

Berns Anschluss an das schweizerische Wasserstrassennetz

Autor(en): **Bucher, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **12 (1922)**

Heft 27

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-641021>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Berns Anschluß an das schweizerische Wasserstraßennetz.

Von Ingenieur S. Bähler, Bern.

I.

Einem speziellen Gebiet der Wasserwirtschaft, der Binnen-schiffahrt, wurde bis jetzt im Kanton Bern wenig Beachtung geschenkt. Allgemein begrüßt wurden die Bestrebungen zur Verbesserung der Rhein-Wasserstraße nach Basel, sowie der Bau des Aar- und Rheinbaltens. Schon weniger bekannt sind dagegen die Fortschritte zur Schiffahrt-machung der Aare bis Gené, sowie des Tessin bis zum Lago maggiore. Die Fortschritte auf diesen Strecken sind natürlich durch die Kriegs- und Finanznöte nicht im erwünschten Tempo weitergeschritten, doch sind nun die ge-forderten Unterlagen vorhanden, so daß die Ausführung nur noch eine Frage der Zeit ist.

Die Vorteile einer großartigen Beförderung von Mal-lenstoffen auf dem Wasserwege wurden im Innern der Schweiz frühzeitig erkannt. Es wurde das Projekt der Ver-bindung der Aare mit der Rhone-Wasserstraße, von Solothurn über Burgau-Kanton-Solothurn-Biel-Lesee-Neuenburgersee-Canal d'Entreeches in den Genésee aufgestellt und eingehend studiert. Daburd könnte das Innere der Schweiz sowohl mit den Mittelmeerhäfen, den Nordseehäfen, als auch mit der Donau und deren reichen Ländern durch den Bodensee-Donau-Kanal verbunden werden. Die gegenüber den Bah-nen, auf große Strecken 5-6mal billigeren Stadtpreise der Schiffahrt werden den Industrien die Rohmaterialien bequemer verfügbar und sie dadurch lebensfähiger und konkurrenzfähiger machen. Verbrauchsgüter, die in Massen eingeführt werden, können billiger zu haben. Manche In-dustrie wird durch diese Ersparnisse für den Export erst erlebten, andern wird der Aktienradius, das Ab-satzgebiet, vielfach vergrößert.

Diese Prognose wird nicht zu optimistisch sein und er-füllt das große Interesse, das man vielerorts in der Schweiz für die Beförderung der Flußschiffahrt findet. Man ging noch weiter als das Rhone-Aare-Projekt und unter-lagte 1913 und später die Binnmat. Die Herren Dr. ing. S. Bähler und Dr. Völkler, Ingenieur in Aarau, stellten be-sondere Projekte auf, während Herr Ingenieur Gelpi ein Projekt mit einem Glat-Schiffkanal vom Rhein nach Zürich aufstellte, das jedoch wenig Anklang fand. Auch für die Aare sind schon ziemlich eingehende Studien ge-macht worden, alles durch private oder auf Veranlassung der betreffenden Wasserwirtschaftsverbände.

Vom Herbst dieser Zeit wurde dann 1918 in der Schweizerischen Wasserwirtschafts-Gesellschaft eine Studie über die Schiffahrt-machung der oberen Aare vom Bielsee bis in den Brienssee veröffentlicht. Die später als Broschüre er-

schienene Arbeit war schon Gegenstand verschiedener Be-derungen und veranlaßte auch Herrn Dr. Völkler, Inge-nieur in Aarau, zur Aufstellung eines andern großzügigeren Projektes. Im August 1921 erschien in der „Wasserwirt-schaft“ eine Ergänzung und Variante meines Projektes für die Partie der Stadt Bern. Im Herbst 1919 hat der Bundesrat in einem Kreis Schreiben die Kantonsregierungen ersucht, zu erklären, welche Gewässer in ihrem Gebiete schiff-bar sein und welche für die Schiffahrt-machung in Aus-sicht zu nehmen seien. Nach einer Diszussion des Projektes im Vorfeld der bernischen Sektion des Rhone-Aare-Schiff-fahrtverbandes in Biel wurde der Regierung zugehandelt Bundesrates vorgeschlagen, die Aare vom Bielsee bis zum Brienssee für die Schiffahrt-machung in Aussicht zu nehmen, und zwar für 600-Tonnen-Ladung.

Es wäre nun an der Zeit, auch weitere Bevölkerungs-freie mit dem Projekt etwas be-fannt zu machen. Freilich ist die Zeit der Ausfüh-rung noch in weiter Ferne, indem vorerst die „Zu-fuhrstraßen“ in die Schweiz und zum Bielsee voll betriebsfähig sein müssen. Doch ist bei vielen Reue-rungen, beim Bau von Kraftwerken an der Aare, bei der Regulierung des Thuner- und Brienssees, bei Flußkorrekturen, Beseitigung von Ufer-siedlungen, von Industrien, Güterbahnhöfen, Anlagen etc., schon jetzt auf diese Schiffahrt Rücksicht zu nehmen, und die ganze Bevölkerung hat ein Interesse daran, daß ihr nicht durch Bauten und Neuerungen der Weg ge-sperrt oder erschwert und verfeuert wird.

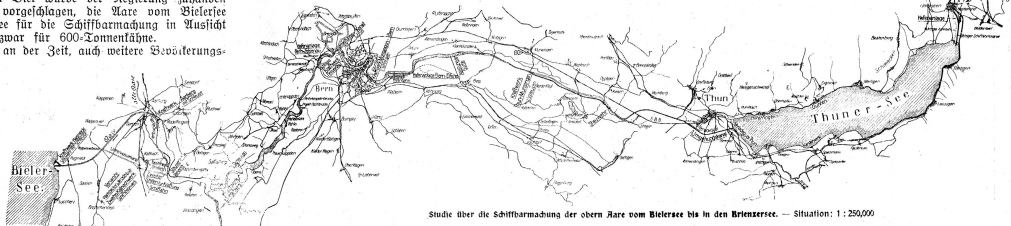
Sachliche Diskussion, Prüfung, detailliertere Studien über die Möglichkeiten müssen daher schon jetzt vorgenom-men werden, wie es für die Rhone-Aare-Wasserstraße ge-schah und noch geschieht. Die geringen Ankosten machen sich später reichlich bezahlt, indem dann der Wallertrabe große Hindernisse nicht mehr im Wege stehen.

II.

Man könnte sich fragen, ob es dem Kanton Bern nicht ge-nüge, die Rähne vom Meer oder von den Donaualändern her nur bis nach Biel kommen zu lassen und die Güter von dort aus durch die Bahn zu versetzen, und ob der Ausbau der oberen Aare überhaupt wirtschaftlich sei. Zur

Beantwortung braucht man sich bloß die Folgen eines sol-chen Vorgehens zu vergegenwärtigen. Industrien in Bern, im Mittel- und Oberland müßten die für sie bestimmten Güter in Biel auf die Bahn umladen lassen und die Eisen-bahnfracht bis zum Bestimmungsort auf sich nehmen, was die Güter (besonders Massengüter) nicht unerschwerlich ver-teuern würde, besonders für etwas von Biel abgelegene Gegenden. In analoger Weise würde sich eine Belastung und Beeinträchtigung des Exportes ergeben. Neue Indus-trien und Großverbraucher würden durch Niederlassung in Biel statt anderswo im Kanton erhebliche Vorteile haben,

die zu erwartende Ersparnis noch erheblich mehr betragen wird. Die zu fallen der Schiffahrt fallenden Baukosten wurden zu circa 40 Millionen Franken bei Fortschritten veranschlagt. Dieser Betrag ist jedoch eher eine Schätzung als eine Berechnung und muß noch genauer ermittelt werden. Die Bahnen werden auch trotz der Schiffahrt nicht schmäler bedient, es wer-



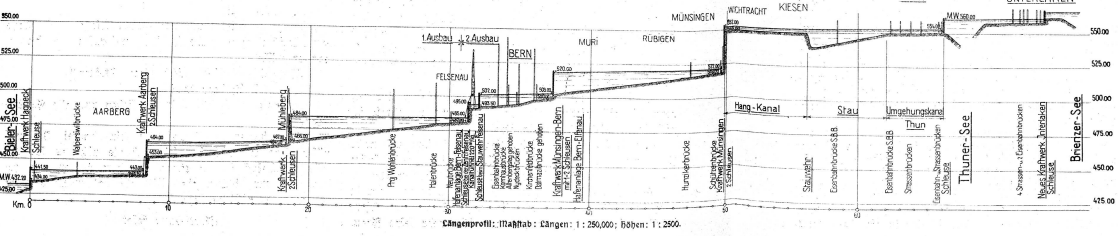
Studie über die Schiffahrt-machung der oberen Aare vom Bielsee bis in den Brienssee. — Situation: 1 : 250,000

während die alten Industrien im Bernerland gegen die Biel nicht mehr konkurrenzfähig wären. Biel würde eine große, reine Industriestadt, was wohl selbst den Bernern nicht sehr erwünscht sein wird, während der übrige Kanton sich nur noch von der Landwirtschaft, der Verwaltung und den Fremden „ernähren“ würde. Solche einseitige Erwerbs-möglichkeiten können aber für eine Gegend zur Katastrophe werden (München im Jahr) und sind daher zu vermeiden. Schon diese Aussicht allein müßte das Berner Mittel- und Oberland, ihr Möglichstes zur Verwirklichung der Fluß-schiffahrt zu tun, auch wenn die Wirtschaftlichkeit zweifel-haft wäre.

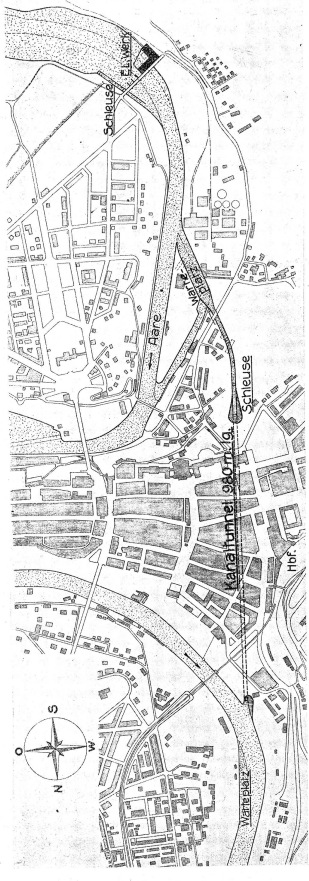
den ihr in meist nur Mal-lenstoffen, die die niedrigen Tarife bezahlen, abgenommen, dafür profitieren sie von Umschlagverkehre und von der allgemeinen Belebung und Kräftigung von Handel und Industrie, wie dies stets bei neuen Wasserwegen beobachtet wurde.

III.

Zum Schluß sei kurz das Projekt erklärt. Das Haupt-kanal bedarf keiner großen Umänderungen, als daß am Seeende eine Schleuse eingebaut werden muß. Bei der Bahnerschlussbrücke kommen die Rähne in den Unterwasserkanal des Rahnkanals. Größtenteils ist das Rahnkanal-gerinne bereits für 60 m³/sek. ausgebaut worden. Sind jedoch einmal die Umflutungsanlagen im Oberland ab-bau, so wird die minimale Wassermenge der Aare mit einem Durchfluß von 2.3 Millionen Franken eingetreteten wäre, wenn die schiffbaren Güter per Schiff hätten transportiert werden können. Bei Eröffnung der Schiffahrt wird der Güterumsatz noch erheblich zugenommen haben. Daß die Eisenbahnfrachtkosten die Vertiefungsarbeiten resp. diese wieder erreichen werden, wird wohl niemand behaupten, so daß die Ergänzungswert etwas oberhalb Aarberg zu bauen und so den Staufen von Niederried bis dort zu verlängern. Unterhalb des Staufen wäre durch Baggerung im Hauptkanal und durch Söberbau des Hauptkanals die nötige Fahrwasser-tiefe herzustellen. Oberhalb der Zentrale Aarberg ist ein Verdaquanal vorgesehen. Die Zentrale Rahnkanal würde in ihrem jetzigen Zustande weiterbetrieben. Ob diese Lösung vorzuziehen ist, muß eine genauere Untersuchung ermitteln. Im Staufen Niederried gelangen die Rähne zum Kraftwerk Mühlsberg, bei dem der Einbau von zwei Schlei-sen nötig und leicht möglich ist, um in den „Wohlfahrt“ zu gelangen, der ein prächtiges Fahrwasser bis zur Neubrüde bietet. Bei den neuen Brüden (Wohlfahrt und Sinterappelen) wurde in richtiger Weise bereits darauf acht gegeben, daß später der Großschiffahrt keine Hindernisse entstehen. Oberhalb der Neubrüde, bei der städtischen Zentrale Felsenau, werden die Verhältnisse schwieriger. Der Tunnel ist für 50 m³/sek. gebaut, und die konstante minimale Wasser-menge wird 49 m³/sek. betragen. Trotzdem ein Aus-



Längsprofil: Maßstab: Cängen: 1 : 250,000; Böden: 1 : 250,000



Skizze über die Schiffanbindung der oberen Aare vom Bärensee bis in den Bärensee. — Passierung der Stadt Bern. — Situation 1:10,000.

trafe wird ein Kanal von circa 100 Meter Länge ausgehoben, an den sich eine Schleufe von 10 Meter Subhöhe anschließt. Von dieser geht der Kanal in einer Kurve von 500 Meter Radius weiter, geht über in einen 220 Meter langen Kanalstummel und traversiert unterhalb des Felsenauwehres die Aare, setzt sich auf dem andern Ufer fort, wo eine Schleufe eingebaut wird, um die gestaute Wasserpegelhöhe zu erreichen. Unterhalb des Wehres wird durch eine kleine feste Schwelle die Wasserhöhe zur Traversierung der Aare geschaffen.

Nun ist man im Stadtgebiet. In der Studie von 1918 war noch die Umfahrung der Stadt im jetzigen West vorgesehene, mit Umbauten bei der Aare, im Schwelmenmästli etc. Sechsd wurde von Herrn Dr. Käfiger der Radius von 250 Meter bei der Aare als klein bezeichnet. Für 600-Tonnenfähre könnte zwar durch Treibeile wohl ein Betrieb eingerichtet werden, aber jedenfalls mangelhaft. Zur Beseitigung dieser Mängel ist eine Variante ausgearbeitet worden, die in der Raupfnummer L 3 der Schweiz, Wasserwirtschaft" erschienen ist, und einen Kanalstummel von nördlich der Eisenbahnbrücke bis ins Marzili vorsieht, mit Schleufe im Marzili. Trotz der Lage mitten in der Stadt wird nur sehr wenig an den bestehenden Verhältnissen geändert. Von der Schleufe weg führt der Kanal gegen das obere Ende der Frauenbodenstraße und mündet neben dem Gaswerk wieder in die Aare. Von der Gasanlage an aufwärts wird durch Korrekturen der Aare (Reduktion des Gefälles, Baggerung) der Wasserweg geschaffen, bis zum vorgezeichneten Elektrizitätswert Dählhölzli, das einen Stau in der Felsenau bilden wird mit der Hafenanlage für Bern.

Damit ist die Aare schiffbar bis zur Schützenbrücke bei Münstingen. Dort ist ein größerer Stau nicht möglich. Es wird daher das Stauewehr 400 Meter unterhalb der Mündung der Rothboden, bei Utigen, vorgesehene, von wo ein Kanal den Gang entlang bis zur Schützenbrücke führt, wo Druckleitung, Maschinenhaus und Schleufe projektiert sind. Es ist natürlich leicht möglich, daß für diese beiden Werke von den Bernischen Kraftwerken, die diese Strecke länger auszunutzen beabsichtigen, bessere Lösungen gefunden werden und bei ihnen hierin in keiner Weise vorgegriffen.

In Thun muß die Aare wieder verlassen werden, da die Benützung eines Aarearmes in der Stadt ausgeschlossen ist. Es muß ein Umgehungsstapel über die Allmend mit Schleufe beim Eintritt in den See erstellt werden. Am See ist auch die Thuner Seitenanlage vorgesehene. Auf der Umschlagshafen für den Lötzhorn wird wahrscheinlich dort placiert und ein wichtiger Punkt werden, denn als der Malen am nächsten gelegene Flußhafen wird er von großer Wichtigkeit für den Nord-Süd-Verkehr werden. Am Thunersee können dann nach Bedarf Verladequais errichtet werden.

In Interlaken ist eine durchgehende Kanalverbindung vorgesehene, mit einer neuen Krananlage, die die circa 6 Meter betragende Niveauunterschieds zwischen den beiden Seen ausnützt und Gelegenheit zur Errichtung einer Schleusenanlage zur Regulierung des Brienzersees gibt. Schwierigkeiten sind dort etwas näher Untersuchungen angefleht worden, die ergeben, daß die in der Studie von 1918 fixierte Lösung zu ganz erheblichen Veränderungen führt, die die Frage aufwerfen, ob es nicht wirtschaftlicher wäre, die Flußschiffahrt in Interlaken-West ihren Endpunkt finden zu lassen. Genauere Studien werden auch hier mit der Zeit Abklärung verschaffen.

Auf das Projekt von Herrn Dr. Käfiger hier auch noch näher einzutreten würde zu weit führen, es sei dazu auf die Abhandlungen in der „Schweiz. Wasserwirtschaft" vom 10.25. Januar 1920 und 10.25. August 1921 verwiesen. Erwähnt sei nur, daß es vom Stauewehr bei Utigen aus einen Kanal durch Mättelach-Münstingen-Muri bis ins Bundenfeld vorsieht, mit Seitenanlage auf dem Bundenfeld. Von dort erfolgt der Abstieg in die Aare unter-

bau auf 80-100 m³/sek. noch wirtschaftlich sein könnte, wird sich wohl kaum die Anlage eines zweiten Tunnels, der auch der Schifffahrt zu dienen hätte, rechtfertigen. Weniger lohnenswert erscheint folgende Lösung: Nördlich der Zen-

halb der zentrale Felsenau vermittelt Schleusen und Quaebeut. Gleichzeitig würde damit der Bau einer Kraftanlage Thun-Bern (eine einzige Stufe) ausgelöst. Neben erheblichen Vorteilen hatten doch dem Projekt große Nachteile an, wie die Inanspruchnahme eines großen Streifens besten Kulturlandes. Ferner würde die Aare bei Bern nur noch min. 15-20 m³/sek. Wasser führen, die der Kraftausnutzung entgegen. Diese Lösung ist doch wohl für hier



Aus dem „Bärndütsch“-Besamung in Bern. — Links: Hant- und Stadhaus Ins; Mitte: Bauernbockzeit; rechts: Schafteild. (Phot. Janski, Bern.)

Das „Bärndütsch“-Fest in Bern. (1. und 2. Juli.)

Wie tief der „Bärndütsch“-Gehane, d. h. der bewußte Wille des Berner Volkes, an keiner angestammten Mundart festzuhalten und sie nicht kamplos der Verflachung und Verwässerung preiszugeben, zu Stadt und Land Murren gefaßt hat, das bewies das wohlgeungene „Bärndütsch“-Fest vom letzten Samstag und Sonntag. Man darf sich dieses Volks- und Traditionsfest als eine Demonstration des Berner Volkes für seine Mundart und das durch sie bedingte und geförderte Kulturgut betrachten. Die unermüdete Arbeit eines Otto von Greiner für die Förderung des „Bärndütsch“-Gedankens, die literarischen Streifungen eines von Taubel und Simon Geller, die das gleiche Ziel verfolgten, und nun die hingebende und glaubensvolle Fortsetzerarbeit Dr. Emanuel Friedlis, sie haben an diesen Festtagen eine glänzende Verwirklichung erfahren.

Die Idee war, die in Dr. Friedlis' „Bärndütsch“-Bänden behandelten Landschaften in einem Trachtenumzug in der Hauptstadt auftreten zu lassen und damit eine lebendige Propaganda für das „Bärndütsch“-Werk Dr. Friedlis zu initiieren. Sie fand begeisterten Anklang in den Kreisen, die am Jubiläumskommee des großartigsten Volks- und Sprachdenkmals interessiert sind. Man rüstete sich allerorten: in Grindelwald, Saanen, Thun, in Schwarzenburg, im Emmental, im Oberaargau und ganz besonders drüben am Bielersee: in Ins, Twann und Yperz, aber auch in der Stadt selbst, um mit farben- und formreichen Kostümgewand betragene zu können am Gelingen des Festtages. Samstag nachmittags gegen halb 3 Uhr setzte sich der bunte Zug in Bewegung. Er bot der vieltausendköpfigen Volksmenge, die auf den Straßen und in den Laubengängen Spalier bildete, ein interessantes und frohbewegtes Schauspiel. Die Märsche unter der Führung von kostümierten Reiterherolden und unter den Klängen der Metallharmonie erkund und würdig die Oberhasler und Grindelwälder, Saaner und Guggisberger in ihren altertümlichen Originaltrachten einher: es folgten — wir haben die genaue Reihenfolge nicht mehr im Gedächtnis — die Kübelträger mit einem Emmentaler Schützengruppen und einem Wagen, auf dem die „Rätere" in der „Bärfeder" lustig vorgehen; schließlich war, die Werber Lötzer in hübscher Bernertracht, die Iner mit einer Spinnstube und einer Erinnerung an Papa Anler, die Twanner und Yperzer mit verschiedenen, den Weinbau, den Fischbau und die Fischerei symbolisierenden Gruppen; man sah die Schwarzenburger vertreten, sogar

zu großartig. Die Stred Felsenau-Bielersee ist von Herrn Dr. Käfiger nicht weiter studiert und nur erklärt worden, daß wohl keine besondere Hindernisse im Wege seien.

Aus allen Bevölkerungsgruppen sollte dem Brauch ein reges Interesse und tatkräftige Hilfe ertheilen, damit es sich langsam entwidelt. Die Behörden müßten sich Augenmerk stets darauf richten und zu verhindern suchen, daß durch ungewollte Neuerungen der Schifffahrt der Weg erschwert wird.

mit einer lebendigen Schafherde vom „Schaffstid" „Haffematt" her; zwischen diesen Gruppen marschierten als willkommene Füllung die Studenten und Turner, die jugendlichen Turner Ambrustschützen, das „Fähnlein" von der alten Grasburg, eine liebliche Mädchenchor mit Blumen- und roten und gelben Campions herrlich fortzogen sich; ein nach der Nachfrage bemessenes Eintrichtgeschwürbe unter Ueberordnung; doch sollten nichtbedeutender diese beiden Tanzbühnen die ergiebigsten Einnahmeweiler des Festes darstellten haben. Da für fröhliche und harmlose Unterhaltung gefordert war, vertief in ungetrübter Seltsamkeit. Freilich hat am guten Gelingen auch das herrliche Wetter ein Wesentliches beigetragen.

Der großartige finanzielle Erfolg des Festes, — man vermisst, daß die Bruttoeinnahmen ohne den Beitrag aus der Bärndütsch 57,000 Franken betragen — dürfte die glücklichen Organisatoren des Festes ermutigen, die Idee eines periodisch wiederkehrenden „Bärndütsch“-Festes, das jeweils einer guten kulturellen Sache, ähnlich dem „Bärndütsch“, Werke, gewidmet wäre, auszuführen. Wir glauben, daß sie hierfür die nötige Unterstützung im Publikum finden wird.