



(Fotos: H. Lachmann)

Gesteinsschauwand am Rand von Jonsdorf.

Hobbygeologe Manfred Lorenz, hier mit einem historischen Mühlstein.



Lehrpfad für Steinliebhaber im Zittauer Gebirge:

Mühlsteine aus Jonsdorf

Harald Lachmann ■ Engagierte Freizeitgeologen und Heimatfreunde haben im Zittauer Gebirge einen Naturschaupfad angelegt. Er gibt Einblicke in die Geschichte der Gesteinsentstehung und erinnert an die einst europaweit berühmte sächsische Mühlsteinproduktion.

Was mit »Horzeln« und »Kutten« gemeint ist, wissen heute allenfalls Heimatforscher. Früher kannte diese Begriffe fast jedes Kind – jedenfalls rund um Jonsdorf, das im Zittauer Gebirge liegt. Wenn die Väter seinerzeit von der Arbeit im Steinbruch heimkamen, war die Rede von den Talern und Groschen, die sie für die gebrochenen Bausteine (Horzeln) oder Felstücke für die Steinkitterei (Kutten) bekommen hatten. Bereits um 1560 hatte ein Hieronymus Richter die besondere Brauchbarkeit des Jonsdorfer Sandsteins für die Mühlsteinproduktion entdeckt. Die Steinbrecherei entwickelte sich daraufhin zu einem lohnenden Gewerbe. Über 350 Jahre lang wurde hier der Sandstein für die Mühlsteinproduktion gebrochen.

»Die Jonsdorfer Mühlsteine waren bis nach Russland und England gefragt«, erzählt der Jonsdorfer Hobbygeologe Manfred Lorenz. Bis zu 90 Arbeiter hätten in

den Brüchen um Jonsdorf komplette Mahlsteine gefertigt – nicht nur für Getreide-, sondern auch für Knochen-, Öl-, Loh- und andere Mühlen. »Vom Mühlsteinaufschluss bis zum Versand an den Abnehmer erfolgte hier alles aus einer Hand«, so Lorenz. Je nach Verwendungszweck hätten die Steine Durchmesser von 0,55 bis 2,70 Meter gehabt. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts habe man sie aufgrund von Mangel an ausreichend dimensioniertem Rohmaterial aus mehreren Segmenten zusammengesetzt.

■ Geologischer Hintergrund

Das unmittelbar an Tschechien und Polen grenzende Zittauer Gebirge ist vor 140 bis 65 Mio. Jahren aus Ablagerungen in der Kreidezeit entstanden. Die Entstehung des groben Sandsteins, aus dem die Mühlsteine gefertigt wurden, wird auf das Mitteluron zurückdatiert. Lorenz

zufolge hat der tertiäre Vulkanismus vor etwa 30 Mio. Jahren eine Vielzahl geologischer Seltenheiten aus Sandstein hinterlassen. Basalt und Phonolit hätten vorhandene Spalten gefüllt oder den Sandstein als Schlotte durchschlagen. Der mit glühend heißer Magma in Berührung gekommene Sandstein sei in seiner Struktur verändert, sozusagen gefrittet und dadurch äußerst hart und zugleich porös geworden. Spätere Erosionsvorgänge ließen laut Lorenz die bizarren Felsformationen entstehen, die bereits seit 150 Jahren den touristischen Reiz des als Naturdenkmal geschützten Gebiets ausmachen.

■ Lehrpfad für Steinliebhaber

Bereits in den 1950er-Jahren wurde um den heutigen Kurort Jonsdorf mittels eines Naturlehrpfads das 35 Hektar große Terrain der Mühlsteinbrüche für Besucher erschlossen. In den Jahren 1990 bis 1994 wurde der bestehende Pfad aufgewertet: Heimatfreunde vom »Jonsdorfer Gebirgsverein 1880« und ABM-Helfer setzten Wege in Stand, stellten Sitzgruppen auf und erschlossen weitere Sachzeugen der Steinbrecherei. »Seit 1998 machen wir auch praktische Vorführungen«, berichtet Lorenz. Das einstige »Schwarze Loch« diene



Blick in den Schaubergwerk »Schwarzes Loch«.



Steinbrecherdenkmal.

Historischer Mühlstein aus Jonsdorf.



Bärloch, Kellerbergbruch, Weißer-Felsen-Bruch und Schwarzes Loch – mit 50 m Tiefe der größte Steinbruch. »Hier hat man vom 16. bis ins 20. Jahrhundert äußerst mühevoll Sandstein von herausragender Qualität herausgebuckelt«, weiß der Freizeitgeologe. Selbst große Naturforscher habe das umwaldete Steinbrecherrevier neugierig gemacht, etwa Alexander von Humboldt, der dort 1851 Untersuchungen anstellen ließ; daran erinnert bis heute ein Humboldt-Felsen am Eingang des Schaubergwerks. Zahlreiche Erläuterungstafeln mit zumeist sehr anspruchsvollen Texten vermitteln dem steinkundlich interessierten Wanderer viel Wissenswertes. Die originaltreu wieder hergerichtete sandsteinere Steinbruchschmiede ist ebenso zu besichtigen, wie eine Felswanne, die einst das enthielt, womit sich die Arbeiter während ihres harten Tagwerks bei Laune hielten, nämlich Deputatschnaps. Gegen Steinstaub in der Lunge machte der Fels allerdings nicht resistent. Viele Arbeiter wurden kaum älter als 40 Jahre. <

jetzt als Schaubergwerk. Wer den gesamten Naturpfad ablaufen möchte, sollte trittsicher sein und zwei bis drei Stunden Zeit mitbringen. Lorenz beginnt jeden Rundgang an einer selbst errichteten Gesteinsschauwand,

die über alle wichtigen Tiefen-, Erguss-, Sediment- sowie Umwandlungsgesteine informiert, die das Zittauer Gebirge und sein Vorland zu bieten haben, insgesamt 31. Anschließend führt die Tour durch alle vier Jonsdorfer Mühlsteinbrüche

Kontakt:

Manfred Lorenz, Kurort Jonsdorf,
Tel.: 03 58 44 / 7 03 00.

Mühlstein-Kurzinfo:

Nicht nur in Jonsdorf

In der Region Trier, in der Vulkaneifel, in Luxemburg im Tal der sieben Schlösser und in den dortigen Tälern um Berdorf wurden Mühlsteine in unterirdischen Kammern abgebaut. Dabei handelt es sich um Felsunterstände, deren Rückwand durch Abbau immer weiter in den anstehenden Fels getrieben wurde. Mit Hammer und Meißel wurden zuerst die Umrisse des Mühlsteins frei gelegt. Der nun aus der Wand hervorstehende Mühlstein wurde mittels Meißel und Keilen von der Felswand gelöst, bearbeitet und mit Furchen versehen. In diesen Furchen, die von Zeit zu Zeit nachgezogen werden mussten, wurde das Mahlgut zur Außenseite der Steine transportiert, wo es herab fiel und aufgefangen wurde. Es gab unterschiedliche Mühlstein-Qualitäten. Wesentliche Kriterien für die Ge-

Neben einer Abbaukammer gelegene Abbaufont für Mühlsteine aus Sandstein unter freiem Himmel in Berdorf. Vorne rechts steht eine Informationstafel des deutsch-luxemburgischen Felsenwegs, der den Grenzort Berdorf mit weiteren luxemburgischen und deutschen Orten verbindet.

steinauswahl waren Abriebfestigkeit, Gefüge und Bearbeitbarkeit. Neben Mühlsteinen aus weicherem Sandstein und quarzhaltigem Gestein kamen innerhalb der viktorianischen Zeit vermehrt Mühlsteine aus Kunststein auf den Markt. Doch diese härteren Mühlsteine konnten die traditionellen Mühlsteine ebenso wenig ersetzen wie zusammengesetzte Mühlsteine. Die Handelslisten der Hansestädte



von anno dazumal zeugen von einem regen Mühlstein-Handel. Mühlsteine waren eine wichtige Einnahmequelle, nicht nur für Steinbruchbetreiber, sondern auch für Steinbearbeiter und Fuhrunternehmen. Artverwandte Produkte waren zum Beispiel Sandsteinräder zum Keltern von Weintrauben oder Natursteinschleifsteine für die Verarbeitung von Metall und Stein.

Pascal Witry