Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 2 (1947)
Heft: 11

Artikel: Aus der Geschichte der schweizerischen Heilbäder
Autor: Senger, Max
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-654062

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus der Geschichte der schweizerischen Heilbäder

VON DR. MAX SENGER

Die älteste Kunde über ein schweizerisches Heilbad reicht weit zurück in die Bronzezeit (3000 v. Chr. Geburt). Bei Ausgrabungen in St. Moritz-Bad hat man die Quellfassung, Waffen und Schmuck aus jener Epoche gefunden, und zwar handelte es sich nach den Funden um ein richtiges Heilbad in den Alpen. Die älteren Schriften über St. Moritz wissen von diesem ehrwürdigen Alter noch nichts zu melden, weil die Ausgrabungen, die diese Zusammenhänge aufdeckten, erst 1907 erfolgten. Immerhin ist damit festgelegt, daß schon 750 Jahre vor der Gründung Roms die Etrusker von diesen Heilquellen Gebrauch machten, so daß man annehmen darf, daß St. Moritz-Bad «wohl zu den ältesten von Menschen benützten Heilquellen» zu zählen ist. (O. Bernhard).

Die Römer hatten schon in ihrem eigenen Lande eine wohlerprobte Badekultur entwickelt. Von ihren Feldzügen im Osten brachten sie weitere Erkenntnisse über den Wert der Körperpflege mit heim, und so ist es kein Wunder, daß sie in Helvetien die dort reichlich sprudelnden Quellen benützten. Reiche Funde in unseren Museen weisen heute noch auf die wohlbedachte, zweckmäßige Ausstattung der damaligen Heilbäder durch die Römer hin. Als Heilbäder in der römischen Zeit waren bekannt: Andeer, Baden, Lavey, Leukerbad, Schinznach und Yverdon. Es handelte sich zumeist um das, was wir als «Militärspitäler» bezeichnen würden. Mit dem Rückzug der römischen Legionen erlosch auch das Interesse an den Heilbädern.

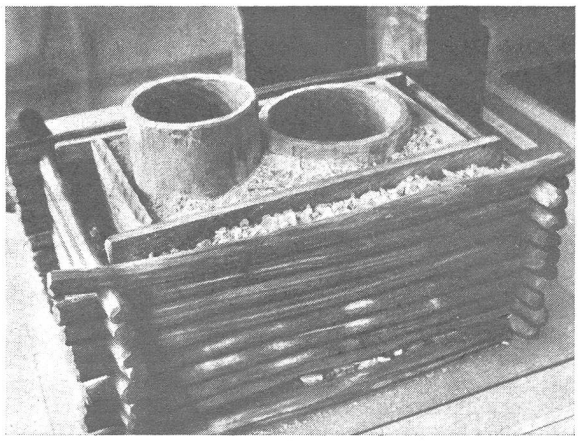

Bild 1: *Die Quellfassung in St. Moritz. Auf Grund von Grabungen im Jahre 1907 hat man Funde aus der Bronzezeit entdeckt. Die Quelle wurde schon in vorchristlicher Zeit benützt.*

Die Geschichtsquellen des Frühmittelalters sind hinsichtlich der Heilbäder außerordentlich spärlich. Erst im 13. Jahrhundert beginnt der Bädergedanke wieder Fuß zu fassen und sich nach und nach mächtig zu entwickeln.

Bild 2: *Aus Paracelsus Wund- und Artzneybuch 1565. So sah eine Badestube im Mittelalter aus.*

Der *berühmte Paracelsus* war in seinem unsteten Leben auch in Pfäfers tätig. Man könnte ihn als den ersten «Kurarzt» dieses Badeortes bezeichnen. Lange hielt Paracelsus es zwar da nicht aus, so wie er überhaupt nirgends lange verweilte. Aus seiner Erfahrung, auf die er mehr als auf die Zitate der Alten abstellte, erwuchs Paracelsus eine neue Theorie der Heilkunde, welche den Menschen in den Mittelpunkt der natürlichen (kreatürlichen) Welt setzte. Diese neue Stellung des Menschen in der Natur gab ihm den Schlüssel zur Erkenntnis der Krankheiten und ihrer Behandlung in die Hand. Als Heilmittel empfahl er den Gebrauch von Mineralwassern und verschiedener chemischer Stoffe, welche er zum Teil neu in die Therapie einführte. «Der Arzt kommt aus der Natur, denn sie gibt es ihm, und der ist ein Arzt, dem die Natur ihre Experienz gibt, nit der, der aus einem spintisierenden Kopf wider die Natur, wider ihre Art und wider das, das in ihr ist, schreibt, redet und handelt. Die Natur macht den Arzt. Der Arzt soll ein Naturalis sein und

solche Ding wissen, ehe er Arzt wird. Der Arzt ist allein der Natur Diener und nit ihr Herr. Die Natur ist der Arzt, du nicht; aus ihr mußt du handeln, nichts aus dir; sie setzt zusammen, nicht du. Schau du, daß du lernest, wo ihre Apotheken sind, wo ihre Heilmittel geschrieben stehen und in welchen Büchern sie stehen.»

Bei dieser Einstellung wundert es uns nicht, daß er den Wert der Heilbäder erkannte und zahlreiche Schriften darüber verbreitete, wie zum Beispiel: Von den natürlichen Bädern (1525/1526); Von den natürlichen Wassern (1526); Von den podagrischen Krankheiten (vor 1525); Spitalbuch (1529); Das Buch von den tartarischen Krankheiten (1537); Die große Wundarznei (1536).

Mittelalterliche Badgasthöfe

Unter den Habsburgern wurden die Bädergasthöfe samt den Thermalquellen als Regal beansprucht, das als Lehen an die Günstlinge der Herrscherhäuser verteilt wurde.

Das geschlossene Bad zum «Bären» in Baden wird urkundlich im Jahre 1322 erstmals erwähnt. Jede Besitzesübertragung kann anhand der Urkunden durch die Jahrhunderte verfolgt werden. Nach der Eroberung der Stadt Baden durch die Eidgenossen wurden im Jahre 1416 die durch die Belagerung teilweise zerstörten Bäder wieder aufgebaut, was aus der Vogtsrechnung hervorgeht. Während des alten Zürichkrieges standen die Gasthöfe der Bäder leer oder wurden verbrannt. Im Jahre 1444 wurde ein Gesuch des Besitzers um Nachlaß der Zinsen wegen Kriegsschäden abgelehnt. Im Jahre 1445 wurden die Großen Bäder durch die Zürcher eingeäschert. Erst im Frühjahr 1447 dachte man an den Wiederaufbau, wozu die Eidgenossen eine Beisteuer verabfolgten. Nach zweimaligem Besitzerwechsel blieb der Badegasthof während drei Jahrhunderten in den Händen der gleichen Familie, bis er im Jahre 1872 an die AG. Grandhotel überging.

Heilbäder in den Alpen anno 1574

Jos. Simler schreibt in seinem «De Alpibus Commentarius» darüber das folgende:

«Kalte und warme Quellen finden sich im Gebiete der Alpen im Überfluß: gewiß ist es ein einzigartiges Wunder, daß in den gleichen Bergen, deren Gipfel ewiger Schnee bedeckt, warme, für den Menschen heilsame Wasser, entspringen, so zum Beispiel im Leukerbad, und in Brieg im Wallis; in Bormio, im Veltlin, etwa eine Meile von den Quellen der Adda; in der Felsenschlucht von Pfäfers und noch an vielen anderen Orten. Außer den heißen Quellen gibt es in den Schweizer und den benachbarten Alpen viele kalte Heilquellen, deren Wasser zum Baden erwärmt wird; einige sind säuerlich, wie die zu Fideris in Rätien, einige enthalten Alaun oder Schwefel, andere Eisen, Kupfer oder andere Metalle, die sie im Erdboden gelöst haben. Der Gebrauch der Bäder ist bei uns sehr verbreitet, weil sie unsere Landsleute besonders lieben und sie zu den förderlichsten Heilmitteln gegen fast alle Krankheiten zählen. Einige dieser Quellen fließen nur im Sommer, versiegen aber im Monat September oder Oktober; wie diejenigen von Pfäfers und die Quelle zu Unserer lieben Frau in Leukerbad; andere fließen auch im Sommer nur zu bestimmten Stunden wie die auf dem Engstlam (Engstlenalp) genannten Berge im Haslital. So Gott will werden wir alle diese Dinge am zugehörigen Ort in einem anderen Werke besprechen.

Auf der Alpe Wichlen im Kanton Glarus ist eine sehr kalte Quelle, die von Schnee- und Eiswasser, die sich in einem Becken sammeln, gespeist wird. In diese tauchen die Einheimischen bei verschiedenen Krankheiten unter, jedoch höchstens dreimal, da die Kälte einen längeren Aufenthalt im Wasser nicht gestattet. Sie glauben, daß diese Bäder der Sehschärfe nützen und den Greisen das Gehör wiedergäben. Selbst bei hohem Fieber und bei Dysenterie trinken sie das eiskalte Wasser, und zwar gerade dasjenige, das aus dem alten Eise sickert, bis zum Erbrechen, und werden dann oftmals von ihrer Krankheit befreit.»

Eine mittelalterliche Ansicht über die Herkunft der Wärme bei den Thermalquellen

Im Jahre *1547* schrieb Conrad Geßner, Arzt und großer Naturforscher in Zürich, die Ursache der Wärme der Heilquellen sei in einem Erdpech zu suchen, das in glühendem Zustande in der Erde vorhanden sei. Von diesem großen Gedanken wichen die späteren Beschreibungen anderer Gelehrter wieder ab, und es dauerte bis zum Jahre 1895, bis Bequerel feststellte, das im Erdinnern vorhandene Uran strahle viele Körper durchdringende elektrische Wellen aus, woraus dann Madame Curie mit ihrem Gemahl aus der Pechblende aus Joachimstal in Sachsen, das Element Radium isolieren konnte.

Salomon Hottinger glaubte 1702, das warme Wasser stamme vom Meere her, wo es durch Felsenklüfte und Ritzen ins Erdinnere gelange und von in Erdlöchern brennendem Pech und Bitumen erwärmt werde, nimmt also eine ähnliche Erwärmungsursache an wie Geßner.

1732 schrieb J. Scheuchzer, Naturforscher in Zürich, die Erwärmung chemischen Reaktionen zu.

Vom Verschwinden der Schinznacher Quelle

Joh. Jak. Wagner (1641–1695) zweiter Stadtarzt in Zürich und Arzt am dortigen Waisenhaus, veröffentlichte 1680 seine «Historia naturalis Helvetiae curiosa», in der er sich im Kapitel «Thermae» auch mit den Heilquellen bei Schinznach befaßt:

«Die Heilquellen von Schinznach, nicht weit von Brugg gelegen, sind nach dem ebenfalls benachbarten Dorf Schinznach – im Berner Aargau – benannt. Im Jahre 1658 wurde hier nahe der Aare eine Quelle gefunden, die ich selbst noch im selben Jahre besucht habe. Hier wurde später ein großes Gasthaus mit guten Badegelegenheiten gebaut. Das Wasser dieser Quelle war mit Schwefel, Salz, Eisen, Alaun und Vitriol vermischt und wurde daher mit großem Nutzen für

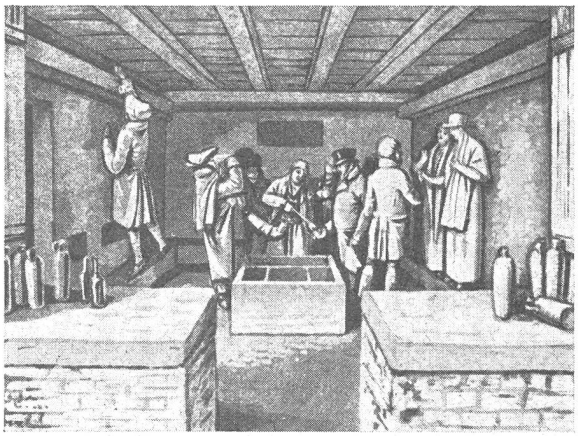

Bild 3: *Die Trinkkur bot früher wie jetzt Anlaß, «die letzten Nachrichten» und den üblichen Klatsch auszutauschen.*

die Heilung vieler Krankheiten angewandt. Es wirkte heilsam bei Katarrhen, Geschwüren und alten, eitrigen Wunden, bei Quetschungen, Rauden, bei beginnendem Aussatz, Nervenzusammenziehungen, Nierenentzündungen, Wechselstörungen, Gebärmuttererkrankungen sowie zahlreichen anderen Krankheiten.

Aber im Jahre 1670, im Monat Dezember, als jene Heilquellen schon recht berühmt waren und viele Leute ihrer Gesundheit halber dorthin reisten, ging bei einer großen Überschwemmung der Aare zugleich mit der Zerstörung des Gasthauses auch die Quelle verloren.»

St. Moritz anno 1742

(aus Sererhard, Delineation)

«St. Moritz ist ein mittelmäßiges wohl erbautes Dorf, berühmt von dem herrlichen Saur-Wasser, welches zwischen Sur Lac und St. Mont in der Ebene an einem Morast an der Landstraße entspringt. Bey der Quelle stehen keine Häuser, sie ist mit Mauren umfangen, die mit einem Ob Tach versehen. Da findet man ein küpfernes Wasser Geschirr an einer Kette bevestiget, mit welchem man das Wasser aus der Tiefe schöpfen kann. Das Wasser wallet sehr artig aus der Tiefe herauf, macht eine bey nachem Cinober-rothe Tinctur. Bey der Quelle hat das Wasser, sonderlich wanns schön Wetter ist, so scharf penetrante Geister als kein spiritus vini rectificatus, die dem Trinkenden gleichsam durch das Gehirn fahren ad admirationem. Mann haltet ihn nicht unbildlich für den edelsten Saur-Brunnen in Europa, er machet auch an Vielen admirable Curen, sonderlich in morbis tartareis, wie ihn Theophrastus Paracelsus und andere mehr, sonderlich auch der berühmte Herr Doctor Scheuchzer in seinen Bergreisen beschrieben. Schwangere Weibs-Persohnen aber dörfen nicht davon trinken, dann dies Wasser wird sie bald abortieren machen. Nur zwei Büchsen Schüß under diesem Brunnen siehet man den schönen runden, mittelmäßig großen St. Moritzer See.

Bäder sind eine vergnügliche Sache ...

heißt es in einer «Beschreibung» der Stadt und Republik Bern vom Jahre 1794.

«Eine Hauptvergnügungsart der Berner ist das Besuchen der Gesundbrunnen und Bäder; und fast jede wohlhabende Familie wendet einige Wochen zu einer solchen Badefahrt an; ja mancher Handwerker in der Hauptstadt würde seinen Sommer sehr übel angewandt zu haben glauben, wenn er nicht einige Zeit mit Badelustbarkeiten zugebracht hätte. Die Menge, und folglich die Nähe der Bäder an ihrem Wohnorte, erleichtert diese Art sich zu vergnügen. Manche gehen des Sonnabends hinaus, und des Montags wieder in die Stadt zurück. Wenn man aber die wirklich oft vortreffliche Gesellschaft, und den Reiz der natürlichen Gegenstände umher abrechnet, so ist in keinem einzigen schweizerischen Kurorte nur halb so gut als in den deutschen für das Vergnügen und die Bequemlichkeit der Gäste gesorgt. Die Gebäude sind schlecht, das Ameublement häßlich, und die Tafel nicht sonderlich besetzt, aber theuer.»

Eigentlich sollte man noch zur Illustration des mittelalterlichen Badewesens die Schilderung von Poggio einschalten. Poggio weilte als päpstlicher Sekretär 1417 in Konstanz und hat bei dieser Gelegenheit auch den Betrieb in Baden besichtigt. Er ist recht oft als Gewährsmann in dieser Sache zitiert worden, und es genügt zu sagen, daß es seiner Darstellung nach ein vergnüglicher, viel-

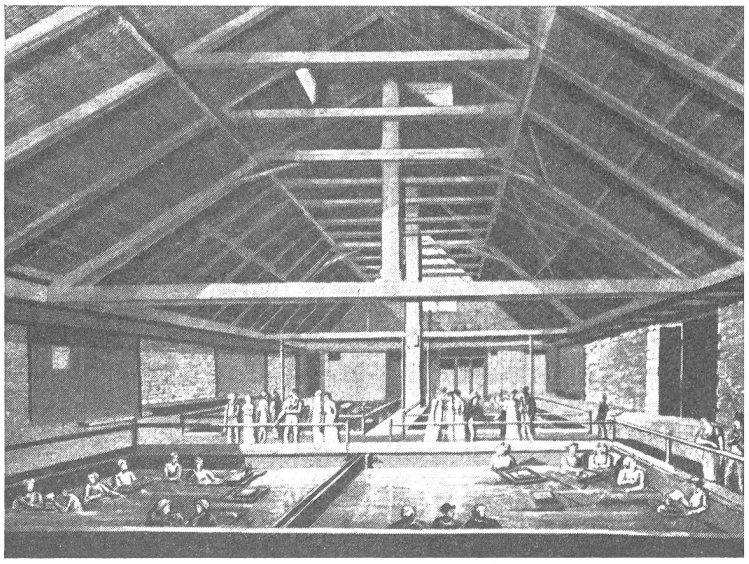

Bild 4: *Im Leukerbad/Wallis. Da früher die Badezeiten viel länger waren, pflegte man auch im Bad zu essen, deshalb die in der Abbildung ersichtlichen schwimmenden Tischchen.*

Bild 5: *Heilbäder waren in früheren Zeiten so etwas wie Kulturzentren. So wurde in Schinznach-Bad die «Helvetische Gesellschaft» gegründet (1814).*

leicht auch kostspieliger Badebetrieb gewesen sein muß.

Im 13. bis 18. Jahrhundert sind nach Diethelm als Heilbäder von *allgemeiner* Bedeutung zu nennen: Baden, Leukerbad, Pfäfers, St. Moritz; von *lokaler* Bedeutung waren: Alvaneu, Fideris, Gurnigel, Lenk i. S., Schinznach, Weißenburg, Val Sinestra.

Im 19. Jahrhundert macht sich wieder ein erfreulicher Aufschwung des Bäderwesens bemerkbar, der bis zum Beginn des ersten Weltkrieges anhält. Der Glaube an das Wasser, nämlich Wasser tout pur, nicht Mineralwasser, äußert sich übrigens auch in den Kneipp- und Kaltwasserkuren. In der Ostschweiz werden einige Zeit die Molkenkuren gesellschaftsfähig. Zu dieser Zeit kommt eine ganze Reihe neuer oder vergessener Heilbäder in Gebrauch, nämlich: Andeer, Bex, Brestenberg, Disentis, Lavey, Heustrich, Passugg, Ragaz, Rheinfelden, Rietbad, Schuls-Tarasp-Vulpera, Tenigerbad.

Erfolgskontrolle aus dem Jahre 1805

Dorer (Baden) versuchte insbesondere über die Benutzung des Armenbades eine Art Erfolgskontrolle zu erhalten auf Grund des nachfolgenden interessanten Frageschemas, das von Münzel mit Recht als «Beginn der neuzeitlichen Balneotherapie in Baden» bezeichnet wird.

Witterungskonstitution
Anfang der Kur (Tag, Monat)
Namen, Geburtsort, Alter, Gewerbe und Leibesbeschaffenheit des Armen
Benennung der Krankheit
Wieviel Stunden im Tag zu baden
ob heiß, warm oder kühl
Wie lang und oft am Tag die Dusche zu gebrauchen
Wieviel Thermalwasser im Tag zu trinken
ob zu schröpfen
ob ¼, ½ oder ganze Kost zu geben
in währender Badekur vorgekommene Nebenzufälle
gegebene Arzneimittel
Erfolg der Badekur
ob er mit oder ohne Badausschlag sich geäußert
Ende der Badkur (Tag, Monat)

Von der ärztlichen Beratung

Der Schweizer Kur-Almanach aus dem Jahre *1887* gibt dazu folgende wohlmeinende Anweisung:

«Es gibt Kranke, die ohne vorher einen Arzt um Rat zu fragen, ganz nach willkürlichem Gutfinden da- oder dorthin ins «Bad» gehen. Hier wird nun heroisch darauf los gebadet, 2 bis 3 mal täglich und mit möglichst langer Badedauer, tüchtig Heilquelle getrunken, mit Heißhunger Table d'hôte profitiert, in der Zwischenzeit werden forcierte ermüdende Fußtouren gemacht, mit einem Worte, die Kur muß im Eilzuge abgetan werden. So sinnlose Experimente mit Kurwasser und Kurluft sind ein gefährliches Spiel, das nicht nur dem Patienten erheblichen Schaden verursachen, seinen Krankheitszustand verschlimmern, sondern auch einen Kurort in Mißkredit bringen kann.»

Landesausstellungen bedeuten immer eine Art Inventar. Wenigstens gilt dies sicher für diejenige vom Jahre 1914, wo von Dr. Keller, Rheinfelden, eine eigentliche Übersicht der Heilquellenorte der Schweiz gegeben wurde. Er kommt auf 184 Heilquellen an 106 Heilquellenorten. Damit hat man sich also nicht auf die Heil*bäder* beschränkt, sondern auch «Lieferanten» von Mineralwasser dazugenommen und wiederum in der Auswahl der Heilbäder keinerlei Qualifikation eingeschaltet. Es ergibt sich demnach folgende dennoch wertvolle Übersicht:

Heilquellenorte der Schweiz (Stand 1913)

Alpen

Aigle	Schimberg	Serneus
Montreux	Schwändi-Kaltbad	Spinabad
*Bex	Seewen	Clavadel
L'Alliaz	Moosbad	Fideris
L'Etivaz	Rigi-Scheidegg	Castiel
*Loèche	Elm	Peiden
Champéry	Stachelberg	Rothenbrunnen
Saxon	Heinrichsbad	Rhäzüns
*Lavey	Gontenbad	Tornils
Morgins	Jakobsbad	Tiefencastel
Montbarry	Weißbad	Solis
Gurnigel	Urnäsch	*Alvaneu
Schwefelberg	Walzenhausen	*St. Moritz
Ottenlembad	*Rietbad	Silvaplana-Surley
Rothbad	*Ragaz-Pfäfers	Chasellas
Blumenstein	*Disentis	*Scuol-Tarasp-Vulpera
*Heustrich	*Vals-Platz	
*Weißenburg	*Passugg	*Val Sinestra
Grimmialp	Parsal	Ardez
*Leuk	Praden	San Bernardino
Faulenseebad	*Andeer	Le Prese
Längeneybad	Bergün	Acquarossa
Flühli-Entlebuch	*Tenigerbad	Brissago
		*Stabio

Mittelland

Romanel	Schlegwegbad	Muri AG
Henniez	Gutenburg	Gränichen
Schnittweierbad	Huterswil	Römerbad
Schwendlenbad	Worbenbad	Gyrenbad-Turbenthal
Kemmeribodenbad	Knutwil	
Enggistein	Lauterbach	Gyrenbad-Hinwil
Rütihubelbad	Schwarzenberg AG	Muolen

Jura

Gimel	Meltingen	*Baden
La Brévine	Eptingen	*Schinznach
Yverdon	Maisprach	Wildegg
Attisholz	Schweizerhalle	Birmensdorf
Lostorf	*Rheinfelden	Eglisau
Laurenzenbad	Ryburg	

* 1948: Mitglied des Verbandes Schweizerischer Badekurorte.

Die Heilbäder heute

Die mit einem Stern ausgezeichneten Heilquellenorte sind heute Mitglieder des Verbandes Schweizer Badekurorte, Stand 1948, also insgesamt nur noch 21 Orte; wobei noch Brestenberg beizufügen wäre. Damit ist die Zahl der Heilbäder gegenüber früher wesentlich zusammengeschrumpft. Das hat seinen guten Grund.

Im Ausland ist der Begriff «Heilbad» durch gesetzliche Vorschriften geschützt; in der Schweiz hingegen nicht. So ist es eine Art Selbsthilfe, wenn der Verband der Schweizer Badekurorte, kürzer Bäderverband, selber gewisse Voraussetzungen für die Zugehörigkeit aufstellt. Die Zugehörigkeit ist nach Ziffer 3 der Verbandsstatuten folgendermaßen eingeschränkt:

«Der Verband besteht aus schweizerischen Heilbädern. Maßgebend für die Bezeichnung eines Kurortes als Heilbad ist die balneologische Auswertung als Hauptkurmittel einer oder mehrerer dem Kurort dienender Heilquellen bzw. deren Derivate, wie Quellschlamm oder Natursole, unter Erfüllung folgender Bedingungen:

a. Bewährung der Quelle oder anderer verwandter natürlicher Heilmittel während eines längeren Zeitraumes;
b. einwandfreier hygienischer und technischer Zustand der Quellfassung und der Kur- und Hoteleinrichtungen;
c. qualifizierte ärztliche Betreuung durch einen oder mehrere am Kurort selber oder in seiner nächsten Umgebung wohnenden Ärzte.»

Wie bereits erwähnt umfaßt der Verband Schweizer. Badekurorte zur Zeit 21 Mitglieder.

Der zweite Weltkrieg hat dem Schweizerischen Fremdenverkehr und damit auch den Heilbädern anfänglich schwere Einbußen verursacht. Dank der Treue der schweizerischen Kundschaft ist es aber im Laufe der Jahre gelungen, quantitativ den Ausfall an ausländischen Gästen auszugleichen. Für die Heilbäder können wir dies auf Grund der Logiernächtezahlen an einigen Beispielen demonstrieren.

Bild 6: *Durch «Badeordnungen» suchte die Obrigkeit das Verhalten in und außer den Bädern in den geziemenden Schranken zu halten. Hier eine solche von Rietbad, St. Gallen, aus dem Jahre 1793.*

Bild 7: *Dieses reizende Aquatintablatt schildert die «Pfefferser Heilquellen» zur Biedermeierzeit.*

Anteil der Ausländer bzw. Schweizergäste an der Gesamtfrequenz in den Jahrfünften 1934–38 und 1940–44, in Logiernächten ausgedrückt

	1934–38		1940–44	
	Ausländer	Schweizer	Ausländer	Schweizer
Baden	23 %	77 %	15 %	85 %
Bad Ragaz	39 %	61 %	10 %	90 %
Rheinfelden	10 %	90 %	12 %	88 %
Scuol-Tarasp-Vulpera	53 %	47 %	10 %	90 %

Zukunftsmusik

Der leider nur zu früh verstorbene Förderer des wissenschaftlichen Bäderwesens, Prof. v. Neergaard, Zürich († 1947) hat zur Organisation der Schweiz. Badekurorte folgende Forderungen aufgestellt:

«Nötig ist eine umfassende geologische Bestandesaufnahme aller Heilquellen, die Feststellung ihrer Schüttung, Beurteilung ihrer Fassung und Leitung. Auf Grund dieser Vorarbeiten sind die Quellenanalysen dem heutigen Stand der Forschung anzupassen.

Die Volksheilbäder sind großzügig und medizinisch einwandfrei auszubauen und in den Dienst der Volksgesundheit zu stellen. Auch Badeorte benötigen klinische Untersu-

chungslaboratorien, die neben dem täglichen Dienst am Patienten auch der Forschung dienen. Die bisherigen Versuche zur Vereinheitlichung der Indikationen und zur weitergehenden Spezialisierung der Badeorte sind energisch zu fördern».

Ein Teil dieser Wünsche geht in nächster Zeit der Verwirklichung entgegen, bei andern braucht es noch längere Vorarbeit.

Aus der primitiven Anwendungsform der Heilquellen im Altertum und Mittelalter hat sich eine Wissenschaft entwickelt. Daneben sind die Ansprüche der Badegäste hinsichtlich Unterkunft und Komfort ganz bedeutend gewachsen. Trotzdem kann gesagt werden, daß die Schweizerischen Heilbäder in ihrer besonderen Art, wenn auch nicht mit dem großstädtischen Bade- und Vergnügungsbetrieb des Auslandes vergleichbar, dennoch dem Hauptzweck gerecht werden, nämlich zur Förderung der Gesundheit und zum Wohlergehen der leidenden Menschheit mitzuhelfen.

DIE GEOLOGIE DER MINERALQUELLEN

Von Prof. Dr. J. Cadisch

Die geologische Mineralquellenforschung sucht in erster Linie auf Grund der Analysen die Herkunft des Wassers festzustellen; sie befaßt sich mit den Zusammenhängen zwischen Mineralquelladern einerseits und Oberflächen- sowie Grundwasser andererseits; sie sucht nach den Ursachen der hohen Temperatur warmer Quellen.

Voraussetzung für die Abklärung aller dieser Probleme ist eine genaue Kenntnis der im Wasser gelösten mineralischen Bestandteile (vergleiche das ausführliche Beispiel einer Quellenanalyse Seite 346). Aus dem Mineralgehalt kann der Geologe Rückschlüsse auf die vom Wasser durchflossenen und aufgelösten Gesteinsarten ziehen. Da das Mineralwasser auf dem letzten Stück seines Weges zur Oberfläche oft zufällig vorhandene Klüfte benützt, sind wir in vielen Fällen auf Vermutungen angewiesen, wenn wir genaue Angaben über die durchströmten Schichten machen müssen. Der Quellaustritt liegt meist an der tiefsten, von der Erosion freigelegten Stelle der wasserführenden Schicht oder Kluft. Aus diesem Grunde entspringen viele unserer Heilquellen in Talböden oder Schluchten.

Das Rätsel des Verlaufes von Mineralwasserwegen ist bei mineralreichen Quellen am leichtesten zu lösen. So entspringen viele unserer Gipsquellen (oft gleichzeitig Schwefelquellen) zweifellos aus den Triasschichten des Juras und der Alpen. Diese wurden in der betreffenden geologischen Epoche in seichten Meeren mit zahlreichen Lagunen abgelagert und weisen dementsprechend einen hohen Reichtum an Salzen, besonders Steinsalz, Bittersalz, Gips und Anhydrit (wasserfreier Gips) auf. Sicher aus den Triasschichten stammen die altberühmten Thermen von Baden, welche reichlich Steinsalz und Gips führen. Wohl liegen ihre Austritte im Muschelkalk, die Mineralisierung erfolgt dagegen in der darunter liegenden Anhydritgruppe des Triassystems. In ähnlicher Weise fließen die Quellen von Alvaneu aus Dolomit, welcher die gipsführenden Raiblerschichten überlagert. An der Lenk erfolgt die Mineralisierung des Wassers zweifellos in der Gipszone, wel-

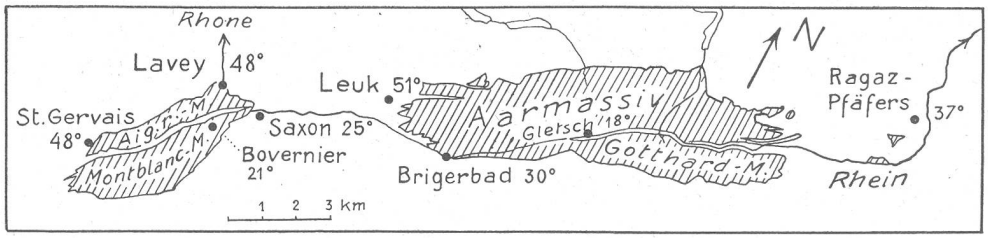

Bild 1: *Die Thermen der helvetischen Zentralmassiv-Zone*