



## **Inhalt**

Anlass, Ausgangslage und Fragestellung.....	3
Zur Wasserversorgung auf Schloss Landshut im 17. und 18. Jh. ....	4
Das ehem. Pumphäuschen im Schlosspark.....	7
Hinweise auf eine Entstehung im frühen 19. Jh.....	7
Erwähnung in den Lagerbüchern der Brandassekuranz .....	10
Zur Technik.....	11
Ausserbetriebnahme.....	16
Literatur und Quellen.....	17

### **Anlass, Ausgangslage und Fragestellung**

Die Stiftung Schloss Landshut beabsichtigt, am Standort des abgegangenen Pumphäuschen im Park des Schlosses wieder eine entsprechende Anlage aufzubauen, die den Brunnen im Schlosshof mit Wasser versorgen soll. Die baugeschichtliche Untersuchung zum einstigen Pumphäuschen soll Hinweise zu dessen Entstehung und zur einstigen Technik liefern, die für einen allfälligen Wiederaufbau dienlich sein könnten. Die vorgenommenen Untersuchungen umfassen Literatur- und Quellenrecherchen zur einstigen Anlage, Beobachtungen an den baulichen Überresten im Schlosspark, sowie eigene Überlegungen und allgemeine Recherchen zur möglichen Funktionsweise dieser Anlage. Matthias Walter, der aktuell am Kunstdenkmälerband zum ehemaligen Amtsbezirk Fraubrunnen arbeitet, sei hier für die Unterstützung bei der Quellenrecherche gedankt.



*Abbildung 1: Die Reste des Pumphäuschens im Schlosspark. Aktuelle Aufnahme Januar 2023*

## Zur Wasserversorgung auf Schloss Landshut im 17. und 18. Jh.

Das Schloss Landshut wurde über die Jahrhunderte aus verschiedenen Bezugsquellen mit Wasser versorgt. Der heute noch existierende Sodbrunnen im Schloss dürfte noch mittelalterlichen Ursprungs sein. Daneben wurde aber auch Wasser aus dem Mülibach und dem Ölibach bezogen, die beide über das Schlossareal fliessen. Die beiden Bäche werden von mehrere Quellen gespeist, die aufgrund des hohen Grundwasserspiegels im Gebiet um den heutigen Ortsteil Schachen entspringen. Sie führten in der Regel sauberes Wasser, das als Brauchwasser verwendet werden konnte. Des Weiteren sind aber auch Brunnenstuben und «Dünel-» bzw. Teuchelleitungen archivalisch bezeugt, über die Wasser ins Schlossareal gefördert wurde.

Um 1640 ist erstmals eine über ein Rad betriebene Wasserförderung auf dem Schlossareal nachgewiesen. 1638/39 sind Reparaturen und 1640/41 eine komplette Erneuerung eines «Brunnrads» archivalisch überliefert.<sup>1</sup> Es ist nicht klar, ob mit dieser Anlage Wasser aus einem Bach, einer nahegelegenen Quellfassung oder mittels einer Pumpe aus einem Sodbrunnen gewonnen wurde. Es könnte sich also auch nur um ein Schöpfrad gehandelt haben, mit dem Wasser aus dem Müli- oder Ölibach geschöpft wurde.

In den Ämterrechnungen von 1662/62 wird die Qualität des damals aus dem Mülibach bezogenen Brunnenwassers bemängelt bzw. über ungenügend sauberes Wasser geklagt. Deshalb wurde entschieden, oben am «Schlossdanschachen» eine Quelle zu fassen und das Wasser über 358 Stück Teuchelrohre zum Schloss zu führen. Auf dem Plan aus der Mitte des 18. Jh. (ein Ausschnitt in Abb. 2) wird das Gebiet südlich der «Bätterkinder-Straaß» (heute Landshutstrasse) Schlossschachen genannt. Trotz der beachtlichen Distanz von rund 700 m dürfte es sich beim genannten «Schlossdanschachen» um das heutige Tanschächli (dan=tann) handeln.<sup>2</sup> Von einem Brunnenrad ist im Zusammenhang mit diesen Arbeiten allerdings nicht die Rede. Wie lange diese Wasserzuleitung bestand, und ob Laufbrunnen oder eine Zisterne über diese Zuleitung versorgt wurden, ist ebenfalls unbekannt.<sup>3</sup>

Um 1700 ist erneut von Wasserbezug aus dem Mülibach die Rede. Wie schon seine Vorgänger, bemängelte auch Landvogt Samuel Kilchberger die Wasserqualität insbesondere nach Regenwetter. Er liess deshalb gemäss den Ämterrechnungen von 1701/02 mit Hilfe eines neuen «Rad[s] und anderen Instrumenten», die er «vor an dem Burgsäss» erstellen liess, zwei Brunnen – der eine im Schlosshof, der andere bei der Schlossscheune – mit sauberem Wasser versorgen.<sup>4</sup> Wie diese Anlage einst funktionierte, ist nicht bekannt.

---

<sup>1</sup> Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1552

<sup>2</sup> Vgl. dazu: Ortsnamenbuch des Kantons Bern [Alter Kantonsteil]. I: Dokumentation und Deutung. Bern, Basel u. Tübingen: A. Francke. 1976 ff. und [www.ortsnamen.ch](http://www.ortsnamen.ch); Suchbegriff Schachen.

<sup>3</sup> Bekannt ist, dass 1675/76 die Teuchelleitung zur Kuhscheune erneuert wurde, nachdem dort über mehrere Jahre kein Wasser mehr floss. Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1552

<sup>4</sup> Ämterrechnungen St.A.B B VII 1553

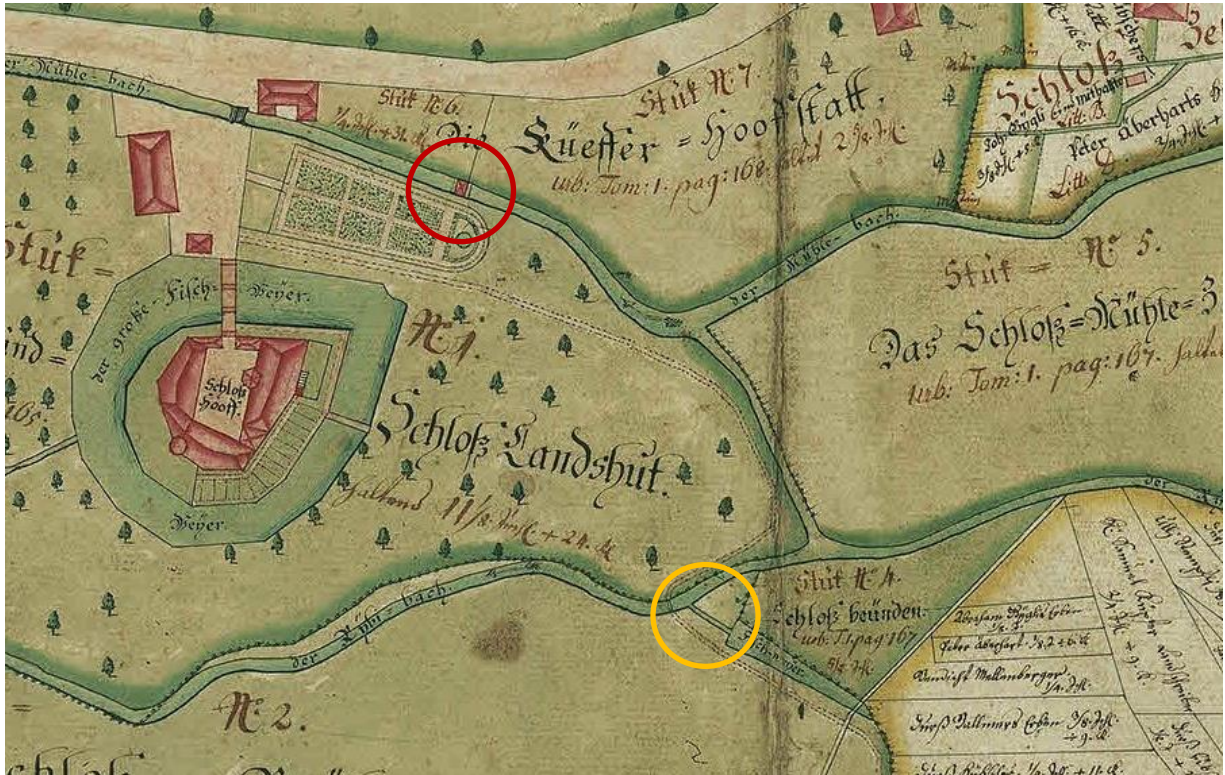


Abbildung 2: Der zwischen 1759 und 1763 entstandene Plan zeigt detailliert die Gebäude, den Verlauf der Fliessgewässer und der Wege und Strassen. Am Standort der heutigen Anlage (gelb bezeichnet) ist weder ein Pumphäuschen noch der heutige Wasserkanal zu erkennen. Ungefähr an dessen Stelle ist stattdessen ein langgestreckter Fischweiher dargestellt. Bei dem Kleinbau am Mülibach (rot bezeichnet) dürfte es sich um das 1748 erwähnte «Brunnhüsl» handeln, in dem sich ein Wasserrad mit Schöpfbechern befand. Zu Speisung des Brunnens im Schlosshof diente dieses jedoch nicht.

Bislang ging man davon aus, dass es sich bei dem hier untersuchten Pumphäuschen um die Reste dieser um 1701/02 erstellten Anlage handelt.<sup>5</sup> Gesichert ist dies jedoch nicht, im Gegenteil. Es gibt mehrere Hinweise, die gegen diese Annahme sprechen:

Die Anlage scheint nicht wunschgemäss funktioniert zu haben. Bereits nach fünf Jahren wurde der Brunnen im Schloss nachweislich wieder ausser Betrieb genommen, da das überschüssige Wasser Teile des Mauerwerks beschädigt hatte. Das schadhafte Mauerwerk musste repariert und der bereits mit Steinen aufgefüllte Sodbrunnen wieder in Betrieb genommen werden.<sup>6</sup> 1712/13 fallen in den Ämterrechnungen Kosten für den Abbruch eines «alten unnützen Brunnenrads», für die Erstellung einer neuen Brunnenstube, für das Anfertigen von 457 «Dünckelring» sowie für das Bohren und Verlegen von 517 neuen Teuchelrohren an.<sup>7</sup> Dies deutet darauf hin, dass die erst gut zehn Jahre zuvor erstellte Anlage abgebrochen wurde und für die Speisung des Schlossbrunnens (wieder) eine Brunnenstube im (Schloss-)schachen erstellt und von dort eine Teuchelleitung bis ins Schlossareal angelegt wurde.

<sup>5</sup> Jan Staub, Peter Bannwart: Landshut – das letzte Wasserschloss im Kanton Bern, GSK-Kunstführer, Bern 2020, S. 17; Barbara Kummer, Peter Lüps: Landshut – die Wasserburg, Mai 2011.

<sup>6</sup> Vennerkammermanual St.A.B E II 18, 56, S. 127, 438, 458.

<sup>7</sup> Ämterrechnungen St.A.B B VII 1552

Von diesem Zeitpunkt an bis zur Aufhebung der Landvogtei im Jahr 1798 – also knapp 90 Jahre lang – ist in den Ämterrechnungen (abgesehen von dem nachfolgend beschriebenen Schöpfrad) nie mehr von einem Brunnenrad die Rede.<sup>8</sup> Angesichts des doch recht hohen Unterhaltsaufwands ist daher anzunehmen, dass in diesem Zeitraum keine solche Anlage mehr bestand.<sup>9</sup> Auf den Plänen aus diesem Zeitraum ist zudem am Standort der heutigen Mauerfundamente (Abb. 2, gelber Kreis) kein Gebäude dargestellt und auch ein zugehöriger Wasserkanal ist dort nicht wiedergegeben. In diesem Bereich ist auf dem Plan aus der Mitte des 18. Jh. ein Fischweiher verzeichnet. Die Mauerreste im Schlosspark dürften folglich nicht mit der 1701/02 in den Quellen erwähnten Anlage in Zusammenhang stehen.

In den Ämterrechnungen aus dem Jahr 1748 ist im Zusammenhang mit dem Bau des Küher- oder sogenannten «Lehen-Stöckli» von der «Setzung» eines «Brunnhäuslins in den Bach» und einem Schöpfrad mit «Sturtzbächer» die Rede, mit dem Wasser aus dem Mülibach «auf[ge]schöpft» wurde.<sup>10</sup> Bei diesem «Brunnhäusli by dem neüen Küherhaus-Bau»<sup>11</sup> dürfte es sich um das kleine ziegelgedeckte Gebäude handeln, das auf dem erwähnten Plan über dem Mülibach dargestellt ist (Abb. 2, roter Kreis). Mit einem solchen Schöpfrad war eine Speisung des Brunnens im Schlosshof technisch nicht möglich. Vielmehr dürfte das geförderte Wasser dem Küher in seiner neuen Behausung oder der Versorgung der Tiere in der Schlossscheune gedient haben.

---

<sup>8</sup> Abgesehen von dem 1748 erstellten Schöpfrad, siehe unten.

<sup>9</sup> Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1552. Bei dem in Zusammenhang mit einem 1748 neu errichteten Küherhaus erwähnten «Brunnrad» bzw. «Brunnhüsli» handelt es sich um eine Vorrichtung mit «Sturtzbächer», also um einen Schöpfmechanismus, mit dem Wasser aus einem Bach «auf[ge]schöpft» wurde, und nicht um einen wasserbetriebenen Pumpmechanismus, mit dem Wasser aus einem Sodbrunnen gewonnen wurde.

<sup>10</sup> Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1552.

<sup>11</sup> Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1552.

## Das ehem. Pumphäuschen im Schlosspark

### Hinweise auf eine Entstehung im frühen 19. Jh.

Mit der Aufhebung des Amtes Landshut verlor das Schloss seine bisherige Funktion als Vogteisitz, weshalb der Kanton Bern das Schloss 1812 an Rudolf Niklaus von Wattenwyl verkaufte. Dieser liess es in der Folge nach den Plänen des Architekten Ludwig Friedrich Schnyder umbauen und das Vorland südlich des Schlosses durch Rudolf Samuel Karl Luternau in einen Landschaftspark nach englischem Vorbild umgestalten.<sup>12</sup>

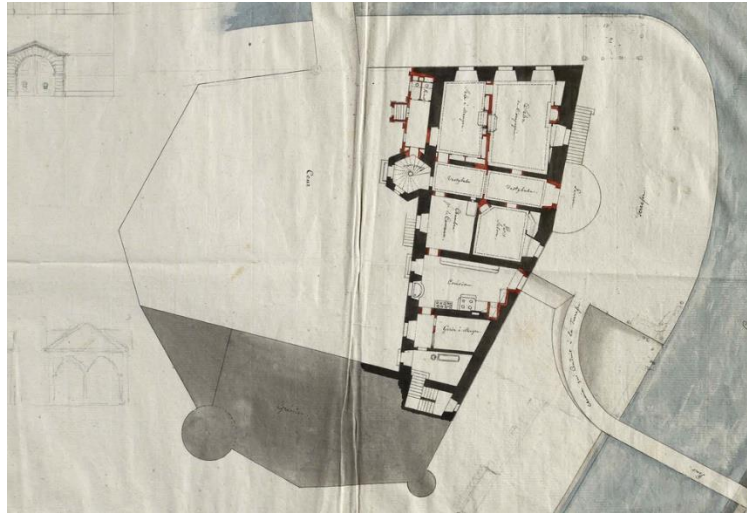


Abbildung 3: Schloss Landshut. Grundriss Erdgeschoss. Umbauplan um 1812<sup>13</sup>

Aus dieser Zeit stammt der nachfolgend dargestellte Plan (Abb. 4), auf dem das hier behandelte Pumphäuschen das erste Mal darstellt ist (vgl. roter Kreis). Interessant ist, dass auf diesem Landschaftsplan auch der Verlauf der Wasserleitung zum Schloss verzeichnet ist und dass dieser Verlauf bereits mit der neuen Terrasse mit Gartenpavillon rechnet, die ebenfalls nach 1800 im Zuge des Schlossumbaus entstand. In gleicher Weise ist auch der weitere Verlauf der Leitungsführung durch den Schlosshof dargestellt. Sie führt zuerst zu einem Brunnen an der Nordfassade des eigentlichen Schlosses, von da aus zum Laufbrunnen im Schlosshof, der ebenfalls um 1815 neu erstellt wurde<sup>14</sup> und anschliessend weiter über die Brücke bis zur Schlossscheune. Zieht man das Fehlen jeglicher Hinweise auf ein Pumpwerk in den Quellen zwischen 1713 und 1812 hinzu, spricht einiges dafür, dass von Wattenwyl das hier behandelte Pumpwerk samt zugehörigem Wasserkanal und (Teuchel-)Leitungen als Teil der Umbauprojekte Schnyders und Luternaus tatsächlich neu erstellen liess – dies möglicherweise mit dem Wissen, dass rund 100 Jahre früher kurzzeitig eine ähnliche Anlage bestand.

Sämtliche späteren Pläne des 19. Jh. zeigen die Umgebung des Schlosses mit dem Pumphäuschen (Abb. 5-8) und dem zugehörigen Wasserkanal. Dessen gesamter Verlauf ist in Abb. 7 ersichtlich.

<sup>12</sup> Jan Staub, Peter Bannwart: Landshut – das letzte Wasserschloss im Kanton Bern, GSK-Kunstführer, Bern 2020, S. 15ff, 41ff.

<sup>13</sup> StaB AA 2177

<sup>14</sup> Jan Staub, Peter Bannwart: Landshut – das letzte Wasserschloss im Kanton Bern, GSK-Kunstführer, Bern 2020, S. 23.

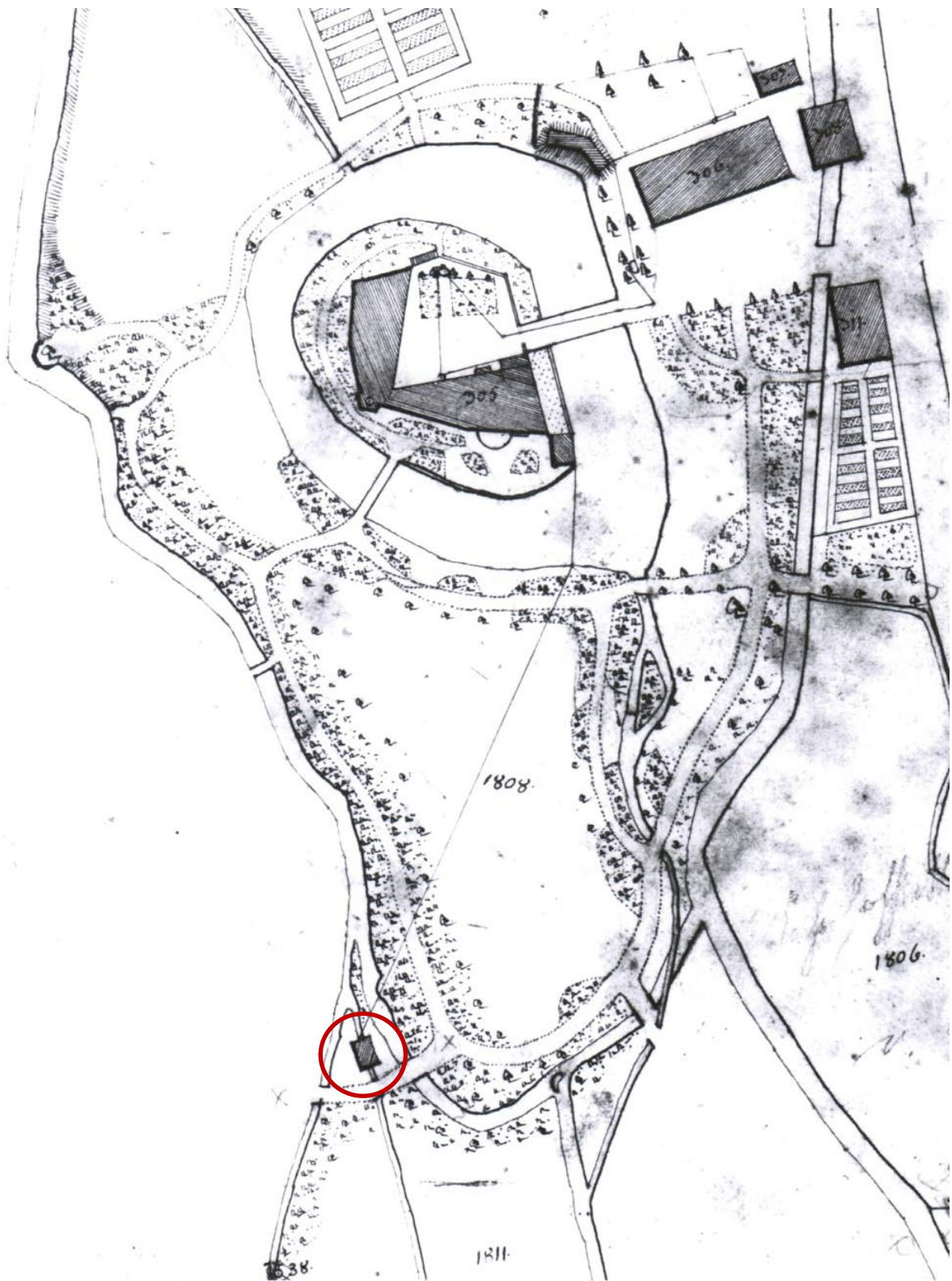


Abbildung 4: Plan des Schlosses und des Schlossparks, entstanden um 1815. Hier sind das Pumphäuschen und der zugehörige Wasserkanal das erste Mal dargestellt.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Zur Verfügung gestellt von Daniel Moeri

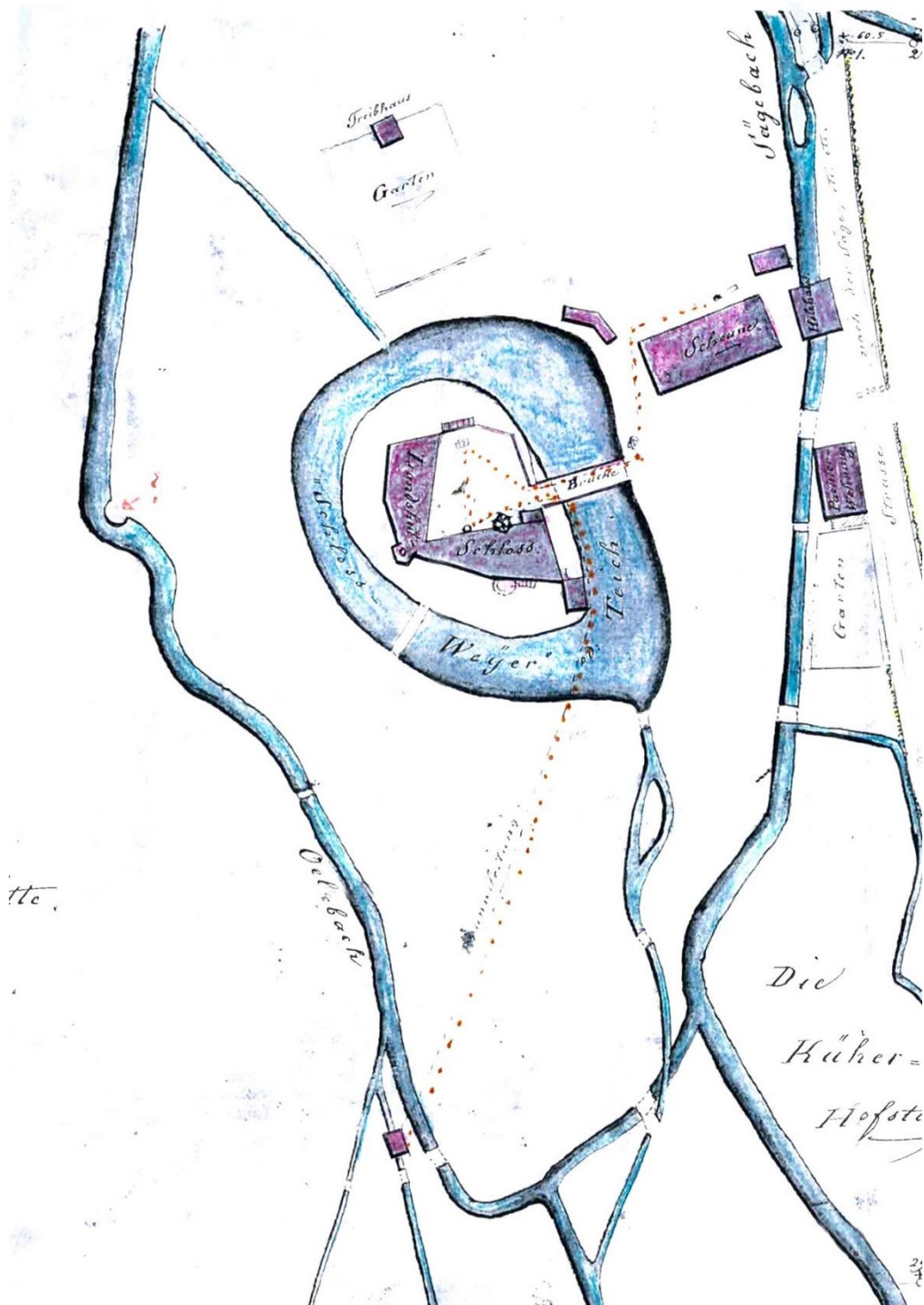


Abbildung 5: Sehr ähnlich wie auf dem Plan gemäss Abb. 4 wird die Leitungsführung auch in diesem Plan dargestellt, der zwischen 1829 und 1832 entstanden ist.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Zur Verfügung gestellt von Daniel Moeri

### Erwähnung in den Lagerbüchern der Brandassekuranz

In den ersten Generationen der Lagerbücher der Brandassekuranz bis 1881 wird das Pumphäuschen nicht aufgeführt und auf dem Grundbuchplan von 1856 trägt es keine Versicherungsnummer. Erst 1882 wird der Kleinbau erstmals versichert<sup>17</sup> und im Grundbuchplan mit der Versicherungsnummer 3F bezeichnet (Abb. 8)

Beschrieben wird das Pumpenhäuschen im Lagerbuch als 7.6 m langer, 5.7 m breiter und 4 m hoher Bau aus Holz mit Ziegeldeckung, wobei die Gebäudehöhe bis zum First angegeben wird. Die Längen- und Breitenangaben entsprechen den Abmessungen der heute noch bestehenden Grundmauern. Das Wasserrad und der Wellbaum werden im Lagerbuch zwar erwähnt, wurden aber explizit von der Versicherung ausgenommen.



Abbildung 6: Grundbuchplan von 1856<sup>18</sup>

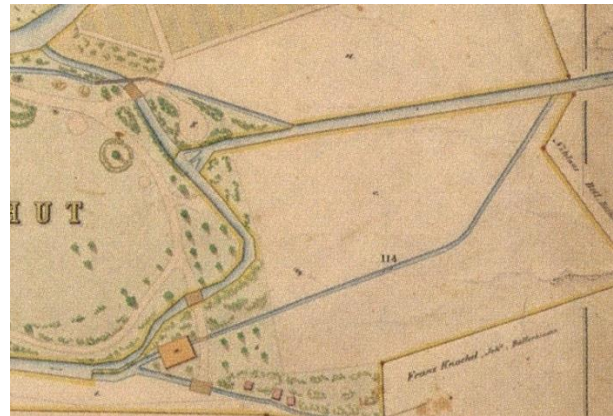


Abbildung 7: Plan über das Schlossgut von Sinner, F. Luder Geometer Kirchberg 1888

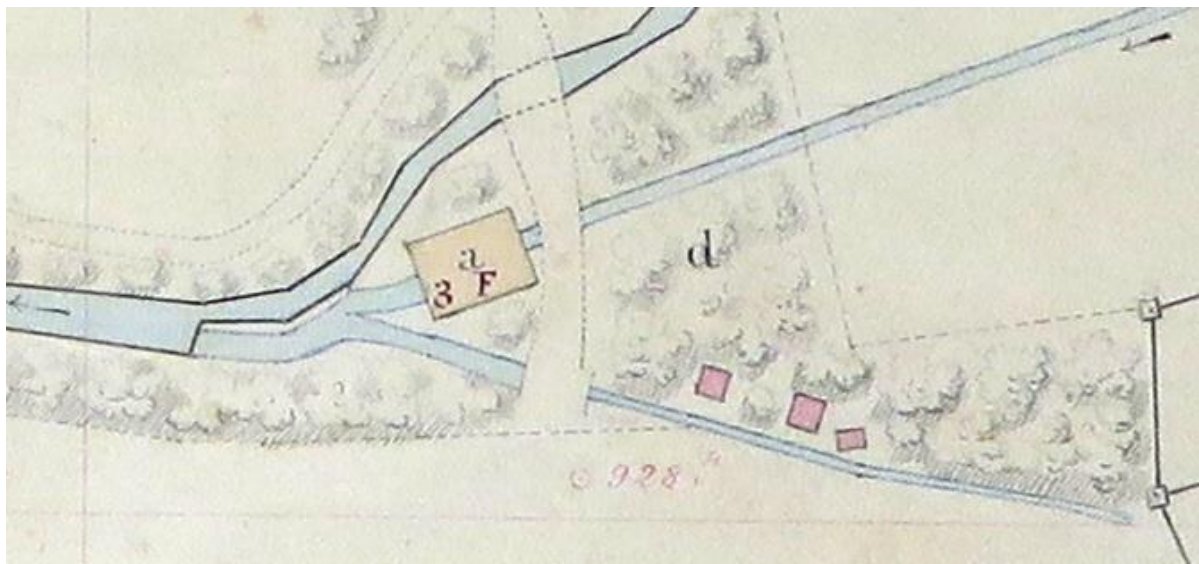


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Grundbuchplan von 1882

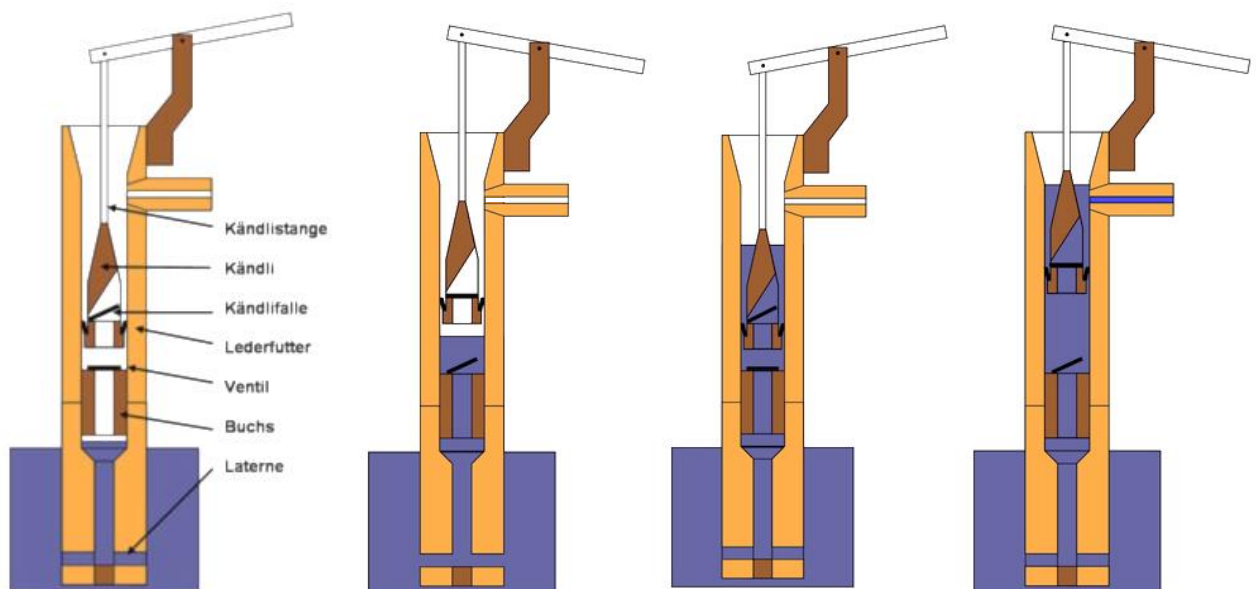
<sup>17</sup> Lagerbuch Utzenstorf 1882 – 1896, StABE Bez Fraubrunnen B 343.

<sup>18</sup> Kant. Denkmalpflege Bern.

### Zur Technik

Über die genaue Funktion dieses wasserbetriebenen Pumpwerks lassen uns die Bild- und Schriftquellen aus dieser Zeit im Dunkeln. Ob es sich dabei – wie bisher vermutet – um eine sog. «Kändlipumpe» gehandelt hat, ist fraglich.

Aufbau und Funktion einer sogenannten «Kändlipumpe» wird am auf der Webseite der heimatkundlichen Vereinigung der Gemeinde Giswil beschrieben.<sup>19</sup> Dabei handelt es sich um quasi die gleiche Funktionsweise wie beim Grundwasserpumpwerk an der Solothurnstrasse 26 in Bätterkinden, nur dass eine «Kändlipumpe» aus Holz und nicht aus Gusseisen, wie die Pumpe in Bätterkinden gefertigt ist. Beides sind Hubkolbenkonstruktionen, die das Wasser – geregelt durch ein zweiteiliges Ventilsystem – bis auf die Höhe einer Überlaufröhre oder eines Hochbehälters anheben. Die Förderhöhe liegt bei der «Kändlipumpe» bei ca. 5 m, während die gusseisernen Pumpen grössere Förderhöhen überwinden können.



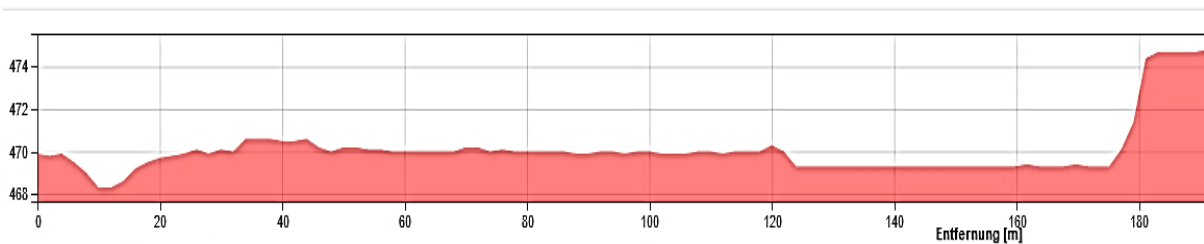
*Abbildung 9: Funktionsweise der Kändlipumpe: Wird das Kändli nach oben gezogen, füllt sich der Zylinder der Pumpe durch den Unterdruck über dem Ventil mit Wasser. Wird das Kändli durch die anschließende Abwärtsbewegung in diese stehende Wassersäule gedrückt, füllt es sich durch die offene Kändlifalle mit Wasser. Mit der nachfolgenden Aufwärtsbewegung erhöht sich die Wassersäule um die Hubhöhe der Pumpe. Wird die Hubbewegung fortgeführt, bleibt der Wasserstand im Zylinder hoch, das Wasser kann konstant über die Röhre abfließen.<sup>20</sup>*

Die obige Abbildung verdeutlicht die Funktionsweise der «Kändlipumpe». Die Wassersäule im Zylinder wird über die Kolbenbewegung angehoben, bis das Wasser über eine Röhre abfließen kann. Über dem Kolben ist der Zylinder offen, damit sich die Kändlistange im Zylinder frei bewegen kann. (Diesbezüglich ist die Abbildung 9 ungenau, die leichte Kippbewegung der Kändlistange ist nicht ersichtlich.) Das

<sup>19</sup> <https://www.hvgiswil.ch/digitales-museum/gegenst%C3%A4nde/sodpumpe/>

<sup>20</sup> <https://www.hvgiswil.ch/digitales-museum/gegenst%C3%A4nde/sodpumpe/>

bedeutet, dass das Wasser lediglich durch die Schwerkraft in die Röhre bzw. Leitung fliesst. Sie wird nicht mit Druck in diese hineingepumpt. Damit der Höhenunterschied zwischen dem Standort des Pumphäuschens und dem Brunnenstandort im Schlosshof bewältigt werden könnte, müsste der Austritt aus der «Kändlipumpe» in einen Hochbehälter führen, der zwingend höher liegt, als die Brunnenröhre im Schlosshof. Nur so könnte sie mit diesem Wasser gespiesen werden. In Bätterkinden befindet sich das Verteilbecken im Dachbereich des Pumphauses.<sup>21</sup>



*Abbildung 10: Längenprofil vom Pumpwerk zum Schlosshof. Die erste Senke (ca. Entfernung 10 m) zeigt das Bachbett des Ölibachs, die flache Senke (Entfernung ca. 120 m bis 170 m) die Wasseroberfläche bzw. den Uferbereich des Schlossweiers. Anschliessend folgt der markante Geländesprung zum Schlosshof.*

Der Höhenunterschied zwischen dem Standort des Pumpwerks (469.90 m. ü. M.) und dem Schlosshof (im Mittel 474.80 m. ü. M.) liegt bei rund 5 m. Dies wäre mit einer «Kändlipumpe» am Standort des Pumphäuschens somit gar nicht zu bewerkstelligen, liegt doch die archivalisch bezeugte Firsthöhe des Pumphäuschens unter dem Niveau des Schlosshofs. Um diese Förderhöhe und die zu erwartenden Strömungswiderstände in der 190 m langen Leitung zu überwinden, braucht es eine Pumpe, die einen erheblichen Wasserdruck zu erzeugen vermag. Es muss daher von einer leistungsfähigeren Kolbenpumpe unbekannter Bauart ausgegangen werden.

<sup>21</sup> Stiftung Revita: Beispiel Restaurierung. Grundwasserpumpwerk Unterdorf 2007 / 08 in Bätterkinden, Solothurnstrasse 26, Zusammengestellt aus Meldungen dazu im Internet, Moeri & Partner AG Bern, 05.11.2011

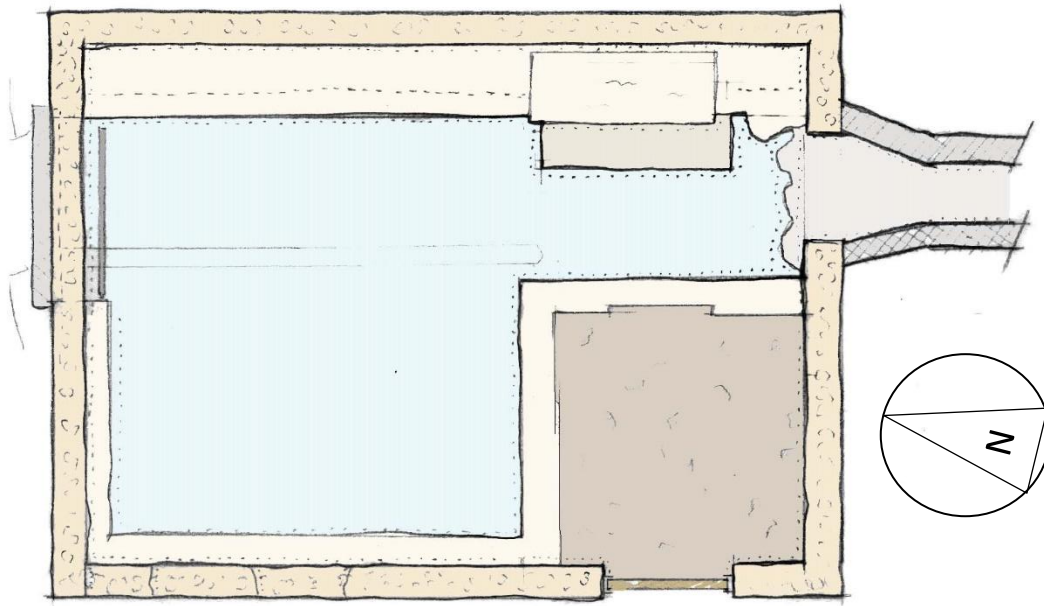


Abbildung 11: Skizze der Überreste des Pumphäuschens im Schlosspark (Autor)

Die Grundfläche des Pumphäuschens wird auf der obigen Zeichnung (Abb. 11) ersichtlich und wird zu rund der Hälfte von einem Becken eingenommen. Das Mauerwerk dieses Beckens besteht aus sauber gearbeiteten Steinblöcken. Es lassen sich keine Indizien dafür finden, dass diese Fläche einst kleiner war. Somit stellt sich die Frage, weshalb nicht nur ein Kanal mit geregelter Wasserfluss für den Antrieb des Wasserrads durch das Gebäude angelegt wurde, und warum man sich die Mühe machte, mit einem fast 6 auf 8 m messenden Gebäude eine Wasserfläche von rund 20 m<sup>2</sup> zu überspannen.

Trotz genauer Beobachtungen und Freilegungsarbeiten vor Ort konnten keine Hinweise auf die Existenz eines einstigen Sodbrunnens oder Grundwasserschachts gefunden werden, aus dem das Wasser hätte bezogen werden können. Ein solcher müsste sich wohl im Bereich der etwa 2 x 2 Meter messenden Fläche in der Südwestecke des Pumphäuschens befunden haben. Die eigens vorgenommene Sondierung in dieser Fläche hat jedoch lediglich eine mehrschichtige Schuttplanie zu Tage gebracht, die aufgrund des teilweise jungen Schuttmaterials<sup>22</sup> nach dem Abbruch des Gebäudes eingebracht worden sein muss. Dass sich ein möglicher Grundwasserschacht auf einem Niveau unter den Planieschichten befindet, ist unwahrscheinlich, hätte so doch die Gefahr bestanden, dass bei hohem Wasserstand Bachwasser in die Frischwasserfassung gedrungen wäre.

Gemäss Quellen des 17./18. Jh. führten Müli- und Ölibach abgesehen «bey unstättem Rägenwätter»<sup>23</sup> Wasser von ausreichender Qualität. Zieht man in Betracht, dass mit dem Pumphäuschen im Schlosspark nicht Grundwasser, sondern Bachwasser aus dem Ölibach in den Schlosshof gepumpt wurde, bringt uns dies zurück zur Frage der Pumptechnik.

<sup>22</sup> In der mehrheitlich aus Ziegelschrot bestehenden Planie finden sich auch Bruchstücke von Zementformsteinen

<sup>23</sup> Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1553.



Abbildung 12: Beispiel einer Kastenspritze.<sup>24</sup>



Abbildung 13: Beispiel einer Kastenspritze.<sup>25</sup>

Ein Anwendungsbereich, in dem schon im 18. Jh. Wasser mit Druck in Leitungen gepumpt wurde, war die Feuerbekämpfung. Feuerspritzen oder sog. Kastenpumpen waren bereits damals in der Lage, größere Wassermengen mit beachtlichem Druck zu fördern. Bei solchen Systemen bewegen zwei

<sup>24</sup> [https://www.radiomuseum.org/museum/d/stadt-und-kulturgeschichtliches-museum-torgau/thumbnails/stadt\\_und\\_kulturgeschichtliches\\_museum\\_torgau\\_130908\\_05.jpg](https://www.radiomuseum.org/museum/d/stadt-und-kulturgeschichtliches-museum-torgau/thumbnails/stadt_und_kulturgeschichtliches_museum_torgau_130908_05.jpg)

<sup>25</sup> [https://www.radiomuseum.org/museum/d/stadt-und-kulturgeschichtliches-museum-torgau/images/stadt\\_und\\_kulturgeschichtliches\\_museum\\_torgau\\_130908\\_06.jpg](https://www.radiomuseum.org/museum/d/stadt-und-kulturgeschichtliches-museum-torgau/images/stadt_und_kulturgeschichtliches_museum_torgau_130908_06.jpg)

Druckstangen einen Kolben auf und nieder. Mit dem Zylinder war ein Ausflussrohr verbunden. Hob sich der Kolben, strömte das im Kasten befindliche Wasser in den Zylinder; drückte man den Kolben abwärts, so wurde das Wasser mit ordentlichem Druck durch die Ausflussröhre gepresst.<sup>26</sup> Belegt ist dieses System beispielsweise im Kanton Zürich. Mit der Feuerordnung der Zürcher Obrigkeit war die Anschaffung von Feuerspritzen dieser Art für grössere Gemeinden bereits seit dem Jahre 1708 Pflicht. Für diese Art der Spritzen sind Bautypen aus Holz, aber auch aus Kupfer bekannt. Ein Mechaniker im Raum Bern, der solche Pumpen herstellte, war beispielsweise Ulrich Schenk (1786–1845), der in Worblaufen ansässig war.<sup>27</sup>

Geht man von einer Pumpe ähnlicher Bauart aus, so könnte das Wasserbecken im Pumphäuschen einst die gleiche Funktion übernommen haben, wie der hölzerne Wasserkasten bei Feuerspritzen. Die Auf- und Abwärtsbewegung der Kolben, die bei den Feuerspritzen mit Muskelkraft bewerkstelligt wurde, hätten in diesem Fall Wasserrad und Wellbaum übernommen. Dies würde auch erklären, weshalb die Anlage trotz der Absenkung des Grundwasserspiegels infolge der 1886 in Angriff genommenen Emmenkorrektur in Betrieb bleiben konnte. Die hier skizzierte Theorie ist keinesfalls gesichert, würde aber eine Erklärung für den aktuellen Baubefund des ehem. Pumphäuschens bieten.

Eine weitere Beobachtung sei hier noch angefügt: Die nachfolgende Zeichnung von Sigmund Wager, entstanden um 1820 (Abb. 14 u. 15) zeigt das Schloss nach dem Umbau durch Schnyder mit dem neu errichteten Gartenpavillon.

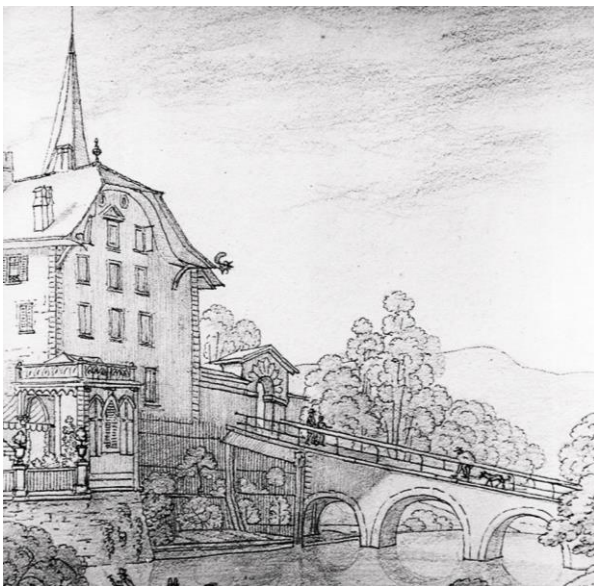


Abbildung 14: Zeichnung von Sigmund Wagner um 1820.<sup>28</sup>

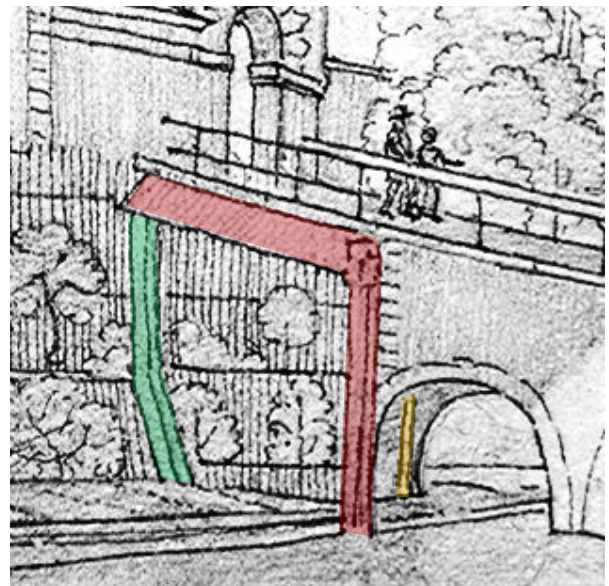


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Zeichnung von Wagner (zu den Details siehe Lauftext)

<sup>26</sup> [https://www.feuerwehr-waedenswil.ch/navi\\_unten/geschichte.html](https://www.feuerwehr-waedenswil.ch/navi_unten/geschichte.html)

<sup>27</sup> [https://www.feuerwehr-waedenswil.ch/navi\\_unten/geschichte.html](https://www.feuerwehr-waedenswil.ch/navi_unten/geschichte.html)

<sup>28</sup> Kant. Denkmalpflege Bern, Utzenstorf, Schloss Landshut, Alte Ansichten 19. Jh.

Im Bildausschnitt rechts (Abb. 15) sind einige interessante Details zu erkennen. An der Brückenwange ist – etwas kaschiert durch einen Spalier – eine wohl mit Brettern erstellte Einrichtung zu erkennen, die im Kunstführer als Abwasserleitung für den um 1812 neu erstellen Sanitärtrakt beschrieben wird.<sup>29</sup> Interessanterweise sind dort jedoch zwei Kanäle zu erkennen. Der eine (rot markiert) führt mit Gefälle direkt in den Wassergraben und diente sicherlich als Abwasserkanal, ein zweiter (grün markiert) führt jedoch am Felsen entlang und unten ins Erdreich, was eher gegen einen Abwasserkanal spricht. Die Funktion dieser Leitung bleibt unklar. Um die Zuleitung mit Frischwasser dürfte es sich dabei aber wohl nicht gehandelt haben, denn diese ist vermutlich unter der Brücke zu erkennen (gelb markiert). Dort führte eine Röhre aus dem Erdreich in die Bogenlaibung und von da wohl unterirdisch hinauf in und durch den Schlosshof.

### **Ausserbetriebnahme**

Der Frage, wie lange das Pumphäuschen in Funktion blieb, wurde in dieser Arbeit nicht im Detail nachgegangen. 1891 wird der Eintrag im Lagerbuch der Brandversicherung aktualisiert, demnach waren Wasserrad, Wellbaum und Pumpe zu diesem Zeitpunkt noch in Betrieb.

Im ersten Viertel des 20. Jh. erstellten viele Gemeinden im Kanton Bern erste Wasserreservoirs, mit denen die Haushaltungen schrittweise ans Druckwasserleitungssystem angeschlossen wurden. Es ist davon auszugehen, dass das Pumphäuschen des Schlosses Landshut in dieser Epoche seine Funktion verloren hat.<sup>30</sup>

Damals wurden offenbar das Gebäude und die technische Einrichtung abgebrochen. Das Wasserbecken, die Anlagenfundamente und der Mauersockel des Gebäudes wurden hingegen stengelassen. Dies geschah wohl nicht ohne Grund. Der Wasserkanal zum ehem. Pumpwerk wurde in dieser Zeit partiell erneuert, und am Auslass aus dem ehem. Gebäude wurde eine Betonmauer mit Auslaufrohr sowie ein Metallrechen erstellt. Diese Massnahmen deuten darauf hin, dass die Reste des ehem. Pumpwerks als Rückstau- oder als Absetzbecken weiterfunktionierten, zu welchem Zweck lässt sich allerdings aktuell nicht beantworten.

---

<sup>29</sup> Jan Staub, Peter Bannwart: Landshut – das letzte Wasserschloss im Kanton Bern, GSK-Kunstführer, Bern 2020, S. 17; Barbara Kummer, Peter Lüps: Landshut – die Wasserburg, Mai 2011.

<sup>30</sup> Jan Staub und Peter Bannwart nehmen an, dass der Bau nur bis um 1900 in Betrieb blieb. (Landshut – das letzte Wasserschloss im Kanton Bern, GSK-Kunstführer, Bern 2020, S. 47).

## Literatur und Quellen

Stiftung Schloss Landshut: Archivalien und Grundlagen zum «Pumpwerk». Wasserrad Schloss Landshut. Zusammenestellt von Moeri & Partner AG, Bern und Landshut, 28.11.2022

Jan Staub, Peter Bannwart: Landshut – das letzte Wasserschloss im Kanton Bern, GSK-Kunstführer, Bern 2020

Stiftung Revita: Beispiel Restaurierung. Grundwasserpumpwerk Unterdorf 2007 / 08 in Bätterkinden, Solothurnstrasse 26, Zusammengestellt aus Meldungen dazu im Internet, Moeri & Partner AG Bern, 05.11.2011

Barbara Kummer, Peter Lüps: Landshut – die Wasserburg, unveröffentlichtes Typoskript Mai 2011

Rudolf Tschannen: 50 Jahre Wasserversorgung Wahlendorf 1945-1995, Mai 1995

Jürg Schweizer: Zwei wiederhergestellte Wasserwerke im Emmental, in: Unsere Kunstdenkmäler: Mitteilungsblatt für die Mitglieder der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte, Band 29, 1978, S. 42-45

Georges Herzog: Bätterkinden, Solothurnstrasse 26. Grundwasserpumpwerk aus der Zeit um 1800, geschichtlicher Abriss, Denkmalpflege des Kantons Bern, unveröffentlichtes Typoskript.

Amtsrechnung Landshut StABE Bez B VII 1552 und B VII 1553

Lagerbuch Amtsbezirk Fraubrunnen 1804-1834. StABE Bez Fraubrunnen B 332

Lagerbuch Amtsbezirk Fraubrunnen 1835-1881. StABE Bez Fraubrunnen B 333

Lagerbuch Utzenstorf 1835 – 1851. StABE Bez Fraubrunnen B 342

Lagerbuch Utzenstorf 1882 – 1896. StABE Bez Fraubrunnen B 343

Vennerkammermanual StABE, B VII 87, Nr. 56