

# Die Anlagen des Oberharzer Wasserregals



Sämtliche Anlagen, die seit dem Mittelalter bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts im Oberharz von den Bergleuten für die Erzeugung von Wasserkraft durch Antrieb von Wasserrädern gebaut worden sind, bilden heute das „Kulturdenkmal Oberharzer Wasserregal“. Es waren mindestens 149 Teiche, mehr als 500 km Gräben und 30 km Wasserläufe (unterirdische Gräben, Freispiegelstollen). Alle Anlagen der genannten Art stehen jeweils einzeln und als Gesamtheit unter Denkmalschutz. „Aktiv“ unterhalten werden heute 65 Teiche, rd. 70 km Gräben sowie rd. 21 km Wasserläufe. Diese Anlagen sind so herzurichten und zu erhalten, dass sie auch weiterhin funktionsfähig sind: Die Teiche sollen auch künftig Wasser stauen, in den Gräben und Wasserläufen soll weiterhin Wasser fließen können. Die übrigen, nicht mehr in Betrieb befindlichen „passiven“ Anlagen sind in ihrem Bestand ebenso geschützt, wie die „aktiven“ Elemente der Oberharzer Wasserwirtschaft.

## UNESCO-WELTKULTURERBE

Wegen der hohen Bedeutung dieser Anlagen, ihrem guten Erhaltungszustand und der besonders hohen Dichte von Stauteichen und Hanggräben ist dieses System weltweit einmalig. Das Land Niedersachsen stellte im Jahr 2007 bei der UNESCO den Antrag, alle dokumentierten aktiven wie passiven Bauwerke der historischen Oberharzer Wasserwirtschaft als Weltkulturerbe anzuerkennen. Im Sommer 2010 beschloss das Welterbekomitee der UNESCO einstimmig die Aufnahme der Oberharzer Wasserwirtschaft als UNESCO-Weltkulturerbe. Das Oberharzer Wasserregal bildet den flächenmäßig größten Teil der Oberharzer Wasserwirtschaft. Die Anerkennung erfolgte als Ergänzung des bereits seit 1992 bestehenden Weltkulturerbes Erzbergwerk Rammelsberg und Altstadt von Goslar.

## DIE ANLAGEN ÖSTLICH VON CLAUSTHAL

sind Hirschler Teich (T 1), Oberer Pfaunteich (T2), Mittlerer Pfaunteich (T 3), Unterer Pfaunteich (T 4), Johann-Friedricher-Teich (T 5), Alter Wasserläuferteich (T 6), Jägersbleeker Teich (T 7) und Fortuner Teich (T 8). Dazu gehören: an Gräben der Hutthaler- (1), der Jägersbleeker- (2) der Dorothea- (3), der Feld- (4) und der Dammgraben (5) sowie mehrere Wasserläufe.

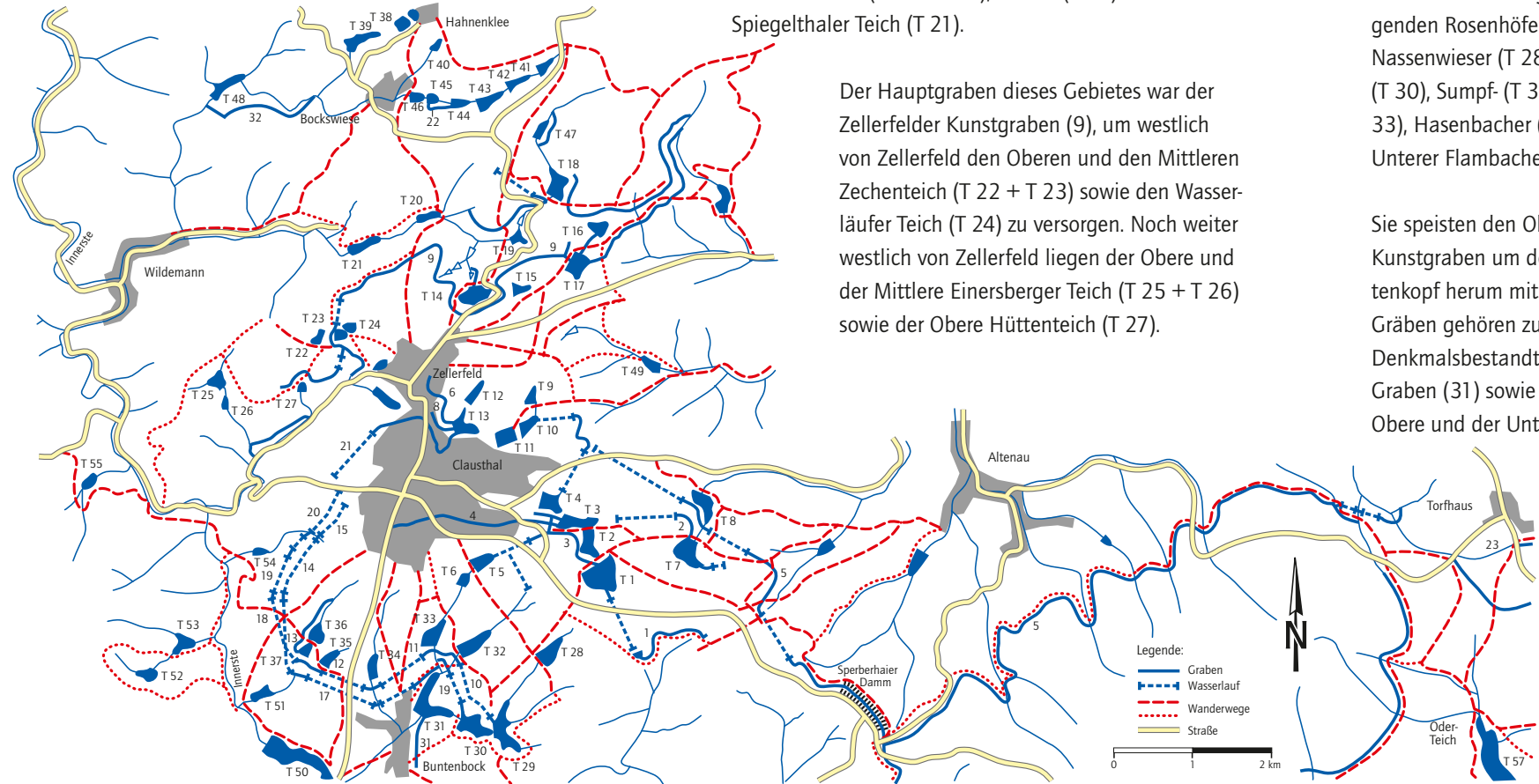
## NÖRDLICH VON CLAUSTHAL

liegen Langer (T 9), Oberer und Unterer Hausherzberger (T 10 + T 11), Oberer und Unterer Eschenbacher Teich (T 12 + T 13), der Eschenbacher Flutgraben (6) sowie Unterer und Oberer Eschenbacher Fallgraben (7 + 8).

## DIE ANLAGEN NÖRDLICH VON ZELLERFELD

sind Stadtweger (T 14), Schröterbacher (T 15), Zankwieser (T 16) und Kiehfölzer Teich (T 17), Mittlerer und Unterer Kellerhalsteich (T 18 + T 19), Oberer (T 20) und Unterer Spiegelthaler Teich (T 21).

Der Hauptgraben dieses Gebietes war der Zellerfelder Kunstgraben (9), um westlich von Zellerfeld den Oberen und den Mittleren Zechenteich (T 22 + T 23) sowie den Wasserläufer Teich (T 24) zu versorgen. Noch weiter westlich von Zellerfeld liegen der Obere und der Mittlere Einersberger Teich (T 25 + T 26) sowie der Obere Hüttenteich (T 27).



Das Wasser des Oderteichs treibt noch heute Wasserkraftwerke an



Ausflut am Oderteich bei Hochwasser

## DIE ANLAGEN UM BUNTENBOCK

dienten der Versorgung des westlich von Clausthal liegenden Rosenhöfer Gangzuges mit zehn Teichen: Oberer Nassenwieser (T 28), Bärenbrucher (T 29), Ziegenberger (T 30), Sumpf- (T 31), Pixhaier (T 32), Schwarzenbacher (T 33), Hasenbacher (T 34), Semmelwieser (T 35), Oberer und Unterer Flambacher Teich (T 36 + T 37).

Sie speisten den Oberen und den Unteren Rosenhöfer Kunstgraben um den Flams-, den Seidels- und den Hüttenkopf herum mit einer Länge von jeweils 11 km. Diese Gräben gehören zum passiven Teil des Denkmals. Aktiver Denkmalsbestandteil sind dagegen der Taubefrauer Graben (31) sowie zwei Ketten von Wasserläufen, der Obere und der Untere Rosenhöfer Fall (10 bis 15 bzw. 16 bis 21). Diese hat man im 19. Jahrhundert zum Ersatz der Rosenhöfer Kunstgräben zwecks Verringerung der laufenden Unterhaltung gebaut.

## DIE ANLAGEN UM HAHNENKLEE-BOCKSWIESE

sind im Ortsteil Hahnenklee der zweigeteilte Kranicher (T 38) und der Kuttelbacher Teich (T 39), die vom

rd. 9 km langen Oberen Schalker Graben gespeist wurden, sowie der Than Teich (T 40). Zwischen dem Ortsteil Bockswiese und dem Auerhahn (an der B 241) liegt eine Kaskade von sechs Teichen: Auerhahn (T 41), Neuer (T 42), Oberer und Mittlerer Grumbacher Teich (T 43 + T 44) sowie Oberer und Unterer Flößteich (T 45 + T 46), östlich der B 241 der Obere Kellerhalsteich (T 47).

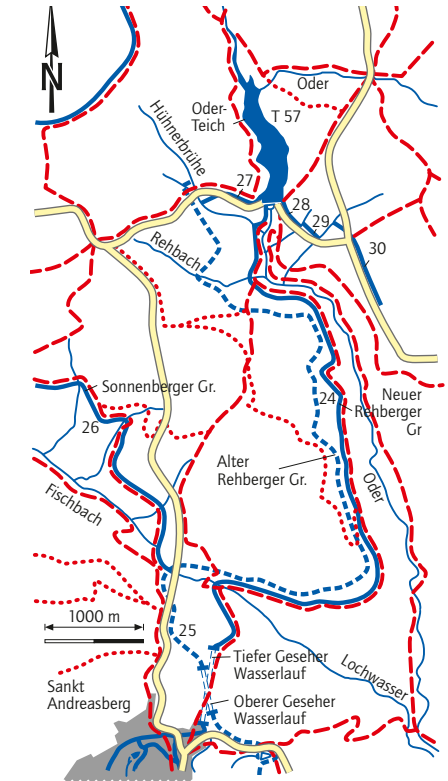
Von einst vielen Gräben für Hahnenklee-Bockswiese werden heute noch der Wäschegraben (22) und der Grumbacher Graben (32) aktiv unterhalten.

## DIE POCHTEICHE IM INNERSTETAL

sind Zeugnisse des ersten Schrittes der Erzaufbereitung, des Pochens (Puchens), d.h. der Zerkleinerung und ersten Trennung von Erz und taubem Gestein. Hierzu dienten in der Nähe des Zellbaches die Einersberger Teiche (T 25 +T 26) und die Hüttenteiche sowie, entlang der Innerste, der Prinzenteich (T 50), der Haderbacher (T 51), Oberer und Unterer Hahnebalzer (T 52 + T 53), Klein-Clausthaler (T 54) und Kreuzbacher Teich (T 55).

## DIE ANLAGEN NÖRDLICH VON ANDREASBERG

In der heutigen Ortslage selbst ist vor Jahrhunderten umfangreicher Bergbau umgegangen, dort ist der Hilfe-Gottes-Teich (T 56) zu unterhalten. Zu den großartigsten Anlagen des Oberharzer Wasserregals gehören der nördlich der Stadt liegende Oderteich (T 57) und der Rehberger Graben (24), der das Wasser vom Oderteich nach Süden führt bis zum Oberen Geseher Wasserlauf (25), über den dann die Zuführung in die Ortslage St. Andreasberg möglich war. Zu diesem System gehört auch der Sonnenberger Graben (26) nördlich der Stadt. Der Oderteich erhält zusätzlich Wasser aus dem Hühnerbrü-



Graben (27) und den drei Königsköpfer Gräben (28, 29, 30).

## DAS DAMM-GRABEN-SYSTEM

Bereits 1657 zeigte sich, dass das örtlich um Clausthal-Zellerfeld herum erschließbare Wasser für die Bedürfnisse der Gruben auf der Hochfläche um Clausthal-Zellerfeld nicht ausreichte. Man beschloss daher

den Bau eines langen Grabens zum Bruchberg und zum Brockenfeld. Mit dem Sperberhaier Damm als Kernstück, einem 953 m langen Aquädukt, entstand das sog. Dammgrabensystem (5). Es wurde bis 1827 schrittweise weiter nach Osten verlängert und zapft im äußersten Zipfel über den Abbe-Graben (23) das Brockenfeld mit an. Zur Verringerung der Unterhaltungsarbeiten und des Holzverbrauches verkürzte man ab 1850 den Dammgraben durch eine Anzahl von Wasserläufen.

## Das Wasserregal



Instandsetzungsarbeiten

### BERGBAU UND WASSER

Über 1000 Jahre lang wurden die Geschicke des Oberharzes durch den Bergbau auf Silber und Blei, in geringen Maße auch auf Kupfer und Eisen, bestimmt. Alle Naturgüter hatten dem Bergbau zu dienen, so auch der Wald und das Wasser. Durch den Bergbau wurde der Harz von den Menschen und für den Menschen erschlossen.

Das Wasser hatte immer eine ganz besondere Bedeutung. Es bereitete den Bergleuten große Schwierigkeiten, weil es in die Schächte und Stollen einsickerte und den Abbau der Erze stark behinderte. Nur begrenzt waren die Möglichkeiten, das eingesickerte Wasser durch „Wasserknechte“ herauschöpfen zu lassen, die, auf Leitern stehend, sich die Ledereimer zureichten. Man musste nach anderen Mitteln und Wegen suchen.

Das Wasser selbst bot hier Hilfe durch die Möglichkeit, Wasserräder zu betreiben, die die Maschinen („Künste“) in Gang setzen konnten. Diese förderten das eingesickerte Wasser aus den Gruben heraus. „Wasser durch Wasser heben“, lautete die Parole.

Genau dies war die Aufgabe des Oberharzer Wasserregals. Ohne die intensive Nutzung des Wassers wäre der Bergbau im Oberharz nicht zu diesem Umfang und zu dieser Blüte gediehen. Insbesondere der Reichtum an Silber ließ hier in der frühen Neuzeit das größte Industriegebiet Deutschlands entstehen.

Mit der Verleihung des Rechts, auf einem abgemessenen Abschnitt eines Erzganges Bergbau zu betreiben, hat die Landesherrschaft zugleich „die benötigten

Wasserfälle auf Künste und Kehrrad“ mit verliehen. Durch ein „Regal“, das heißt durch Königsrecht, wurde die Nutzung des Wassers so lange gestattet, wie tatsächlich Bergbau in dem betroffenen Bereich umging.

### DIE ELEMENTE DES OBERHARZER WASSERREGALS

Teiche, Gräben und Wasserläufe sind die einzelnen „Bausteine“ dieser alten Wasserkraftsysteme. Unter Ausnutzung aller Möglichkeiten, die das Gelände bot und zuließ, sind ausgeklügelte Versorgungsgruppen entstanden. Da im Oberharz Gangerzbergbau betrieben wurde, schuf man für jeden der Erzgänge ein System.

Rückgrat der Wasserversorgung zwecks Antrieb der Wasserräder waren die vielen Stauteiche zur Wasserspeicherung. Sie ermöglichten es auch in Trockenzeiten, wenn nur wenig Wasser abfloss, das notwendige Antriebswasser bereit zu stellen.

Man kannte in früheren Jahrhunderten keine Kabel oder Hochspannungsleitungen. Deshalb mussten Gräben das Wasser vom Teich zum Wasserrad leiten. Sammelgräben dienten zur Vergrößerung des natürlichen Zuflusses eines Teiches. Alle Gräben wurden mit sehr geringem Gefälle fast parallel zur Höhenlinie angelegt. Die wichtigsten Gräben wurden zum Schutz von Dichtung und Böschung mit einem Trockenmauerwerk versehen. Damit sie bei Hochwasser nicht überlaufen und den Grabenweg, die so genannte „Grabenbrust“ zerstören, hat man an den Zuflüssen der Gräben hölzerne „Fehlschläge“ gebaut. Die Oberharzer Gräben werden vielfach um Teiche herumgeführt, um das Wasser „möglichst hoch zu halten“. Je höher das Wasser auf ein Wasserrad geführt werden konnte, desto öfter konnte das gleiche Wasser ein weiteres, unterhalb gelegenes Wasserrad antreiben.

Zur Abkürzung der Grabentouren oder zur Unterfahrung einer Wasserscheide hat man die Gräben unterirdisch durch so genannte Wasserläufe fortgesetzt. In Störungszonen und in den Anfangsbereichen mit einer geringen Überdeckung haben diese Wasserläufe Abstützungen in Form von hölzernen oder eisernen „Türstöcken“ oder aus Gewölbemauerwerk. Für die Wanderer sind die Wasserläufe nur durch ihre meist schön gestalteten Ein- und Auslaufmündlöcher sichtbar.

### GEFÄHRDUNGEN DES KULTURDENKMALS

Mit der Erfindung der Dampfmaschine und der Elektrizität ist die Bedeutung der Wasserkraft und der dazu erbauten Anlagen immer mehr zurückgegangen. Dennoch: die meisten der im Wesentlichen zwischen 1540 und 1750 erbauten Anlagen des Oberharzer Wasserregals sind nach wie vor erhalten oder nachweisbar, wenn man von denen in den Ortslagen absieht. Mit der zunehmenden touristischen Nutzung des Harzes ist jedoch ein Wandel eingetreten. Immer öfter beschädigt oder zerstört – meist unbewusst – der Erholung suchende Mensch die Anlagen, die mit so viel Mühe und Schweiß von den Bergleuten gebaut und auch ständig unterhalten wurden. So besteht nun die Gefahr, dass man in Zukunft immer weniger von den Anlagen der Alten wird wahrnehmen können.

Jedermann ist herzlich eingeladen, die Anlagen des Oberharzer Wasserregals, seine Teiche, Gräben und Wasserläufe zu besuchen. Jedermann ist aber auch aufgefordert, diese Anlagen pfleglich zu behandeln, sie nicht zu beschädigen oder gar zu zerstören. Sie sind ein kostbarer, sichtbarer Teil der Technikgeschichte des Harzes, den es zu erhalten gilt. Hierzu ist es erforderlich:

1. die Gräben, Wasserläufe und Teiche nicht zu verschmutzen,
2. keine Steine aus dem Trockenmauerwerk herauszubrechen, um sie wegzuworfen oder damit Abflusshindernisse in den Gräben zu errichten,
3. die hölzernen Entlastungsvorrichtungen an den Gräben („Fehlschläge“) nicht zu betätigen und keine Bretter zu entfernen,
4. die Wasserläufe nicht zu betreten,
5. aus den Wellenschutzmauern der Teichdämme keine Steine zu entfernen,
6. in die Teichausfluten keine Hindernisse zu legen oder dort Mauerwerk zu beschädigen.

Freuen Sie sich über die Anlagen des Kulturdenkmals Oberharzer Wasserregal. Helfen Sie mit, diese zu unterhalten.

### WEITERFÜHRENDE LITERATUR:

- Schmidt, Martin: Die Wasserwirtschaft des Oberharzer Bergbaus, Schriftenreihe der Frontinus-Gesellschaft e.V., Heft 13, 3. ergänzte Auflage, Selbstverlag Harzwasserwerke GmbH, Hildesheim 2002
- Schmidt, Martin: WasserWanderWege, 3. überarbeitete Auflage, Piepersche Druckerei und Verlagsanstalt GmbH, Clausthal-Zellerfeld 2007
- Knissel, Walter und Fleisch, Gerhard: Warum Kulturdenkmal Oberharzer Wasserregal, Institut für Bergbaukunde und Bergwirtschaftslehre der TU Clausthal, Clausthal-Zellerfeld, 1999



Kulturdenkmal Oberharzer Wasserregal

### KONTAKT



Harzwasserwerke  
herrlich weiches Wasser

Harzwasserwerke GmbH  
Postfach 10 06 53  
31106 Hildesheim

Tel.: 05121 404-0  
Fax: 05121 404-220

www.harzwasserwerke.de  
info@harzwasserwerke.de

Stand: März 2011

## UNESCO-Welterbe Oberharzer Wasserwirtschaft

### Das Oberharzer Wasserregal

Das bedeutendste vorindustrielle Energiegewinnungs- und Energieversorgungssystem der Welt



Organisation der  
Verenigten Nationen für  
Bildung, Wissenschaft,  
Kultur und Kommunikation



Bergwerk Rammelsberg, Altstadt  
von Goslar und Oberharzer  
Wasserwirtschaft  
Weiterbestätte seit 1992

