Brunnenstollen in Trippstadt

Schlagwörter: Brunnen, Absetzbecken
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Denkmalpflege
Gemeinde(n): Trippstadt
Kreis(e): Kaiserslautern
Bundesland: Rheinland-Pfalz

Noch vor der Vollendung des Schlossbaus in Trippstadt im Jahr 1767 soll ein unterirdischer Brunnenstollen für die Wassersversorgung gegraben worden sein. Belege hierfür sind Gravierungen und Vermessungszeichen in den Steinen sowie eine Inschrift mit der Jahreszahl 1767. Bis zu diesem Zeitpunkt war die Wasserversorgung durch die Topographische Lage Trippstadts sehr schwer. Vor dem Bau des Brunnenstollens wurde Trippstadt durch zwei kleine Stollen (Wasserfassungen) in der Nähe des jetzigen Brunnenstollens mit Wasser versorgt, die wahrscheinlich zwischen 1730 und 1735 angelegt wurden.
Bis 1965 diente der Brunnenstollen für die Bevölkerung und das Schloss in Trippstadt zur Wasserversorgung.

Einige Forscher sind der Ansicht, dass es sich beim „Trippstadter Brunnenstollen“ mit seinen zwei Bauweisen und verschiedenen Profilen um ein in Europa einmaliges historisches Baudenkmal aus der ausklingenden zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts handelt.

Topographische Lage und Geologie
Geschichte
Baubeschreibung
Räumliche Lage und Erreichbarkeit

Topographische Lage und Geologie

Der Brunnenstollen verläuft auf 285,85 Metern Länge von Nordosten in Richtung Südwesten. Auf Grund der Fließrichtung des Quellbaches befindet sich der Eingang des Stollens auf der Nordseite (Quellbachhübel, 418,52 Meter über NN) und der Ausgang auf der Südseite (Judenhübel, 416,86 Meter über NN). Quellbachtal und Judenhübel sind jeweils die tiefsten Punkte des Tals. Dazwischen liegt eine Erhebung.

Das anzutreffende Gestein, in das der Brunnenstollen gegraben wurde ist Sandstein des Mittleren Buntsandsteins, der etwa vor 220 Millionen Jahren abgelagert wurde. Das Gestein im Brunnenstollen besteht aus einer Wechsellagerung von leicht verwitterbarem dünnschichtigem Sandstein und geringdicken Zwischenlagen aus hartem Felssandstein. Die Wechsellagerung entstand durch unterschiedliche klimatische Ablagerungsbedingungen. In der Natur ist diese Art der Schichtung auf Grund der hohen Erosion sehr selten zu sehen. In sogenannten Schichtquellen tritt an zahlreichen Schichtgrenzen Wasser zutage.

Geschichte

Das Trippstadter Schloss wurde 1767 von dem Pfälzisch-Zweibrücker Baumeister und Geometer Sigmund Jakob Haeckher errichtet. Gleichzeitig wurde wahrscheinlich mit dem Bau eines Brunnenstollens zur Wasserversorgung Trippstadts begonnen. Ein Grund für die Notwendigkeit eines Brunnenstollens war die Bevölkerungszunahme im 18. Jahrhundert durch die sich entwickelnde Eisenindustrie, was zu Wasserversorgungsproblemen führte. Einer der Hauptgründe dürfte allerdings gewesen sein, dass ein Barockschloss ohne fließendes Wasser undenkbar gewesen wäre.

Im Quellbachtal hatte sich womöglich ein kleiner Bach gebildet, was eine Karte von Haeckher aus dem Jahre 1762 erkennen lässt. Aus topographischen Gründen konnte das Wasser allerdings nicht nach Trippstadt umgeleitet werden. Die einzige Möglichkeit war ein Tunnel mit leichtem Gefälle. Die aus einer Brunnenkammer und ursprünglich drei Teilstollen bestehende Anlage versorgte bis 1965 die Gemeinde mit Trinkwasser. Dazu wurde im antiken Gegenort-Tunnel-Verfahren vorgegangen, das heißt, mit dem Bau wurde von Norden und Süden gleichzeitig begonnen.

Das benötigte Profil wurde zum einen in den Buntsandstein gehauen oder kontrolliert hinein gesprengt und zum anderen in offener Bauweise als Trockenmauer mit abdeckendem Gewölbe angelegt. Aufriss und Verlauf des Tunnels lassen erkennen, dass die Arbeit nicht von einem im Bergbau tätigen Vermesser oder Ingenieur geleitet wurde. Es muss sich um Bergleute und Steinmetze gehandelt haben, was an der Ausbruchsart, dem Hauen und den Sprengungen zu erkennen ist.

Unter Tage musste eine berechnete Planungslinie eingehalten werden, was nicht ganz gelang, weshalb mehrmals die Richtung geändert werden musste. Bei planmäßiger Ausführung wäre der Tunnel 15 Meter kürzer geworden. Die Vortriebsarbeiten wurden von Norden nach 115,20 Metern gestoppt und von Süden nach 82,67 Metern, da sie nach den Berechnungen hier hätten zusammen treffen sollen. Dennoch waren die beiden Stollen noch zwei Meter voneinander entfernt. Hätte man dann den Südstollen noch weiter nach Norden getrieben, so wären 15 Meter des Nordstollens zum Blindstollen geworden. Darin hätte sich Wasser gesammelt, das verdorben wäre. Deshalb hat man in einem angestrebten Winkel von 90 Grad versucht die beiden Tunnel zusammenzuführen, was auch gelang. Allerdings stellte man fest, dass die Sohle des Nordtunnels einen Meter tiefer lag, als die des Südtunnels. Vom fertigen Brunnenstollen aus wurde das Wasser über hölzerne Röhren (Deicheln) aus Lärche, Kiefer oder Fichte oder Tonrohre transportiert. Ab dem 19. Jahrhundert verwendete man Blei-, Stahl-, Plastik- oder Glasrohre.
1965 wurde die Trinkwasserversorgung über den Brunnenstollen aufgegeben. Im Juli 1976 wurde der Brunnenstollen zum ersten Mal durch Hans Krämer und seine Begleiter begangen. Zwei Jahre später wurde die Inschrift in der Felswand des Stollens entdeckt und zwischen 1980 und 1983 wurde die Anlage restauriert. In den Jahren zwischen 1991 und 2000 wurde der Brunnenstollen durch unterschiedliche Forschergruppen untersucht.

Baubeschreibung

Der Brunnenstollen hat eine Gesamtlänge von 285,85 Meter, wovon 197,87 Meter durch den Felsbereich führen. Er hat ein Gefälle von 5,8 Prozent, was dem Mindest-Soll-Gefälle in der Antike entspricht. Neben dem Eingang befinden sich zwei Sauger: Der Erste ist 29,80 Meter lang; der Zweite 46,25 Meter und ist mit zwei Belüftungsschächten ausgestattet. Beide Saugstollen schneiden an ihren Enden einen Quellhorizont im Fels an, wobei der zweite Sauger mehr Wasser liefert, als der Erste.

Der Tunneleingang am Quellhübel (an der Nordseite) befindet sich an einer U-förmig angelegten Trockenmauer. Sie ist etwa 0,60 Meter breit und 1,50 Meter hoch. Der Eingang liegt etwa 2,50 Meter tiefer als die Geländeoberfläche und ist durch ein schmiedeeisernes Tor aus dem Jahr 1982 gesichert. Zu dieser Tür gelangt man über vier terrassenförmig angelegte Stufen. Darüber befindet sich in den Stein gemeißelt das Trippstadter Gemeindewappen. Am Südausgang (Judenhübel) befindet sich ein großes Absetzbecken mit drei Kammern. Es diente dazu, dass sich Sand und Schwemmstoffe vor dem Ausströmen absetzen konnten. Dieses Becken ist insgesamt 4,50 Meter lang, 2,65 m tief und 1,30 m breit. Nur das überlaufende, saubere Wasser lief in die Rohre.
Die bereits erwähnte Inschrift befindet sich circa 90 Meter vor dem Ausgang in Fließrichtung rechts, dicht unter der Decke in die Felswand gemeißelt.

Die gesamte Brunnenstollenanlage inklusive Einzugsgebiet und Verteilerkammer in der Hauptstraße 77 wurde 1994 unter Denkmalschutz gestellt.

Räumliche Lage und Erreichbarkeit

Trippstadt liegt im nordwestlichen Pfälzerwald. Der Eingang des Brunnenstollens liegt nahe der Friedhofstraße und der Brunnenstollenhütte. Der Ausgang nahe des Wohnstifts Am Judenhübel. Eine Besichtigung des Inneren des Stollens ist aktuell (Stand 2018) nur mit einer Führung möglich.

(Sonja Kasprick, ZukunftsRegion Westpfalz, 2018)

Internet

www.swr.de: Am Wasserstollen in Trippstadt (abgerufen 05.03.2018)
www.trippstadt.de: Trippstadter Brunnenstollen (abgerufen 05.03.2018)
www.zentrum-pfaelzerwald.de: Trippstadter Brunnenstollen (abgerufen 05.03.2018)

Literatur

Celim, H. (2006): „Trippstadter Brunnenstollen“ oder „Wassertunnel“? – Entstehung eines Wasserversorgungssystems von der Planung bis zur Ausführung 1716-1767. Trippstadt.

Gauda, M.; Klose, H.; Knust, E.; Weber, D. (o.J.): Trippstadter Brunnenstollen. In: Mitteilungen der Höhlenforschergruppe Karlsruhe, Karlsruhe.

Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2023): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler, Kreis Kaiserslautern. Denkmalverzeichnis Kreis Kaiserslautern, 10. Januar 2023. Mainz. Online verfügbar: denkmalliste.gdke-rlp.de/Kreis Kaiserslautern , abgerufen am 16.06.2023

Brunnenstollen in Trippstadt

Schlagwörter: Brunnen, Absetzbecken
Ort: 67705 Trippstadt
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Denkmalpflege
Gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal: Geschütztes Kulturdenkmal gem. § 8 DSchG Rheinland-Pfalz
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Literaturauswertung
Historischer Zeitraum: Beginn 1767
Koordinate WGS84: 49° 21 52,59 N: 7° 46 33,72 O / 49,36461°N: 7,77603°O
Koordinate UTM: 32.411.132,40 m: 5.468.709,37 m
Koordinate Gauss/Krüger: 3.411.172,34 m: 5.470.457,75 m

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: „Brunnenstollen in Trippstadt“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-276771 (Abgerufen: 4. Dezember 2025)

Copyright © **LVR**