

Leukerbadner Thermalwasser

Wissenswertes über die Thermalquellen

Die Hydrogeologie ist das Teilgebiet der Erdwissenschaften, welches sich mit den Erscheinungen und den Eigenschaften des unterirdischen Wassers, des Grundwassers, befasst. Unter Thermalquellen versteht man Grundwasseraustritte, deren Wassertemperatur oberhalb von 20° C liegt.

Allgemeine Informationen über die Thermalquellen

Funde von römischen Münzen und Spangen in Leukerbad liefern Hinweise, dass schon die Römer die Thermalquellen in Leukerbad kannten und dass das Thermalwasser seitdem bis heute ohne Unterbruch genutzt wurde. In Leukerbad werden momentan 8 Quellgruppen für balneologische oder energetische Zwecke genutzt. Insgesamt sind ca. 65 Thermal-Quellen in einem Kataster erfasst. Es handelt sich dabei um lauwarmer Sickerwasseraustritte bis zu der 51° C warmen St. Lorenz-Quelle, die eine sehr konstante Schüttung von ca. 900 l/min aufweist.

Die Thermalquellen treten teilweise direkt aus den anstehenden klüftigen Spatkalken oder seltener aus den Tonschiefern ans Tageslicht. Verschiedene Quellen müssen sich jedoch ihren Weg vom felsigen Thermalaquifer durch eine mächtige Lockergesteinsbedeckung bahnen, wie dies z.B. bei der St. Lorenz-Quelle der Fall ist. Die gesamte Thermalwasserschüttung in Leukerbad wird auf ca. 3000 l/min ungemischtes Thermalwasser geschätzt.

Zusammensetzung des Thermalwassers

Sämtliches Thermalwasser von Leukerbad entstammt einem gemeinsamen Thermalaquifer. Es handelt sich um ein Calcium-Sulfat-Wasser mit leicht erhöhtem Gehalt an Natrium, Strontium, Eisen und einem bemerkenswerten Fluoridgehalt. Es weist einen hohen Gehalt an gelösten festen Stoffen (1800-2000 mg/l) auf. Teilweise führt es eine schwarzbraune Suspension, die von den durchflossenen Aalenden-Schiefern stammt. Der für viele Quellen typische leuchtend rostig-rote Schlamm ("Fango") wird durch den hohen Eisengehalt verursacht. Alle Thermalquellen weisen eine gewisse Zumischung von kaltem Wasser auf (9 - 40%).

Herkunft des Thermalwassers

Ihr langer Fliessweg beginnt östlich von Leukerbad im Gebiet zwischen Majing- und Torrenthorn. Hier beim Wysssee und Schwarzsee auf ca. 2300 bis 3000 m.ü.M. infiltriert das Niederschlagswasser und dringt durch steil stehende Klufsysteme bis ca. 500 m unter den Meeresspiegel ins Gebirge ein. Das Wasser sättigt sich in der Umgebung des triadischen Gipses an Calcium und Sulfat und steigt als Thermalwasser dann infolge der Erwärmung nach oben, um aus den zahlreichen Quellen in Leukerbad wieder ans Tageslicht zu treten.



Wie mit Hilfe von Tritium-Messungen festgestellt wurde, ist das Wasser mit Sicherheit länger als 40 Jahre auf unterirdischen Fliesswegen unterwegs. Inwieweit die kristallinen Gesteine des Aarmassives ebenfalls mit dem unterirdischen Fliessweg in Berührung kommen, wird noch kontrovers diskutiert.

Erdbeben, Überschwemmungen, Bergstürze, Lawinen, Veränderungen in der Niederschlagsituation und nicht zuletzt bauliche Tätigkeiten können die Schüttung und die Eigenschaften der Thermalquellen verändern.

Thermalquellen-Zunft

Die Thermalquellen-Zunft wurde als Nachfolgeorganisation der Wassergruppe am 3. 3. im Jahre 3 des 3. Jahrtausends nachmittags um 3 Uhr gegründet.

Der Zweck der Thermalquellen-Zunft beinhaltet die Förderung und Vermittlung der Bedeutung der Thermalquellen von Leukerbad: medizinisch, pädagogisch, wissenschaftlich, gesellschaftlich, wirtschaftlich, kulturell, ökologisch und historisch.

Die Thermalquellen-Zunft sammelt und sichtet sämtliche Informationen über die Thermalquellen von Leukerbad. Sie vermittelt die Kenntnisse über die Thermalquellen ganzheitlich, indem sie die gesammelten Informationen der Öffentlichkeit zugänglich macht.

Die Thermalquellen-Zunft setzt sich für den Erhalt und die sinnvolle Nutzung der Thermalquellen in Leukerbad ein. Bei allfälliger Gefährdung der Thermalquellen interveniert die Thermalquellen-Zunft nach ihren Möglichkeiten, um das Leukerbadner Thermalwasser in bestmöglicher Qualität zu erhalten.

Thermalwasser entdecken

Der *Thermalquellen-Weg* führt in etwa 2 Std. auf einem leichten Wanderweg (ca. 3 km) durch Leukerbad. Neun Tafeln berichten dabei ausführlich in Deutsch und Französisch über das Leukerbadner „Gold“.

Zudem führt der imposante *Thermalquellen-Steg* direkt in die Dalaschlucht. Er ist fast 600 Meter lang und etwa vier Meter über dem Flussbett gebaut. Braune Roststreifen an den Felswänden weisen auf den Eisengehalt des Thermalwassers hin, das aus Ritzen mitten aus den Felsen der Dalaschlucht rinnt. Hier beginnen die Thermalwasser führenden Gesteinsschichten mit vielen kleinen Thermalquellen, die dahintröpfeln und tropfen. Über eine 21 Meter lange Hängebrücke erreicht der Wanderer den 35 Meter hohen Wasserfall. Über zwei Treppen, entlang des stiebenden Wasserfalls, geht man weiter entlang dem Oberlauf der Dala-Schlucht. Der Wandersteg geht dann ins bestehende Wanderwegnetz über.

Der Thermalquellen-Weg und der -Steg wurden von der Thermalquellen-Zunft realisiert. Der Weg und der Steg sind jeweils von Mai bis Oktober begehbar.



Bädertourismus in Leukerbad

Bis in die jüngste Zeit wurde angenommen, die Entdeckung der Heilquellen von Leukerbad und die Ansiedlung von Bewohnern gehe bloss bis ins 13. Jahrhundert zurück.

In neuster Zeit wurde aber diese Annahme widerlegt, da an verschiedenen Orten im Dalatal eine bedeutende Anzahl von Altertümern aufgefunden wurde. Damit war der Beweis erbracht, dass Leukerbad und das Gebiet um die Heilquellen schon in der römisch-helvetischen Zeit, und zwar spätestens im 2. Jahrhundert nach Christus, bewohnt war.

Älteste Urkunde

Die älteste Urkunde, die das Gemeindearchiv von Leukerbad aufweist, stammt aus dem Jahre 1315. 1380 lebten bereits 50 Familien im heutigen Bädeldorf. 1478 entstanden dann die ersten Gasthäuser im damaligen Balnea leucensia oder "Baden".

Besitzverhältnisse

Das Jahr 1501 war für den Bädertourismus des Dorfes sehr entscheidend: Der damalige Kardinal Matthäus Schiner aus Sion kaufte in Leukerbad Rechte an warmen Quellen, investierte in Badebauten und liess einen prächtigen Gasthof errichten. Von seinem Schloss in Leuk ritt der Kirchenmann gerne zu den wohltuenden Quellen, um sich dort, zusammen mit der politischen und kirchlichen Prominenz aus ganz Europa, von den Strapazen des Alltags zu erholen. Später ging das Eigentum der Bäder an adelige Familien, z.B. de Werra Bad, über. Die meisten der heute genutzten Quellen sind im Eigentum der Munizipalgemeinde Leukerbad und der Burgergemeinde Leukerbad.

Touristische Entwicklung

Wenn auch Lawinen im Verlaufe der Jahrhunderte mehrfach Teile des Dorfes, und damit auch Teile der Bäder, beschädigten, so hat der älteste Kurort des Wallis die Infrastruktur immer wieder aufgebaut. 1850 zählte das Dorf 577 Einwohner und endlich war Leukerbad per Strasse vom Tal aus erreichbar. 1896 stand die Gründung der Hotel- und Bädergesellschaft an, der ersten Hotel-AG in der Schweiz. Mit dem Bau des ersten Skiliftes 1948 hielt auch der Wintertourismus in Leukerbad Einzug.

Dann folgte es Schlag auf Schlag: 1957 wurde die Gemmi-Bahn gebaut, von 1959-61 fand der Bau der Rheuma- und Rehabilitationsklinik statt, gefolgt vom Bau des Lähmungsinstituts im Jahre 1962. Die Freiluftbäder der Burgergemeinde wurden 1968 eröffnet. Von 1970-72 erfolgte die Gründung und der Bau der Torrent-Bahnen. Die Eröffnung des Thermal-Badecenters der Burgergemeinde fand 1980 statt. Der Abschluss der 3. Etappe des neuen Bürgerbads erfolgte im Jahre 1989. 1993 schliesslich war die feierliche Eröffnung der heutigen Walliser Alpentherme & Spa Leukerbad.

Die Bädergeschichte von Leukerbad beweist, dass Wellness in Leukerbad keine moderne Zeiterscheinung ist, sondern auf eine jahrhundertelange Tradition zurückblicken kann.



Badebüchlein Leukerbad - 500 Jahre Badetourismus in Leukerbad

Nicht erst in den neuesten Marketingkonzepten, sondern schon seit dem Mittelalter gehören Leukerbad und Wasser untrennbar zusammen. Mit Bischof - später Kardinal - Matthäus Schiner besass man Anfang des 16. Jahrhunderts sogar einen reisefreudigen Kirchenmann als ersten Kurdirektor an den heissen Quellen im oberen Dalatal. Er holte persönlich Gäste nach Leukerbad und erzählte in „halb“ Europa von seinem bevorzugten Badeort nahe der heimatlichen Burgen. Heute würde man dies eine erfolgreiche Werbung oder „PR“ nennen.

Die spannende und abenteuerliche Geschichte des Badetourismus in Leukerbad vor rund 500 Jahren, als es schon ein ausgeklügeltes Badewesen in Mitteleuropa gab, dokumentiert das „Badebüchlein Leukerbad“ von Gabriele M. Knoll.

Das sehr unterhaltsam geschriebene Büchlein kann direkt im Informationsbüro von Leukerbad Tourismus für CHF 5,- erworben werden.

Medizinische Wirkung des Thermalwassers

Heute ist die klassische Balneologie oft kurortspezifisch, bedingt durch die natürlichen ortsgelunden Heilmittel wie Heilwässer, Heilgase und Peloide (Heilschlämme, Moor, Fango und Schlick). In der Balneologie werden verschiedene Wirkungskomponenten unterschieden, nämlich mechanische, thermische, chemische und unspezifische Reizwirkungen (Dr. med. Otto Knüsel, Bad Ragaz):

Mechanische Wirkungen

- Durch den Wasserauftrieb, wiegt der Körper im Wasser weniger als 10% des eigentlichen Gewichtes. Dadurch sind Bewegungen im Wasser leichter und gelenkschonender. Zusätzlich wird die Stütz- und Haltemuskulatur im Wasser reflektorisch entspannt.
- Die Viskosität, der Reibungswiderstand, wirkt den Bewegungen des menschlichen Körpers entgegen. Die Muskulatur wird dadurch bei Trainingstherapien im Wasser (Flossenschwimmen, WetVest-Aquajogging) gestärkt und der Bewegungsablauf harmonisiert.

Wärmewirkungen

- Durch die Wärmewirkungen werden die Muskeln entspannt, die Dehnbarkeit des Bindegewebes verbessert und die Gelenkschmiere verflüssigt - letzteres hat auf arthrotische Gelenke eine positive Auswirkung.

Chemische Wirkungen des Thermalwassers

- Mit der Wasseraufnahme und -abgabe durch die Haut werden auch Ionen ausgetauscht.
- Die Mineralquellen in Leukerbad enthalten vorwiegend Calcium-Sulfat-Mineralien, d.h. Gips. Warme Gipswässer lindern rheumatologische und neurologische Leiden und helfen nach Unfallfolgen.
- Ebenso wirken diese Mineralwässer harntreibend und gegen Verstopfung.



Thermalwasser geniessen

Leukerbad ist der grösste Thermalbade- und Wellnessferienort der Alpen und verfügt über die schönsten Thermen der Schweiz. Ob für ein Wellness-Wochenende oder für einen längeren Aufenthalt, die entspannende Wirkung des mineralreichen Thermalwassers überzeugt. An 365 Tagen im Jahr findet jeder Gast das auf seine Bedürfnisse ausgerichtete Thermalbad.

Die drei öffentlichen, wie auch die zahlreichen privaten Thermalbäder, bieten das passende Badeerlebnis für jeden Geschmack und jedes Budget. In den angenehm warmen Leukerbadner Thermen kommen alle Thermalwasser-Liebhaber voll auf ihre Kosten:

- **Familien:** Geniessen in der familienfreundlichen Leukerbad Therme einen schweizweit einzigartigen Badetag
- **Sportler:** Entspannen sich nach einer Wanderung oder nach einem Skitag in den Bergen in Leukerbads Thermen
- **Wellnessgäste:** Profitieren vom breitesten Thermalbäder- und Wellness-Angebot der Schweiz

In Leukerbad sprudeln täglich 3.9 Millionen Liter bis zu 51 Grad warmes Thermalwasser in insgesamt 30 Becken. Dies entspricht dem reichsten Thermalwasser-Vorkommen von ganz Europa.

Bereits seit Jahrhunderten brachen viele in Richtung der bekanntesten Thermalbäder der Schweiz auf. Die heilende Wirkung des alpinen Thermalbads in der Schweiz war bis weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Auch Johann Wolfgang von Goethe konnte der Verlockung des warmen und wohltuenden Thermalwassers nicht widerstehen als er anlässlich seiner Italienreise durchs Wallis von den warmen Quellen in Leukerbad hörte. Das Goethehaus auf dem Dorfplatz erinnert an Goethes Aufenthalt in Leukerbad im November 1779. Heute ergänzen Wasser-Highlights wie etwa das Champagner-Frühstück, Aqua Mystica, Kino im Pool, das Mondscheinbaden sowie die Römisch-Irischen Nächte das breite Thermalbade-Angebot.



Angebot Leukerbad Therme

Die Leukerbad Therme ist die grösste Thermalbadeanlage der Alpen. Die familiäre Oase verwöhnt mit insgesamt 10 verschiedenen Thermalquellenbecken inklusive Thermal-Kinderpool und Rutschbahn, Unterwassermassagen, Jacuzzies, einem Fussparcours zum Kneippen sowie einem Sportbecken.

Aqua Mystica: Thermalbaden in mystischer Atmosphäre: In magischen Stunden in der Leukerbad Therme steigen leichte Dampfschwaden aus warmen Quellen empor, geheimnisvolle Lichteffekte erhellen die nächtliche Finsternis, urbane musikalische Klänge verbinden sich mit plätscherndem Wasser und Happen und Trunk aus dem Feuertopf beleben die Sinne der Badegäste. Das Ereignis wiederholt sich alle dreissig Tage um Neumond, stets am sechsten Wochentag zwischen dem abendlich achten und elften Glockenschlag.

Champagner-Frühstück: Wie wäre es mit Kaffee, Joghurt, Lachsbrötchen und Champagner im Thermalwasser? Lassen Sie sich im Thermalbad bedienen und geniessen Sie die wohlige Wärme des Thermalbads: Einzigartig und unvergesslich! Champagner-Frühstück und -Apéros im Thermalwasser sind auch exklusiv für Anlässe ab 10 Personen buchbar!

Angebot Walliser Alpentherme & Spa Leukerbad

In der Walliser Alpentherme & Spa laden neben einem Innen- und Aussen-Thermalbecken, ein Walliser Saunadorf sowie ein Römisch-Irisches Bad zur gepflegten Badekultur ein.

Walliser Saunadorf: Die Saunenlandschaft auf über 300 qm dargestellt als malerisches Walliser Bergdorf mit Schiefergestein und altem Holz umfasst u.a. ein um den Dorfplatz angesiedelten historischen Spycher (Kräuter-Sanarium ca. 70°C), ein alpines Chalet (Aufguss-Sauna ca. 90°C), ein urchiges Walliser Haus (Nebel-Schwitzbad ca. 48°C), ein steinernes Mühlenhaus (Steinbad ca. 40°C) mit Mühlrad und Gletscherbach, sowie einen Brunnenplatz mit Thermalwasserquelle und eine typische Dorfbeiz „Gemmistube“ für erfrischende Drinks zwischendurch.

Das *Römisch-Irische Bad* ist die wohl schönste Anlage rituellen Nacktbadens: Harmonisch abgestimmt wird die römische Badekultur mit ihren unterschiedlichen warmen Thermal- und Heissluftbädern mit der irischen Badetradition vereint. In harmonischem Rhythmus werden 11 Stationen mit Dampf- und Wasserbädern in verschiedenen Temperaturen durchlaufen. Dadurch wird der Körper erwärmt, abgekühlt und gereinigt. Eine Seifenbürstenmassage gehört ebenso dazu wie das abschliessende Träumen in wohlig-warmen Tüchern im Ruheraum. Erleben Sie nach viel Zeit und Ruhe zum Entspannen das unbeschreibliche Gefühl sich wie neu geboren zu fühlen.

Mondscheinbaden: Beim Mondscheinbaden erfahren die Badefreunde eine absolut neue Form des (Thermal-)Badens! Jeweils am ersten Samstag des Monats können Sie das 36 Grad warme Thermalwasser unter dem Sternenhimmel von Leukerbad und das Walliser Saunadorf bei Kerzenschein geniessen.



Römisch-Irische Nacht: Während der Römisch-Irischen Nacht können sich die Besucher auf eine Zeitreise in die Blütezeit der römischen Antike begeben, wenn das Römisch-Irische Bad zur Kulisse eines lukullischen Baderituals wird, wie es einst im alten Rom gepflegt wurde. In eine Toga gekleidet empfängt der "Imperator" mit seinen Bediensteten die Badegäste und eröffnet mit einer Festrede die Badespiele. In dieser Atmosphäre können die Besucher den Alltag leicht vergessen, Speis und Trank am authentisch-römischen Buffet geniessen und den Klängen der Musik aus einer anderen Welt lauschen. Die Römisch-Irischen Nächte finden freitags an verschiedenen Daten statt.

Kino im Pool: "Vorhang auf": In der Walliser Alpentherme & Spa erfahren die Besucher, dass Wellness extrem unterhaltsam & abwechslungsreich sein kann. Die Badegäste geniessen vom Thermalwasser oder Ihrem Liegestuhl aus auf einer 8 x 4 Meter grossen Kinoleinwand Spannung, Musik und Humor. Zu jedem Film gibt es ein reichhaltiges Snack-Angebot sowie Spezial Film-Cocktails. Kino im Pool findet im November statt.

Angebot Volksheilbad

Die Therme des Volksheilbads zeichnet sich durch sein naturreines, unfiltriertes Thermalwasser aus. Ein Aromadampfbad, eine Biosauna sowie eine Infrarotkabine runden das Angebot ab. Die Stiftung Volksheilbad verfügt über ein breites physiotherapeutisches Angebot, verschiedene Gästezimmer sowie über einen Solidaritätsfond, mit dem mittelbeminderten Gästen und Gruppen eine Badekur ermöglicht werden kann. Somit kann jedermann in den Genuss der Heilwirkung des Thermalwassers kommen.

Angebot Bäderhotels

Neben den vier öffentlichen Thermalbädern gibt es in Leukerbad fünf 4- und 5-Sterne-Hotels, die über private Thermalbecken im Innen- und Aussenbereich verfügen:

- Lindner Hotels & Alpentherme
- Hotel Mercure Bristol
- Hôtel Les Sources des Alpes
- Regina Terme
- Wellnesshotel Griching-Badnerhof (Solebad)

Thermalwasser als Energielieferant - ökologische Aspekte

Schon einst wussten die Einwohner Leukerbads die Vorteile des Thermalwassers zu schätzen. So holte man damals an den Thermalwasserbrunnen in Leukerbad das heisse Wasser zum Geschirr spülen oder fürs wöchentliche Bad zu Hause, wodurch man kostbares Brennholz sparen konnte.

Heute wird Thermalwasser mit neuen Technologien zur Energierückgewinnung eingesetzt:

So gelangt das 51° C warme Thermalwasser der Sankt-Lorenzquelle in der *Walliser Alpentherme & Spa* zuerst in geothermische Wärmetauscher bevor es mit einer Temperatur



von ca. 36° C in die Badebecken fliesst. Dabei wird normales Kaltwasser erwärmt und für die Heiz- und Warmwasserversorgung der Lindner Hotelanlagen benutzt. Fliesst das Wasser wieder aus den Badebecken, läuft es ein zweites Mal durch die Wärmetauscher und erwärmt dabei die Aussenluft für die Gebäudelüftung. Bei einer Temperatur von 25° - 30° C wird das Thermalwasser nochmals als Heizenergie für die steile Parkhauszufahrt der Alpentherme benötigt, die somit im Winter jeweils schneefrei bleibt. Dabei leitet man das thermale Abwasser unter der Parkhauszufahrt durch in die Kanalisation.

Auf einem technisch sehr hohen Niveau sind auch die Energie-Rückgewinnungsmethoden in der *Leukerbad Therme*. Hier gelangt das thermale Abwasser (32 - 36° C) in ein Becken mit einem Rohrsystem. Durch die Rohre fliesst Trinkwasser, das mit 7° C ins Gebäude gelangt. Dieses wird dabei auf Beckentemperatur von ca. 28 - 36 ° C und anschliessend in einem Boiler weiter auf 80° C erhitzt. Das Warmwasser wird anschliessend als Duschwasser eingesetzt. Diese Massnahme brachte der Leukerbad Therme eine Einsparung von 50 % der fossilen Brennstoffe (rund 500.000 l Heizöl). In die Leukerbad Therme wird die Energierückgewinnung jedoch noch weiter entwickelt. So installierte man kürzlich eine geothermische Wärmepumpe der neuesten Generation, die dem thermalen Abwasser ca. 25° C entzieht und dieses folglich erst mit 10° C in die Kanalisation abfließen lässt. Mit dieser Massnahme reduzierte die Leukerbad Therme seinen gesamten CO₂-Ausstoss um 90 % (ca. 2.160 t/p.a.). Das Ziel ist jedoch CO₂-frei zu sein. Dies ist mit den heutigen Technologien, aus hygienischen Gründen, noch nicht vollständig möglich ist, wird aber kontinuierlich weiter verfolgt.

Abschliessend werden alle Abwasser von Leukerbad, nachdem sie in der Kläranlage gereinigt wurden, zur Stromerzeugung im Dala Kraftwerk genutzt, das sich talauswärts in Leukerbad befindet.

Führungen durch die technischen Anlagen der Leukerbad Therme und der Walliser Alpentherme & Spa

Bei einer technischen Führung durch die Leukerbad Therme oder die Walliser Alpentherme & Spa erfahren die Besucher, wie genau das Thermalwasser für die Heiz- und Warmwasserversorgung auf verschiedenen Ebenen genutzt wird, bevor und nachdem das Thermalwasser zum Baden verwendet wird.

Die technischen Führungen finden jeweils abwechselnd am 1. Donnerstag im Monat in der Leukerbad Therme oder in der Walliser Alpentherme & Spa statt.

Medienkontakt:

Leukerbad Tourismus
David Kestens
Marketing
CH-3954 Leukerbad
Tel.: +41 (0)27 472 71 71
Fax: +41 (0)27 472 71 51
Mail: david.kestens@leukerbad.ch
www.leukerbad.ch

