



Natürlich Blau

Naturbäder ersetzen vermehrt konventionelle Freibäder.

Wasser in dem klassisch hellblau gekachelten Becken eines Freibades suggeriert Frische und Sauberkeit. Über den gesundheitlichen Aspekt der leichten Chlornote, die über das Bassin weht, denkt kaum jemand nach. Der Untergrund im Becken eines Naturbades besteht nicht aus himmelfarbener Sanitärkeramik, sondern aus Kies über einer starken Folie. Und auf Chlor wird gänzlich verzichtet. Das auf frischblaue Optik konditionierte Auge schreckt zunächst zurück: Ist das hygienisch? Werde ich mir da was holen? Keine Sorge. Das Wasser im professionell angelegten Naturbad ist so klar und rein wie ein sauberer See. Keime und Schmutz – im übrigen durch Badende eingetragen – werden in mechanischen und biologischen Reinigungsstufen entfernt, und das ganz ohne Chemie. Auf-

schwimmende Verunreinigungen entfernt ein durchströmter Filterkörper. Selbst wenn viel Bewegung im Becken den Untergrund aufwirbelt ist das Wasser weder schmutzig noch mit Algen durchsetzt.

Wer sich von der Vorstellung löst, dass ein Badebecken rechteckig und gekachelt zu sein hat, wird das Schwimmen im naturnah angelegten Badegewässer genießen. Problemlos lassen sich unterschiedlich tiefe Bereiche anlegen, und auch gestalterisch gibt es unendlich viele Möglichkeiten. So wissen auch viele Gemeinden inzwischen den wartungsarmen und naturnahen Badespaß zu schätzen, und lassen ihre sanierungsbedürftigen Freibäder zu Schwimmteichen für große und kleine Badegäste umbauen.

Naturally Blue Natural pools increasingly replace conventional pools.

The water in a classically tiled light blue open-air pool suggests freshness and cleanliness. Hardly anyone thinks about the health issue of the small chlorine content that blows across the pool. The foundations of a natural pool do not consist of sanitary sky blue ceramic tiles, but rather of gravel over a thick layer of strong sheeting. And there is absolutely no chlorine. Most people, conditioned as they are to expect a bright blue visual effect, are initially put off by this. Is that hygienic? Will I catch something? No need to worry. The water in a professionally fitted natural pool is as clear and pure as a clean lake. Germs and dirt - introduced by bathers, by the way - are removed via mechanical and biological treatment stages, and all this without any chemicals. A flow filter removes floating impurities. Even when a great deal of movement in the pool stirs up the foundation, the water is neither dirty nor infiltrated with algae. Whoever can get away from the

idea that a pool has to be right-angled and tiled will enjoy swimming in a natural pool. There is no problem fitting areas with different depths, and also there is no end of possibilities in terms of shaping the pool. Thus many communities now value low-maintenance and natural bathing fun, and are having their open-air pools that require extensive maintenance converted into swimming ponds for young and old bathers.

Case Examples

Naturbad Hohenfels: *the community in Hohenfels in the district Konstanz had to close a swimming pool in the Kalkofen district for financial reasons. The residents didn't want to accept that. They started an association, rolled up their sleeves and set to work. Their aim was to convert*



Fallbeispiele

Naturbad Hohenfels: Die Gemeinde Hohenfels im Landkreis Konstanz musste das Schwimmbad im Ortsteil Kalkofen aus finanziellen Gründen schließen. Das wollten die Bürger nicht hinnehmen. Sie gründeten einen Verein, krepelten die Ärmel hoch und legten los. Ihr Ziel war der Umbau des maroden Freibades in ein Naturbad mit einem möglichst großen Anteil an Eigenleistung. Drei Planungsbüros wurden eingeladen und gaben ihre Vorschläge ab. Die Mitglieder des Naturbadvereins Hohenfels entschieden sich für den Planer, bei dem am meisten Eigenleistung möglich war. Die Kosten wurden auf 220.000,- Euro geschätzt. „90.000,- Euro sollten Material und Planung kosten, in Eigenleistung sollten 130.000,- Euro erbracht werden“, berichtet Adolf Hahn, der erste Vorsitzende des Vereins. Ein ehrgeiziger Plan, der aufgegangen ist. In über 6.800 Stunden Eigenarbeit ist ein naturnahes Bad mit Holzbrücke, Wasserbob und Sprungfelsen entstanden.

„Toll, nicht wiederzuerkennen“ einstimmig die Reaktion der Gäste am Tag der Eröffnung. Das Becken ist um neun Meter länger und deutlich tiefer geworden. Im hinteren Bereich gibt es einen 1,5 Meter hohen Sprungfelsen. Neben dem Kioskbereich beginnt die zehn Meter lange Wasserrutsche auf der Tag für Tag unzählige Kinder ins Wasser „jucken“. Das neue Becken ist eingefasst von Holzplattformen und wird von einer Brücke überspannt. Die rechteckige Form des Bades wird durch mehrere bepflanzte Flachwasserzonen aufgehoben. Beim Betrieb des Naturbades wird völlig auf den Einsatz von Chlor verzichtet. Die Reinigung erfolgt durch ein Absetzbecken und zwei bepflanzte Bodenfilter, die mit speziellen Kies- und Lavasubstraten gefüllt sind. Das gereinigte Wasser wird in einem Pufferteich gesammelt und zurück in das Bad gepumpt, so wird das Wasser ständig umgewälzt und gereinigt. Die Überwachung der Wassergüte erfolgt 14-tägig durch ein anerkanntes Labor. „Zwei Pumpen, das ist alles was wir an Technik haben“ sagt Hahn. Den Rest erledigen die Pflanzen – und die Sonne. ►

the rundown open-air pool into a natural pool, financed as far as this was possible by their own contributions. Three planning agencies were invited to submit their suggestions. The members of the Naturbadvereins Hohenfels decided on the planner with whom they could make the most of their own contributions. The costs were estimated at €220,000. „Materials and planning the watercourse were to cost €90,000, we were to raise €130,000 of our own money“, reported Adolf Hahn, the first chairman of the Association. An ambitious plan that has been achieved. In over 6800 hours of their own work a natural pool with a wooden bridge, water toboggan and rocks to jump from has been built.

“Great, unrecognisable from before”, was the unanimous reaction of those visiting the pool on the day of opening. The pool is longer by 9 metres and significantly deeper. In the background area there is a 1.5 metre high rock to jump from. Next to the kiosk area is the 10 metre long water chute which countless children slide down every day, just itching to get into the water. There are wooden platforms all around the new pool and it has a bridge across it. The right-angled form of a pool

is neutralized by several shallow water zones with plant life. There is absolutely no use of chlorine in the operation of a natural pool. Cleaning is done by a slurry tank and two ground filters that are filled with special gravel and lava substrates. The purified water is collected in an intermediate pond and pumped back into the pool, thus the water is constantly circulated and purified. The inspection of the water quality takes place every 14 days at a recognised laboratory. “Two pumps, that is all we have in the way of technology”, says Hahn. The plants - and the sun- take care of the rest.

More value: Camping by the pond. Camping sites are being reconceptualised as well. A camping place without a lake is now less attractive for many campers. Operators who have a natural pool built will increase the attraction of their facilities quite considerably.

In mid-Hessian Mücke, in the district of Groß-Eichen the community authorities closed the open-air pool many years ago. Only when the operator of the adjacent camp site took over the pool did people really start thinking about renovating it again. G. Hartenstein, the owner of ►



► Mehr Wert: Campen am Teich. Auch auf Campingplätzen findet ein Umdenken statt. Ein Zeltplatz ohne See ist für viele Campinggäste wenig attraktiv. Betreiber, die ein Naturbad bauen lassen, steigern die Attraktivität ihres Angebots erheblich.

Im mittelhessischen Mücke, Ortsteil Groß-Eichen, hat die Gemeinde das Freibad schon vor Jahren geschlossen. Erst als der Betreiber des angrenzenden Campingplatzes das Bad übernahm, kam wieder Bewegung in die Überlegungen, das Bad zu

sanieren. Das Ziel von G. Hartenstein, dem Inhaber von Camping Groß-Eichen war es, das Freibad möglichst günstig zu sanieren und vor allem die späteren Betriebskosten gering zu halten. Um auf eine ständige Badeaufsicht verzichten zu können, wurde die Wassertiefe auf 1,30 Meter begrenzt – also ein klassisches Nichtschwimmerbecken. Die Reinigung des Wassers erfolgt über Skimmerfilter als Laub- und Schmutzfang, eine leistungsstarke Saugpumpe und einen bepflanzten Bodenfilter zur weitergehenden biologischen Reinigung des Wassers.

► *Camping Groß-Eichen, had, as his aim, to renovate the open-air pool as cheaply as possible and to keep the running costs as low as possible thereafter. In order to avoid having to have a constant lifeguard the water, the depth was limited to 1.30 metres - a classic example of a non-swimmers' pool. Purification of the water is done by a skimmer that catches foliage and dirt, a very strong suction pump and a floor filter covered in plants for further biological purification of the water.*

Naturbad Hirzenhain: *in 2006 the community in Hirzenhain in the hessian Vogelsberg decided: they would transform the rundown open-air pool into a modern natural experience. After the approval of plans in 2007, building of the facility began. The 1200 m² pool contains a swimmer and a non-swimmers area. In the non-swimmer area the water toboggan - a special kind of water chute - is planned as a particular attraction. In the adjoining deep pool, instead of a diving platform, a 3-metre-high jumping rock is planned. In addition, the lush vegetation zones at the edge of the water landscapes give the pool the character of a forest and nature trail experience.*

Around €800,000 has been the estimated cost for the reconstruction of a natural pool - half as much as a conventional renovation of the forest swimming pool would have cost. The community in Hirzenhain and the state of Hessen are supporting the project with a total of €500,000. The outstanding amount will be met first and foremost through contributions from the supporting association, whether in pulling down the old buildings, planting external areas with plant life, or laying the paths - the voluntary contributions of the motivated members are numerous. And also promote the village sense of community.

The Centrepiece: Water Purification

Even at the planning stage one should appreciate the value of the best possible water purification. This in itself produces hygiene conditions. And they are the preconditions for acceptance of the natural pool. The basis of the purification process is a good water hydraulic system. This will quickly skim off surface dirt and hold it back in a leaf guard or skimmer. Then the water runs through a planted ground filter. It

cleanses the water biologically and physically and releases it back into the bathing area, having been purified. Where there is a downhill gradient, then this return flow can, for example, provide water for a chute.

Legal Situation

Legally, natural pools are seen as public bathing facilities. The relevant safety rules must be adhered to and measures must be taken so that infections leading to illnesses are eliminated. Bathing supervision in public natural pools can be undertaken by holders of the Silver rescue swimmer badge as well as by trained lifeguards. In semi-public facilities such as hotels and campsites the duty of supervision rests with the operator; however the latter can reach an agreement regarding limitations in supervision with its business liability insurer. In the case of community natural pools, operators must prove to the relevant health authority that the bacteria in the water lie within the required limits.

Save Money by Self-Funding

When building a natural pool, several requirements and demands must be taken into account. The engineers from the office responsible for the planning will make sure that nothing is overlooked here. The work itself is carried out by local companies, or often even by private citizens under the leadership of these engineers. With facilities that are built with a lot of private citizens' money, and are self built, can function for a long time and become an attraction. Depending on local circumstances, the amount of private money put in and the desired features, the most reasonable low cost achievable would be around €120 per square metre of water surface. It is no wonder therefore that ever more communities are changing from chlorine to natural pools. It's a benefit for the community. The facilities are very appealing to look at, safe, reasonably priced and - naturally blue. ■

*TM / Dipl.-Ing. Jörg Janisch
(Ingenieurgesellschaft Janisch & Schulz mbH)
Photos: Dipl.-Ing. Jörg Janisch*

► **Naturbad Hirzenhain:** Im Jahr 2006 hat die Gemeinde Hirzenhain im hessischen Vogelsberg beschlossen: Aus dem maroden Freibad entsteht ein modernes Naturerlebnisbad. Nach Genehmigung der Planungen wurde 2007 mit dem Bau der Anlage begonnen. Das 1.200 m² große Becken enthält ein Schwimmer- und ein Nichtschwimmerbereich. Als Attraktion im Bereich des Nichtschwimmerbeckens ist ein Wasserbob – eine besondere Art von Wasserrutsche – geplant. Im angrenzenden Tiefbecken soll statt eines Sprungturms ein Sprungfelsen mit einer Höhe von 3 m entstehen. Die üppigen Vegetationszonen an den Rändern der Wasserlandschaften verleihen dem Bad zudem den Charakter eines Wald- und Naturerlebnisbades.

Für den Umbau zum Naturerlebnisbad sind rund 800.000,- Euro veranschlagt – halb so viel wie eine konventionelle Sanierung des Waldschwimmbades gekostet hätte. Die Gemeinde Hirzenhain und das Land Hessen fördern das Projekt mit insgesamt 500.000,- Euro. Der Fehlbetrag wird in erster Linie über Eigenleistung des Förderverein Hirzenhainer Waldschwimmbad e.V. ausgeglichen. Ob beim Abriss der alten Anlagen, beim Bepflanzen der Außenanlagen oder beim Anlegen der Wege – die ehrenamtlichen Leistungen der motivierten Mitglieder sind vielfältig. Und fördern ganz nebenbei die dörfliche Gemeinschaft.

Das Kernstück: Die Wasseraufbereitung

Bereits bei der Planung sollte auf eine optimale Wasseraufbereitung Wert gelegt werden. Erst durch sie entstehen hygienische Bedingungen. Und sie sind die Voraussetzung zur Akzeptanz für das Naturbad. Grundlage der Aufbereitung ist eine gute Wasserhydraulik. Durch sie wird oberflächlich treibender Schmutz schnell abgezogen und in einem Laubfang oder Skimmer zurückgehalten. Dann durchströmt das Wasser einen bepflanzten Bodenfilter. Er reinigt das Wasser biologisch und physikalisch, und entlässt es gesäubert in den Badebereich zurück. Bei vorhandenem Gefälle kann dieser Rückfluss beispielsweise eine Rutschbahn bewässern.

Rechtliche Situation

Rechtlich werden Naturbäder wie öffentliche Badeanstalten angesehen. Es müssen die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden und es sind Vorkehrungen zu treffen, dass eine Infektion mit Krankheitserregern ausgeschlossen ist. Die Badeaufsicht in öffentlichen Naturbädern kann neben ausgebildeten Bademeistern auch von Personen mit dem silbernen Rettungsschwimmerabzeichen durchgeführt werden. In halböffentlichen Anlagen wie bei Hotels und Campingplätzen gilt ebenfalls die Aufsichtspflicht des Betreibers, es können jedoch in Abstimmung mit dem Haftpflichtversicherer Einschränkungen in der Aufsicht erfolgen.

Bei kommunalen Naturbädern ist dem zuständigen Gesundheitsamt durch vierzehntägige Wasseranalysen nachzuweisen, dass die Keimbelastung des Gewässers innerhalb der geforderten Grenzwerte liegt.

Sparen durch Eigenleistung

Beim Bau eines Naturbades müssen einige Auflagen und Anforderungen berücksichtigt werden. Dafür, dass an dieser Stelle nichts übersehen wird, sorgt das planende Ingenieurbüro. Die Ausführung realisieren unter dessen Anleitung einheimische Unternehmen, oft sogar die Bürger. Selbst Anlagen, die unter Einsatz von viel Eigenleistung oder gar im Selbstbau entstehen, können dauerhaft funktionieren und werden zu einer Attraktion. Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten, dem Anteil an Eigenleistung und der gewünschten Ausstattung liegen die Kosten im günstigsten Fall bei etwa 120 Euro pro qm Wasserfläche. Kein Wunder also, dass immer mehr Gemeinden vom Chlorbassin zum Naturbad wechseln. Es ist ein Gewinn für die Kommune. Die Anlagen sind optisch ansprechend, sicher, günstig und – natürlich blau. ■

TM / Dipl.-Ing. Jörg Janisch
(Ingenieurgesellschaft Janisch & Schulz mbH)
Fotos: Dipl.-Ing. Jörg Janisch

ABC-TEAM[®]
Spielen ist Leben...

ABC-TEAM Spielplatzgeräte GmbH

Eisensteinstraße · D-56235 Ransbach-Baumbach
Tel.: +49 (0) 2623 / 80070 · Fax: +49 (0) 2623 / 4851
Internet: www.abc-team.de · E-Mail: info@abc-team.de

