

Die Edelsteinschleiferei Wintermantel

Einzigartiges Zeugnis des Gewerbes, das Waldkirch von 1450 bis 1800 prägte

Idar-Oberstein gilt als Zentrum der deutschen Edelsteinschleiferei. Ausgebildet wird heute an computergesteuerten Maschinen. Ursprünglich arbeiteten die „Ballierer“ an durch Wasserkraft betriebenen Schleifrädern. Für Idar-Oberstein ist die technik- und wirtschaftsgeschichtliche Bedeutung des Gewerbes im „Deutschen Edelsteinmuseum“ und in der für die museale Nutzung teilrekonstruierten „historischen Weiherschleife“ touristisch gut aufbereitet. Der Ursprung des Gewerbes lag im Breisgau. Vom Spätmittelalter bis zur Auflösung des Alten Reichs 1806 förderte das Haus Habsburg das Traditionsgewerbe in Freiburg und Waldkirch durch Privilegien. Während sonst überall die Schleifmühlen verfielen und abgebrochen wurden, versank die Edelsteinschleiferei Wintermantel in den 1970er Jahren gewissermaßen in einen Dornröschenschlaf und ist heute das letzte bekannte in situ erhaltene Zeugnis einer durch Wasserkraft angetriebenen Schleifwerkstatt, deren bauliche Anlagen noch die vollständige technische, für den Produktionsprozess notwendige Ausstattung samt Werkzeugen beherbergen.

Folkhard Cremer

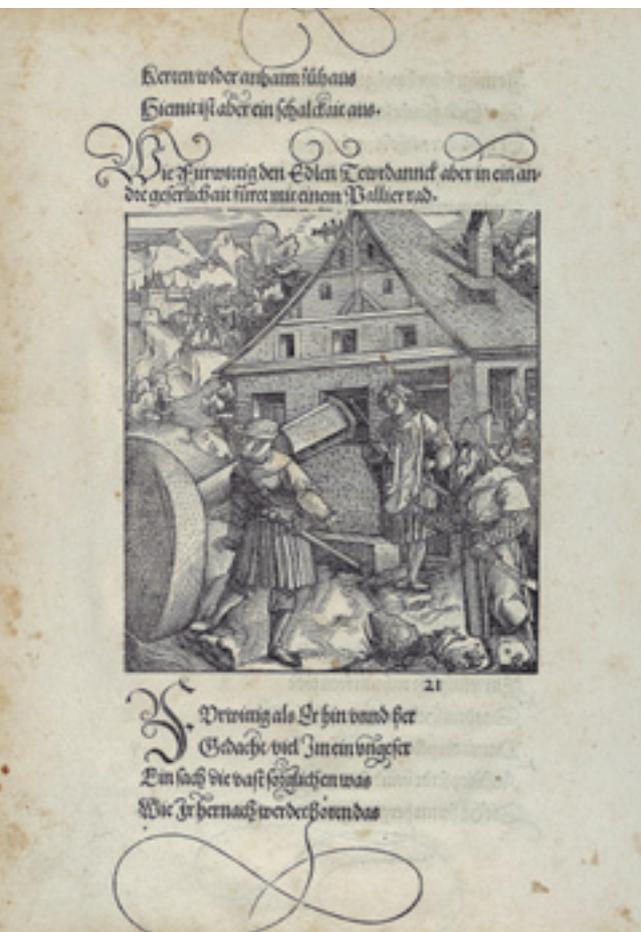


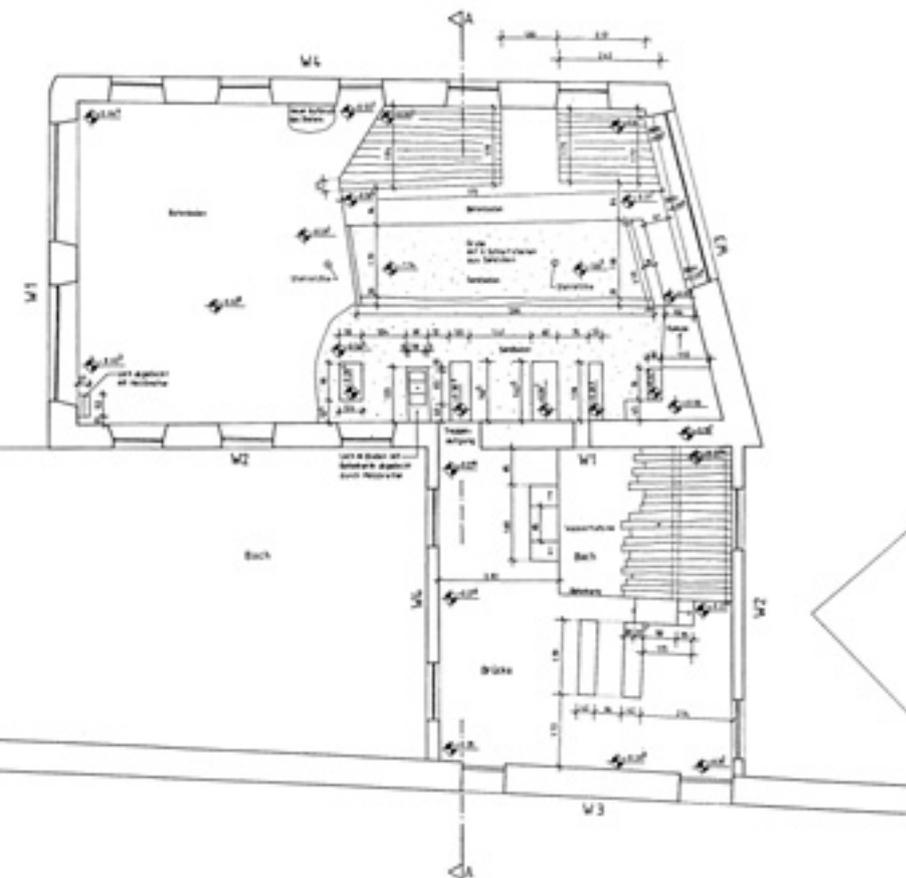
Theuerdank

In seinem 1517 publizierten autobiografischen Versroman „Der Theuerdank“ stilisierte Kaiser Maximilian I. seine Brautfahrt zu Maria von Burgund als mittelalterliches Ritterrepos. Da Maximilians Jugend nicht so reich an Heldentaten war, mussten etliche banale Ereignisse zu heldenhaften Abenteuern aufgeblasen werden. So auch die Episode, in der die Heldentat des Theuerdank darin besteht, dass er reaktionsschnell seinen der höfischen Mode entsprechenden Schnabelschuh zurückzieht, bevor dieser vom Schleifstein erfasst wird (Abb. 1). Wie unfreiwillig komisch die Episode auf den heutigen Leser auch wirken mag: Dass Maximilian den „pallier müll“, also den Edelsteinschleifereien an der Dreisam, einen Besuch abstattete und diesen für die Schilderung als ritterliche Heldentat für würdig befand, belegt die hohe kulturelle und wirtschaftliche Bedeutung, die dieses Gewerbe für das Haus Habsburg besaß.

Obwohl der Zeichner der Druckgraphik offensichtlich keine Ahnung von der Technik der Edelsteinschleiferei hatte, ist der diesem Abenteuer beigefügte Holzschnitt die früheste bekannte Darstellung des wirtschaftlichen Hauptgewerbes, das Waldkirch bis in das 19. Jahrhundert hinein prägen sollte.

1 Auf der Illustration aus Kaiser Maximilians „Theuerdank“ von 1517 kommt Theuerdank mit seinem Schnabelschuh dem Schleifrad zu nahe.





2 Die Fotografie zeigt die Edelsteinschleiferei von Osten mit der Kastelburg im Hintergrund.

3 Auf der Planzeichnung von 1998 ist der Grundriss von Werkstatt und Turbinenhaus zu sehen.

Kurze Geschichte der Edelsteinschleiferei an Dreisam und Elz

Zu Beginn der Entstehung des Gewerbes verarbeiteten die Schleifer wahrscheinlich die beim Bergbau anfallenden edlen und halbedlen Gesteine. Möglicherweise übernahmen die Edelsteinschleifer die Technik des Schleifens am umlaufenden Rad von den an Elz und Dreisam seit 1368

nachweisbaren Metallschleifmühlen. Schliff man die Metallwaren im Stehen, so setzte sich in der Edelsteinverarbeitung bald das Schleifen im Liegen durch. Ein Günterstaler Zinsbuch des 14. Jahrhunderts nennt drei „pallierer“ in der Wiehre, Freiburg und Herdern. 1415 sind die Freiburger „ballierknechte“ in einer „Bruderschaft der Gesellen“ genannt. 1451 gründete der Rat der Stadt Freiburg die „Bruderschaft der Bohrer und Ballierer“. Einige Edelsteinschleifer waren mit den damit fixierten Regeln unzufrieden. Dies nutzten die Städte Waldkirch, Zweibrücken, Saarbrücken und ab circa 1500 auch Idar-Oberstein, gezielt Edelsteinschleifer aus Freiburg abzuwerben. Von der zweiten Hälfte des 15. bis ins 19. Jahrhundert bildete das Gewerbe mit seinen dicht gestaffelten Mühlen entlang der Elz die wirtschaftliche Grundlage der Stadt Waldkirch. 1544 schlossen sich die bis dahin miteinander konkurrierenden Schleifer in Freiburg und Waldkirch zu einer gemeinsamen Bruderschaft zusammen, um bestehende „Unordnungen, Missbrauch und Ungleichheiten“ zu beseitigen. Inzwischen hatten beide Städte die wirtschaftliche Bedeutung des Gewerbes erkannt und versuchten, es als ihr technisches Arkanwissen vor weiterer Abwanderung zu schützen und (abgesehen von dem schon vorhandenen saarländischen Zentrum) auf die beiden Produktionsorte im Breisgau einzugrenzen.

In Waldkirch schlossen sich die „Baliern oder Kristallschneidern“ 1467 zur Sankt Anna-Bruderschaft zusammen. 1535, als Waldkirch rund Tausend Einwohner zählte, gab es schon 40 Meister. Davon waren 17 Bohrer (Stein-durch-bohrer) und 23 Baliern (Polierer/Schleifer). Vor dem Rückgang in den Pestjahren 1584 und 1592 arbeiteten 17 Bohr- und 45 Balliermeister in circa zehn Schleifen. Eine Schleife verfügte über mindestens ein, in der Regel aber vier Schleifräder in Reihe. Nachdem Böhmen 1526 unter die Habsburger Herrschaft gelangt war, wurden auch böhmische Granat-Steine verarbeitet. 1601 erließ König Rudolf II. (1552–1612) ein Privileg, nach dem die böhmischen Rohgranaten nur noch in den beiden Breisgauer Produktionsstätten verarbeitet werden durften. Dieser Monopolstellung verdankte das Gewerbe einen erneuten Aufschwung. 1606 gab es in Waldkirch 23 Schleifen. Im Dreißigjährigen Krieg (1618–48) und unter der französischen Besatzung Freiburgs nach dem Holländischen Krieg (1677–97) stagnierte das Gewerbe in Freiburg. In Waldkirch nahm es in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts wieder Fahrt auf. So gelang es der Stadt an der Elz, der Stadt an der Dreisam den Rang als größte Produktionsstätte im Breisgau abzulaufen. Unter Kaiserin Maria Theresia (1740–80) kam es, nach dem im Österreichischen Erbfolgekrieg 1745 zwischen Österreich und Bayern geschlossenen Frieden von Füssen, zu

einer gezielten staatlichen Förderung der Bergkristall- und Granatverarbeitung in Waldkirch, die 1775 mit dem endgültigen Wegfall des Granatmonopols endete. Von den 1700 Einwohnern Waldkirchs waren damals 430 in 28 Schleifmühlen beschäftigt. Erhöhungen der Zolltarife in Folge der Französischen Revolution und der Napoleonischen Kriege führten zu Absatzschwierigkeiten. Mit der Auflösung des Alten Reichs (Reichsdeputationshauptschluss 1803, dem Frieden von Preßburg 1805 und der Unterzeichnung der Rheinbundakte 1806) verlor das Haus Habsburg Vorderösterreich und damit das Schleifergewerbe im Breisgau seinen Auftraggeber und Protektor. In Freiburg schloss 1820 die letzte Schleife. Dagegen gab es 1808 in Waldkirch noch 12 Edelsteinschleifereien, von denen sich einige in der Granatverarbeitung bis circa 1840 halten konnten.

Edelsteinschleiferei Wintermantel

Ende des 19. Jahrhunderts gab es nur noch zwei Schleifen, die im Zuge eines kleinen Aufschwungs nach der 1848er Revolution entstanden waren: die 1852 gegründete Firma Trenkle (sie siedelte 1935 nach Freiburg über) und die Firma Wintermantel. Die Familie Wintermantel ist seit Mitte des 18. Jahrhunderts als Eigentümer von Edelsteinschleifereien nachweisbar. Der Produktionsschwerpunkt lag 1825 bis 1867 auf der Kristallfabrikation. Im Jahr 1856 entstand das heutige Werkstattgebäude der Schleiferei (Abb. 2). Nach einer Erbteilung 1857 erlangte die Produktion von Ring- und Broschensteinen aus Achat und anderen Schmucksteinen internationale Bedeutung. Zu den damals erschlossenen Absatzgebieten gehörten neben Deutschland die Schweiz, Frankreich, England, Russland, Österreich und die USA. Um den Bedarf befriedigen zu können, warb August Wintermantel I. 1876 acht Schleiferfamilien aus Idar-Oberstein nach Waldkirch ab. Um das Jahr 1900 beschäftigte die Firma Wintermantel 50 Mitarbeiter. 1903 wurde die Werkstatt generalsaniert. Zu dieser Zeit umfasste die Produktion die Bearbeitung sämtlicher Schmucksteinarten in gewöhnlicher bis allerfeinster Qualität. In der Zeit von 1933 bis 1945 war sie überwiegend mit der Verarbeitung von Nephrit aus schlesischer Jade beauftragt. Bis Anfang der 1960er Jahre arbeitete sie noch kommerziell. Das heute bekannteste Produkt aus der Herstellung der Firma Wintermantel sind die Edelsteine auf der 1949 geschaffenen Meisterschale des Deutschen Fußballbundes. Für den Kölner Domschatz war die Firma Wintermantel sowohl 1962 bis 1970 bei der Restaurierung des Drei-König-Schreins beteiligt als auch, als nach einem Raub von Teilen des Domschatzes 1975 die Prunkmonstranz erneuert werden musste.



Die baulichen Anlagen

Das 1856 errichtete Werkstattgebäude liegt auf einer Insel zwischen Gewerbekanal und Schifflebachle (Abb. 2; 3). Zu den späteren Erweiterungen gehören: 1. das gegen 1903 über dem Gewerbekanal errichtete Turbinenhaus mit Francis-Turbine von 1923 mit der zugehörigen Ausstattung: das Kegel- und das Schwungrad, der nachgeschaltete Generator zur Stromerzeugung und die elektrische Steuertafel; 2. das Gebäude einer laut Feuerversicherungsakten im Jahr 1846 errichteten und 1907 von der Firma Wintermantel erworbenen ehemaligen Sägemühle; 3. ein Kohlenschuppen; 4. ein Holzschuppen sowie 5. die wasserbaulichen Anlagen und Uferbefestigungen, welche gleichzeitig

4 Das Foto präsentiert das Werkstattgebäude von Süden.

5 Die Innenaufnahme gibt einen Einblick in die von Rädern und Riemen getriebene Transmission im Werkstattgebäude.

Teile des als Kulturdenkmal im Sinne einer Sachgesamtheit erfassten Gewerbekanal sind.

Für die Edelsteinschleiferei hat sich über die Jahrhunderte ein eigenständiger Werkstatt- bzw. Fabrikationsgebäudetyp herausgebildet. Er zeichnet sich durch eine sowohl den Rohbearbeitungsbereich im Erdgeschoss als auch den Feinbearbeitungsbereich im Dachgeschoss betreffende, gute Ausleuchtung der Fabrikationsbereiche durch großflächige Durchfensterung aus. Der rechteckige eingeschossige verputzte Massivbau der Firma Wintermantel zeigt hochrechteckige, an den Giebelseiten gekuppelte Fensterrahmen in Sandstein und Holz. Das Satteldach ist nach Norden und Süden jeweils mit einer reich durchfensterten Gaube besetzt, die fast die gesamte Dachbreite einnimmt (Abb. 4). So werden alle Räume im Erd- und Dachgeschoss stark von Licht durchflutet. Der große Werkstatttraum wird optisch von der technischen Einrichtung des Transmissionsantriebssystems aus Wellen, Treibrädern und Riemen beherrscht (Abb. 5). Die sechs Schleifsteine sind in der am besten belichteten Südhälfte platziert (Abb. 3; 6). Im Dachgeschoss befanden sich ursprünglich die Arbeitsplätze der eigentlichen Kunsthandwerker, der Ballierer und Bohrer, die für die manuelle Feinbearbeitung zuständig waren. Sie wurden nach dem Erwerb des Sägewerks im Jahr 1907 in dieses verlagert. Die ursprüngliche Hauptfassade war die nach Norden zum Schifflerbächle hin orientierte fünfachsigige Traufseite. In ihrer Mittelachse befindet sich die Eingangstür, die zwischen Werkstatt und direkt am Ufer gelegenen Kohlenschuppen vermittelt. Der heutige Zugang erfolgt vom ehemaligen Sägewerk über das den Gewerbekanal überbrückende Turbinenhaus. Im Sägewerk ist die Transmission von 1907 erhalten, die hier, ähnlich der in der alten Schleiferei, über eine lange Welle mit diversen Rädern unter der Decke die verschiedenen Geräte antreibt.

Das Mühlrad wurde 1923 durch eine Turbine ersetzt. Wie bei technischen Anlagen üblich, wurden immer mal wieder Einzelteile verschleißbedingt ausgetauscht. Ansonsten ist die in ihren ältesten Teilen noch auf der Grundausstattung der 1850er Jahre basierende technische Ausstattung nahezu unverändert. Da sich vom 14. bis in das 19. Jahrhundert beim technischen Produktionsvorgang kaum etwas geändert hat, spiegelt sich in dieser Werkstatt gewissermaßen noch das spätmittelalterliche Handwerk wider.

Rohschliff

Der Rohschliff begann mit dem Vorschleifen mit viel Druck (Ebauchieren). Es folgte das eigentliche Schleifen mit wenig Druck und schließlich das Polieren am Bloch. Die beiden ersten Arbeitsgänge

erfolgten an den in Reihe aufgestellten großen Schleifsteinen. Ursprünglich waren es vier Sandstein-Schleifräder; später kamen zwei weitere hinzu. Zwei laufen bis heute noch in offenen Lagern, also auf geölten Speckschwarten. Die von Einhausungen aus Metall umgebenen Schleifräder haben einen maximalen Durchmesser von 180 cm, sind circa 40 cm breit, wiegen um die 2 Tonnen und besitzen ein jeweils unterschiedlich breites Rillenprofil. Sie sind zur Hälfte in den Boden eingelassen und über Riemen an das Transmissionsystem angebunden. Damit die Edelsteine nicht überhitzten und das Schleifgut abgewaschen wurde, wurde das Schleifrad mithilfe einer Wasserpumpe ständig mit ausreichend Kühlwasser feucht gehalten.

Vor dem Schleifrad lag der Schleifer auf einem hölzernen Liegebock bzw. Bauchstuhl (Abb. 6; 7), der in Anlehnung an die französische Bezeichnung für einen aus Leder hergestellten spätmittelalterlichen Brustpanzer „Kürass“ genannt wird (im französischen Wort „cuirasse“ steckt eigentlich das Wort „cuir“ = Leder, jedoch setzt sich der Begriff im Deutschen auch als Bezeichnung des aus Metall hergestellten Brustharnischs in der frühen Neuzeit durch). Drei derartige Bauchstühle aus der Zeit um 1930/40 sind erhalten. Um sicher mit dem an einem „Kittstock“ durch Klebekitt befestigten kleinen Edelsteinrohling vor dem Bauchstuhl am Schleifstein hantieren zu können, stützte der Schleifer seine Füße gegen ein auf dem Boden festgenageltes Brett. Je nachdem, ob die Steine später facettiert oder rund geschliffen werden sollten, drückten die Schleifer den Edelstein an die glatte oder die profilierte Seite des Schleifsteins. Anschließend erfolgte das Polieren der geschliffenen Edelsteine am Bloch (Abb. 8). Bei dem aus der Zeit vor 1900 stammenden Arbeitsgerät handelt es sich um einen liegend gelagerten Buchenzylinder mit Profilen zum Polieren rundlicher Formen und Flächen. Dieser ist in ein Metallgestell eingepasst, das auf einem im Boden eingelassenen Schleifstein fest verankert ist.

Feinschliff

Ursprünglich im Dachgeschoss, später im umgebauten Sägewerk erfolgte die manuelle Feinbearbeitung an den Werk-, Säge-, Gravier-, Ebauchier-, Dreh-, Schleif- und Lapidär-Bänken und -Tischen. Zwei um 1930 angeschaffte einzeln und frei stehende Sandstein-Schleifsteine mit circa 120 cm Durchmesser sind aus arbeitsschutztechnischen Gründen in Metallhalterungen und Gehäusen eingefasst (Abb. 9). Auf den zugehörigen Schleiferstühlen saß man rittlings vor dem Arbeitsgerät. Die Körperhaltung wurde durch individuell anpassbare Schulterstützen stabilisiert.



Verschiedenheiten der Steinsorten führten zu unterschiedlichen Bearbeitungsanforderungen. Für den Facettenschliff oder den Edelsteinschnitt (Gravur) bedurfte es präziserer Bearbeitungsgeräte als für den anspruchsloseren Rundschliff. Achat wurde nach dem Feinschliff auf Sandsteinscheiben auf Walzen aus Buchenholz poliert, Quarze an Bleipolierrädern weiterverarbeitet. Für den ersten Schritt der Feinbearbeitung dienten eine Ebauchier-Bank (um 1960) mit unterschiedlich groben Schleifrädern zum Vorschleifen und ein Doppel-ebauchiertisch (um 1977). Beim Ebauchieren wird die künftige Schliffform an einem vertikal laufenden Schleifrad erst einmal grob herausgearbeitet. Mit dem an die Transmission angeschlossenen Kugel-Schleifrad aus der Zeit um 1910 ließen sich kugelförmige Steine erzeugen (Abb. 10). Sensibler war die Steinbearbeitung beim Facettenschliff an den Lapidär-Tischen (Abb. 11). Der vorgeschliffene Stein wird durch ein an einer Halterung befestigtes Lochbrett in einem präzise eingestellten Winkel auf eine horizontal rotierende

Metallscheibe gedrückt. So lassen sich nach und nach die einzelnen Facetten polieren und der Edelstein in die gewünschte geometrische Form, wie etwa Rund-, Tropfen-, Oval-, Triangel-, Sechseck-, Brillant-, Smaragdschliff etc., bringen. Im Werkstattgebäude ist noch ein Lapidär-Tisch aus der Zeit um 1907/20 erhalten. Aus der Zeit vor 1880 stammt ein doppelter Handzug. Das ist ein Poliertisch mit zwei getrennten Arbeitsplätzen mit jeweiligem Handantrieb. Die reine Holzkonstruktion mit Gewinden aus Holz ist freistehend und entsprechend versetzbar. Während beim Facettenschliff komplexe dreidimensionale geometrische Formen herausgearbeitet werden, wird beim Edelsteinschnitt ein Bild oder ein anderes Motiv (wie etwa ein Porträt oder ein Wappen) in erhabener oder eingetiefter Form in den Stein geschnitten. Hierzu dienten etwa eine auf eine Werkbank montierte kleine Gravierspindel mit diversen Graveurrädchen zur Herstellung von Flachgravuren und ein tragbarer Graviertisch mit Fußantrieb (Trabant), ebenfalls mit verschiede-

6 Das Foto zeigt den heutigen Zustand der Schleifräder.

7 Die historische Aufnahme gibt eine Vorstellung der Edelsteinschleifer bei der Arbeit.

8 Auf dem Bild sind verschiedene Arbeitsgeräte zu erkennen: Links ein Graveurtisch mit Kugelschleifrad, in der Mitte ein tragbarer Graveurtisch mit Fußantrieb (Trabant) und rechts ein Bloch.

9 Die Abbildung zeigt Schleifer-Stühle vor freistehenden Sandsteinschleifsteinen.



10 Das Foto zeigt einen Graveurtisch mit Kugelschleifrad.

11 Die Abbildung bietet den Blick auf die Arbeitsfläche eines Lapidärtisches.



nen Gravierrädern (Abb. 8). Dieser ist sicher vor 1900 entstanden.

Während des Nationalsozialismus musste die Edelsteinschleiferei wesentlich Nephrit aus schlesischer Jade verarbeiten. Dafür wurden eine Sägebank und eine große Nephrit-Säge angeschafft. Diese ist mit kippbarer Spannzange und großem einstellbarem Gegengewicht auf einem Sandsteinblock fest verankert und dient zum Zerteilen großer Rohsteine.

Fazit

Die Edelsteinschleiferei Wintermantel dokumentiert in einzigartiger Weise die Technikgeschichte der Edelsteinverarbeitung, die vom Spätmittelalter bis Ende des 18. Jahrhunderts eines der wichtigsten Traditionsgewerbe in den Breisgau-Städten Freiburg und Waldkirch war. Die ortsfeste technische Ausstattung der Edelsteinschleiferei geht in ihren ältesten Teilen auf die 1850er Jahre zurück. Unter dem Zubehör finden sich zum Teil noch ältere Geräte. Selbst in anderen Regionen des edelsteinverarbeitenden Gewerbes haben sich keine Produktionsstätten in dieser Vollständigkeit erhalten. Als letzte überlieferte Edelsteinschleiferei mit kompletter technischer Ausstattung ist die Edelsteinschleiferei Wintermantel ein bemerkenswertes Zeugnis der Technik- und Wirtschaftsgeschichte und besitzt nicht nur eine große Bedeutung für die Orts- und Regionalgeschichte, sondern ist deutschlandweit von außerordentlich hohem Seltenheitswert. Derzeit ist das Objekt gemäß §2 des Denkmalschutzgesetzes gelistet, hat aber durchaus die Qualität eines Kulturdenkmals von besonderer Bedeutung gemäß §12.

Literatur

- Sylvia Sredniawa: Die „ganze Stadt“ schiff edle Steine“, in: Badische Zeitung 14. 8 August 2019.
- Andreas Haasis-Berner: Der Gewerbekanal von Waldkirch. Zur Nutzung von Wasser und Wasserkraft in Mittelalter und Neuzeit, hg. v. d. Heimat- und Geschichtsverein Waldkirch e. V., Waldkirch 2014.
- Michael J. Kaiser.: „FUNFF TUSEND PUNDER KORNER“, Fundberichte aus Baden-Württemberg Bd. 27, Stuttgart 2003, S. 1045–1172.
- Der Landkreis Emmendingen, Bd. II, 2, B. Gemeindebeschreibungen Reute bis Wyhl. C. Anhang, bearb. v. d. Außenstelle Freiburg der Abteilung Landesforschung und Landesbeschreibung in der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg, hrsg. v. d. Landesarchivdirektion Baden-Württemberg in Verbindung mit dem Landkreis Emmendingen, Stuttgart 2001.
- Maximilian I.: Der Theuerdank, 1517, mit einem Nachwort von Horst Appuhn, Reprint (Die Bibliophilen Taschenbücher) Dortmund 1979.

Praktische Hinweise

Führungen finden im Sommerhalbjahr dienstags um 10:30 Uhr oder nach Vereinbarung statt. Anfragen an: Schmuck und Edelsteine August Wintermantel, Elzstraße 2, 79183 Waldkirch, Tel.: 076 81/60 14, Fax: 076 81/93 19.

Dr. Folkhard Cremer
Landesamt für Denkmalpflege
im Regierungspräsidium Stuttgart
Dienstsitz Freiburg