

Die Wasserwirtschaft des Straßberger Reviers (Ostharz) im 18. und 19. Jahrhundert

Bergbauliche Vorgeschichte¹

Das Gebiet um Straßberg in der ehemaligen Grafschaft Stolberg im Ostharz (Abb. 1) ist altes Bergbau- und Hüttengebiet mit Gangerzbergbau auf Silber und Blei. Die aktenkundigen Anfänge datieren in das Jahr 1438, aber der undokumentierte Bergbau begann wahrscheinlich wesentlich früher. Im Gefolge des Dreißigjährigen Krieges brach der Bergbau zusammen; bis zum Ende des 17. Jahrhunderts ruhte er. Als die Silberpreise langsam anzogen und die heimischen Silberlagerstätten wieder einen wirtschaftlichen Abbau versprachen, stieg Ende des 17. Jahrhunderts das Interesse an einer erneuten Aufnahme des Bergbaus. Es be-

gann mit der Aufwältigung alter Grubenbaue, die im Verlauf des Dreißigjährigen Krieges zum Teil fluchtartig verlassen worden waren. So kam es 1691 zu einer neuen Verleihung des alten Grubenfeldes Neues Haus Stolberg an Christian Wilhelm, Fürst zu Schwarzburg-Sonderhausen. Aus der Grube wurde in der Folgezeit und über viele Jahre sehr unregelmäßig Silbererz gefördert, doch bewegte sie sich immer am Rande der Wirtschaftlichkeit. Für bedeutende Investitionen besaß sie kein Kapital. Für die Wasserwirtschaft im Straßberger Gebiet blieb sie von geringer Bedeutung.

Ähnlich schlecht erging es 1698 mehreren Gothaer Gewerken, die verschiedene alte Grubenfelder, Schächte und Stollen am Ortsrand von Straßberg muteten. In ihrer Bedrängnis riefen sie den in Ilmenau tätigen Berghauptmann Georg Christian von Utterodt zu Hilfe. Der übernahm alle Kuxe, ließ sich 1703 weitere Grubenfelder verleihen und fügte sie zur in späteren Jahren florierenden Gewerkschaft der Konsolidierten Straßberger Züge zusammen. Er zögerte aber zunächst mit der Suche und dem Abbau neuer Erzlager. Ursächlich hierfür war der Zustand des Wasserwirtschaftssystems im Straßberger Revier.

Water management in the Straßberg area (Eastern Harz) in the 18th and 19th centuries

The origins of mining in the Straßberg area date back to 1438. The Thirty Years War largely brought coal and iron production to a standstill, but then mining resumed in the late 17th century.

Georg Christian von Utterodt, a dedicated mining inspector, consolidated the Straßberg mines from 1703 onwards and had a water management system installed to tap hydromechanical energy. From 1706/07, the old trenches and weirs were first refurbished. In 1716 and 1724, new reservoirs were built to increase the storage capacity because the water hoists needed additional water for proper operation. In 1745/46, mining director Koch managed to have the Thyra and Lude valleys with their many springs connected to the Straßberg area's system of trenches. However, the mines had to be abandoned as early as 1746 because the ore reserves were depleted. Numerous relics of the old water management system can still be found in the Straßberg area.

Aufbau des Wasserwirtschaftssystems

Die Wasserwirtschaft verfolgte als wesentliches Ziel die Gewinnung von hydromechanischer Energie, um Sickerwasser und Erze aus den Schächten zu heben. Oberflächennahes Wasser war unentbehrlich für den Bergbau und musste während des ganzen Jahres in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. In Zeiten der Wasserknappheit war es schwierig oder sogar gänzlich unmöglich, die zusitzenden Grubenwässer zu heben, die Gruben „ersaufen“ mit dem Anstieg des Wassers in den Grubenbauen. Das geschah in Phasen der Trockenheit, häufig im Spätsommer. Deswegen waren Wasserreserven erforderlich, die über Tage in Teichen gesammelt und ganzjährig über Gräben zu den Wasserrädern und den Feldgestängen geleitet wurden. Um die Umfahrung eines Bergrückens durch lange Hanggräben zu vermeiden oder eine Wasserscheide zu unterfahren, wurde ein Stollen, ein „Wasserlauf“ oder eine „Wasserrösche“ durch den Fels von einer Bergseite zur anderen getrieben. Sie hatte den zusätzlichen Nut-

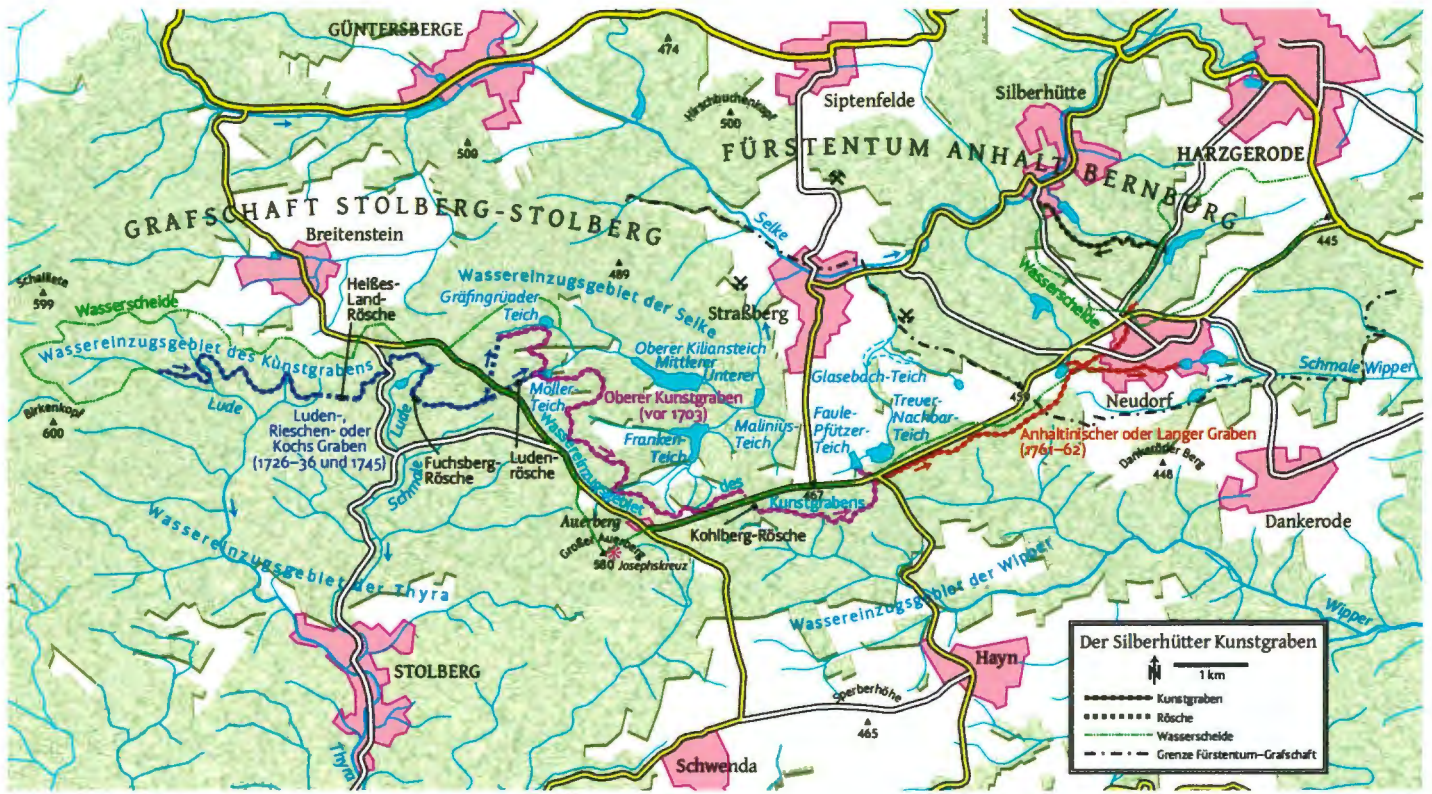


Abb. 1: Der Silberhütter-, auch Luden-, Langer- oder Kochs Graben genannt



Abb. 2: Abgedeckter Graben auf dem Stolberger Ausbeutetaler von 1717²

zen, dass die Gefällehöhe reduziert wurde und dass im Winter das innen langsam fließende Wasser nicht zufror. Für den Frostschutz im freien Feld deckte man die Gräben stellenweise mit Brettern ab, die anschließend mit Mutterboden beschüttet wurden. Danach konnten die Fläche sogar landwirtschaftlich genutzt werden (Abb. 2).

An manchen Stellen trieb man vom Taltiefsten aus Stollen mit sehr geringem Anstieg fast horizontal in den Berg. Sie unterstützten als sog. Wasserlösungsstollen die Grubenentwässerung. Das Wasser, welches sich im Berg ansammelt, kann durch solche Stollen frei abfließen. Bei Aufnahme von bergbaulichen Aktivitäten unterhalb der Talstollensohle, wurden die Stollen wirkungslos, dann half allein die Wasserhebeteknik.

In Straßberg war der wichtigste Wasserlösungsstollen der „Tiefe Stollen“ oder wegen seiner nahen Lage zur Schmelzhütte auch „Hüttenstollen“ genannt, der im Wohnort auf der südlichen Sei-

te der Selke unmittelbar über dem Flussniveau ansetzte und mit südlicher Richtung den ganzen Ort Straßberg unterfuhr. Berghauptmann von Utterodt hatte aus dem Ilmenauer Bergbau reiche Erfahrung mit der Gewinnung von hydromechanischer Energie wie auch mit der Hebung von zuzitenden Wässern. Die Kenntnisse kamen ihm in Straßberg sehr zu gute. Frühzeitig erkannte er, dass die ihm zur Verfügung stehenden Wassermengen für einen kontinuierlichen Bergbau und Hüttenbetrieb nicht ausreichen würden. Insofern kam der schnellen Inbetriebnahme der Teichwirtschaft und der Leitungssysteme erhebliche, im Grunde vorrangige Bedeutung zu. Von Utterodt nutzte die Möglichkeit, auf alte Wasserbauwerke zurückzugreifen, die schon lange im Einzugsgebiet der Selke existierten hatten, aber während des Dreißigjährigen Krieges und danach verfallen waren. Es hatte wegen des Stillstands im Montanwesen auch keinen Grund zu einer weiteren Pflege und Erhaltung der Teiche und Gräben bestanden.

Von Utterodt begann im Herbst 1704 mit einer Bestandsaufnahme einschließlich einer Plankostenrechnung.³ Ab dem Quartal Lucia 1704 liegen Akten über die Teich- und Grabenkosten vor. Die ersten Arbeiten der neu gegründeten Gewerkschaft der Konsolidierten Straßberger Züge konzentrierten sich nur auf die planmäßige Heranführung von Wasser. Die dazu notwendigen umfangreichen Maßnahmen des von Utterodt stellten größtenteils keine neuen Aktivitäten dar, sondern waren Reparatur- oder Erweiterungsarbeiten an Altanlagen. Die moderne Literatur erweckt teilweise den Anschein, dass es sich um neue Entwicklungen unter von Utterodt gehandelt habe.⁴ Das genaue Gegenteil ist der Fall. Sein aus den Akten ersichtlicher finanzieller Aufwand von mehr als 12.500 Talern, den er zunächst allein finanzierte, bezog sich weitestgehend auf Instandsetzungsarbeiten am Stauwasser- und Grabensystem, und das setzt Altanlagen voraus.

Stauanlagen

Zu den alten Stauanlagen zählen der Gräfinger Teich, der Maliniusteich, der mittlere und untere Kiliansteich sowie die drei hintereinander liegenden „Treue Nachbarn Teiche“. Deren oberer war im 17. Jahrhundert schon weitgehend verlandet und wurde im Zuge der neu aufblühenden Aktivitäten nicht wieder aufgenommen, der mittlere wurde später als Faulepfützer Teich und der untere allein als Treuer Nachbar Teich geführt.

Grabensysteme

Eine ähnliche Entwicklung nehmen die Grabensysteme. Der Rödelbachgraben, später auch Rieschengraben genannt (Abb. 3), verbunden mit der Dorfrösche („Stoll-Graben“) im Rödelbachtal wird bereits im Grundbuch des Jahres 1610 erwähnt.⁵ Er ist die ursprüngliche Verbindung zwischen dem Unteren Kiliansteich und den Straßberger Schächten.

Der „Obere Kunstgraben“, auch „Langer Graben“, war und ist mit allen neuen Zu- und Ableitungen stets „die“ Hauptwasserversorgung des Straßberger Reviers bis zum Ende des Bergbaus gewesen. Er stellt eine alte immer wieder reparierte Verbindung zwischen dem Gräfinger Teich, der bereits 1310 erwähnt wird, und den „Drei Treue Nachbarn“-Teichen dar. Er hat eine Länge von 5.810 Lachter oder 11,155 km. „[...] Er hat an zwei Stellen wegen des Gebirges besondere Wasserläufe. Der erste musste 100, der zweite 200 Lachter durchs Gebirge gebrochen werden. Bei dem ersten sind drei Luftlöcher, bei dem anderen fünf. Über eine Länge von 950 Lachter ist der Graben mit Brettern ausgesetzt, mit starkem Holz bedeckt, mit Gebirge bestürzt, so dass darüber geackert und das Feld bestellt werden kann [...]“.⁶ Der Untere Kunstgraben hat eine Länge von 4000 Lachter oder 7,58 km mit einem Wasserlauf von 250 Lachter, der durch fünf Lichtlöcher geöffnet wurde.⁷

Abb. 3: Der Rieschengraben mit einer Durchflussmenge von 4 l Wasser/sec (Stand 10. Juni 2011)



Ab 1706 begann zögerlich der Bergbau, der aber wegen allzu geringer Aufschlagwässer immer wieder stockte. Zum Gewerkenntag am 14. Mai 1707 waren die Sanierungsarbeiten an Teichen und Gräben so weit fortgeschritten, dass Wasser auf die Räder der Förderschächte geleitet werden konnte. Für eine erfolgreiche Arbeit reichte die Wassermenge aber nicht aus.

Im sehr trockenen Sommer 1708, als die Förderung stillstand, der Bergbau daniederlag und die Gruben voll Wasser liefen, die Pochwerke und die Silberhütte wegen fehlenden Materials nicht arbeiten konnten, kam es zu ersten Überlegungen zu einer Erweiterung des Wassersystems.

Der Treue Nachbar Teich wurde in der Folgezeit um 1,50 m und der mittlere Kiliansteich um 3 m erhöht. Weitere Maßnahmen an den meist alten Teichen erforderten ab 1708 einen neuen Investitionsbetrag von 6.600 Talern.⁸

Die Wasserwirtschaft blieb in der Folgezeit ständig Gegenstand von Erörterungen und umfangreichen Baumaßnahmen, hing davon doch letztlich die Zukunft des Straßberger Erzbergbaus ab. Um in regenarmen Zeiten ausreichende Mengen an Aufschlagwasser zu haben, wurde eine Vergrößerung der Speicherkapazitäten notwendig.

Neue Teiche

Die nächsten wichtigen großen Wasserbaumaßnahmen wurden erst unter dem neuen Bergdirektor Koch, der vorher Markscheider in Clausthal gewesen war, durchgeführt. Der Bau des Glasebacher Teichs erfolgte im Jahr 1716, der allerdings 1752 einen Dambruch erlitt und aufgegeben werden musste.⁹ Nur wenige Jahre später, 1724, entstand der Sägemüller- oder Frankenteich mit einem Fassungsvermögen von 158.000 m³, der bis heute existiert.

Verlängerung des Langen Grabens nach Westen

Mit dem Erzabbau in immer größeren Teufen und der damit einhergehenden notwendigen Hebung der tiefer sitzenden Grubenwässer auf das Niveau des Wasserlösungsstollens der Straßberger Gruben, dem Tiefen- oder Hütten-Stollen, wuchs auch der Wasserbedarf für die Wasserkünste, sodass das ursprüngliche Einzugsgebiet der Selke für die Wasserversorgung nicht mehr ausreichte. Koch entwickelte daher ab 1724 einen interessanten Plan, in dem er die weiter westlich gelegenen niederschlags- und quellreichen Täler der Thyra und Lude in sein Wasserversorgungssystem einbeziehen wollte.

Zunächst ließ Koch erste Quellwassermengen im oberen Tal der Lude bei circa 505 m üNN fassen. Von dort lief der neu gebaute Graben westlich und südlich um den Sattelkopf, querte den Sattelstieg von Stolberg nach Breitenstein bei ca. 480 m üNN, um östlich davon die erste Rösche zu erreichen. Deren Austritt liegt auf der westlichen Seite der Schmalen Lude. Der Graben umrundete die Sumpffzone im Oberlauf der Schmalen Lude und unterfuhr anschließend in der Fuchsberger Rösche den gleichnamigen Berg. Hier endeten zunächst die Wasserführung und damit alle Koch'schen Aktivitäten. Die Lude war nämlich der wesentliche Wasserspender für den Ort Stolberg. Deswegen stieß Koch mit seinen Plänen auf erhebliche politische Widerstände bei der an-



Abb. 4 : Austritt der Ludenrösche unter dem Baumbestand rechts



Abb. 5: Allmählich zuwachsender Möllerteich mit dem Teich-Auslass ganz rechts am Bildrand

sässigen Bevölkerung. Durch die Interventionen der Stolberger Bürger blieb das Grabensystem zunächst ein Torso, die weiteren Arbeiten wurden 1736 zunächst eingestellt. In mühevollen Verhandlungen gelang es Koch schließlich, die Genehmigung für eine Verlängerung nach Osten zu erhalten und den Grabenananschluss an den Langen Graben mit dem Bau der Ludenrösche 1745 herzustellen. Das Wasser lief in dieser dritten und längsten

Rösche unter der Harzschützenstrasse hindurch, wobei es vom Lude-Einzugsgebiet ins Selkegebiet überwechselte. Kurz hinter dem unter Bäumen versteckten, heute verschütteten Röschenaustritt (Abb. 4) mündete das Wasser in einer Höhe von ca. 470 m NN in den kleinen Möller-Teich und anschließend in den Langen Graben. Koch konnte den Bau letztlich erst 1746 abschließen.

Abb. 6: Abzweigung des Luden-Grabens nach Anhalt-Bernburg (Ausschnitt aus der Karte von Rupstein 1776)



Niedergang der Wasserwirtschaft und neue Verwendungen

Durch den Anschluss der westlichen Täler wurde das Grabensystem deutlich länger und wurde bald Ludengraben genannt, zu Ehren seines Erbauers gelegentlich auch Kochs Graben. Es ist eine Ironie der Geschichte, dass der sehr investitionsintensive Graben zu einer Zeit fertig gestellt wurde, nämlich 1746, als der Bergbau um Straßberg wegen der Erschöpfung der Erzvorräte aufgegeben werden musste und man das Aufschlagwasser nicht mehr benötigte. An dieser Tatsache änderte sich auch nichts, als gelegentlich neue Grubenfelder gemutet, aufgeschlossen und bald wieder aufgegeben wurden.

In der Folgezeit interessierten sich die Fürsten von Anhalt-Bernburg für die Wasserversorgung. Nach umfangreichen Verträgen wurden ihnen 1761/1762 gestattet, das Wasser im Luden-Graben kurz vor seinem Einlauf zum Faule-Pfützer Teich südlich der heutigen Straße zwischen Auerberg und Neudorf abzuzweigen und in Richtung zum Birnbaum-Teich hin umzuleiten (Abb. 6). Mit dem hinter der Abzweigung durch eine kleine Senke bedingten Dammbau entstand der neue Name „Dammgraben“. Die Bergwerke in Anhalt-Bernburg erhielten zunächst nur das Recht, das überschüssige Wasser des Ludengrabens zu nutzen. Vorrang behielten weiterhin die Straßberger Gruben. Aber mit den dort abnehmenden Bergbauaktivitäten wandelten sich die Wasser-



Abb. 7: Mundloch der Fuchsberg-Rösche (Foto vom 30. März 2011)

Abb. 8: Langer Graben unterhalb des Möllerteiches (Foto vom 30. März 2011)



sammelteiche immer mehr zu Fischteichen. Die über den Luden-Graben zufließenden Wässer wurden schließlich mehr und mehr von den Bergleuten in Anhalt-Bernburg genutzt, 1798 bis 1808 schlossen sie die Bergbaugelände von Meiseberg und Pfaffenberg an dieses Wasserversorgungssystem an. Eine letzte Verlängerung bis nach Silberhütte erfuh das Grabensystem 1903. Danach wird es mit seiner Gesamt-Länge von 25,5 km als Silberhütter Kunstgraben bezeichnet. Den Namen hat es bis heute behalten.¹⁰ Seine wechselvolle Geschichte kommt in der sich ändernden Namensgebung zum Ausdruck:

| | |
|----------|--------------------------------------|
| vor 1704 | Oberer Kunstgraben und Langer Graben |
| ab 1746 | Luden- oder Kochs Graben |
| ab 1761 | Dammgraben |
| ab 1903 | Silberhütter Kunstgraben. |

Wirtschaftlich genutzt wurde das System zuletzt 1907; aber zu dem Zeitpunkt hatte es seine Funktion für das Montanwesen längst verloren.

Heutiger Stand

Heute existieren von den zahlreichen Teichen noch sieben größere.

| Koordinaten am Auslass | N | E |
|--|-------------|-------------|
| Oberer Gräfingründer Teich | 51° 36' 49" | 10° 59' 45" |
| Möllerteich | 51° 36' 26" | 10° 59' 40" |
| Kiliansteiche unter der modernen Talsperre | 51° 36' 21" | 11° 01' 26" |
| Frankenteich | 51° 36' 02" | 11° 01' 30" |
| Maliniusteich | 51° 36' 16" | 11° 02' 10" |
| Faule Pfützer Teich | 51° 35' 47" | 11° 03' 16" |
| Treuer Nachbar Teich | 51° 35' 51" | 11° 03' 35" |

Sie sind z. T. Bestandteil des technischen Flächendenkmals Unterharzer Teich- und Grabensystem, werden gepflegt und dienen u. a. dem Hochwasserschutz und der Wasserversorgung. Viele der kleineren Teiche verlanden heute, je mehr sie zur Bedeutungslosigkeit absinken, oder sind bereits nicht mehr zu sehen.

Die Mundlöcher der Wasserläufe kann man nur noch erahnen (Abb. 7). Sie sind heute verbrochen, die Röschen eingebrochen oder mit erheblichen Trichtern über ihren Lichtlöchern eingestürzt.

Die Gräben wachsen zu, werden nicht mehr gepflegt und versinken zurück in den Zustand, in dem sie kurz nach dem Jahr 1700 von den Initiatoren des neu erwachenden Straßberger Bergbaus vorgefunden worden waren (Abb. 8).

Anmerkungen

- ¹ Etwas erweiterter Vortrag, den der Verfasser am 16. April 2011 im Rahmen des 8. Lautenthaler Montanistischen Kolloquiums gehalten hat.
- ² Schulz 2011, S. 165, Nr. 1016.
- ³ LHASA, MD, H 8 B XV Nr. 82 I fol. 19v-21v.
- ⁴ Krause 1986, S. 151 und das darauf aufbauende Schrifttum.
- ⁵ Krause 1986, S. 151.
- ⁶ LHASA, MD, Rep. H 8 B XV Nr. 82 I fol. 19 v-21v.
- ⁷ LHASA, MD, Rep. H 8 B XV Nr. 82 I fol. 19 v-21v.
- ⁸ LHASA, MD, Rep. H 8 B XV Nr. 83 Vol. II, fol. 1 u. 2.
- ⁹ www.strassberg-harz.de/bergbautannen/strassberg/.
- ¹⁰ Lorenz 1995.

Quellen

Landes-Haupt-Archiv Sachsen Anhalt, Archiv Wernigerode LHASA:
 LHASA, MD, Rep. H 8, B, XV Nr. 82 I fol. 14r, 15r und 16r;
 LHASA, MD, Rep. H 8, B, XV Nr. 82 I fol. 19v bis 21v;
 LHASA, MD, Rep. H 8, B, XV Nr. 83 II fol. 1 und 2;
 LHASA, MD, Rep. H 8, B, XV Nr. 83 II fol. 8r bis 9r;
 LHASA, MD, Rep. H 8, E, Nr. 103 fol. 4r.

Bibliographie

- KRAUSE, Karl-Heinz:
 1986 Entwicklung und gegenwärtige Funktion von Anlagen der historischen bergbaulichen Wasserwirtschaft im Unterharz, in: Wissenschaftliche Abhandlungen der Geographischen Gesellschaft der DDR, 17, 1986, S. 143-164.
- LORENZ, Erika:
 1995 Das Unterharzer Teich- und Grabensystem um Straßberg. Ein Führer durch das Teich- und Grabensystem mit Informationen über die bergbauliche Wasserwirtschaft im Unterharz, Straßberg 1995.
- RUPSTEIN, E. F.:
 1776 Situation von dem Strasbergischen Bergrevier, Karte von 1776.
- SCHULZ, Gört-Guido:
 2011 Stolberg, Bergbau und Münzwesen im 18. Jahrhundert. Clausthal 2011.

Anschrift des Verfassers

Dr. Gört-Guido Schulz
 Werenbergstr. 23
 38640 Goslar