

Wasserkraftanlage Jäckering in Obersteeg

Schlagwörter: [Wasserkraftwerk](#), [Stollen \(Technik\)](#), [Aufzug \(Fördermittel\)](#)

Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege

Gemeinde(n): Overath

Kreis(e): Rheinisch-Bergischer Kreis

Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Das alte Werks- und Generatorenhaus mit Untergraben und Wasserkraftanlage (2009)
Fotograf/Urheber: Stefan Arendt



Kartenhintergrund: © Terrestris.de 2019

Im Ortsteil Unterbrombach der Stadt Overath liegt am westlich Ufer der Sülz ein Betrieb der Firmengruppe Jäckering. Zu ihr gehört ein älteres Wasserkraftwerk mit dem ehemaligen Turbinenhaus, das zwischen der Sülz und dem Gebirgsrücken steht.

Der Betriebswasserstollen

Das Wasser wird von der Sülz westlich von Bilstein, an der Nordseite des Bilsterberges, durch ein modernes Wehr aufgestaut und durch einen Stollen zur Turbine geführt. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts entstanden die Bestrebungen, das Wasser der Sülz zur Energieerzeugung zu nutzen. Aber erst 1920 wurde mit der Errichtung des Turbinenhauses und dem Durchstich des Wasserstollens begonnen. 20 bis 30 Arbeiter leisteten die bergmännische Arbeit, um den 365 m langen Stollen vorzutreiben. Durchzuschlagen waren die devonischen Schichten des Schiefergebirges. Der Stollen hat eine Höhe von ca. 2,50 m und eine Breite von maximal 4 m, am Stollenauslauf einen Querschnitt von 2,80 m, eine Höhe von 2,80 m plus einer Kappenhöhe von 0,40 m. Nur den Bereich der Stolleneingänge und den Abschnitt unter der Eisenbahntrasse hat man zur Stabilisierung mit einer Betonauskleidung versehen.

Am Ausgangspunkt des Stollens wurde ein Wehr errichtet, dessen Fundamentierung gleichzeitig mit dem Stollenbau begonnen wurde. Die gesamten Arbeiten nahmen mehr als ein Jahr in Anspruch. Durch die Untertunnelung des Bergkegels und die dadurch erreichte Abkürzung der Flussschleife wurde am Stollenausgang ein nutzbares Gefälle von 6,50 m gewonnen. In der Folgezeit wurde das Wehr mehrfach repariert, umgebaut und schließlich 2007 auf dem Bodendenkmal (altes Wehr) neu erbaut.

Die Turbinen

1921 wurden drei Francis-Turbinen eingebaut, und zwar eine Doppelturbine zu 200 PS, eine zu 150 PS und eine dritte zu 75 PS. In Betrieb genommen wurden jedoch nur die 200 PS und 75 PS Turbine.

Zweck der Wasserkraftanlage

Ursprünglich war das Werk vorgesehen zur Herstellung elektrischer Energie, die einen Teil des Rheinisch-Bergischen Kreises mit

Strom versorgen sollte. Im Jahre 1924 wurde das Projekt jedoch geändert. Der Strom wurde jetzt im neuen Werk zur Produktion und Abfüllung von flüssigem Sauerstoff verwendet. Die Fabrik wird heute noch landläufig als „Die Sauerstofffabrik“ bezeichnet, obwohl in dem Werk, das 1959 von der Firma Jäckering erworben wurde, heute Kunststoff verarbeitet wird.

Die KataMax-Wasserkraftanlage

Die Firmenleitung entschloss sich 2006 zum Ersatz der alten Turbinen durch eine 'KataMax'-Wasserkraftanlage, eine Neuentwicklung der Firma Max-tec Wasserkraft AG. Sie ist von der Funktion her mit einem Paternoster vergleichbar. Durch einen senkrecht aufgebauten Schacht (Turm) laufen schmale Schaufeln, die an einer Kette befestigt sind. Der Schaufelantrieb erfolgt durch das Gewicht des Wassers. Den klassischen Turbinen sollte diese Anlage durch niedrigere Anlagekosten und eine höhere Effektivität bei saisonalen Wasserstandschwankungen (annähernd linearer Leistungsaufbau ab 5% des maximal zur Verfügung stehenden Wasserdargebots) überlegen sein. Der von 2006 bis 2008 dauernde Aufbau erwies sich allerdings als Desaster. Permanente Nachbesserungen konnten nicht verhindern, dass einer der Türme 2009 einstürzte und neu und verstärkt wieder aufgebaut werden musste. Die Firma Max-tec ging 2010 in die Insolvenz.

In der Folge versuchte die Bezirksregierung Köln die Firma Jäckering zu überzeugen, gegen eine Entschädigung das unbefristete Wasserrecht von 1920 aufzugeben und Wehr und Turbinengraben rückzubauen. Die Firmenleitung hat sich dagegen entschieden und stattdessen eine Kooperation mit der AggerEnergie eingegangen. In absehbarer Zeit soll die KataMax-Anlage demontiert und stattdessen eine 200 KW-Kaplanturbine zur Stromproduktion eingebaut werden. Die eingespeiste regenerative Energie soll 600 Tonnen CO₂ jährlich einsparen.

Besichtigung

Wehr und Wasserversorgungstollen sind ein eingetragenes Bodendenkmal (Denkmalnummer B-GL 082, eingetragen am 22.03.2012). Der Tunnel ist aus Sicherheitsgründen nicht zugänglich, sein Eingang und das Wehr sind durch Schutzgitter gesichert. Die Wasserkraftanlage befindet sich auf Firmengelände. Sie ist von der Straße nicht einsehbar. Die alten Turbinen und Generatoranlagen sind im teildemontierten Zustand noch in der alten Generatorhalle vorhanden. Nach Voranmeldung kann die Anlage besichtigt werden.

(Ralf Kreiner, 2013)

Quellen

- Stadt Overath, Untere Denkmalbehörde: Bodendenkmal B-GL 082 „Wehr und Wasserversorgungstollen bei Overath-Unterbrombach“, in 51491 Overath. Bescheid über die Eintragung in die Denkmalliste der Stadt Overath, 22.03.2012.
- Landschaftsverband Rheinland, LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland. Bodendenkmalblatt GL 082, 28.03.2011.
- Der Vorsitzende des Bezirksausschusses zu Köln, Verleihungsurkunde für die Handels- und Industriegesellschaft Vulkan in Köln: Genehmigung die Sülze oberhalb Obersteeg in den Gemarkungen Tüschen und Immekeppel zur Gewinnung von Kraft für eine Fabrikanlage anzustauen, 8.10.1920.
- PL/H, Exposé über das Werk nebst zugehörigen Ländereien, 24.6.1953.
- MAX-tec Wasserkraft AG, KataMax Wasserkraftanlagen sehr ökologisch ... extrem ökonomisch, Köln o.J.
- Tunnelbau Gewerkschaft Rose, in: Kierspel, Johann Peter, Heimatgeschichtliche Aufzeichnungen (Heimatverein Immekeppel), S. 15-16, o.J.
- Mitteilungen von Frau Hedwig Andreae bei der Ortsbegehung mit Dr. R. Kreiner, 14.1.2013.

Internet

www.rundschau-online.de: Jäckering liefert bald wieder Strom. Aus für Sülzkraftwerk ist vom Tisch: Fisch-Schleuse bei Bilstein (13.12.2011, abgerufen: 02.05.2013).

Schlagwörter: Wasserkraftwerk, Stollen (Technik), Aufzug (Fördermittel)

Straße / Hausnummer: Sülztastraße 27

Ort: 51491 Overath - Obersteeg

Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege

Gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal: Ortsfestes Bodendenkmal gem. § 3 DSchG NW

Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)

Erfassungsmethoden: Auswertung historischer Schriften, Geländebegehung/-kartierung, mündliche Hinweise Ortsansässiger, Ortskundiger

Historischer Zeitraum: Beginn 1920 bis 1924

Koordinate WGS84: 50° 58 43,95 N, 7° 14 58,22 O / 50.97888°, 7.24951°

Koordinate UTM: 32U 377116.71 5648934.46

Koordinate Gauss/Krüger: 2587794.15 5650040.42

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: „Wasserkraftanlage Jäckering in Obersteeg“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/O-59233-20130116-2> (Abgerufen: 17. Februar 2019)

Copyright © LVR

