

Das Schmucksteininventar des Tisches von Teschen von Johann Christian Neuber aus dem Jahr 1779/80

The Gemstone Inventory of the Teschen Table by Jean Christian Neuber from 1779/80

Klaus Thalheim

Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Mineralogie und Geologie, Sektion Mineralogie, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; klaus.thalheim@senckenberg.de

Revision accepted December 1, 2017.

Published online at www.senckenberg.de/geologica-saxonica on June 1, 2018.

Kurzfassung

Im Jahr 2011 hatte der Verfasser die Gelegenheit durch Vermittlung von Dr. Jutta Kappel vom Grünen Gewölbe der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (SKD) und auf Einladung von Alexis Kugel in der Galerie J. Kugel in Paris den Tisch von Teschen hinsichtlich der verarbeiteten Schmucksteine zu begutachten. Das geschah in Vorbereitung einer Publikation über Johann Christian Neuber und seine Werke (Kugel 2012a, b) sowie der Ausstellungen „Johann Christian >Neuber à Dresde< – Schatzkunst des Klassizismus für den Adel Europas“ im Sponsel-Raum des Neuen Grünen Gewölbes in Dresden (Kappel 2012a), „Gold, Jasper, and Carnelian: Johann Christian Neuber at the Saxon Court“ in der Frick Collection in New York und „Neuber, orfèvre minéralogiste à la Cour de Saxe“ in der Galerie Kugel in Paris, die im Jahr 2012 gezeigt wurden. Nachdem die Analyse des Schmucksteininventars des Tisches von Teschen in englischer und französischer Sprache vorliegt (Thalheim 2012a, b), erscheint sie erstmals in Deutsch. Die von Neuber verwendeten französischen Bezeichnungen für die Edel- und Schmucksteine werden in die heutige Nomenklatur übertragen und seine Benennungen der Fundorte analysiert. Resultat ist eine zeitgenössische Karte mit den Fundorten. Der Table de Breteuil mit seinen 128 Nummern ist ein herausragendes Referenzobjekt der von Neuber verarbeiteten Schmucksteine, das eine „Erkundungsreise“ zu den bedeutendsten Fundstellen und Abbaugebieten der edlen Steine in Sachsen erlaubt. Ein kurzer Abriss der Entdeckung und Ausbeutung der Schmucksteinvorkommen in Sachsen sowie deren geologischer Genese ergänzen die Abhandlung.

Abstract

In 2011, through the mediation of Dr. Jutta Kappel from the Green Vault of the Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD) and invited by Alexis Kugel, the author had the opportunity to examine the Teschen Table concerning precious stones at the Galerie J. Kugel in Paris. This was done in preparation of a publication about Johann Christian Neuber and his works (Kugel 2012a, b), as well as the exhibitions “Johann Christian >Neuber à Dresde< – Classicistic treasure art for the nobility of Europe” in the Sponsel Room of the New Green Vault in Dresden (Kappel 2012a), “Gold, Jasper, and Carnelian: Johann Christian Neuber at the Saxon Court” in the Frick Collection in New York and “Neuber, orfèvre minéralogiste à la Cour de Saxe” in the Galerie Kugel in Paris, which were shown in 2012. After the analysis of the gemstone inventory of the Teschen Table has been published in both English and French (Thalheim 2012a, b), it will be available in German for the first time. The French terms for gemstones and semi-precious stones used by Neuber are transferred to the present nomenclature and his names of localities analyzed. The result is a contemporary map of the localities. The Breteuil Table with its 128 numbers is an outstanding reference object of the precious stones processed by Neuber, which allows a “journey” to the most important sites and mining areas of precious stones in Saxony. The paper is complemented by a brief outline of the discovery and exploitation of gemstone deposits in Saxony and their geological genesis.

Einleitung

Johann Christian Neuber (1736–1808) schuf seine Werke in einer Zeit, in welcher die gebildeten Kreise ein verbreitetes Interesse an den Naturwissenschaften zeig-

ten (Arnold 1988: 64). Auf dem Gebiet der Mineralogie strahlte der Geist von Abraham Gottlob Werner (1749–1817) aus Freiberg in Sachsen durch seine Schüler in

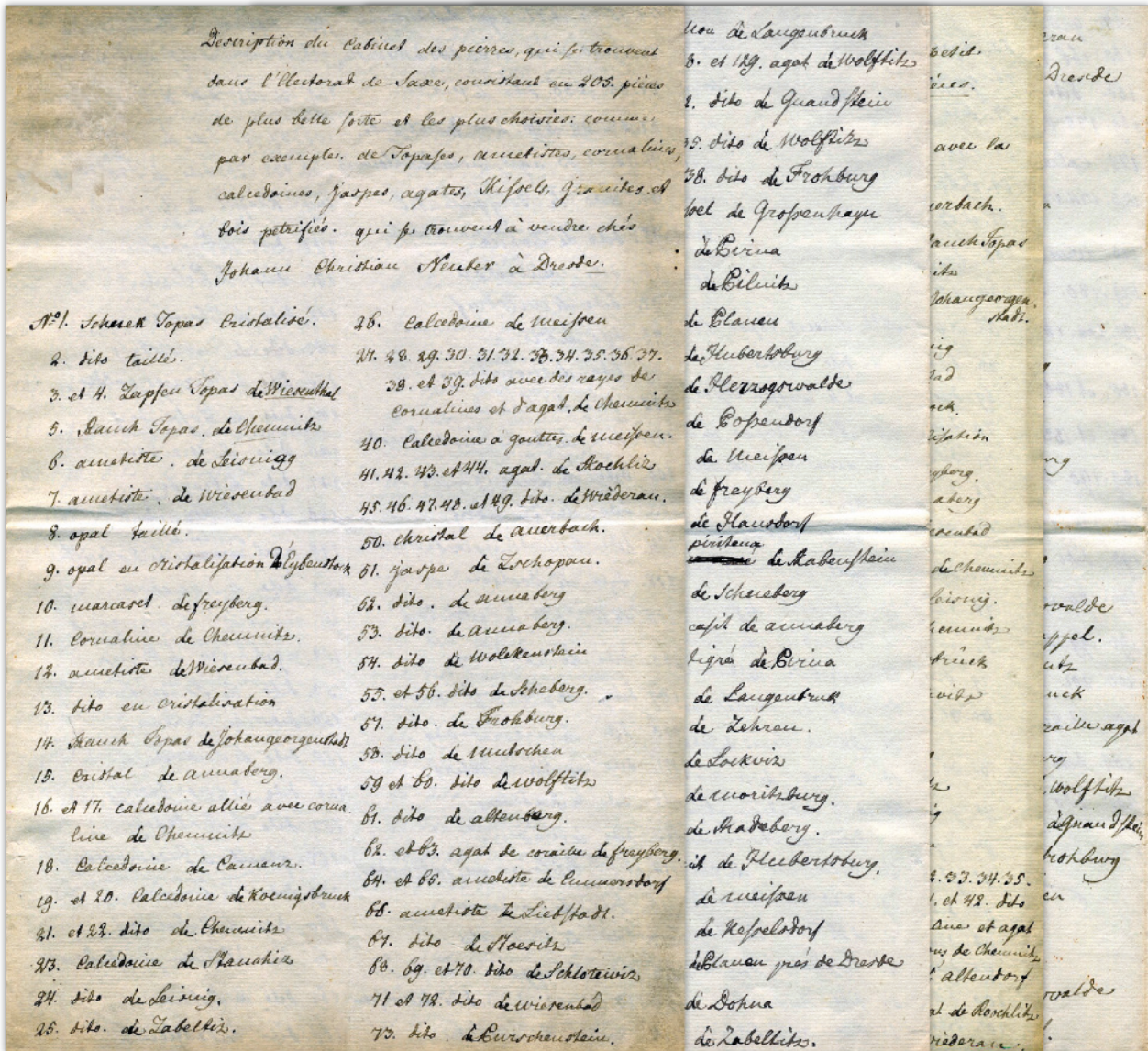


Abb. 1. Liste von zwei Steinkabinetten in Kästen von Johann Christian Neuber, eines mit 205 und eines mit 190 Schmucksteinen aus Sachsen, Ende 18. Jahrhundert, Sammlung Simone & Peter Huber, Wiener Neustadt (Fotos: Peter Huber).

die ganze Welt. Er hatte im Jahr 1774 sein Werk „Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien [= Mineralien]“ herausgebracht, das eine Bestimmung der Minerale nach äußeren Diagnosemerkmalen (Farbe, Form, Glanz, Bruch, Spaltbarkeit, u. a.) ermöglichte (Werner 1774). Die Lehre von den Mineralen, die heutige Mineralogie, nannte er noch Oryktognosie. Der Berghauptmann Johann Friedrich Wilhelm von Charpentier (1738–1805) fasste das geologische Wissen der damaligen Zeit über Sachsen in seinem Werk „Mineralogische Geographie der Chursächsischen Lande“ im Jahre 1778 zusammen, dem eine kolorierte geologische Karte beigegeben war (Charpentier 1778). Mineralogische Erkenntnisse fanden eine weite Verbreitung durch populärwissenschaftliche Schriften. Der „Briefwechsel über die Naturprodukte“ von Christian Ernst Wunsch aus dem Jahre 1781, der auf den Publikationen der führenden Wissenschaftler Charpentier, Cronstedt, Waller, Werner, Gmelin, Achard, Leske, Brückmann und Gerhard beruhte, wen-

dete sich ausdrücklich an die Liebhaber der Mineralogie (Wünsch 1781). Das Sammeln von Mineralien war zur Bildung und Erbauung in Mode, und man kann sagen, dass Dresden auch mit den großen Mineralauktionen ein Zentrum dieser Leidenschaft war (Fischer 1939: 140, Anm. 569). Hier gab es eine Reihe bedeutender Naturalien- und Mineraliensammlungen, von denen Daßdorf im Jahr 1782 die des Geheimen Kriegsrates Romanus, des Kammerjunkers und Bergrats von Berlepsch, des Garnisonspredigers Müller, des später ab 1790 als Concierge am Naturalienkabinett tätigen Christian Gottlieb Pötzsch (1732–1805), des Kopisten bei der Obersteuerexpedition Schlipalius und des Hofmedailleurs Wermuth erwähnte. In dieser Aufzählung ist auch der Hofjuwelier Neubert [Neuber] genannt, der „viel schöne und seltne Steine [besitzt], vorzüglich alle inländischen“ (Daßdorf 1782: 580f.; Hasche 1783: 734; Freiesleben 1828: 148; Sponsel 1919: 16; Holzhausen 1935: 10, Anm. 18). „Er verfertigt, mit außerordentlicher Geschicklichkeit, ver-

schiedene Arten von Galanterie-Arbeiten, vorzüglich aber sehr schöne, aus seltenen Steinen zusammen gesetzte Tabatieren; besonders werden seine Stücken, die er en mosaïque arbeitet, von allen Kennern bewundert“ (Daßdorf 1782: 580f.).

Nicht nur seine Galanteriewaren bot Neuber in Dresden und auf den Messen in Leipzig zum Kauf an, wie aus den Verzeichnissen seiner Waren hervorgeht, sondern auch kleinere und größere Sammlungen an polierten Schmucksteinen, die als Steinkabinette in Kästen mit Schubfächern oder in Buchform mit den zugehörigen Verzeichnissen angeboten wurden (Bertuch & Kraus 1786a, b; Sponzel 1919: 16; Holzhausen 1935: 11f., Anm. 24, Anm. 26; Huber & Huber 2012a, b: 92f.).

In Dresden trug der Kammerherr, Haus- und Hofmarschall Joseph Friedrich Freiherr zu Racknitz (1744–1818) eine der bedeutendsten Sammlungen seiner Zeit mit über 5000 Mineralstufen zusammen, die in den Jahren 1805 und 1806 für das Mineraleinkabinett im Zwinger zu einem Kaufpreis von über 14.000 Talern erworben wurde (Thalheim 1998a: 23, 2006a: 46f.). An dieser Institution wirkte seit 1778 der Arzt Carl Heinrich Titius (1744–1813) als Inspektor. Titius, der den Freiherrn zu Racknitz seit 1783 in Mineralogie unterrichtete und in seinen Sammelbestrebungen unterstützte, gestaltete das Mineralienkabinett nach seinem Amtsantritt in eine wissenschaftliche Sammlung um, indem er Kuriositäten und eigenwillige Raritäten aussonderte und die Minerale nach der modernen Systematik des schwedischen Chemikers Axel Frederic von Cronstedt (1722–1765) aufstellte (Fischer 1939: 152; Thalheim 1999: 36).

In diesem naturwissenschaftlich gebildeten Umfeld schuf Neuber seine kunstvollen Werke, in denen die Goldschmiedekunst eine enge Verbindung mit der systematisierenden und Arten beschreibenden Wissenschaft Mineralogie einging (Holzhausen & Kesting 1966: 64.). Die in Goldzellen gefassten Schmucksteine wurden mit Zahlen versehen und in den beigegebenen kleinen Katalogen und Spezifikationen nach Art und Fundort beschrieben, ganz wie es auch für Mineraliensammlungen üblich war. Damit kam Neuber dem gegen Ende des 18. Jahrhunderts bestehenden Streben nach einer wissenschaftlichen Systematik der Naturgegenstände nach und verbreitete zugleich Kenntnisse zur Landesmineralogie von Sachsen (Sponzel 1919: 17; Holzhausen 1926/27: 281, 1935: 10). In seinen Werken verbanden sich Luxus, Geschmack und Wissenschaft auf das vortrefflichste (Bertuch & Kraus 1786a: 164; Holzhausen 1935: 10f., Anm. 19). Dem Zeitgeist entsprechend waren die Kataloge in französischer Sprache verfasst, sicher auch dem Ziel geschuldet, die Kunstwerke in den großen europäischen Modezentren in Frankreich oder in Russland bekannt zu machen und zu verkaufen.

Neuber fertigte seine Werke in der Art des Zellenmosaiks, das seine Vorbilder in den italienischen Pietradura-Arbeiten hat. Im Gegensatz zu dieser Technik, bei welcher bildhafte, fugenlos zusammengesetzte Motive hergestellt wurden, wollte Neuber die Vielfalt der Schmucksteine zeigen und vor allem Struktur und Far-

bigkeit dieser Steine zur Geltung bringen, indem er diese durch Stege voneinander absetzte (Sponzel 1919: 12f.; Holzhausen 1926/27: 279, 1935: 25, Anm. 88; Fischer 1968). Bei seiner Zellenmosaiktechnik wurden zu dünnen Plättchen geschliffene und polierte Schmucksteine in Metallzellen aus Gold oder vergoldeter Bronze beziehungsweise Messing à cage gefasst, wobei die Steine und trennenden Metallstege eine ebene Oberfläche bilden (Sponzel 1919: 3f.; Le Corbeiller 1966: 91f.).

Der Tisch von Teschen (Table de Breteuil)

Eines der herausragenden Werke der kunstfertigen Verarbeitung von Schmucksteinen als Steinkabinett im Zellenmosaik ist der Tisch von Teschen, auch als Table de Breteuil bekannt. (Rambures 1970: 46, Abb. S. 40, S. 42; Koepe 2008: 66, Abb. S. 68; Holzhey 2009: 33f.; Constensoux & Poindront 2012; Lahl 2012: 98ff.; Poindront & Constensoux 2012). Er gilt neben dem Prunkkamin als weiteres Hauptwerk von Johann Christian Neuber (Kappel 2012b, c). Der Tisch war ein Geschenk des Sächsischen Hofes an den französischen Gesandten am Wiener Hof, Louis Auguste Le Tonnelier, Baron de Breteuil (1730–1807), für seine Vermittlungen während des Friedenskongresses zu Teschen in Schlesien (heute Cieszyn in Polen und Český Těšín in Tschechien) im Jahr 1779 (Sponzel 1919: 21f.; Holzhausen 1926/27: 282, 1935: 31, Anm. 111; Breteuil 2012a, b).

Diesem Tisch ist ein mit der Jahreszahl 1780 versehene Beschreibung der 128 in der Tischplatte verwendeten und mit einer Zahl markierten Schmucksteine beigegeben, die Aufschluss über die Vielfalt der Minerale und Gesteine aus Sachsen gibt, welche von Neuber hier in hervorragender Weise in der Technik des Steinmosaiks verwendet wurden (Thalheim 2012a, b).

Die Edel- und Schmucksteine im Tisch von Teschen

Auch das Gestell des Tisches ist mit Schmucksteinen belegt. So sind im runden Träger der Tischplatte graubraun gestreifter Bandjaspis von Gnanstein und senkrecht gestellter, braun-weißer Bandachat von Chemnitz als Einlagen verarbeitet. In den Blüten am oberen Rand und in der Mitte wurden Achate und Jaspise eingearbeitet und am unteren Rand als Cabochon geschliffene Amethyste sowie facettierte Bergkristalle. Die geschwungenen zopfartigen Applikationen in der Mitte werden von je einem facettierte Bergkristall bekrönt. In den Tischbeinen lassen sich violetter Amethyst mit weißem Quarz von Schlottwitz sowie grün-grau-braun gestreifter Bandjaspis von Gnanstein erkennen. Ringförmig umschließen oben florale Muster mit Einlagen aus Karneol-Cabochons und darunter facettierte Berg-



Abb. 2. Table de Breteuil (Tischplatte) von Johann Christian Neuber, 1779/80, Château de Breteuil, seit 2015 im Musée du Louvre, Paris (Foto: Éditions Monelle Hayot; Georges Fessy).

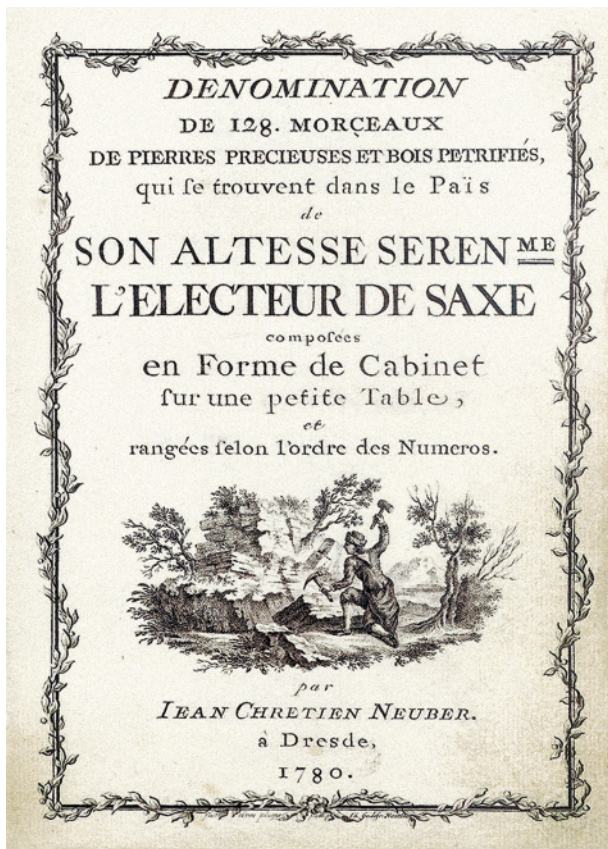


Abb. 3. Frontispiz des Verzeichnisses der von Johann Christian Neuber, 1780, verwendeten 128 Schmucksteine im Table de Breteuil (Foto: Éditions Monelle Hayot).



Abb. 4. Table de Breteuil (Gesamtansicht) von Johann Christian Neuber, 1779/80 (Foto: Éditions Monelle Hayot; Georges Fessy).

kristalle die Tischbeine. Oben bekrönen noch einmal facettierte Bergkristalle die floralen Bronzegirlanden und unten sitzen zu einer Blüte zusammengesetzte Karneol-Cabochohs.

Betrachtet man die Schmucksteineinlagen in der Tischplatte, so wiederholt sich kein Muster in der gleichen Art und vom gleichen Fundort. Es ist auch keine Symmetrie der Anordnung bestimmter Schmucksteine



Abb. 5. Table de Breteuil (Tischplatte, Ausschnitt) von Johann Christian Neuber, 1779/80 (Foto: Éditions Monelle Hayot; Georges Fessy).

in gleicher Ausbildung zu erkennen. Vielmehr hat der Künstler beabsichtigt, die in Sachsen vorkommenden Minerale und Gesteine, welche in geschliffener Form mit interessanten Farben und Mustern aufwarten, in ihrer Vielfalt zu demonstrieren. Dabei macht das Schmucksteinmosaik in seiner Farbigkeit und Struktur einen äußerst ästhetischen Eindruck, der dem klassizistischen Ideal der Vollendung gleichkommt. Wie in den Tabatiereen und anderen Kunstwerken gibt es eine farbig und strukturell abgewogene Anordnung der Steine (Holzhausen 1926/27: 284; Fischer 1951: 221).

Eine Besonderheit sind die in der Mitte der Tischplatte eingelassenen Edelsteine mit den Nummern 1 bis 16. Sie werden unterbrochen von Blättern aus Heliotrop. Unter der Nummer 1 ist eine Perle aus der Weißen Elster bei Oelsnitz im Vogtland eingelassen. An durchsichtigen, facettierten Edelsteinen sind blauer Topas aus den Pegmatiten im Eibenstocker Granitgebiet (2), roter Granat (Pyrop) aus dem Serpentin von Zöblitz im Erzgebirge (3), weißer, gelber und grünlicher Topas vom Schneckenstein im Vogtland (5, 8, 10, 16), Amethyst aus den Vulkaniten um Leisnig (7) und aus dem Wiesenbader Amethystgang im Seidelgrund im Erzgebirge (15), Bergkristall aus den Geröllfunden um Zabeltitz bei Großenhain (13) sowie Rauchquarz aus den Erzgängen um Johanngeorgenstadt oder aus den Vulkaniten von Chemnitz (14) verarbeitet. Außergewöhnlich ist, dass auch die durchscheinenden Schmucksteine in facettierter Form verarbeitet wurden. Hier sind zu nennen Chalcedon von Königsbrück (4), der

als Geröll im Schotter eines alten Elbelaufes gefunden wurde, sowie der gelbe Chalcedon und rote Karneol aus den vulkanischen Gesteinen von Chemnitz (9, 11). Selbst der bläulich-weiße Opal aus den Erzgängen von Freiberg (6) und der gelbe Opal aus dem Eibenstocker Granit (12) im Erzgebirge sind in Facettenschliff eingelegt. Diese facettierten Steine, die über das Niveau der Stege und geschliffenen sowie polierten Steinplättchen herausragen, werden von einer für Neuber typischen Halbperlenreihe umrahmt. Er verwendete dazu oben plan geschliffene Bergkristallplättchen, die an der Unterseite ausgehöhlt und mit einer silbrigen Masse ausgegossen sind (Sponzel 1919: 4; Holzhausen 1926/27: 279, 1935: 25; Fischer 1951). Diese „falschen Perlenreihen“ verwendete er auch am Prunkkamin des Grünen Gewölbes (Thalheim 2017) und in zahlreichen Dosen. Am Tisch von Teschen wiederholen sich die Halbperlenreihen am äußeren Rand, umrankt von Blattgirlanden aus grünem Heliotrop mit rotbraunem Jaspis. Die ovalen Blütenmuster bestehen aus gefärbtem Glas, aus Amethyst und Lapis lazuli.

Ab Nummer 17 bis 128 sind die Schmucksteine des Zellenmosaiks als geschnittene und polierte, kleine Platten eingelassen. Anhand der Bezeichnungen und Fundortangaben in dem von Neuber in französischer Sprache verfassten Katalog sowie des visuellen Eindruckes der Farben und Strukturen der kleinen Schmucksteinplatten wurde versucht, die verarbeiteten Minerale und Gesteine zu charakterisieren und eine moderne Ansprache dieser Schmucksteine vorzulegen (Thalheim 2012a, b)

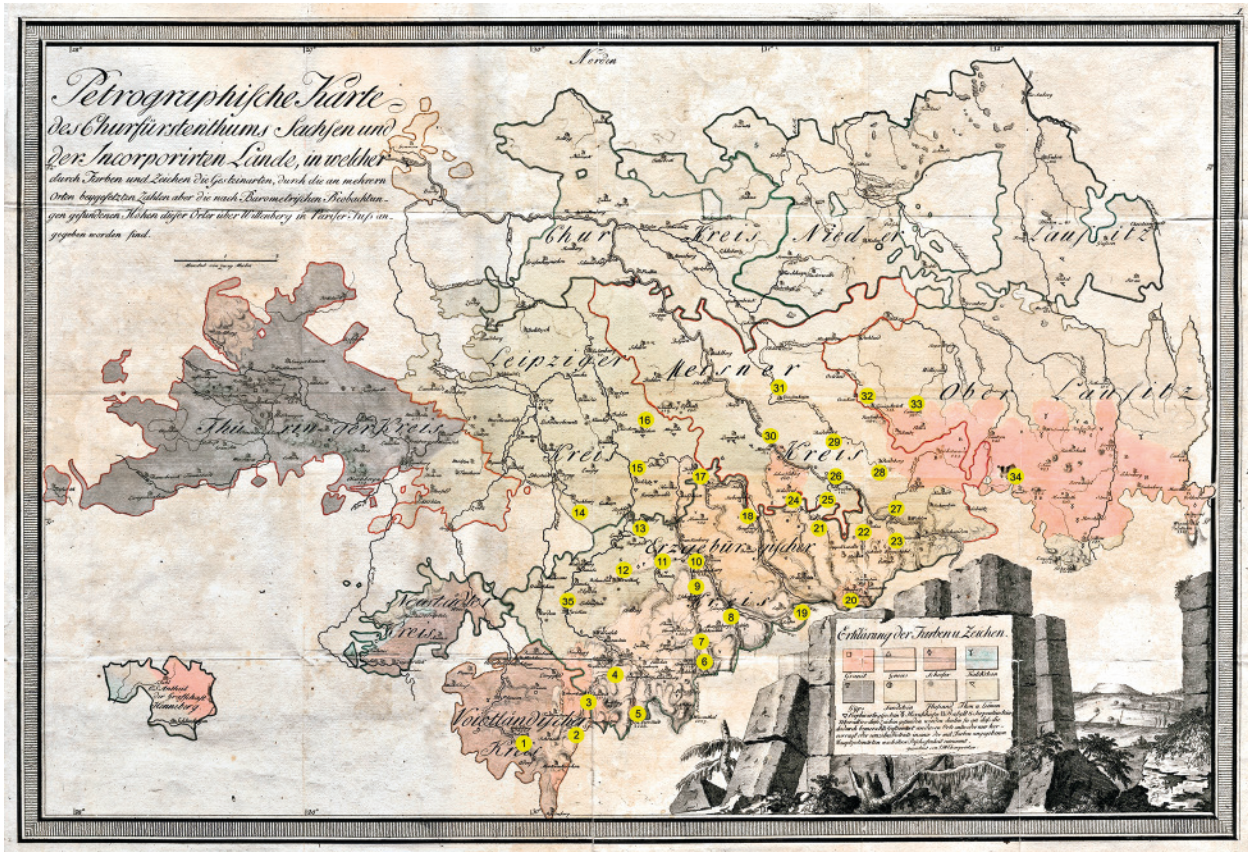


Abb. 6. Petrographische Karte aus Charpentier (1778) mit Fundorten der verarbeiteten Schmucksteine im Table de Breteuil.

(Anlage 1). Als Referenzobjekte dienten die Tabatiere von Johann Christian Neuber aus der Zeit um 1780 mit der dazugehörigen „Specification“ [Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD), Grünes Gewölbe, Inv.-Nr. V 628, vgl. auch Kappel & Weinhold 2007: 299f. (Jutta Kappel)], die erhaltenen Teile des Prunkkamins von 1782 mit den Schmucksteinarbeiten von Johann Christian Neuber [Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD), Grünes Gewölbe, Inv.-Nr. I 51, vgl. auch Thalheim 2017] sowie das Steinkabinett von Heinrich Taddel aus der Mitte des 18. Jahrhunderts aus dem Grünen Gewölbe [Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD), Grünes Gewölbe, Inv.-Nr. V 232, vgl. auch Quellmalz 1990: 120f., Bild 34; Kappel 1998:174f., Kat.-Nr. 72; Thalheim 2004: 72f.; Koeppe & Giusti 2008: 362, Kat.-Nr. 146 (Jutta Kappel); Kappel & Thalheim 2011] sowie die Sammlung sächsischer Schmucksteine am Museum für Mineralogie und Geologie Dresden (Thalheim 2011: 127, 2015, 2017). In den meisten Fällen konnte eine konkrete Ansprache der Schmucksteine als Mineral oder Gestein sowie deren Zuordnung zu bekannten Fundstellen erfolgen. Nur wenige Objekte sind hinsichtlich der Material- und Fundortansprache unsicher (79, 108, 109, 117). So wird der Table de Breteuil mit seinen 128 Nummern selbst zu einem herausragenden Referenzobjekt der von Neuber verarbeiteten Schmucksteine, das eine „Erkundungsreise“ zu den bedeutendsten Fundstellen und Abbaugebieten der edlen Steine in Sachsen erlaubt (Thalheim 2012c).

Die Herkunft der verwendeten Schmucksteine

Als Minerale kamen die feinkristallinen Chalcedonvarietäten Achat und Jaspis sowie Kieselhölzer und neben dem gemeinen Quarz auch Bergkristall, Amethyst und Rauchquarz zur Anwendung (Anlage 2). Die Achate in ihrer ausgeprägten Farbigkeit und Streifung stammen entweder aus den Vulkaniten von Chemnitz im Erzgebirgischen Becken, von Wiederau bei Rochlitz, Leisnig, Colditz und Mutzschen in Nordwestsachsen oder aus dem Quarzgang von Schlottwitz im Erzgebirge mit den speziellen Ausbildungen als Band-, Trümmer-, Festungs- und Augenachat. Beliebt war auch die Verarbeitung des Halsbacher Korallenachates aus der Nähe von Freiberg im Erzgebirge. Ebenfalls aus hydrothermalen Quarz- und Erzgängen wurde im Erzgebirge in Altenberg, Annaberg, Marienberg und im Eibenstocker Granitgebiet rötlicher, bräunlicher bis gelber Jaspis gewonnen. Aus dem kleinen Ort Wolfnitz in der Nähe von Gndenstein kam rötlichbrauner Jaspis, der sich in vulkanischen Gesteinen gebildet hat. Mit dem Vulkanismus ist auch die Entstehung der verkieselten Hölzer verbunden, die sowohl im Erzgebirgischen Becken um Chemnitz, im Döhlener Becken um die heutige Ortschaft Freital im Plauenschen Grund bei Dresden sowie in Nordwestsachsen in der Umgebung von Frohburg bei Gndenstein gefunden wurden. Wiederum aus hydrothermalen Erzgängen stammt der Hornstein mit Silber von Johanngeorgenstadt im Erzgebirge.

Tabelle 1. Fundorte und Minerale sowie Gesteine, die in der Petrographischen Karte aus Charpentier (1778) eingezeichnet sind. Schrift fett: häufig verwendete Schmucksteine.

| Nummer | Fundort | Mineral/Gestein |
|--------|--|---|
| 1 | Weißer Elster bei Oelsnitz | Perle |
| 2 | Schneckenstein | Topas |
| 3 | Eibenstock | Topas, Opal |
| 4 | Bockau | Chalcedon (Jaspis) |
| 5 | Johanngeorgenstadt | Quarz (Rauchquarz), Chalcedon (Hornstein) mit Silber |
| 6 | Annaberg | Chalcedon (Jaspis) |
| 7 | Wiesbaden | Quarz (Amethyst), Quarz |
| 8 | Marienberg Zöblitz | Chalcedon (Jaspis) Granat (Pyrop) |
| 9 | Zschopau | Chalcedon (Jaspis), Chalcedon (Kieselholz), <i>Quarzit</i> |
| 10 | Augustusburg | Chalcedon (Kieselholz) |
| 11 | Chemnitz | Chalcedon, Chalcedon (Karneol), Chalcedon (Achat), Chalcedon (Kieselholz) , Quarz (Amethyst), Quarz (Rauchquarz) |
| 12 | Rabenstein bei Chemnitz [Hohenstein-Ernstthal] | Chalcedon (Jaspis) mit Hämatit |
| 13 | Wiederau bei Rochlitz | Chalcedon (Achat) |
| 14 | Gnandstein | Tuff (Bandjaspis) , Chalcedon (Kieselholz), Chalcedon (Jaspis) |
| 15 | Colditz Leisnig | Chalcedon (Achat) Chalcedon (Achat), Quarz (Amethyst) |
| 16 | Mutzschen | Chalcedon (Achat) mit <i>Rhyolith (Quarzporphyr)</i> |
| 17 | Roßwein | <i>Kieselschiefer</i> |
| 18 | Freiberg Halsbach bei Freiberg | Opal Chalcedon (Achat) |
| 19 | Bad Einsiedel (Purschenstein) | Quarz (Amethyst) |
| 20 | Altenberg | Chalcedon (Jaspis) |
| 21 | Tharandt | Quarz (Amethyst) mit Chalcedon (Achat) |
| 22 | Schlottwitz Reinhardtsgrimma bei Dippoldiswalde | Chalcedon (Achat), Quarz, Quarz (Amethyst) Chalcedon (Jaspis) |
| 23 | Berggießhübel Gottleuba | Quarz (Amethyst) mit Chalcedon (Achat) Chalcedon (Achat) mit Quarz (Amethyst) |
| 24 | Grumbach bei Wilsdruff Herzogswalde bei Wilsdruff | <i>Porphyrit</i> Chalcedon (Jaspis) |
| 25 | Döhlener Becken | Chalcedon (Kieselholz) |
| 26 | Plauenscher Grund bei Dresden Dresden-Coschütz Dresden-Räcknitz Prießnitzgrund in Dresden | <i>Quarzit mit Hämatit</i> Chalcedon (Feuerstein) <i>Rhyolith (Quarzporphyr)</i> Chalcedon (Jaspis) |
| 27 | Pirna Heidenau-Mügeln bei Pirna | Chalcedon (Jaspis), <i>Quarzit, Quarzit (Tertiärquarzit)</i> <i>Rhyolith (Quarzporphyr)</i> |
| 28 | Langebrück Radeberg | Chalcedon (Feuerstein) <i>Quarzit</i> |
| 29 | Moritzburg Radeburg | <i>Quarzit, Quarzit (Tertiärquarzit)</i> <i>Quarzit</i> |
| 30 | Meißen | <i>Quarzit, Rhyolith (Quarzporphyr) mit Pechstein, Pechstein</i> |
| 31 | Zabeltitz bei Großenhain | Quarz (Bergkristall) |
| 32 | Königsbrück | Chalcedon, Chalcedon (Achat) |
| 33 | Kamenz | Chalcedon (Kieselholz) |
| 34 | Neustadt | <i>Kieselschiefer mit Pyrit</i> |
| 35 | Zwickau | <i>Quarzit</i> |

Unter den kristallinen Quarzen hat Neuber die Amethyste aus den hydrothermalen Gängen von Bad Einsiedel bei Seiffen in der ehemaligen Herrschaft Purschenstein, von Schlottwitz und aus dem Seidelgrund bei Wiesbaden im Erzgebirge verarbeitet. Besonders charakteristisch in seiner faserigen Struktur ist der Purschensteiner Amethyst, der als Faseramethyst bezeichnet werden kann.

Die dekorativen Gesteine, die im Fokus der Verarbeitung standen, waren der grüne Pechstein, ein vulkanisches Glas, von Garsebach bei Meißen sowie Rhyoli-

the aus diesem Gebiet. Ein von Neuber oft verwendetes Gestein ist der Bandjaspis von Gnandstein bei Kohren-Sahlis in Nordwestsachsen, ein vulkanischer Tuff mit der charakteristischen Färbung der einzelnen Ascheschichten. Die Bänderung, welche das Material sehr attraktiv macht, reicht von grauen über grünlichgraue bis zu bräunlichen oder rötlichbraunen Farben.

Die weißen, roten und gelben Quarzite, metamorphe Quarzgesteine oder verkieselte Sandsteine, stammen alle aus sekundären Vorkommen. Durch ihre Verwitterungs-

resistenz haben sich diese Quarzgesteine ebenso wie die Achate, Jaspise, Chalcedone, Kieselhölzer und Amethyste als Gerölle in den Flussläufen erhalten.

Die Bezeichnung der Schmucksteine

Schaut man sich die Benennung der Schmucksteine an, dann ist ersichtlich, dass es zu Neubers Zeiten noch keine einheitliche Bezeichnung der einzelnen Arten und Varietäten gab. Neben der Mineralsystematik von Abraham Gottlob Werner mit deutschen Namen für die Minerale, die er ab 1780 entwickelte und ergänzte, existierten damals noch die Systematiken des Schweden Johan Gottschalk Wallerius [Waller] (1709–1785) in deutscher Übersetzung aus dem Jahre 1750, der eine binäre Nomenklatur in lateinischer Sprache im Sinne von Carl von Linné (1707–1778) benutzte, sowie das System von Axel Frederic von Cronstedt in deutscher Übersetzung von 1770, der ebenfalls eine Benennung der Minerale in lateinischer Sprache bevorzugte (Wallerius 1750; Cronstedt & Brünnich 1770; Werner 1780, 1817). In Frankreich wirkten die Mineralogen und Kristallographen Jean-Baptiste Louis Romé de L'Isle (1736–1790) und René-Just Haüy (1743–1822), welche die Minerale in französischer Sprache bezeichneten. Zu Neubers Zeiten wurde auch noch nicht eindeutig zwischen Mineralen und Gesteinen unterschieden. Es ist das Verdienst von Abraham Gottlob Werner in Freiberg, der neben der oben erwähnten Mineralbestimmungsmethode in dieser Zeit auch die Petrographie (Gesteinskunde) als selbständige Wissenschaft schuf und die Minerale von den Gebirgsarten (Gesteinen) trennte. Nach heutigem Verständnis treten Gesteine in größeren Massen auf und sind wesentlich am Aufbau der Erdkruste beteiligt. Sie bestehen aus verschiedenen Mineralen, zum Beispiel Granit aus Feldspat, Quarz und Glimmer, oder als zahlreichen Körnern eines Minerals, zum Beispiel Marmor aus Calcit. Minerale sind kristalline Körper mit einem definierten Chemismus und bestimmten Eigenschaften. Als Beispiel soll Quarz genannt werden. Seine Erkenntnisse über die Gesteine legte Werner erstmals 1787 in dem Werk „Kurze Klassifikation und Beschreibung der verschiedenen Gebirgsarten“ dar (Werner 1787). Wie wir aus den Ausführungen sehen, begannen sich die geologischen Wissenschaften mit ihren Teildisziplinen Ende des 18. Jahrhunderts zu etablieren. Die Systematik und Artbeschreibung befand sich in Entwicklung. So ist es kein Wunder, dass Neuber für die Schmucksteine beschreibende Bezeichnungen verwendete, häufig in französischer Sprache, die nicht immer mit den uns gebräuchlichen wissenschaftlichen Namen übereinstimmen.

Schauen wir uns die Quarzgruppe an, dann gibt es heute klare Definitionen. Unterschieden wird zwischen Quarz in sichtbar gewachsenen Kristallen mit den Farbvarietäten Amethyst, Bergkristall, Rauchquarz sowie den fein- bis kryptokristallinen Quarzen, wozu die verschiedenen Chalcedone mit den Varietäten Achat, Karneol, Jaspis, Hornstein und Feuerstein gehören (Rös-

ler 1988: 440; Blankenburg et al. 1994: 25, Abb. 1.15; Götze 2012: 4, Fig. 1.1). Amethyst ist violetter Quarz, Bergkristall farblos und durchsichtig und Rauchquarz rauchfarben und durchscheinend. Chalcedone sind die krypto- bis mikrokristalline Quarze, wobei die Struktur erst unter dem Mikroskop erkennbar wird. Als Chalcedon selbst bezeichnen wir den feinfaserigen Quarz, der homogen bläulich, bläulichgrau bis weiß oder gelblich gefärbt und meist durchscheinend sowie nicht gebändert ist. Zum Chalcedon zählen auch die Varietäten Karneol (Carneol), Jaspis, Hornstein, Feuerstein und Kieselholz. Karneol ist homogen rot, braunrot bis gelblichrot gefärbt und durchscheinend. Jaspis ist von roter, brauner bis gelber Farbe, oft mehrfarbig und undurchsichtig. Hornstein ist ein grauer, grüner bis schwarzer, dichter Jaspis. Als Feuersteine (Flint, Silex) werden grauweiße bis graue, knollige Chalcedon-Konkretionen mit einem muscheligen Bruch bezeichnet, in welchen mikroskopisch kleine Fossilien enthalten sind (Henn 1995; Rykart 1995). Unter Kieselholz verstehen wir versteinertes Holz, dessen organische Substanz durch eindringende Kieselsäure ersetzt wurde, wodurch die Holzstruktur erhalten blieb. Achate sind ebenfalls Chalcedone, jedoch mit einem charakteristischen, unterschiedlich gefärbten, lagigen Bau, also mit einer deutlichen Bänderung. Nach dem Erscheinungsbild, welches durch die verschiedenen Schnittebenen erzeugt wird, werden Augenachate, Bandachate und Festungsachate unterschieden (Rykart 1995: 377f.). Trümmerachate sind durch mechanische Beanspruchung infolge tektonischer Bewegungen entstanden, wobei die einzelnen Trümmerstücke wieder mit Chalcedon oder Quarz verheilt sind. Der Korallenachat zeigt Chalcedonlagen mit korallenartiger Färbung und Ausbildung. Als Sardonyx wird heute ein Achat mit braunen oder braunroten und weißen Lagen bezeichnet. Und Onyx ist ein schwarzer Achat mit weißen Bändern.

Neuber benannte die Schmucksteine, wie schon erwähnt, nach dem äußeren Erscheinungsbild, wobei schon ein gewisses System erkennbar ist. Durchaus gebräuchlich war zu seiner Zeit die Bezeichnung Rauchtopas (Topase enfumé) für die Quarzvarietät Rauchquarz. Leider wird diese irreführende Bezeichnung für Rauchquarz bis in die Gegenwart in der Kunstgeschichte verwendet.

Mit den noch heute gültigen Bezeichnungen wurden die richtigen Topase, die Amethyste, Granate und Opale benannt. Mit Aigue Marine, heute die Beryllvarietät Aquamarin, war aufgrund der farblichen Ähnlichkeit hellblauer Topas aus Pegmatiten im Eibenstocker Granit gemeint, der auch in Zinnseifen dieses Gebietes vorkam. Der Crisolite d'Eybenstock ist ein seltener grünlicher Topas vom Schneckenstein, auch als sächsischer Chrysolith bekannt (Bauer & Schlossmacher 1932: 553, 557). Agate figuré comme du Ruban, der Bandachat oder Agate rayé wird einerseits korrekt für bandartig gezeichnete Achate verwendet, andererseits neben der Bezeichnung Agate jaune et brun auch für das Tuffgestein von Gwandstein. Für den Trümmerachat von Schlottwitz und andere brekziöse Achate und Amethyste aus den Quarzgängen des Osterzgebirges wurde die Bezeichnung Agate mélé ge-

wählt. Dieser Begriff wurde jedoch auch für wolkenförmig gezeichnete Achate aus dem Schlottwitzer Gang und neben Agate tigré für das aus mehreren Farbtönen bestehende Gestein Rhyolith verwendet, das Übergänge zum Pechstein zeigt. Agate verd ist ein grüner Pechstein aus der Gegend um Meißen. Der Korallenacht von Halsbach bei Freiberg hatte schon damals die Bezeichnung Agate coraliné oder wurde als Agate de Freyberg bezeichnet. Agate figuré comme des yeux steht einerseits für richtigen Augenachat und andererseits für den Gmandsteiner Bandjaspis mit augenförmiger Struktur. Als Agate en bouclier oder schildförmiger Achat wurde meist der Festungsachat bezeichnet. Agate figuré en Saucisse ist wiederum kein Achat sondern ein rot-weißer, brekzöser Quarzit. So ist der Begriff Achat (Agate) für echte lagenförmige Achate und den Gmandsteiner Tuff, aber auch für mehrfarbig strukturierte aber nicht gebänderten Quarze, Jaspise, Quarzite, Rhyolithe oder Pechsteine und seltener auch für Kieselhölzer verwendet worden. Letztere wurden von Neuber fast immer korrekt als Bois petrifié bezeichnet. Eine Besonderheit unter den Kieselhölzern ist der Pierre figuré d'un Étourneau, der Starstein, der ein verkieselter Psaronius-Baumfarn ist, dessen Luftwurzeln mit Achat mineralisiert sind. Das gibt diesem Schmuckstein ein sehr attraktives Aussehen, das an das Gefieder eines jungen Stars erinnert. Cornaline bezeichnet sowohl richtigen rötlichen Karneol, aber auch gelben Chalcedon, bräunlichen Bandachat und gelb-weiß gestreiften Achat. Pierre de feu ist grauer Feuerstein, in welchem Mikrofossilien erkennbar sind. Jaspe ist Jaspis im eigentlichen Sinn, aber auch die Bezeichnung für Quarzite oder gebänderte Achate, hier mit der Ergänzung rayé oder en figure du Ruban. So finden sich unter dem Jaspis von Neuber sowohl homogene und mehrfarbige Jaspise, Quarzite, der Gmandsteiner Tuff als auch lagenförmige Achate im heutigen Sinn. Eine Besonderheit ist der Jaspe mélé d'Argent, ein brauner Hornstein mit Silber von Johannegeorgenstadt. Hier ist die Bezeichnung Jaspis auch nicht falsch, da es Übergänge von Jaspis zu Hornstein gibt. Als Sardonyx benennt Neuber einen grau-weißen Augenachat und als Onyx weiß-grau-braun gebänderten Augenachat. Als Caillou, zu deutsch Kieselstein sind sowohl Bergkristall- als auch Quarzitgerölle und Lesesteine von Rhyolithen und Kieselschiefern bezeichnet worden.

Die Fundortbezeichnungen der Schmucksteine

Ein aus dem Jahr 1795 stammendes Verzeichnis der Edelsteine von Hofjuwelier Neuber war hinsichtlich der Kenntnis der einzelnen Mineralvorkommen wohl nicht so aussagekräftig, was den Berghauptmann Johann Carl Freiesleben (1774–1846) bewog, es in seiner Landesmineralogie von Sachsen, die sich auf eigenen Kenntnissen, der Auswertung der Literatur, mündlichen und schriftlichen Mitteilungen sowie der Ansicht von Sammlungen gründete, als „ganz uninteressant“ zu charakterisieren

(Freiesleben 1828: 148, Nr. 54). Von den kleinen Katalogen, die Neuber den einzelnen Kunstwerken beigegeben hat, kann das nicht behauptet werden, da sie uns noch heute Auskunft über die Schmucksteine und Fundorte geben, welche zu damaliger Zeit ausgebeutet wurden. Diese „Specifications“ hatten auch nicht das Ziel, die Fundorte in ihrer Detailliertheit zu dokumentieren sondern eine Übersicht der an Farbe sowie Struktur reichen Schmucksteine und deren Vorkommen in Sachsen zu geben.

Sehen wir uns nun einzelne Fundorte an, so waren bei Neuber in einigen Fällen verschiedene Bezeichnungen in Umlauf. Für den Tuff (Bandjaspis) von Gmandstein gab er die Orte Gmandstein, aber auch Wolfnitz und Frohburg an. Das Vorkommen liegt im Streitwald nördlich von Gmandstein in der Nähe von Kohren-Sahlis. Der Topas vom Schneckenstein lief unter den Fundortbezeichnungen Auerbach im Vogtland, aber auch Eibenstock und Wiesenthal bei Schwarzenberg, wobei die Bezeichnung Wiesenthal nicht sicher zuzuordnen ist. Topase von Wiesenthal sind auch in anderen Spezifikationen von Neuber aufgeführt, unter anderem als Zapfen-Topas, einer zeitgenössischen Bezeichnung für Topas vom Schneckenstein.

Für die Kieselhölzer von Chemnitz gab Neuber auch den Fundort Hilbersdorf und für die Achate Altendorf sowie Rottluff an, damals eigenständige Orte vor den Toren von Chemnitz. Die Achate von Wiederau liefen unter den Fundortbezeichnungen Rochlitz und Wiederau bei Mittweida. Die Fundstelle des Amethysts von Purschenstein lag in der Nähe von Heidelberg bei Seiffen. Der Wiesenbader Amethyst stammt aus dem Seidelgrund in der Nähe der Ortschaft. Und die Kieselhölzer aus dem Döhlener Becken wurden an verschiedenen Fundstellen im heutigen Gebiet der Stadt Freital gefunden, so am Windberg, in den Ortsteilen Kleinnaundorf, Potschappel, Burgk und Döhlen, aber auch bei Tharandt und Rabenau, im Poisenwald bei Possendorf sowie im Plauenschen Grund bei Dresden. Für die Achate und Amethyste aus dem Schlottwitzer Gang wurden die Fundortbezeichnungen Schlottwitz, Cunnersdorf, Maxen, Liebstadt, Weesenstein und Dohna angegeben. Diese Schmucksteine wurden bergbaulich aus dem Gang bei Schlottwitz gewonnen, der sich bis nach Berthelsdorf bei Liebstadt erstreckt. Daneben spielte der Fund von Geröllen im Flussbett der Müglitz auf den Fluren Cunnersdorf und Maxen bis nach Weesenstein und Dohna eine Rolle.

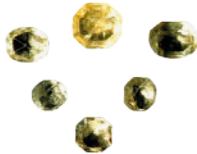

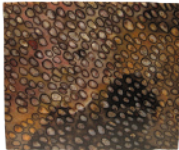
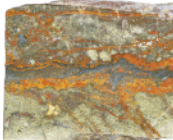
Die Entdeckung und Ausbeutung der Schmucksteinvorkommen in Sachsen

Als Neuber mit seinen Arbeiten begann, waren schon zahlreiche Fundorte an Schmucksteinen in Sachsen entdeckt. Das war der Förderung von Suche und Erkundung dieser edlen Steine durch die Kurfürsten August (Reg. 1553–1586), Johann Georg II. (Reg. 1656–1680) und besonders durch den als August der Starke bekannten Friedrich August I. (Reg. 1694–1733) zu verdanken, die

Tabelle 2. Schmuck- und Edelsteintdeckungen (Auswahl) in Sachsen bis zum 18. Jahrhundert (Fotos: Jana Wazeck).

| Zeit der Erstnennung/Entdeckung | Mineral/Gestein Fundort | Sammlung MMG |
|--|---|---|
| vor/um 1546 Georgius Agricola ab 1753 landesherrliche Gewinnung | Tuff (Bandjaspis) von Gnadstein |  |
| vor/um 1546 Georgius Agricola um 1587 Gewinnung durch Giovanni Maria Nosseni | Quarz (Amethyst) von Wiesenbad |  |
| vor/um 1587 Giovanni Maria Nosseni | Chalcedon (Jaspis) von Oberlungwitz |  |
| um 1659 Wolf Kaspar von Klengel | Granat von Zöblitz |  |
| um 1671 Abraham Schneider | Opal von Eibenstock |  |
| um 1697 Ehrenfried Walther von Tschirnhaus | Chalcedon (Korallenachat) von Halsbach |  |
| um 1715 Christian Richter | Chalcedon (Achat) von Chemnitz-Altendorf |  |
| um 1716 Gottfried Sättler | Chalcedon (Achat) von Wiederau |  |
| um 1721 Johann Emanuel Stephani ab 1775 Gewinnung durch Johann Christian Neuber | Quarz (Amethyst) von Schlottwitz |  |
| | Chalcedon (Achat) von Schlottwitz |  |

Tabelle 2 – Fortsetzung.

| Zeit der Erstnennung/Entdeckung | Mineral/Gestein Fundort | Sammlung MMG |
|-------------------------------------|--|---|
| um 1723 Christian Richter | Topas vom Schneckenstein |  |
| um 1729 Johann Caspar Schmieder | Quarz (Amethyst) von Purschenstein |  |
| um 1740 David Frenzel | Chalcedon (Kieselholz) von Chemnitz-Hilbersdorf |  |
| um 1771 Christian Hieronymus Lommer | Chalcedon (Silberachat) von Johanngeorgenstadt |  |

Fachleute damit beauftragten (Quellmalz 1990; Thalheim 1998a, 2016b; Haake 2009). War es unter Kurfürst August der italienische Bildhauer und Architekt Giovanni Maria Nosseni (1544–1620), wurde nach dem Ende des verheerenden Dreißigjährigen Krieges der Oberlandbaumeister Wolf Caspar von Klengel (1630-1691) mit der „Revision der Edelgestein- und Marmor-Brüche“ beauftragt, der 1659 darüber einen Bericht vorlegte. Ihm waren das Amethystvorkommen von Wiesenbad und die Serpentinsteinebrüche von Zöblitz bekannt. Aus dem Serpentin stammte auch der rote Granat (Pyrop), der aus dem Gestein herausgewittert sich in Schwermineralanreicherungen der umliegenden Bäche, den so genannten Seifen fand. Um 1671 wurden die ersten Opale von Eibenstock entdeckt. Von August dem Starken ist kein Geringerer als der Gelehrte Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1651–1708) mit der Begutachtung des Korallenachats von Halsbach beauftragt worden. Dieser dekorative Schmuckstein ist dann ab 1697 im „Corallinen-Bruch“ von Freiberg gewonnen worden. Seit 1709 war das Amt des Edelstein-Inspektors eingeführt worden. Im Auftrag des Oberbergamts in Freiberg oblag dem Inspektor die Suche von Edelsteinen, die Einlieferung von Proben an das Berggemach in Dresden sowie die Kontrolle über die Schmucksteinvorkommen. Der erste Inspektor, der Goldarbeiter Christian Richter aus Schneeberg fand 1714 die Achatvorkommen um Altendorf und Rottluff bei Chemnitz und legte 1715 eine Aufstellung von 27 Fundstellen an edlen Steinen vor. Darunter war auch das Vorkommen des roten Jaspis von Eibenstock. 1716 entdeckte der Bergmann Gottfried Sättler in einem ursprünglich zur Gewinnung von Silber abgeteu-

ten Schacht den Achat von Wiederau bei Rochlitz, der von 1717 bis 1721 mit wechselndem Erfolg unter Tage gewonnen wurde (Thalheim 2006b). Im Jahre 1721 berichtete der Bergmeister Johann Emanuel Stephani aus Glashütte erstmals vom Amethyst und Achat aus Schlottwitz, dessen Gewinnung 1731 in der „Ehre Sachsenland Fundgrube“ begann. Schlottwitzer Amethyst war ein begehrtes Material zur Herstellung von Tabatieren im 18. Jahrhundert (Holzhey 2016).

Das Jahr 1723 war eine Sternstunde für die Edelsteinsuche in Sachsen, Richter fand den Topas vom Schneckenstein. Seit 1727 wurden Topase in der „Königs Krone Topas-Zeche“ abgebaut (Kern 1792; Lahl 2012: 28 ff.). Das Jahr 1727 lieferte eine Nachricht von einem neuen Amethystfundpunkt im Erzgebirge. Der Dresdner Steinschneider Johann Caspar Schmieder hatte im Gebiet des Blößensteins bei der Ortschaft Heidelberg in der ehemaligen Schönbergschen Herrschaft Purschenstein einen hell- bis dunkelvioletten Faseramethyst gefunden, den er zu Dosen, Tabatieren sowie Schälchen verschliff (Holzhey 2015). Nach dem Ende des Abbaus im Jahre 1738 geriet dieses Vorkommen in Vergessenheit. Zuvor hatte der als Berg- und Münzsekretär am Berggemach tätige Christoph Gottlob Lichtwer im Jahre 1731 auf einer Inspektionsreise zu den Edelsteinvorkommen im Erzgebirge auch die Amethystschürfe am Blößenstein besichtigt.

Mit dem Namen des seit 1743 tätigen Vizeedelstein-Inspektors David Frenzel ist die Entdeckung der Kieselhölzer von Hilbersdorf bei Chemnitz verbunden. Frenzel belieferte die Dresdner Steinschleifereien mit ganzen Wagenladungen an Kieselhölzern. Die Holzsteine, darun-

ter die als Starsteine bekannten verkieselten Luftwurzeln der Psaronien-Baumfarne, sollen auch in andere europäische Hauptstädte geliefert worden sein. Ein anderer Typ Kieselhölzer wurde beim Schanzenbau im Siebenjährigen Krieg auf den Schäfereifeldern bei Kleinnaundorf im Döhlener Becken gefunden. Der von den Steinschleifern als „Madenstein“ bezeichnete Schmuckstein zeigt die Blattfiedern der Psaronius-Baumfarne, die ein madenähnliches Aussehen besitzen (Thalheim et al. 1991: 57).

Nach 1763 ist eine Belebung der Suche und Verarbeitung von edlen Steinen in Sachsen zu verzeichnen. Nach dem Ende des Siebenjährigen Krieges und der sächsisch-polnischen Union wurde ein letztes Mal in Sachsen der Versuch unternommen, die Schmucksteine zur wirtschaftlichen Gesundung des Landes und zur Staatsrepräsentation einzusetzen (Menzhausen 1990: 235). Schon bekannte Vorkommen wurden wieder aufgewältigt, und einige neue Fundorte kamen hinzu. So erhielt im Jahre 1765 der Hofsteinschneider Christian Gottlieb Stiehl (1708–1792) die Genehmigung, im Gebiet von Cunnersdorf bei Schlottwitz nach Schmucksteinen zu suchen. Ziel war die Nutzbarmachung der dort vorkommenden Achate und Amethyste. Um 1775 bewarb sich dann Johann Christian Neuber um die Konzession auf einen Achatbruch in Schlottwitz bei Glashütte, den „Königlichen Bruch bei der neuen Mühle“, den er 20 Jahre betrieb (Holzhausen 1935: 14; Quellmalz 1990: 71f.; Thalheim 1998a: 22f.). Für die Achatbrüche in Altendorf und Rottluff bei Chemnitz erhielt 1768 der Geheime Kämmerer Heinrich Taddel (1715–1794) die Abbaurechte, die im Jahr 1775 auf seinen Schwiegersohn Johann Christian Neuber übergingen (Jentsch & Riedel 1986: 14; Riedel 1989: 73; Quellmalz 1990: 80; Riedel 1993: 33).

In Johannegeorgenstadt wurden die Silberhornsteine oder Silberjaspise, mit gediegenem Silber durchgezogene Chalcedonvarietäten auf verschiedenen Erzgruben gefunden. Der ab 1771 im Johannegeorgenstädter Revier tätige Bergmeister Christian Hieronymus Lommer (1741–1787) machte diese Silberhornsteine bekannt, die auch von Neuber in seinen Kunstwerken verarbeitet wurden (Thalheim 2016a). Besonders beliebt war bei Neuber die Verarbeitung des verkieselten Tuffs von Gmandstein bei Kohren-Sahlis in Nordwestsachsen. Seit 1753 wurde dieser Bandjaspis auf landesherrliche Kosten zur Verarbeitung für Kunstwerke gebrochen (Holzhey 2010). Sehr wenig bekannt ist dagegen über die gelblich-rötlich gefleckten Jaspise aus Annaberg und Marienberg im Erzgebirge (Thalheim 1998a: 24, 1998b: 188). Vermutlich stammen sie aus den dortigen Erzgängen.

Betrachten wir das von Johann Christian Neuber verarbeitete Schmucksteinmaterial, so gab es Vorkommen, die intensiver abgebaut und gewonnen wurden, an denen er eigene Konzessionen besaß, wie die Achate von Schlottwitz und Chemnitz. Auch vom Tuff von Gmandstein wurden größere Mengen gebrochen. Andere dekorative Schmucksteine waren nur in kleineren Mengen verfügbar, sie waren als Lesesteine auf Feldern oder Gerölle in Flussläufen gefunden worden. Sicher war die Su-

che nach Geröllen in Flüssen und auf den Schotterflächen alter Flussläufe schon zu damaliger Zeit ein Mittel, um attraktive, schleifwürdige Schmucksteine zu gewinnen. Ob Neuber selbst auf die Suche ging, ist nicht überliefert. Wahrscheinlich erhielt er Unterstützung von den Bergämtern und anderen Personen (Sponsel 1919: 16f.).

Die Verwendung der Schmucksteine durch Neuber

Neuber, der eine ausgezeichnete Stein- und Fundortkenntnis besaß, hatte in seiner Werkstatt eine Sammlung an verschiedenen Schmucksteinen, geordnet nach Arten mit unterschiedlichen Farben und Strukturen und bezeichnet mit den Fundorten. Aus diesem Vorrat konnte er, selbst Künstler und Steinschneider, das Schönste für seine Zwecke auswählen (Sponsel 1919: 26). Rechnet man auf die von Neuber hergestellten Kunstwerke hoch, so muss er keine sehr großen Mengen an verarbeitbarem Material in seiner Werkstatt vorrätig gehabt haben. Seine Kunst bestand darin aus einem Rohstein die geeignete Struktur und Farbe für seine Arbeiten herauszuschneiden und diese Stücke in vollendeter Weise in das Steinmosaik einzufügen.

Dabei favorisierte Neuber im Tisch von Teschen verschiedene Schmucksteine aufgrund ihrer Farbigkeit und Struktur. Dazu gehören die Achate von Chemnitz, Wiederau, Halsbach und Schlottwitz, die Kieselhölzer von Chemnitz und aus dem Döhlener Becken, der Rhyolith und Pechstein von Meißen sowie der Bandjaspis von Gmandstein. Mehrfach verwendete er die Quarzite von Moritzburg im Zellenmosaik und als facettierte Steine die Topase vom Schneckenstein im Mittelteil der Tischplatte.

Zur Genese der Schmucksteinvorkommen

Zum Schluss soll noch kurz erläutert werden, unter welchen geologischen Bedingungen die von Neuber verarbeiteten Schmucksteine entstanden sind. Beginnen wir mit den Mineralen. Der berühmteste sächsische Edelstein, der Topas vom Schneckenstein im Vogtland, tritt in einer Quarz-Turmalin-Brekzie auf. Er ist bei der Intrusion des Eibenstocker Granits vor etwa 310 Millionen Jahren gebildet worden. Das heiße Magma des Granits hatte die umhüllenden Schiefer kontaktmetamorph zu Hornfels umgewandelt. Gleichzeitig erhöhten gasförmige Restlösungen den Druck auf die Umgebung und bildeten eine Explosionsbrekzie. Dabei wandelten die aggressiven Dämpfe den Hornfels zu einem Quarz-Turmalin-Gestein mit Topas um. Dieser Prozess wird Pneumatolyse genannt. Köhlen sich die Restlösungen der magmatischen Schmelzen weiter ab, nennt man sie Hydrothermen. Reist die Erdkruste auf, können hydrothermale Lösungen in das Nebengestein eindringen und dort Gangfüllungen bilden. Auf diese Weise sind die Achate und Amethyste von Halsbach bei Freiberg sowie Schlottwitz bei Glashütte, die Amethyste von Wiesenbad und Bad Einsiedel bei Seiffen und die Jaspise aus dem Eibenstocker Granit

sowie von Altenberg entstanden. Aus heißen, wässrigen Lösungen sind auch die Silbererze und andere Metalle im Erzgebirge ausgeschieden worden. Aus solchen Erzgängen stammen wahrscheinlich die Jaspise von Annaberg und Marienberg, ganz sicher aber die Silberhornsteine von Johanngeorgenstadt.

Durch den Vulkanismus im Oberkarbon sind vor 300 Millionen Jahren die Gesteine Rhyolith und Pechstein in der Gegend um Meißen entstanden. Etwas jünger ist der Vulkanismus der Rotliegendzeit vor 290 Millionen Jahren, in dessen Folge sich die Achate von Wiederau bei Rochlitz, von Leisnig, von Chemnitz-Altendorf und Chemnitz-Rottluff sowie die Jaspise aus der Gegend um Hohenstein-Ernstthal gebildet haben. In den vulkanischen Gesteinen hat sich lagenweise, auf Rissen und Spalten oder in Hohlräumen Kieselsäure abgeschieden, aus der die verschiedenfarbigen Achate und Jaspise auskristallisiert sind. Die Kieselhölzer von Chemnitz-Hilbersdorf und aus dem Döhlener Becken sind durch ähnliche Prozesse entstanden. Unter Ascheschichten wurden die infolge der Vulkanausbrüche umgestürzten Baumfarn- und Schachtelhalme begraben und konserviert. Wandernde Kieselsäure imprägnierte die Pflanzen und führte zur Erhaltung der Stammstrukturen. Der Bandjaspis von Gnadstein ist ein Tuff, der durch den explosiven Ausbruch eines Vulkans in der Rotliegendzeit gebildet wurde. Aus der Aschewolke lagerte sich Schicht für Schicht ab und wurde durch Kieselsäure verfestigt.

Durch Verwitterungsprozesse wurden die kleinen Pyrope (Granate) aus dem Serpentin-Muttergestein bei Zöblitz im Erzgebirge herausgelöst. Sie lagerten sich in Bachsedimenten ab und reicherten sich in Seifen an. Das sind Konzentrate schwerer und verwitterungsbeständiger Minerale. Ebenfalls aus dem Gestein herausgewittert, über längere Strecken in Bächen und Flüssen transportiert und abgerollt sind Amethyste, Chalcedone, Achate, Jaspise und Kieselhölzer, die in den Schottern der Bäche und Flüsse sowie in den ehemaligen, eiszeitlichen Elbeläufen bei Königsbrück und Kamenz zu finden sind. Bei einigen typischen Achaten und Amethysten kann man mit Sicherheit sagen, dass sie ursprünglich aus dem Schlottwitzer Achatgang stammen.

Die Bergkristalle von Zabeltitz stammen aus eiszeitlichen Ablagerungen. Auch Feuersteine wurden während der Eiszeit durch das Inlandeis aus dem Norden bis auf die Hochflächen bei Dresden-Coschütz und Langebrück verfrachtet. In quartären Sedimenten waren auch Lesesteine an Jaspis, Quarzit, Tertiärquarzit und Kieselschiefer zu finden, ohne dass wir heute noch genau nachvollziehen können, woher das Material ursprünglich stammt.

Dank

Zuerst gilt mein Dank Frau Dr. Jutta Kappel vom Grünen Gewölbe der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (SKD), die mir die Gelegenheit gab, in den Jahren 2011 und 2012 als Mineraloge an dem Neuber-Projekt teilzunehmen. Weiter gilt mein Dank Frau Monelle

Hayot vom Verlag Éditions Monelle Hayot in Saint-Rémy-en-l'Éau für die Genehmigung der Verwendung von Bildern des Tisches von Teschen für diese Publikation. Ein herzlicher Dank geht an Herrn Alexis Kugel von der Galerie J. Kugel in Paris und Herrn Henri-François Marquis de Breteuil für die Möglichkeit der Identifizierung der Schmucksteine direkt am Objekt sowie den herzlichen Empfang in Paris und auf Château de Breteuil. Ein Dank auch den Kollegen vom Musée du Louvre in Paris für die Möglichkeit der Begutachtung einiger Neuber-Dosen.

Für die Genehmigung der Abbildung der Listen zweier Steinkabinette von Johann Christian Neuber möchte ich Frau Prof. Mag. Simone Huber und Herrn OSR Prof. Peter Huber aus Wiener Neustadt danken. Für fotografische Arbeiten gilt mein Dank Frau Jana Wazek aus der Sektion Mineralogie des Museums für Mineralogie und Geologie (MMG) der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden (SNSD).

Literatur

- Arnold, U. (1988): Der Juwelier Johann Christian Neuber (1736–1808). – *Dresdner Hefte*, 6(7), Beiträge zur Kulturgeschichte, 17: 59–65, Dresden.
- Bauer, M.; Schlossmacher, K. (1932): *Edelsteinkunde*. – 3. Aufl. vollkommen neu bearbeitet von Prof. Dr. Schlossmacher. – 871 S., Leipzig (Bernhard Tauchnitz).
- Bertuch, F.J.; Kraus, G.M. (Hrsg.) (1786a): *Nippes*. Hr. Neuberts Hof-Juweliers zu Dresden, neueste Erfindungen. – *Journal der Moden*, April: 163–165, Weimar/Gotha.
- Bertuch, F.J.; Kraus, G.M. (Hrsg.) (1786b): *Warenverzeichnis des Herrn Johann Christian Neuber, Hofjuwelier zu Dresden*. – *Intelligenz-Blatt des Journals der Moden*, Nr. 5, May: 39–42, Weimar/Gotha.
- Blankenburg, H.-J.; Götze, J.; Schulz, H. (1994): *Quarzrohstoffe*. – 2., überarbeitete Auflage. – 296 S., Leipzig, Stuttgart (Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie).
- Breteuil, H.-F. de (2012a): A First Step Towards Collective Security: Teschen, 13 May 1779. – In: Kugel, A. (Ed.): *Gold, Jasper and Carnelian. Johann Christian Neuber at the Saxon Court*: 271–281, London (Paul Holberton publishing).
- Breteuil, H.-F. de (2012b): Un premier pas vers la sécurité collective: Teschen – 13 mai 1779. – In: Kugel, A. (Ed.): „Le luxe, le goût, la science ...“. Neuber, orfèvre minéralogiste, à la cour de Saxe: 271–281, Saint-Rémy-en-l'Éau (Éditions Monelle Hayot).
- Charpentier, J.F.W. (1778): *Mineralogische Geographie der Chursächsischen Lande*. – 432 S., Leipzig (Siegfried Leberecht Crusius).
- Constensoux, B.; Poindront, P. (2012): La Table, de Dresde à Breteuil. – In: Kugel, A. (Ed.): „Le luxe, le goût, la science ...“. Neuber, orfèvre minéralogiste, à la cour de Saxe: 283–299, Saint-Rémy-en-l'Éau (Éditions Monelle Hayot).
- Cronstedt, A. von; Brännich, M. T. (Hrsg.) (1770): *Versuch einer Mineralogie*. Vermehrt durch Brännich. – 296 S., Copenhagen & Leipzig (Prost & Rothe).
- Daßdorf, K.W. (1782): *Beschreibung der vorzüglichsten Merkwürdigkeiten der Churfürstlichen Residenzstadt Dresden und einiger umliegender Gegenden*. Mit gnädigstem Privilegio. – 812 S., Dresden (Waltherische Hofbuchhaltung).

- Fischer, W. (1939): Mineralogie in Sachsen von Agricola bis Werner. Die ältere Geschichte des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden (1560 bis 1820). – 347 S., Dresden (C. Heinrich).
- Fischer, W. (1951): Steinmosaik von Johann Christian Neuber. – Uhren, Schmuck und edles Gerät, 2 (9): 221–222, Frankfurt/Main.
- Fischer, W. (1968): Die Technik des Steinmosaiks (Pietradura-Arbeit). – Aufschluss, **10**: 249–255, Heidelberg.
- Freiesleben, J.C. (1828): Magazin für die Oryktographie von Sachsen. Ein Beytrag zur Mineralogischen Kenntniß dieses Landes und zur Geschichte seiner Mineralien. In freyen Heften herausgegeben. Erster Heft. – 160 S., Freyberg (Graz und Gerlach).
- Götze, J. (2012): Classification, Mineralogy and Industrial Potential of SiO₂ Minerals and Rocks. – In: Götze, J.; Möckel, R. (Eds.): Quartz: Deposits, Mineralogy and Analytics: 1–27, Berlin Heidelberg (Springer).
- Haake, R. (2009): Schmuck- und Edelsteine. Thalheim, K. (Mit- arb.). – In: Pälchen, W. (Hrsg.): Geologie von Sachsen II. Geor- ressourcen, Geopotentiale, Georisiken: 159–164, Stuttgart (E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung).
- Hasche, J.C. (1783): Umständliche Beschreibung Dresdens mit allen seinen inneren und äußeren Merkwürdigkeiten histo- risch und architektonisch. Anderer Theil. – 924 S., Leipzig (Schwickertscher Verlag).
- Henn, U. (1995): Edelsteinkundliches Fachwörterbuch. – 101 S., Idar-Oberstein (Deutsche Gemmologische Gesellschaft).
- Holzhausen, W. (1926/27): Kunstformen des Merkantilismus in Sachsen in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts. – Zei- tschrift für bildende Kunst, LX: 278–285, Leipzig.
- Holzhausen, W. (1935): Johann Christian Neuber. Ein sächsischer Meister des 18. Jahrhunderts. Halbedelsteine und Porzellan in der Zeit Friedrich Augusts des Gerechten. – 48 S., Dresden (C. Heinrich).
- Holzhausen, W.; Kesting, E. (1966): Prachtgefäße. Geschmeide. Kabinettstücke. Goldschmiedekunst in Dresden. – LXXX S., 150 S., Tübingen (Verlag Ernst Wasuth).
- Holzhey, G. (2009): Vorkommen von Achaten in rhyolithischen bis dacitischen Vulkaniten Deutschlands und deren historische Gewinnung sowie Nutzung – Teil II (Sachsen). – Gemmologie. Zeitschrift der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft, **58** (1–2): 3–46, Idar-Oberstein.
- Holzhey, G. (2010): Gmandsteiner „Bandjaspis“. – In: Jaspis. Kata- log der 10. Internationalen Achatbörse, 6.–7.3.2010 in Nieder- wörresbach: 42–45, Worms (Edition Achatwelt).
- Holzhey, G. (2015): Charakteristik des Purschensteiner Amethysts aus dem sächsischen Erzgebirge und seine Verwendung im 18. Jahrhundert. – Gemmologie. Zeitschrift der Deutschen Gem- mologischen Gesellschaft, **64**(3–4): 53–72, Idar-Oberstein.
- Holzhey, G. (2016): Die Verwendung von Schlottwitzer Amethyst bei Tabatieren des 18. Jahrhunderts. – Gemmologie. Zeitschrift der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft, **65**(1–2): 31–40, Idar-Oberstein.
- Huber, S.; Huber, P. (2012a): A “Lithological Amusement”. Ring- stein-Kabinette (cabinets of stones for rings). – In: Kugel, A. (Ed.): Gold, Jasper and Carnelian. Johann Christian Neuber at the Saxon Court: 91–99, London (Paul Holberton publishing).
- Huber, S.; Huber, P. (2012b): Un „Amusement Lithologique“. Les Ringstein-Kabinette au cabinets de pierres pour bagues. – In: Kugel, A. (Ed.): „Le luxe, le goût, la science ...“. Neuber, or- fèvre minéralogiste, à la cour de Saxe: 91–99, Saint-Rémy-en- l’Eau (Éditions Monelle Hayot).
- Jentsch, F.; Riedel, L. (1986): Schmucksteingewinnung in Rott- luff-Altendorf. Ein Beitrag zur Geologie, zum Bergbau und zur Stadtgeschichte von Karl-Marx-Stadt. – Beiträge zur Heim- atgeschichte von Karl-Marx-Stadt, **28**: 3–25, Karl-Marx- Stadt.
- Kappel, J. (1998): Deutsche Steinschneidekunst aus dem Grünen Gewölbe zu Dresden. Katalog der Ausstellung des Grünen Gewölbes im Deutschen Edelsteinmuseum Idar-Oberstein, im Kunstgewerbemuseum Berlin und im Georgenbau des Schlos- ses in Dresden. – 195 S., Idar-Oberstein (Edition des Deut- schen Edelsteinmuseums).
- Kappel, J. (2012a): Johann Christian „Neuber à Dresde“. Schatz- kunst des Klassizismus für den Adel Europas. Katalog zur Aus- stellung. – 103 S., Dresden (Sandstein).
- Kappel, J. (2012b): A Chimneypiece without a Fire by „Jean Chris- tian Neuber à Dresde 1782“. – In: Kugel, A. (Ed.): Gold, Jas- per and Carnelian. Johann Christian Neuber at the Saxon Court: 247–255, London (Paul Holberton publishing).
- Kappel, J. (2012c): La cheminée d’apparat. – In: Kugel, A. (Ed.): „Le luxe, le goût, la science ...“. Neuber, orfèvre minéralo- giste, à la cour de Saxe: 247–255, Saint-Rémy-en-l’Eau (Édi- tions Monelle Hayot).
- Kappel, J.; Weinhold, U. (2007): Das Neue Grüne Gewölbe. Füh- rer durch die ständige Ausstellung. – 320 S. München, Berlin (Deutscher Kunstverlag).
- Kern, J.G. (1792): Vom Schneckenstein oder dem sächsischen To- pASFelsen. Zum erstenmal herausgegeben und mit Anmerkun- gen vermehrt von Ignatz Edlen von Born. – 50 S., Dresden (Waltherische Hofbuchhandlung).
- Koeppe, W. (2008): Pietre Dure North of the Alps. – In: Koeppe, W.; Giusti, A.: Art of the Royal Court. Treasures in Pietre Dure from the Palaces of Europe. Koeppe, W. (Ed.): 55–69, New York (The Metropolitan Museum of Art).
- Koeppe, W.; Giusti, A. (2008): Art of the Royal Court. Treasures in Pietre Dure from Palaces of Europe. Koeppe, W. (Ed.). – 412 S., New York (The Metropolitan Museum of Art).
- Kugel, A. (Ed.) (2012a): „Le luxe, le goût, la science ...“. Neuber, orfèvre minéralogiste, à la cour de Saxe. – 423 S., Saint-Rémy- en-l’Eau (Éditions Monelle Hayot).
- Kugel, A. (Ed.) (2012b): Gold, Jasper and Carnelian. Johann Chris- tian Neuber at the Saxon Court. – 418 S., London (Paul Hol- berton publishing).
- Lahl, B. (2012): Königliche Topase vom Schneckenstein. Edel- steine aus dem Vogtland. TU Bergakademie Freiberg (Hrsg.). – 142 S., Chemnitz (Chemnitzer Verlag).
- Le Corbeiller, C. (1966): Alte Tabakdosen aus Europa und Ameri- ka. – 401 S., München (Keyser).
- Menzhausen, J. (1990): Sächsische Landedelsteine für Export und Staatsrepräsentation. – In: Bachmann, M.; Marx, H.; Wächtler, E. (Hrsg.): Der silberne Boden – Kunst und Bergbau in Sach- sen: 234–236, Stuttgart (Deutsche Verlags-Anstalt), Leipzig (Edition).
- Poindront, P.; Constensoux, B. (2012): From Dresden to Breteuil. The Breteuil Table. – In: Kugel, A. (Ed.): Gold, Jasper and Car- nelian. Johann Christian Neuber at the Saxon Court: 283–299, London (Paul Holberton publishing).

- Quellmalz, W. (1990): Die edlen Steine Sachsens. – 200 S., Leipzig (Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie).
- Rambures, J.-L. de (1970): L'orfèvre minéralogiste Neuber. – *Connaissance des arts*, **222**: 40–47, Paris.
- Riedel, L. (1989): Schöne Steine gesucht und gefunden. – *Karl-Marx-Städter Almanach*, **7**: 71–73, Karl-Marx-Stadt.
- Riedel, L. (1993): Zur Geschichte des Bergbaues um Chemnitz. – *Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Chemnitz*, **16**: 5–82, Chemnitz.
- Rösler, H. J. (1988): Lehrbuch der Mineralogie. 4. durchgesehene und erweiterte Auflage. – 884 S., Leipzig (Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie).
- Rykart, R. (1995): Quarz-Monographie. Die Eigenheiten von Bergkristall, Rauchquarz, Amethyst, Chalcedon, Achat, Opal und anderen Varietäten. 2. Auflage. – 462 S.; Thun (Ott).
- Sponsel, J. L. (1919): Christian Neuber und die Wiederbelebung des Zellenmosaiks. – *Berichte aus dem Knopfmuseum Heinrich Waldes*, IV. Jahrgang: 1–26, Prag-Vršovic.
- Thalheim, K. (1998a): Die Suche nach edlen Steinen in Sachsen vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. – In: Kappel, J.: *Deutsche Steinschneidekunst aus dem Grünen Gewölbe zu Dresden. Katalog der Ausstellung des Grünen Gewölbes im Deutschen Edelsteinmuseum Idar-Oberstein, im Kunstgewerbemuseum Berlin und im Georgenbau des Schlosses in Dresden*: 11–25, Idar-Oberstein (Edition des Deutschen Edelsteinmuseums).
- Thalheim, K. (1998b): Jaspis. Wahrscheinlich Annaberg im Erzgebirge, Sachsen. Ein geschnittenes, geschliffenes und poliertes Rohstück. – In: Kappel, J.: *Deutsche Steinschneidekunst aus dem Grünen Gewölbe zu Dresden (Katalog zur Sonderausstellung)*: 188, Idar-Oberstein (Deutsches Edelsteinmuseum), Dresden (Grünes Gewölbe). – [Kat.-Nr. 81, Inv.-Nr. Min 7528 Sa (MMG)].
- Thalheim, K. (1999): Exkursion 2: Dresden – Abraham Gottlob Werner und Dresden. – In: *Internationales Symposium: Abraham Gottlob Werner und seine Zeit. 19. bis 24. September 1999 in Freiberg (Sachsen), Deutschland. Exkursionen*: 20–43, Freiberg (TU Bergakademie).
- Thalheim, K. (2004): Das Schmucksteininventar des Prunkkamins von Johann Christian Neuber aus dem Jahr 1782. – *Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Jahresbericht 2003*: 72–73, Dresden (SNSD).
- Thalheim, K. (2006a): Schatzkammer – Museum. Vom Mineralienkabinett zum Museum für Mineralogie und Geologie. 275 Jahre naturwissenschaftliche Sammlungen in Dresden. Der Katalog zur Ausstellung im Dresdner Zwinger. 2. unveränderte Auflage. – *Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden, Museum für Mineralogie und Geologie*, 160 S., Dresden (SNSD).
- Thalheim, K. (2006b): Eine Wiederentdeckung – Der Achat von Wiederau bei Rochlitz. – In: Lange, J.-M.; Kühne, E. (Hrsg.): *Das Museum für Mineralogie und Geologie in den Staatlichen Naturhistorischen Sammlungen Dresden. Von der kurfürstlichen Kunstkammer zum staatlichen Forschungsmuseum*: 150–151, Dresden (SNSD).
- Thalheim, K. (2011): Die Mineralogischen Sammlungen in Dresden. Eine der ältesten geowissenschaftlichen Sammlungen der Welt. – *Senckenberg: Natur, Forschung, Museum*, **141**(3/4): 122–129, Frankfurt a. M.
- Thalheim, K. (2012a): La table de Breteuil: parcours minéralogique en Saxe. – In: Kugel, A. (Ed.): „Le luxe, le goût, la science ...“ Neuber, orfèvre minéralogiste, à la cour de Saxe: 300–333, Saint-Rémy-en-l’Eau (Éditions Monelle Hayot).
- Thalheim, K. (2012b): The Breteuil Table: A Saxon Mineralogical Journey. – In: Kugel, A. (Ed.): *Gold, Jasper and Carnelian. Johann Christian Neuber at the Saxon Court: 300–333*, London (Paul Holberton publishing).
- Thalheim, K. (2012c): The Breteuil Table by Johann Christian Neuber – a mineralogical journey through Saxony. – 7th International Conference on Mineralogy and Museums. August 27th–29th, 2012, Dresden, Germany. Program, Abstracts, Field trips. – *Schriften des Museums für Mineralogie und Geologie Dresden*, **18**: 118–119, Dresden.
- Thalheim, K. (2015): Die mineralogische Sammlung des Museums für Mineralogie und Geologie in Dresden als Referenzsammlung für Schmuck- und Edelsteine in Kunstobjekten. – In: 13th International Symposium / 13. „Erbe“-Symposium Cultural Heritage in Geosciences, Mining and Metallurgy. Libraries – Archives – Museums. 15th–20th June 2015 Banská Štiavnica, Slovakia. *Proceedings*: 49–57, Banská Štiavnica. – [Abb., Tab. auf DVD].
- Thalheim, K. (2016a): Die „Silberachate“ von Johannegeorgenstadt in Sachsen. – *Mineralien-Welt*, **27**(5): 42–48, Salzhemmendorf.
- Thalheim, K. (2016b): Ein historischer Streifzug zur Suche und Verwendung von Schmucksteinen in Sachsen vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. – *Mineralien-Welt*, **27**(4): 16–37, Salzhemmendorf.
- Thalheim, K. (2017): Das Schmucksteininventar des Prunkkamins von Johann Christian Neuber aus dem Jahr 1782. – *Geologica Saxonica*, **63**: 63–84, Dresden.
- Thalheim, K.; Reichel, W.; Witzke, T. (1991): Die Minerale des Döhlener Beckens. – *Schriften des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie Dresden*, **3**: 1–131, Dresden.
- Wallerius, J.G. (1750): *Mineralogie oder Mineralreich*. Ins Deutsche übersetzt von Johann Daniel Denso. – 600 S., Berlin (C. G. Nicolai).
- Werner, A.G. (1774): Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien. – 302 S., Leipzig (Siegfried Leberecht Crusius).
- Werner, A.G. (1780): *Axel von Kronstedts Versuch einer Mineralogie*. Aufs neue aus dem Schwedischen übersetzt und nächst verschiedenen Anmerkungen vorzüglich mit äussern Beschreibungen der Fossilien vermehrt. – 254 S. Leipzig (Siegfried Leberecht Crusius).
- Werner, A.G. (1787): *Kurze Klassifikation und Beschreibung der Gebirgsarten*. – 28 S., Dresden (Waltherische Hofbuchhandlung).
- Werner, A.G. (1817): *Abraham Gottlob Werners letztes Mineral-System: aus dessen Nachlasse auf oberbergamtliche Anordnung herausgegeben und mit Erläuterungen versehen von Johann Carl Freiesleben*. – 58 S., Freiberg (Graz & Gerlach).
- Wünsch, C.E. (Hrsg.) (1781): *Briefwechsel über die Naturprodukte. Erster Theil: Von den Mineralien*. – 602 S., Leipzig (Breitkopf).

Anlage 1

Tisch von Teschen (Table de Breteuil), Johann Christian Neuber, Dresden, 1779/80. Text des dem Tisch beigefügten Katalogs: Denomination de 128. morceaux de pierres precieuses et bois petrifiés, qui se trouvent dans le pais de son altesse serenme l'electeur de Saxe composees en forme de Cabinet sur une petite table, et rangées selon l'ordre des numeros. par Jean Chretien Neuber. à Dresde, 1780; Inventar der Schmucksteine (Minerale und Gesteine).

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|--|---|
|  | I. Perle , d'Elster près d'Oelsnitz en Voïgtlande . | Perle aus der Weißen Elster bei Oelsnitz, Vogtland (aus Flussperlmuscheln) |
|  | 2. Aigue Marine , de Schwartzenberg et d'Ejbenstock . | facettierter, bläulicher Topas von Schwarzenberg und Eibenstock, Erzgebirge (Pegmatite im Eibenstocker Granit, auch in Zinnseifen der Region) |
|  | 3. Grenafe , de Zöblitz . | facettierter, roter Granat (Pyrop) von Zöblitz, Erzgebirge (Serpentinit von Zöblitz, auch in Schwermineralseifen der Region) |
|  | 4. Cornaline jaune , de Königsbrück . | facettierter, gelber Chalcedon von Königsbrück (Geröll aus ehemaligem Elbelauf) |
|  | 5. Topase blanc coquillé , d'Auerbach en Voïgtlande . | facettierter, weißer (eierschalenfarbener) Topas vom Schneckenstein bei Auerbach, Vogtland (pneumatolytische Quarz-Turmalin-Brekzie) |
|  | 6. Opale bleue , de Freijberg . | facettierter, bläulich-weißer Opal von Freiberg, Erzgebirge (Erzgänge des Freiburger Reviers) ² |
|  | 7. Ametiste tannée , de Leisnig . | facettierter Quarz (Amethyst) von Leisnig (Rotliegendevulkanismus von Nordwestsachsen) ³ |
|  | 8. Topafe jaune , d'Auerbach en Voïgtlande . | facettierter, gelber Topas vom Schneckenstein bei Auerbach, Vogtland (pneumatolytische Quarz-Turmalin-Brekzie) |
|  | 9. Calcedoine , de Chemnitz . | facettierter, gelblicher Chalcedon von Chemnitz (Rotliegendevulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 10. Crifolite , d'Ejbenstock . | facettierter, grünlicher Topas vom Schneckenstein bei Auerbach, Vogtland (pneumatolytische Quarz-Turmalin-Brekzie) ⁴ |
|  | 11. Cornaline rouge , de Chemnitz . | facettierter, roter Chalcedon (Karneol) von Chemnitz (Rotliegendevulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 12. Opale jaune , d'Ejbenstock . | facettierter, gelber Opal von Eibenstock, Erzgebirge (hydrothermale Gänge im Eibenstocker Granit) |
|  | 13. Caillou , de Zabeltitz près de Großenhain . | facettierter Quarz (Bergkristall) von Zabeltitz bei Großenhain, Lausitz (Geröll aus quartären (pleistozänen) Ablagerungen) |
|  | 14. Tobase enfumé , de Chemnitz aussi de Iohann-Georgenstadt . | facettierter Quarz (Rauchquarz) von Chemnitz (Rotliegendevulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) und Johanngeorgenstadt, Erzgebirge (hydrothermale Erzgänge) ⁵ |
|  | 15. Ametiste clair , de Wiesenbaad près de Anaberg . | facettierter, heller Quarz (Amethyst) von Wiesenbad, Erzgebirge (Wiesensbader Amethystgang im Seidelgrund) |
|  | 16. Topafe jaune , de Wiefentbaal près de Schwartzenberg . | facettierter, gelber Topas vom Schneckenstein bei Auerbach, Vogtland (pneumatolytische Quarz-Turmalin-Brekzie) ⁶ |

Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|---|---|
|  | 17. Agate figuré comé du Ruban , de Rochlitz . | brauner Chalcedon (Bandachat) mit Quarz von Wiederau bei Rochlitz (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) |
|  | 18. Agate mélé , de Schlotwitz près de Maxen . | Chalcedon (Trümmerachat) von Schlotwitz, Erzgebirge (Schlotwitzer Achat-Amethystgang) ⁷⁾ |
|  | 19. Agate verd , de Meißen . | grüner Pechstein von Garsebach bei Meißen (oberkarboner Vulkanismus von Meißen) |
|  | 20. Agate jaune et brun , de Gnanndstein / près de Frohburg . | gelber und brauner Tuff (Bandjaspis) von Gnanndstein (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ⁸⁾ |
|  | 21. Bois pétrifié blanc , de Lichtewalde près de Chemnitz . | weißer, gestreifter Chalcedon (Kieselholz) von Lichtewalde bei Chemnitz (Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 22. Agate coraliné , de Freiberg . | Chalcedon (Korallenachat) von Halsbach bei Freiberg, Erzgebirge (Achatgang von Halsbach) |
|  | 23. Jaspe mélé d'Argent , de Iobann-Georgenstadt . | brauner Chalcedon (Hornstein) mit Silber von Johannegeorgenstadt, Erzgebirge (hydrothermale Silbererzgänge) ⁹⁾ |
|  | 24. Jaspe rayé , de Rutloff près de Chemnitz . | bräunlicher, gestreifter Chalcedon (Achat) von Chemnitz-Rutloff (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ¹⁰⁾ |
|  | 25. Caillou blanc , de Moritzburg près de Dresde . | weißer Quarzit von Moritzburg bei Dresden (Lesestein aus quartären Ablagerungen) ¹¹⁾ |
|  | 26. Agate rayé , de Cunnersdorff près de Maxen . | bräunlich-weiß, gestreifter Chalcedon (Bandachat) von Cunnersdorf bei Schlotwitz, Erzgebirge (Schlotwitzer Achat-Amethystgang) ¹²⁾ |
|  | 27. Jaspe rouge , d'Altenberg . | rotbrauner Chalcedon (Jaspis) von Altenberg, Erzgebirge (Quarz-Jaspisgänge am Geisingberg) |
|  | 28. Caillou jaune , de Pirna . | gelber Quarzit (Tertiärquarzit) von Pirna (Lesestein aus quartären (pleistozänen) Ablagerungen) ¹³⁾ |
|  | 29. Bois pétrifié , de Possendorff près de Dresde . | grauer Chalcedon (Kieselholz) von Possendorf (Poisenwald) bei Freital (Rotliegend des Döhlener Beckens) |
|  | 30. Agate figuré comé des yeux , de Frohburg . | grauer bis bräunlicher, „augenachatförmiger“ Tuff (Bandjaspis) von Gnanndstein bei Frohburg (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ¹⁴⁾ |
|  | 31. Agate , de Roßwein . | weißer bis bräunlicher Kieselkalk von Roßwein (Lesestein aus quartären (pleistozänen) Ablagerungen) ¹⁵⁾ |
|  | 32. Agate en bouclier , de Liebstadt . | schildförmig, rotbraun-weiß gestreifter Chalcedon (Festungsachat) von Liebstadt, Erzgebirge (Schlotwitzer Achat-Amethystgang) ¹⁶⁾ |
|  | 33. Jaspe , de Wiederau près de Mittweida . | grünlicher bis bräunlicher Chalcedon (Achat) von Wiederau bei Rochlitz (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ¹⁷⁾ |
|  | 34. Jaspe rouge , de Zschopau . | rotbrauner Chalcedon (Jaspis) von Zschopau, Erzgebirge (wahrscheinlich Geröll aus der Zschopau) |

Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|---|--|
|  | 35. Caillou rouge et verd , de Scharffenberg, près de Meissen . | rötlicher Rhyolith (Quarzporphyr) von Scharffenberg bei Meissen (Lesestein oder Geröll aus der Elbe, ursprünglich aus dem oberkarbonen Vulkanismus von Meissen) ¹⁸ |
|  | 36. Bois verd pétrifié , de Chemnitz . | grüner bis brauner Chalcedon (Kieselholz) von Chemnitz (Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 37. Iafpe en figure du Ruban , d'Altendorff près de Chemnitz . | rot-braun-weißer Chalcedon (Bandachat) von Chemnitz-Altendorf (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ¹⁹ |
|  | 38. Iafpe de fer , de Rabenstein près de Chemnitz | gelblichbrauner Chalcedon (Jaspis) mit Hämatit von Rabenstein bei Chemnitz (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ²⁰ |
|  | 39. Agate rayé, rouge et blanc , de Weesenstein près de Pirna . | rot-weißer Chalcedon (Bandachat) von Weesenstein (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ²¹ |
|  | 40. Agate jaune , de Dohna . | gelber, gebänderter Quarz von Dohna (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ²² |
|  | 41. Agate , de Grumbach près de Dresde . | schwarzbrauner Porphyrit von Grumbach bei Wildsdruff (Rotliegendvulkanismus des Döhlener Beckens) ²³ |
|  | 42. Ametifte blanc , de Wiefenbaad près d'Annaberg. | weißer Quarz von Wiesenbad, Erzgebirge (Wiesensbader Amethystgang im Seidelgrund) ²⁴ |
|  | 43. Bois petrifié , de Windberg près de Dresde . | graubrauner Chalcedon (Kieselholz) vom Windberg in Freital bei Dresden (Rotliegend des Döhlener Beckens) |
|  | 44. Iafpe jaune , d'Annaberg . | gelbbrauner Chalcedon (Jaspis) aus Annaberg, Erzgebirge (hydrothermale Quarz- oder Erzgänge) |
|  | 45. Bois petrifié , de Chemnitz . | bräunliches Chalcedon (Kieselholz) von Chemnitz (Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 46. Agate rouge & jaune , d'Altendorf près de Chemnitz. | rotbrauner Chalcedon (Achat) von Chemnitz-Altendorf (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ²⁵ |
|  | 47. Agate figuré d'un Ruban , de Liebstadt . | bräunlicher Chalcedon (Bandachat) mit Quarz von Liebstadt, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ²⁶ |
|  | 48. Sardonix , de Leisnig . | grau-weißer Chalcedon (Augenachat) von Leisnig (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ²⁷ |
|  | 49. Agate rouge , de Radeburg . | rötlich-weißer Quarzit von Radeburg, Lausitz (Geröll aus ehemaligem Elbelauf oder quartären Ablagerungen) ²⁸ |
|  | 50. Bois petrifié , de Hilbersdorff près de Chemnitz. | schwarzbraun, gestreifter Chalcedon (Kieselholz) von Chemnitz-Hilbersdorf (Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 51. Carnaline avec Ametifte , de Rottlof près de Chemnitz. | bräunlicher Chalcedon (Bandachat) mit Quarz (Amethyst) von Chemnitz-Rottluff (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ²⁹ |
|  | 52. Agate mélé , de Meissen . | bräunlicher Rhyolith (Quarzporphyr) mit grünem Pechstein von Meissen (oberkarboner Vulkanismus von Meissen) ³⁰ |


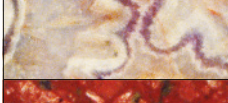
Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|---|--|
|  | 53. Agate figuré comé des yeux , de Schlottwitz près de Maxen . | rotbrauner Chalcedon (Augenachat) von Schlottwitz, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ³¹ |
|  | 54. Agate figré , de Meissen . | gelblicher bis bräunlicher Rhyolith (Quarzporphyr) mit Pechstein von Meißen (oberkarboner Vulkanismus von Meißen) ³² |
|  | 55. Iafpe , de Chemnitz . | rotbrauner bis gelblicher Chalcedon (Achat) von Chemnitz (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ³³ |
|  | 56. Bois petrifié , de la Vallée de Plauen près de Dresde | bräunlich, gestreiftes Chalcedon (Kieselholz) aus dem Plauenschen Grund bei Dresden (Rotliegend des Döhlener Beckens) |
|  | 57. Cornaline jaune et blanc , de Königbrück. | gelber und weißer Chalcedon (Achat) von Königbrück, Lausitz (Geröll aus ehemaligem Elbelauf) ³⁴ |
|  | 58. Agate figuré en Saucisse , de Pirna et Radeberg. | rot-weißer Quarzit von Pirna und Radeberg (Geröll aus der Elbe und aus quartären Ablagerungen) ³⁵ |
|  | 59. Agate , de Colditz . | bräunlicher Chalcedon (Achat) mit Quarz von Colditz (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) |
|  | 60. Caillou , de Moritzburg près de Dresde . | gelber Quarzit von Moritzburg bei Dresden (Lesestein aus quartären Ablagerungen) ³⁶ |
|  | 61. Agate figré , de Meissen . | bräunlicher bis grauer Rhyolith (Quarzporphyr) mit Pechstein von Meißen (oberkarboner Vulkanismus von Meißen) ³⁷ |
|  | 62. Ametiste , de Wiesenbaad près d'Annaberg. | Quarz (Amethyst) mit Quarz von Wiesenbad, Erzgebirge (Wiesensbader Amethystgang im Seidelgrund) |
|  | 63. Agate figuré d'un Ruban , de Schlottwitz près de Maxen . | bräunlicher Chalcedon (Bandachat) von Schlottwitz, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ³⁸ |
|  | 64. Agate , de Reinhardtgrüme près de Dippoldiswalde. | gelblicher Chalcedon (Jaspis) mit Quarz von Reinhardtgrüme bei Dippoldiswalde, Erzgebirge (Lesestein, ursprünglich aus Quarz-Jaspisgängen des Osterzgebirges) |
|  | 65. Caillou de Fer , de la Vallée de Plauen , près de Dresde . | bräunlich-weißer Quarzit mit Hämatit aus dem Plauenschen Grund bei Dresden (Geröll aus der Weißeritz) ³⁹ |
|  | 66. Agate figuré d'un Ruban , de Gnadstein. près de Froburg. | bräunlicher Tuff (Bandjaspis) von Gnadstein (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ⁴⁰ |
|  | 67. Caillou noir , de Neustadt près de Stolpen . | schwarzer Kieselschiefer mit Pyrit von Neustadt bei Stolpen (Lesestein aus quartären Ablagerungen) |
|  | 68. Agate en forme de bouclier , de Rochlitz . | schildartiger, bräunlich gebänderter Chalcedon (Achat) von Wiederau bei Rochlitz (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) |
|  | 69. Agate mélé et Ametiste , de Gieshübel , près de Pirna . | Quarz (Trümmeramethyst) mit Chalcedon (Achat) von Berggießhübel bei Pirna (Quarzgänge aus dem Eisenerzbergbau) |
|  | 70. Iafpe jaune , de Wiederau près de Mittweida . | gelblichbraun-weißer Chalcedon (Bandachat) von Wiederau bei Rochlitz (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ⁴¹ |

Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|---|--|
|  | 71. Agate , <i>prés de Zehren</i> . | grünlicher bis grauer Rhyolith (Quarzporphyr) mit Pechstein von Zehren bei Meißen (Lesestein aus quartärem Sediment oder Geröll aus der Elbe, ursprünglich aus dem oberkarbonen Vulkanismus von Meißen) ⁴² |
|  | 72. Iafpe , <i>d'Annaberg</i> . | bräunlicher Chalcedon (Jaspis) von Annaberg, Erzgebirge (hydrothermale Quarz- oder Erzgänge) |
|  | 73. Caillou en forme de Saucisse , <i>de Recknitz, près de Dresde</i> . | rotbrauner Rhyolith (Quarzporphyr) mit weißen Einsprenglingen von Dresden-Räcknitz (Lesestein aus quartärem Sediment, ursprünglich aus dem Rotliegendevulkanismus des Döhlener Beckens) ⁴³ |
|  | 74. Agate , <i>de Frobburg</i> . | brauner Chalcedon (Kieselholz) von Frohburg bei Gndenstein (Rotliegend von Nordwestsachsen) ⁴⁴ |
|  | 75. Ametifite , <i>de Heijdelberg, près de Purschenstein</i> . | Quarz (Faseramethyst) von Bad Einsiedel bei Seiffen [Herrschaft Purschenstein], Erzgebirge (Amethystgang) |
|  | 76. Iafpe , <i>de Radeberg</i> . | gelblich-bräunlicher Quarzit von Radeberg, Lausitz (Lesestein aus quartären Ablagerungen) ⁴⁵ |
|  | 77. Pierre figuré d'un Etorneau , <i>de Chemnitz</i> . | Chalcedon (Kieselholz, Starstein, Psaronius) von Chemnitz (Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 78. Ametifite avec Opal , <i>de Tharandt</i> . | Quarz (Amethyst) mit rosa-weiß, gebändertem Chalcedon (Achat) von Tharandt (Geröll aus der Weißeritz, ursprünglich aus Achat-Quarzgängen des Osterzgebirges) ⁴⁶ |
|  | 79. Agate , <i>de Prievnitz, près de Dresde</i> . | graugrüner Chalcedon (Jaspis) aus dem Priebnitzgrund in Dresden, Elbezone (wahrscheinlich Geröll aus der Priebnitz) |
|  | 80. Agate , <i>de Freijberg</i> . | Chalcedon (Korallenachat) mit Quarz von Halsbach bei Freiberg, Erzgebirge (Achatgang von Halsbach) |
|  | 81. Agate , <i>de Wolfftitz</i> . | gelblich-bräunlicher Tuff (Bandjaspis) von Wolfftitz bei Gndenstein (Rotliegendevulkanismus von Nordwestsachsen) ⁴⁷ |
|  | 82. Bois petrifié , <i>de Zschopau</i> . | bräunlicher Chalcedon (Kieselholz) aus der Zschopau (Geröll aus der Zschopau, ursprünglich aus dem Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 83. Agate , <i>de Marienberg</i> . | grauer Chalcedon (Jaspis) von Marienberg, Erzgebirge (hydrothermale Quarz- oder Erzgänge) ⁴⁸ |
|  | 84. Agate figuré d'un bouclier , <i>de Weefenstein, près de Pirna</i> . | schildförmiger, bräunlich-grau-weißer Chalcedon (Festungsachat) mit Quarz (Amethyst) von Weesenstein (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁴⁹ |
|  | 85. Iafpe , <i>de Wolfftitz</i> . | brauner Tuff (Bandjaspis) von Wolfftitz bei Gndenstein (Rotliegendevulkanismus von Nordwestsachsen) ⁵⁰ |
|  | 86. Bois petrifié , <i>de Potschappel près de Dresde</i> . | bräunlicher Chalcedon (Kieselholz) von Freital-Potschappel bei Dresden (Rotliegend des Döhlener Beckens) |
|  | 87. Iafpe , <i>d'Annaberg</i> . | gelblich-bräunlicher Chalcedon (Jaspis) aus Annaberg, Erzgebirge (hydrothermale Quarz- oder Erzgänge) |
|  | 88. Pierre de feu , <i>de Coschütz près de Drerde</i> . | grauer Chalcedon (Feuerstein) von Dresden-Coschütz (Lesestein aus quartären (pleistozänen) Ablagerungen) |


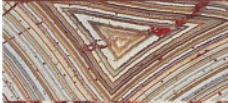

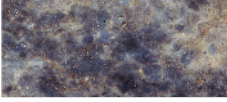
Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|--|---|
|  | 89. Agate figuré d'un Ruban, de Cunnersdorff, près de Maxen. | bräunlich-weißer Chalcedon (Bandachat, Trümmerachat) von Cunnersdorf bei Schlottwitz, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁵¹ |
|  | 90. Agate avec Calcedoine, de Doeblen près de Dresde. | bräunlicher Chalcedon (Kieselholz) von Freital-Döhlen (Rotliegend des Döhleener Beckens) ⁵² |
|  | 91. Caillou, de Radeberg. | grau-violett gestreifter Quarzit von Radeberg, Lausitz (Lesestein aus quartären Ablagerungen) ⁵³ |
|  | 92. Cornaline, d'Altendorff près de Chemnitz. | brauner Chalcedon (Bandachat) mit Quarz von Chemnitz-Altendorf (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) ⁵⁴ |
|  | 93. Agate mélé, de Schlottwitz près de Maxen. | brauner, wolkiger Chalcedon (Achat) von Schlottwitz, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁵⁵ |
|  | 94. Ametifte, de Maxen. | Quarz (Amethyst) von Maxen, Elbtalschiefergebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁵⁶ |
|  | 95. Agate, de Mutzschen, près de Hubertsburg. | bräunlicher Chalcedon (Achat) mit Rhyolith (Quarzporphyr) von Mutzschen bei Hubertsburg (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) |
|  | 96. Pierre figuré d'un Etorneau, de Chemnitz. | Chalcedon (Kieselholz, Starstein, Psaronius) von Chemnitz (Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 97. Agate figuré d'un Ruban, de Gnanstein, près de Froburg. | graugrüner bis brauner Tuff (Bandjaspis) von Gnanstein (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ⁵⁷ |
|  | 98. Bois petrifié, de Burg, près de Dresde. | bräunlicher Chalcedon (Kieselholz) von Freital-Burgk bei Dresden (Rotliegend des Döhleener Beckens) |
|  | 99. Caillou rouge, de Moritzburg, près de Dresde. | rötlicher Quarzit von Moritzburg bei Dresden (Lesestein aus quartärem Sediment) ⁵⁸ |
|  | 100. Agate, de Cunnersdorff, près de Maxen. | Chalcedon (Festungsachat) mit Quarz von Cunnersdorf, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁵⁹ |
|  | 101. Agate, de Zschopau. | graugrüner Quarzit aus der Zschopau (Geröll) ⁶⁰ |
|  | 102. Agate figuré d'un Ruban, de Maxen. | bräunlicher Chalcedon (Bandachat) mit Quarz von Maxen (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁶¹ |
|  | 103. Bois petrifié, de Tharandt. | bräunlicher, gestreifter Chalcedon (Kieselholz) von Tharandt (Rotliegend des Döhleener Beckens) |
|  | 104. Agate mélé, de Gottleube près de Pirna. | hellbräunlicher Chalcedon (Achat) mit Quarz (Amethyst) aus der Gottleuba bei Pirna (Geröll aus der Gottleuba, ursprünglich aus Achat-Quarzgängen im Osterzgebirge) |
|  | 105. Agate rouge, de Mügeln près de Pirna. | rotbrauner Rhyolith (Quarzporphyr) von Heidenau-Mügeln bei Pirna (Geröll aus der Elbe) ⁶² |
|  | 106. Agate figuré d'un Ruban, de Froburg. | grünlichgrauer Tuff (Bandjaspis) von Gnanstein (Rotliegendvulkanismus von Nordwestsachsen) ⁶³ |

Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|---|--|
|  | 107. Agate , <i>de Freyberg .</i> | Chalcedon (Korallenachat) von Halsbach bei Freiberg, Erzgebirge (Achatgang von Halsbach) |
|  | 108. Agate , <i>de Strehlen, près de Meissen .</i> | gelbbräunlicher Chalcedon (Jaspis) von Strehla bei Riesa oder Dresden-Strehlen (Fundort unsicher, Geröll aus der Elbe oder Lesestein) ⁶⁴ |
|  | 109. Iafpe , <i>de Zwickau .</i> | grauer, gestreifter Quarzit von Zwickau (Lesestein) ⁶⁵ |
|  | 110. Bois petrifié , <i>de Camenz .</i> | bräunlicher bis gelblicher Chalcedon (Kieselholz) von Kamenz, Lausitz (Geröll aus ehemaligem Elbe-lauf) |
|  | 111. Calcedoine , <i>d'Altendorff près de Chemnitz .</i> | Quarz (Amethyst) mit Quarz und Chalcedon (Achat) von Chemnitz-Altendorf (Rotliegendvulkanismus des Erzgebirgischen Beckens) |
|  | 112. Pierre de feu avec des Insectes , <i>de Langebrück, près de Dresde .</i> | grauer Chalcedon (Feuerstein) mit Fossilspuren von Langebrück bei Dresden, Lausitz (Lesestein aus quartären (pleistozänen) Ablagerungen) |
|  | 113. Iafpe mêlé , <i>de Wolfpitz .</i> | rötlichbrauner Chalcedon (Jaspis) von Wolfpitz bei Gnadstein (Rotliegendvulkanismus von Nordwest-sachsen) |
|  | 114. Améthiste en forme des Fortifications, <i>de Cunnersdorff, près de Maxen .</i> | Quarz (Amethyst) mit Quarz von Cunnersdorf bei Schlottwitz, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁶⁶ |
|  | 115. Onix , <i>de Weesenstein près de Pirna .</i> | weiß-grau-brauner Chalcedon (Augenachat) von Weesenstein bei Pirna (Schlottwitzer Achat-Amethyst-gang) ⁶⁷ |
|  | 116. Iafpe rouge , <i>de Bockau , près de Schwarzenberg .</i> | rotbrauner Chalcedon (Jaspis) von Bockau bei Schwarzenberg, Erzgebirge (wahrscheinlich Geröll aus der Bockau, ursprünglich aus Jaspisgängen im Eibenstocker Granit) |
|  | 117. Bois petrifié , <i>d'Augustusburg .</i> | gelblich bis bräunlich gestreifter Chalcedon (Kieselholz) von Augustusburg (Lesestein) ⁶⁸ |
|  | 118. Iafpe avec Argent , <i>de Johann-Georgenstadt .</i> | Chalcedon (Hornstein) mit Silber von Johanngeorgenstadt, Erzgebirge (hydrothermale Silbererzgänge) |
|  | 119. Agate tigré , <i>de Moritzburg près de Dresde .</i> | gelblicher Quarzit (Tertiärquarzit) von Moritzburg bei Dresden, Elbezone (Lesestein aus quartären (pleis-tozänen) Ablagerungen) ⁶⁹ |
|  | 120. Bois petrifié , <i>de petit Naundorf près de Dresde .</i> | bräunlich-violetter Chalcedon (Kieselholz) von Kleinnaundorf bei Freital (Rotliegend des Döhlener Beckens) ⁷⁰ |
|  | 121. Agate , <i>de Freyberg .</i> | Chalcedon (Korallenachat) mit Quarz (Amethyst) von Halsbach bei Freiberg, Erzgebirge (Achatgang von Halsbach) |
|  | 122. Iafpe jaune , <i>de Pirna .</i> | gelber Chalcedon (Jaspis) von Pirna, Elbezone (wahrscheinlich Geröll aus der Elbe) |
|  | 123. Agate mêlé , <i>de Maxen .</i> | rötlicher Chalcedon (Trümmerachat) von Maxen (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁷¹ |
|  | 124. Améthiste avec Opal , <i>de Liebstadt .</i> | Quarz (Amethyst) mit Quarz von Liebstadt, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁷² |

Anlage 1 – Fortsetzung.

| Abbildung ¹⁾ | Bezeichnung von Neuber | Moderne Bezeichnung der Schmucksteine |
|---|---|---|
|  | 125. Bois pétrifié, de Rabenau près de Dresde. | bräunlich gestreifter Chalcedon (Kieselholz) von Rabenau bei Dresden (Rotliegend des Döhlener Beckens) |
|  | 126. Agate figuré en bouclier, de Schlottwitz près des Maxen. | schildförmig, bräunlich-grau-weiß gebänderter Chalcedon (Festungsachat) von Schlottwitz, Erzgebirge (Schlottwitzer Achat-Amethystgang) ⁷³ |
|  | 127. Agate, de Hertzogswalde près de Dresde. | bräunlicher Chalcedon (Jaspis) mit brekziösem Quarz von Herzogswalde bei Wilsdruff, Erzgebirge (Lesestein) ⁷⁴ |
|  | 128. Caillou bleu, de Meißen. | graublauer Quarzit von Meißen, Elbezone (Geröll aus der Elbe) ⁷⁵ |

¹ Fotos: Éditions Monelle Hayot.

² Bläuliche Halbpale sind von der Grube Donat bei Brand-Erbisdorf bekannt.

³ Es handelt sich nicht um einen gebrannten Amethyst (tannée = braungebrannt, lohfärbend).

⁴ Grünliche Topase vom Schneckensteine wurden als sächsischer Chrysolith bezeichnet.

⁵ Von Neuber als Rauchtupas bezeichnet. Die irreführende Bezeichnung Rauchtupas für Rauchquarz wird noch heute in der Kunstgeschichte benutzt.

⁶ Der Fundort Wiesenthal bei Schwarzenberg ist unsicher. Wahrscheinlich ist das Vorkommen vom Schneckenstein gemeint.

⁷ Achat und Amethyst von Schlottwitz wurde unter den Fundortbezeichnungen Schlottwitz, Cunnersdorf, Maxen und Weenstein geführt. Oft wurde Material aus sekundären Vorkommen (Flussgerölle aus der Müglitz von Schlottwitz über Weenstein bis Dohna) verarbeitet, welches primär jedoch aus dem Achat-Amethystgang von Schlottwitz stammte.

⁸ Der Bandjaspis von Gndstein wurde von Neuber als Achat (Agate) oder Jaspis (Jaspe) mit den Fundorten Gndstein, Wolfitz und Frohburg bezeichnet.

⁹ Auch als Silberachat oder Silberjaspis bezeichnet.

¹⁰ Jaspe = Jaspis ist heute für rötlichen bis bräunlichen, dichten, undurchsichtigen Chalcedon gebräuchlich.

¹¹ Caillou = Kieselstein.

¹² Siehe Anmerkung 7.

¹³ Siehe Anmerkung 11.

¹⁴ Aufgrund der Struktur von Neuber als Augenachat (Agate figuré comme des yeux) bezeichnet.

¹⁵ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.

¹⁶ Der Achat-Amethystgang von Schlottwitz reicht bis Berthelsdorf bei Liebstadt.

¹⁷ Siehe Anmerkung 10.

¹⁸ Siehe Anmerkung 11.

¹⁹ Siehe Anmerkung 10.

²⁰ Wahrscheinlich aus der Gegend um Hohenstein-Ernstthal.

²¹ Siehe Anmerkung 7.

²² Aufgrund der Lagenstruktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet. Aus der Müglitz bei Dohna, siehe Anmerkung 7.

²³ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.

²⁴ Neuber bezeichnet den Quarz als weißen Amethyst, da er aus dem Amethystvorkommen von Wiesenbad stammt.

²⁵ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.

²⁶ Siehe Anmerkung 16.

²⁷ Sardonyx ist heute braun-weiß gebänderter Chalcedon.

²⁸ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.

²⁹ Cornaline = Karneol wird heute für einen rötlich durchscheinenden Chalcedon gebraucht.

³⁰ Aufgrund der Trümmerstruktur von Neuber als gemischter Achat (Agate mêlé) bezeichnet.

³¹ Siehe Anmerkung 7.

³² Aufgrund der Struktur von Neuber als getigeter Achat (Agate tigré) bezeichnet.

³³ Siehe Anmerkung 10.

³⁴ Siehe Anmerkung 29.

³⁵ Aufgrund der Struktur von Neuber als wurstartiger Achat (Agate figuré en Saucisse) bezeichnet.

³⁶ Siehe Anmerkung 11.

³⁷ Siehe Anmerkung 32.

- ³⁸ Siehe Anmerkung 7.
- ³⁹ Caillou de fer = Eisenkiesel.
- ⁴⁰ Aufgrund der Struktur von Neuber als Bandachat (Agate figuré d'un Ruban) bezeichnet, siehe Anmerkung 8.
- ⁴¹ Siehe Anmerkung 10.
- ⁴² Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁴³ Aufgrund der Struktur von Neuber als Kieselstein in Form einer Wurst (Caillou en forme de Saucisse) bezeichnet.
- ⁴⁴ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁴⁵ Siehe Anmerkung 10.
- ⁴⁶ Opal ist nicht zu beobachten.
- ⁴⁷ Siehe Anmerkung 8.
- ⁴⁸ Von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁴⁹ Siehe Anmerkung 7.
- ⁵⁰ Siehe Anmerkung 8.
- ⁵¹ Siehe Anmerkung 7.
- ⁵² Von Neuber als Achat mit Chalcedon bezeichnet.
- ⁵³ Siehe Anmerkung 11.
- ⁵⁴ Siehe Anmerkung 29.
- ⁵⁵ Siehe Anmerkung 7.
- ⁵⁶ Siehe Anmerkung 7.
- ⁵⁷ Siehe Anmerkung 8.
- ⁵⁸ Siehe Anmerkung 11.
- ⁵⁹ Siehe Anmerkung 7.
- ⁶⁰ Von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁶¹ Siehe Anmerkung 7.
- ⁶² Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁶³ Siehe Anmerkung 8.
- ⁶⁴ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁶⁵ Siehe Anmerkung 10.
- ⁶⁶ Siehe Anmerkung 7.
- ⁶⁷ Siehe Anmerkung 7., eventuell gefärbt.
- ⁶⁸ Fundort unsicher, vielleicht aus dem Rotliegend des Erzgebirgischen Beckens.
- ⁶⁹ Siehe Anmerkung 32.
- ⁷⁰ Von den Schäfereifeldern, wo im Siebenjährigen Krieg (1756–1763) beim Schanzenbau auch die sogenannten „Madensteine“ gefunden wurden.
- ⁷¹ Siehe Anmerkung 7.
- ⁷² Siehe Anmerkung 16., Opal konnte nicht beobachtet werden.
- ⁷³ Siehe Anmerkung 7.
- ⁷⁴ Aufgrund der Struktur von Neuber als Achat (Agate) bezeichnet.
- ⁷⁵ Siehe Anmerkung 11.

Anlage 2

Tisch von Teschen, Johann Christian Neuber, Dresden, 1779/80. Übersicht über die verwendeten Schmucksteine (Minerale und *Gesteine*); Schmucksteine 1 – 16 in facettierter Form. Schmucksteine 17 – 128 in geschliffenen und polierten Tafeln.

| Mineral/Gestein | Fundort | Primäre Genese | Sekundäres Vorkommen | Bezeichnung und Nummer bei Neuber |
|---|----------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Chalcedon (Achat) | Colditz, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | | Agate, de Colditz 59 |
| Chalcedon (Achat) mit Quarz (Amethyst) | Gottleuba | Hydrothermale Quarzgänge im Ostergebirge | Flussläufe (Gottleuba) | Agate mélé, de Gottleube près de Pirna 104 |
| Chalcedon (Achat) mit Rhyolith (Quarzporphyr) | Mutzschen, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | | Agate, de Muttschen près de Hubertusburg 95 |
| Chalcedon (Achat) und Chalcedon | Königsbrück, Lausitz | | Flussläufe (alte Elbeläufe) | Cornaline jaune et blanc, de Königsbrück 57 Cornaline jaune, de Königsbrück 4 Sardomix, de Leisnig 48 |
| Chalcedon (Achat, Augenachat) | Leisnig, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | | Agate mélé, de Schlottewitz (Schlottewitz) près de Maxen 18, 93 |
| Chalcedon (Achat, Augenachat, Bandachat, Festungsachat, Trümmerachat) | Schlottwitz, Erzgebirge | Hydrothermaler Achat-Amethystgang | Flussläufe (Mügitz) | Agate figuré comme des yeux, de Schlottwitz près de Maxen 53 Agate figuré d'un Ruban, de Schlottwitz près de Maxen 63 Agate figuré en bouclier, de Schlottwitz près de Maxen 126 Agate, de Cummersdorff près de Maxen 100 Agate rayé, de Cummersdorff près de Maxen 26 Agate figuré d'un Ruban, de Cummersdorff près de Maxen 89 Agate figuré d'un Ruban, de Maxen 102 Agate mélé, de Maxen 123 Agate en bouclier, de Liebstadt 32 Agate figuré d'un Ruban, de Liebstadt 47 Agate rayé, rouge et blanc, de Weesenstein près de Pirna 39 Agate figuré d'un bouclier, de Weesenstein près de Pirna 84 Onix, de Weesenstein près de Pirna 115 |
| Chalcedon (Achat, Bandachat), Chalcedon (Kameol), Chalcedon | Chemnitz, Erzgebirgisches Becken | Vulkanismus (Rotliegend) | | Jaspe rayé, de Rutloff près de Chemnitz 24 Jaspe en figure du Ruban, d'Altendorff près de Chemnitz 37 Agate rouge & jaune, d'Altendorff près de Chemnitz 46 Jaspe, de Chemnitz 55 Cornaline, d'Altendorff près de Chemnitz 92 Cornaline [Cornaline] avec Ametiste, de Rutloff près de Chemnitz 51 Cornaline rouge, de Chemnitz 11 Calcedoine, de Chemnitz 9 |

Anlage 2 – Fortsetzung.

| Mineral/Gestein | Fundort | Primäre Genese | Sekundäres Vorkommen | Bezeichnung und Nummer bei Neuber |
|--|---|---|-------------------------------------|--|
| Chalcedon (Achat, Bandedachet, Festungssachat) | Wiederau bei Rochlitz, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | | Agate figuré comme du Ruban, de Rochlitz 17 Agate en forme de bouclier, de Rochlitz 68 Jaspe, de Wiederau près de Mittweyda 33 Jaspe jaune, de Wiederau près de Mittweyda 70 |
| Chalcedon (Achat, Korallenachat) | Halsbach bei Freiberg, Erzgebirge | Hydrothermale Achatgang | | Agate, de Freyberg 80, 107, 121 Agate coralliné, de Freyberg 22 |
| Chalcedon (Feuerstein) | Dresden-Coschütz | | quariäre (pleistozäne) Ablagerungen | Pierre de feu, de Coschütz près de Dresde 88 |
| Chalcedon (Feuerstein) | Langebrück bei Dresden, Lausitz | | quariäre (pleistozäne) Ablagerungen | Pierre de feu avec des Insectes, de Langebrück près de Dresde 112 |
| Chalcedon (Homstein) mit Silber | Johanngeorgenstadt, Erzgebirge | Hydrothermale Silbererzgänge | | Jaspe mêlé d'Argent, de Johann-Georgenstadt ... 23 Jaspe avec Argent, de Johann-Georgenstadt 118 |
| Chalcedon (Jaspis) | Altenberg, Erzgebirge | Hydrothermale Quarz- oder Erzgänge am Geisingberg | | Jaspe rouge, d'Altenberg 27 |
| Chalcedon (Jaspis) | Annaberg, Erzgebirge | Hydrothermale Quarz- oder Erzgänge | | Jaspe, d'Annaberg 72, 87 Jaspe jaune, d'Annaberg 44 |
| Chalcedon (Jaspis) | Bockau, Erzgebirge | Hydrothermale Jaspisgänge im Eibenstocker Granit | Flussläufe (Bockau) | Jaspe rouge, de Bockau près de Schwartzenberg 116 |
| Chalcedon (Jaspis) | Gnandstein bei Kohren-Sahlis, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | | Jaspe mêlé, de Wolfflitz 113 |
| Chalcedon (Jaspis) | Marienberg, Erzgebirge | Hydrothermale Quarz- oder Erzgänge | | Agate, de Marienberg 83 |
| Chalcedon (Jaspis) | Pirna | | Flussläufe (Elbe) | Jaspe jaune, de Pirna 122 |
| Chalcedon (Jaspis) | Prießnitzgrund in Dresden | | Flussläufe (Prießnitz) | Agate, de Prießnitz près de Dresde 79 |
| Chalcedon (Jaspis) | Reinhardtgrümma bei Dippoldiswalde, Erzgebirge | Hydrothermale Quarz-Jaspisgänge im Osterzgebirge | Lesestein | Agate, de Rheinhardtgrümma près de Dippoldis-[walde] 64 |
| Chalcedon (Jaspis) | Strehla oder Dresden-Strehlen (Fundort unsicher) | | Flussläufe (Elbe) oder Lesestein | Agate, de Strehlen près de Meißen 108 |
| Chalcedon (Jaspis) | Zschopau | | Flussläufe (Zschopau) | Jaspe rouge, de Zschopau 34 |
| Chalcedon (Jaspis) mit Hämatit | Rabenstein bei Chemnitz [wahrscheinlich aus der Gegend um Hohenstein-Ernstthal], Erzgebirgisches Becken | Vulkanismus (Rotliegend) | | Jaspe de fer, de Rabenstein près de Chemnitz 38 |
| Chalcedon (Jaspis) mit Quarz | Herzogswalde bei Wilsdruff | | Lesestein | Agate, de Herzogswalde près de Dresde 127 |
| Chalcedon (Kieselholz) | Augustusburg (Fundort unsicher) | Vulkanismus (Rotliegend) | Lesestein | Bois pétrifié, d'Augustusburg 117 |
| Chalcedon (Kieselholz) | Chemnitz, Erzgebirgisches Becken | Vulkanismus (Rotliegend) | | Bois verd pétrifié, de Chemnitz 36, 45 Pierre figuré d'un Etorneau [étourneau], de Chemnitz 77, 96 Bois pétrifié, de Hilbersdorff près de Chemnitz 50 Bois pétrifié blanc, de Lichtenwalde près de Chemnitz 21 |
| Chalcedon (Kieselholz) | Döhlener Becken | Vulkanismus (Rotliegend) | | Bois pétrifié, de Poßendorff près de Dresde 29 Bois pétrifié, de Windberg près de Dresde 43 Bois pétrifié, de Potschappel près de Dresde 86 Bois pétrifié, de Burg près de Dresde 98 Bois pétrifié, de pettt Naundorf près de Dresde 120 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Chalcedon (Kieselholz) | Döhleener Becken | Vulkanismus (Rotliegend) | Bois petrifié, de la Vallée de Plauten près de Dresde 56 Bois petrifié, de Tharandt 103 Bois petrifié, de Rabenau près de Dresde 125 Agate avec Calcedoine, de Doehten près de Dresde 90 |
| Chalcedon (Kieselholz) | Gnandstein bei Kohren-Sahlis, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | Agate, de Frohburg 74 |
| Chalcedon (Kieselholz) | Kamenz, Lausitz | Flussläufe (alte Elbeläufe) | Bois petrifié, de Camenz 110 |
| Chalcedon (Kieselholz) | Zschopau | Vulkanismus (Rotliegend) | Bois petrifié, de Zschopau 82 |
| <i>Kieselkalk</i> | Roßwein | quartäre (pleistozäne) Ablagerungen | Agate, de Roßwein 31 |
| Granat (Pyrop) | Zöblitz, Erzgebirge | Serpentinit | Grenate, de Zöblitz 3 |
| <i>Kieselschiefer mit Pyrit</i> | Neustadt, Lausitz | Hydrothermale Gänge im Eiben- stocker Granit | Caillou noir, de Neustadt près de Stolpen 67 |
| Opal | Eibenstock, Erzgebirge | Hydrothermale Erzgänge | Opale jaune, d'Eyenstock 12 |
| Opal | Freiberg, Erzgebirge | Hydrothermale Erzgänge | Opale bleue, de Freyberg 6 |
| Perle | Weißer Elster bei Oelsnitz, Vogtland | Flussperlmuschel | Perle, d'Elster près d'Oelsnitz en Voigtlande 1 |
| <i>Porphyrit</i> | Grumbach bei Wilsdruff | Vulkanismus (Rotliegend) | Agate, de Grumbach près de Dresde 41 |
| Quarz (Amethyst) | Leisnig, Nordwestsachsen | Vulkanismus (Rotliegend) | Ametiste tannée, de Leisnig 7 |
| Quarz (Amethyst) mit Chalcedon (Achat) | Tharandt, Erzgebirge | Hydrothermale Achat-Quarzgänge im Osterzgebirge | Ametiste avec Opal, de Tharandt 78 |
| Quarz (Amethyst) mit Quarz und Chalcedon (Achat) | Chemnitz, Erzgebirgisches Becken | Vulkanismus (Rotliegend) | Calcedoine, d'Altendorff près de Chemnitz 111 |
| Quarz (Amethyst) und Quarz | Schlottwitz, Erzgebirge | Hydrothermale Achat-Amethystgang | Ametiste, de Maxen 94 Ametiste en forme des Fortifications, de Cummersdorff près de Maxen 114 Ametiste avec Opal, de Liebstadt 124 Agate jaune, de Dohna 40 |
| Quarz (Amethyst), Quarz | Wiesbaden, Erzgebirge | Hydrothermale Amethystgang im Seidelgrund | Ametiste, de Wiesensaad près d'Annaberg 62 Amethyste clair, de Wiesensaad près de Annaberg 15 Ametiste blanc, de Wiesensaad près d'Annaberg. 42 Ametiste, de Heydelberg près de Purschenstein 75 |
| Quarz (Amethyst, Faseramethyst) | Bad Einsiedel bei Seiffen [Herrschaft Purschenstein], Erz- gebirge | Hydrothermale Amethystgang | Ametiste, de Heydelberg près de Purschenstein 75 |
| Quarz (Amethyst, Trümmer- amethyst) mit Chalcedon (Achat) | Berggießhübel, Elbtschiefergebirge | Hydrothermale Quarzgänge aus dem Eisenerzbergbau | Agate mélangé et Ametiste, de Grieshübel près de Pirna 69 |
| Quarz (Bergkristall) | Zabellitz bei Großenhain, Lausitz | quartäre (pleistozäne) Ablagerungen | Caillou, de Zabellitz près de Großenhain 13 |
| Quarz (Rauchquarz) | Chemnitz, Erzgebirgisches Becken und Johanngeorgenstadt, Erzgebirge | Vulkanismus (Rotliegend) und hydrothermale Erzgänge | Tobase [Topase] enfumé, de Chemnitz außi de Johann-Georgenstadt 14 |
| <i>Quarzit</i> | Meißen | Flussläufe (Elbe) | Caillou bleu, de Meißen 128 |
| <i>Quarzit</i> | Pirna und Radeberg | Flussläufe (Elbe) und quartäre Ab- lagerungen | Agate figuré en Saucisse, de Pirna et Radeberg 58 |
| <i>Quarzit</i> | Radeberg, Lausitz | quartäre Ablagerungen | Jaspe, de Radeberg 76 Caillou, de Radeberg 91 |
| <i>Quarzit</i> | Radeburg, Lausitz | Flussläufe (alte Elbeläufe) oder quartäre Ablagerungen | Agate rouge, de Radeburg 49 |
| <i>Quarzit</i> | Zschopau | Flussläufe (Zschopau) | Agate, de Zschopau 101 |

Anlage 2 – Fortsetzung.

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <i>Quarzit</i> | Zwickau | | Lesestein | Jaspe, de Zwickau 109 |
| <i>Quarzit (Tertiärquarzit)</i> | Pirna | | quartäre (pleistozäne) Ablagerungen | Caillou jaune, de Pirna 28 |
| <i>Quarzit mit Hämatit</i> | Plauenscher Grund bei Dresden | | Flussläufe (Weißeritz) | Caillou de Fer, de la Vallée de Plauen près de Dresde 65 |
| <i>Quarzit, Quarzit (Tertiärquarzit)</i> | Moritzburg bei Dresden | | quartäre (pleistozäne) Ablagerungen | Caillou blanc, de Moritzburg près de Dresde 25 Caillou, de Moritzburg près de Dresde 60 Caillou rouge, de Moritzburg près de Dresde 99 Agate tigré, de Moritzburg près de Dresde 119 |
| <i>Rhyolith (Quarzporphyry)</i> | Dresden-Räcknitz | | quartäre (pleistozäne) Ablagerungen | Caillou en forme de Saucisse, de Recknitz près de Dresde 73 |
| <i>Rhyolith (Quarzporphyry)</i> | Heidenau-Mügeln bei Pirna | | Flussläufe (Elbe) | Agate rouge, de Mügeln près de Pirna 105 |
| <i>Rhyolith (Quarzporphyry) mit Pechstein, Pechstein</i> | Meißen | | Flussläufe (Elbe) oder quartäre Ablagerungen | Agate mélé, de Meißen 52 Agate tigré, de Meißen 54, 61 Agate, près de Zehren 71 Caillou rouge et verd, de Scharffenberg près de Meißen 35 Agate verd, de Meißen 19 |
| Topas | Eibenstock und Schwarzenberg, Erzgebirge | | | Aigue Marine, de Schwarzenberg et d'Eybenstock 2 |
| Topas | Schneckenstein bei Auerbach, Vogtland | | pegmatitische Quarz-Turmalin-Brekie mit Topas | Topase blanc coquillé, d'Auerbach en Voigtlande 5 Topase jaune, d'Auerbach en Voigtlande 8 Crisolite, d'Eybenstock 10 Topase jaune, de Wiesenthal près de Schwarzenberg 16 |
| <i>Tuff (Bandjaspis)</i> | Gnandstein bei Kohren-Sahlis, Nordwestsachsen | | Vulkanismus (Rotliegend) | Agate jaune et brun, de Gnandstein près de Frohburg 20 Agate figuré comme des yeux, de Frohburg 30 Agate figuré d'un Ruban, de Gnandstein près de Frohburg 66, 97 Agate figuré d'un Ruban, de Frohburg 106 Agate, de Wolfftitz 81 Jaspe, de Wolfftitz 85 |

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Geologica Saxonica - Journal of Central European Geology](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [63](#)

Autor(en)/Author(s): Thalheim Klaus

Artikel/Article: [Das Schmucksteininventar des Tisches von Teschen von Johann Christian Neuber aus dem Jahr 1779/80 35-62](#)