Oberharzer Erzbergbau und Wasserwirtschaft (u.a. aus Wikipedia)

Der Oberharz gehörte einst zu den bedeutendsten Erzrevieren Deutschlands. Die Hauptprodukte des Bergbaus waren Silber, Kupfer, Blei und Eisen, ab dem 19. Jahrhundert auch Zink; Haupteinnahmequelle war jedoch das Silber. Ab dem 16. bis Mitte des 19. Jahrhunderts wurden im Mittel etwa 40–50 % des in ganz Deutschland geförderten Silbers im Oberharz gewonnen.[2] Die darauf zu entrichtenden Abgaben trugen ganz erheblich zu den Steuereinnahmen der Königshäuser in Hannover und Braunschweig-Wolfenbüttel bei und sicherten diesen Macht und Einfluss innerhalb des Reiches.

Im Oberharz wurde der Bergbau als Gangerzbergbau betrieben. Der Abbau folgte den fast senkrecht stehenden Oberharzer Erzgängen in die Tiefe. In ihrer Blütezeit gehörten die Oberharzer Bergwerke zu den tiefsten der Welt. So wurden bereits um 1700 Schachtteufen von 300 Metern überschritten, um 1830 erreichte man eine Teufe von 600 Metern.

Bergbauliche Tätigkeiten im Oberharz lassen sich anhand archäologischer Nachweise bis in das 3. Jahrhundert n. Chr. zurückverfolgen. Eine große Blütezeit muss es im 12. und 13. Jahrhundert gegeben haben. Pestepidemien während des Mittelalters entvölkerten den Harz weitgehend und brachten den Bergbau nahezu zum Erliegen. Vermutlich spielte hierbei auch eine Rolle, dass der Bergbau mit zunehmender Teufe (zu diesem Zeitpunkt bis etwa 60 m) an seine technischen Grenzen stieß.

Eine deutliche Wiederbelebung erfolgte ab etwa 1520 auf Veranlassung des Braunschweig-Wolfenbütteler Herzogs Heinrich der Jüngere. Besonders dessen Sohn Herzog Julius von Wolfenbüttel forcierte den begonnenen Oberharzer Erzbergbau und veranlasste auch die Anlage von weiterer Infrastruktur, insbesondere von Bauwerken des Oberharzer Wasserregals zur Kraftwasserversorgung der Bergwerke. Um das nötige Arbeits- sowie Fachpersonal und auch Kapitalgeber (Gewerke) in den Harz zu locken, erließen die Herzöge Bergfreiheiten.

Das Wasser bereitete den Bergleuten immer große Schwierigkeiten, weil es in die Schächte und Stollen sickerte und von sogenannten "Wasserknechten" Eimer für Eimer, teils auf Leitern stehend, aus der "Unterwelt" hinaufgereicht werden musste. Die Idee, das Wasser selbst zu nutzen, um mit Wasserrädern das eingesickerte Wasser zu heben, war durchschlagend. Mithilfe dieser Maschinen, "Künste" genannt, erblühte insbesondere der Silberbergbau in der frühen Neuzeit und machte den Oberharz zum größten Industriegebiet Deutschlands.

Da die meiste Energie für die Wasserhaltung benötigt wurde und der Bedarf hierfür mit den tiefer werdenden Bergwerken immer mehr anstieg, versuchte man schon früh, ihn durch Anlage von Wasserlösungsstollen zu reduzieren. Hierzu wurden vom Bergwerk aus Strecken in die Täler aufgefahren, durch die das Wasser im freien Gefälle ablaufen konnte. Je tiefer das Entwässerungsniveau lag, um so länger mussten die Stollen werden. Der

längste dieser Stollen, der Mitte des 19. Jahrhunderts erbaute Ernst-August-Stollen, ist 26 Kilometer lang. Er sammelt das Wasser aus den Bergwerken in Bockswiese, Lautenthal, Zellerfeld, Clausthal und Wildemann und führt es nach Gittelde an den Harzrand.

Alle Anlagen, die seit dem Mittelalter bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Oberharz für die Erzeugung von Wasserkraft durch Antrieb von Wasserrädern entworfen und gebaut worden sind, bilden heute das "Oberharzer Wasserregal". Die einst ca. 140 Teiche, ca. 500km Gräben und 30km unterirdische Wasserläufe, von denen heue 65 Teiche, ca. 70km Gräben und ca. 20km Wasserläufe unterhalten werden, bilden seit 2010 das UNESCO Welterbe der "Oberharzer Wasserwirtschaft", als Ergänzung zum seit 1992 bestehenden Weltkulturerbe des Erzbergwerks Rammelsberg und der Altstadt von Goslar.

Der Bergbau bei Hahnenklee-Bockswiese

Beide Orte, heute zu Goslar gehörig, haben bereits im 16. Jahrhundert bestanden. Sie haben ihren Ursprung im Bergbau, der im oberen Granetal und im oberen Grumbachtal entlang des erzreichen Bockswieser Gangzugs betrieben wurde. Die Wasserversorgung der hoch gelegenen Hahnenkleer Gruben war besonders schwierig, weil oberhalb kaum Abflussflächen lagen. Sie waren deshalb auf eine Versorgung aus entfernter gelegenen Gebieten angewiesen. Aus dem oberen Schalketal wurde das Wasser über den 9 km langen Oberen Schalker Graben herangeführt. Die Bockswieser Gruben wurden aus der ganz in der Nähe gelegenen Auerhahnkaskade versorgt.

Zu den einzelnen Stopps:

1. Schalke 762 m

Der 1892 errichtete ca. 10,5 m hohe Aussichtsturm ist der älteste der 4 stählernen Aussichtstürme des Harzklubs. Er steht heute wieder auf seinem ursprünglichen Platz, nachdem der französische Horchposten 2002 gesprengt und das Gelände renaturiert wurde. Der Blick reicht nach Osten und Süden vom Brocken, Wurmberg, Acker bis nach Clausthal-Zellerfeld.

2. Bocksberg 726 m

Der Hausberg von Hahnenklee-Bockswiese ist traditionell Wintersportgebiet (Bob- und Rennrodelbahn seit 1928). 1970 wurde die Bocksbergseilbahn errichtet, 2014 kam der Sessellift dazu. Die Lifts erschließen im Winter die diversen Pisten (Kunstschnee) und Rodelbahnen, im Sommer die Downhillstrecken für Mountainbiker und die Sommerrodelbahn. Der Bocksberg wird deshalb heute als "Erlebnis-Bocksberg" vermarktet. Während des Kalten Kriegs diente eine britisch/amerikanische Sendeanlage der Richtfunkverbindung nach West-Berlin. Heute sind auf dem Mast Mobilfunkanlagen installiert.

3. Auerhahn-Kaskade

Sechs Teiche bilden die Speichergruppe, die die Bockswieser Gruben mit Wasser versorgte. Aus technischen Gründen konnten die Bergleute keine Teichdämme, die höher als 15 bis 16 Meter waren, bauen. So wurden zwangsläufig mehrere teiche hintereinander angelegt. Der Gesamtinhalt der sechs Teiche beträgt ca. 0,5 Mio m³.

4. Stabkirche Hahnenklee

Die Gustav-Adolf-Stabkirche ist die Nachbildung einer norwegischen Stabkirche. Sie wurde 1908 errichtet. Sie fasst im Gegensatz zu den Originalen 350 Besucher. Sie wurde mehrfach umfangreich saniert, wobei auch die Fassade immer wieder verändert wurde. Sichtbar sind heidnische Symbole wie Drachenköpfe und Schlangen. Auffällig sind die Parallelen zum Schiffbau. Insbesondere die Dachkonstruktion erinnert an ein umgedrehtes Wikingerschiff.

Der Einbau einer Orgel in einer Holzkirche war wegen der besonderen klimatischen Bedingungen im Harz sehr schwierig. Nach mehreren fehlgeschlagenen Versuchen wurde 1994 durch die Firma Goll die jetzige Orgel gebaut.

Das im Turm untergebrachte Glockenspiel (Carillon) kann per Faust und Fuß live, aber auch elektronisch gesteuert gespielt werden. Die Kirche wird wegen ihrer Einmaligkeit in Deutschland gern als Hochzeitskirche genutzt.

5. Grumbacher Teich und Grumbacher Wasserfall

Der Teich diente nicht nur der Kraftwasserversorgung der unterhalb gelegenen Gruben, sondern spielte auch eine bedeutende Rolle beim Flößen oder Triften im Grumbach bis nach Wildemann. Die in ein bis zwei Meter Länge geschnittenen Holzscheite wurden durch einen Flößgraben um den Teich herumgeleitet und rutschten über das Gefluder im heutigen Grumbacher Wasserfall in den Bach. Um das Holz weiter talwärts zu schwemmen, wurden aus dem Unteren Grumbacher Teich stoßweise kleinere Flutwellen abgelassen, die die Scheite bis in die Innerste schwemmten.

6. Keller

Über den Keller, die Passhöhe zwischen Hasenberg und Pferdekopf, führte in alter Zeit die Verkehrsverbindung von Wildemann ins Harzvorland. Schon zu Zeiten der Walkenrieder Mönche wurde sie als Erzfuhrweg benutzt. Der Bergrücken wurde um 6 m abgetragen, um die Erztransporte zu den Hütten im Harzvorland weniger mühsam zu gestalten.

7. Kaysereiche

Die Kaysereiche wurde nach Oberförster Kayser, der von 1862 bis 1882 Leiter des Forstamts Grund war, benannt. Kayser hat durch das Anlegen von

Wanderwegen den 1855 gegründeten Kurort Bad Grund wesentlich unterstützt. Die ihm zu Ehren hier gepflanzte Eiche ist erst nach mehrmaligen Versuchen in dieser Höhe von 570 m angewachsen.

An der Kaysereiche kreuzen sich Wanderwege, die von Clausthal-Zellerfeld, Bad Grund und Osterode kommen.

8. Auslaufmundloch Oberer Hasenbacher Wasserlauf

Das Einlaufmundloch dieses Wasserlaufs liegt am Fuß des Hasenbacher Teichs. Wasserläufe dienten zur Abkürzung der Gräben, die während der Wintermonate mit Fichtenreisig abgedeckt werden mussten, um ein Einfrieren zu verhindern. Holz und Reisig wurden infolge der Übernutzung des Waldes immer knapper, teurer und schwieriger zu beschaffen, so dass man mehr und mehr Gräben unter die Erde verlegte.

9. Runde Radstube Thurm Rosenhof

Das Rosenhöfer Revier ist die Keimzelle des Bergbaus in Clausthal; hier wurden seit Mitte des 16. Jh. bis ins frühe 20. Jh. hinein reiche Erzschätze gefördert. Bekannt ist der Name Rosenhof heute aber vor allem durch die Wiederentdeckung der unversehrten Runden und Ovalen Radstube, einer sehr seltenen bergbaulichen Besonderheit. Radstuben beherbergten einst die Wasserräder, die zum Antrieb des Förderkorbes (Kehrrad) oder der Wasserpumpen (Kunstrad) gebraucht wurden. In ungezählten Stunden schwieriger und harter Arbeit hat eine ehrenamtliche Arbeitsgruppe die Rosenhöfer Radstuben wieder freigelegt. Dabei konnten Teile des hölzernen Kehrrades (Durchmesser 8 Meter) geborgen werden, das 1897 gebaut und bis 1909 in Betrieb war. Heute ist die Runde Radstube überdacht und mittels einer Treppenanlage bis zur Sohle in etwa 20 Meter Tiefe begehbar. Inzwischen gibt es auch Exkursionen zur untertägigen Ovalen Radstube.

8. Ottiliaeschacht

Der Ottiliaeschacht ist kein eigenständiges Bergwerk, sondern diente als zentraler Hauptförderschacht für die Erze (silberhaltiger Bleiglanz und Zinkblende) des Rosenhöfer, Burgstätter und Zellerfelder Gangzuges. Er gilt als Teil der Grube Rosenhof. Benannt ist der Schacht nach dem preußischen Berghauptmann Ernst Hermann Ottiliae (1821–1904). Nach der Stilllegung des Bergbaus wurde seit 1940 Wasser über eine Fallleitung in den Schacht geleitet. Eine Turbinenanlage mit einer Leistung von 2 x 750 kW erzeugte in 300 m Tiefe elektrische Energie. 1980 wurde die Anlage abgeschaltet und der Schacht verfüllt. Das Schachtgelände ist heute eine Außenstelle des Oberharzer Bergwerksmuseums. Auf dem Zechenplatz steht noch die Schachthalle mit dem stählernen Fördergerüst von 1876. Es handelt sich um das älteste erhaltene Fördergerüst in Deutschland.