©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at



# Der „Türkenbrunnen" auf Burg Forchtenstein

## Ergänzende Anmerkungen zu seiner Geschichte und Erbauung[1]

von Wolfgang Meyer, Eisenstadt

Die burgenländische Landesausstellung 1993, die die Burg Forchtenstein zum ausschließlichen Thema hat, beinhaltet u. a. den weithin bekannten sog. „Türkenbrunnen", der unter dieser Bezeichnung in die Geschichte eingegangen ist, obwohl bereits nachgewiesen wurde, daß er nicht von türkischen Gefangenen, sondern vom Baumeister Simon Radäck zwischen 1635 und 1637 gebaut wurde.[2]

Im Zuge der Landesausstellung konnten nun genauere Untersuchungen angestellt werden, die diese Besonderheit in einem neuen Licht erscheinen lassen. Die Errichtung erfolgte unter dem Aspekt der Schutzfunktion der Festung für die Zivilbevölkerung der Grafschaft Forchtenstein und damit sind die mächtigen Basteien mit ihren großvolumigen Innenräumen mit anderen Augen zu betrachten und das „uneinnehmbare Bollwerk" steht mit seiner abschreckenden Wirkung als großangelegter Schutzraum vor uns.

Der Brunnen diente zur Versorgung der untergebrachten Bevölkerung mit Frischwasser. Seine Ausstattung mit Tretrad, Welle und Zusatzeinrichtungen rechtfertigt eine eingehendere Beschäftigung, vor allem auch in Hinblick auf die Technik und Mechanik unserer Vorfahren. Zunächst ist der Brunnen mit seiner Bautiefe von 142 Metern zu den tiefsten Brunnen Europas zu zählen und stellt alleine schon aus diesen Überlegungen heraus eine Besonderheit dar. Der Brunnen stellt eine Ergänzung der bereits vorhandenen Zisternenwasserversorgung im Bereich der Bergfrieds und der Burgküche dar. Diese Zisterne konnte allerdings mit ihrer beschränkten Kapazität (= rund 59 $m^3$, das ergibt bei einem Mannverbrauch von 40 l/Tag rund 1465 Manntage) nur den unmittelbaren Bedarf der Stammbesatzung und der zuströmenden Werktätigen decken.

Nach dem derzeitigen Befund ist eine Verbindung bzw. Zulieferung von Brunnenwasser zur drei Stockwerke höher liegenden Zisterne nur durch Wasserträger erfolgt (obwohl ein Langlochbohrer zum Bohren von hölzernen Brunnenröhren vorhanden ist).

### Zisterne

Im Bereich der Burgküche gelegen, mit dieser innerhalb der Schutzzone des Bergfrieds gelegen, der mit seinem Baukörper und den ihn vorgelagerten Basteien

1 Den vorliegenden Beitrag widme ich jenen Mitarbeitern an der Landesausstellung, die mit Enthusiasmus und positiver Einstellung den Anforderungen gegenüber standen. Vom Bgld. Landesmuseum waren dies vor allem die Herren Eberhart Hannes, Michels Josef, Welz Siegfried, Zachs Rudolf, vor Ort Frau Schreiner Marianne und Herr Kornfeld Willibald sowie im Ausstellungsbüro Frau Jurassovich Melitta und Frau Schreiner Alexandra.

2 Gegen die oft zitierte Bauzeit mit türkischen Gefangenen zwischen 1660 und 1690 spricht neben dem gräflichen Wappen auch das Ende der Türkenbedrohung mit 1683/86.

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at



die Burgküche vor jeglichem Beschuß bewahrt, stammt sie aus der Frühphase der Burgerrichtungszeit und bestand bereits bei der Übernahme der Burg durch die Familie Esterhazy. Der Zisternenraum ist entsprechend dem funktionell gestalteten Küchenbereich mit offenen Feuer- und Kochstellen und rauchlos beheizbaren Arbeitsräumen zur Gewährleistung einer entsprechenden Wasserkonservierung ohne Heizmöglichkeit. Der Zisternenkranz aus behauenen Steinblöcken (Materialgleichheit mit den Türgewändeelementen im Bergfried) ist mit einer Überlaufrinne ausgestattet.

Einen gewissen Anhaltspunkt für die Stammbesatzung der Burg mit wehrhaften und ausgebildeten Männern liefert die Zahl der Hakenbüchsen (45 leichte und 10 schwere) sowie der großen Schießscharten (= 51), der kleinen Scharten für Gewehre (= 179), offene Zinnen (= 24) und Scharten im Tor — Ravellin (= 6) sowie 12 im Bergfried mit insgesamt 272 Wehröffnungen.[3]

**Brunnen**

Die Errichtung des Brunnens stellt, wie eingangs bereits erwähnt, jene Maßnahme dar, die die nach außen „abschreckend" und „uneinnehmbar" gestaltete Festung Forchtenstein zu einem überdimensionalen Schutzraum für die Zivilbevölkerung der Grafschaft Forchtenstein werden läßt. Eine Überprüfung der Raumkapazitäten ergibt eine Größenordnung von rund 5300 m² im Bereich der Basteien in geschützten Räumen, später verwendete man dafür den Ausdruck „Kasematten". An freien Hof- und Basteiflächen steht nochmals eine Kapazität von rund 3500 m² zur Verfügung, die auch in Form von Notunterkünften (wie Planenwagen, Zeltdächen etc.) genutzt werden konnten. Damit scheint eine Größenordnung von etwa 2500 — 3000 Personen für kürzere Zeit einquartierbar.

Mir erscheint überhaupt der Gedanke, daß der Ausbau der Burg Forchtenstein unter Nikolaus nur deshalb erfolgt sei, weil diese für die Familie Esterhazy zu klein gewesen wäre, nicht zielführend. Man sollte hier vielmehr die Erfahrungen von rund 100 Jahren latente Bedrohung durch die Türken und deren „Stellvertreter" sowie den im Wüten befindlichen Dreißigjährigen Krieg mit ins Kalkül ziehen und aus dieser Sicht heraus auch die Auflage betrachten, wonach die Einnahmen der Grafschaft Forchtenstein für den Ausbau heranzuziehen wären neben einer gewährten Steuerbegünstigung.

Der Brunnen erreicht bei einer Bautiefe von 142 m die Sohle des Wulkatales, benötigt hier jedoch noch eine horizontale Verbindung bzw. Zuleitung von mindestens 200 m, um an das Wasser tatsächlich heranzukommen. Diese Zusatzeinrichtungen sind durch die Umgestaltung im Ortsbild und im Straßenverlauf nicht realisierbar, auch der vorhanden gewesene Überlauf, der Frischwasser garantierte, ist nicht mehr funktionsfähig, sodaß wir es beim heutigen Wasserstand im

3 Der Tradition entsprechend befanden sich auf dem Turm die sog. „12 Apostel" in den Scharten, wobei dieser Geschütztyp auf der Burg nicht mehr nachvollzogen werden kann.

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at



Brunnen mit Stauwasser zu tun haben, das überdies durch Verunreinigung (Verbrennungsrückstände von Zeitungspapier etc.) zu einer schlammigen Brühe geworden ist. Deshalb ist die angegebene und traditionelle Tiefe nicht nachkontrollierbar.

Technische Daten des Brunnens

| | |
|---|---|
| Tiefe | 142 Meter |
| Durchmesser Tretrad | 477 cm |
| Durchmesser Welle | 37 cm |
| Kettenlänge | 160 Meter |
| Kettengewicht | ca. 300 kg |
| Kübeldurchmesser | max 72 cm um ungehinderte Gegenbewegung zu gewährleisten |
| Hebelwirkung | Multiplikationsfaktor 12,89 für Verhältnis Wellenradius : Tretradradius |
| Wegverhältnis | 122 Umdrehungen der Welle sind notwendig, um die Brunnentiefe zu überwinden, dies entspricht einer Laufstrecke von 1403 Metern im Laufrad. |
| Wasserstand | derzeit bei rund 96 Metern |
| Entstehungszeit | 1635 bis 1637 |
| Brunnenbauer-Baumeister | Simon Radäck = Simone Retacco |
| Leistungsschätzung | Ein Mann mit 55 kg Körpergewicht kann rund 709 kg heben. Dabei ist noch zu bedenken, daß im Zuge der Aufwärtsbewegung des vollen Eimers durch die Verlagerung der Kette auf die Gegenseite eine spürbare Erleichterung eintritt. |
| Durchmesser Welle mit Aufdoppelung[4] | 77 cm |
| Hebelwirkung mit Aufdoppelung | Multiplikationsfaktor 6,26 für Verhältnis Wellenradius : Tretradradius |
| Wegverhältnis mit Aufdoppelung | 59 Umdrehungen der Welle, entspricht einer Wegstrecke von 884 Metern im Laufrad |
| Leistungsschätzung mit Aufdoppelung | Mit 55 kg Körpergewicht können nunmehr 344 kg gehoben werden. |

4 Die Wellenaufdoppelung, die einerseits den Spielraum bei der Kübelbewegung verschafft, verschlechtert auf der anderen Seite das Kräfteverhältnis und das Wegverhältnis. Damit ist in Verbindung mit dem Gewicht der Kette der Einsatz von mindestens 2 Mann erforderlich. Mehr Personen bringen jedoch durch die begrenzte Kübelgröße keinen zusätzlich verwertbaren Gewinn.

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at



Übersicht der Brunnentiefen[5]

| | | | |
|---|---|---|---|
| Harburg / Wörnitz | 128 m | Kufstein | 103 m |
| Helfenstein / Geißlingen | ca. 100 m | Neuhaus / Igersheim | ca. 100 m |
| Homberg / Fritzlar | ca. 150 m | Stolpen / Sachsen | 96 m |
| Karlstein / Böhmen | 76 m | Tübingen | ca. 100 m |
| Königstein | 185 m | | |

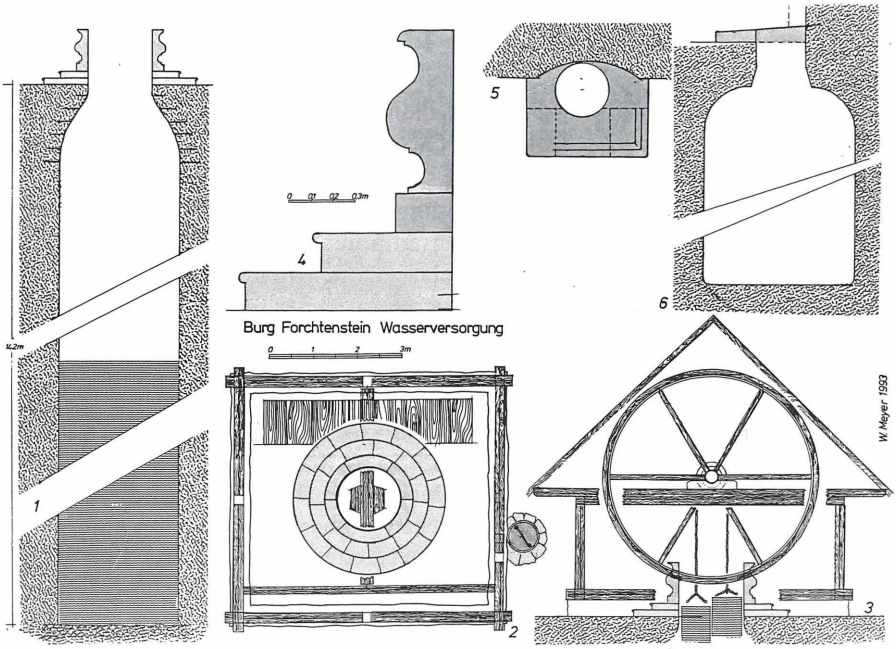


Abbildung 1: Burg Forchtenstein — Wasserversorgung
1 Schnitt durch den sog. „Türkenbrunnen". Gesamttiefe ca. 142 Meter, Stauwasserstand rund 96 Meter
2 Grundriß des „Türkenbrunnens" mit Brunnenstube und Tretrad
3 Schnitt durch die Brunnenstube mit Andeutung der Kübel und des Kettenverlaufes. Die Aufdoppelung der Welle im Kettenlaufbereich erscheint für den reibungslosen Gegenverkehr der Kübel erforderlich.
4 Profil der Brunneneinfassung mit Wappen des Nikolaus und Löwenköpfen
Zisterne im Bereich der Burgküche
5 Grundriß der Zisterne mit Steinkranz, ans bestehende Mauerwerk angelehnt bzw. unterhöhlend
6 Schnitt durch die Zisterne, Tiefe 8 Meter, Durchmesser 3,35 Meter, Fassungsvermögen 55 000 l

5 alphabetische Reihung
Tiefengliederung: Königstein 185 m, Homberg/Fritzlar 150 m, Forchtenstein 142 m, Harburg/Wörnitz 128 m, Kufstein 103 m, Tübingen 100 m, Neuhaus 100 m, Helfenstein 100 m

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at



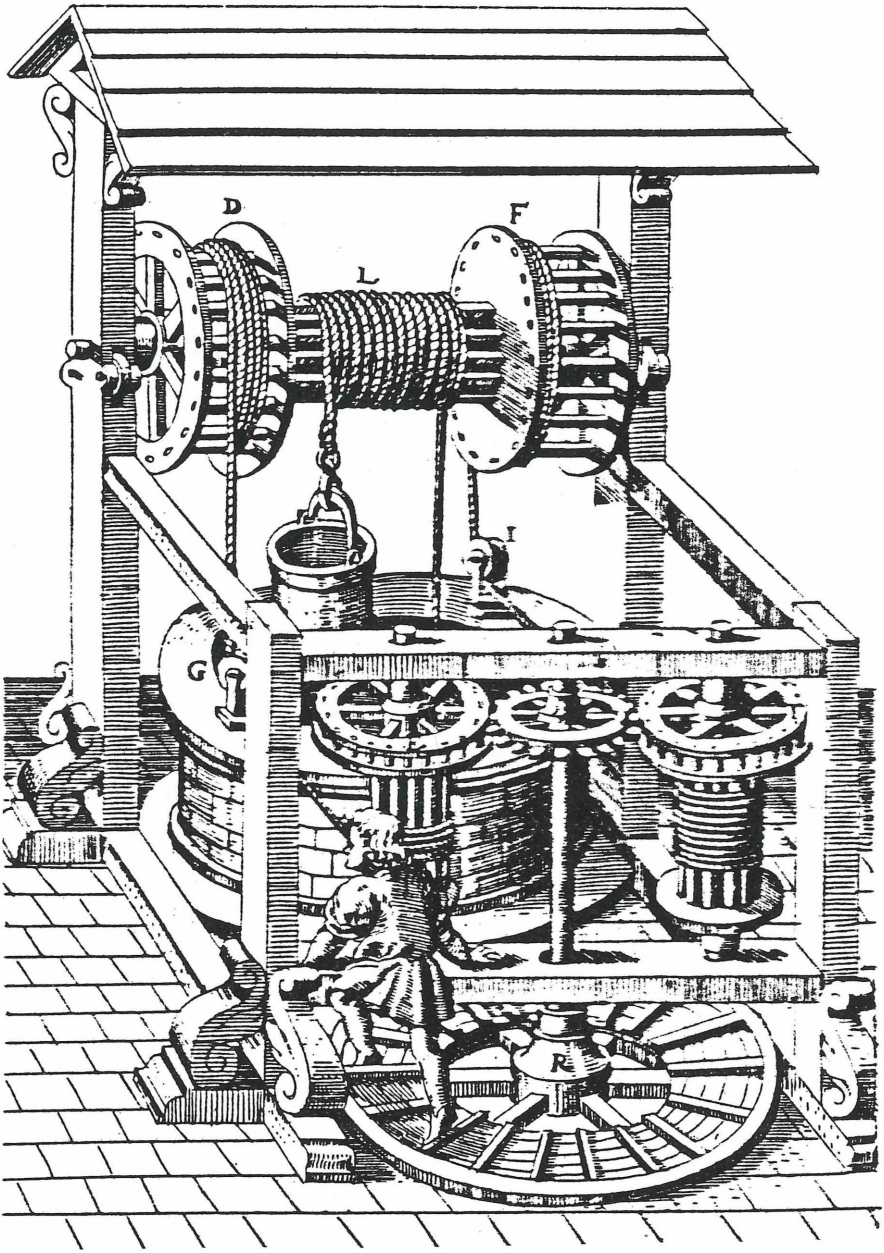


Abbildung 2: Brunnen mit liegendem Tretrad und mehreren Übersetzungen, mit gegenläufiger Kübelanordnung, wie sie für Forchtenstein anzunehmen ist. Aus L e u p o l d , Schatzkammer mechanischer Künste, Leipzig 1724

©Amt der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv, download unter www.zobodat.at



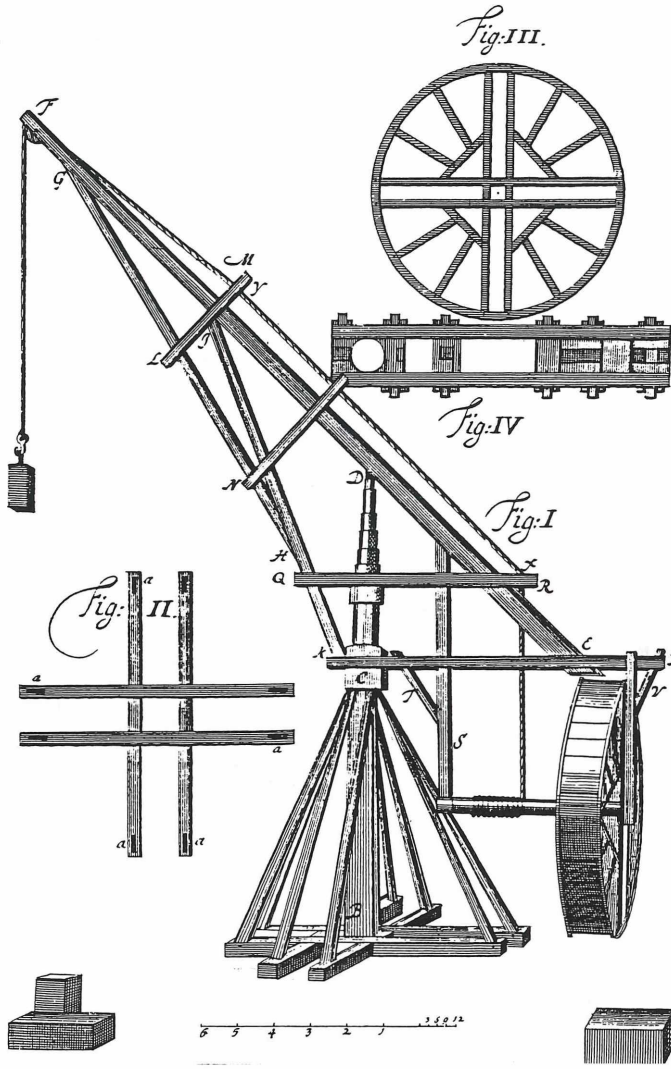


Abbildung 3: Kran mit Tretrad, Modell, wie es auch zur Errichtung der Burg verwendet werden kann. Aus: L e u p o l d , Schauplatz der Hebzeuge, Leipzig 1725

Literatur:

Ernst August, Wann entstand der sog. „Türkenbrunnen" auf Burg Forchtenstein?; in: BHBl 39. Jg., Eisenstadt 1977, S 91ff

Piper Otto, Burgenkunde, Frankfurt 1967, S. 506 ff

Kunsttopographie Bezirk Mattersburg, Wien 1993

Topographie des Bezirkes Mattersburg, Bgld. Landesarchiv, Eisenstadt 1993

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Burgenländische Heimatblätter

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Meyer Wolfgang

Artikel/Article: Der "Türkenbrunnen" auf Burg Forchtenstein Ergänzende Anmerkungen zu seiner Geschichte und Erbauung 123-128