



Der Teufelsstein von St. Ulrich bei Freiburg – eine Hinterlassenschaft des früheren Bergbaus?

Im Hof vor der Kirche des ehemaligen Benediktinerpriorats St. Ulrich, Gemeinde Bollschweil, Breisgau-Hochschwarzwald-Kreis, ist seit 1968 der tonnenschwere „Teufelsstein“ aufgestellt, dessen Außenwand in drei Zierstreifen aufgeteilt ist: zwei schmälere – oben mit Palmetten, unten mit Fabeltieren – rahmen einen Figurenfries. Nach ihrem Stil werden diese Friese allgemein in das 12. Jahrhundert datiert. Über Herkunft und ursprüngliche Funktion des „Teufelsteines“ gibt es zahlreiche Vermutungen. Die genaue Untersuchung der Steinoberfläche brachte den Autor zu einem überraschenden Lösungsvorschlag, an den sich eine kunsthistorische Nachbemerkung von W. Stopfel anschließt.

Hansjosef Maus

Nur wenige Kilometer südlich von Freiburg tritt nahe Bollschweil das Tal der Möhlin aus dem Schwarzwald. Am Ende dieses Tales, wo sich die Wässer zahlreicher Quellen zwischen Hohbühl, Kaltwasser und Gießhübel an der Westseite des Schauinslandes zur Möhlin zusammenfinden, liegt St. Ulrich, ein kleines Schwarzwalddörfchen, geprägt durch Wald- und Weidewirtschaft.

Früher Bergbau

Das heute eher abgeschiedene Tal mit seinen steilen Hängen und scharfen Kehren hat aber schon andere Zeiten gesehen. Vor vielen Jahrhunderten, vielleicht schon zur Zeit der Kelten oder Römer waren hier Bergleute damit beschäftigt, wertvolle Bodenschätze aus der dunklen Tiefe ans Tageslicht zu fördern. Die Intensivierung des Bergbaus im späten Mittelalter hinterließ noch heute sichtbare Spuren in Form von Halden und tiefen Verhauen. Die zum Schutz der geförderten Erzmengen inmitten des Erzreviers errichtete Birchiburg (erstmalig 1347 erwähnt) wurde 1379 zerstört, eine erneute Verleihung der Bergrechte datiert aus dem Jahr 1391. Die Erschöpfung der Lagerstätten führte dann aber wohl gegen Ende des 15. Jahrhunderts zum Erlöschen des Bergbaus (u.a. Metz 1957, Schlageter 1997).

Ziel der bergmännischen Arbeiten waren zahlreiche Erzgänge, in denen Minerale mit nutzbaren Metallgehalten vorkamen: Fahlerz, Rotgültigerz, Bleiglanz, Kupferkies, Zinkblende, Arsenkies und Pyrit. Die beiden ersten Minerale sind Silberminerale, doch enthält auch der Bleiglanz neben dem Blei noch Silber in beachtlicher Menge, und der Kupferkies war ein gesuchtes Kupfererz. Für die

damalige Zeit waren daher aus den Gängen Blei, Kupfer und Silber als wertvolle Metalle zu gewinnen, doch kostete dies nicht nur die schwierige Arbeit des bergmännischen Abbaus, das geförderte Roherz musste vor dem Schmelzen auch noch aufbereitet werden (Goldenberg 1996).

Das Kloster St. Ulrich

In einer ganzen Reihe von Bergbaugebieten des Schwarzwaldes liegen Klöster, so auch in St. Ulrich, das seinen Namen nach dem Klostergründer Ulrich trägt, einem Benediktinermönch, auch Ulrich von Cluny genannt. Er gründete 1087 an der Stelle, wo schon im Jahr 868 von St. Gallen aus eine Klostergründung erfolgt war, ein neues Priorat (Ott 1970).

Die vorliegenden Betrachtungen widmen sich dem „Taufstein“, der seit 1968 im Hof des ehemaligen Priorats – seit 1806 Pfarrkirche des Dorfes – aufgestellt ist (Abb. 1). Außer dem Namen „Taufstein“ trägt die Schale auch die Bezeichnung „Teufelsstein“, z.B. in der amtlichen Gemarkungskarte „St. Ulrich“, Maßstab 1:10000, aus dem Jahr 1884.

Der Teufelsstein

Der Stein ist allein schon wegen seiner Größe ein außergewöhnliches Objekt. Man könnte ihn als zylindrische Scheibe beschreiben, die eine runde Aushöhlung zur Schale macht. Der Außendurchmesser beträgt 2,59 m, die Höhe 75 cm. Die Dicke der Schalenwandung beträgt am Oberrand 14–15 cm, die Tiefe der Schale 52–53 cm, d.h. dass der Boden noch etwa 22 cm dick ist. In der

Mitte des Bodens befindet sich ein quadratisches Loch mit einer Kantenlänge von 30 cm, umgeben von einer ebenen Fläche von 85 cm Durchmesser. Von dieser Fläche aus senkt sich der Schalenboden erst um einige Zentimeter ab, um dann in fast kreisförmig gerundetem Bogen zum Schalenrand aufzusteigen. Am Grund dieser Bodenabsenkung befinden sich zwei Löcher, in Bezug auf das Schalenzentrum einander fast gegenüberliegend, das eine ist rund mit einem Durchmesser von 6 cm, das andere deutlich größer und elliptisch (12 x 18 cm; Abb. 2). Nach überschlägiger Berechnung dürfte das Gewicht des Steins heute bei etwa 6,5 Tonnen liegen.

Um diesen Stein ranken sich mehrere Sagen, auch war er schon das Objekt verschiedener wissenschaftlicher Untersuchungen, als deren Ergebnis festgestellt wurde, dass der Stein

1. nicht aus unserer Gegend stammt (schon bei NN 1756);
2. die unterste Schale eines dreistufigen Brunnens darstellt (Heck 1994);
3. ein Gewicht von acht Tonnen hat (Heck 1994);
4. möglicherweise ein Geschenk des Mutterklosters Cluny an das neue Priorat im Möhlintal war (z.B. Kraus/Wingenroth 1904).

Der Volksmund kennt dagegen anstelle der nüchternen wissenschaftlichen Fakten verschiedene Sagen. Hier sei zur Erinnerung die Version nach Baader (1851) wiedergegeben: „Der heilige Ulrich hatte sein kleines Kloster im Möhlingrunde ausgebaut und wünschte nun noch einen steinernen Trog zu dem Brunnen. In dem Grunde selbst konnte er keinen tauglichen Stein auffinden, und anderswoher, wegen der Enge des Thalwegs, keinen kommen lassen. Da schlief er eines

Abends im Freien ein und erblickte im Traum auf dem Meeresgrund einen runden Sandsteinblock, der zu einer Brunnenschale wie gemacht schien. Als er erwachte, war es Morgen, es kam ein Jäger, sprach mit ihm und erbot sich, nachdem er des Heiligen Traum und sein Verlangen nach dem Steinblock erfahren, diesen noch vor Abend herbeizuschaffen, wenn Ulrich ihm dafür seine Seele verschriebe. Da wußte der letztere, mit wem er es zu thun habe und sagte: „Um neun Uhr will ich die Messe lesen und, wenn du den Stein vor der Wandlung zum Kloster schaffst, nach meinem Tode dein eigen sein; bringst du ihn aber erst nach der Wandlung, so gehört er mir, und ich nicht dir“. Mit diesem Vorschlag war der Teufel zufrieden und eilte von dannen. Zur festgesetzten Zeit las der Heilige die Messe, worin er Gott um Beistand gegen den Bösen bat. Unterdessen schwebte dieser mit dem Block auf dem Kopfe heran; aber in der Ferne tönte ihm schon das erste Läuten zur Wandlung entgegen, und bei seiner Ankunft auf dem Berg Geiersnest erklang das zweite. Da warf er voll Grimm den Stein in das Thal hinab und fuhr brüllend davon. Mit Freuden sah Ulrich, als er aus der Kirche kam, den Block beim Kloster liegen und ließ aus ihm von seinen Mönchen das kunstreiche Becken mit den Heiligenbildern machen...“

Bei dieser „sagenhaften“ Erklärung für die Existenz des Steins sind folgende Punkte festzuhalten:

1. Das Tal ist zu eng für den Transport eines solch großen und schweren Steins.
2. Der Teufel bringt den Stein.
3. Der Transport erfolgt über das Geiersnest.
4. Die Bearbeitung des Steinblocks fand erst vor Ort statt.



1 Der „Teufelsstein“
im Hof der Kirche von
St. Ulrich.

Der Teufelsstein – ein Mahlstein?

Aus heutiger Sicht sind wohl beide Versionen, die wissenschaftliche wie die sagenhafte, einigermaßen unbefriedigend. Eine Erklärung aller phantastischen Behauptungen und offenen Fragen ergibt sich aber bei der Vorstellung, dass es sich bei dem Teufelsstein um eine Mahlschale der bergbaulichen Aufbereitung handelt, die nach kurzem Gebrauch außer Dienst gestellt und später zu einer Brunnschale umgearbeitet wurde. Zur Untermauerung dieser Behauptung dienen folgende Argumente:

1. Der Volksglaube hat Recht in der Annahme, dass der Teufel, oder besser gesagt die Teufel, den Stein gebracht haben, wurden doch in früheren Zeiten die Bergleute wegen ihrer geheimnisvollen Tätigkeit unter Tage als Teufel bezeichnet. Diese Bezeichnung hat sich in den Namen Teufelsgrund, Teufelloch und ähnlichen für ehemalige Bergwerke bis auf den heutigen Tag erhalten. Und diese „Teufel“ waren durchaus in der Lage,

eine derart schwere Last zu transportieren, zumal es bei ihnen ja nicht um eine nutzlose Verzierung ging, sondern um ein nutzbringendes Maschinenteil.

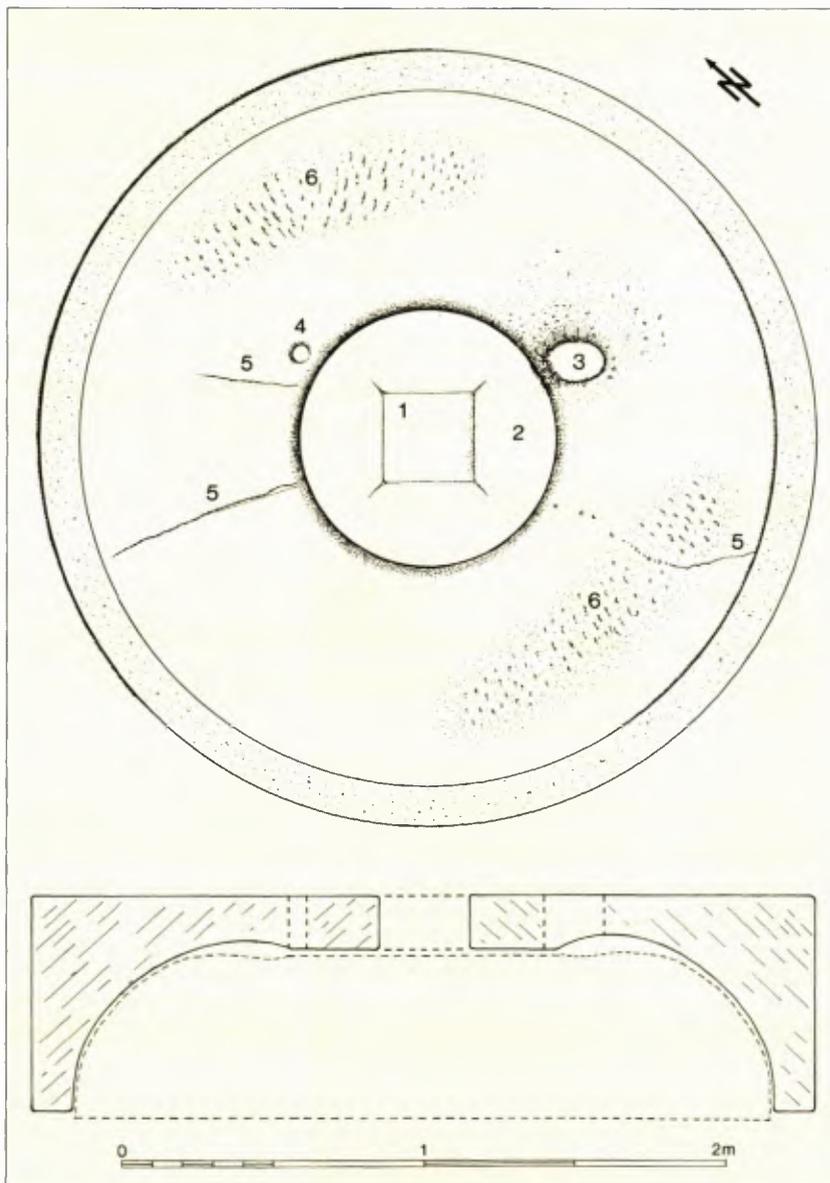
2. Bei angenommenen Rohmaßen von etwa $2,65 \times 2,65 \times 0,8$ m und einem spez. Gewicht von etwa 2,6 wog der unbehauene Stein etwa 14 Tonnen. Insofern ist es richtig, dass das Möhlintal für den Transport eines so schweren Steins keine Möglichkeit bot, zumal wenn man berücksichtigt, dass das Tal unterhalb der Gütlemühle, also im Bereich der bergbaulichen Aktivitäten, durch einen Staudamm abgesperrt war (Goldenberg 1996, 90), weiter talauf führende Straßen also eher am Hang verlaufende schmale Pfade gewesen sein werden.

3. Richtig ist daher, dass der Transport über das Geiersnest ging, allerdings wohl weniger durch die Luft als vielmehr auf Gleitschienen und Rollen oder bei gefrorenem Boden mit Eis und Schnee auf Kufen.

4. Unrichtig ist, dass der Stein in unserer Gegend nicht vorkäme. Diese Behauptung wurde von allen späteren Autoren kritiklos den Ausführungen eines namentlich nicht genannten Priesters von St. Peter aus dem Jahr 1756 übernommen, der in seinem Buch über „Leben und Wunderthaten des hl. Ulrich ...“ schreibt: „Wie aber dieser ungeheuer grosse Stein nach St. Ulrich gekommen seye, wird vieles von gemeinen Leuten erzehlet welches ich zwar aus Abgang bewährter schriftlicher Urkunden nit glaube; kann jedoch nit begreifen, auf was Art derselbe in dieses enge Thal habe können gebracht werden; dann in selbiger Gegend gibt es gar keine Hau- oder Sand-Stein. Will also anderen hiervon zu urtheilen überlassen“ (zit. nach H. H. 1873).

Beispielhaft für die geringe Bedeutung, die der geologischen Situation bezüglich der Herkunft des Steins von früheren Bearbeitern beigemessen wurde, sei die Ansicht von Kraus/Wingenroth (1904) angeführt: „Der Umstand, dass das zu dem Werk verwendete Material nicht in der nächsten Nähe von S. Ulrich vorkommt, spräche für die Annahme, dass der Stein, fertig gearbeitet, etwa von Cluny selbst, nach dem Breisgau gebracht wurde. Doch wäre auch nicht ausgeschlossen, an S. Gallen zu denken, von wo aus der Transport eines so schweren Monoliths jedenfalls leichter war als von Cluny her“. Abgesehen davon, dass bei Cluny kein Sandstein in der entsprechenden Fazies vorkommt, wäre der Transport des unbehauenen Steins über eine Strecke von etwa 370 km (heutige Straßenstrecke) ein kaum lösbares Problem gewesen. Und auch im behauenen Zustand wäre der Transport des Steins nicht weniger schwierig gewesen, da die relativ dünne Wandung recht empfindlich auf

2 Der Mahlstein. Oben: Aufsicht, eigentlich die Unterseite. 1 quadratisches Loch; 2 ebene Fläche; 3 Aufgabeloch für das Mahlgut; 4 Loch für die Wasserzuführung; 5 Schärferiefen; 6 Spuren der „Teufelskrallen“. Unten: Querschnitt durch den Mahlstein, der Unterstein ist gestrichelt angedeutet.



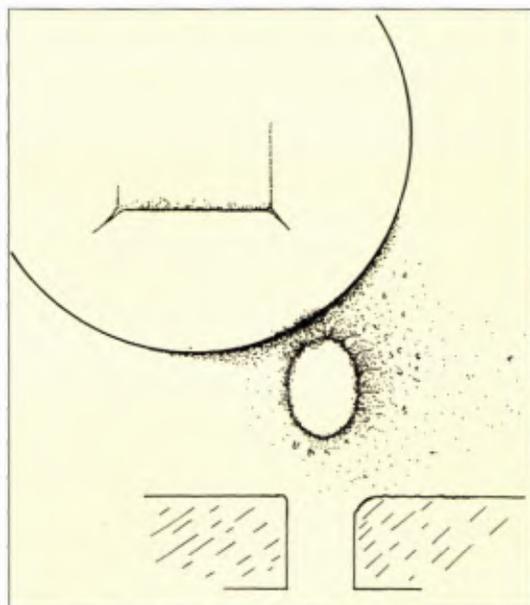
Stöße oder Schläge reagiert hätte. Zwar wäre die Wegstrecke von St. Gallen in den Breisgau tatsächlich nur etwa halb so lang wie von Cluny, doch gibt es in St. Gallen und der gesamten Nordost-Schweiz keinen Buntsandstein.

Bei der Suche nach dem Herkunftsort des Steins braucht man aber gar nicht so weit zu gehen: der Stein stammt wohl aus den früheren Steinbrüchen am Lorettoberg, wo ein Vorkommen von Mittlerem und Oberem Buntsandstein ansteht, aus dem seit dem Mittelalter bis in die Neuzeit hinein neben Pflastersteinen vor allem Bau- und Werksteine gewonnen wurden (Hüttner 1967, 128). Von hier mag die Wegstrecke über den Illenberg und die Horbener Höhe bis St. Ulrich etwa 9 km gewesen sein, zwar lang und bis zum Geisersnest meist ansteigend (durchschnittliche Steigung etwa 7%), aber ohne Taldurchquerung, mit festem Untergrund und ausreichendem Platz für größere Ochsespanne.

5. Mit dieser Überlegung zur Herkunft des Steins rückt auch die Zeit des Geschehens um ihn (Gewinnung, Transport, Bearbeitung, Nutzung und Umwidmung) in den zeitlich richtigen geschichtlichen Rahmen, da sie einerseits mit dem Bau des Freiburger Münsters und anderer Freiburger Großbauwerke (Steingewinnung am Lorettoberg), andererseits aber auch mit der Blütezeit des Bergbaus im Möhlintal im 13./14. Jahrhundert zusammenfällt. Der heilige Ulrich, der das Kloster 1087 gründete, hat daher den Stein weder als Mahlstein noch später als Brunnenschale gesehen.

6. Nicht haltbar ist die Annahme, dass der Stein von St. Ulrich die unterste Schale eines dreistufigen Brunnens wäre, wobei als Vergleich auch der Brunnen von Maulbronn herangezogen wird (Heck 1994). Abgesehen davon, dass der Maulbronner Brunnen erst 1878 zu einem dreistufigen Werk zusammengefügt wurde (Lang 1982, 39), ist dessen unterste Schale viel flacher als die von St. Ulrich, außerdem ist sie nicht aus einem Stück gefertigt, sondern sie besteht aus einer ebenen Bodenplatte und schmucklosen, aus mehreren Teilen zusammengesetzten Randsegmenten. Eine Übereinstimmung ist also weder in der „Konstruktion“ noch in der künstlerischen Gestaltung noch im Alter gegeben.

7. Als wie auch immer gestaltete Brunnenschale ist der „Teufelsstein“ für die Größe des Klosters eindeutig überdimensioniert. Die hierzu angeführten Überlegungen von Hurni (1981, 56) bringen überzeugend zum Ausdruck, dass „das Becken von St. Ulrich wohl immer als Brunnenschale verwendet worden sei“. Aber auch als Brunnen hätte ein wesentlich kleinerer Trog, evtl. sogar aus mehreren Teilen zusammengesetzt, eher zu der nur recht kleinen klösterlichen Gesamtanlage



3 Lage und Querschnitt des Aufgabeloches.

gepasst. Diese schon früh empfundene „Unstimmigkeit“ hat ja dann auch zu der Entstehung der Sage und den bisher ergebnislosen wissenschaftlichen Untersuchungen geführt.

8. Und schließlich geben auch die „Konstruktionsmerkmale“ bei der Verwendung als Brunnenschale zu denken. Wozu diente wohl das große quadratische Loch in der Mitte der Schale? Als Führung für ein Wasserzulauf-Rohr hätte auch ein viel kleineres Loch ausgereicht. Wozu dienen die zwei weiteren Löcher, von denen eines noch oval ausgeführt ist? Warum hat die Schale ein fast halbkugelförmiges Inneres? Ein horizontaler Boden mit senkrechten Wänden wäre viel leichter herzustellen gewesen, zumal die äußere Form der Schale diese Art der Innenwand-Ausgestaltung nicht erzwingt.

Die Mahlstein-Spuren

Alle diese Fakten und Überlegungen erklären aber noch nicht die Verwendung des Steins als Mahlstein. Dafür ist es notwendig, sich den Stein genauer anzusehen und auf Spuren abzusuchen, die auf seine tatsächliche Bestimmung hinweisen. Und sie sind auch wirklich zu sehen. Um sie aber richtig einordnen und deuten zu können, muss man wissen, dass das Mahlgut bestimmte Eigenschaften besaß, an die sich die Mahlmethode anzupassen hatte. Bei einem großen Teil des Fördergutes war das nutzbare Erz in Form sehr feiner Körnchen ($< 0.1 \text{ mm}$) in einer sehr harten und zähen, unbrauchbaren Quarz-Gangart feinst verteilt. Um also die Aufbereitungsverluste so gering wie möglich zu halten, aber auch so effektiv wie möglich zu verfahren, war eine lange Mahlbahn mit nach außen hin abnehmender Mahlkraft und vorgegebener Endkorngröße erforderlich. Die herkömmlichen Erzmühlen mit

etwa 60–70 cm Durchmesser und flacher Mahl-
bahn waren dazu nicht in der Lage. Beste Ergeb-
nisse waren jedoch in Mühlen mit gewölbter
Mahlbahn zu erzielen, wie sie bei Agricola (1557,
1977, 258) abgebildet sind. Anders als hier war
aber die Mühle von St. Ulrich wesentlich größer
und stand sozusagen auf dem Kopf, d. h. die
Schale war der Läuferstein, der über einem fast
halbkugeligen, feststehenden Mahlstein gedreht
wurde. Mühlen ähnlichen Typs (Langsamläufer,
gewölbte Mahlbahn, Oberstein als Läufer, Unter-
stein als Ständer) sind bereits aus römischen
Fundzusammenhängen bekannt (Batz 1995,
10f.), doch übersteigt die Dimension des Steins
von St. Ulrich alle bisher bekannt gewordenen
Funde.

In der Mitte des Steins befindet sich ein quadrati-
sches Loch mit einer Kantenlänge von 30 cm (vgl.
Abb. 2, 1), in dem früher ein Balken saß, der al-
lerdings – wohl über einen runden Zapfen – nur
die zentrische Bewegung um den Unterstein ge-
währleisten sollte, in dem ein entsprechendes
Loch zur Aufnahme des Achszapfens vorhanden
gewesen sein müßte. Diagonal über die Ecken
des quadratischen Loches laufen feine Meißel-
spuren, die wohl ursprünglich zur Festlegung der
Lochmitte und damit des Rotationszentrums der
Schale dienten.

Der Antrieb dürfte durch Tiere – Pferde, Ochsen
– erfolgt sein, die an langen Querbalken im Joch
gingen, ähnlich wie von Agricola (1557, 1977,
136) dargestellt (einfache Göpelmühle). Wegen
der Größe der Mühle ist nur eine geringe Ro-
tationsgeschwindigkeit vorstellbar, der Antrieb
durch ein Wasserrad wäre daher nur über ein zu-
sätzliches Getriebe mit Untersetzung möglich ge-
wesen.

Um das quadratische Loch herum erkennt man in
der Mitte der Schale eine ebene Fläche von et-
wa 85 cm Durchmesser (vgl. Abb. 2, 2). Bei leerer
Mühle war diese Fläche die alleinige Berührungs-
fläche der beiden Mahlsteine, abgesehen von ein-
em schmalen Bereich am Austragsspalt, der sich
erst bei Betrieb der Mühle durch das einge-
brachte Mahlgut ein wenig öffnete (vgl. Abb. 4).
Dieses Mahlgut von etwa Erbsen- bis Haselnuss-
größe verursachte natürlich unmittelbar nach



4 Das Innere
der Brunnenschale.

dem Eintritt zwischen die Mahlbahnen den größ-
ten Abrieb. Den erkennt man auch heute noch an
der Eintiefung, die neben der ebenen Fläche um
das Zentrum folgt, wobei diese Ausschleifspuren
unmittelbar hinter dem Aufgabeloch (vgl. Abb. 2,
3) am stärksten sind (ca. 3.5 cm), auf der ge-
genüberliegenden Seite aber schon bis 2 cm ab-
genommen haben, bedingt durch die bereits be-
gonnene Zerkleinerung des Erzes. Darüber hin-
aus zeigt das ovale Aufgabeloch (12 × 18 cm)
selbst charakteristische Abriebspuren, die da-
durch entstanden sind, dass bei der Drehung der
Mühle die Erzkörner immer an der „Rückseite“
des Zufuhrkanals entlangschleuerten, wodurch
hier die Kanalwand stärker ausgeschliffen wurde
und heute eine einseitig trichterförmige Erweite-
rung zeigt (vgl. Abb. 2 u. 4).

Etwa eine Drittelumdrehung hinter dem Aufga-
beloch liegt die Wasserzuführung, ein rundes
Loch von etwa 6 cm Durchmesser (vgl. Abb. 2, 4).
Da die Mühle zur Verhinderung vorzeitigen Aus-
schwemmens von Feinmaterial nur mit wenig
Wasser betrieben werden durfte, war der Was-
serdurchlass möglicherweise noch durch ein ein-
gesetztes Holz- oder Bleirohr reduziert.

Über die Mahlbahn verteilt finden sich einzelne
Quarzgerölle (etwa 12 bis 15 Stück), die für den
Buntsandstein in der Fazies, wie sie am Loretto-
berg ansteht, charakteristisch sind (vgl. Hüttner
1967). Diese weißen Kieselsteine oder roten Quar-
zite von Erbsen- bis Walnuss-Größe erheben sich
wie Nagelköpfe über ihre sonst flache Umge-
bung. Sie zeigen, da sie härter sind als ihre Um-
gebung, dass diese stärker abgeschliffen wurde,
eine notwendige Folge des Mahlbetriebs mit har-
tem Mahlgut.

An zwei Stellen der Mahlbahn erkennt man et-
was rauere Flächen in einer Ausdehnung von 20
× 90–100 cm (vgl. Abb. 2, 6), verursacht durch
Riefen, die der Sage nach die Spuren der Teufels-
krallen sein sollen, tatsächlich aber Meißelspuren
sind. An diesen Stellen hat der Steinmetz etwas
zu viel aus der Schale herausgearbeitet, die ei-
gentlich kreisrunde Form besitzt hier also eine
schwache Ausbeulung, die durch den Betrieb der
Mühle – noch – nicht geglättet wurde.

Schließlich sei noch auf die Reste von drei Schär-
feriefen hingewiesen, die auf der Innenseite der
Schale zu erkennen sind (vgl. Abb. 2, 5). Sie sind
durch den Betrieb der Mühle, aber auch durch die
spätere Verwitterung etwas „verwaschen“, aber
eindeutig als schmale Meißelspur erkennbar. Bei
einer Riefe lässt sich sogar eine nicht spurgenaue
Nacharbeitung feststellen. Wie zu erwarten,
nimmt die Tiefe der Riefen vom Aufgabeloch
aus gesehen in Mahlrichtung zu, d. h. die unmit-
telbar auf das Loch folgende Riefe ist völlig weg-
geschliffen, die nächste ist nur auf kurze Strecke

und etwas undeutlich auszumachen. Die dritte ist, da nachgearbeitet, über die gesamte Fläche gut erkennbar, während die letzte – insbesondere im äußeren Teil – noch tief eingekerbt ist. Die trotz der späteren Verwitterung auch heute noch erkennbaren Abnutzungsspuren sind nicht so stark, als dass sie den weiteren Gebrauch der Mühle verhindert hätten. Was also der Grund für die vorzeitige Stilllegung der Mühle war – Einstellung des Bergbaus, Verlagerung der Aufbereitung an eine andere Stelle oder andere Ursachen – ist den Spuren an der Schale nicht mehr zu entnehmen, vielleicht ist auch der Unterstein zerbrochen, der ja ebenfalls aus Buntsandstein gewesen sein muss. Möglicherweise machte auch eine Umstellung in der Schmelztechnik das feine Aufmahlen überflüssig. Wie Goldenberg (1996, 89) festgestellt hat, wurden bei dem von ihm untersuchten Schmelzplatz am Unteren Langdobel im Möhlintal unterhalb der Säge Beweise dafür gefunden, dass dem Schmelzgut Flussspat als Flussmittel zugesetzt wurde, das Freisetzen der Erzkörnchen aus dem deshalb leichter schmelzenden Quarz also auch noch in der Schmelze stattfinden konnte. Eine extrem feine Aufmahlung des Erzes war also damit nicht mehr erforderlich. Das weitere Schicksal des Steins dürfte dann wohl der Überlieferung entsprechen. Die nutzlos gewordene Schale wurde gewendet, die Außenseite von einem cluniazensischen oder Hirsauer Steinmetz (Heck 1994, 12) mit einem prächtigen Bilderfries versehen, der die Schale zu einem vielbeachteten Meisterstück mittelalterlicher Bildhauerkunst gemacht hat. Die Schale ruht heute auf einem neuen Sockel aus Buntsandstein, der leider die interessante Mitte der ehemaligen Oberseite verdeckt. Zu erkennen sind lediglich im Randbereich der Unterseite feine, etwa parallele Spuren eines Spitzzeisens, wie sie für die mittelfeine Bearbeitung von Steinoberflächen typisch sind.

Ich danke Frau U. Riedel für die mühsame maßgenaue Aufnahme und Zeichnung der Schale und Frau M.-Th. Bättschmann-Hurni für die Erlaubnis zur Einsichtnahme in ihr unveröffentlichtes Manuskript.

Literatur

Agricola, G. (1557, 1977): Vom Berg- und Hüttenwesen. – 610 S.; Reprint, dtv-Bibliothek Nr. 6086, München.
 Baader, B. (1851): Volkssagen aus dem Lande Baden. – 46. Das Brunnenbecken zu St. Ulrich. – S. 39; Karlsruhe.

Baatz, D. (1995): Die Wassermühle bei Vitruv X 5,2 – Ein archäologischer Kommentar. – Saalburg – Jahrbuch 48, 1995, S. 5–18.
 Burger, W. (1927): Das Erzbistum Freiburg in Vergangenheit und Gegenwart. – S. 72f.; Freiburg.
 Goldenberg, G. (1996): Archäometallurgische Untersuchungen zur Entwicklung des Metallhüttenwesens im Schwarzwald. Blei-, Silber- und Kupfergewinnung von der Frühgeschichte bis zum 19. Jahrhundert. – In: Archäometallurgische Untersuchungen zum Metallhüttenwesen im Schwarzwald. – Archäologie und Geschichte 8, 336 S.; Sigmaringen.
 Heck, D. (1994): St. Ulrich, Schwarzwald. – Kleine Kunstführer, Nr. 855, 6. Aufl., 15 S.; Regensburg. (Vom Verlag Schnell & Steiner, Regensburg, wurde mir mit Schreiben vom 21. 8. 1995 Herr Pfarrer Dieter Heck als Autor der unsignierten 6. Auflage des Kleinen Kunstführers Nr. 855 genannt, die Broschüre wäre sonst unter N. N. zu zitieren).
 H. H. (1873): Der Springbrunnen zu St. Ulrich. – Schau-ins-Land 1, 1873, S. 30–32.
 Hüttner, R. (1967): Das Deckgebirge. – In: Hüttner, R./Wimmenauer W.: Geologische Karte Baden-Württemberg 1:25000, Erläuterungen Blatt 8013 Freiburg, 159 S., 2 Abb., 8 Taf., 3 Beil.; Stuttgart.
 Hurni, M.-Th. (1981): Das Becken von St. Ulrich im Schwarzwald. – Lizentiatsarbeit, ungedruckt; Kunsthistor. Institut der Univ. Basel. Kurzfassung in: Unsere Kunstdenkmäler 33, 1982/3, S. 303–306.
 Kraus, F./Wingenroth, M. (1904): Kunstdenkmäler des Großherzogtums Baden. – Bd. 6.1: Lkr. Freiburg: Amtsbezirk Breisach etc.; St. Ulrich S. 453–459. Tübingen u. Leipzig.
 Lang, G. (1982): Führer durch das Kloster Maulbronn. – 96 S.; Brackenheim.
 Metz, R. (1957): Die Geschichte des Blei-Silber-Zinkerzbergbaus im Schwarzwald. – In: Metz, R./Richter, M./Schürenberg, H.: Die Blei-Zink-Erzgänge des Schwarzwaldes. – Beih. Geol. Jb. 29, 277 S., 15 Taf., 113 Abb., 24 Tab., Hannover 1957.
 Rieple, M. (1961): Die vergessene Rose – Die schönsten Sagen aus Baden-Württemberg. – Stuttgart.
 Schlageter, A. (1997): Das Revier Birkiberg im Möhlintal – Ein Beitrag zur Geschichte des mittelalterlichen Bergbaus im Möhlintal zwischen Bollschweil und St. Ulrich. – Schau-ins-Land 116, 1997, S. 29–126.

Dipl. Geologe Dr. Hansjosef Maus
 Vierlinden 1
 79102 Freiburg / Breisgau