

**Sommertour
mit
MdL Frau Dr. Jana Pinka**

**am
09. August 2018**

**Kunstgräben und Kunstteiche der RWA
bei Müdisdorf**

Exkursionsführer: Jens Pfeifer

Impressum:

Text: Jens Pfeifer
Eigenverlag: Jens Pfeifer
Freiberg, August 2018

Die Geschichte der RWA

Die RWA – **RevierWasserLaufanstalt** hat die Aufgabe mit Kunstgräben, Röschen, Teichen die Aufschlagwasserversorgung für die Freiburger, Brand-Erbisdorfer und Halsbrücker Bergwerksanlagen, sowie den Aufbereitungsmaschinen und Hüttenwerken das benötigte Aufschlagwasser bereitzustellen und das verbrauchte Wasser über Stollnanlagen und Röschen aus den Bergwerken abzuleiten.

Das System beginnt heute an der Tschechischen Grenze mit dem Flöhawasserteiler, welcher heute in der Talsperre Rauschenbach überflutet ist, und endet am Mundloch des Rothschönberg an der Triebisch oberhalb von Meissen.

Die ersten Teiche, Gräben und Röschen wurden ab dem 16. Jahrhundert angelegt. Die drei Waldteiche im Freiwald und der Müdisdorfer Kunstgraben (1558), Hüttenteich bei Berthelsdorf (1560), Junger Fürst zu Sachsen – Müdisdorfer Rösche (1562), Unterer Großhartmannsdorfer Teich (1562 erworben, danach mehrfach ausgebaut/erhöht), Zethauer Kunstgraben (1564), Erzengler-, Rothbächer- und Lothar-Teich (1567) waren die ersten Anlagen. 1882 erfolgte der Bau des Flöhawasserteilers. Damit war der Ausbau des Wasserversorgungssystems abgeschlossen, weil keine weiteren Wasserreserven mehr erschlossen werden konnten. Zur RWA gehörte auch die Muldenwasserversorgung (17.-19. Jahrhundert).

Der planmäßige Ausbau eines Wasserspeicher- und Zuführungssystems für das Freiburger Berg- und Hüttenwesen begann auf kurfürstlichen Befehl vom 23. Januar 1558. Durch Oberbergmeister Martin Planer erfolgte der Bau von Kunstgräben und Röschen. Kurfürst Johann Georg III. (1647^{greg.} – 1691^{greg.}) gründete um 1684 die Kurfürstliche später Königliche Stolln- und Röschenadministration. Ab 1853 wurde die Bezeichnung „Revierwasserlaufanstalt“ gebräuchlich.

Die RWA untergliedert sich in eine Untere und eine Obere Wasserversorgung.

Untere Wasserversorgung

Die Untere Wasserversorgung umfasst 23 km Kunstgräben und Röschen. Dazu gehören u.a. der Zethauer Kunstgraben, Unterer und Mittlerer (1725) Großhartmannsdorfer Teich, Müdisdorfer Kunstgraben und Röschen, Erzengler-, Rothbächer-, Lothar- und Hüttenteich, Müdisdorfer Rösche (1568), sowie der Hohebirker Kunstgraben (1589). Über dieses System wurde Aufschlagwasser zu den Hohebirker Gruben bei Freiberg und Zug geleitet.

Obere Wasserversorgung

Die Obere Wasserversorgung umfasst 47 km Kunstgräben und Röschen. Beginn ist der Flöhawasserteiler bei Oberwernsdorf und umfasst die u.a. Flöha Rösche, Hemmberg Röschen, Cämmerswalder Röschen, Purschensteiner Röschen, Dittersbacher Rösche, Martelbacher Rösche (1853), Friedrich-Benno - und Neue Friedrich Rösche, Haselbacher Rösche (1862), Mittelsaidaer Rösche (1603) und die dazugehörigen Kunstgräben sowie die Kunstteiche Dittmannsdorfer Teich (1826), Dörnthalter Teich (1787), Obersaidaer Teich (1734), Oberer Großhartmannsdorfer Teich (1591 erworben) und der Gelobt Lander Teich (vor 1620). Dieses System führt zu den Gruben in Brand, Langenau und Erbisdorf.

Es bestand die Möglichkeit von dem höher liegenden oberen Wasserversorgungssystem Wasser in das tiefer liegende untere Wasserversorgungssystem einzuleiten. Weiterhin gab es eine Vielzahl von Gruben, welche eine eigene Wasserversorgung mit Kunstgräben Röschen und Kunstteichen angelegt hatten. Die verschiedenen Wasserversorgungssysteme hatten insgesamt 134,4 km Kunstgräben, 29 km untertägige Röschen und Teiche mit einem Wasserinhalt von 5,7 Millionen m³ Inhalt.

Um im System der RWA die verfügbare Wassermengen optimal auf die einzelnen Gruben zu verteilen wurden genaueste Wasserverteilpläne erstellt, bei denen die Wasserräder eine entsprechende Wassermenge zugeteilt bekamen. A.G. Werner legte dafür eine Maßeinheit für die Wassermengen fest. 1 Rad Wasser war 37,85 Liter/Sec. Die Wässer wurden mehrfach benutzt. Nach dem das Wasser auf einem Rad seine Arbeit verrichtet

hatte wurde es zu einem weiteren Rad geleitet, und so weiter, bis es beim tiefsten Punkt wieder in ein natürliches Fließgewässer eingeleitet wurde.

Exkursionspunkt 1: Müdisdorfer Kunstgraben

Der Müdisdorfer Kunstgraben beginnt als ein Abfluss des Unteren Großhartmannsdorfer Teiches am südlichen Ortsende von Müdisdorf. Er folgt sodann der Ortslage in nordöstliche Richtung und verläuft dabei am Westhang des in dem Tal liegenden Ortes. Am gleichen Hang verläuft weiter oberhalb der Kohlbach-Kunstgraben, über den beim so genannten Bahnschütz die Möglichkeit besteht, Wasser in den Müdisdorfer Kunstgraben abzuschlagen. Nach etwa 3,6 Kilometern wendet sich der Graben nach Nordwest in ein kleines Seitental und durchläuft dabei eine ca. 300 Meter lange Rösche. Bevor er nach etwa 4,4 Kilometern in die sich anschließende etwa 1,8 Kilometer lange Müdisdorfer Rösche eintritt. Die Rösche hat einen größtenteils geradlinigen Verlauf, wurde seit ihrer Errichtung jedoch mehrmals in ihrem Verlauf geringfügig verändert. Innerhalb der Rösche besteht eine Teilung, womit zwei Abflusswege existieren. Über die beiden Mundlöcher kann das Wasser unmittelbar nachdem es wieder zu Tage tritt entweder in den Rothbacher Teich oder in den Hohebirker Kunstgraben eingespeist werden.

Parallel dazu erfolgte der Bau von Kunstgräben und Röschen nach Vorschlägen des Oberbergmeisters Martin Planer. Im Zuge dessen wurde auch der Untere Großhartmannsdorfer Teich ertüchtigt. Der Müdisdorfer Kunstgraben sowie die Müdisdorfer Rösche wurden ab 1558 angelegt, wobei letztere in zehnjähriger Bauzeit hergestellt wurde. Die Rösche wurde mit einer Vielzahl von Lichtlöchern im Gegenortvortrieb aufgefahren, später mehrfach in ihrem Verlauf korrigiert und verumbrucht. Zu ihr gehört auch das Röschenhaus sowie mehrere bergmännische Tagesgebäude. Die Bauleitung oblag Martin Planer, der mit dieser Rösche einen untertägigen Wasserweg vom Unteren Großhartmannsdorfer Teich schuf, mit welcher auch Brander Gruben mit Aufschlagwasser versorgt werden konnten. Das Röschenhaus wurde während der Napoleonischen Kriege im Jahre 1813 geplündert und niedergebrannt. Heute besitzt der Wasserlauf überregionale Bedeutung für die Brauch- und Trinkwasserversorgung der Regionen Dresden und Freiberg.

Exkursionspunkt 2: Kohlbacher Kunstgraben

Der etwa 12,2 km lange Kohlbach-Kunstgraben beginnt als ein Abfluss aus dem Oberen Großhartmannsdorfer Teich am südlichen Ortsende von Großhartmannsdorf. Er unterquert sodann die B 101 und führt fortan westlich des Ortes nach Norden, wobei er im Bereich der Kirche in einer Rösche geführt wird. Westlich des Mittleren Großhartmannsdorfer Teiches quert er dessen Zufluss, den Landhainbach. Der Graben kann hier zusätzlich Wasser des Baches aufnehmen oder diesem über den Landhainschütz zusätzliches Wasser zuführen. Ab diesem Punkt führt der Graben in nordöstliche Richtung, wobei er am nördlichen Ortsausgang von Großhartmannsdorf die B 101 ein zweites Mal unterquert und weiter an den westlichen Hängen von Müdisdorf entlangführt. Beim so genannten Bahnschütz besteht die Möglichkeit, Wasser in den unweit darunter führenden Müdisdorfer Kunstgraben abzuschlagen. Vor Erreichen der Kreisstraße von Müdisdorf nach Berthelsdorf schwenkt der Graben in nordwestliche Richtung und führt durch das Waldstück Niederfrei in welchem der Münzbach gequert wird. Nördlich der Grube Reicher Bergsegen, im Bereich des ehemaligen Wasserwerkes teilt sich der Graben. Ein Arm führt weiter nach Westen zum Gelobt Land Teich südlich von Brand-Erbisdorf, der andere zu den nördlich gelegenen Gruben Neuglück und Drei Eichen. Auch die Grube Reicher Bergsegen selbst nutzte das herangeführte Aufschlagwasser.

Der Graben erhielt seinen Namen nach dem Kohlbach, den er kreuzt und der teilweise in den Graben eingebunden ist. Die Grabenwände bestehen aus Trockenmauerwerk und seinerzeit üblich war die über weite Teile erfolgte Abdeckung mit Holzschwarten. Dadurch konnten Laub und Gras den Wasserfluss nicht behindern, Verdunstungsverluste gering gehalten und Unfälle möglichst vermieden werden. Da der Graben als Bestandteil der oberen RWA heute noch der Trinkwasserbereitstellung dient, ist die Schwartenabdeckung lediglich an einigen touristisch bedeutenden Stellen zu sehen, sonst aber durch Betonplatten ersetzt.

Der Graben wurde etwa in den Jahren 1550/60 angelegt. Er hat ursprünglich nur der Wasserzuführung für die südlich von Brand-Erbisdorf gelegenen Gruben gedient und wurde erst später in das System der Revierwasserlaufanstalt eingebunden.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde der Graben verbreitert und ausgemauert. Dabei wurde der durch den niederen Freiwald führende Abschnitt verkürzt und anderweitig geführt. Die Stadt Freiberg verkaufte der Stolln- und Röschenadministration dabei die damals noch erhaltenen Grundmauern des Alten Hofes als Baumaterial. In den 1840er Jahren wurde die Waldschütze, über die zu Flutzeiten Wasser in die Waldteiche abgeführt wurde, durch die Stadt Freiberg zugemauert.

Exkursionspunkt 3: Bahndamm der Eisenbahnlinie Berthelsdorf – Großhartmannsdorf

In dem Nebental vom vom Großhartmannsdorfer Bachtal befindet sich am Bahnweg der aufgeschüttete Bahndamm der Eisenbahnstrecke Berthelsdorf – Großhartmannsdorf. Die Spurweite war die Normalspur (1435 mm) der Deutschen Reichsbahn. Der Haltepunkt Müdisdorf wurde am 15. Juli 1890 eröffnet. Er befand sich etwas abgelegen des Orts im Nordwesten in der Nähe des Kohlbach-Kunstgrabens. Am 3. Dezember 1973 ging die Station außer Betrieb. Heute erinnert nur noch der „Bahnweg“ in Müdisdorf an den einstigen Halt.

Exkursionspunkt 4: Unterer Großhartmannsdorfer Teich

An Stelle des heutigen Teiches befand sich im 16. Jahrhundert eine vermoorte Geländesenke mit einem kleinen Mühlteich. Dieser Teich wurde zwischen 1568 und 1572 zu einem Kunstteich ausgebaut. Der Teich staut die Gewässer Großhartmannsdorfer Dorfbach, Kuhbach und Zethauer Kunstgraben. Zusätzlich ist der Teich durch Röschen und Kunstgräben mit dem Oberen, dem Mittleren Großhartmannsdorfer Teich und dem Rothbacher Teich verbunden.

Der Damm wurde im Laufe der Geschichte mehrfach erhöht, so dass er heute mit einer Länge von 492 Metern, und ein Damm-Volumen von 30 000m³ aufweist. Die Höhe des Dammes beträgt 8,2 m, die Breite an der Krone b 17 m und am Fuß 46,4 m. Der Teich selbst hat einem Fassungsvermögen von über 1,6 Millionen m³ und einer Staufläche von über 60 Hektar. Er ist damit das größte Standgewässer des Erzgebirges neben den im 20. Jahrhundert errichteten Talsperren.

In den neben dem Teich verbliebenen Moorbereichen mit einer bis zu 3 Meter mächtigen Torfschicht wurde insbesondere ab dem 18. Jahrhundert hinein intensiv Torfabbau betrieben. Der Abbau endete 1961 auch auf Druck des Naturschutzes. Der Teich dient heute der Betriebswasserversorgung und in geringem Maße dem Hochwasserschutz.

Schon mit Anlage des Teiches wurde dieser zur Fischzucht, insbesondere von Karpfen, genutzt. Diese Nutzung hält bis heute an. Der Staudamm ist ein Erddamm mit Lehmkerndichtung und wasserseitiger Tarrasmauer. Wie alle Anlagen der RWA hat er ein Striegelhaus mit einem Schieber, dem Striegel.

Der Untere Großhartmannsdorfer Teich wurde 1967 mit einer Fläche von 110 Hektar als Naturschutzgebiet (NSG) ausgewiesen. 1997 wurde das Areal um weitere 45 Hektar erweitert. Das NSG ist zugleich Bestandteil des FFH-Gebietes „Freiberger Bergwerksteiche“.

Die Pflanzenwelt umfasst etwa 260 Arten, darunter Scheidengras, Schlammkraut, Moorbirken und Moosbeeren. Für die Tierwelt ist der Teich ein bedeutendes Brut-, Mauser- und Rastgebiet für zahlreiche Wasser- und Sumpfvögel wie Stock-, Krick-, Tafel- und Reiherenten, Hauben- und Zwergtaucher, Wasserralle, Schwarzhalstaucher, Trauerseeschwalben und Alpenstrandläufer. Daneben nutzen verschiedene Fledermausarten den Teich mit seinen Insekten als Nahrungsquelle.

Im Teich selbst sind aufgrund der Fischzuchtmaßnahmen u.a. Karpfen, Schleie, Hechte, Rotfedern und Zander zu Hause. Auch für Amphibien wie Gras-, Teich- und Moorfrösche, Erdkröten, Teich- und Bergmolche sowie Ringelnattern ist der Teich und die Umgebung Lebensraum. Darüber hinaus wurden über 70 Spinnenarten, 146 Schmetterlingsarten, 14 Laufkäfer und 12 Heuschreckenarten nachgewiesen. Die Libellenfauna umfasst 29 Arten, darunter Plattbauch-Libellen, Vierfleck und Große Königslibelle. Unter den Säugetieren kommen Zwergmäuse, Iltis, Mink und Fischotter vor.

Exkursionspunkt 5: Staumeisterei der RWA

Bis 2012 befanden sich die Büro- und Arbeitsräume im Teichhaus auf dem Damm des Teiches. Ende 2012 wurde die neue Staumeisterei am unteren Großhartmannsdorfer Teich fertiggestellt. Damit haben sich die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter der Landestalsperrenverwaltung erheblich verbessert. Am Dammfuß befinden sich auch die Hälterteiche für die Fischzucht.

Exkursionspunkt 6: Der runde Striegel

Eines der größten Probleme beim Bau der Teichdämme, war die Anlage der Striegelablässe. Durch die Striegel konnte das Wasser gezielt auf verschiedenen Niveaus und in bestimmter Menge abgegeben werden. Dabei bestand die Herausforderung darin, die Dichtheit der Striegeldurchlässe zu gewährleisten. Die Striegel waren in der Regel aus Holz gefertigt und entzogen sich durch die spezielle Bauweise einer regelmäßigen Kontrolle. Dadurch kam es gar nicht so selten zu Undichtheiten und damit verbundene Ausspülungen in den Dämmen, was letztendlich auch zu Deichbrüchen mit Todesopfern geführt hat. So z. Bsp. am Filzteich bei Schneeberg 1783 mit 18 Todesopfern.

Aus diesen Grund wurde Oberkunstmeister Carl Gottfried Baldauf (1751-1811) um 1800 mit der Konstruktion und den Bau einer neuen Striegelanlage beauftragt. Baldaufs Idee war nun den Striegel nicht durch den Teichdamm zu bauen, sondern U-förmig diesen zu umfahren. Dabei wurde ein Stollen in das feste Gestein aufgeföhren und die Striegelgarnitur wurde mit einem allseitig mit Blei abgedichteten Zapfenverschluss und mit einem Zapfengerinne aus Granit ausgeführt. Der Striegelschacht hatte eine Tiefe von 11 Ellen und 6 Zoll und wurde mit dem oval gestalteten Striegelhaus überbaut. Die Zulaufrösche aus dem Teich hatte eine Länge von 71 Ellen und die Ablaufrösche 136 Ellen. Über die Abzugsrösche konnte das Wasser in den Kunstgraben eingeleitet werden. Die kompletten Arbeiten kosteten 15.891 Taler 6 Groschen und 3 Pfennige. Der tiefe Striegel des Grundablasses wurde

daraufhin stillgelegt. In Folge dessen konnte der Teich z. Bsp. für Reparaturen nicht mehr vollständig abgelassen werden und 1837/38 wurde deshalb ein neuer Grundablassstriegel in fester Mauerung errichtet. Im Runden Striegel wurde Anfang des 20. Jahrhunderts eine heute nicht mehr vorhandene Turbine für die Erzeugung von elektrischer Energie eingebaut. Das Mundloch am Ausfluss des runden Striegels ist in sehr schöner Mauerung mit der Inschrift Baldauf 1804.

Wegbeschreibung der Wanderung:

Beginn der Wanderung ist in Müdisdorf am Containerstellplatz, Neue Dorfstraße Nr. 38. Wir folgen den Feldweg bergan und überqueren nach wenigen Metern den Müdisdorfer Kunstgraben. Im nordwestlichen Verlauf des Kunstgraben sehen wir den Wolfschütz. Hier war ein Wasserabschlag in den Großhartmannsdorfer Bach möglich und hier kam bei Bedarf aus dem darüberliegenden Kohlbach Kunstgraben Wasser vom Bahnschütz. Wir folgen dem Feldweg weiter bergan bis zum Kohlbach Kunstgraben und folgen diesem im westlichen Verlauf. Wir treffen auf den Bahnschütz. Hier war ein Wasserabschlag in den Müdisdorfer Kunstgraben bei Bedarf möglich. Wir folgen weiter dem Kunstgraben und sehen im folgendem Nebental unterhalb des Kunstgraben die Trasse der Eisenbahn mit dem aufgeschütteten und heute bewaldeten Damm. Wir folgen dem Kunstgraben weiter bis zur Straße von der B101 nach Müdisdorf. Wir gehen hier bergab bis zum Dorfeingang und folgen der Straße weiter nach rechts und biegen an der nächsten Einmündung nach links zum Unteren Großhartmannsdorfer Teich mit seinen baulichen Anlagen der Staumeisterei der RWA. Von hier geht es wieder zurück und wir folgen der Neuen Dorfstraße bis zu unserem Ausgangspunkt. Auf unserem Weg überschreiten wir noch einmal den Müdisdorfer Kunstgraben der oberhalb und unterhalb der Straße verläuft und teilweise sichtbar ist.

Die Wegstrecke beträgt ca. 6 km.

Ich weise darauf hin das das Betreten der Kunstgrabenabdeckung untersagt ist!