



Ansicht der Stadt Zug um 1547.



Stadtvedute von Zug um 1720.

Seeabsenkung 1592

1591/92 – also vor mehr als 400 Jahren – hat der Zuger Stadtbaumeister Jost Knopfli den Seespiegel des Zugersees um zweieinhalb Meter abgesenkt – eine für die damalige Zeit pionierhafte Ingenieurleistung! Wie ist Knopfli dabei vorgegangen? War er sich der gewaltigen Risiken dieses Grossprojekts überhaupt bewusst? Und welches waren die tatsächlichen Auswirkungen dieser so genannten Seeabgrabung?

1540 baute Jost Knopfli der Ältere entlang dem damaligen Seeufer eine Fahrstrasse von Zug nach Cham, die den bisherigen Zeit raubenden Umweg über Steinhausen, Birch und Schluecht überflüssig machte. Weil aber die neue Strasse bei Hochwasser im Riedgelände des «Sumpfs» ausserhalb der Kollermühle jeweils unpassierbar wurde, wollte Knopfli das Lorzenbett beim Ausfluss in Cham tiefer legen, wurde jedoch im Sommer 1542 jählings von der Pest dahingerafft. Die Idee, die Sohle des Lorzenlaufs bei Cham tiefer auszugraben und dadurch den Seespiegel des Zugersees abzusenken, blieb indes le-

bendig und wurde von der Stadt Zug weiterverfolgt. Fünfzig Jahre später, 1591, beauftragte sie ihren Stadtbaumeister Jost Knopfli den Jüngeren, den Enkel des Erstgenannten, mit der Ausführung des Projekts.

Mit Eisen und Feuer. Am 18. September 1591 wurde als Erstes die alte Stau-mauer bei der Obermühle abgerissen. Rund 50 Meter oberhalb der heutigen Kantonsstrassenbrücke errichtete man ein provisorisches Holzwehr. Beidseits genutete Pfähle wurden in den Flussboden getrieben. In die Nuten wurden Holzplanken eingelegt. Um die Unterspülung des Wehrs zu verhindern, wurden die untersten Planken mit Stroh-matten abgedichtet und diese mit Kies beschwert. Die grössten Hindernisse bei der Abgrabung des Flussbetts bildeten eine natürliche, über 100 Meter lange Felsrippe im Bereich der Obermühle und grosse Findlinge, an denen man mit dem zur Verfügung stehenden Werkzeug – Spitzseisen, Schlägel und Hämmer – fast verzweifelte. Der Einsatz von Sprengstoffen war noch nicht bekannt. Stattdessen entzündete man auf und neben solchen Steinen Feuer; der einseitig erhitzte Brocken wurde mit kaltem Wasser übergossen und so ein Temperaturschock ausgelöst, der die Zerkleinerung erleichterte. Beginnend bei der Obermühle wurde das Flussbett flussaufwärts auf einer Länge von rund 450 Metern um Mannshöhe abgetieft, und zwar bis November 1591 zuerst die in Fliessrichtung rechte Hälfte und ab Frühjahr 1592 die linke.

Wehrbruch und Flutwelle. Ein heftiger zweitägiger Dauerregen im Juni 1592 liess den Seespiegel rasch ansteigen und erzeugte einen so gewaltigen Wasser-

druck, dass das provisorische Wehr zu brechen begann. Ein riesiger Schwall ergoss sich unkontrolliert die Lorze hinab. Bis die ganze Wassermenge von vielleicht 35 Millionen Kubikmeter abgeflossen war, dürfte es etwa zehn Tage gedauert haben! Die Flutwelle überschwemmte das Kloster Frauental, wo man mit einem Weidling durch den Kreuzgang fahren konnte, und schädigte Güter auf der Maschwander Allmend. Eine beunruhigte Ratsdelegation aus Zürich kam zu einem Augenschein nach Cham, wurde aber vom Stadtrat von Zug beschwichtigt. Knopfli seinerseits liess sich durch den katastrophalen Wehrbruch nicht beirren. Schon am 8. Juli 1592 begann er am See im Bereich der heutigen Eisenbahnbrücke mit dem Bau eines neuen, 135 Meter breiten Wehrs, um die Lorze wieder trocken-zulegen. Bis in den Herbst hinein wurde auch das restliche Flussbett vom zerstörten ersten bis zum zweiten Wehr, also auf einer Länge von etwas mehr als 200 Metern, abgetieft.

1 600 000 Quadratmeter Neuland. Nach dem kontrollierten Absenken des Seespiegels lag die Uferlinie rund 2,5 Meter tiefer, nämlich bei etwa 413,5 Meter über Meer. Mit ihrem glücklichen Abschluss hatte Knopfli's Pioniertat das Hauptziel erreicht: Die immer wieder hochwasser-gefährdete «Sumpfstrasse» zwischen Zug und Cham war nun gesichert. Darüber hinaus hatte die Seeabsenkung eine erfreuliche Nebenwirkung: Rund um den Zugersee wurde so genanntes Seeland im Ausmass von 1,6 Quadratkilometern trockengelegt und in der Folge hauptsächlich als Ried- und Streuland genutzt. Nicht unbeträchtlich war auch der Platzgewinn in der Stadt Zug, wo der neue Verlauf der Uferlinie sogar eine Ergänzung der Stadtbefestigung erforderte.

Von der Unmöglichkeit zu wissen, was in der Erde verborgen ist. Jost Knopfli selbst hat die geologischen Kenntnisse seiner Zeit auf den Punkt gebracht: Es sei nicht möglich zu wissen, was in der Erde verborgen ist. Der gewaltigen Risiken, die er mit seinem Grossprojekt auf sich nahm, war er sich nicht bewusst. So hatte das rasche Absinken des Seespiegels um zweieinhalb Meter und der damit verbundene Druck- und Auftriebsverlust gravierende Auswirkungen auf die Stabilität der Uferzone. Rund um den See waren in der Folge gegen hundert Erdbeben und Abbrüche zu beobachten. Das traumatischste Ereignis geschah am frühen Morgen des 7. März 1593 in der Stadt Zug im Gebiet der Seliken: Im Laufe von zwei Stunden rutschten neun Häuser und etwa 2000 Quadratmeter Land in den See und wurden in die Tiefe gerissen. Sofort war die Erinnerung an die Katastrophe von 1435, als etwa ein Viertel der Stadt im See versunken war, hellwach, und die entsetzte Bevölkerung befürchtete, die ganze Altstadt werde jetzt untergehen. Dazu kam es glücklicherweise nicht. Eines aber ist gewiss: Hätte 1435 – rein hypothetisch – der Untergang noch nicht stattgefunden, wäre die tödliche Katastrophe durch die Seeabsenkung von 1592 mit Sicherheit ausgelöst worden! □

Peter Hoppe, Staatsarchivar

Der vorliegende Text basiert auf zwei weiterführenden Beiträgen im Zuger Neujahrsblatt 1993:

- *Josef Speck: Stadtbaumeister Jost Knopfli und die «Abgrabung» des Zugersees 1591/92, S. 22–38*
- *John Frederick Ammann: Knopfli's Pioniertat frühester Flussbaukunst, S. 39–49*