

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 28 (1936)
Heft: 12

Artikel: Les nouvelles installations de la Centrale Thermique de Pierre de Plan
Autor: Meystre, Paul / E.G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-922258>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.12.2024

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



Fig. 70 Centrale thermique de Pierre de Plan. Chaudière électrique Sulzer de 5000 kW et son panneau de réglage; au fond un transformateur de chaleur.

Sulzer Elektrokessel von 5000 kW mit Schalttafel; im Hintergrund ein Wärmeeumformer.

Les nouvelles Installations de la Centrale Thermique de Pierre de Plan

par *Paul Meystre*, ingénieur-chef du Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne.

Le Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne possède au Nord de la ville, à proximité de la route de Berne, une centrale thermique de réserve et de pointe qui, en 1932, était équipée de la façon suivante:

Les générateurs de vapeur étaient constitués par:

2 chaudières Niclausse datant de 1907, multi-tubulaires, de 283 m² de surface de chauffe chacune pouvant fournir 4 tonnes de vapeur à l'heure chacune, à la pression de 12 kg,

2 chaudières Guillaume datant de 1900, multi-tubulaires également, avec une surface de chauffe unitaire de 275 m², produisant chacune 4 tonnes de vapeur à l'heure à la pression de 12 kg.

Ces générateurs, très anciens puisqu'ils datent de 1900—1907, possèdent des foyers à grilles fixes à barreaux qui leur permettent de brûler soit de la houille, soit du coke, le chargement se faisant à la main. Le tirage est naturel.

Toutes ces chaudières sont munies de surchauffeurs.

Ces générateurs de vapeur alimentaient deux groupes:

1 groupe turbo générateur BBC-Parsons à condensation, à 11 atm. eff. 250° C., avec alternateur triphasé de 1000 kW, 50 pér./sec. 3200 Volts, 3000 t./min.,

1 groupe turbo BBC. 11 kg eff. 250° C. avec alternateur triphasé de 2000 kW, 3200 Volts, 50 pér./sec., 3000 t./min.

Ces deux groupes possèdent des condensateurs à mélange qui reçoivent l'eau d'injection, qui leur est nécessaire, de deux réfrigérateurs à cheminée Balke,

d'une capacité de 340 m³/h. chacun, montées sur un bassin commun. L'eau parcourt un cycle fermé et retourne après utilisation aux réfrigérateurs.

Cette Centrale thermique est complétée en 1930 par l'adjonction de:

2 moteurs Diesel Sulzer à 4 temps, 8 cylindres, d'une puissance unitaire continue de 3000 chx., à la vitesse de 3000 t./min., accouplés directement à:

2 alternateurs triphasé Oerlikon de 2500 kVA/3400 Volts.

La Centrale thermique qui vient d'être décrite brièvement, munie de générateurs de vapeur anciens, n'était plus à la hauteur des circonstances et ne pouvait plus être mise en service suffisamment rapidement pour pouvoir être utilisée en cas de panne. Les Diesel, satisfaisants à ce point de vue, ne possèdent pas une puissance suffisante pour couvrir les besoins minima de Lausanne. Différentes études avaient été faites pour améliorer les générateurs de vapeur existants, les remplacer par des constructions modernes. Elles avaient été abandonnées à cause des immobilisations importantes qu'elles entraînaient, sans possibilité d'être amorties par des recettes, puisqu'il s'agissait essentiellement d'une centrale de réserve.

A la même époque, l'Etat de Vaud qui possède l'important groupement des Bâtiments Hospitaliers, à proximité de l'usine de Pierre de Plan, avait à l'étude le problème de l'alimentation en chaleur de l'ensemble de ces bâtiments.

Ces deux éléments:

amélioration d'une centrale thermique de réserve, besoins de chaleur importants permirent de trouver la solution qui va être décrite.

Le Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne établit une centrale de production de chaleur pouvant produire normalement la chaleur nécessaire aux Hôpitaux et ultérieurement à d'autres abonnés (chauffage urbain). Ces installations devaient également être à même de fournir la vapeur nécessaire à l'alimentation des groupes turbo-alternateurs existant déjà.

Le schéma reproduit à la figure 71 permet de se rendre compte exactement du mode de fonctionnement de la centrale thermique. Relevons tout d'abord:

1° qu'il est possible de produire la chaleur par deux moyens totalement différents

- a) par les chaudières à vapeur
- b) par la chaudière électrique

2° que l'allure de la production de la chaleur est dans une certaine mesure indépendante de celle de la consommation, grâce à l'existence de deux accumulateurs de chaleur.

Production de la chaleur par les chaudières à vapeur.

Il ressort du schéma qu'un nouveau générateur à vapeur a été construit. Ses données techniques dont le détail sera donné plus loin ont tenu compte de tous les perfectionnements récents. On utilise des hautes pressions et de hautes températures, soit 45 kg et 425° C. Il en résulte que les anciens générateurs étant prévus pour 12 kg. Nous avons un nouveau étage de chaleur entre 45 kg. et 12 kg. Cela permettra

de l'utiliser dans une turbine à contrepression de 1200 kW dont l'exécution a été laissée momentanément en suspens. Actuellement la réduction de pression et de température se fait pratiquement sans pertes dans un appareil spécial.

Du réseau à 12 kg., il est possible d'alimenter soit les groupes turbo-générateurs dont il est fait mention plus haut, soit le réseau de chauffage (eau surchauffée) par l'intermédiaire de transformateurs de chaleur.

Production de la chaleur par la chaudière électrique.

De grandes quantités d'énergie ne trouvant pas actuellement de débouchés, il a été prévu de les utiliser le plus complètement possible par le moyen d'une chaudière électrique de 5000 kW 6000 Volts. Cette chaudière produit directement de l'eau surchauffée à 180° C. Comme il est nécessaire de pouvoir utiliser cette énergie de déchet au moment et dans la mesure où elle est disponible, des accumulateurs de chaleur ont été installés. Il en résulte que les modes de production suivants pourront se présenter:

1° la période où l'énergie de déchet est suffisante pour produire toute la chaleur qui est nécessaire. A ce moment là, la chaudière électrique utilise l'énergie amenée par les différentes lignes à très haute tension aboutissant à l'usine de Pierre de Plan. La charge de la chaudière dépend des diagrammes généraux de consommation et de distribution, cette

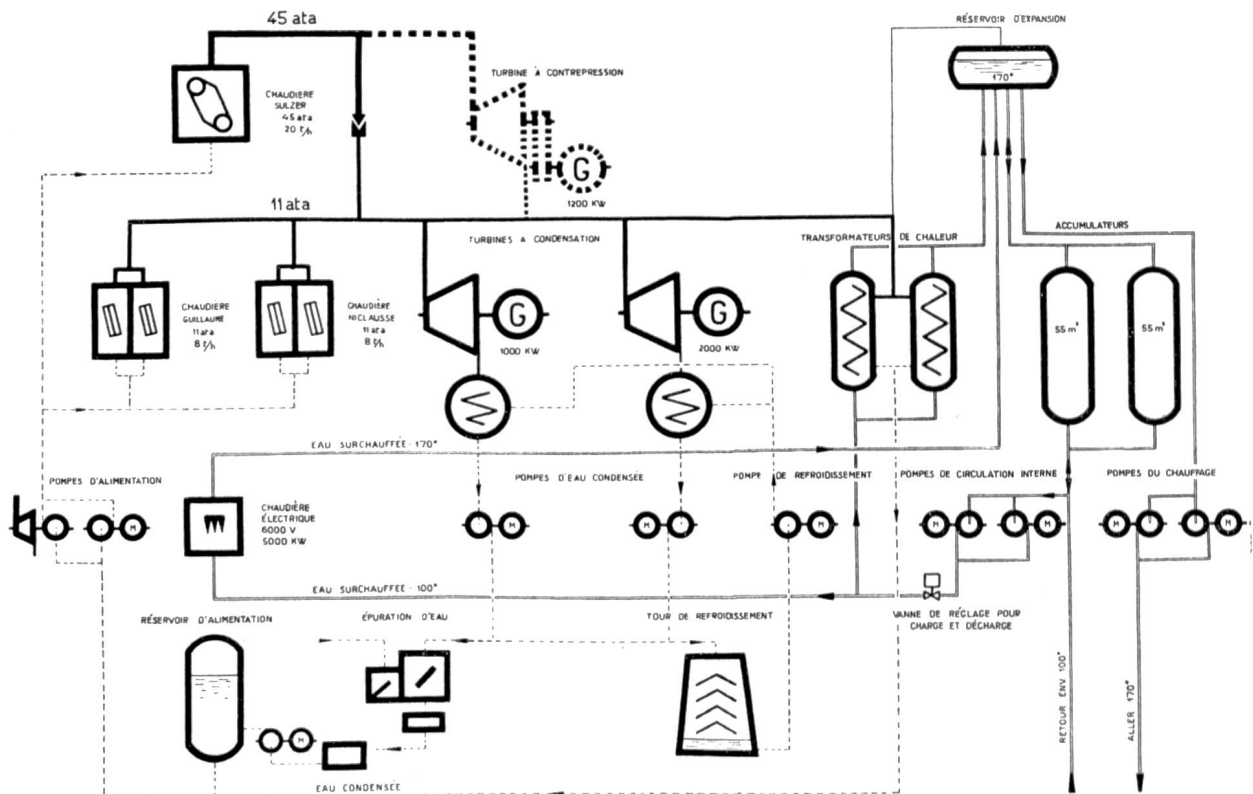


Fig. 71 Schéma des connexions thermiques de la centrale de chauffage à distance de Pierre de Plan. — Wärmeschema des Fernheizwerks Pierre de Plan

chaudière électrique utilisant évidemment la différence disponible. Si, de cette façon, la production de chaleur est supérieure à la consommation, l'excédent est utilisé pour charger les accumulateurs. Dans le cas contraire, le supplément nécessaire est fourni par les dits accumulateurs;

2° dans la saison d'hiver, où l'énergie électrique n'est pas suffisante, la charge importante est fournie par la chaudière à haute pression, avec appoint à certains moments de la journée par la chaudière électrique. Si à un certain moment une panne générale se produit sur les lignes d'alimentation, le réseau de chauffage est alimenté par les accumulateurs seuls; la chaudière à haute pression fournit alors la vapeur nécessaire aux groupes turbo-alternateurs qui sont immédiatement mis en service. Ainsi faisant, pendant la période importante de l'hiver la réserve thermique est prête à fonctionner immédiatement.

Les appareils

L'ensemble des appareils constituant la nouvelle centrale thermique possède toute une série d'innovations. Il vaut la peine de donner très rapidement les caractéristiques essentielles des principaux appareils.

La chaudière à haute pression; elle est du type à deux collecteurs, à deux faisceaux et munie de tous les perfectionnements modernes: surchauffeur, économiseur à ailettes, réchauffeur d'air. Elle a été construite par Sulzer. Ses caractéristiques: puissance 20 t./h. pour une pression de 45 kg, 425° C.

Elle est construite pour brûler des poussières de coke ou des fines de houille, ceci afin d'utiliser les déchets de poussières de coke qui pourraient être disponibles à l'usine à gaz de la ville de Lausanne. Aux grandes allures, on superpose des fines de houille au poussier de coke, de telle sorte qu'il se fait une alimentation simultanée de deux combustibles en deux couches juxtaposées. Il en résulte que les systèmes d'alimentation automatique sont doubles.

Ces alimentations sont mesurées et réglées par *des balances automatiques Chronos*, la couche de poussier se trouvant sous la couche de fines de charbon.

La grille Steinmuller est du type à chaîne, compartimentée, avec soufflage sous grille et réglage particulier du débit de l'air pour chaque compartiment. Elle a été construite spécialement pour les caractéristiques du combustible utilisé. Il a fallu également tenir compte de celui-ci dans les dimensions du *foyer de la chaudière*.

Etant donné les hautes pressions et températures utilisées, des précautions spéciales ont été prises dans

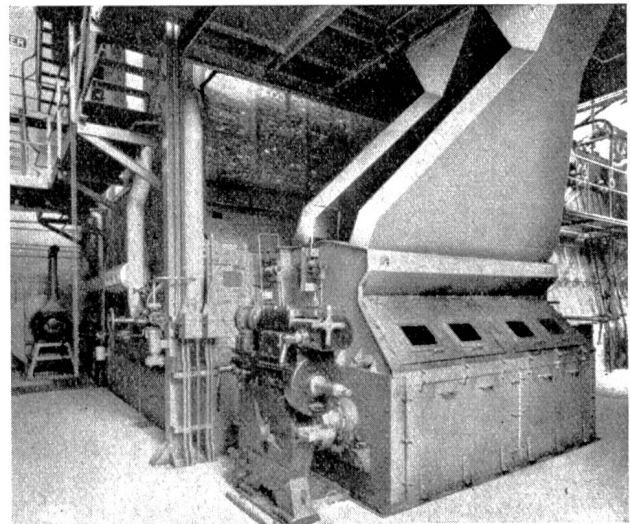


Fig. 72 Chaudière à haute pression. Vue des deux dispositifs d'alimentation (poussier de coke et houille).

Hochdruckkessel. Ansicht der doppelten Beschickungsanlage (Koksgries und Kohle).

la construction *des tubes bouilleurs et des tambours* afin d'éviter des dilatations et des tensions de métaux exagérées.

L'économiseur est du type Foster, d'une surface de chauffe de 380 m².; il est d'une construction spéciale par suite de la haute pression adoptée. Les tubes sont des tubes d'acier sur lesquels sont frettés à chaud des manchons à ailettes de fonte.

Pour assurer la transmission de la chaleur, *le réchauffeur d'air Ljungström Sulzer* porte la température de l'air à 130° C. Signalons, avant de terminer la description de cette chaudière, *les souffleurs de suie* qui permettent d'assurer un fonctionnement continu dans des conditions convenables.

Bien entendu, l'alimentation en eau d'une chaudière de cette importance exige une *installation d'épuration* continue, ainsi que des dispositions pour dégazer et filtrer l'eau avant son introduction dans la chaudière.

La vapeur, nous l'avons vu, est pour le moment réduite à la pression et température de 12 kg 250° C. par *un réducteur de pression et de température, système Spubr*. Ainsi, elle est alors susceptible de produire l'eau surchauffée nécessaire au réseau de chauffage à distance par *les transformateurs de chaleur*; au nombre de deux, leurs caractéristiques sont les suivantes: poids unitaire: 7 tonnes, diamètre 1,5 m, hauteur 5 m, surface de chauffe 125 m², longueur totale du faisceau tubulaire par unité env. 1500 m. Circuit primaire, vapeur à 12 kg 200° C. Le secondaire fait passer de l'eau entrant à une température de 90 à 140° à une température de sortie de 175—185° C.

Chaudière électrique. Elle a été construite par Sulzer. Sa puissance est de 5000 kW, 6000 Volts.

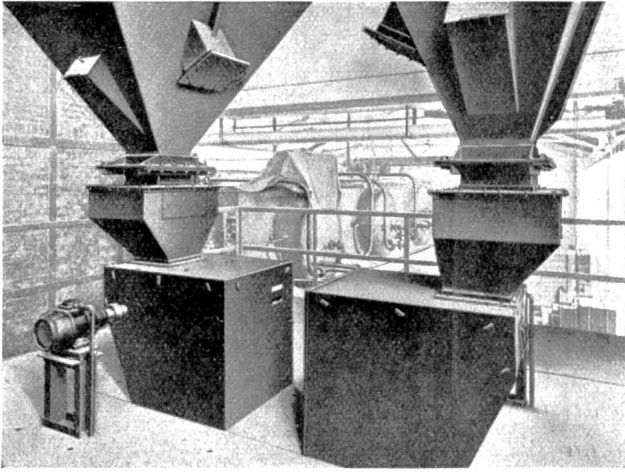


Fig. 73 Balances automatiques Chronos pour le réglage d'admission et le mesurage du combustible.

Automatische Wagen Chronos für die Regulierung und Messung der Brennstoffzufuhr.

Elle produit directement de l'eau surchauffée à 12 kg 180° C. Le réglage de la puissance se fait soit à la main, soit automatiquement.

Les accumulateurs de chaleur; du type vertical, leurs dimensions sont importantes: diamètres 2800 mm, longueur 10 300 mm. Leur contenance totale est d'environ 115 m³ ce qui correspond à une accumulation de 9—10 millions de calories utilisables. Le poids à vide de l'un de ces appareils est d'environ 20 tonnes.

Pompes. Toute une série de pompes de caractéristiques différentes, mais de construction analogue, assurent l'alimentation, la circulation interne, la circulation d'eau surchauffée et le refroidissement.

Le *tableau général* sur lequel sont réunis tous les appareils de contrôle, de mesure et de sécurité permet à l'homme de service, de son poste de commande, de suivre constamment le fonctionnement de la centrale thermique. Sur ce tableau est également porté en relief le schéma de l'installation, de façon à faciliter la surveillance générale. Des signaux acoustiques attirent d'ailleurs l'attention dès qu'une anomalie quelconque se présente dans le fonctionnement de l'un ou l'autre des appareils.

Des installations de transport importantes complètent cet ensemble. Le combustible amené dans les containers par voie ferrée est déchargé dans des silos de 600 tonnes environ au moyen d'un transport pneumatique permettant d'assurer un déchargement d'une dizaine de tonnes à l'heure. Une vis d'Archimède distribue ensuite ce combustible dans différents silos. L'acheminement du combustible des silos aux silos journaliers alimentant la chaudière s'effectue également pneumatiquement. Toutefois, l'évacuation de la base des silos s'effectue par deux transporteurs Redler.

Pour doubler ces installations et avoir une réserve, un élévateur mécanique a été installé. Il peut servir à la fois au transport du combustible et à l'évacuation des scories.

Toutes ces installations de transport ont été établies par la maison Bühler frères à Uzwil.

Relevons encore, pour terminer, l'*installation de dépoussiérage*, particulièrement importante par suite de l'espèce de combustible employé et du quartier de villas où se trouve l'usine de Pierre de Plan.

L'élimination des cendres volantes s'effectue avec un rendement de 97 % pour l'allure de 20 t./h., et de 92 % pour l'allure de 12 t./h., basé sur les quantités de cendres contenues dans les gaz d'échappement. Cette installation de dépoussiérage a également été installée par la maison Sulzer.

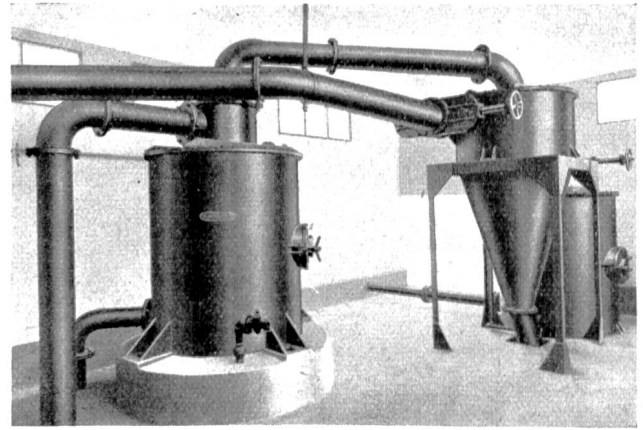


Fig. 74 Transport pneumatique du combustible. Séparateur d'air et filtre.
Pneumatischer Brennstofftransport. Luftabscheider und Filter.

La tarification et la mesure

Nous avons vu plus haut qu'il était possible de produire la chaleur par deux moyens tout à fait différents. La plus grande quantité de chaleur fournie étant destinée au chauffage, il en résulte que le mode de tarification devait être indépendant du type de production utilisé et tenir compte de tous les éléments qui peuvent faire varier les prix dans des contrats de longue durée. Dans le cas qui nous intéresse, *la vente s'effectue sur la base des calories effectivement fournies aux abonnés*.

Le tarif appliqué est un tarif binôme dont le premier élément est fixe. Nous l'appelons pour cela *taxe fixe*. Le deuxième élément, par contre, varie avec la consommation; nous lui avons donné le nom de *taxe de consommation*.

La *taxe fixe* constitue la participation de l'abonné aux frais de capitaux, d'entretien, de personnel, etc. de la Centrale et du réseau de distribution. Cette participation dépend de la puissance abonnée.

La taxe de consommation est obtenue par le produit des calories lues à un compteur, par un prix déterminé. Le prix unitaire est lui-même variable et prend une valeur déterminée par le cours momentané du charbon. L'application de ce prix variable revient à substituer à chaque million de calories une quantité déterminée de combustible donné.

Les appareils utilisés sont donc des compteurs de calories. Ils mesurent à la fois la différence de température existant entre l'eau au départ et à l'arrivée, la quantité d'eau débitée, et effectuent en même temps l'intégration du produit de ces deux éléments.

Die Ausnutzung des Silsersees als Staubecken durch Rekursentscheid des Bundesgerichtes endgültig verunmöglicht.

Die von dem Konsortium für die Ausnutzung der Bergeller Wasserkräfte und die Verwendung des Silsersees als Ausgleichsbeckens mit den Gemeinden Sils, Stampa, Casaccia, Vicosoprano, Bondo, Soglio und Castasegna geschlossenen Konzessionsverträge gehen auf die Jahre 1918/21 zurück. Diese Verträge setzten für den Baubeginn eine dreijährige Frist fest, die von der Genehmigung durch die Bündner Regierung an laufen sollte. Auf die einlaufenden Proteste erklärte sich das Konsortium zu gewissen Abänderungen bereit, aber auch das abgeänderte Projekt wurde in zahlreichen Eingaben abgelehnt, die durch Gutachten von Ingenieur Gelpke (Basel) und alt Generalstabschef von Sprecher unterstützt wurden. Ein neues Projekt, das die Verwendung des Silsersees durch ein Albigna-Stauwerk im Bergell ersetzt hätte, wurde von den beteiligten Gemeinden abgelehnt, weil es die Ausführung auf Jahre hinaus, für die oberste Gefällstufe Maloja-Castasegna auf unbestimmte Zeit verschoben hätte.

So hatte der Kleine Rat von Graubünden am 13. Februar 1934 über das ursprüngliche Projekt zu entscheiden, das den Silsersee mit einbezogen hätte; er versagte den Konzessionsverträgen seine Genehmigung im Hinblick auf die für das ganze Oberengadiner Kurggebiet zu befürchtenden Nachteile. Gegen diesen Beschluss der Kantonsregierung wandte sich das Konsortium in einem beim Bundesgericht anhängig gemachten staatsrechtlichen Rekurse.

Die staatsrechtliche Abteilung des Bundesgerichtes konnte in ihrem Urteil vom 3. Juli 1936 auf denjenigen Teil des Rekurses nicht eintreten, der eine Verletzung des eidgenössischen Wasserrechtsgesetzes geltend machte, denn Beschwerden über die Anwendung der auf Grund der Bundesverfassung erlassenen Gesetze sind vom Bundesrate, nicht vom Bundesgerichte, zu beurteilen.

Der Rekurs machte sodann geltend, der Entscheid der Kantonsregierung habe das Bündner Wasserrechtsgesetz willkürlich gehandhabt und damit Artikel 4 der Bundesverfassung (Grundsatz der Rechtsgleichheit) verletzt. Nach Art. 5 des Bündner Gesetzes hat der Kleine Rat eine Konzession zu genehmigen, wenn nicht grössere öffentliche Interessen gefährdet sind; er verweigert die Genehmigung, wenn wirtschaftliche, betriebstechnische, hygienische Bedenken entgegenstehen oder «wenn eine andere grössere Gefahr mit dem Unternehmen verbunden ist». Ein Expertenbericht hatte 1925 verschiedene Nachteile einer Ausnutzung des Silsersees in Aussicht gestellt: Geruchbelästigung während der Auffüllung, Mückenplage, Trübung des Wassers, Uferabbrüche, zeitweilige Blosslegung grösserer

Uferstrecken. Auf neue Vorschläge des Konsortiums hatte sich 1926 ein weiterer Expertenbericht dahin geäußert, dass durch die in Aussicht gestellten Baggerungen flacher Uferpartien die hygienischen Nachteile beseitigt, die ästhetischen gemildert würden. Der Kleine Rat ging aber bei seinem Beschlusse davon aus, dass die Ausnutzung des Silsersees auf alle Fälle das Landschaftsbild beeinträchtigen müsste, schon wegen der durch die Zuleitung der Orlegna und des Fexbaches bewirkten Trübung des sonst so klaren Sees. Somit sei das Unternehmen mit einer wirklichen Gefahr für das ganze Kurggebiet verbunden. Das Bundesgericht bezeichnete diese Erwägungen als sachlich und in keiner Weise willkürlich.

Résultats d'exploitation

Nous ne voulons pas discuter ici les résultats détaillés de l'exploitation, quoique depuis le début de la période de cette exploitation, soit juillet 1935, des éléments intéressants ont pu être relevés. Nous dirons simplement que les résultats obtenus correspondent pleinement à ce que nous en attendions.

Uferstrecken. Auf neue Vorschläge des Konsortiums hatte sich 1926 ein weiterer Expertenbericht dahin geäußert, dass durch die in Aussicht gestellten Baggerungen flacher Uferpartien die hygienischen Nachteile beseitigt, die ästhetischen gemildert würden. Der Kleine Rat ging aber bei seinem Beschlusse davon aus, dass die Ausnutzung des Silsersees auf alle Fälle das Landschaftsbild beeinträchtigen müsste, schon wegen der durch die Zuleitung der Orlegna und des Fexbaches bewirkten Trübung des sonst so klaren Sees. Somit sei das Unternehmen mit einer wirklichen Gefahr für das ganze Kurggebiet verbunden. Das Bundesgericht bezeichnete diese Erwägungen als sachlich und in keiner Weise willkürlich.

Der Rekurs des Konsortiums wurde daher abgewiesen, soweit eingetreten werden konnte.

Nat. Zeitung, 11. Juli 1936

Ein Bannalp-Prozess.

Der Kanton Nidwalden contra Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg.

In den Konzessionsverträgen über Versorgung mit elektrischer Energie, die in den Jahren 1905 und 1910 zwischen nidwaldnerischen Gemeinden und dem Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg (EWLE) abgeschlossen wurden, ist vorgesehen, dass nach einer Kündigung der Verträge *durch die Gemeinden* diese verhalten seien, die Transformatoren und das Verteilungsnetz zu einem von einem Schiedsgericht festzusetzenden Preise anzukaufen. Am 23. Oktober 1933 räumte dann aber das EWLE auch dem *Regierungsrat des Kantons Nidwalden* die Möglichkeit ein, die bestehenden Stromlieferungsverträge «zu Handen der Gemeinden» bis Ende Juni 1935 auf Ende Juni 1937 zu kündigen. Mit diesem Zugeständnis der Einräumung eines ausserordentlichen Kündigungstermins wollte das Werk seinerseits dazu beitragen, «dass der Kanton Nidwalden nicht überstürzt vor folgenschwere Entscheidungen gestellt wird,» d. h. es sollte dem Kanton Gelegenheit gegeben werden, die mit der Erstellung des geplanten Bannalpwerkes zur Eigenversorgung mit Elektrizität verbundenen Vorarbeiten in möglichster Ruhe vornehmen zu können.

Diese Vorarbeiten wurden in der Folge so gefördert, dass bereits der Landsgemeinde 1934 die Gesetzesvorlage über Eigenversorgung mit elektrischer Energie vorgelegt werden konnte. Am 25. April 1934, d. h. nur vier Tage vor der Annahme dieses Gesetzes durch die Landsgemeinde, schlossen die Gemeinden *Hergiswil und Stansstad* mit dem EWLE einen neuen Konzessionsvertrag ab, der bis ins Jahr 1945 dauern sollte. Unter Berufung auf das Abkommen vom Jahre 1933 kündigte nun aber der nidwaldner Regierungsrat Ende Juni 1935 alle kom-

munalen Stromlieferungsverträge mit dem EWLE und damit auch die beiden erst im Jahre 1934 neu abgeschlossenen Konzessionen mit Hergiswil und Stansstad auf den 30. Juni 1937.

Darüber kam es zwischen Nidwalden und dem EWLE zum Prozess, indem das Werk es ablehnte, zur Bestellung des Schiedsgerichtes Hand zu bieten, das den Rückkaufwert der Verteilanlagen in Hergiswil und Stansstad festsetzen sollte. Das Werk stellte sich dabei auf den Standpunkt, dass das Abkommen vom Jahre 1933 sich nur auf die damals bestehenden, in den Jahren 1905/10 abgeschlossenen Verträge beziehen könne und nicht auf künftige Verträge, die erst im Jahre 1934 zustande kamen und 1933 gar nicht bestanden. Der Kanton dagegen machte geltend, dass diese 1934er Verträge ungültig seien, weil das Gesetz ganz allgemein die Gemeinden kraft öffentlichen Rechtes zwingt, sich dem kantonalen Bannalp-Werk anzuschliessen; sollten diese Verträge aber an sich gültig sein, so sei doch auch auf sie wenigstens die im Jahre 1933 zugestandene Kündigungsklausel anwendbar.

Das *Bundesgericht*, das als Staatsgerichtshof die vom Kanton Nidwalden gegen das EWLE eingereichte Klage auf *Bestellung des Schiedsgerichtes* zu behandeln hatte, hiess mit Urteil vom 2. Oktober 1936 die Klage *einstimmig gut*. Es ist allerdings richtig, dass das EWLE dem Regierungsrat Nidwalden am 23. Oktober 1933 geschrieben hat, es räume ihm «zu Handen der nidwaldnerischen Gemeinden» ein Kündigungsrecht auf Ende Juni 1937 ein. Daraus darf aber nach der Auffassung des Bundesgerichtes keineswegs abgeleitet werden, diese vereinbarte Kündigungsmöglichkeit dürfe nachträglich

ohne Zustimmung des Kantons durch blosses vertragliches Einverständnis zwischen den Gemeinden und dem Werk wieder hinfällig gemacht werden. Der Regierungsrat hat nämlich im Jahre 1933 das EWLE um die Kündigungsmöglichkeit ersucht *für den Kanton selbst* und zu Handen der Gemeinden, damit der *Kanton* ohne Ueberstürzung die Bannalpfragen überprüfen und entscheiden könne. Der Kanton war also seither an der Kündigungsmöglichkeit ebenfalls – wenn nicht sogar in erster Linie – beteiligt und das EWLE, das darüber nach dem Inhalt des Gesuches nicht im Zweifel sein konnte, hat durch dessen Bewilligung *sich auch dem Kanton gegenüber verpflichtet*. In der Kündigung der Elektrizitätsversorgung durch das EWLE waren daher seit dem 23. Oktober 1933 das *Werk und die Gemeinden nicht mehr frei*, sondern auch dem Kanton Nidwalden gegenüber an die Zusage der vorzeitigen Kündigungsmöglichkeit gebunden. Es kann sich daher das EWLE auch nicht darauf berufen, dass die neuen, im April 1934 mit Hergiswil und Stansstad abgeschlossenen Konzessionsverträge bis ins Jahr 1945 unkündbar seien. Es gilt vielmehr auch für sie die im Jahre 1933 ganz allgemein zugestandene Kündigungsmöglichkeit auf Ende Juni 1937.

Unter dieser Voraussetzung ist aber die *Kündigung* auch dieser Verträge rechtzeitig erfolgt und *wirksam*, so dass der *Rückkauf* der Anlagen in Hergiswil und Standstad auf *Ende Juni 1937 verlangt werden kann* und das Elektrizitätswerk demgemäss Hand dazu bieten muss, durch Bezeichnung eines Schiedsrichters die Bestellung des Schiedsgerichtes zu ermöglichen, als dessen Vorsitzender vertragsgemäss der Präsident des Bundesgerichtes vorgesehen ist. Dr. E. G. (Pully)

Mitteilungen aus den Verbänden

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband Auszug aus dem Protokoll der Sitzung des Vorstandes vom 12. November 1936.

Es wird beschlossen, den Aargauischen Wasserwirtschaftsverband und den Linth-Limmatverband zu einer Konferenz zur Besprechung *grundsätzlicher Fragen der Binnenschifffahrt* einzuladen.

Der Landesausstellung 1939 werden Vorschläge über eine bessere Berücksichtigung der «Wasserwirtschaft» im *Programm der Gruppe: Weisse Kohle* eingereicht.

Es wird die Veranstaltung eines *wasserwirtschaftlichen Kongresses* im Frühjahr 1937 besprochen.

I. Schweizerischer Kongress zur Förderung der Holzverwertung vom 27. bis 31. Oktober 1936 in Bern.

«Mit eigener Kraft und Arbeit die in der Heimat vorhandenen Werte nutzbar zu machen, besonders ihre Bodenerzeugnisse zu fördern und vorab für den schweizerischen Bedarf zu verwenden, ist eine unserer höchsten Aufgaben.» Mit diesen Worten leitete der Kongresspräsident, Regierungsrat Dr. W. Bösiger, sein Geleitwort zum Programm des Kongresses ein. Man könnte an Stelle von Holz auch «Wasserkraft» setzen, um damit die ideelle Zusammengehörigkeit der Bestrebungen der Wald- und Wasserwirtschaft zu dokumentieren.

Der Kongress hat bei starker Beteiligung einen sehr interessanten Verlauf genommen. Raumes halber müssen

wir uns in der Berichterstattung kurz fassen. Es sind auch Vorträge gehalten worden, die für unsere Energiewirtschaft von Bedeutung sind. Wir erwähnen den grundlegenden Vortrag von Prof. Dr. P. Schläpfer über: «Grundsätzliches über die Verbesserung des Holzes». Dr. O. Stadler: «Neuzeitliche Holzfeuerung in Kleinanlagen.» Dipl.-Ing. A. Eigenmann: «Holzfeuerungen für Zentralheizungen.» Inspektor F. Aubert: «Le gaz de bois dans la maison.» Dr. J. Tobler: «Die Herstellung und Verwendung von Holzgas zu motorischen Zwecken.» Oberförster Winkelmann: «Durch welche behördlichen Massnahmen kann die Verwendung von Holz als Brenn- und Treibstoff gefördert werden?» Dieser Vortrag nennt u. a. als Massnahmen zur Förderung der Holzverwertung zu Heizzwecken: Erhebung einer Sondergebühr auf dem Import von Heizöl. Verwendung eines Teils des Ertrages zur Förderung der Brennholzverwertung. Erhöhung des Zollansatzes für Flaschengase für den Fall, dass sich diese weiterhin stark zu Ungunsten des Brennholzes ausbreiten sollten. Aufhebung der Zollvergünstigung, die heute für Benzin und Benzol gewahrt wird, wenn diese zu Heizzwecken verwendet werden. Einige dieser Postulate können auch von der Wasser- und Energiewirtschaft unterstützt werden, soweit es sich um Brennstoffimporte handelt, auf die verzichtet werden kann. (Flaschengase.) Während des ganzen Kongresses ist kein Wort gefallen, das auf Unstimmigkeiten in bezug auf die von Holz und Wasserkraft als einheimischen Energieträgern einzuschlagende Politik der Zusammenarbeit hätte schliessen lassen.