Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 31 (1939)

Heft: 9

Artikel: Der Stand der Wasserwirtschaft und Binnenschifffahrt der Schweiz [Fortstezung und Schluss]

Autor: Wettstein, O.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-922208

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: 02.07.2025

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

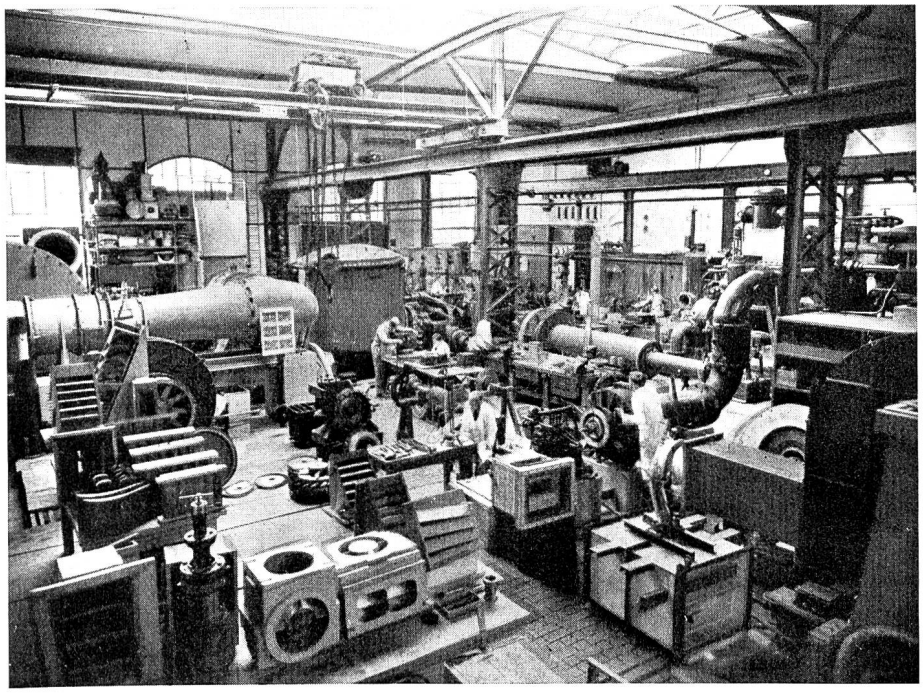

Abb. 1 Aerodynamisches Laboratorium für Dampfturbinen, Kompressoren, Wasserturbinen und Pumpen der Escher Wyss Maschinenfabriken A.G., Zürich

Der Stand der Wasserwirtschaft und Binnenschiffahrt der Schweiz

Vortrag, gehalten am Schweiz. Wasserwirtschaftstag in Zürich, 1. Juli 1939 (Kongresshaus)

Von Ständerat Dr. O. *Wettstein*, Zürich (Fortsetzung und Schluss)

Das Wasser ist aber nicht nur eine Energiequelle, es ist auch ein *Verkehrsmittel.* Von jeher hat auf unseren Seen und Flüssen ein lokaler und regionaler Transport von Menschen und Gütern stattgefunden; die Schiffahrt auf den Seen hat trotz der sie einengenden Konkurrenz der Eisenbahnen nie aufgehört; diejenige auf den Flüssen ist seit den Zeiten, da die Zürcher mit einem warmen Hirsebrei nach Strassburg oder in munterer Gesellschaft nach Baden zur Kur oder auch nur zum Vergnügen fuhren, stark verkümmert. Die Schweiz als europäisches Verkehrs- und Transitland, namentlich aber als Industriestaat, der seine Rohstoffe aus dem Auslande beziehen und seine Produkte dort wieder absetzen muss, der zudem in der Getreideversorgung auf das Ausland angewiesen ist, hat indessen ein vitales Interesse daran, den billigen Wassertransport auszunützen. Es ist deshalb ein natürliches Bestreben, das, abgesehen von äussern Hindernissen, seine Grenzen nur in der Rentabilität der Wasserstrassen hat, die Schweiz durch die beiden grossen Wasserverkehrswege, Rhone und Rhein, die zu den Meeren führen, Nordsee und Mittelmeer, in enge Verbindung mit dem Weltverkehr auf dem Wasser zu bringen. Wie weit dieses Bestreben bisher Erfolg hatte, zeigen uns wiederum unsere Landesausstellungen. In Genf, 1896, fand sich noch keine Spur von Bemühungen, unsere Binnenschiffahrt über unsere Grenzen hinaus zu erweitern. In Bern dagegen, 1914, fand vor nun fast auf den Tag genau 25 Jahren, der erste schweizerische Schiffahrtskongress statt, an dem der damalige Chef des Eidg. Departementes des Innern, Bundesrat Calonder, die nächsten Ziele unserer Schiffahrtspolitik umriss: im Vordergrunde die Einrichtung einer rationellen, leistungsfähigen Großschiffahrt von Strassburg bis in den Bodensee, auch als Voraussetzung der Schiffahrt Rhone-Rhein über Koblenz.

Das Ergebnis jener stark besuchten, eindrucksvollen Tagung fasste der Vorsitzende, Oberst Will, der erste, leider zu früh uns entrissene Präsident des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes, in die Sätze zusammen: «Unsere Bestrebungen werden in erster Linie darauf gerichtet sein müssen, den Schiffsverkehr bis Basel und bis Genf sicherzustellen und zu entwickeln; dann wird einerseits die Fortsetzung von Basel zum Bodensee und anderseits die Verbindung von der Rhone zum Rhein folgen müssen. In dritter Linie wird dann die Erschliessung unserer Flüsse, die ins Landesinnere führen, folgen können. Eine gewaltige Arbeit ist also noch zu leisten, aber unser Vertrauen und unsere Tatkraft soll nicht erlahmen, denn wir arbeiten im Dienste der Wohlfahrt unseres Landes.»

Unsere heutige Landesausstellung legt Zeugnis davon ab, was im letzten Vierteljahrhundert auf diesem Gebiete geleistet worden ist. Ich darf wohl annehmen, dass alle Anwesenden die schöne und instruktive Abteilung für Binnenschiffahrt gesehen haben; sie

beweist, dass selbst die schlimmen Kriegsjahre nicht vermocht haben, die Entwicklung der Rheinschifffahrt dauernd aufzuhalten. Aus den 400 000 Tonnen, die in den zehn Jahren 1905—1914 seit den Anfängen der Schleppschiffahrt Strassburg-Basel, nach und von Basel auf dem Wasserwege befördert wurden, sind *jährlich* nahezu drei Millionen geworden. Der Rhein zwischen Basel und Strassburg ist dank eidgenössischer Hilfe reguliert, das Isteiner Verkehrshindernis überwunden, der Basler Hafen ausgebaut — nach Vollendung der jetzigen Arbeiten werden über 50 Millionen in seinen Anlagen investiert sein — der Hafen Birsfelden wird in den nächsten Jahren gebaut; bis Rheinfelden ist die Schiffahrt ebenfalls offen. Das erste Ziel, die Schweiz auf dem Wasserwege mit dem Meere zu verbinden, ist erreicht. Wie steht es mit dem zweiten, der Schiffahrt bis zum Bodensee? Dass auch sie kommen muss, weil sie die natürliche Fortsetzung einer natürlichen Wasserstrasse ist, steht für jeden Einsichtigen fest, auch abgesehen von der bestimmten Zusage, die wir schon vor dem Weltkriege dem Grossherzogtum Baden gegeben und 1929 im Vertrage mit Deutschland über die Regulierung des Rheines bestätigt haben: dass, sobald die wirtschaftlichen Verhältnisse die Ausführung des Unternehmens als möglich erscheinen lassen, die Ausführung des Großschiffahrtsweges von Basel bis zum Bodensee zu erstreben sein.

Dieses Zugeständnis war schon durch die Tatsache gerechtfertigt, dass Deutschland die Kosten des Unterhaltes und weitern Ausbaues des gesamten Rheinlaufes von der Schweizergrenze bis Holland übernommen hat. Die Schweiz ist da Hauptnutzniesserin; sie hat sich finanziell, allerdings mit $^2/_3$ der Kosten, nur an der Strecke Istein-Kehl beteiligt, den Unterhalt auf dieser Strecke trägt ebenfalls Deutschland.

Seither haben sich nun allerdings die Verhältnisse nicht unwesentlich geändert; die wirtschaftliche Lage hat sich verschlechtert, die autarkische Abschliessung der Staaten hat zu- statt abgenommen, der für die Schiffahrt wegen der Schleusen unbedingt nötige Bau der Kraftwerke an den letzten Gefällstufen des Rheines hat sich verlangsamt, da vorläufig weder der inländische Energieverbrauch, noch der Export genügend gesichert sind; gegen die Errichtung des wichtigen Rheinauer Werkes macht sich scharfe Opposition des Heimatschutzes geltend, und die technische und wirtschaftliche Frage, ob die deutsche Forderung des Ausbaues der Rheinwasserstrasse für 1350 Tonnen-Kähne berechtigt ist, wird gegenwärtig geprüft; abgeklärt ist sie durchaus noch nicht, stehen doch auch auf deutscher Seite hervorragende Sachverständige, die den Selbstfahrer dem Schleppkahn als rationeller und namentlich für die Strecke Basel-Bodensee geeigneter vorziehen. Wir werden aber namentlich auch mit dem Widerstande der Bundesbahnen und der Basler Hafeninteressenten gegen eine Fortführung der Großschiffahrt über Basel hinaus zu rechnen haben; so war es seinerzeit in Mannheim und in Strassburg, als es sich darum handelte, die Schiffahrt auf dem Rhein nach oben zu verlängern. So einfach, wie man sich in deutschen Kreisen, wo offenbar frühere Bedenken ausgeschaltet worden sind, die Schiffbarmachung des Rheines bis in den Bodensee vorstellt, wird die Lösung nicht sein; sie erfordert, angesichts der veränderten Verhältnisse, auf die frühere Gutachten nicht mehr passen, sorgfältige Prüfung und verträgt keine Ueberstürzung. Wir wissen ja, dass nun Verhandlungen zwischen der Reichsregierung und unserm Bundesrat eingeleitet sind; wir dürfen annehmen, dass die schweizerischen Interessenten rechtzeitig zur Vernehmlassung eingeladen werden, damit eine gerechte, für beide Teile annehmbare Lösung gefunden werde. Auch heute noch gilt, was Bundesrat Calonder am Schiffahrtskongress in Bern 1914 gesagt hat: «Wir wollen die Schiffahrt nicht um jeden Preis, sondern nur unter der Bedingung, dass sie bei der Berücksichtigung aller einschlägigen Faktoren für uns einen wirklichen und wesentlichen Fortschritt bedeute. Dieser Vorbehalt gilt gegenüber allen Schiffahrtsbestrebungen in gleicher Weise».

Wir haben bisher vom Wasser als Kraftquelle und Transportmittel, also von seinen Funktionen als Helfer im menschlichen Arbeitswerke gesprochen. Unsere Uebersicht über den Stand unserer Wasserwirtschaft wäre aber unvollständig, wenn wir uns nicht auch den Revers der Medaille ansähen, das Wasser in seinen *destruktiven Wirkungen.* Was der Dichter vom Feuer sagt, lässt sich auch auf das Wasser anwenden: «Wohltätig ist des Wassers Macht, wenn sie der Mensch bezähmt, bewacht». Die Ueberschwemmungen und Verwüstungen durch Geschiebe unserer Wildwasser lenkten früh die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit, Flüsse und Bäche zu korrigieren. Da die Kantone zu schwach waren, dem Unheil, das namentlich durch die rücksichtslose Abholzung der Wälder verursacht worden war, gründlich zu steuern, erhielt der Bund in der 74er Verfassung die Oberaufsicht über Wasserbau- und Forstpolizei, und das Wasserbaupolizeigesetz von 1877 überband dann den Kantonen die Pflicht, die vom öffentlichen Interesse verlangten Arbeiten an den Gewässern nach und nach auszuführen und die Wasserpolizei durch Gesetze und Verordnungen unter der Aufsicht des Bundes (Oberforst- und Oberbau-Inspektorat) zu regeln. Schon vorher hatte der Bund, gestützt auf Art. 21 der BV (Erstellung oder Unter-

stützung von Werken, die im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines grossen Teiles liegen), Subventionen an Flusskorrektionen geleistet; die Zürcher Ausstellung von 1883 konnte bereits auf namhafte Werke hinweisen: Rheinkorrektion von der Tardisbrücke bis Monstein, Rhonekorrektion von Brig bis Genfersee, Juragewässerkorrektion und Korrektionen im Hasletal und an der Melchaa. Die 83er Ausstellung bildete auch dadurch einen Markstein auf diesem Gebiete, dass an ihr ein Bericht des eidgenössischen Oberbauinspektors von Salis über das schweizerische Wasserbauwesen erschien, der noch heute als klassisches Werk über Gewässerkorrektionen gelten kann. Er ging davon aus, dass die Hauptursache der Schädigungen des Landes durch die Flüsse in der raschen Füllung durch Geschiebe liege. «Jedes Mittel, das den Zufluss des Wassers vermindere und verzögere, trage dazu bei, die Gefahren, welche die Umgebung eines Flusses bedrohen, zu verringern. Der Erfolg der Flusskorrektionen sei erst dann gesichert, wenn die Sammelgebiete der bösartigsten Bäche ausreichend bewaldet und diese so verbaut sind, dass sie keine grossen Geschiebemassen mehr ins Tal befördern können, oder durch Anlage von Geschiebesammlern dafür gesorgt werde, dass nicht mehr Geschiebe in die Flüsse gelangt, als sie abzuschleppen und unschädlich zu deponieren vermögen.» Man hat zeitweise diese Grundsätze vernachlässigt und geglaubt, Aufforstung und Verbauung durch blosse, möglichst gradlinige Korrektion, durch Dammerhöhungen und Baggerungen ersetzen zu können; die Folgen waren, wie die Korrektionen des Rheins oberhalb des Bodensees und andere Beispiele zeigen, noch jedesmal verhängnisvoll.

Stellen wir fest, dass der Bund unter der Herrschaft der 74er-Verfassung von 1874 bis 1938 nicht weniger als 200 Millionen für Flusskorrektionen und Wildbachverbauungen aufgewendet hat, wozu noch 300 Millionen aus kantonalen, kommunalen und privaten Mitteln kommen, so werden wir sagen dürfen, dass auch auf diesem Gebiete die eidgenössische Solidarität sich bewährt hat. Die Landesausstellung zeigt Ihnen, was heute auf diesem Felde gearbeitet wird. Diese Arbeit berührt auch die Interessen der Kraftwerke und der Schiffahrt; je geringer das Geschiebe, desto konstanter die Wirkung der Staubecken und je regelmässiger der Wasserzufluss, desto günstiger die Fahrrinne der Schiffahrt. Für diese ist allerdings noch wichtiger die Abflussregulierung unserer Seen. Das ist ein ungleich komplizierteres Problem, als die Flusskorrektion und die Wildbachverbauung. Einmal sind wir bei unseren grössten und speziell für die Schiffahrt wichtigen Seen, Bodensee, Genfersee, Langen- und Luganersee, auf internationale Abkommen angewiesen. Verhandlungen sind für alle vier bereits im Gange. Sodann aber sind die Interessen, auf die bei den Seeregulierungen Rücksicht zu nehmen ist, nicht nur sehr mannigfaltig, sondern auch stark gegensätzlich. In Betracht kommen hier Landwirtschaft, Uferbebauung, Abwässerregelung, Hygiene, Fischerei, Schiffahrt. Wie scharf die Interessen aufeinanderstossen, zeigt das Beispiel der Zürichseeregulierung, wo die Verständigung an einer Amplitudendifferenz von wenigen Zentimetern zu scheitern droht. Selbst das Interesse der Kraftwerke ist nicht einheitlich; die frühere Ansicht, dass Seeregulierungen unter allen Umständen ein Vorteil für die unterhalb liegenden Werke sei, hat neueren Untersuchungen nicht standgehalten; je nach Art und Ausbau der Werke stehen sich die Interessen auch hier scharf gegenüber. Indessen beweisen doch bisherige Erfahrungen, dass der allgemeine Nutzen von Seeregulierungen gross genug ist, um bei gutem Willen und Zurücksetzung von besondern Vorteilsansprüchen eine Verständigung zu ermöglichen.

Ueberblicken wir im Licht unserer Landesausstellungen den Stand unserer Wasserwirtschaft im allgemeinsten Sinne, so dürfen wir sagen, dass das vergangene halbe Jahrhundert sich mit seinen Leistungen sehen lassen darf. Wir haben den grösseren Teil unserer Wasserkräfte zum Wohle des Landes nutzbar gemacht, wir haben den Wasserweg zu einem Meere gefunden und streben mit zunehmendem Erfolge dem Ziele zu, der verheerenden Gewalt des Wassers Herr zu werden. Wir wollen jedoch nicht auf Lorbeeren ausruhen; die Landesausstellung, deren sich jeder Eidgenosse von Herzen freut, soll uns auch Mahnung sein, weitsichtigen Vorfahren durch unser Streben Ehre zu machen und kommenden Geschlechtern den Weg zu eigener tüchtiger Arbeit im Dienste des Landes und Volkes zu weisen. Das sei unser Gelöbnis.

Notre politique du Rhône

Résumé de la Conférence de *M. Paul Balmer,* Conseiller d'Etat, Genève, au Congrès Suisse de l'Economie des Eaux, le 1er juillet 1939 à Zurich.

Les fleuves, golfes prolongés jusqu'au sein des continents, assurent le va-et-vient des échanges, naturellement et plus économiquement qu'aucun autre moyen de transport (rail, route, air). La démonstration en a été péremptoirement réalisée, par le fait. Il s'ensuit qu'un état enclavé, sans littoral maritime,