nia disdetg igl contract gio siva quatter onns. Pi prubabel parchegl tg'ins veva betg anc antschet cun las lavours.

A l'exposiziun mundiala digl 1889 a Paris ins catta provas da blocs da mangan da l'Alp digl Plaz. A fundamaint da chellas ò en Mr. Jeune fatg en contract cun la corporaziun da l'Alp digl Plaz ed ò pusto 20 000 kg minerals. Igl mangan è nia duvro pe andireir fier. Las contractivas n'on betg propa purto fretgs uscheia tgi davant digl 1892 è nia furnia navot ple. 1892 èn anc nias explotos 200 quintals mangan per la fabrica da veder ad Au, Son Giagl.

A l'exposiziun mundiala digl 1900 a Paris fascheva igl mangan da Tinizong part dalla collecziun da minerals digl cantun Grischun.

### *L'explotaziun da minerals durant las dus gheras mundialas*

D'ena vart era igl provedimaint da fier or digl ester, surtot da Narwick (Norvegia) interrot, da l'otra vart duvrava l'industreia da ghera adegna duple mangan. An chella situaziun ins ogl fatg durant l'amprema ghera las ampreamas grondas explotaziuns an Surses. La concessiun per l'explotaziun ò acquisto la ferrareia «Von Roll» a Choindez. Ella sa referiva sen

en rapport da Tarnuzzer et Arbenz digl 1913. Chels vevan fatg provas per igl inschignier E. Froté da Turitg. Ins ò exploto surtot sen l'Alp digl Plaz ed a Parsettens an Val d'Err. Igl minerals nivan explotos sur tera, vot deir agl cler digl de.

#### Producziun Parsettens ed Alp digl Plaz 1916 anfignen 1919

	Alp digl Plaz	Parsettens	Total
Minerals explotos	680 t	1764 t	2444 t
Cuntign Mn	32%	36%	35%
Cuntign SiO <sub>2</sub>	40%	38%	38%
Costs a Choindez	frs. 96.50/t	frs. 127.30/t	frs. 118.75/t
Transport	manadeira	funiculara manadeira	

1921 ò Von Roll disdetg la concessiun: «... parveia da mancanza da minerals tgi fissan degns da neir explotos ... la situaziun alla fiera è ozande tot en'otra, uscheia tgi glè betg probabel tgi niro en'eda a render dad explotar.»

Dantant dalla sagonda ghera mundiala è la situaziun digl provedimaint da mangan puspe meida mendra. Von Roll veva pratendia 1941 sen ena dumonda digl cumegn da Tinizong tgi tot igls minerals cun 30 – 35% mangan seian gio explotos. Igl biro per mineras ò incumbenso la «Studiengesellschaft für Nutzbarmachung schweizerischer Lagerstätten» dad examinar las minas concernent mangan. An ena brev digls 17 da matg conferma Hans Frick tgi las analisas seian positivas, nun tgi las provas vessan dad esser en'exceptiun. Las examinaziuns èn neidas fatgas da dr. A. Glauser. El è nia tar la conclusiun tgi antras tgavar ins niss pi tgunsch a cattar novas avagnas. A fundamaint da chella conclusiun dumonda Von Roll igl cumegn da Tinizong per ena nova concessiun per diesch onns. Igl tschains sa muntava a 1000 francs plus 1 franc per tonna tgi niva manada d'avent. Igl lia d'explozaziun sa catta pero betg ple a Parsettens I mabagn 80 m pi ot a *Parsettens II*. A Falotta n'è betg nia tgavo.

Pir 1944, cura tgi la situaziun digl provedimaint niva adegna pi seriousa ò la cumischung per fier e maschinas digl uffeci da ghera, industria e lavour fatg novas examinaziuns a *Falotta*. Ins ò catto 500 tonnas bung mangan tgi è er nia exploto da Von Roll. La taxa da concessiun



muntava da lez taimp a 7000 francs e 2.50 francs per tonna manada. Scu gio avant è nia exploto sur tera. Dus pendicularas procuravan pigl transport. Igl toc soura manava da la minera anfignen a l'Alp digl Plaz. Lò niva la crappa cargeda sen la sagonda pendiculara tgi manava anfignen a Rona.

Producziun e qualitad digls minerals explotos a Parsettens e Falotta durant la sagonda ghera mundiala

	Falotta 1944 – 1945	Parsettens 1942 – 1945	Total
Minerals explotos	1767 t	2508 t	4275 t
Cuntign Mn	31%	36%	34%
Cuntign SiO <sub>2</sub>	40%	41%	41%
Costs a Wimmis	frs.180.-/t	frs.370.-/t	frs.291.50/t

Tranter 1980 e 1983 ins ò examino danovamaintg las minas. Sot la batgetta digl mineralog Michael Suana da l'universitat da Berna ins ò pruo d'erueir quants minerals tgi seian avant mang e noua tg'els seian da catter. Ins ò fatg adiever digl proceder geofisical dalla polarisaziun induzeida. Tar chel proceder ins catschigl tensiuns electricas ainten tera. Cunchegl tgi crappa cun aint minerals conserva pi dei l'electricitad ins sogl erueir sen fundamaint digl taimp tg'igl corrent dovra per turnar quant minerals tgi la crappa cuntigna.

Igl resultat è sto tgi dat bagn daple minerals tgi chegl tg'ins veva panso, ma tgi saro, oter tgi an taimps da crisa, strousch da pansar dad explotar la minas.

#### *Luvrants an Val d'Err rachintan*

Conrad Janett da Tinizong ans relata igl suandond: El ò gia luvro cun 17 onns a Parsettens. A l'antschatta eran els angal ena pitschna gruppa tgi veva da tschertger lias radevels. Igl schef da l'expediziun, igl professor Glauser geva anturn cun la pertga da pendular e lò noua tgi chella reageva erigl da tgavar. Durant chel onn n'è betg nia mano bler material. Tranter oter sa trattavigl mattagn dallas provas tgi Frick veva pratendia an sies screiver digls 17 da matg.

Oter tgi 1944, cura tg'ins ò pir antschet cun las lavours igl settember, ins ò 1942 scumanzo siva la darotta, damaias gio aint per igl matg. Gl'amprem è neida erigeida ena baracca da militer tgi sarviva da dimora per igls vantg luvrants tgi eran nias ainten Val d'Err. Ena mesadad era gliout da Tinizong, igls oters eran «Franzos» dalla interpresa Von Roll. Els durmivan tots ainten simpels letgs da strom.

Siva curt taimp ins ò erigia ena funiculara anfignen sen Parsettens I. Chegl eran dus tgars, eng sensom igl mot e l'oter giudem. Chel giusot niva mano ad ot antras igl peis da chel sensom tgi era cargea cun crappa. Aintenmez eran igls binaris manos dobel, uscheia tgi igls dus tgars passavan egn dasperas l'oter ve. Els vevan se spertezas anfignen 80 km/h.



*Dr. Glauser e sies luvrants*



*Igls albierts  
an Val d'Err*



*La funiculara*

Scu tgi Conrad Janett rachinta, ins ò 1942 betg catto bler mangan. La lavour era fadigiosa. Gl'amprem stueva neir al-lontano igl tschespet e siva niva tgavo a fons.

Igl transport a val niva procurò d'ena corporaziun dad omens da Tinizong. Marign Schaniel, igl schef da chella manava cun sies bov material da Parsettens I anfignen sen Parsettens II. Chegl era necessari parchegl tgi Parsettens II è pir nia scuvert la fegn dalla stad. La pendiculara sen Parsettens II ò pir savia neir biageida en onn pi tard. Igl bov era pero schi vigl tgi igl Franzos tgi vessgia da controllar tgi vigna fatg 16 viadis agl de, calava gio tar do-desch e lascheva esser per bung.



*Igl luvrants da Tinizong*



*Igl tschespet vign allontano ed alloura vign tgavo a fons*

I seia ansoma sto amparnevel da luvrar ansemen cun chels da Von Roll. Schibagn tg'ins luvrava 13 ouras per de ins luvrava pitost alla franzosa. «Alla fegn finala paia gio la confederaziun!» Dus da Tinizong ins n'ò betg savia piglier igl sagond onn parchegl tgi luvravan mengia bler. Angal cura tg'igl parsoura Brühlmann niva dalla Val d'Err noadaint ins vegia luvro «pulit». Igl 90 raps a l'oura tg'ins gudagneva eran an cumparaziun cun la paia d'en luvrant da god en bel rap e sch'ins leva ins pudeva luvrar anfignen aint per la notg. Chiaint era nign tgi controllava.

Conrad Janett ò luvro 1941 e 1942 a Parsettens.

Donna Jacqueline Schaniel da Tinizong ò luvro igl 1943 e per part er igl 1944 an Val d'Err. Ella saro bagn stada la suletta donna. Sies bab era commember dalla corporaziun da transport. Cunchegl tg'el veva dad eir da stad segl fons transportava la mattatscha da sedesch onns la crappa da mangan da Parsettens a Tinizong. La dumang marvegl allas quatter caragevla cun sia vatga tgi tirava igl tgar anfignen tar la staziun dalla funiculara. Igl tgar era massiv partge el veva da manar en grev burdi. Jacqueline Schaniel cargeva mintgamai anturn 700 kg. I dava er da chels tgi manavan anfignen ena tonna. Igl craps nivan cargeas a mang. Fatga la lavour davigl pigl solit en café tgod. Alloura erigl ouras da turnar a Tinizong. Da mezde era Jacqueline Schaniel segl Plaz Baselia noua tgi la crappa niva cargedada sen en camiun e manada alla staziun da Casti.

A tga turnava ella igl ple neira scu en carvung, partge la crappa da mangan lascha adegna anavos ena polvra neira.

Igl sivamezde gidava ella sies genitours segl fons.



*Donna Jacqueline Schaniel*

Hans Loosli è egn da chels luvrants giurassiers da Von Roll tgi è nia durant igl taimp da ghera an Surses. 1942 erigl 19, 1943 erigl 25, 1944 26 e 1945 èn nias 24 luvrants esters. La mancanza da lavour igls ò mano a Tinizong. La lavour era fadigousa. Igl crap stueva neir luvro a mang cuncheigl tgi era navot oter tg'en compressour avant mang.

La seira geva egn anfignen tar las aclas da Pensa a cumprar latg. L'alp d'Err vandeve nign latg parchegl tg'igls pours duvravan sez lour products. Er a Pensa vandeve betg mintgign sies latg. G'era ansoma grev d'aveir adegna avonda magliaretsch per chels omens tgi luvravan oravant.

Igl giantar niva spedia cun la funiculara anfignen sen Parsettens I parchegl tg'igls omens turnavan betg angiu da mezde. En de seia angal neida se ena padela tiffels. Chels seian nias pattos tots dalla sponda veagiu.

Da taimp an taimp gevan igls omens giun vischnanca. Ainten l'ustareia «Krone» vevan els en per stanzas a disposiziun. Lò savevigl er

lascher far glischiva. Igl ple sa radunavigl an ustareia. Oters stavan a Parsettens e gevan a culeir saletschas. An vischinanza era en laiet noua tgi igls pi gagliards gevan a far bogn.

Tscherts luvrants on luvro quatter onns a Tinizong. Igls 12 da november 1945 è nia calo da luvrar per adegna.



*Dantant da giantar*



*Luvrants*

