

Altes Schwimmbad in neuem mineralischem Glanz

Text Marianne Huber* Bilder Adrian Ebnetter**

Bautafel

- Planung und Bauleitung der Gesamt-sanierung: Adrian Ebnetter, Architekt HTL
- Materialtechnologie: BWS Labor, Winterthur
- Farbanalyse und Fachberatung: Keimfarben

Das Schwimmbad in Heiden ist ein Leckerbissen für Freunde von Bauten aus den 1930er-Jahren. Dass es heute noch steht, ist nicht selbstverständlich. Kluge Überlegungen bei der Sanierung vor acht Jahren haben es gerettet. Sogar die originalen Keim'schen Farben wurden wieder aufgetragen.

Heilende Kräfte von Quellen mit mineralisierten Wässern werden seit Menschengedenken geschätzt und genutzt. Das eigentliche Schwimmen zum Vergnügen und zur körperlichen Ertüchtigung wurde allerdings erst zur Zeit der Aufklärung im 17. und 18. Jahrhundert von Philoso-

phen und Pädagogen propagiert. Nochmals 200 Jahre mussten die Menschen warten, bis endlich Anfang des 20. Jahrhunderts entsprechende Bauten und Anlagen an Flüssen auch für die breite Öffentlichkeit erstellt wurden. Die technischen Möglichkeiten des Eisenbetons begünstigten diese Entwicklung. Erste eigentliche Freibäder in Kombination mit Sportanlagen und Liegewiesen wurden in der Schweiz ab 1910 erbaut.

* Betontechnologin HTA und Architektin ETH, Projektleiterin Beton Keimfarben, huber.marianne@bluewin.ch
** Architekt HTL, Heiden



Gerettet für die Zukunft und den nächsten Sommer: das Schwimmbad Heiden. Es wurde in den Jahren 1997 bis 2000 einer sanften mineralischen Sanierung unterzogen.

Hefti baute in Heiden

Einer der Pioniere des Sport- und Schwimmbadbaus in der Schweiz war der Ingenieur Beda Hefti (1897–1981). Ein Schwimmbad-Bijou von ihm steht in Heiden, dem oberhalb von St. Gallen auf einer Sonnenterrasse gelegenen Ferien- und Klimakurort.

Der 1928 gegründete Verkehrsverein von Heiden hatte neben der Elektrifizierung der Rorschach-Heiden-Bahn von 1930 im darauffolgenden Jahr auch den Bau eines Schwimmbades beschlossen. Er wollte damit die seit dem Ersten Weltkrieg darbenende Tourismusindustrie neu beleben. Das gelang ihm nachhaltig. Bereits im Juli 1932 konnte das damals modernste Schwimmbad der Schweiz eröffnet werden. Der Erfolg der ersten Badesaison übertraf alle Erwartungen, nicht zuletzt auch wegen der Auswirkung auf die Gemeinde als Kurort und auf das Auskommen des ansässigen Gewerbes.

Ein architektonisch wertvolles Schwimmbad

Die Liege- und Spielwiese in der Ebene mit dem Schwimmbecken und Sprungturm in ihrer Mitte wird von drei Seiten her von einer Mauer eingerahmt. Die Mauer ist nicht einfach eine Wand, sondern raumhaltig, was bedeutet, dass in ihr die Einzelkabinen untergebracht sind. Ebenfalls in die Mauer integriert ist das Eingangsgebäude, das die Kabinen überragt. Gegenüber, auf der vierten Seite und erhöht am Hang gelegen, nimmt das Restaurant mit dem Wasserturm eine markante Stellung ein.

Die Gebäude sind mit Ausnahme der vorfabrizierten Kabinentrennwände in Ortbeton ausgeführt. Die Betonoberflächen wurden innen wie aussen par-

tiell mit Silikatfarbe in Rot, Blau und Gelb gestrichen. Mit dieser Bemalung wurden die Gliederung und einzelne Elemente der Konstruktion in ihrem Zusammenspiel oder räumlich architektonische Zusammenhänge betont. Weitere Bauteile wie Kabinentüren und Türzargen sind in diese Farbkombination eingebunden. Das grosszügige Schwimmbad ähnelt in seinem strengen, geometrischen Aufbau einer klösterlichen Anlage.

Erster Eindruck des Zustands

Bei der Sanierung vor acht Jahren standen vor allem Sicherheitsaspekte, statische Probleme der kurz nach der Bauvollendung erstellten Aufstockung über den Garderoben im Westen und die generelle Instandstellung der Gebäude im Vordergrund.

Besonders besorgniserregend präsentierte sich der Zustand der äusserst minimal dimensionierten Betonteile. Die Trennwände der Umkleidekabinen beispielsweise bestanden aus gerade einmal 6 cm starken Betonscheibchen und waren minimal armiert. Diese Dimensionierung und die entsprechende Porosität des Betons hatten zur Folge, dass die Armierung gänzlich im karbonatisierten Bereich – also ungeschützt gegen Korrosion – lagen (zum Karbonatisierungsprozess vergleiche auch den Fachbeitrag zur Betonrenovation ab Seite 10 dieser Ausgabe). Bei weiteren Bauteilen lag die Armierung teils unmittelbar an der Oberfläche oder knapp darunter. Die fortschreitende Korrosion hatte bereits zu entsprechenden Abplatzungen geführt. Der Zustand des Bauwerks wurde nach einer ersten Untersuchung sogar als so schlecht beurteilt, dass die Sanierung in Frage ge-



Kann man ein Schwimmbad sanieren, in welchem die Trennwände der Umkleidekabinen gerade mal 6 cm dick, kaum armiert und durch und durch karbonatisiert sind? Man kann. In Heiden wurde es vorgemacht.

stellt und der Abbruch des alten Schwimmbades erwogen wurde.

Neubewertung des Gesamtzustandes

Dieser Gedanke tat dann doch zu weh. Um es nicht zu einem bauhistorischen Sündenfall kommen zu lassen, zog man in einer zweiten Diskussionsrunde weitere Experten hinzu, welche versuchten, einen neuen Blickwinkel einzunehmen. Sie zeigten die Schäden am Beton auf, lenkten aber gleichzeitig das Hauptaugenmerk mehr auf den Gesamtzustand des Eisenbetons in seiner jeweiligen Funktion. Die besagten Kabinentrennwände wiesen nämlich nach 70 Jahren trotz ihres technisch gesehen verschlechterten Zustandes – die Karbonatisierung war bis zu den Armierungseisen

vorgedrungen – keinerlei Mängel oder Schäden auf. Ebenso konnten die effektiven, sichtbaren Schäden in ihrem Ausmass als punktuell und für die Gefährdung der Tragfähigkeit als unerheblich bezeichnet werden. So lag der Schluss nahe, dass die Bauteile ihre Funktion erfüllten, selbst wenn deren Ausführung keineswegs den heute gültigen Normen entsprach.

Sanfte mineralische Sanierung

Da Prozesse im Beton, die ein Schadenspotenzial haben, nach über 70 Jahren mit Sicherheit beendet sind, konnten die Schäden saniert und die Anlage renoviert werden, ohne bauliche Veränderungen vorzunehmen. Neben den Reparaturen galt es, die von Korrosion

Schwimmbäder von Beda Hefti in der Schweiz

Freiburg (1924)
 Vulpera (1925)
 Gstaad (1927)
 Murten (1929)
 Burgdorf (1929)
 Engelberg (1930)
 Interlaken (1930)
 Adelboden (1931)
 Wengen (1931)
 Basel Eglisee (1931)
 Heiden (1932)



Schon vor hundert Jahren wusste man, dass schwimmen gesund ist. Erste Freibäder in Kombination mit Sportanlagen und Liegewiesen wurden in der Schweiz ab 1910 erbaut. Das Bad in Heiden (im Bild) entstand Anfang der 1930er Jahre.



Erhöht am Hang steht das Restaurant mit Wasserturm. In früheren Jahren erwärmte sich dort das Wasser, das in die Duschen weitergeleitet wurde.

gefährdeten Eisen maximal gegen eindringende Nässe zu schützen. Gleichzeitig durfte die Dampfdiffusions- und Austrocknungsfähigkeit des Betons nicht geschmälert werden. Diese Austrocknungsfähigkeit ist deshalb so wichtig, weil Eisen im pH-neutralen Milieu vor Korrosion nur dann wirksam geschützt ist, wenn sich nirgends Wasser in flüssiger Form ansammeln kann.

Bei den Untersuchungen war die Überraschung gross, unter den diversen Ausbesserungen, die mit Dispersionsbeschichtungen ausgeführt worden waren, auf die originale, längst vergessene, farbige Bemalung in Keim'scher Mineralfarbe zu stossen. Das Expertenteam entschied sich für ein sanftes mineralisches Sanierungskonzept. Dieses sah zunächst die Reinigung der Oberflächen mit Heisswasserhochdruck vor.

Es folgten die Reprofilierung (also das Flickern schadhafter Bereiche) des Betons und der Auftrag eines wirksamen Wasserschutzes auf Silanbasis. Mit einer mineralischen Lasur auf Kaliumwasserglasbasis wurden die Reparaturstellen und Dispersionsreste farblich egalisiert und gleichzeitig die gealterte Betonoberfläche mineralisch gefestigt. Zum Schluss wurde die dekorative farbige Bemalung gemäss den Befunden wieder aufgebracht.

Differenzierte Betonsanierung lautete die Zauberformel bei der Renovation des Schwimmbades in Heiden. Sie hat es möglich gemacht, dass nicht nur einzelne Gebäude erhalten blieben, sondern eine Anlage als Ganzes seine ursprüngliche Ausstrahlung wieder gewann und heute zu Recht unter Denkmalschutz steht. ■



Schöne Entdeckung: Unter den Ausbesserungen mit Dispersionsbeschichtungen kam die längst vergessene, farbige Bemalung in Keim'scher Mineralfarbe hervor.
(Bild: Denkmalpflege Appenzell Ausserrhoden)



Von drei Seiten her wird das Schwimmbad von einer Mauer umfasst, in welche die Einzelkabinen untergebracht sind. Das Bild zeigt die Mauer vor der Sanierung.
(Bild: Denkmalpflege Appenzell Ausserrhoden)