

Abwasserwerk wird zum Abenteuer

Alte Kläranlage Stará Čistírna in Prag, Tschechien ■ Frieder Bluhm

Etwas fehlt: Es stinkt nicht. Obwohl man das erwarten könnte an diesem ungewöhnlichen Ort. Das alte Klärwerk von Prag in Bubeneč dient jedoch schon seit Jahrzehnten nicht mehr der Reinigung des Abwassers der Goldenen Stadt an der Moldau. Stattdessen ist das imposante Backsteingebäude mit seinen beiden Schornsteinen längst eine Touristenattraktion. Das Areal im sechsten Prager Stadtbezirk gehört zu den bedeutendsten Industriebauten in der tschechischen Hauptstadt. Der gut erhaltene, von 1901 bis 1905 errichtete Bau ist die älteste erhaltene Anlage dieser Art in Europa. Die Sandauffangvorrichtungen, Schleusen, Sedimentbecken sowie der einzigartige zwei-stöckige Maschinenraum samt seinen Dampfmaschinen blieben unverändert erhalten. Seit 1996 ist der Industriebau, in dem das Ökologisch-Technische Museum beheimatet ist, für die Öffentlichkeit zugänglich. Das Industrierwerk lockt nicht nur Touristen, sondern auch Filmemacher. Ob Tom Cruise oder Jack Nicholson: Sie alle kennen das historische Klärwerk in- und auswendig.

Seit Menschen in Städten dicht beieinander leben, ist die Entsorgung des Abwassers ein Problem, das umso drängender wurde, je mehr die Städte wuchsen. Schon im alten Griechenland baute man Kanalisationssysteme und öffentliche Aborte, und auch Rom verfügte 600 v. Chr. über eine Kanalisation. Doch die technischen Errungenschaften der Antike gerieten nach dem Zusammenbruch des römischen Reiches im christlichen Abendland wieder in Vergessenheit. In mittelalterlichen Städten wurde alles auf die Straße gekippt. Es verging eine lange Zeit, ehe der brutale Gestank dazu führte, dass Hausbesitzer gezwungen wurden, Sammelbehälter für die Abtritte anzulegen. Erst Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts konnten die Probleme der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung nicht mehr verdrängt werden. Die Städte wuchsen im Rahmen der Industrialisierung sprunghaft an. Die katastrophalen hygienischen Verhältnisse führten zu Typhus und Choleraepidemien, die zum Handeln zwangen.

Englischer Ingenieur bekommt den Zuschlag

In Prag verkündeten die Stadtväter im Jahre 1884 einen Wettbewerb um das Projekt eines neuen Kanalisationssystems einschließlich einer Abwasserreinigungsanlage. Den Zuschlag bekam der berühmte englische Ingenieur William Heerlein Lindley (1853–1917), welcher der Stadt Hamburg nach dem Großen Brand 1842 eine neue Infrastruktur geplant und in vielen anderen europäischen Großstädten Erfahrung gesammelt hatte (siehe S. 63). Sein Entwurf nutzte das Gefälle im Gelände so, dass es nicht nötig war, das Abwasser umzupumpen. Vielmehr mündete das Netz, das damals rund 90 Kilometer umfasste und für 700 000 Einwohner ausgelegt war, in die neue Kläranlage in Bubeneč. Mit dem Bau wurde Architekt Quido Bělský beauftragt. Am 27. Juni 1906, fünf Jahre nach Baubeginn, nahm man den Testbetrieb auf.

Ursprünglich war geplant, die Anlage bis zum Ende der 1930er Jahre zu betreiben. Tatsächlich war sie bis 1967 in Betrieb. In diesem Jahr wurde die neue, mechanisch-chemische Kläranlage auf der nahe gelegenen Kaiserin-

sel (Císařský ostrov) eröffnet. Da es in dieser jedoch oft zu Störungen kam, blieb das historische Gebäude als Reserveeinrichtung für den Notfall bestehen. Noch Anfang der 1980er Jahre dienten die ursprünglichen Klärbecken als Behälter für den Schlamm der neuen Kläranlage. Mitte der 1980er Jahre wurde die Anlage von einer Gruppe von Enthusiasten entdeckt. Sie begannen, das Gebäude instand zu setzen. 1991 erklärte man das Areal zu einem historischen Wahrzeichen. Seit dem 1. Juni 2010 ist die Kläranlage ein nationales Kulturdenkmal.

Die Besichtigung beginnt im Untergrund des Betriebsgebäudes. Einst trieb hier das Abwasser der Stadt ein heute nicht mehr existierendes Wasserrad an, das die Energie für die Ventilation lieferte, bis später auf Elektromotoren umgestellt wurde. An der Decke sind noch Teile der Abluftrohre zu sehen, die in einen der beiden Schornsteine führte. Der zweite Kamin des Gebäudes diente als Rauchabzug für die Dampfmaschine.

Klärung des Abwassers in drei Schritten

Im Hauptraum des Kellergeschosses – dem größten Raum der Prager Kanalisation – floss das Abwasser aus drei Einlässen zusammen und wurde zunächst gesiebt. Das geschah anfangs manuell. Später wurden die festen Reste mit mechanischen Rechen entfernt, die alle Rückstände an einem runden Gitterrost entlang nach oben aus dem Wasser schoben. In Loren wurde der Unrat zu einem Aufzug gebracht, der ihn an die Oberfläche transportierte. Im nächsten Schritt wurde Sand aus dem Wasser abgeschieden. Die so gewonnenen Rückstände wurden nicht weit von hier auf der Kaiserinsel zur Nivellierung des Bodens verwendet. Bevor das Wasser in die Moldau floss, gelangte es in große Absetzbecken, wo alle Partikel, die schwerer als Wasser sind, abgesondert wurden. Der Schlamm aus den Sedimentierungsbehältern war ein begehrtes Düngemittel.

Höhepunkt des Rundgangs ist die zweigeschossige Maschinenhalle. Die beiden Dampfmaschinen von Breitfeld & Daněk aus dem Jahre 1903 sind voll funktionsfähig und werden von Zeit zu Zeit unter Volldampf vorgeführt. Von besonderem Reiz ist der Gang durch einen ehemaligen Kanal mit ovalem Durchschnitt, der den Besucher zwei Möglichkeiten lässt, das Wasser in der Mitte zu vermeiden: entweder breitbeinig im Seemannsschritt, oder zwischen den schrägen Seiten wechselseitig hin und her hüpfend. Aber keine Sorge: Bei dem Wasser zu Füßen handelt es sich nicht mehr um Abwasser. Und auch von unfeinen Gerüchen ist nichts mehr zu merken. ■



Alte Kläranlage Stará Čistírna
Stará Čistírna, odpachnich vod v Bubeneči
Papirenská 6
160 00 Prag 6, Tschechische Republik
Tel. 0 04 20 / 7 77 / 79 02 19
<http://stara-cistirna.cz>

Fotos: Standort

