



# Der Mühlsteinabbau bei Jonsdorf

Manfred Lorenz

Mühlsteinbrüche bei Jonsdorf,  
Lithographie, um 1840  
Städtische Museen Zittau,  
Inv.-Nr. 3049/3232

Die Cölestiner-Mönche auf dem Burgkloster von Oybin hatten erheblichen Landbesitz. Seit 1369 gehörte ihnen fast der ganze Gebirgszug, der jetzt als Zittauer Gebirge bekannt ist. In einem alten Inventarverzeichnis des Klosters sind zehn Berge aufgeführt; unter anderen auch die Rabensteine. Nachdem der letzte Prior das Kloster auf dem Oybin verlassen hatte, erwarb die Stadt Zittau 1574 den Klosterbesitz für 68.000 Taler.<sup>1</sup> Zittau war jetzt Eigentümer des Klosterbesitzes, der Wälder auf diesen Bergen und der dort befindlichen Steinbrüche.

In der Zeit um 1539, als Jonsdorf im Zittauer Gebirge gegründet wurde, suchte man auch nach neuen Arbeitsmöglichkeiten. Steinbrüche zum Bau der Kirchen, Brücken und Häuser waren schon vorhanden. Da richtete ein Steinbrecher seinen Blick zu den Felsen in den Rabensteinen. „Am Bärloch in den Rabensteinen, soll 1560, manche sagen 1561, die Brauchbarkeit dieses Sandsteins für Mühlsteine festgestellt worden sein.“<sup>2</sup> 1561 müssen schon einige Mühlsteine verkauft worden sein,

wie in einer Chronik berichtet wird. „In diesem Jahr zahlten die Friedländer<sup>3</sup> 1 Schock, 3 Groschen für einen aus Zittau hergeführten Mühlstein.“<sup>4</sup> Ab 1578 muss es den ersten Pachtvertrag mit Zittau gegeben haben. Die einzelnen Bedingungen des ersten Pachtvertrages sind unbekannt.<sup>5</sup>

Der Stadt Zittau gehörten die Rabensteine, und das Bärloch wurde für zehn Taler im Jahr verpachtet. Weitere Steinbrüche in diesem Gebiet kamen dazu, wie der Weiße Felsen, der Kellerbergbruch, die Weiße Wand, der Bruch am Weidenstrauche und das Schwarze Loch. Die drei zuletzt genannten Steinbrüche wurden um 1850 zusammengelegt und unter dem Namen „Schwarzes Loch“ weitergeführt.

Der Historiker Johann Benedict Carpzov (1675–1739) berichtete im Jahre 1716 von einigen Steinbrüchen im Gebirge: „Ferner vortreffliche Sandsteine allerley Sorten zu Werkstücken, zu Steinmetz- und Bildhauer Arbeit, wie auch gute Mühlsteine, so man weit – und breit von hier wegehohlet.“<sup>6</sup>

- 1 Arno Kunze: Berg und Dorf Oybin in sieben Jahrhunderten, Oybin 1964.
- 2 Manfred Lorenz: 450-jähriges Jubiläum am Bärloch in den Rabensteinen bei Jonsdorf, in: Chronikhefte, Kurort Jonsdorf, Heft 1, November 2011.
- 3 Gemeint ist Friedland (Frýdlant) in Nordböhmen.
- 4 Jörg Müller (Hrsg.): Eine Zeittafel zu den Mühlsteinbrüchen in Jonsdorf, Jonsdorf 2001.
- 5 Diverse Akten im Zittauer Stadtarchiv.
- 6 Johann Benedict Carpzov: Analecta Fastorum Zittaviensium oder Historischer Schauplatz Der Löblichen Alten Sechs-Stadt des Marggraffenthums Ober-Lausitz Zittau, Zittau 1716.



Steinbruch Schwarzes Loch bei Jonsdorf, um 1890  
Städtische Museen Zittau

7 C. A. Kühn: Resultate der vom Unterzeichneten angestellten Geognostisch-Bergmännischen Untersuchung des Gebietes der Sechsstadt Zittau, Christian-Weise-Bibliothek Zittau, Altbestand, Handschrift A 299.

8 Zitate aus Louis Oeser (Hrsg.): Album der sächsischen Industrie, Band 2, Neusalza um 1859.

Herstellung von Mühlsteinen im Steinbruch Schwarzes Loch, um 1900  
Städtische Museen Zittau



Im Siebenjährigen Krieg wurde die Stadt Zittau in Brand geschossen und auch das Stadtarchiv brannte nieder. Die Pachtverträge und andere Aufzeichnungen waren verloren. Danach wurden die neuen Steinbrüche erschlossen und das Gebiet nannte sich nicht mehr „in den Rabensteinen“, sondern jetzt waren es die Mühlsteinbrüche. Von 1757 bis 1864 gab es die meisten Verpachtungen. Die Pächter haben sich immer wieder überboten, von 138 Talern 1756 bis 2.400 Taler im Jahre 1864. Die Produktion war erhöht worden, und zu Spitzenzeiten wurden bis zu 1.000 Mühlsteine pro Jahr gefertigt und ausgeliefert. Das ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass man ab 1850 auch Sprengmittel einsetzen konnte und es dadurch leichter und auch schneller voran ging. Vorher wurde alles mühselig mit der Hand abgebaut.

Es wurden Wissenschaftler zur Begutachtung herangezogen, um die „Nachhaltigkeit“ des Gesteins zu prüfen. Man prüfte, ob es in der Tiefe noch guten und brauchbaren Sandstein gab. Das erste gute geologische Gutachten über die Mühlsteine wurde

von C. A. Kühn in einer Handschrift um 1810 erstellt: „Es ist ein quarziger Sandstein, von einem mittlern Korn, einer mäßigen Festigkeit, und einer gewissermaßen drusigen Beschaffenheit, wodurch er durchaus einen beträchtlichen Grad an Porosität erlangt. Diese Art von Sandstein gibt vortreffliche Mühlsteine ab, welche ungemein theuer bezahlt werden.“<sup>7</sup>

Es wurden damals viele Mühlsteine weltweit aus verschiedenen Gesteinen hergestellt. Die Steine aus Granit, Gneis und Granodiorit haben den Nachteil, dass sich einzelne kleine Steinchen lösten und im Mehl zu finden waren. Bei Blasenbasalt und Rhyolith waren es Bruchstücke des Gesteins. Auch aus Buntsandsteinen und verkieselten Sandsteinen wurden Mühlsteine gefertigt. Diese Steine waren zu kompakt und zu fest; und in kurzer Zeit waren sie glatt wie poliert und dadurch nicht mehr brauchbar. Sie mussten neu aufgearbeitet werden, indem man Riefen einschlug. Etwa 30 Kilometer östlich von Paris gab es den Süßwasserquarz mit hervorragenden Eigenschaften. „Diese Eigenschaft der Porosität, verbunden mit der Härte, Festigkeit, Schärfe und heller Farbe fand sich an dem französischen – dem sogenannten pariser – Mühlstein besonders. Es ist dieser pariser Mühlstein ein Süßwasserquarz, der also aus Kieselsäure (Kiesel-erde oder Quarz) besteht.“ Er wird in der Veröffentlichung in den höchsten Tönen gelobt. Besonders beim „Entschälen“ der Körner wird der französische Stein von keinem anderen übertroffen. „Unentbehrlich bleibt doch der deutsche Sandstein zum Ausmahlen.“<sup>8</sup>

Nach diesem Abstecher kommen wir wieder zu den Sandsteinen bei Jonsdorf. 1854 wurden von dem Geologen Hanns Bruno Geinitz (1814–1900) genauere Untersuchungen zu dem Jonsdorfer Sandstein für Mühlsteine angestellt: „Von allen den bis jetzt gefundenen deutschen Sandsteinen, welche sich als Material zu Mühlsteinen eignen, steht dem zu Jonsdorf gebrochenen keiner gleich, am wenigsten aber voran.“<sup>9</sup>

Es werden hier die Ergebnisse der Untersuchung im originalen Text wiedergegeben:

„1) von ganz besonders scharfer Kornbildung, die in Hinsicht der Schärfe von keinem andern erreicht wird, und in dieser Beziehung ein längeres Benutzen der daraus gefertigten Mühlsteine möglich macht; die Kieskörnchen erscheinen, wie bei keiner anderen Sorte Sandstein, hier ohne sichtbares Bindemittel wie durch Schmelz unter sich so fest verbunden, daß man, ohne diese Verbindung zu lösen, sie vollständig durchhauen kann;  
2) er beseitigt durch seine große, höchst vorteilhafte Porosität (Luft) das lästige Schmieren (Waschen) bei dem Mahlen und verhindert das Polieren (Glattwerden) des Steins;  
3) er gewährt durch diese ausgezeichneten Eigenschaften den Vorteil, nicht nur überhaupt damit viel fertig zu machen, sondern auch die größte Ergiebigkeit zu erzielen; denn im Vergleich zu andern beträgt der Mehrbetrag mindestens an Volumen  $\frac{1}{8}$  und an Gewicht  $\frac{1}{30}$ ;

4) eignet er sich auch zum Entschälen der Körner von allen Sandsteinen am besten, und macht hierdurch zugleich den französischen Stein entbehrlich oder ersetzt ihn doch vollständig, und es ist daher dort, wo man nicht mehrere Paar Steine neben einander im Gange haben und die Arbeit darauf verteilen kann, sondern mit einem Paar Steine alle Arbeiten verrichten muss, wie bei Windmühlen u. dergl., stets mit Jonsdorfer Mühlsteinen das beste Resultat und eine Ergiebigkeit zu erreichen, wie sie sich weder mit Steinen aus französischer noch mit anderm deutschen Material – allein angewendet – erzielen lässt.“

„Diese Porosität gestattet, daß ein kräftiger Mann durch eine mehrere Zoll starke Sandsteinsäule mit dem Munde Wasser hindurch pressen kann, welches auf der entgegengesetzten Seite wieder hervortritt.“

Hier sagt man, man kann durch 10 cm „durchblasen“. Der Stein wird mit Seifenschaum getränkt und beim Pusten kommen auf der Gegenseite die Seifenblasen zum Vorschein.

Bei der Probennahme zu chemische Untersuchungen 1852 wurden durch Beobachtung die „Sandsteinsäulen“ entdeckt. „Säulensandstein“ gibt es an mehreren Stellen in den Mühlsteinbrüchen.<sup>10</sup> „Diese Säulen kommen hier theils in senkrecht stehenden Wänden, theils in geneigter Lage vor. Nicht minder vorzüglich sind jene, welche aus mit Kieselzement zusammengefügt Sandsteinsäulen gefertigt werden.“<sup>11</sup>

Jetzt zum eigentlichen Abbau, den ersten Versuchen. Am Anfang hatte man an einer geeigneten Stelle in einer Reihe Kerben in den Fels geschlagen. Es wurden ausgetrocknete Buchenkeile eingeschlagen, Wasser darauf geschüttet, und nach einiger Zeit hatte sich ein Riss gebildet. Jetzt konnte man weiterarbeiten und aus dem Stück einen Mühlstein schlagen. Später wurden dann Eisenkeile verwendet. Dazu gibt es einen Bericht: „Auf einer 3 bis 4 Meter hohen Felsstufe sitzen etwa 12 bis 15 Arbeiter in einer langen Stirnreihe und schlagen im Dreschertakte mit schweren kurzstieligen Hämmern auf Eisenkeile, die vor ihnen zwischen Buchenhölzern in einer viele Meter langen, in die Wand gehauenen Rinne stecken. Die Keile müssen nun gleichmäßig angetrieben werden, darum das hämmern im Takt. Stundenlang erklingt es, neue Hölzer und längere Keile werden nachgetrieben. Da – ein schwacher Knall – ein Ruck – ein knirschender Ruck – die Hölzer und Keile werden locker – das hämmern hört wie auf Kommando auf – die Trennung ist geglückt. Ein gewaltiger Sandsteinblock von vielen Kubikmetern Inhalt und einigen tausend Zentnern Gewicht hat dem Drängen der Keile nachgeben müssen und wird auf ähnliche Weise nach Angaben des Bruchmeisters in Stücke zerlegt.“<sup>12</sup>

Nach 1850, als man sprengen konnte, wurden in einer Reihe Löcher gebohrt und mit Pulver gefüllt. Durch die Sprengung wurde die Wand abgetrennt. Eine Erleichterung, nur musste die Wand wie oben wieder in Stücke zerteilt werden. Da-



nach erfolgte die Bearbeitung mit Hammer und Meißel zum fertigen Mühlstein-Rohling. Dieser wurde vom Berg nach unten in die Fabrik geschafft und manuell dort gearbeitet. Erst dann konnte er ausgeliefert werden. Auch das Achsloch des Läufersteins wurde mit Hammer und Meißel herausgearbeitet. Die Mühlsteine wurden nach einem Raster von 0,50 bis 1,70 Meter hergestellt. Ab etwa 1850 gab es auch zusammengesetzte Steine. Um ein Mittelteil wurden segmentartig Stücke angesetzt, am Anfang mit Gips, später mit Zement und Eisenreifen zur Befestigung darum gelegt. Dann war ein so gefertigter Stein ebenso gut wie einer aus einem Stück. Die Jonsdorfer erhielten Auszeichnungen und Anerkennungsdiplome (1875). Es gab auch jede Menge Nebenarbeiten. Für den Transport mussten Wege angelegt, Gassen in den Fels durch Sprengungen freigemacht, ebenso ein 66 Meter langer Transportstollen und „Verladerampen“ gebaut werden. Später hatte man Rutschen am Berghang angelegt, was den Transport erheblich erleichterte.<sup>13</sup> Der anfallende Schutt wurde einfach den Berghang hinunter gekippt. Der Verkauf der Mühlsteine erfolgte über Firmen. Diese gab es in Deutschland in Görlitz, Pirna, Dresden, Leipzig, Berlin, Frankfurt an der Oder, Bitterfeld, Magdeburg und Hamburg, um nur einige zu nennen. Ins Ausland lieferte man zu Firmen in Böhmen und Mähren nach Prag, Pardubitz, Komotau und Leipa, nach Wien in Österreich, Budapest in Ungarn, nach Liegnitz und Stettin, jetzt Polen, nach Riga, Minsk, Reval und Moskau in Russland, nach Stockholm in Schweden und einige nach England, um nur einige zu nennen. Die weitesten dürften bis Valdivia in Südamerika mit Auswanderern gereist sein.<sup>14</sup> Ab 1873 gab es Preislisten in Zentimeter (vorher in Zoll) mit aus einem Stück gefertigten und zusammengesetzten Steinen.

Durch die Mühlsteinbrüche gibt es einen Lehrpfad mit 69 Stationen (Zahlen), zu denen man in einem Heft alles an Ort und Stelle nachlesen kann.<sup>15</sup> Man kann auch an einer geführten Wanderung, die hier regelmäßig angeboten wird, teilnehmen.

Jonsdorf, Blick auf die Mühlsteinbrüche, um 1900  
Städtische Museen Zittau

- 9 Hanns Bruno Geinitz: Die Mühlsteine Sachsens und ihr geognostisches Vorkommen, in: Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung vom 23. April 1854. Dort auch die nachfolgenden Zitate.
- 10 Manfred Lorenz: Die Entdeckung und Erforschung des Säulensandsteines in den Mühlsteinbrüchen und deren Umgebung bei Jonsdorf, Jonsdorf 2012.
- 11 Carl Friedrich Reichel: Die Basalte und säulenförmigen Sandsteine der Zittauer Gegend in Sachsen und Böhmen, Leipzig 1852.
- 12 R. Bauer: Eine Wanderung durch die Jonsdorfer Mühlsteinbrüche, in: Aus deutschen Bergen 28 (1913), S. 135-137.
- 13 Cornelia Donath/Manfred Lorenz: Denkmal- und Naturpfad durch die Mühlsteinbrüche und Jonsdorfer Felsenstadt. 2. Auflage Jonsdorf 2002.
- 14 Wie Anm. 4.
- 15 Wie Anm. 13.

**Autor**  
Manfred Lorenz  
Kurort Jonsdorf