

Beschreibungen von Salzburger Höhlen aus dem Jahr 1797

PETER DANNER*

3 Tafeln

Österreichische Karte 1:50.000
 BMN / UTM
 94 Hallein / NL 33-01-16 Bischofshofen

Höhlen
 Spätaufklärung
 Land Salzburg
 Bergwerksgeschichte

Inhalt

Zusammenfassung	339
Abstract	339
Einleitung	340
Erläuterungen zu Begriffen und Maßen	340
„Tabelle einer erzstiftlichen Bergwerks-Geschichte“	340
„Berg-Protokoll“	341
„Verzeichnis der im Pfleggericht Werfen und Landgericht Bischofshofen in ältern Zeiten bestandenen Berg und Schmelzwerke“	341
Analyse	342
Schlussfolgerung	342
Dank	342
Archivalien	343
Literatur	343
Tafeln	344

Zusammenfassung

Unterlagen, welche die Verwaltung des Eisenwerks Werfen (Land Salzburg) 1797 in Erfüllung eines Befehls des Salzburger Erzbischofs zur Sammlung von Materialien für eine Bergwerksgeschichte des Fürsterzbistums Salzburg vorlegte, enthalten auch detaillierte Angaben über zwei Höhlen des Hagengebirges, das Brunnloch und den Scheukofen. Sie können als älteste Dokumente der Höhlenforschung im Land Salzburg angesehen werden.

Descriptions of caves of Salzburg from the year 1797

Abstract

The records, which the administration of the ironworks of Werfen (region of Salzburg) presented in 1797 in fulfilment of an order of the archbishop of Salzburg to collect material about the history of mining in the archbishopric of Salzburg, include detailed informations about two caves in the Hagengebirge, Brunnloch and Scheukofen. They can be considered to be the earliest documents of speleology in the region of Salzburg.

* PETER DANNER: Fürstallergasse 33, 5020 Salzburg, pdanner100@gmail.com

Einleitung

Während der Spätaufklärung im Fürsterzbistum Salzburg, die mit der Regierungszeit von Erzbischof Hieronymus Graf Colloredo (1732–1812), die von 1772 bis 1803 dauerte, zusammenfällt, erlangten Höhlen im Zuge von topografischen Forschungen eine größere Beachtung (DANNER, 2017).

Im Zuge der Vorbereitungen zur Abfassung einer vom Salzburger Hofkammerdirektor und Leiter des Münz-, Salz- und Bergwesens, Karl Ehrenbert von Moll (1760–1838), angeregten (SCHALLHAMMER & KÖCHEL, 1865: 34) und vom Erzbischof Graf Colloredo am 2. März 1796 befohlenen Bergwerksgeschichte des Erzstiftes Salzburg (Befehls-Abschrift 1796) legte Conradin Oberreiter, der Leiter der Eisenwerksverwaltung Werfen, am 3. März 1797 Unterlagen vor, in denen neben Bergwerken und Neuschürfen auch zwei Höhlen im Hagengebirge (Land Salzburg, Bezirk St. Johann), das Brunnloch bei Stegenwald (KLAPPACHER & KNAPCZYK, 1979: 135–137, Nr. 1335/3) (Taf. 1, Figs. 1–5) und der Scheukofen bei Sulzau (KLAPPACHER & KNAPCZYK, 1979: 138–157, Nr. 1335/4) (Taf. 2, Figs. 1–4; Taf. 3, Figs. 1–3), erfasst sind (OBERREITER, 1797). Diese Unterlagen umfassen die „Tabelle einer erzstiftlichen Bergwerks-Geschichte und vorzüglichen Nachrichten von alten Bergwerken und Neuschürfen“ (Tabelle 1797), das „Berg-Protokoll Über die auf gnädigste Anbefehlung Einer Hochlöblichen Hofkammer von 2^{ten} März 1796 gesammel-

te Nachrichten, und schürffend bewerkte Untersuchungen, welche man von alten Bergwerken, Neuschürffen, Schmelz und Hüttenwerken erhalten konnte“ (Berg-Protokoll 1797) und das „Verzeichnis der im Pfleggericht Werfen und Landgericht Bischofshofen in ältern Zeiten bestandenen Berg und Schmelzwerke, so viel davon aus den Akten zu nehnben war“ (Verzeichnis 1797). Da diese Quellen bisher nur in geringen Ausschnitten veröffentlicht und nur in eingeschränktem Ausmaß ausgewertet wurden (POSELT-CSORICH, 1879: 2; POSSELT-CZORICH, 1880: 266–267; WORLICZEK, 1977), werden die Abschnitte, welche die Höhlen betreffen, im vollen Wortlaut zitiert.

Erläuterungen zu Begriffen und Maßen

In den Texten kommen etliche im Bergbau übliche Ausdrücke vor. Krack bedeutet Höhle (CAMPE, 1808: 1026), Firste die Decke, Sohle der Boden, Ulmen oder Stöße die Wände (KAUFMANN, 1833: 82, § 125) und Teufe die Tiefe.

Weltgegend bedeutet Himmelsrichtung, Abend aufgrund der Richtung des Sonnenuntergangs Westen. Die Angabe „6 Abends“ entspricht genau dem Westen, die Angabe „8 Abends“ der Richtung zwischen Westnordwest und Nordwest. Diese Werte ergeben sich aufgrund des Vergleiches der Windrose mit der Uhrzeit (STEINHAUSER, 1864: 27, Abb. 58).

„Tabelle einer erzstiftlichen Bergwerks-Geschichte“

1. Thales-Nämen und Benennung des Orts mit Weltgegend.	2. Anzahl der alten Gruben und deren allfällige Nämnen.	3. Gebirgsarten.	4. Einschiessen des Gesteins.	5. Verschiedene Gesteinsarten.
In dem Steinwänd-Gebirg ober den Lehen gleiches Namen, in dem Stein- wänd-Brunnloch an der Filling. Gegen Abend.	Nº 16. Ein offener Krack oder Ofen bey 150 Lachter tief und etliche Lachter hoch in der Öffnung. Der Scheickofen genannt.	Ein gemeiner Kalkstein.	Im schwebenden Blättern gelagertes Kalkgebirg.	Unterschiedlich figurirte Tropfsteine, Kalksinter und deto Schallen.
In der Blientau auf der Steinwändalpen vulgo in Scheickofen. Gegen Abend.	Nº 18. Ein offener Krak oder Ofen, bey 200 Lachter tief, und von verschiede- ner von ¼ bis mehreren Lachter Höhe in der Offnung. Der Scheickofen genannt.	Ein gemeiner Kalkstein, so in etwas der Verwitte- rung geneigt.	Ein in dick blättrig und auch wellen förmiges Ge- steine stockendes Gebirg	Verschiedenlich und besonders figurirte Tropf- steine, Kräusen, Schallen und mehrley Kalksinter- Arten und Rinden, die das ganze Kraksge- stein krustieren.
6. Gänge oder Laager.	7. Streichen nach welcher Weltgegend.	8. Fallen derselben.	9. Mächtigkeit der Erzlager- stätte und Gesteinslagen.	10. Gänge und Erzarten.
Ein durch den Krak richtig stechender Gang oder ächte Gebirgsscheidung.	6 Abends.	Gänzlich schwebendes Blättergestein.	Ohne alle Erzspuren, in denen Blättern in etwas ablosiges Gebirg.	Eine schmale Lettenkluft, welche den Gang hin und hin folgend bestimmt, ohne eine merklichen Mineralzeichen.
Ein meistens in ganzen Stockgebirg und auch wohl einigen gang förmigen Nebenkraken in einer verwitterlichen Steinrevier entstandene Gebirgsöff- nung, und unterschiedlich absinternnder Schallen- gesteins-Anhäufungen, die die Verwachung einiger Kraksorfer wiederum bewerken.	Ein in Durchschnitte der abwechselnd sich stür- zenden Steinblättern be- stehendes Gebirgs-Schei- dungs-Verhältniß auf 8 Abends.	In der vordern oder Zechhmässig, doch aber auch hin und hin steigen- de und auch fallenden Kraks-Einfahrt verflächt sich der Krak in 80 Grade. Der donlägige Schachtort sinkt sich aber 32 Grade, und ist bey 80 Lachter tief.	Beleuchtet man nichts von einer Mineralspure, indem alle Ulmen die Sohle wie die Firste mit Kalkrannschallen über- runnen, und dick bedeckt sind.	Ein mit mehrer theils offen, theils schon verwachsenden Neben- kraken sehr beträchtlich sehenswürdige Ge- birgs-Offnung, welche mit einer Schalle von Tropfstein-Rinde gänzlich überzogen, und ohne einer Erzspure ist.

Nix ist eine der Bezeichnungen für die Bergmilch, ein Speiläothem (Höhlenmineral), das sich vor allem aus mikrokristallinem Kalzit oder Hydromagnesit zusammensetzt und in der Volksmedizin Verwendung fand (DANNER, 2017: 117).

Die Längenmaße Klafter oder Lachter entsprechen einem Wert von 1,7802 Metern. Der Metzen ist ein Hohlmaß, das in Salzburg 35,9478 Liter entspricht (WEILMEYR, 1813: 227; SCHWAGER, 1870: 56).

„Berg-Protokoll“

Im „Berg-Protokoll“ finden sich ausführlichere Angaben zu den einzelnen Orten. Über das Brunnloch und den Scheukofen wird berichtet:

„Nº 16.

Im Blientau Thale auf der Steinwand an der Filling ober den Steinwändlehen in dem Steinwänd-Brunnloch. Ein gegen Abend sehende Berghölle.

Ober den ansteigenden Kalkgebirgsfuße.

Kömmt man auf einen schmalen Steige durch die Wande zu einen von Ferne ersehlich sehr weit und hoch offenen Kracke diesseits des Salza Flußes das Steinwänd-Brunnloch genannt, von dessen tiefesten Orte dieses Lehen ihren Brunn in den gewöhnlich hölzernen Röhren zum Hause führt. Die Strecke dieser Kracksteufe beträgt wenigstens bey 150 Lachter, wobey merkwürdig ist, daß aus diesen Gebirgs-Ofen, wenn die abrinnenden Schneewässer zur Frühlingszeit am heftigsten sind, so vieles Wasser fließet, daß auch sogar die an der Firste dieses Kracks anstehende Brunnröhre an mehrern Orten von dieser unterirdischen Wasserflutte abgehoben und gewaltsam fortgeschwemmt werden: woher einleuchtend ist, daß auch dessen Gebirgsjoch beträchtlich Riesse und große Spaltungen erlitten haben müsse, wodurch diese Wasserkanale reichen, daß ein so namhafter Bach in erwähnten Kracke, oder sogenannten Brunnloch entstehen könne, indessen Stoß oder tiefesten Ort man noch wegen gar zu enger Fahrbarkeit nicht gekommen ist. Dieser Krack ist in der ersten oder Vorhölle wohl mehrere Lachter hoch und eben so viel breit, der so hin und hin bis an Stoß abwechselnd bald grösser bald kleiner wird. In dieser Berghölle sind sehr vielle übereinander da liegende Steinbruchstücke von ungemeiner Größe, und auch kleinere von einer sehr großen Menge, die meistens so scharfschneidig sind, daß man über solche nicht ohne Gefahr steigen kann, sogaar, daß es einen oberirdischen Schuttort eines einen gewaltigen Erdstoß erlittenen Berges ganz ähnlich darstellt.

[...]

Nº 18.

In dem Blientau Thale an der Steinwand in der Steinwändalpen, vulgo der Scheickofen. Ein gegen Abend zugängige Berghölle.

Auf einen Vorgebirgsthale im Aufsitz des hohen Kalkgebirgs.

Stehet ein offener Krack oder sehr große Berghölle am Fuß der steilen Wande, auf welchen Steinfelsen im anfänglichen Orte das hangend Gestein eine wellenförmige sich weiterunterlassende Firste hat, so auf einen in der Mitte dieses Krackeingang stehenden großen Stein passet, hinter welchen ein groß von Natur künstlich formirte Grotte mit unterschiedlich seltnen Tropfstein-Gehängen und mit Schallen gänzlich überzogen von Tag hell beleuchtet wird. Nicht nur allein die beyden Ulmen oder Wände, und die gerundete Firste, sondern auch die Sohle sind gänzlich mit der abgerunnenen Tropfsteinschalle überzogen. Ohne von den vielen Figuren und seltenen Abtropfungen genaue Erwähnung beyrücken zu können, ist dieser Krack so wenigst 200 Lachter tief, hin und hin beynahe in gleicher Beschaffenheit des Schallenüberzugs und der Tropfsteine, nur mit dem Unterschiede, daß die wichtigsten und schönsten Tropfsteins-Arten jenseits des Sees und noch mehr in selben, wohin man durch einen bey 80 Lachter tiefen und sehr niedrig, flachen Krack fahren muß, am meisten ange troffen werden. Von den ersten und weitesten Kracks-Orte oder der Grotte und durch den Schacht bis ins tiefeste Ort oder Gebirgsstoß jenseits des Sees, so auch noch eine Strecke von 30 Lachtern der Nebenkracken und Schachten unberechnet beträgt, liegen hin und wieder viele lose Steine, die alle mit einer Schalle überzogen sind. In ältern Jahren hatten die Schatzgräber noch ihren eifrigsten Zutritt in diese Berghölle, in welch albernen Absichten einer von diesen ob den See in der zu sehr verengten Steinöffnung mit den Kopf sich versteckte und so hängend bleibend darinn verdarb. Der todten Kopf blieb zwischen den sehr engen hangend und liegend Blatt, wo der arme Tropf nicht mehr vorwärts oder zurück kommen konnte, stecken, wie man solchen auch da vor etlichen Jahren antraff. Der Leib aber fiel nach erfolgter Fäullung des Halsbeins in den See hinunter. Vermuthlich wird dieser neugierige Mensch auf den heilen liegend Blatt gestraucht, und sich den Kopf zwischen das enge schliefens Gestein gewaltig eingeklemmt haben, und da er keinen Stand mehr fassen konnte, so elend hat bleiben müssen.

„Verzeichnis der im Pfleggericht Werfen und Landgericht Bischofshofen in ältern Zeiten bestandenen Berg und Schmelzwerke“

Dieses Verzeichnis enthält einen ausführlichen Bericht über den Scheukofen:

„Scheickofen

So wird nach hierortigen Sprachgebrauch, welchem scheick- oder scheickig so viel als grausen erregend, fürchterlich, und Ofen für Felsen, und Höhle gilt, sonach Scheickofen – eine fürchterliche Höhle bedeutet, eine im Westen des Plientau Thales in der Steinwendalpe an einer Felsenwand befindliche Berghöhle genannt.

Dieser Scheickofen war früher eine Wallfahrt des Aberglaubens; gefundene Todtenschedel bürgen diese Wahrheit.

Ein Hofratsbefehl vom 30. May 1650 befahl über die Besuche dieser Höhle zu inquirirn.

Des Georg Krack Bauers zu Steinwend ist die Aussage hierüber er sey vor 50 Jahren mittels Hilfe eines Fadens in die Höhle eine Stunde lang herumgegangen, wollte Bergwerk finden, brachte aber nichts heraus, er habe verschiedene Löcher, auch einen 20–30 Schritte langen See und 2 Todtenköpfe gesehen, gehört aber nichts. Er wisse einen Mann von Hallein, der vor einem Jahr in der Höhle gewesen, der bey 5 Metzen Nix heraustrug, die ein Fuhrmann wegführte.

Im Inquisitions Einbegleitungs Bericht vom 1. July wird noch gesagt es sey wissentlich, daß sowohl in als ausländische haim und öffentlich ermeldten Ort aus und eingehen, und bringen weisse Materie wie Schotten heraus, welche sie Nix nennen, und in die Apotheke das Pfund à 4 x [Kreuzer] verkaufen.

Zwey Knappen von Werfen, welche Tropfsteine aus dieser Höhle hohlten, machten den 4: Jänner 1791 die Anzeige: wie sie beylich 200 Klafter tief im Scheikofen waren, kamen sie zu einem kleinen See, welcher 4 Klafter lang, 2 breit und Manns tief wäre. Der Weeg tiefer in diese Höhle sey schmall und sehr schräge. Ober diesem See sey eine Felsen öfnung, auf deren Ranft sie einen Todtenkopf entdeckten, welcher gerade stand und mit Tropfsteinen umgeben war.

Es hat sich hinnach entdeckt, daß dieser Kopf eines 18jährigen Metzgerknechtes von hier sey, der vor 40 Jahren in diese Höhle gerathen und umgekommen ist. Er wird auch seinen Hund bey sich gehabt haben, denn ein Bauers Sohn von Steinwend betheurte hinnach vor einigen Jahren in der Höhle ein Hundsgrippe gefunden zu haben.

In jüngere Zeiten finden sich von einem Nix keine Spuren mehr, wohl aber zeigen sich verschieden gestaltete Tropfsteine.“

Analyse

Die systematische Erfassung der Bergwerke und Höhlen unter festgelegten Gesichtspunkten wie Bezeichnung, Lage, Länge, Ausrichtung, Gesteinarten in der „Tabelle einer erzstiftlichen Bergwerks-Geschichte“ nahm die systematische Erfassung der Höhlen in Höhlenkatastern voraus, die in Österreich erst ab 1900 einsetzte (DANNER, 2015: 108–109).

Die ergänzenden Texte im „Bergprotokoll“ und im „Verzeichnis der im Pflegericht Werfen und Landgericht Bischofshofen in ältern Zeiten bestandenen Berg und Schmelzwerke“ enthalten neben ausführlicheren Beschreibungen der Höhlen auch Angaben über die Höhlennutzung und somit über die wirtschaftliche Bedeutung der Höhlen. Beim Brunnloch liegt diese in der Wasserversorgung, beim Scheukofen in der Suche nach Erzen („Bergwerk“), Bergmilch, Tropfsteinen und Schätzen. Beim Scheukofen wird auch die Bedeutung des Namens der Höhle erklärt.

In den Text über das Brunnloch sind hydrologische Überlegungen einbezogen. Aus der im Frühjahr austretenden Wassermenge wurde gefolgert, dass das Wasser aus einem großen Einzugsgebiet durch Risse und Spalten im Berg in die Höhle gelangte.

Die Informationen über die früheren Besuche des Scheukofens wurden Akten des Pflegerichts Werfen entnommen, dem Hofratsbefehl vom 30. Mai 1650, dem Bericht des Werfener Pflegverwalters Kaspar Glück vom 1. Juli 1650 und dem Protokoll über das Verhör („Examen“) vom 6. Juli 1650 (Akten 1650), ferner dem Bericht über die Vernehmung der Bergknappen Martin Gebhart und Matthias Gschwandner aus Werfen vom 4. Jänner 1791 (Summarische Vernehmung 1791). Von den 1650 ermittelten Besuchern des Scheukofens sind nur jene erwähnt, die darin Erze und Nix suchten. Andere, die aus Kurzweil oder aus nicht bekannten Motiven hineingingen (Akten 1650), sind in den 1797 vorgelegten Unterlagen nicht erwähnt, was vielleicht damit zu erklären ist, dass in diesen Fällen kein Zusammenhang mit der Bergwerksgeschichte vorliegt.

Der Inhalt dieser Akten wurde in noch kürzerer Form von Franz Michael Vierthaler in seinem 1801 anonym erschienenen Bericht über seinen Besuch der Höhle im Jahr 1799 wiedergegeben (VIERTHALER, 1801: 216–217). Dort sind nur Georg Krack um 1600 und die zwei Knappen 1791 als Besucher erwähnt.

Schlussfolgerung

Die in Erfüllung des erzbischöflichen Befehls vom 2. März 1796 von der Eisenwerksverwaltung Werfen eingereichten Unterlagen enthalten die älteste umfassende Dokumentation der Untersuchung von Höhlen im Land Salzburg, die aufgrund der Aufgabenstellung vor allem unter geologischen und montanistischen Gesichtspunkten erfolgt ist. Sie können als älteste Zeugnisse von Höhlenforschung im Land Salzburg angesehen werden. Während über das Brunnloch in den folgenden Jahren keine schriftlichen Quellen bekannt sind, wurde der Scheukofen durch die ausführlichen Berichte von Franz Michael Vierthaler aus dem Jahr 1801 (VIERTHALER, 1801) und Joseph August Schultes aus dem Jahr 1804 (SCHULTES, 1804: 150–156), die von vielen anderen Autoren ohne Nennung der Quelle übernommen wurden, eine der bekanntesten Höhlen des Landes Salzburg. Obwohl Vierthaler und Schultes auch wissenschaftliche Interessen hatten und deren Reisen auch wissenschaftlich motiviert waren, sind deren Berichte nicht als Zeugnisse von Höhlenforschung im engeren Sinn zu bewerten. Diese setzte sich 1801 mit der von Erzherzog Johann angeordneten Vermessung des Scheukofens (DANNER, 2017: 116) fort.

Dank

Der Verfasser dankt den Bediensteten des SALZBURGER LANDESARCHIVS für das Engagement bei der Suche nach den Archivalien, MICHAEL KREBS, HERBERT SEIDL und GERHARD ZEHENTNER für die Begleitung bei Befahrungen des Brunnloches und Scheukofens, HERBERT SEIDL auch für die zur Verfügung gestellten Fotos.

Archivalien

- Akten (1650): Akten betreffend Scheukofen, 30.05.–07.07.1650. – Salzburger Landesarchiv, Pflegericht Werfen, HR, Lit. B, Kest IV, 1–3, Ktn. 58, 3. Bund, Nr. 28.
- Befehls-Abschrift (1796): Hochlöbliche Hofkammer Befehls-Abschrift, 02.03.1796. – Salzburger Landesarchiv, Pfleg Werfen, 84. Fach / 13–14 / 1794–1798, Ktn. 549, 14. Bund, Nr. 391.
- Berg-Protokoll (1797): Berg-Protokoll Über die auf gnädigste Anbefehlung Einer Hochlöblichen Hofkammer von 2^{ten} März 1796 gesammelte Nachrichten, und schürffend bewerkte Untersuchungen, welche man von alten Bergwerken, Neuschürffen, Schmelz und Hüttenwerken erhalten konnte. – Salzburger Landesarchiv, Bergwesen, Fasz. 9/2, 1800, 2. Teil, causa Domini, Ktn. 44, Nr. 63.
- OBERREITER, C. (1797): Brief an Hofkammer vom 03.03.1797. – Salzburger Landesarchiv, Bergwesen, Fasz. 9/2, 1800, 2. Teil, causa Domini, Ktn. 44, Nr. 63.
- Summarische Vernehmung (1791): Summarische Vernehmung, 04.01.1791. – Salzburger Landesarchiv, Pflegericht Werfen, 1776–1807, Ktn. 471, 62. Fach, 3. Bund, Nr. 69.
- Tabelle (1797): Tabelle einer erzstiftlichen Bergwerks-Geschichte und vorzüglichen Nachrichten von alten Bergwerken und Neuschürfen. – SLA, Bergwesen, Fasz. 9/2, 1800, 2. Teil, causa Domini, Ktn. 44, Nr. 63; Salzburger Landesarchiv, Pfleg Werfen, 84. Fach / 13–14 / 1794–1798, Ktn. 549, 14. Bund, Nr. 391.
- Verzeichnis (1797): Verzeichnis der im Pflegericht Werfen und Landgericht Bischofshofen in ältern Zeiten bestandenen Berg und Schmelzwerke, so viel davon aus den Akten zu nehnben war. – Salzburger Landesarchiv, Pfleg Werfen, 84 / 13–14 / 1794–1798, Ktn. 549, 14. Bund, Nr. 391.

Literatur

- CAMPE, J.H. (Hrsg.) (1808): Wörterbuch der Deutschen Sprache. Zweiter Theil. F – bis – K. – 1116 S., Braunschweig (Schulbuchhandlung).
- DANNER, P. (2015): Der Welthöhlenkataster von Gustave Abel und sein Bezug zu Katasterprojekten in Deutschland und Österreich. – Die Höhle, **66**/1–4, 107–125, Wien.
- DANNER, P. (2017): Höhlenbesuche und Höhlenforschung in Salzburg um 1800. – Mitteilungen aus dem Haus der Natur, **24**, 100–131, Salzburg.
- KAUFMANN, P. (1833): Propädeutik zur Kameralistik und Politik, ein Handbuch der Encyclopädie, Methodologie und Litteratur der Kameral- und Staatswissenschaften zum Gebrauche für Verwaltungsbeamte, Kameralbeflissene und Juristen. – 367 S., Bonn (T. Habicht).
- KLAPPACHER, W. & KNAPCZYK, H. (Ed.) (1979): Salzburger Höhlenbuch, Band 3. – 487 S., Salzburg (Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg).
- POSSELT-CSORICH, A. (1879): Der Scheukofen bei Sulzau. – Salzburger Volksblatt, 14.10.1879, 1–2, Salzburg.
- POSSELT-CZORICH, A. (1880): Höhlenwanderungen im Salzburger Kalkgebirge. Zweite Folge. – Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, **11**, 258–275, München.
- SCHALLHAMMER, A. VON & KÖCHEL, L. VON (1865): Karl Maria Ehrenbert von Moll. – Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, **5**, Anhang, 1–79, Salzburg.
- SCHULTES, J.A. (1804): Reise auf den Glockner. III. Theil. Reise durch Salzburg und Berchtesgaden. I. Theil. – 274 S., Wien (J.V. Degen).
- SCHWAGER, H. (1870): Die Neue Maß- und Gewichts-Ordnung für das Königreich Bayern. – 3. Auflage, 134 S., Würzburg (Julius Kellner's Buchhandlung).
- STEINHAUSER, A. (1864): Grundzüge der mathematischen Geographie und der Landkartenprojection. – 138 S., Wien (Friedrich Beck's Universitäts-Buchhandlung).
- VIERTHALER, F.M. (1801): Aus den Papieren eines Reisenden (Fortsetzung). Der Scheukofen. – Intelligenzblatt von Salzburg, 11.04.1801, Nr. **15**, 214–219, Salzburg.
- WEILMEYR, F.X. (1813): Salzburg, die Hauptstadt des Salzach-Kreises. Ein Hand- und Addreß-Buch für Jedermann. – IV + 342 S., Salzburg.
- WORLICZEK, K. (1977): Eine alte Beschreibung des Brunnloches bei Stegenwald. – LVHK Salzburg, VM [Vereinsmitteilungen], Nr. **3**, 21–22, Salzburg.
- WORLICZEK, K. (1979): Historische Arbeiten über den Scheukofen bei Sulzau. – In: KLAPPACHER, W. & KNAPCZYK, H.: Salzburger Höhlenbuch, 3. Band, 145–153, Salzburg.

Tafel 1

- Fig. 1: Brunnloch, Höhlenportal, „*von Ferne ersehlich sehr weit und hoch offenen Kracke*“ (Foto: Peter Danner).
- Fig. 2: Brunnloch, Vorhalle (Foto: Peter Danner).
- Fig. 3: Brunnloch, „*unterschiedlich figurierte Tropfsteine ...*“ (Foto: Peter Danner).
- Fig. 4: Brunnloch, „*... Kalksinter und deta Schallen*“ (Foto: Herbert Seidl).
- Fig. 5: Brunnloch, Holzröhren der Wasserleitung (Foto: Herbert Seidl).



1



2



3



4



5

Tafel 2

Fig. 1: Scheukofen, Höhlenportal (Foto: Peter Danner).

Fig. 2: Scheukofen, Vorhalle, „*weitherunterlassende Firste [...], so auf einen in der Mitte dieses Krackseingang stehenden großen Stein passet*“ (Foto: Peter Danner).

Fig. 3: Scheukofen, Versinterungen vor der Riesentreppe, „*gänzlich mit der abgerunnenen Tropfsteinschalle überzogen*“ (Foto: Peter Danner).

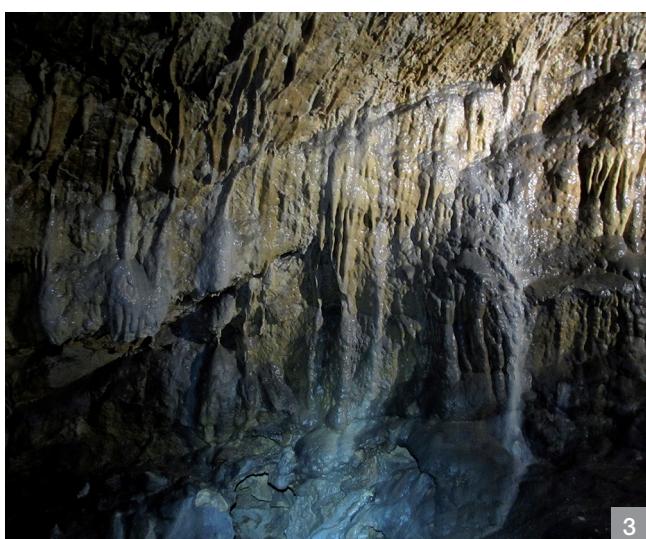
Fig. 4: Scheukofen, Riesentreppe (Foto: Peter Danner).



1



2



3



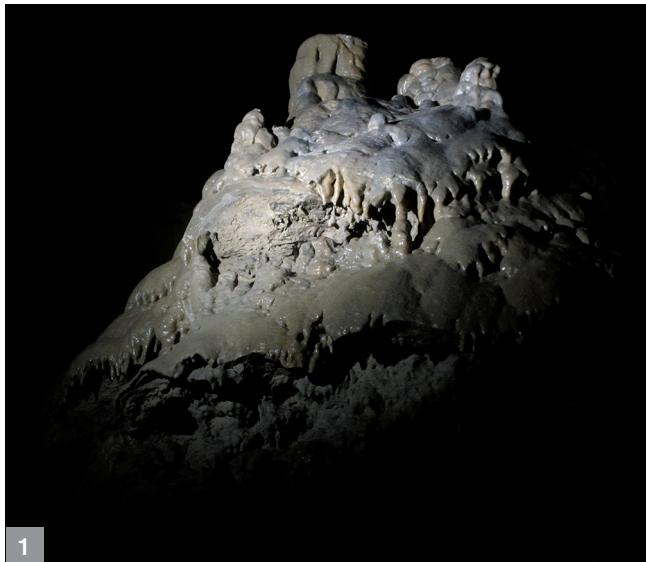
4

Tafel 3

Fig. 1: Scheukofen, Tropfsteinkluft mit abgeschlagenen Tropfsteinen (Foto: Peter Danner).

Fig. 2: Scheukofen, Tropfsteinkluft mit abgeschlagenen Tropfsteinen (Foto: Peter Danner).

Fig. 3: Scheukofen, Zweiter See (Foto: Peter Danner).



1



2



3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [159](#)

Autor(en)/Author(s): Danner Peter

Artikel/Article: [Beschreibungen von Salzburger Höhlen aus dem Jahr 1797 339-349](#)