

Aus Zeichnungen der Caracalla Thermen in Rom aber auch aus der CAD-Animation der Soldatenbäder in Baden-Baden (Abbildung 4) wird erkennbar, dass die Räume im Vergleich zu ihren Grundrissflächen in ihren Proportionen erstaunlich hoch waren.

Es ist zu beachten, dass die Römer keine Trocken/Heiss-Räume hatten, sondern (wie in der CAD-Animation des Caldariums der Soldatenbäder in Baden-Baden ersichtlich wird) in ihren Warm- und Heissräumen auch Badebecken hatten, deren Überlauf auf den Boden des Raumes ging. Einerseits um den Boden etwas von der heissen Bodenheizung zu kühlen und andererseits auch Dampf in die Räume zu bringen, wobei dies keine Dampfbäder wie heute mit 100% relativer Luftfeuchtigkeit waren.

Der enorm hohe Entwicklungsstand des römischen Badewesens zeigt sich auch daran, dass die Römer die funktionalen Zusammenhänge in teilweise perfekten Lösungen umgesetzt hatten. So haben die Römer verstanden, dass das Wärmeempfinden eines Menschen nicht nur von der Raumtemperatur abhängt, sondern auch von der Strahlungswärme. Ein Mensch, der sich in einem warmen Raum mit kalten Wänden befindet, wird sich nicht wohl fühlen können. In *Abbildung 5* wird die Hypokausten-Heizung gezeigt. Zudem erkennt man an der Wand Hohlziegel (sogenannte «Tubuli»), in denen die heisse Luft nach oben geströmt ist und über den Kamin das Gebäude verlassen hat. Damit die Wärmeverhältnisse und die Strömung der warmen Luft gestimmt hat, mussten diese jeweils fein einreguliert werden. Die Hohlziegel wurden teilweise mit Zement wieder geschlossen. Diese dritte Dimension von römischen Badruinen und die Hohlziegel sind nördlich der Alpen nur in Baden-Baden so gut erhalten.

Desweiteren sind auf dem linken Foto die verschiedenen Schichten des Bodenbaus zu erkennen und insbesondere der Kantenstein in der Ecke, der zur Bodenabdichtung gedient hat.

Das lebhafte Treiben in den römischen Bädern hat Seneca wie folgt beschrieben:

«Ich wohne gerade über einem Bad: stell dir das Stimmengewirr, das Geschrei in allen Tonarten vor, am liebsten möchte man taub sein! Ich höre das Ächzen der Leute, die mit Hanteln turnen; sie stossen kurze Pfiffe aus und keuchen angestrengt. Wenn jemand ganz still daliegt und sich massieren lässt, höre ich das Klatschen der Hand auf seinem Rücken; jeweils einen anderen Laut, wenn der Schlag mit der flachen oder hohlen Hand gegeben wird. Wenn dann noch jemand kommt, der nicht mit dem Ball spielen kann, ohne zu schreien, und die Schläge mit lauter Stimme zu zählen beginnt, ist es ganz aus. Dazu kommen dann die Streitsüchtigen, der Dieb, den man auf frischer Tat ertappt hat, der Schwätzer, der sich an seiner eigenen Stimme berauscht; und dann die Taucher, die sich ins Schwimmbecken stürzen, dass das Wasser nach allen Seiten spritzt. Aber diese Leute lassen wenigstens ihre natürliche Stimme ertönen. Doch vergiss nicht den Haaraus-



Abb. 5: Hypokausten-Heizung.

reisser, der jeden Augenblick im Falset seine Dienste anpreist und nur still ist, wenn er jemandem die Haare ausreißt; dann aber beginnt sein Opfer zu zeteren. Ganz zu schweigen von dem Geschrei der Getränke-, Wurst- und Pastetenhändler sowie der Laufburschen der Kneipen, die umherziehen und ihre Ware anbieten, jeder in einer anderen Tonart.»

Nach dem Niedergang des Römischen Reiches ist auch das römische Badewesen im 5. und 6. Jahrhundert in Westeuropa verschwunden. Die prächtigen Bäderanlagen wurden vielerorts abgetragen und als Baumaterial für Neubauten verwendet. Einzig im nahen Osten wurde das römische Bäderwesen weitergeführt.

4. Byzanz / Islam

Das Byzantinische Reich übernahm das römische Badewesen ab dem 4. Jahrhundert. Die Omajyaden bauten im 7. und 8. Jahrhundert prächtig gestaltete Anlagen (zum Beispiel Qasr Amra bei Amman aus dem Jahre 715 in *Abbildung 6*). Das Bad erhielt wieder einen stärker religiösen/rituellen Charakter. Es wurde das Hamam als vom römischen Bad («balneum») abgewandelter Badeablauf entwickelt. Es folgte eine kontinuierliche Entwicklung des Badewesens in der osmanischen Türkei mit einer Blütezeit im 16. Jahrhundert unter dem Stararchitekten Mimar Sinan. Das Cemberlitas Hamami in Istanbul, das 1584 von Mimar Sinan erbaut wurde, ist heute noch als Bad zugänglich.

Eine interessante Verbindung nach Westeuropa stellt das Rudasbad in Budapest dar. Sinan war vom frühen 16. Jahrhundert bis zum Ende des 16. Jahrhunderts tätig. Das Rudasbad in Budapest wurde 1566 nach dem Vorbild der Sinan-Bäder gebaut. Das Raitzenbad in Budapest wiederum, das 1873 (also gut 300 Jahre später) gebaut wurde, orientiert sich am Rudasbad.

5. Mittelalter

Wenn man nur die westeuropäische Geschichte betrachtet, entsteht der Eindruck, dass das Badewesen nach den Römern verschwunden ist und im Mittelalter von den Westeuropäern neu «erfunden» wurde. Es ist jedoch so, dass das römische Badewesen im byzantinischen Reich – auf tieferem Niveau zwar – seine Fortführung gefunden hat und von den Kreuzrittern im 12. Jahrhundert von ihren Feldzügen aus dem Nahen Osten wieder zurück nach Westeuropa gebracht wurde.

Das mittelalterliche Badewesen hat jedoch wesentlich bescheidener mit Badestuben auf den Ritterburgen begonnen.



Abb. 6: Qasr Amra bei Amman.



Abb. 7: Die «Bader» wurden zunehmend zu Therapeuten und nahmen sogar einfachere chirurgische Eingriffe vor.

Später entstanden öffentliche Badestuben in den Städten, die ursprünglich der Reinigung dienten und sich immer mehr weiterentwickelten. Einerseits waren die «Bader» in den Badestuben zu Therapeuten geworden, die ihre Gäste massierten, schröpften und an ihnen sogar einfachere chirurgische Eingriffe vornahm (*Abbildung 7*). Von letzterem stammt letztlich auch der Ausdruck des «Kurfuschers». Andererseits wurde das gesellige Treiben in den Badestuben mit der Zeit immer ausgelassener. Es wurde gegessen, getrunken und die Badestuben bekamen oftmals auch den Charakter eines Freudenhauses.

Ausserhalb der Städte, in Orten mit Thermalwasser, entwickelten sich so genannte «Wildbäder». Während in den Badestuben vor allem in Badezubern/ Einzelwannen gebadet wurde, badete man in den Wildbädern in Gemeinschaftsbecken, die sich beispielsweise auf dem Dorfplatz befanden. Reichere Leute fuhrten mit ihrer ganzen Familie und Belegschaft für mehrere Wochen in diese Thermalkurorte. Diese «Badenfahrt» wurde in dem gleichnamigen Schweizer Buch ausführlich beschrieben. Das Buch beschreibt die Art des Badewesens der Zürcher High-Society im Thermalkurort Baden in der Schweiz.

Damals wurde der Verweildauer im Thermalwasser grosse Bedeutung beigemessen. Es wurde davon ausgegangen, dass eine längere Verweildauer im Wasser zu einem besseren Heilergebnis führt. Die Meinung war, dass die Kur angeschlagen hat, wenn der «Badausschlag» angesetzt hatte. Es ging dabei vermutlich darum, dass nach mehreren Tagen mit 6 bis 8 Stunden Verweildauer im Wasser die Haut aufbricht. Das wurde als positives Signal gedeutet. Deshalb ist es nicht erstaunlich, dass auch in diesen Becken gegessen wurde und um die Bäder herum Unterhaltung geboten wurde. Im Ver-

gleich zu diesen Verweildauern erscheinen die heute teilweise empfohlenen Verweildauern in Thermalbecken zwischen 10 bis 30 Minuten geradezu lächerlich.

Der Niedergang des mittelalterlichen Badewesens im Verlauf des 16. Jahrhunderts war insbesondere eine Folge der epidemischen Verbreitung der Syphilis und der Pest. Die Gründe für die Krankheitsverbreitung in den Bädern liegen indes nicht nur im unsittlichen Verhalten, wie oftmals konstatiert, sondern auch in der Wasserqualität der Gemeinschaftsbecken und den unhygienischen (medizinischen) Praktiken der Bader. Die neu entstandene Ärzteschaft bekämpfte deshalb zu Recht das Badewesen nach mittelalterlichem Muster. Neben den hygienischen Problemen machten den Badern auch die steigenden Preise des Holzes als zentrale Ressource und die zunehmende gesetzliche (Preis-) Regulierung Mühe. Das westeuropäische Badewesen kam für 200 Jahre zum Erliegen. In diese Zeit fällt auch der Neubau des Schlosses Versailles, wo es bekanntlich kein einziges Badezimmer gibt.

6. Neustart

Als erste zaghafte und rudimentäre Badeformen entstanden im 18. Jahrhundert Fluss- und Seebäder. In den Seebädern wurde nicht etwa wie heute vom Strand aus gebadet. Man hat die Menschen mit Badekarren rückwärts ins Wasser gefahren. Zuerst waren diese Badekarren von Menschenhand bewegt worden und später dann mit Pferden (Abbildung 8).

Quer durch Europa sind verschiedene, zum Teil heute noch vorhandene Flussbäder in den Grosstädten an den Flüssen entstanden. Hierbei handelte es sich oft um schwimmende Badeanlagen, die auf Grund der Geschlechtertrennung introvertiert gestaltet waren. Dadurch wurde der Einblick von Aussen verwehrt.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts ist dann auch das Kurwesen in den Thermalkurorten wieder zu neuem Leben erweckt worden. Zuerst gab es nur die Trinkkur, später zunehmend auch wieder balneolo-

gische Therapien. Attraktive Zeugen dieser Trinkkuren sind zum Beispiel in Baden-Baden, Bad Kissingen aber auch im Ausland, etwa in Montecatini Terme zu finden. Den Menschen wurde in diesen Trinkkuren sehr viel zugemutet. Sie mussten bis zu neun Liter Thermalwasser am Tag trinken.

7. Volksbad

Im 19. Jahrhundert sind, in Anlehnung an die Budapester Bäder, respektive türkischen Hamams, luxuriöse Wannens- und Salonbäder entstanden. Beispiele dieser wenigen, prächtigen Badeanlagen sind das Dianabad in Wien 1804/1830, das jedoch heute leider nicht mehr zu sehen ist, sowie das Friedrichsbad in Baden-Baden von 1877 (Abbildung 9). Es handelt sich bei diesen Bädern um einen regenerativen und luxuriösen Bädertyp, der sowohl zur Reinigung aber auch zur Erholung und Unterhaltung diente. Diese bürgerlichen Bäder wurden von privaten Unternehmern finanziert und betrieben.

Sie erhielten mit dem 1840 beginnenden Einbau von «gedeckten Schwimmschulen» einen neuen Impuls. Die Erfindung der Schwimmhalle entspricht jedoch nicht der Erfindung des heutigen Hallensportbades. Das Schwimmen war damals lediglich eine unter mehreren gleichrangigen Badearten. Neben den kombinierten Wannens-, Dampf- und Hallenschwimmbädern entstanden zahlreiche Hamams und Römerbäder von einer märchenhaften orientalischen Pracht, die gleichermaßen von Privaten realisiert wurden. Trotz der noblen Ausstattung, des personalintensiven Betriebes und des zeitweiligen Besuchs hoher Persönlichkeiten war die Benützung des Bades auch für ein breites bürgerliches Publikum erschwinglich.

1842 wurde in Liverpool die erste öffentliche Badeanstalt (ein sogenanntes «Public Bath») mit 28 abgetrennten Badekammern und zwei kleineren Schwimmbekken eingeweiht. Dieses Beispiel machte Schule und 1846 wurde den englischen Städten und Gemeinden per Parlaments-

akte die Genehmigung erteilt, öffentliche Gelder zum Bau von Bädern zu verwenden. Zwei Drittel dieser Badeanstalten sollten Arbeiterfamilien vorbehalten sein. Damit war die Idee des eigentlichen «Volksbades» geboren, mit dem die Wohlfahrts-/Erziehungspolitik und die Sozialreformer eine Badekultur für jedermann aufzubauen hofften.

In Deutschland ist das 1901 eröffnete Müller'sche Volksbad der Prototyp für alle folgenden Volksbäder. Im Gegensatz zu den teilweise sehr einfach ausgestatteten Volksbrauseanstalten mit Einzelwannen und reinigungsorientiertem Angebot, ist das Müller'sche Volksbad in München von einer einzigartigen Prächtigkeit.

Deutschland folgte dem englischen Beispiel um 1900 und errichtete sogenannte Volksbrausebäder. Professor Lassar, Förderer dieser Bewegung, bezeichnete die Schwimmbäder sogar als «einen vom Ziel abführenden Luxus». Die staatlich unterstützten Preise zur Verbesserung des Hygieneverhaltens (Preisdumping) führte zur Verstaatlichung der gesamten Bäderbranche. Damit wurde der funktionierende privatwirtschaftliche Bädermarkt des 19. Jahrhunderts zerstört. Die öffentliche Hand unterbot zuerst die Marktpreise nur um die (kalkulatorischen) Kapitalzinsen und Abschreibungen. Die Betriebskosten scheinen anfänglich in den meisten Fällen gedeckt gewesen zu sein. Die Preise zerrieten indes immer mehr.

Die negativen Folgen von Dumpingpreisen wurden schon dazumal erkannt und kritisiert: «Es dürfte jedoch einleuchten, dass nennenswerte Fortschritte nur dann erzielt werden können, wenn Einnahme und Ausgabe sich das Gleichgewicht halten oder, was noch besser ist, wenn die Anstalt noch einen geschäftlichen Gewinn abwirft, der dann zur Verbesserung und Vervollständigung mitbenutzt werden kann.» (Zitat von Hr. Pöthe vermutlich um 1920) oder wie es Vetter bereits 1904 ausgedrückt hat: «Diese Selbsterhaltung wird stets als ein Zeichen gesunder Verhältnisse, als ein untrügliches Merkmal, dass das Zeitmässige, das



Abb. 8: In Seebädern wurden Menschen mit Badekarren rückwärts ins Wasser gefahren.



Abb. 9: Friedrichsbad in Baden-Baden.

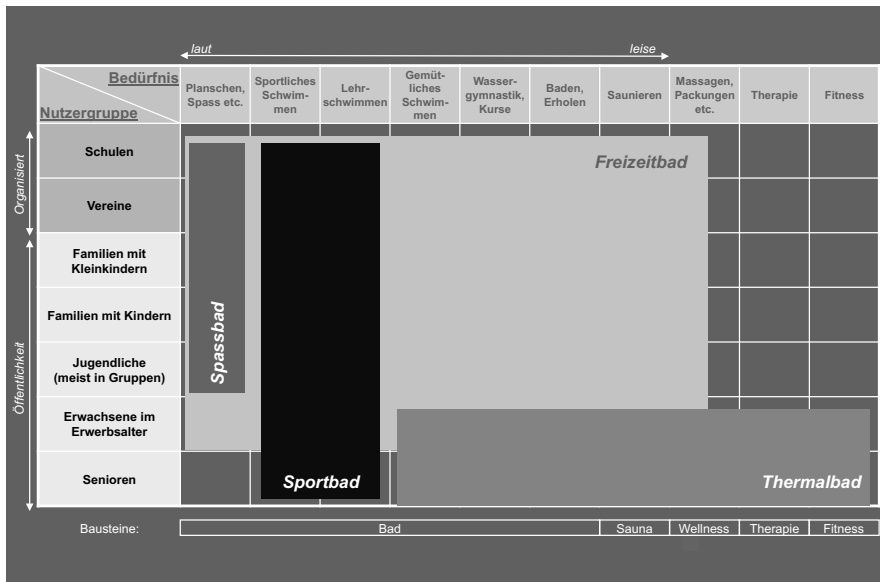


Abb. 10: In den 80er- und 90er-Jahren entstand ein grosses Spektrum an Bademotiven

Richtige getroffen wurde, zu betrachten und voranzustellen sein.»

Von 1900 bis 1920 entstand in Deutschland eine Schwemme von hygieneorientierten Volksbädern. Da die Mehrheit der Bevölkerung kurz nach dieser Zeit ein Badezimmer zu Hause zur Verfügung hatte, wurde das staatliche Subventionsmotiv von Hygiene auf den Sport verschoben. So entstanden reine Sportbäder, in denen alle anderen Bädertypen ausgeklammert wurden. Zudem wurden die Thermalbäder zu reinen rehabilitationsorientierten Anlagen. Aus kranken Menschen wurden nicht-krank Menschen gemacht. Das Badewesen hat durch die Alleinherrschaft dieser beiden Bädertypen im 20. Jahrhundert deutlich an Niveau verloren.

8. Heutiges Badewesen

Nach der Reduktion des Badewesens im 20. Jahrhundert auf einzelne Bademotive und der Monokultur des Sportbades und des Thermalbades während 50 Jahren, bricht das Spassbad in den 70er-Jahren die Fronten auf. Nach knapp 100 Jahren staatlichen Preisdumpings entstehen damit erneut marktwirtschaftlich orientierte Anlagen, die von privaten Investoren finanziert und betrieben werden. Ungefähr 10 Jahre später entsteht das Freizeitbad als Mischform aus Sport- und Spassbad, wobei diese Bäder weitere 10 Jahre

später bereits ein viel grösseres Spektrum an Bademotiven abdecken (siehe Abbildung 10).

Auch bei den Thermalbädern vollzieht sich in den 80er-Jahren ein radikaler Wandel von der reinen Rehabilitation hin zu Prävention und später dann Wellnessangeboten. In dieser Entwicklung spielt die 1985 eröffnete Caracalla Therme in Baden-Baden eine besondere Rolle (Abbildung 11). Sie war eines der ersten Thermalbäder, das sich wieder der Prävention und Erholung gewidmet hat. Der damalige Slogan hiess: «Gesundes Baden, das Freude macht». Obwohl der Begriff Wellness damals noch keine Bedeutung hatte, entspricht der damalige Slogan vollständig der heutigen Philosophie von Wellness.

Um die Jahrtausendwende wurde dann mit einer neuen Entwicklung begonnen, in der die verschiedenen Angebote Bad, Fitness, Sauna, Therapien, Schönheit und seit kurzem auch Hotel in eine Anlage integriert werden.

Diese Anlagen können als Wellness-Mall oder Therme bezeichnet werden, wobei wir uns damit erst auf den Spuren der hochentwickelten Caracalla-Thermen in Rom befinden. Auch wenn heute oftmals behauptet wird, dass mit diesen Anlagen das Rad neu erfunden worden sei.

9. Fazit

- Obwohl das Badewesen regional zeitweise zum Erliegen kam, ist die Entwicklung des Badewesens zusammenhängend.
- Das römische Badewesen ist aus medizinisch-balneologischer und funktionaler Sicht sehr weit fortgeschritten gewesen und bis heute kaum erreicht.
- Das westeuropäische Badewesen arbeitet sich nach den Monokulturen Sportbad und Kurbad im 20. Jahrhundert jetzt wieder auf ein höheres Entwicklungsniveau.
- Baden-Baden hat als Kurort mit einer artesischen Quelle viele dieser Entwicklungen durchlebt. Die Soldatenbäder, das Friedrichsbad und die Caracalla-Therme sind bedeutsame Zeugen ihrer Zeit.

Wenn wir das Muster betrachten, dass die Höhepunkte des Badewesens immer einher gingen mit den Höhepunkten einer Kulturepoche (Ägypter, Griechen, Römer, Byzanz, Mittelalter, Neuzeit), stellt sich die Frage nach der Ursache hierfür. Am einfachsten und schlüssigsten lässt sich dies mit der Maslow'schen Bedürfnispyramide erklären (Abbildung 12).

Zu Beginn strebt der Mensch nach physiologischen Bedürfnissen und mit zunehmendem Reichtum, sprich Aufschwung einer Kulturepoche, strebt der Mensch irgendwann nach Selbstverwirklichung. Die Selbstverwirklichung ist ein egozentrischer, das heisst nach innen gerichteter Prozess, bei dem der eigene Körper auch eine grosse Rolle spielt. So sind alle Höhepunkte von Kulturepochen immer mit einem enormen Schönheitskult einher gegangen. Schönheit und Körper lässt sich selbstverständlich in einer wie soeben beschriebenen Therme oder Wellness-Mall am besten pflegen.

Obwohl wir im heutigen Westeuropa bereits ein hohes Entwicklungsniveau des Badewesens wieder erreicht haben, können die Badeanlagen – wie die römischen Badeanlagen zeigen – immer noch weiter verbessert werden.

Dr. Stefan Kannevischer
 Kannevischer Management AG
 6300 Zug
 E-Mail: stefan.kannevischer@kannevischer.com
 Internet: www.kannevischer.com



Abb. 11: Caracalla-Therme in Baden-Baden.



Abb. 12: Maslow'sche Bedürfnispyramide.

«Artweger» setzt mit «Black & White» auf Kontraste

Der Trend-Klassiker jetzt auch im Bad

Exquisites Design ist zeitlos, so wie das kleine Schwarze von Coco Chanel. Seit Jahrzehnten ist es die erste Wahl für den stilvollen Auftritt. Neuerdings hält dieser Klassiker auch Einzug im Bad, wo Duschen ihr Profil betonen – ganz in Schwarz und Weiss natürlich.

Klare Linien und reduzierte Farben – das fasziniert bis heute am Stil der französischen Modeschöpferin Coco Chanel. Nun hat «Artweger» diese Formen-Sprache erstmals ins Bad übersetzt. Mit den drei Sonder-Modellen «Pureline Black & White» nimmt der österreichische Duschen-Designer einen Trend auf, der sich in Küche und Wohnzimmer schon etabliert hat: der starke Kontrast von Weiss und Schwarz in der Einrichtung.

Makellose Ganzglas-Dusche

Das Design der «Artweger Pureline» besticht durch seine Geradlinigkeit. Die Flächen und Konturen dieser Ganzglas-Dusche sind makellos und klar. Ihre schlanken Profile in edlem Schwarz, schickem Weiss oder in einer trendigen Schwarz-Weiss-Kombination setzen elegante Akzente.

So bestechend wie das Design sind auch die technischen Qualitäten der «Artweger Pureline»-Duschen: In den designstarken Profilen stecken sämtliche Funktions-Elemente und sind dadurch gut geschützt. Deshalb ist die «Pureline»-Dusche leicht zu reinigen und besonders langlebig: Auch nach Jahren sieht sie immer noch wie neu aus. Die nur 5 mm hohe, fast unsichtbare Schwall-Leiste hilft die Umgebung trocken zu halten und erlaubt



Die «Artweger»-Ganzglas-Dusche «Pureline Black & White» bringt aktuelle Wohn-Trends ins Badezimmer. Bild: Artweger

den Benutzern gleichzeitig das ungehinderte Ein- und Austreten. Wer auf klassisches Design setzt, schätzt ja nicht nur die zeitlose Schönheit der Dinge, sondern auch ihre Qualität. Die drei «Pureline»-

Sondermodelle von «Artweger» sind erhältlich im guten Sanitär-Fachhandel.

Infoline: Telefon 061 751 90 91

Internet: www.artweger.ch

Messe «interbad 2010»: Neuer Termin hilft der Bäder-Branche

Die «interbad 2010» – Internationale Fachmesse für Schwimmbad, Sauna, Spa und Wellness – startet 2010 eine Woche früher. Der Messe-Terminplan der internationalen Aussteller wird so etwas entzerrt. Die «interbad 2010» findet nun neu um eine Woche vorverschoben vom 13. bis 16. Oktober 2010 in Stuttgart (D) statt.

Der Termin der nächsten «interbad», einer der wichtigsten internationalen Branchen-Treffs für den öffentlichen und den privaten Bereich rund um die Themen Schwimmbad, Sauna, Spa und Whirlpool, wurde um eine Woche verschoben. Statt wie geplant vom 20. bis 23. Oktober 2010 wird die «interbad 2010» nun vom 13. bis 16. Oktober 2010 ihre Tore öffnen. Durch den früheren Termin gewinnt die zweijährig stattfindende Bäder-Fachmesse mehr zeitlichen Abstand zur Messe «Piscine» in Lyon (F) und entzerrt so den Wettbewerb für die Unternehmen.

Bei der letzten «interbad» im Oktober 2008 hatte die Veranstaltung ihre Position im Reigen der internationalen Fachmessen in Lyon (Frankreich) und in Barcelona (Spanien) eindrucksvoll bestätigt und weiter ausgebaut: Insgesamt 16 472 Messe-Besucherinnen und Besucher, also ein deutliches Plus von 8,5% im Vergleich zur «interbad 2006», wurden auf der neuen Messe Stuttgart (D) gezählt. Auch beim Blick auf die Zahl der Aussteller wird deutlich, wie erfolgreich die konsequente Fortführung des Messe-Konzepts der Messe Stuttgart und des Mitveranstalters, der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V., ist: Mit 441 Unternehmen (2006: 383 Unternehmen) startete die internationale Fachmesse «interbad» in eine neue Dimension und markierte einen neuen Rekord.

Ganzheitlicher Ansatz der «interbad»

Für die «interbad 2010» gehen die Veranstalter davon aus, dass das hohe Niveau behauptet werden kann. Im nächsten Jahr wird der ganzheitliche Ansatz der «interbad», der bereits seit 2004 die Kernbereiche Schwimmbad, Spa und Sauna der Veranstaltung konsequent mit dem Mega-Trend Wellness verbindet, weiter vorangetrieben. Die «Play & Leisure» wurde 2008 als Sonder-Bereich für Spielgeräte und für Freizeit-Anlagen erstmals in die «interbad» integriert. Die Grenzen zwischen den Ausstellungs-Bereichen sind jedoch fließend und waren sehr durchlässig; darum wird dieser Bereich in den nächsten Jahren komplett in der Fachmesse «interbad» aufgehen.

Internet: www.interbad.de

Neu in der Schweiz: Solar-Ringe

Swimming-Pools einfach mit Sonnenringen heizen...

Solar-Ringe sind schwimmende Plastik-Inseln mit 1.5 m Durchmesser, welche mit wenig Luft gefüllt, auf der Wasser-Oberfläche schwimmend die Sonnenstrahlen sammeln.

Bilder: Fun-Care AG



Durch die obere klare Folie der «Solar Sun Rings» wird das Sonnenlicht auf die untere, blaue Schicht fokussiert, welche so ganze 50% der Sonnenenergie in Wärme umzuwandeln vermag.

Wer in einem angenehm temperierten Schwimmbecken baden will, musste bis anhin viel Geduld oder teure Heizkosten auf sich nehmen, denn aus dem Gartenschlauch kommt das Wasser mit nur etwa zehn Grad Celsius. Mit einer neuen, raffinierten Abdeckung geht das jetzt aber viel schneller und günstiger.

Die Solar-Ringe sind schwimmende Plastik-Inseln mit 1.5 m Durchmesser, welche mit wenig Luft gefüllt, auf der Wasser-Oberfläche schwimmend die Sonnenstrahlen sammeln.

Durch die obere klare Folie wird das Sonnenlicht auf die untere, blaue Schicht fokussiert, welche so ganze 50% der Sonnenenergie in Wärme umzuwandeln vermag.

Schwimmende Kleinkraftwerke

Einmal in den Pool geworfen, vermag ein einziger Solar-Ring pro Tag 5500 Liter Wasser um ein Grad aufzuheizen. Bedeckt man zwei Drittel der Wasser-Oberfläche mit «Solar Sun Rings», erwärmt sich zum Beispiel ein 5 mal 11 Meter grosses Schwimmbecken in einer Woche um ganze 7 bis 10 Grad Celsius. Weitere Vorteile: Die Wasser-Verdunstung wird um 60% und jene von Chlor um die Hälfte reduziert. Zudem kühlen die Pools über Nacht weniger aus und die Algenbildung ist im Vergleich zu herkömmlichen Abdeck-Folien massiv kleiner. Wissenschaftliche Tests des National Pool Industry Research Center an der California Poly-

technic University of San Luis Obispo (USA) und auch die Testimonials bereits vieler zufriedener Schweizer Kunden beweisen die Effektivität dieser schwimmenden Kleinkraftwerke. Mittels eingearbeiteter Magnet-Flächen ist diese multifunktionale Pool-Abdeckung zudem in beliebiger Anzahl und Form zusammensetzbar – auch für Plansch-Becken, Schwimmteiche sowie in Übergrösse für Spas/Whirlpools erhältlich. Preis pro Stück (Normal-Grösse): Fr. 59.–.

Weitere Auskünfte:

Fun-Care AG, Untermüli 3, 6300 Zug

Telefon 041 769 30 00

Fax 041 769 30 01

E-Mail: info@fun-care.ch

Internet: www.solarsunrings.ch

antibakteria ag
www.antibakteria.ch

Kieselgur

TALIMEX-Umwelttechnik

ISO 9001
zertifiziert

- Störfallsysteme
- Löschwasser-Rückhaltung
- Hochwasserschutz
- Tank- und Behälterschutz
- Sicherheits-Rohrleitungen
- Abwassertechnik

Beratung, Verkauf, Installation und Service.

TALIMEX AG

Ifangstrasse 12a · CH-8603 Schwerzenbach ZH
Telefon 044 806 22 60 · Fax 044 806 22 70

Filialen

Dulliken SO · Cugy VD · Visp VS · Riazzino TI

info@talimex.ch · www.talimex.ch

50 Jahre internationale Fach-Messe ISH Frankfurt (D) und 50 Jahre Bad-Kultur

Von der standardisierten Nasszelle zum modernen Wohnbad...

Das Bad ist sicherlich nicht die Welt. Aber doch eine Welt für sich. Wirklich entdeckt wurde sie erst in den letzten 50 Jahren. Stück für Stück wurde das Bad erobert, kultiviert und verschönert. Im Rückblick auf die nunmehr über fünfzigjährige Geschichte der Frankfurter Messe ISH – Weltleitmesse für die Erlebniswelt Bad, Gebäude-, Energie-, Klimatechnik und erneuerbare Energien – werden der Wandel und die massgeblichen Einflüsse im Badezimmer deutlich und auch die Richtung, in die der wichtigste Trend deutet.

Es gibt nicht viel, was den Weg unserer Gesellschaft von einer normorientierten Wertegemeinschaft zu einer offenen, genuss- und erlebnisorientierten Gemeinschaft von Individualisten deutlicher verkörpert als das *Bad*. Unser Bild vom idealen Badezimmer hat sich in den letzten 50 Jahren von der standardisierten Nasszelle zu einem Wohnbad gewandelt, das genauso der Entspannung, der Fitness und dem Spass dient wie dem Basis-Anspruch an die Körper-Hygiene. Ganz zu schweigen von der ästhetischen Qualität, die mit dem heutigen Produkt-Angebot und mit moderner Bad-Planung möglich geworden ist. Dieser Wandel kann in seiner Bedeutung gar nicht hoch genug eingestuft werden, bedenkt man, welche Widerstände die Metamorphose dieses alltäglichsten aller Wohnräume zu überwinden hatte und immer noch zu überwinden hat.

Sicherlich war der grösste Schritt – die Entwicklung der technischen Voraussetzungen und die Integration des Bades samt Wasch-Gelegenheiten und Toilette in das Haus bzw. in die Wohnung – Ende der 50er-Jahre des 20. Jahrhunderts bereits getan. Zumindest im Prinzip. Die Anfangs-Jahre standen bis zum Erreichen einer Vollausstattung der Haushalte Ende der 70er-Jahre noch ganz im Zeichen der Standardisierung, mit der die Entwicklung neuer Produkte in festen Bahnen verlief. Doch damit entstand auch die feste Symbiose von Produkt und Funktion, von Technik und Form, die so charakteristisch für die Sanitär-Branche ist – und einmalig in der Welt des Interior Designs.

Nüchterne Zeiten im Bad

Zu Beginn der ISH-Ära, in den 70er-Jahren war so etwas wie Aufbruch-Stimmung festzustellen, die auch einen formalen

Neubeginn getragen hätte. Dass daraus dennoch kaum nennenswerte Design-Lösungen entstanden, lag zum einen an der geringen Wertschätzung des Bades als «Zimmer», zum anderen aber natürlich auch an den Gestaltern dieser Sanitär-Objekte, denn das waren keine Gestalter, sondern Ingenieure. Die Kunden wollten effiziente, leicht sauber zu haltende Bäder, und die Ingenieure kamen genau diesem Bedürfnis nach und fügten ein wenig Komfort hinzu.

Im Grunde entdeckte das Design das Bad erst in den 70er-Jahren. Bis dahin – und in der Massen-Produktion auch weit darüber hinaus – beschränkte sich das Design auf die Oberfläche, sprich die Farbgebung. Ganz allmählich wurden die Menschen experimentierfreudiger und liessen neben den warmen, erdigen und vor allem pastellfarbigen Fliesen und Keramiken auch kräftigere Töne ins Bad.

Design erobert das Bad

Mitte der 70er-Jahre, als das internationale Design sich schon von dem Funktionalismus der Moderne abwandte, kam auch im Bad der Auslöser für eine formale Weiterentwicklung. Fast könnte man im Designer *Luigi Colani* den Prinzen sehen, der das Bad aus oben beschriebenen Dornröschen-Schlaf wachküsste. Alle Markt-Teilnehmer sind sich einig, dass sein für «Villeroy & Boch» entworfenes Bad-Programm revolutionär war, und zwar gleich in mehrfacher Hinsicht: Es zeigte eine neue, ergonomisch begründete Formsprache und führte auf der Messe ISH 1975 die Durchgängigkeit der Formsprache bei allen Produkten ein – und damit das Kollektions-Prinzip im Bad-Design.

Nachdem *Luigi Colani* die Tradition der rechteckig-nüchternen Ästhetik gebrochen hatte, schien alles möglich. Und der Markt, der vom Bauboom in den 70er-Jahren profitierte, bot den Spielraum für die gestalterische Emanzipation des Bades. Dennoch können erst die 80er-Jahre als das Jahrzehnt des Designs bezeichnet werden, denn Sanitär-Hersteller und Kunden hatten anfänglich noch Berührungs-Angste. Auch die *Wellness-Idee* erlebte einen ersten Höhepunkt in der Branche. Produkt-Klassiker wie etwa die Armaturen-Linie «Tara» («Dornbracht»), die Kollektionen «Giamo» («Duravit») und «Renova Nr. 1» («Keramag») oder der Ein-

hebel-Mischer «Ceramix» («Ideal Standard») unterscheiden noch heute das Luxus- vom Standard-Badezimmer.

Das Bad wird endlich «Zimmer»

Die letzten gut zehn Jahre ist das *Bad* endlich zu einem richtigen «Zimmer» geworden. Dies verdanken wir dem französischen Designer *Philippe Starck* und seiner ersten Kollektion für eine Reihe von Sanitär-Herstellern im Jahr 1994. Philippe Starck fasste die Produkte wie Möbel auf, die mehr oder weniger frei im Raum zu platzieren waren. Selbst die Badewanne wirkte nicht wie ein Fremdkörper, wenn Philippe Starck sie mitten im Wohnraum platzierte. Nach und nach wurde das Bad wohnlicher, die Hersteller boten Badmöbel und komplette Badezimmer-Konzepte an. Unter ihnen könnte das Badmöbel-Programm «rc40» («Burgbad»)ungsweise genannt werden, und unter den Armaturen sind die Ästhetik von «Mem» («Dornbracht») und die Raffinesse der Handbrause «Raindance» («Hansgrohe») Meilensteine. Zeug zu modernen Klassikern haben auch die Kollektion «Link» («Ceramica Flaminia») und der Waschtisch «Vero» («Duravit») sowie die Duschfläche «Floor» («Bette»), die das bodengleiche Duschen zum Serien-Helden macht.

Der Konsument träumt nicht mehr von einem opulenten öffentlichen Bad und will kein privates «Renommier-Stück», sondern eine private Insel. Keine pflegeleichte Funktions-Zelle und auch nicht einfach eine Wanne in einem Zimmer, sondern ein eigenes Zimmer zum Baden, zur Erfrischung, zur Körperpflege, zum Relaxen, zum Sich-Schön-Machen, zum Musik hören und zum Sich-Wohl-Fühlen. Das alles scheint heute so selbstverständlich. Wenn wir zurückschauen, sehen wir, dass auch die Generationen vor uns das Bad intensiv genutzt haben. Doch sah das Bad nicht danach aus. Erst durch die wachsende Bedeutung und durch die Akzeptanz der heimischen vier Wände als Rückzugs-Gebiet vor der lärmenden Welt wurde das Bad als Gestaltungs-Fläche entdeckt. Und damit war der Wunsch geweckt, das Bad zu einem repräsentativen Teil der Wohnung zu machen – zum eigenen Vergnügen!

Internet: www.ish.de

Besuchen Sie uns unter: www.gesundheitstechnik.ch

Grosse Einsparung bei der Kühlung

Die Technik des Sole-Kreises kann im Sommer aber auch für die passive Kühlung des Wohnbereichs genutzt werden. «Die Temperatur des Erdreichs beträgt in unseren Breiten zwischen 12 und 15 Grad Celsius. Das ist im Winter warm, im Sommer aber kalt gegenüber der Aussenluft», so Reinhard Weiss. Im «aerosmart x²» wird das Niedertemperatur-Heizsystem im Sommer zur Kühlung verwendet. «Gegenüber herkömmlichen Klimageräten bedeutet das bei einer Wohnungs-

grösse von 140 Quadratmetern eine Primärenergie-Ersparnis von rund 3000 kWh pro Jahr», betont Reinhard Weiss.

Zahlreiche Vorteile für Architekten und Bauherren

Im «aerosmart x²» übernimmt eine einzige Steuerung das Zusammenspiel des kompletten Systems. Dies ermöglicht erstmals, dass wahlweise der Sole-Kreis oder die Sonnenkollektoren zur Wasser-Erwärmung herangezogen werden können. Zusätzlicher Vorteil: Das Badezimmer ist ganzjährig unabhängig vom Rest des Hauses heizbar. Reinhard Weiss: «Dies wird etwa über eine Fussboden-Heizung erreicht, die durch den Warmwasser-Speicher erwärmt wird.»

Beim «aerosmart x²» sind die Entwickler von «Drexel und Weiss» auch den Wünschen von Architekten und Planern entgegengekommen: Der Aussenluft-Filter des Systems wurde mittels eines Feinstaub-Filters in das Kompaktgerät integriert. Bisher befand sich dieser in einem eigenen Behälter im Garten oder am Haus.

Die Nachfrage nach dem «aerosmart x²» ist bereits jetzt gross. «Bereits kurz nach der Fertigstellung haben wir 40 Systeme verkauft – in Österreich, Deutschland, Italien, Slowenien und in der Schweiz», so Reinhard Weiss.

Weitere Auskünfte:

drexel und weiss GmbH, Philipp Stefaner
Telefon 0043/5574-47895-37
E-Mail: p.stefaner@drexel-weiss.at

Neues Technikum für Faser-Entwicklung in Ebensee (Österreich)

Startschuss für High-Tech-Faser



ASA.TEC ist die Marke der Oberösterreichischer Asamer Basaltic Fibers GmbH (Bild) im Bereich Basalt-Faser. Die Asamer Basaltic Fibers GmbH ist ein Tochter-Unternehmen der Rohstoff-Gruppe Asamer. Die Asamer-Gruppe beschäftigt weltweit rund 5500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und setzt 650 Millionen Euro um.

Bild: Asamer Basaltic Fibers GmbH

In Ebensee (Oberösterreich) werden in einem Technikum unterschiedlichste Spezialfasern auf Basalt-Basis für die Industrie entwickelt und produziert. Verschiedene optimierte Rohstoff-Rezepturen werden hier individuell je nach den gewünschten Eigenschaften zusammengestellt. «Bereits im Januar 2009 hat diese Anlage der Asamer Basaltic Fibers GmbH in Oberösterreich mit 150 Tonnen Jahres-Kapazität den Betrieb aufgenommen», so Michael Reiser, kaufmännischer Geschäftsführer der Asamer Basaltic Fibers GmbH.

Mit dieser neuen Anlage hat die Asamer Basaltic Fibers GmbH im Technologie-Wettlauf in der EU bei High-Tech-Fa-

sern auf Basalt-Basis «die Nase vorne». Den Experten der Asamer Basaltic Fibers GmbH ist es mit ASA.TEC nämlich gelungen, eine einzigartige Technologie weiterzuentwickeln.

Hervorragende Produkteigenschaften

ASA.TEC-Fasern können bis zu 9 Mikrometer dünn sein. Die Fasern sind sehr zugefest, hitzebeständig und chemieresistent. Durch die Gewinnung aus natürlichen Rohstoffen zeichnet sich die Faser durch ihre ökologische Wiederverwertbarkeit aus. Zusätzlich verfügt die Faser auf Basalt-Basis über hervorragende Verstärker-

Eigenschaften in Polymer-Werkstoffen und hat keine elektrische Leitfähigkeit oder magnetische Induktion. Die ASA.TEC-Faser stellt einen neuen Schritt in der Evolution der technischen Faser dar.

Durch das Know-how der Asamer Basaltic Fibers GmbH verfügt die Multifunktions-Faser auf Basalt-Basis über erweiterte und hochwertige Eigenschaften. Die Faser kann zu Kosten produziert werden, die im Vergleich zu den herkömmlichen Glas- und Carbon-Fasern ein äusserst interessantes Preis-/Leistungs-Verhältnis ermöglichen. Dadurch erweitern sich die Anwendungsmöglichkeiten erheblich.

Basalt-Faser ist ein Material, das ursprünglich in der Luft- und Raumfahrt-Industrie verwendet wurde. Als Märkte der Zukunft gelten heute vor allem die Sparten Composite-Industrie, Automotive, technische Textilien, Bauindustrie, Wind-Energie und die Druckbehälter-Produktion.

Zukunfts-Technologie

Die Erforschung und die Entwicklung der High-Tech-Faser auf Basalt-Basis zählt zu den internationalen Spitzen-Technologien. Weltweit verfügen derzeit nur wenige Länder über dieses Know-how. Grundlage für die Faser ist Basalt-Gestein, das in der Natur vorkommt. Dieses Gestein wird zerkleinert und bei etwa 1500 °C verflüssigt. Die geschmolzene Rohstoff-Rezeptur kommt in eine Schmelzwanne mit feinsten Edelmetall-Düsen. Die Schmelze fliesst durch die Düsen und erkaltet an der Luft sofort, wodurch sich die dünnen Fasern bilden. Der Herstellungs-Prozess ist ähnlich wie bei der Produktion von Glasfasern.

Internet: www.asatec.at

Geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle

Das Auswahl-Verfahren für geologische Tiefenlager zur Entsorgung radioaktiver Abfälle wird von einem unabhängigen Gremium begleitet. UVEK-Vorsteher Moritz Leuenberger hat den gemäss «Sachplan geologische Tiefenlager» vorgesehenen «Beirat Entsorgung» eingesetzt. Vorsitzender ist der Zuger Ständerat Peter Bieri.

Weitere Mitglieder des Beirats sind Sybille Ackermann Birbaum (Theologin und Biologin), Petra Baumberger (Co-Generalsekretärin «Schweizerische Arbeitsgemeinschaft der Jugendverbände»), Heinz Karrer (CEO AXPO) als Vertreter der Elektrizitätswirtschaft, alt Regierungsrat Herbert Bühl (SH), Präsident der «Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission» und Geologie-Professor Walter Wildi. Die Umwelt-Organisationen haben auf eine Mitarbeit im Beirat verzichtet.

Da der Beirat nicht direkt in den Prozess eingebunden ist, kann er eine Aussensicht einbringen. Diese ist wichtig, um Risiken und Blockaden in dem rund zehnjährigen Auswahl-Verfahren zu erkennen und dem UVEK Lösungsvorschläge zu unterbrei-

ten. Ständerat Peter Bieri betonte als Vorsitzender, dass der Beirat aktiv das Gespräch mit den betroffenen Regionen suchen und deren Anliegen in den Bundesrat tragen wolle. Ständerat Peter Bieri hält fest: «Es ist mir ein zentrales Anliegen, ein offenes Ohr für die Anliegen der Regionen zu haben. Bedenken will ich aufnehmen und im Beirat zur Diskussion stellen. Wir wollen einen Beitrag leisten für eine langfristig sichere und gesellschaftlich akzeptierte Lösung für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle.»

Aufgaben des Beirats

Der Beirat berät das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) bei der Durchführung des Auswahl-Verfahrens für geologische Tiefenlager. Er begleitet das Auswahl-Verfahren mit dem Ziel, Konflikte und Risiken frühzeitig zu erkennen und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Er soll auch den Dialog unter den Akteurinnen und Akteuren fördern und die Öffentlichkeits-Arbeit des Bundes begleiten. An seiner ersten Sitzung informierte sich der Beirat über den aktuellen Stand der Arbeiten. Anstehende Themen sind die Sicherheits-Prüfung der Standort-Vorschläge der «Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle» (Nagra), die Erarbeitung der raumplanerischen Grundlagen sowie die Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden.

Sachplan geologische Tiefenlager – Konzept-Teil

Der am 2. April 2008 vom Bundesrat verabschiedete Konzept-Teil des «Sachplans geologische Tiefenlager» bestimmt die Regeln und die Verfahren für die Standort-Suche. Oberste Priorität hat dabei die langfristige Sicherheit von Mensch und Umwelt. Sozioökonomische und raumplanerische Aspekte werden ebenfalls berücksichtigt. Am 6. November 2008 gab das BFE die Standort-Gebiete bekannt, welche sich gemäss Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle) aufgrund der vorgegebenen sicherheitstechnischen Kriterien für den Bau von Tiefenlagern für radioaktive Abfälle eignen.

Die Standort-Suche erfolgt in drei Etappen und wird rund zehn Jahre dauern. Dann wird der Bundesrat über die Erteilung der Rahmen-Bewilligung für je einen Standort für schwach- und mittelradioaktive Abfälle (SMA) und für hochradioaktive Abfälle (HAA) oder für einen Standort für alle Abfall-Kategorien entscheiden. Nach dem Entscheid des Bundesrats folgt die Genehmigung durch das Parlament und eine allfällige Volks-Abstimmung, falls das fakultative Referendum gegen die Rahmen-Bewilligung ergriffen wird.

Internet:
www.bfe.admin.ch/radioaktiveabfaelle

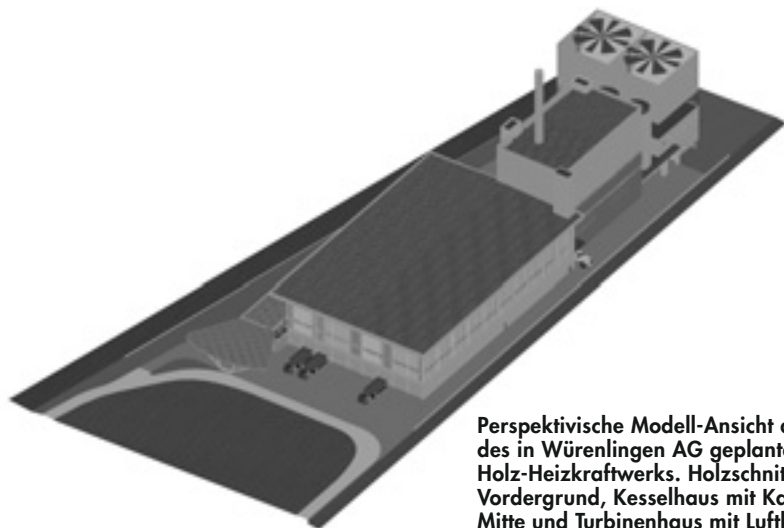


Strom und Wärme für 20 000 Haushaltungen aus neuem Biomasse-Kraftwerk

Axpo Holding AG plant ein Holz-Heizkraftwerk in Würenlingen AG

Der Verwaltungsrat der Axpo Holding AG, Baden AG, hat die Bauaufgabe für ein Holz-Heizkraftwerk in Würenlingen AG beschlossen. Das geplante Biomasse-Kraftwerk im unteren Aaretal wird rund 20 000 Haushaltungen mit Strom und Wärme versorgen. Die Investitionen für Anlagen und Gebäude belaufen sich gesamthaft auf rund 100 Millionen Franken.

Biomasse ist ein Investitions-Schwerpunkt des Axpo-Tochterunternehmens Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) im Bereich der neuen Energien. Im geplanten Holz-Heizkraftwerk Würenlingen sollen künftig 90 Mio. Kilowattstunden (kWh) Strom sowie 140 Mio. kWh Heizenergie pro Jahr erzeugt werden. Geht man von einem jährlichen Strom-Verbrauch eines Schweizer Haushalts mit drei Personen von ungefähr 4650 kWh



Perspektivische Modell-Ansicht aus Norden des in Würenlingen AG geplanten neuen Holz-Heizkraftwerks. Holzschneitz-Halle im Vordergrund, Kesselhaus mit Kamin in der Mitte und Turbinenhaus mit Luftkondensatoren im Süden.

Modellbild: Axpo Holding AG

aus, würde das neue Biomasse-Kraftwerk Strom und Heizenergie für rund 20 000 Haushalte produzieren.

Investition von rund 100 Millionen Franken

Die geplanten Investitionen für Anlagen und Gebäude betragen insgesamt rund 100 Millionen Franken. Das projektierte Holz-Heizkraftwerk wird rund 100 000 Tonnen Brennstoff pro Jahr benötigen. 85% davon sollen durch *Altholz* abge-

deckt werden, der Rest durch *Waldrestholz* und durch *Grünschnitt*.

Wird das Gesuch für den Bau des Biomasse-Kraftwerks in Würenlingen AG von den Behörden bewilligt, können die Bauarbeiten gegen Ende Jahr 2009 in Angriff genommen werden und die Anlagen im Frühling 2011 den Betrieb aufnehmen.

Die Projektierung des Holz-Heizkraftwerks Würenlingen führt die *Tegra Concept AG* in Domat/Ems GR durch, eine Gesellschaft der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK).

Standort ermöglicht Synergien mit KKW Beznau

Mit dem geplanten Holz-Heizkraftwerk am Standort Würenlingen AG können nicht nur zehn neue Arbeitsplätze geschaffen, sondern auch Synergien unterschiedlicher Strom-Produktionsarten genutzt werden. Bereits heute wird ein Teil der Abwärme des nahe gelegenen Kernkraftwerks Beznau an die «Regionale Fernwärme Unteres Aaretal» (Refuna) abgegeben. Dank der neuen Wärme-Quelle des Holz-Heizkraftwerks Würenlingen erhöht sich für die Refuna als Betreiberin des Fernwärmenetzes die Versorgungs-Sicherheit. Das Netz kann sogar ausgebaut werden. So entsteht erstmals ein Energie-Mix aus der Abwärme eines Kernkraftwerks und der erzeugten Wärme aus einem Biomasse-Kraftwerk. Mit dem geplanten Holz-Heizkraftwerk baut die Axpo Holding AG ihre Position als führende Produzentin von Strom aus *erneuerbaren Energie-Quellen* in der Schweiz weiter aus.

Infoline: Telefon 044 278 41 20
Internet: www.axpo.ch

Facts zur «Axpo»

Die «Axpo»-Gruppe mit der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK), der Centralschweizerischen Kraftwerke AG (CKW) sowie der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG (EGL) ist ein führendes Schweizer Energie-Unternehmen mit lokaler Verankerung und internationaler Ausrichtung. Strom-Produktion, Transportnetze, Handel, Verkauf und Dienstleistungen sind in den einzelnen Unternehmensgruppen vereint. «Axpo» versorgt zusammen mit Partnern rund 3 Millionen Menschen in der Schweiz mit Strom. «Axpo» ist zu 100% im Besitz der Nordostschweizer Kantone.

Internet: www.axpo.ch

Die Heitzmann AG in Schachen LU hat ihr Holzfeuerungs-Sortiment erweitert

Stückholz-, Holzschnitzel- und Pellets-Heizungen



Zusammenarbeit: Markus Heitzmann (links), Heitzmann AG (Schachen LU) und Anton Hargassner («Hargassner», Österreich).

Bild: Heitzmann AG

Die Heitzmann AG erweitert ihr erfolgreiches Sortiment von Stückholz-Heizungen mit Schnitzel- und Pellets-Heizungen von «Hargassner» aus Österreich. Somit wird «Heitzmann» ein kompetenter Partner im ganzen Bereich der Holzenergie für Kunden und für Installateure.

«Heitzmann»-Holzkessel – dieser Name ist Inbegriff für robuste und für effiziente Stückholz-Heizkessel für 50-cm-Scheiter und für 1-m-Spalten. Die «Heitzmann»-Stückholzfeuerungen aus eigener Produktion werden neu mit den hochwertigen Produkten im Bereich Schnitzel- und Pellet-Feuerungen von der Firma Hargassner aus Österreich ergänzt. So ist «Heitz-

mann» der ideale und kompetente Partner im ganzen Sortiment der Holzenergie.

Traditionelles Unternehmen

Was 1903 als Huf- und Wagenschmiede in Schachen LU begann, führt heute *Markus Heitzmann*, neuer Firmen-Inhaber der Heitzmann AG, mit viel Herzblut in der vierten Generation weiter. Das Unternehmen zählt heute 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Zwei Ziele verfolgt die Firma Heitzmann seit Beginn der Kessel-Entwicklung im Jahre 1980 – Kunden-Zufriedenheit und Umweltfreundlichkeit.

Markus Heitzmann: «Unsere Kunden werden kompetent beraten. Wir garantieren eine solide Produktion sowie einen sorgfältigen Transport bei der Kessel-Lieferung. Unser Kundendienst ist täglich für die «Heitzmann»-Kunden unterwegs. Gut geschulte Service-Techniker und moderne Kundendienst-Fahrzeuge zeichnen uns aus. Mit Wartungs-Angeboten sind die vielen «Heitzmann»-Holzkessel und die «Hargassner»-Heizungen immer einsatzbereit. Wir überlassen nichts dem Zufall. Wer mit Holz heizt, schützt das Klima – Holz ist Energie, die nachwächst. Moderne Holzheizungen sind sauber, komfortabel und umweltfreundlich. Umsteigen auf Holz ist kurzfristig machbar und bietet eine nachhaltige Lebens-Qualität.»

Mehr als 3000 «Heitzmann»-Kessel in Betrieb

Die Heitzmann AG hat bereits mehr als 3000 «Heitzmann»-Holzkessel in der Schweiz und im nahen Ausland in Betrieb. «Hargassner» darf mit den Schnitzel- und mit den Pellet-Feuerungen bereits 34 000 zufriedene Kunden in ganz Europa zählen.

Die Heitzmann AG ist in Zusammenarbeit mit «Hargassner» der ideale Partner im ganzen Sortiment der Holzenergie.

Infoline:
Telefon 041 499 61 61
Fax 041 499 61 62
E-Mail: mail@heizmann.ch
Internet: www.heitzmann.ch

«Princess Elisabeth» – erste «Null Emissionen»-Forschungsstation

Am 15. Februar 2009 wurde in der Antarktis die weltweit erste «Null-Emissionen»-Forschungsstation in Betrieb genommen. In der umweltfreundlichen Forschungs-Station kochen, putzen und waschen die Forscher mit hochwertigen und Energie sparenden «Electrolux»-Geräten. Die 450 Quadratmeter grosse «Princess Elisabeth»-Forschungsstation hat eine zusätzliche technische Arbeitsfläche von 1000 Quadratmetern. Sie ist so aussergewöhnlich, weil sie weltweit die erste Polar-Forschungsbasis ist, die ausschliesslich mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Das ist im Hinblick auf die dortigen harschen Lebens-Bedingungen mit einer Durchschnitts-Temperatur von etwa -49 °C ein beachtliches Resultat.

Das Unternehmen «Electrolux» ist überzeugt, als Hersteller von *Haushaltgeräten* eine Schlüsselrolle in der Bewältigung des Klimawandels zu spielen. «Genau diese Haltung und der Ruf als umweltbewusster Hersteller von Haushaltgeräten macht «Electrolux» zum perfekten offiziellen Ausrüster für dieses aufregende Projekt», so Alain Hubert, Präsident der IPF (International Polar Foundation). Aus umweltfreundlichen Materialien gebaut, wird die «Princess Elisabeth»-Forschungsstation fast ausschliesslich mit *erneuerbaren Energien* betrieben: mit acht Windturbinen, Solarzellen und mit einer modernen Isolation. Ausserdem verwendet die «Princess Elisabeth» 75% des Wasserverbrauchs für Duschen und das Waschen der Wäsche. Die Station ist mit einer ausgeklügelten Einrichtung ausgerüstet, dass die produzierte und verbrauchte Energie in der Station genauestens messen kann.

Die «Electrolux»-Gruppe

ist einer der führenden Hersteller von Hausgeräten wie Kühlschränken, Geschirrspülern, Staubsaugern und Herden für den privaten und für den gewerblichen Einsatz. Jedes Jahr kaufen Kunden in über 150 Ländern mehr als 40 Millionen «Electrolux»-Produkte. Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt auf innovativen, durchdachten Geräten, die auf Basis umfassender Konsumenten-Befragungen entwickelt werden und so den täglichen, realen Bedürfnissen der Verbraucher entsprechen. Zum Portfolio von «Electrolux» gehören bekannte Marken wie «Electrolux», «AEG-Electrolux», «Zanussi», «Eureka» und «Frigidaire». Im Jahre 2008 setzte die «Electrolux»-Gruppe mit etwa 55 000 Mitarbeitern rund 11 Milliarden Euro um.

Internet: www.electrolux.ch



Am 15. Februar 2009 wurde in der Antarktis mit der «Princess Elisabeth» die weltweit erste «Null-Emissionen»-Forschungsstation in Betrieb genommen. Im Jahre 2004 hatte die Belgische Regierung die «International Polar Foundation» (IPF) beauftragt, eine neue Forschungs-Station für die Antarktis zu entwickeln.

Geplante Betriebsdauer von mindestens 25 Jahren

Die Forscher erhielten eine Schulung zum Instandsetzen der «Electrolux»-Geräte bei allfälligen Reparaturen und werden natürlich bei Bedarf auch aus der Ferne unterstützt. Die Forschungs-Station wird ihren Energie-Verbrauch weiter optimie-

ren und konsequentes Abfall-Management betreiben. Sie beherbergt im Sommer 47 und im Winter 12 Polarforscher und hat eine geplante Betriebsdauer von mindestens 25 Jahren.

«Das Unternehmen «Electrolux» ist stolz darauf, ein Projekt wie die «Princess Elisabeth»-Forschungsstation unterstützen zu können, welches die Aufmerksamkeit auf

«Princess Elisabeth»-Forschungsstation

Im Jahre 2004 hat die Belgische Regierung die «International Polar Foundation» (IPF) beauftragt, eine neue Forschungs-Station für die Antarktis zu entwickeln. Das Projekt ist in Zusammenarbeit mit privaten und öffentlichen Partnern von IPF entwickelt, gebaut und finanziert worden. Die Station ist belgisch, steht jedoch internationalen Forschern offen.

Die Forschungsstation «Princess Elisabeth» umfasst 1450 Quadratmeter und kann bis zu 48 Personen beherbergen; es wird eine Stations-Lebensdauer von mindestens 25 Jahren erwartet. Die IPF ist verantwortlich für den Betrieb sowie für alle logistischen und technischen Aufgaben in Bezug auf die Forschungsstation, sowie für den Unterhalt während der Betriebszeit.

Internet: www.antarcticstation.org.

Die «International Polar Foundation» (IPF)

Die «International Polar Foundation» (IPF) ist im Gebiet der Polar-Forschung tätig, mit dem Ziel, die wichtigsten Umwelt- und Klima-Mechanismen zu erforschen. Ausserdem ist es der IPF ein Anliegen, innovative und vielfältige Antworten auf die komplexen Herausforderungen zu finden, hervorgerufen durch das Bedürfnis nach nachhaltigen Handlungen und Entwicklungen für die Zukunft. Die IPF hat ihren Hauptsitz in Brüssel und Niederlassungen in Frankreich, England und der Schweiz.

Internet: www.polarfoundation.org.

die heutigen Umwelt-Probleme lenkt», betont Henrik Sundström, Vizepräsident Environmental and Sustainability Affairs (Umwelt und Nachhaltigkeit) bei «Electrolux» und betont: «Wir freuen uns natürlich sehr, dass unsere Geräte den hohen Ansprüchen dieses Projekts in Bezug auf Energie- und Wasser-Verbrauch mehr als genügen. Das bestätigt, dass unsere Produkte nicht nur in Europa zu den effizientesten Geräten gehören, sondern auch in der Antarktis.»

«Green Spirit» – mit der Umwelt verträglich

Kompetenz in Ökologie beweist «Electrolux» auch mit «Green Spirit» – mit dem Baum als Symbol für besonders umweltfreundliche Geräte. Das Unternehmen «Electrolux» arbeitet intensiv daran, die Produkte noch sparsamer zu machen. So profitieren die Kunden von topmodernen Geräten mit intelligenten Funktionen.

«Green Spirit» kennzeichnet aber nicht nur Produkte mit hoher Energie-Effizienz sondern auch Geräte, die bisher noch nicht mit der Energie-Etikette gekennzeichnet werden, aber dennoch als besonders umweltfreundlich gelten, wie zum Beispiel Induktions-Kochfelder. «Best in class» ist der «Baum für Geräte mit der landesweit besten Energieeffizienz-Klasse».

Weitere Informationen:
Electrolux AG
Badenerstrasse 587
8048 Zürich
Telefon 044 405 81 11
Telefax 044 405 82 35
Internet: www.electrolux.ch
www.electrolux.com/antarctica



In der umweltfreundlichen Forschungs-Station kochen, putzen und waschen die Forscher mit hochwertigen und Energie sparenden «Electrolux»-Geräten. Die 1450 Quadratmeter grosse «Princess Elisabeth»-Forschungsstation ist so aussergewöhnlich, weil sie weltweit die erste Polar-Forschungsbasis ist, die ausschliesslich mit erneuerbaren Energien betrieben wird.

Bilder: IPF / R. Robert

Dabei sein, informiert sein...

Auf der Webseite der «Princess Elisabeth»-Forschungsstation werden laufend Neuigkeiten, Erlebnis-Berichte, Fotos und Filme aus dem Leben in der Antarktis und von der «Princess Elisabeth»-Forschungsstation veröffentlicht. Zusätzlich sind auch Informationen über die IPF-Projekte, Sponsoren und Partner zu finden.

Internet: www.antarcticstation.org

Mehr Informationen im Internet:

Link zur «Princess Elisabeth»-Webseite: www.antarcticstation.org
Link zur International Polar Foundation (IPF): www.polarfoundation.org
Wikipedia über die Antarktis: www.de.wikipedia.org/wiki/Antarktis
Bilder: www.flickr.com/search/?q=antarctica&w=14665971%40N05

Breites, immer aktuelles Sortiment: Schwefelsäure, Salzsäure, Javellewasser, Chlor, Chlorgranulate, Antichlor, pH-Minus, pH-Plus, Aktivkohle, Flockungsmittel, Geräte. Fachkompetente Beratung vor Ort. Top-Service. Heute bestellen – morgen unterwegs.

Alles klar:

CHEMIA BRUGG



Chemia Brugg AG
Energie und Chemie
Aarauerstrasse 51/Postfach
CH-5201 Brugg

Telefon 056 460 62 60
Telefax 056 441 45 62
chemia@chemia.ch
www.chemia.ch