Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 1 (1894)

Heft: 13

Artikel: Die Rhein- und Bodensee-Regulierung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-531839

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: 26.11.2025

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

Die Rhein: und Bodensee: Regulierung.

Eine bewegte Geschichte hat die Landschaft am Rhein und am Bodensee hinter sich und zwar nicht nur in politischer und ethnographischer Hinsicht, sondern auch in der Gestaltung des dortigen Grund und Bodens. Zur Römerzeit ging der Bodensee noch in großem Bogen das Rheinthal hinauf und wurde deshalb lacus acronius genannt — der Rhein aber soll sich in der Gegend von Sargans gegabelt (bifurciert sagen die Geographen) und einen Arm westwärts zum Walensee abgesondert haben — in der That beträgt auch heute noch die Wasserscheide bei Sargans nur einige Meter

Stärker denn die Menschenhand griff der Rhein in die Schicksale der Landschaft des heutigen Rheinthals ein und zerstörte die Ansiedlungen und Kulturen in den tiefern Thalsohlen, so daß auch die heutigen Ortschaften und das bessere Andaugelände sich an die beiden Bergseiten rechts und links anslehnen; eine ungeheure Bodenfläche, im untern Thale bei zwei Stunden breit, entzog sich so einer bessern Kulturpflege. Bei von Zeit zu Zeit wiederkehrenden außerordentlich starken Hochwassern riß der wilde Bergstrom auch die Uferschutzwerke nieder und für die Thalschaft legte die Instandhaltung der Uferbauten derselben unerschwingliche Opfer schweizerischerseits der armen, geplagten Landschaft auf, die Bund und Kanton helfend eintraten.

Ein großartiges, patriotisches Werk war die Erbauung des Linthkanals, dessen hochedem Gründer der Chrenname "Escher von der Linth" verliehen und ein Denkmal inmitten des Werkes am Viberlikopf bei Weesen am Walensee gesetzt wurde.

Aber ungleich großartiger, kostspieliger und schwieriger ist die Rheinkorrektion — der große Gebirgsstrom erforderte weit größere Wuhre und Dämme vom Hochgebirge Bündens bis in's Mündungsland am Vodensee.

Die Vollendung der Korrektion im Unterlauf wurde aber ganz besonders erschwert, weil der Strom da unten gewaltige Krümmungen macht und in seinem schleppenden Gange geringes Gefälle hat und so das Gerölle und Geschiebe ab den Vergen nicht mehr weiter zu führen vermag, sondern massenhaft im Vette niedersenkt. Dadurch wird dieses — Jahr um Jahr — ganz beseutend erhöht und zwar umsomehr, als dies Kanalbett auch enger einbezogen wurde. Zur Zeit liegt es viel höher als das laterane, beidseitige Usergelände und müssen die Schutzbauten, die schon als gewaltige Wälle weit über die Ebene emporragen, immer noch mehr erhöht werden und wären doch nicht sür die Dauer. Wohl aber erfordern die immer wachsenden Wuhre und Dämme einen kolossalen Auswand an Material, Arbeit und Geld und begründen bei ihrer Hochlage bei Rheinausbrüchen viel größere Gefahren. Die

von der Höhe stürzenden Hochwassermengen brechen weit wuchtiger und vers heerender aus als in früherer Zeit, als das Bett noch tiefer lag.

So bildeten sich die heutigen Gefahren und Katastrophen der Hochwasser im Rheingebiete und Bodensee Gelände erst aus den wechselseitigen Usersbauten auf Schweizers und Österreicher-Seite heraus, die den weiten und breiten Bewegungen des Stromes durch Userwehren engere Schranken setze. So hat sich das Rheinbett bei steter Verringerung des Gefälles sowie des Ablagerungszgebietes für Geschiebe mehr und mehr erhöht. Die Heftigkeit und Gewalt eines Ausbruches und seiner Verwüstung ist daher stetig gestiegen.

Die gewaltigste Ausdehnung und Verwüstung der Hochwasser in diesem Jahrhundert zeigt das Überschwemmungsbild vom 29. August bis 6. September 1890. (Siehe Figur A.)

An fünf Stellen brach der Strom die Wuhre durch. Der erste und größte Bruch geschah bei Mäder (siehe Ziffer 1). Die wilde, schmuzige Hochslut war bei der Querwuhre am Seelachergraben auch durch die fast übermenschtichen Anstrengungen der Bewohner Lustenaus nicht mehr aufzuhalten und durch den Koblacher Kanal in den Rhein zurückzuführen; sie drohte selbst der Wehrmannschaft und strömte durch das weite Dorf Lustenau, hier wie in Mäder die Häuser bis zum Giebel unter Wasser, und breitete sich in ungeheurer Ausdehnung über die Gbene bis hinab zum See bei Fussach und Hard aus.

Gleichzeitig brach der Rhein auch weiter unten (siehe die weitern Stellen und Ziffern) bei Höchst, Gaissau und auf linker Seite zwischen Rheinegg und Altenrhein aus. Auch der Seespiegel, vordem schon hoch, wurde durch diese Wassermenge und die der andern Bodenseeslüsse, besonders der Bregenzer-Ach, rasch über die User gehoben, setzte alle Bodenseeorte unter Wasser und verbreitete sich die Rheinebene hinauf bis gegen Lustenau. Da hielt sie auch rechts und links das Binnengewässer des Rheinthals zurück, sie bis zum Bergsuß anstauend, so daß der Bodensee wie zur Römerzeit das Rheinthal hinauf reichte, von einem Bergsuße zum andern.

Und trot dieser Ausdehnung war die Wassermasse so tief, so hoch, daß sie selbst noch bei Birkenfeld bis zum Giebel des Bahnwärterhäuschens reichte, wohin sich der Bahnwart mit Frau (Wöchnerin) und Kind geflüchtet hatte. In höchster Not, im letzten Augenblick ruderten zwei hochedle, heldenmütige Männer in leichtem Nachen daher und erlösten die Halbverzweiselten. Ohne sich erkennen zu geben, ruderten sie weiter, auch andern Rettung bringend. Hoch klingt das Lied vom braven Mann!

Auch die Komik sehlte in dieser Trauerszene nicht — da schwamm ein gewaltiger Heustock auf den schmutzigen Fluten daber und auf ihm saßen ein

paar Häslein mit ihren Jungen, eine Gule und allerhand großes und kleines Gewürm friedlich nebeneinander.

Eine schauerliche Szene spielte sich auch in Birkenfeld ab, wo aus bisher unaufgeklärtem Grunde die großen Fabrikgebäude Feuer fingen und lichterloh über der Wassersläche brannten und grausig dieselbe und die ganze Jammerstätte beleuchteten. — Ja, ein grauenhaftes Spiegelbild!

Seit Jahren waren die Ausbrüche meistens auf Schweizerseite erfolgt; dies Mal aber gab es vier große Brüche auf österreicher und nur einen auf Schweizerseite.

Die Schweizer=Schutbauten waren dies Mal den Vorarlbergern vorangeeilt, auch, weil älter und stärker, widerstandsfähiger.

Dieser Umstand und daß der ausgetretene Strom gerade die Richtung des heutigen, vielsach bekämpsten Korrektions=Planes nahm "mitten durch das österreichische Gebiet", förderte die Stimmung Österreichs für den Abschluß dieser rationellen Lösung. Daß es so lange gieng und so vieler und schwerer Katastrophen bedurfte, hat seine Gründe in den vielen Bedenken, die der Lösung auch vielsach jetzt noch anhaften und — daß dies Grenzwerk von zwei Staaten — Österreich und Schweiz — auszusühren, zu dem auch noch die übrigen Bodenseeuserstaaten s. Z. Stellung genommen hatten und Bayern von Neuem zu reagieren sich anschiekt, wegen Bedenken für die Hafenversandung in Lindau, welche das Rheinkorrektionswerk in dieser Lösung bewirken soll.

Ein flüchtiger Blick auf die großen Krümmungen des Rheins in seinem Unterlaufe zum Bodensee legte den Gedanken nahe, dieselben in gerader Kanallegung zu durchstechen und abzuschneiden und so den Rheinlauf von Lustenau resp. von Kriesseren nach Fussach zum Bodensee zuführen und abzustürzen. (Siehe das Bild des Korrektionswerkes B.)

Daß diese untere Brundlegung auf Borarlberger=Bebiet -- öfterreichischer= feits gleich auf starte Bedenken stieß, liegt auf der Hand. Bis jest bildete der Rhein die Grenzlinie beider Staaten. Aber nicht nur von Vorarlbergerseite, auch der von Schweizerseite und unter den ersten Technikern entspann sich hiegegen längere Zeit ein heftiger Meinungsaustausch. Österreichischerseits war ichon Baurat v. Rind gegen diese kurze Kanalanlage, indem er für die Dörfer Fussach und Hard die Gefahren der Überschwemmung und der Bersumpfung des umliegenden Gebietes befürchtete und die Ausfüllung der Harder= Bucht durch die stärkere Geröll= und Geschiebablagerung zufolge des schärfern Stromgefälles ichon in 50 Jahren in Aussicht stellte. Diese Ansicht nahm in neuerer Zeit der Vorarlberger Kulturingenieuer Gagner von Neuem auf und speziell mit der Begründung der Versandung der Safen in Bregenz, Hard, Fussach und Lindau, um damit gegen deren Realisierung zu wirken, ohne übrigens die immensen Vorteile der Korrektion für das Rheinthal bestreiten zu wollen; Gagner befürwortete aber einen großen Binnenkanal von Sben bis zum See, worin alle Binnenläufe des Landes münden und welcher den Überschuß des Rheines bei Hochwassern in Schleussen aufnehmen soll. Im übrigen aber sei der Rheinlauf wie bisher mit Schusbauten an den Ufern abzuschließen.

Auch der Linthingenieur Lagler befürchtete eine Hebung des Seesniveau um 4 cm.

Diesen Ginwürfen trat aber in neuerer Zeit siegreich der schweiz. Rheiningenieur Ben entgegen in verschiedenen Schriften und öffentlichen Borträgen, und die Mehrzahl der öfterreichischen Techniker und maggebenden Regierungs= treise traten den Anschauungen Wens bei, welcher auf neuern, speziellen topographischen Bermessungen, Beobachtungen, Untersuchungen und Berechnungen jum Ergebniffe tam, daß es ca. 4000 Jahre anstehen mußte, bis die Harder-Bucht durch den neuen Rhein ausgefüllt würde und daß durch die raschere Zuführung der Hochwaffer eine bedenkliche, dauernde Erhöhung des Seefpiegels nicht nachzuweisen sei. Jede andere vorgeschlagene Lösung sei unzureichend, ja nachteilig. Übrigens seien noch nie und selbst heute trot den gemachten Fortschritten der Technik und der topographischen Bermessungen absolut zuverläffige und nicht mehr oder weniger in Zweifel zu ziehende Unterlagen gegeben, um mathematisch sichere Berechnungen anzustellen; es könne sich überhaupt gar manches anders gestalten, und manchen negativen Erscheinungen laffe fich bei stetem, sorgfältigem Aufsehen voraus leichter begegnen als den Rheinkatastrophen beim aktuellen Stande durch bloße stetige Damm- und Buhrverstärfung. Bei solcher Sachlage mare es geradezu unverantwortlich, Die großen unbestreitbaren Borteile des Unternehmens für die Begenwart und absehbare Zeiten einer Anschauung zu opfern, die erst Rachteile für Jahrtausende hin heraussinden wolle. So kam demnach lettes Jahr ein Staatsvertrag zwischen Ofterreich und der Schweiz zu stande, nach welchem der Rhein von Krieffern bis zum Bodensee in die Harderbucht in einem ziemlich geraden Hauptkanal mit parallelen Rebenkanälen abgeleitet und die großen Rheinkurven abgeschnitten werden sollen. Es ergiebt sonach zwei große Ranaldurchstiche, wovon der obere auf Schweizere, der untere auf Vorarlbergerboden fällt.

Aber die Inangriffnahme dieser Durchstiche bildete lange Zeit eine Differenz zwischen Offerreich und der Schweiz; Offerreich verlangte die gleichzeitige Inangriffnahme beider Durchstiche, während die Schweiz aus hydroztechnischen Gründen die Vollendung und Flußauswaschung des untern Durchtiches voraus fordert.

Schließlich einigte man sich daraufhin, daß wohl beide Durchstiche miteinander in Angriff genommen, der untere aber vorher eröffnet werde; auch teilen sich beide Staaten zu gleichen Teilen in die Kosten der beiden, welche auf 20 Millionen Franken und eine Frist von 10 Jahren angeschlagen werden. Damit sielen die Bedenken Ofterreichs dahin, daß die Schweiz nach vorheriger Eröffnung des untern Durchstiches den obern nicht mehr bauen wolle u. drgl. (Schluß folgt.)

Bädagogische Rundschau.

Margan. Der Bezirkslehrerverein in Brugg hatte zum Gegenstand seiner Besprechung die Schlußeramen genommen. Während der Referent für Beibehaltung derselben in bisheriger Art sich ausspricht, ergab dagegen das Resultat der Diskussion eine etwas abweichende Anschauung, indem beschlossen wurde, der Behörde als Abänderungsanträge vorzulegen: 1. Es soll der Inspektor seinen Ersundbericht auf Grund der Schulbesuche und nicht der Schlußeprüfungen machen und 2. Es ist nicht statthaft, daß direkte oder indirekte Mahnungen und Rügen gegen den Lehrer oder die Schulpflege vom Inspektor

in der öffentlichen Zensurrede ausgesprochen werden.

— Laut 4. Jahresbericht über die Anstalt für schwachsinnige Kinder in Brengarten pro 1893 beherbergte die Anstalt St. Joseph im Berichtsjahre 85 Kinder: 59 Knaben und 26 Mädchen. Den Unterricht besüchten 34 Kinder, nämlich 24 Knaben und 10 Mädchen; derselbe erstreckte sich über die Fächer der drei untern Klassen der aargauischen Gemeindeschule und wurde in 5 Abteilungen erteilt, denen die Schüler je nach Befähigung und Leistung zugeteilt wurden. Die Borschule, in der neueintretende Schüler auf ihre Vildungsfähigkeit geprüft und für den eigentlichen Unterricht vorbezeitet werden, zählte 14 Zöglinge. Sämtliche Zöglinge teilen sich in bildungsfähige und nicht bildungsfähige. Für beide ist die Anstalt eine wahre Wohlsthat. Erhebt sie die erstern zu einem menschenwürdigen Dasein, so ist sie den letztern ein sorgliches Heim, in welchem diese unglücklichen Geschöpse die opferwilligste Pslege sinden. Möge die segensreiche Anstalt auch in Zukunft wie bisher reiche Unterstützung sinden und so ungestört ihrem edlen Berufe leben!

Bajelland. (Korr.) Männer, die sich 50 Jahre unverdrossen und eifrig dem Lehrante gewidmet haben, verdienen öffentlich genannt zu werden. Wir haben in diesem Jahre 4 Jubiläumsfeiern von solchen berufstreuen Lehrern, nämlich die Herrn Schmaßmann in Zunzgen, Buoß in Pratteln, Fankstülfer in Häuser und Mangold in Hemmiton. Überall gestalten sich diese Feste zu einem rechten Freudentage, an dem auch die Schulbehörden und das Bolf regen Anteil nehmen. Pflichteifrige Lehrer sinden immer Anerkennung.

In neuester Zeit hat eine neue protestantische Sekte von sich reden gesmacht. Zwei Sabbatherianer, — so nennen sich deren Angehörigen, da sie katt des Sonntags den Samstag seiern, — gelangten an die Erziehungssdirektion mit dem Gesuche, ihre Kinder an Samstagen vom Schulbesuche zu dispensieren und beriefen sich dabei auf Artikel 49 der Bundesverfassung, der die Glaubenssund Gewissensferieheit garantiere. Die Antwort war, wie vorsauszusehen, eine ablehnende. Die Motivierung möchte aber auch für weitere Kreise von Interesse sein, daher lassen wir sie hier folgen.