

BERGBAU PSL

BLATT Nohfelden

AUSGABE 1 E

INVENTAR

PUNKT 6408.27-5

DATUM 1996-4-4

SEITE 1

- A. Walhausen. Ehemaliger Kupfer- und Bleibergbau.
R 25 82 020H 54 91 290 Höhe etwa 405 m.
Die Koordinaten beziehen sich auf den "Neuer Kunstschacht" als zentralen Punkt des Bergbaus.

Die Nummer dient

1. der Darstellung des Bergbaus allgemein,
2. der Darstellung des Zentralbereichs speziell.

Die Unternummer dient nur der Darstellung der Wasserverhältnisse.

E.

Wasserlösungsstollen

Besprochen werden hier die Anlagen, die nur oder überwiegend der Wasserlösung dienen, nicht aber auch Bedeutung für die Untersuchung und Abbau der Erzvorkommen besitzen. Es gibt vier gesicherte oder fragliche Objekte:

1. "tieffer Stollen" im Bereich 2.
2. "Rüsche" vom "Grundbieren oder alter Kunstschacht"
3. "Rüsche worauff die Wasser (von ?) dem Kunstsch. durch den alten Zug gegangen."
4. "Stollen von Süden her".

"tieffer Stollen" im Bereich 2.

Der Riss JAKOBI enthält mit den Angaben "2tes Lichtloch zum tieffen Stollen" und "3tes Lichtloch zum tieffen Stollen" vom Wortlaut her eindeutige Aussagen. Durch die beiden Lichtlöcher ist auch eine Richtung vorgegeben, die mitsamt den Anlagen von "Weise-Haas" und "Bley-schacht oder mittlere Haas" auf ein Mundloch zwischen "alte radstube" und "orth zu der neuen radstube" hinweisen könnte.

In diesem Bereich findet sich auch (vermutlich erst geplant) "rüsche von der alten radstube und dem tieffen stollen". Allerdings ließe sich diese Aussage auch auf das Objekt Nr.3 beziehen, denn am Ende des Objekts Nr.3 steht als Anmerkung: "Hier kan das Wasser gefangen und aufs Rad geführet werden". Dann hätte dieses Wasser auch in die besagte Rösche geführt werden müssen.

Merkwürdig ist, daß dieser Stollen weder im Grund- noch im Seigerriß eingezeichnet ist. Er hätte bis zum "3tes Lichtloch zum tieffen Stollen" eine Länge von grob 170 Lachtern (= 340 m) aufgewiesen.

Andere Quellen erwähnen diesen Stollen nicht und gebrauchen den Ausdruck "tiefer Stollen" für das Objekt 3.

SEIBERT (1969/70, S.156) gibt eine von ihm selbst als fraglich angesehene Schilderung, die diesem Objekt zuzusprechen wäre.

Es bleibt als weitere Möglichkeit, daß es sich bei diesem Objekt um einen Wasserlösungsstollen handelt, der geplant war, aber nicht fertiggestellt wurde. Eigentümlich ist, daß vom "2tes Lichtloch zum tieffen Stollen" eine Strecke ausgeht (ohne Mundloch!), die in Richtung "Neue Schurff" und "rüsche" weist. Dann könnte dies den geplanten Verlauf dieses tiefen Stollens darstellen.

"Rüsche" vom "Grundbieren oder alter Kunstschacht"

Erläuterung zum Seigerriß im Riß JAKOBI:

"RRüsche worauff die alte wasserkunst ausgegossen bring 2 L. weniger Teuffe ein als vorige" [hier nachfolgend aufgeführt].

Die Wasserrösche ist im Riß JAKOBI beim "Grundbieren oder Kunstschacht" nur kurz geradlinig und dann mehrfach gewunden dargestellt. Dies entspricht wohl einem kurzen untertägigen Verlauf in Richtung des Berghangs und einem übertägigen Abschnitt, der genau der Höhenlinie folgt, um kein Gefälle zu verlieren. Die Wässer, die über diese Rösche abgeführt wurden, sollten mit zum Betrieb des tiefer gelegenen Wasserrads genutzt werden, was nicht zufriedenstellend verlief.

"Es wurde selbige [Pumpenkunst] durch die Wasser so aus dem Teich gezogen worden und die die Kunst auff der Rüsche bey R ausgoßen, getrieben, Letztere aber haben wenig dienste thun können, weilen die Graben-Sohle, welche solche zu denen andern wassern führete, zu todt gehauen waren."

Von diesem Abschnitt ist gesagt, daß er "todt gehauen war"; man hat zwar kein Niveau verloren, doch bekam man auch keine brauchbare Fließgeschwindigkeit, das Wasser staute sich im Graben und kam nicht schnell genug aufs Rad. Man muß dabei davon ausgehen, daß die Stauwässer im Teich immer nur zu einem kurzzeitigen Betrieb genutzt wurden. Bis nach Einsetzen der Pumpenkunst die abgepumpten Wässer das Wasserrad erreichten, war die Betriebszeit schon weitgehend vorbei, das heißt diese Wässer liefen langsam und daher ungenutzt ab, da sie für sich allein zu gering waren, das Rad zu betreiben.

"Rüsche worauff die Wasser (vor/von ?) dem Kuntsch. durch den alten Zug gegangen."

Der Riß JAKOBI zeigt diese Eintragung im Grundriß und zusätzlich in den Erläuterungen zum Seigerriß:

"QRüsche So in den ungerischen und gantzen alten Zug durchschlagig ist, und worauff die Pumpen und Rosskunst ausgegossen.

Am Ende dieser Rösche findet sich:

"Hier kan das Wasser gefangen und auffs Rad geführet werden".

Wegen eines Knicks in der Zeichnung ist "vor" oder "von" nicht eindeutig zu lesen. Im ersten Falle ist das Verhältnis zeitlich zu sehen, das heißt dieser Wasserlösungsstollen war schon vor der Erbauung der Roßkunst durchschlägig.

Diese Wasserrösche ist in geraden Stücken gezeichnet, entweder weil sie vollständig untertägig war (was wahrscheinlich ist) oder weil ursprünglich keine Nutzung der Wasser mehr möglich war, sodaß der Wassergraben ohne Rücksicht auf Niveauverlust gezogen werden konnte. Das Niveau liegt 4 m tiefer als das der zuvor besprochenen Rösche.

Die Gesamtlänge dieser Wasserrösche beträgt grob 205 Lachter (= 410 m).

WARMHOLZ (1837, S.399):

"Ein wohl über 300 Lachter langer Stollen bringt bei dem früheren Kunstschachte nur 10 Lachter Teufe ein."

"...denn gleich oberhalb Wahlhaußen hat ein Stollen in den Berg geführt, welcher das Wasser, das ihm schon eine Maschine aus der Tiefe zuführte, ableitete."

Die Angabe von 10 Lachter (= 20 m) entspricht der Höhe im Seigerriß bei JAKOBI, erscheint aber nach der Topographie etwas hoch gegriffen. Die Oberfläche am Schacht liegt bei 405 m, am Auslauf ist allenfalls eine Höhe von 385 m möglich. Wenn man mit einem Gefälle von 1 cm je m rechnet, gehen durch die Stollenlänge bereits 4 m am Schacht verloren.

"Stollen von Süden her".

CRÖBER (1731) nach SEIBERT (1955):

"Da aber kein Erbstollen anzubringen ist, solle man einen Stollenweg von etlichen 1000 Lachter treiben, damit man an die edelsten Mittel herankommen kann."

Der Abbau war damals schon so tief, daß er von keinem Stollen mit eigener Gerechtsame (Erbstollen) unterfahren werden konnte, das heißt, man konnte kein Fremdkapital dafür interessieren.

WARMHOLZ (1837, S.399):

"Ob der Versuch durch einen Stollen von Süden her dasselbe in grösserer Teufe zu lösen noch später fortgesetzt worden, ist nicht gewiss ..."

Ein Stollen von etwa 1,5 km würde von der Talsohle bei Heisterberg aus ein Ausgangsniveau von 360 m einbringen. Ein Ansatz bei Namborn erbrächte bei fast 4 km Länge ein Ausgangsniveau von 320 m. Der mögliche Teufengewinn gegenüber dem vorhandenen Wasserlösungsstollen wäre gering bei enormen Kosten.

Wasserlösuungsmaschinen

Bekannt sind drei Objekte:

1. Alter Kunstschacht
2. Pumpenschacht
3. Neuer Kunstschacht

"alter Kunstschacht"

JAKOBI (unter Notata):

"Die rüsche von der alten Radstuben waren lang 137 Lachter, und die Kunst schoben über Tag 148 L ins alte Kunsthaus oder s.D. Grundbieren Schacht, Es wurde selbige durch die Wasser so aus dem Teich gezogen worden und die die Kunst auff der Rüsche bey R ausgoßen, getrieben, Letztere aber haben wenig dienste thun können, weilen die Graben-Sohle, welche solche zu denen andern wassern führete, zu todt gehauen waren."

Bei grob 300 m Entfernung des Wasserrads vom Schacht wurde die Energie mit Hilfe eines Feldgestänges übertragen. da solche Feldgestänge schon bei sehr kleinen Toleranzen in den Gelenken hohe Energieverluste hatten, darf man davon ausgehen, daß die Anlage wenig effektiv gearbeitet hat.

Bei CRÖBER (1731) in SEIBERT (1955) ist kein Bezug auf dieses Objekt zu finden.

"Pumpen Schacht"

CRÖBER (1731) in SEIBERT (1955):

"Vor allen Dingen solle man darauf bedacht sein, eine Kunst zu bauen, da die Wasser bisher durch Pumpen mit 50 und mehr Leuten aus der Tiefe gehoben werden müssen und damit wöchentlich 130 bis 140 Gulden alleinige Wasserkosten entstehen."

"Da die edelsten Mittel in die Tiefe streifen und wegen des Wassers jetzt stehen müssen..."

JAKOBI (Seigerriß):

"Rüsche...worauff die Pumpen und roß-Kunst außgegoßen."

BALDES (1923):

S.250: "Eine von 16 Pferden getriebene und von 90 Arbeitern betriebene Pumpvorrichtung war nicht imstande, das Wasser zu bewältigen..."

S.433: "...doch mußte wegen großen Wasserandranges, den 1739 90 Leute mit Pumpen nicht bewältigen konnten, der Betrieb nach und nach aufgegeben werden."

Es bleibt zunächst offen, ob der Pumpenschacht schon vor Durchschlag des Wasserlösungsstollen eine Funktion für die Wasserlösung besaß, da

er auf dem Hügel in ungünstiger Position sich befindet. Mit Durchschlag des Wasserlösungsstollens war er aber das geeignete Objekt, um den Tiefbau mit Handpumpen zu sumpfen. Man war aber 1731 nicht mehr in der Lage, die tiefsten Untersuchungsörter zu sumpfen.

BALDES vermischt den Betrieb von Handpumpen (90 Arbeiter) und Roßkunst (16 Pferde). Die Quelle für das Jahr 1739 ist unbekannt.

"neue Kunstschacht"

CRÖBER (1731) in SEIBERT (1955):

"Will man das Werk in völligen Stand setzen, ist es das wenigste, daß eine Roßkunst errichtet wird."

JACOBI:

"Kunstschacht und Haus",

"neue Kunstschacht",

"Rüsche...worauff die Pumpen und roß-Kunst außgegoßen."

WARMHOLZ (1837):

S.399: "Ein wohl über 300 Lachter langer Stollen bringt bei dem früheren Kunstschachte nur 10 Lachter Teufe ein, die alten Arbeiten sollen noch 5 volle Sätze unter die Stollensohle niedergegangen seyn."

BALDES (1923):

S.250: "Eine von 16 Pferden getriebene und von 90 Arbeitern betriebene Pumpvorrichtung war nicht imstande, das Wasser zu bewältigen..."

Die Roßkunst (Göpelwerk) wurde demnach erst nach 1731 erbaut.

Für alle drei Wasserhaltungsmaschinen ist aus dem Riß JACOBI zu ersehen, daß sie nicht mehr in Betrieb waren. Gezeichnet ist wohl die "alte Radstube", aber ohne ein Wasserrad. Es fehlt auch das Feldgestänge. Man darf daher annehmen, daß diese Einrichtungen schon sehr lange außer Betrieb waren.

Teiche

Der Riß JACOBI enthält Hinweise auf zwei Teiche:

1. "alter Teich"
2. "neuer Teich".

"alter Teich"

Der "alte Teich" lieferte die Energie für die Pumpenkunst des "alter Kunstschacht" über ein Wasserrad und ein damit betriebenes Feldgestänge.

Der Riß zeigt weder den Wassergraben vom Teich zum Rad (die angegebene Entfernung von 137 Lachter = 274 m ist lediglich die kürzeste Entfernung zwischen beiden), noch das Feldgestänge. Im Grundriß wird die Radstube ohne Rad gezeichnet. (Die Anlage ist also offensichtlich schon lange außer Betrieb.) Von der Radstube geht eine weiterer

Wassergraben aus, der das Unterwasser solange führt, bis es dem Bachniveau entspricht.

Nach dem Riß beträgt der maximale Höhenunterschied zwischen Oberkante Weiherdamm und der Wasserrösche an der Radstube 10 m, die Fallhöhe in der Radstube entspricht weiteren 5 m. Vom Gelände her ist ein Niveauunterschied von etwa 10 m gegeben.

JACOBI (Notata):

"Der alte Teich hat anjetzo gegen die alte Kunst noch einen besondern Wasserzugang aus dem Bergener Stollen, das also wann noch ein neuer Teich angelegt wird, diese mit denen Stollenwassern sufficiens seyn werden."

Aus dieser Anmerkung geht hervor, daß zur Betriebszeit des alten Teiches der Bergener Stollen noch nicht existierte, jetzt aber mit entsprechenden Wasserzuflüssen gerechnet werden kann.

Neuer Teich

Der "neue Teich" stellt lediglich einen Vorschlag von JACOBI dar, dessen Ausführung vermutlich auch keinen Erfolg erbracht hätte.

F.

Bearbeiter: G.MÜLLER

Angelegt: 1996-2-25

Geändert: 1996-4-4

Hinterlegt: