Zeitschrift: Schweizer Hotel-Revue = Revue suisse des hotels
Herausgeber: Schweizer Hotelier-Verein
Band: 8 (1899)
Heft: 45

Vereinsnachrichten: An die tit. Mitglieder = Avis à MM. les sociétaires

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: 11.07.2025

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

Basel, den 11 November 1899. ✱ № 45. ✱ Bâle, le 11 Novembre 1899.

Erscheint ◆◆ ◆◆ Samstags

Paraissant ◆◆ ◆◆ le Samedi

Hôtel-Revue

Abonnement:
Für die Schweiz:
3 Monate Fr. 2.—
6 Monate „ 3.—
12 Monate „ 5.—
Für das Ausland:
3 Monate Fr. 3.—
6 Monate „ 4.50
12 Monate „ 7.50
Vereins-Mitglieder erhalten das Blatt gratis.

Inserate:
7 Cts. per 1 spaltige Millimeterzeile oder deren Raum. — Bei Wiederholungen entsprechend Rabatt.
Vereins-Mitglieder bezahlen 3½ Cts. netto per Millimeterzeile oder deren Raum.

Abonnements:
Pour la Suisse:
3 mois Fr. 2.—
6 mois „ 3.—
12 mois „ 5.—
Pour l'Etranger:
3 mois Fr. 3.—
6 mois „ 4.50
12 mois „ 7.50
Les Sociétaires reçoivent l'organe gratuitement.

Annonces:
7 Cts. par millimètre-ligne ou son espace. Rabais en cas de répétition de la même annonce.
Les Sociétaires payent 3½ Cts. net par millimètre-ligne ou son espace.

Organ und Eigentum des Schweizer Hotelier-Vereins | 8. Jahrgang | 8me Année | Organe et Propriété de la Société suisse des Hôteliers

Redaktion und Expedition: Sternengasse No. 21, Basel ✱ TÉLÉPHONE 2406 ✱ Rédaction et Administration: Sternengasse No. 21, Bâle.

An die Tit. Mitglieder.

Am 4. ds. ist an jedes Mitglied eine Briefsendung, Reklame betreffend, abgegangen.

Wer allenfalls die Sendung nicht erhalten haben sollte, ist gebeten, dieselbe zu reklamieren.

Basel, den 11. November 1899.

Offizielles Centralbureau
Der Chef:
Otto Amsler-Aubert.

Avis à MM. les Sociétaires.

Le 4 novembre nous avons expédié à chaque Sociétaire une lettre concernant la réclame.

Ceux qui n'auraient pas reçu cet envoi sont priés de le réclamer.

Bâle, le 11 novembre 1899.

Bureau central officiel
Le chef:
Otto Amsler-Aubert.

La composition chimique des principales sources minérales de la Suisse.

Etude
présentée à l'assemblée générale
de l'Union des propriétaires de stations balnéaires et de sources minérales d'Allemagne, d'Autriche-Hongrie et de Suisse
à Berne, le 22 Septembre 1899
par M. le professeur Dr. *A. Rossel* à Berne.[1])
(*Fin*).

Dans la Suisse centrale, on emploie dans un but thérapeutique un grand nombre de sources, dont certaines ne possèdent pas les propriétés indiquées comme caractéristiques des eaux minérales, mais présentent néanmoins une valeur spéciale par suite de leur position et de leur exploitation rationelle. Schönbrunn, au bord du Lac de Zoug, possède une eau de table excellente; il en est de même d'Albisbrunnen, au pied de l'Albis, de Rigi-Kaltbad, Rigi-Scheidegg, des bains de Wyl près Sarnen, de Schwendi-Kaltbad, de Farnbühl et de Schimberg. Nous possédons une très bonne analyse de cette dernière source, due à M. le Dr. O. Vogt à St-Gall, spécialiste pour ces recherches; 10 000 parties d'eau de Schimberg renferment 9,15 de substances solides, dont 8,8 de carbonate de sodium et 0,19 de sulfure de sodium, ce qui, joint à 0,03 de bithionate de sodium, la caractérise comme source alcalino-sulfureuse.

Les sources pures ne sont pas rares dans l'Oberland bernois, dans l'Emmenthal et le Mittelland. Les bains de Schnittweyer, de Blumenstein, l'établissement rustique de Langeney, ceux d'Ottenlene, Faulensee, Rüttihubel possèdent des sources alcalino-terreuses, et en partie ferrugineuses; celles de Schwefelberg et de Rosenlaui sont sulfureuses. Aux bains de la Lenk, on trouve deux sources sulfureuses fortes, analysées p r Fellenberg, l'analyste bien connu, père de notre géologue Fellenberg, par Schwarzenbach, mon vénéré prédécesseur à l'Université de Berne et par M. le Dr. Müller, chimiste à Berne. La source Hohenlieb renferme sur 10 000 parties, 8,63 de sulfates alcalins et 4 ccm d'hydrogène sulfuré, tandis que dans celle de Balm nous trouvons 17,38 de sulfates et 44,5 ccm d'hydrogène sulfuré.

Les perles de ces contrées sont, au point de vue thérapeutique, outre les établissements déjà nommés, ceux de Gurnigel, de Heustrich et de Weissenburg, qui jouissent d'une réputation universelle. Tout récemment, les bains de Grimmialp ont pris une certaine importance.

Au Gurnigel[2]), il existe deux sources sulfureuses et une source ferrugineuse. Les sources Stockquelle et Schwarzbrünnli ont été analysées par Fellenberg et Müller; des travaux plus récents qui se distinguent par une grande minutie, n'ont fait que confirmer les données de ces maîtres et l'invariabilité de la composition de ces sources. Toutes deux sont très riches en acide carbonique: 1853,11 et 4011,36 ccm sur 10 000 parties à l'émergence. Elles renferment en outre des sulfates et l'une 87,7, l'autre 393,9 ccm d'hydrogène sulfuré; par contre elles ne sont pas thermales.

Les bains de Heustrich[3]) sont situés au pied du Niesen (2366 m). La source paraît provenir d'une profondeur très considérable, car elle est presque entièrement dénuée de carbonates alcalins qui caractérisent les eaux superficielles, et qui sont remplacés par du carbonate de soude et des combinaisons du soufre. 10 000 parties de cette eau renferment 6,71 de bicarbonate de soude, 0,26 bithionate de soude, 0,34 sulfure de sodium, 2,00 sulfate de soude et 110,9 ccm d'hydrogène sulfuré. Température 6° C.

Les bains de Weissenburg[4]) jouissent depuis longtemps d'une renommée universelle. La source est thermale et possède une température de 26° C.

Elle renferme principalement des sulfates de calcium (9,53) et de magnesium (2,94) pour 10 000 parties. La première analyse chimique de cette eau date de 1788 (Morell, pharmacien à Berne); la seconde a été exécutée en 1823 par le Dr. Benoît. Dans la suite, elle a été examinée par M. le Dr. Brunner, professeur à l'Université de Berne; une analyse exacte a été publiée plus récemment par M. le Dr. Stirlin. Mentionnons le fait que MM. Huguenin, professeur, et Veith ont annoncé avoir constaté la présence, dans la gorge où la source jaillit, du peroxyde d'hydrogène.

La source de la Grimmialp[5]) a été amenée par un canal de 4 km de longueur jusqu'à l'altitude de 1200 m où l'établissement a été ouvert dans le courant de cet été. La source était connue depuis longtemps dans le pays, mais n'avait jamais été captée régulièrement. L'analyse la plus récente a été exécutée en 1898 par M. le Dr. Bertschinger à Zürich. Comme pour le Gurnigel, il s'agit d'une source magnéso-calcique renfermant 16,53 de sulfate de calcium et 1,05 de sulfate de magnésium pour 10 000 parties. La température de 15° C. n'excède pas la normale. L'eau renferme en outre 0,56 de sulfate de sodium et 0,13 de protoxyde de fer.

Sources des rives du Léman et de la vallée du Rhône. Dans cette contrée si riche en beautés naturelles, nous rencontrons un grand nombre de sources exploitées rationellement et d'établissements balnéaires. A Bex[6]) nous trouvons, outre l'eau des salines renfermant, par litre, 275,4 grammes de chlorure de sodium, tandis que l'eau mère en contient 251,5 grammes, une source sulfureuse qui a été analysée par M. le professeur Bischoff à Lausanne. Elle renferme, pour 10,000 parties, 23 de chlorure de sodium, 1,5 de chlorure de calcium, 0,47 de sulfure de calcium et 14,5 ccm d'hydrogène sulfuré. Les établissements de Champel sur Arve et d'Alliaz possèdent des sources sulfurées calciques, Aigle-les-Bains une source renfermant des sels alcalino-terreux et du sulfate de calcium, Montbarry une source sulfureuse; les eaux de Henniez-les-Bains ont une composition analogue; l'eau de Lavey, dont la température est de 46° C., ne renferme que peu d'acide carbonique et 3,4 ccm d'hydrogène sulfuré par litre.

La localité si privilégiée de Montreux possède une source alcaline analysée par M. Ed. Schmidt à Montreux, qui y a trouvé par litre 0,04 de sulfate de calcium, 0,44 de carbonate de calcium et 0,04 de carbonate de sodium; c'est donc une source faible, mais bien captée, soigneusement isolée et très employée comme eau de table.

Un exemple assez curieux nous est fourni par la source thermale (25° C.) de Saxon près Martigny, dont la teneur en iode est soumise à des variations allant de 2,2257 à 0,00005 pour 1000 parties. Une dose aussi faible ne peut être décelée qu'à l'aide des réactifs les plus sensibles. Les analyses relatives à cette source ont été exécutées par Henry Ossan, membre de l'Académie de médecine de Paris, qui y a trouvé, outre l'iode, jusqu'à 0,4 de brôme.

Les bains de Louëche, situés dans une vallée sauvage et romantique, doivent leur réputation à leurs sources ferrugineuses calciques, dans lesquelles on a constaté la présence d'une faible quantité d'arsenic. 10 000 parties d'eau renferment 14,2 de gypse; l'arsenic n'a pas été dosé. Température environ 40° C.

Suisse septentrionale, Soleure, Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Argovie, Zurich. Cette contrée est riche en établissements balnéaires. Les sources sont généralement sulfatées ou carbonatées calciques avec des proportions variables de combinaisons sulfureuses. Tels sont les bains de Mumpf, Laufenburg, Brestenberg, Loostorf, Sissach, Masprach, Bubendorf, Schauenburg, Mettingen, Ettingen, Flühen, Burg, Lauterbach, Laurenzbad. Nous y trouvons également les stations célèbres de Baden, Schinznach, Wildegg, Birmenstorf, Rheinfelden (salines) Eglisau.

Les sources de Baden se distinguent en première ligne par l'élévation de leur température qui est constante à 46—48° C., et par leur abondance (1 million de litres en 24 heures). La première analyse exacte en a été fournie en 1835 par le professeur Löwig. 10 000 parties de cette eau renferment 43,5 de sels dissous, soit 14 de sulfate de calcium, 18,4 de sulfate de sodium et 13,4 de chlorure de calcium. Lors de nombreuses analyses exécutées de 1866 à 1869, le Dr. Müller a trouvé dans la source Verena 0,0105—0,8269 grammes d'hydrogène sulfuré pour 10 litres; ce gaz s'échappe de la source thermale, sans que l'eau en elle-même en contienne. Sa production doit être attribuée à la décomposition des combinaisons sulfureuses par les matières organiques (algues).

La source thermale de Schinznach, qui doit à sa singularité une réputation universelle, a été analysée par le Dr. Bolley, professeur au Polytechnicum de Zurich, et par le professeur L. Grandeau. La température est de 33° C. Elle doit ces propriétés à son extrême richesse en hydrogène sulfuré; un litre renferme 37,8 ccm de ce gaz, c'est donc une solution presque saturée. Il n'y a que les bains d'Hercule à Mehadia en Hongrie qui en renferment davantage. Cette eau curieuse, à laquelle j'attribue une origine volcanique, renferme de plus, avec 8,5 g de sulfate de sodium, 90,8 ccm d'acide carbonique par litre.

La source de Wildegg est une des eaux les plus riches en iode que l'on connaisse. Elle a été découverte en 1836 à l'occasion de sondages opérés dans les environs de cette localité, et jaillit à 356 m de profondeur. D'après plusieurs analyses exécutées par Hopp (Strasbourg), Loewig (Zurich) et Bauer (Berlin), cette eau renferme 0,24 g d'iode pour 10 000 parties et n'est surpassée, comme source minérale du continent européen, que par celle de Hall (Autriche) qui contient 0,32 de ce corps; on y trouve en outre 0,10 de brôme et 77,4 de chlorure de sodium.

L'eau amère de Birmenstorf[7]) doit également à sa composition et à ses propriétés spécifiques une importance toute particulière. La première analyse chimique en a été exécutée par le professeur Dr. Bolley; celle que j'ai faite avec M. le Dr. Liechti d'Aarau nous a donné, pour 10,000 parties d'eau, 165,6 de sulfate de sodium et 120,4 de sulfate de magnésium. Cette eau est donc un des plus riches en sels amers proprement dits, et l'usage en est aussi répandu que celui de Saidschütz et de Sedlitz.

Rheinfelden possède l'eau salée la plus riche et sauf Bex et Schweizerhall les seules salines importantes de la Suisse. L'eau salée à saturation renferme 311,63 g de chlorure de sodium par litre, les bains salins de Rheinfelden sont très fréquentés; il se fait en outre une exportation considérable d'eau mère contenant 310,18 de chlorure de sodium et 3,37 de chlorure de magnésium.

L'eau minérale d'Eglisau (Zurich) est alcalino-saline et renferme 15,67 de chlorure de sodium pour 10 000 parties.

Dans la région du Jura et sur les rives des lacs jurassiens, comprenant ceux de Neuchâtel, Bienne et Morat, on rencontre un grand nombre de sources qui ont donné lieu à la création d'établissements balnéaires.

Sur les rives du Lac de Zürich et dans ses environs, on emploie les sources de Niedelbad, Nuolen, Mönchaltorf et des bains extérieur et intérieur de Gyren. Ces sources fournissent des eaux alcalino-terreuses analogues à celles précédemment décrites.

Les sources des environs du Lac de Constance et d'Appenzell, Osterfingen, Weissbad, Gonten, Urnäsch, Waldstatt, Heinrichsbad, Herisau, Sonderthal, Reichenthal, sont employées avec succès dans des cas analogues.

Enfin, nous trouvons dans les Grisons des sources d'une réputation universelle à Vals am Platz, Fideris, Passugg, Val Sinestra près Vulpera, Tarasp-Schuls et St. Moritz, ainsi qu'à Ragatz-Pfäfers dans le canton de St-Gall.

Les sources minérales abondent dans les Grisons: Peiden possède des eaux ferrugineuses calciques acidules, Tenigen une source sulfatée magnésocalcique, Disentis une source ferrugineuse acidule, Rothenbrunnen une eau ferrugineuse, Andeer une source amère calcique.

A Fideris,[8]) nous trouvons une source alcalino-muriatique, renfermant 7,4 de bicarbonate de sodium, 0,049 de chlorure de sodium et 10,500 ccm d'acide carbonique pour 10,000 parties d'eau.

A Alvaneu, on a capté en 1866 une source sulfureuse qui fournit 500 litres par minute; l'analyse chimique exécutée par le chimiste grison bien connu, M. de Planta, a révélé la présence dans 10 000 parties d'eau, de 13,4 g d'éléments solides et de 0,014 g d'hydrogène sulfuré.

Une source analogue est celle de Stachelberg dans le canton de Glaris; d'après le Dr. Simmler[9]), elle renferme pour 10 000 parties 7,14 d'éléments solides et 0,022 g d'hydrogène sulfuré; mais elle ne fournit que 51,4 litres d'eau par heure.

Ragaz-Pfäfers[10]). La température de cette source célèbre est absolument constante, complètement indépendante des conditions des couches superficielles; elle possède donc à un haut degré le caractère d'une source dépendant des réactions chimiques des couches profondes et par conséquent de provenance volcanique. La température de l'eau est, dans le bassin rocheux de la source même, de 37,5° C.; à Ragaz elle est encore de 35° C. M. de Planta, de Reichenau, a soumis cette eau à une analyse chimique très exacte qui permet de lui assigner un caractère minéral bien prononcé. 10 litres d'eau renferment 3 g d'éléments solides, soit 0,32 g de sulfate de sodium avec des quantités appréciables de brôme, d'iode et d'acide borique. Le débit est énorme et s'élève de 4000 à 6000 litres par heure.

L'eau de Passugg est une des eaux minérales les plus connues; elle provient de trois sources, celles d'Ulric, de Théophile (eau de table) et de Belvedra. Nous possédons, sur la composition de ces trois sources une étude détaillée de Mr. le professeur Dr. Treadwell[11]), publiée l'année dernière. La première est une source ferrugineuse alcaline forte, renfermant 5,37 de bicarbonate de sodium, soit plus que celle de Vichy; la quantité d'acide carbonique surtout est notablement plus forte, ce qui s'explique par la basse température de la source. Les sources chaudes, en effet, ne sauraient être riches en acide carbonique, la capacité de saturation dépendant de la température et de la pression. 10 000 parties d'eau de la source Ulricus renferment 20,42 de chlorure de sodium et 11 716 ccm d'acide carbonique; celle de Vichy fournit 18,4710 de chlorure de sodium et 463 ccm d'acide carbonique. Cette source a la plus grande analogie avec celle de Fachingen. L'eau de table tient le milieu, pour la composition, entre celles de Wildungen et de Giesshübl, tout en renfermant beaucoup plus d'acide carbonique que ces deux sources. De même que la source Ulricus, celle de Belvedra est riche en fer (Ulricus 0,116, eau de table 0,105) et renferme 27 % d'acide carbonique de plus que les analyses antérieures de Mr. le Dr. Husemann n'en indiquent.

Tarasp-Schuls[12]). Cette région est extrêmement riche en sources minérales. Il n'y a pas moins de 20 sources acidules, dont quatre sont alcalines, les autres ferrugineuses; des mofettes fournissant de l'hydrogène sulfuré et de l'acide carbonique qui se dégagent de la terre décèlent les réactions énergiques qui doivent s'y passer dans les couches profondes. Les éléments solides vont jusqu'à 147,5 parties pour 10 000 parties dans la source Lucius, 118,7 dans celle d'Ursus, dont 48,7 et 33,8 parties de bicarbonate de sodium et 0,0085 soit 0,0032 parties d'iodure de sodium. Parmi les acidules ferrugineuses, nous trouvons dans la source Bonifacius (de Planta) 19 447,6 ccm d'acide carbonique et 0,445 g de protoxyde de fer, dans la source Carola (Husemann) 10 326 ccm et 0,12 g, dans la Wyquelle 1513,3 ccm et 0,365 g, dans la source de Sotsass 12 342,8 ccm et 0,175 g. La température de ces sources est basse, de là leur richesse en acide carbonique.

Les sources minérales de Val Sinestra près Vulpera[13]), non loin de Tarasp, sont également des sources acidules précieuses; elle renferment pour 10 000 parties d'eau 13,047 ccm d'acide carbonique et 0,224 g de bicarbonate ferreux (source Ulrich), soit 14 199,3 ccm et 0,2334 g (source Conradin). Ce qui distingue ces deux sources, c'est qu'elles renferment, la première 0,0171, la seconde 0,0199 d'arséniate de sodium. Depuis une année, les propriétaires s'occupent de capter à nouveau les sources; les travaux sont près d'être terminés et l'on peut espérer que les analyses donneront des résultats notablement plus favorables, un dosage des éléments solides m'ayant prouvé que ces eaux renferment deux fois plus de sels minéraux que ce ne serait le cas d'après les analyses antérieures.

St-Moritz. Nous possédons sur les sources acidules ferrugineuses de St-Moritz un travail excellent de Mr. le Dr. A. Husemann, que nous avons eu fréquemment l'occasion de mentionner, et dont le nom est étroitement lié à l'exploitation des eaux minérales des Grisons[14]). En outre, Mr. le prof. Dr. Bosshard et Mr. le Dr. Treadwell ont publié en 1892 des analyses des sources qui ont fait de

---

[1]) Nous avons extrait cette étude très intéressante du „Journal balnéologique" de Berlin, l'organe de la société susmentionnée.

[2]) Eaux minérales sulfureuses du Gurnigel, Canton de Berne, par le Dr. Verdat, Dalp-Schmid 1897.

[3]) Les bains de Heustrich, au pied du Niesen, Oberland bernois, par le Dr. Martin Neukomm, Thoune, Stämpfli 1897.

[4]) L'action de l'eau thermale de Weissenburg, Oberland bernois, par le prof. Dr. Huguenin, Berne, Suter & Lierow.

[5]) Dr. Mory, Thoune.

[6]) L'une des rares salines en Suisse.

[7]) Dr. Lötscher: l'eau amère de Birmenstorf. Analyses de MM. le prof. Dr. Rossel et Dr. Liechti.

[8]) Description des bains de Fideris par le Dr. Jacob Eckholt, (1611). Coire 1884. Casanova frères. — Traitement de la chlorose par l'eau acidule ferrugineuse de Fideris, par le Dr. O. Schmid. — Analyses chimiques par le Dr. de Planta, Reichenau, et le Dr. Weber, Zurich.

[9]) Physiognosie de l'eau minérale de Stachelberg, par R. Th. Simmler.

[10]) Ragaz-Pfäfers, par le Dr. Albert Schädler à Ragatz.

[11]) Analyse chimique des sources minérales de Passugg près Coire, par le prof. Dr. Treadwell à Zurich.

[12]) L'établissement balnéaire de Tarasp-Schuls, par le Dr. Ternisch; la Basse-Engadine, par Mr. Caviezel.

[13]) Les sources acidules ferro-arsenicales de Val Sinestra, par le Dr. J. P. Kunz; analyses chimiques du Dr. A. Husemann.

[14]) Les bains de St-Moritz et leurs sources ferrugineuses, par le Dr. A. Husemann. Coire 1874.