

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 47/48 (1906)
Heft: 9

Artikel: Schweizerische Bundesgesetzgebung über das Wasserrecht
Autor: Jegher, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-26065>

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: 11.01.2026

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

Piloten hergestellt werden, so wird, wie aus Abbildung 41 c und aus Abbildung 44 d ersichtlich ist, über das Treibrohr ein äusseres, leichtes Umhüllungsrohr gestülpt, das von über dem Wasserspiegel bis in eine feste, womöglich wasserundurchlässige Schichte hinabreicht und an seinem oberen Ende an das Treibrohr festgeklemmt wird. Ist diese Tiefe durch das Einrammen beider Rohre erreicht, so wird die Klemmung gelöst und das Treibrohr allein bis in die durch die erforderliche Tragfähigkeit des Betonpfahles bedingte

Fundierungsmethoden mit Betonpfählen.

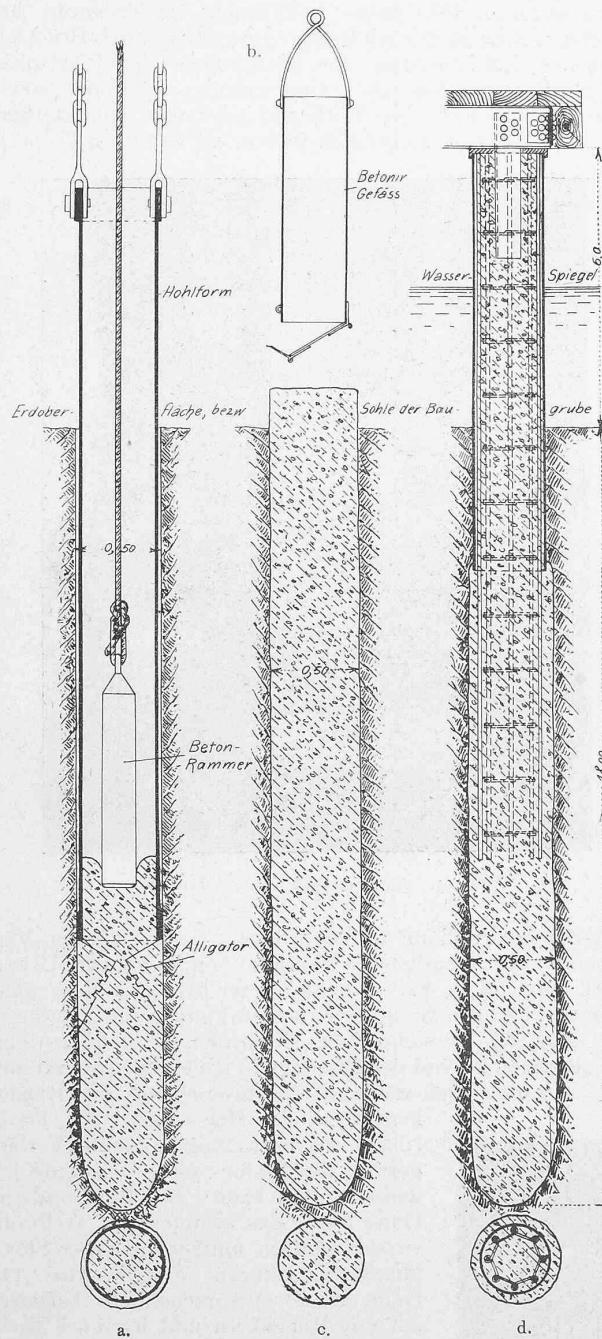


Abb. 44. Mit dem Alligator-Pfahlschuh erstellte Betonpfähle.
Masstab 1 : 40.

Tiefe weiter gerammt. Im Schutze des Dichtungsrohres kann so auch unter dem Wasserspiegel Beton in das Treibrohr eingestampft und dieses selbst zurückgezogen werden. Wenn es sich um Grundpfähle handelt, kann je nach den Bodenverhältnissen auch das Umhüllungsrohr ganz oder bis auf die Sohle, bzw. Bodenoberfläche herab entfernt und wieder benutzt werden, während für einen freistehenden Pfahl dasselbe als äussere Umhüllung und zugleich Armie-

zung des Betons verbleibt. Letztere kann, wie aus Abbildung 44 d ersichtlich, durch Einbettung eines zylindrischen Gitterwerkes aus Eisenstäben noch gegen seitliche Beanspruchung, z. B. bei Landungsbrücken und Werftbauten, beliebig verstärkt werden.

Wenn Betonpfähle von grossem Querschnitt in bezüglich Tragfähigkeit stark wechselndem Boden mit Hindernissen wie Felstrümmer, Findlinge, Holzstämme usw. erstellt werden sollen und daher weder der in Abbildung 41 a sich besonders für Einspülung eignende, kleinere gussähnlerne Pfahlschuh noch die in Abbildung 41 b u. c und Abbildung 42 dargestellten Beton-Pfahlpitzen zur Verwendung gelangen können, leistet der in Abbildung 44 a sowie in den Abbildungen 45 (S. 109) und 46 dargestellte sogen. Alligator-Pfahlschuh vortreffliche Dienste.

Dieser einem Alligator-Rachen ähnliche, sehr kräftig gebaute Pfahlschuh besteht aus zwei mittels Zähnen in einandergreifenden Hälften, die durch ein Scharnier mit dem Treibrohr verbunden sind. Beim Einrammen des letzteren ist der Rachen fest verschlossen, öffnet sich aber unter dem Gewichte der nach Beendigung des Rammens in das Rohr eingefüllten Betonmasse, sodass das Rohr samt dem geöffneten Pfahlschuh-Rachen sukzessive zurückgezogen werden kann. In den Abbildungen 44 a u. 44 b sind ausserdem der zum Einstampfen und Einfüllen des Betons benutzte Fallstössel, bzw. Füllkübel ersichtlich, während Abbildung 44 c einen fertigen Simplex-Pfahl mit seiner rauhen und daher bedeutender Adhäsion an seine Umgebung fähigen Oberfläche und seinem je nach Bodenart und Stampfarbeit oder Druck auf den frisch eingefüllten Beton mehr oder weniger über die äussern Wandungen des Treibrohres hinaus stark vergrösserten Durchmesser im Längsschnitt darstellt.

(Schluss folgt.)

Schweizerische Bundesgesetzgebung über das Wasserrecht.

Eine am Sonntag den 25. Februar 1906 in der Tonhalle zu Zürich tagende, aus vielen Teilen der Schweiz beschickte Volksversammlung hat einstimmig beschlossen, durch Volksinitiative eine Ergänzung der Bundesverfassung zu verlangen.

Es soll in diese ein neuer Artikel mit folgendem Wortlaut aufgenommen werden:



Abb. 46. Alligator-Pfahlschuh, offen.

Art. 23 bis: Die Gesetzgebung über die Ausnutzung der Wasserkräfte und über die Fortleitung und Abgabe der daraus gewonnenen Energie ist Sache des Bundes.

Dabei haben die Kantone oder die nach den kantonalen Rechten dazu Berechtigten Anspruch auf die für die Benützung der Wasserkräfte zu entrichtenden Gebühren und Abgaben.

Vom Zeitpunkte der Annahme dieses Artikels an ist in allen neuen Wasserrechtskonzessionen die Anwendung der künftigen Bestimmungen der Bundesgesetzgebung vorzubehalten und darf die Abgabe der durch Wasserkraft erzeugten Energie ins Ausland nur mit Bewilligung des Bundesrates erfolgen.

Diesem Verlangen werden sich wohl die meisten Techniker des Landes gerne anschliessen und sich freuen, wenn sich aus all den meist sehr problematischen Bestrebungen und Aeußerungen auf diesem Gebiete endlich ein gesunder Kern loslösen wird.

Die Schweiz. Bauzeitung hat sich bisher enthalten, in die ausschliesslich von Politikern und sozial-politischen Gelehrten über diese Materie geführte, sehr in die Breite gehende Diskussion einzugreifen, überzeugt, dass dabei wenig herauskommen könne. Wenn nun durch die wohl zu erhoffende Annahme der Initiative dem Bund die Möglichkeit geboten wird, auf diesem Gebiete gesetzgeberisch vorzugehen, wird es an den Technikern sein, ihm hierbei ihre Mithilfe in vollem Masse zu teilen werden zu lassen.

Es ist ausser Zweifel, dass wenn wirklich an die Arbeit gegangen wird, der Dunst von unverstandenen, volltönenden Redensarten, mit denen die Frage jetzt umgeben ist, bald auf seinen reellen Wert zurückgeführt werden wird, sowie dass, auf die in vielen kantonalen Gesetzgebungen im Wasserrechte bisher geleistete gründliche Arbeiten weiter bauend, auch ein eidgenössisches, zweckentsprechendes Gesetz zu stande kommen kann. Für den Techniker, bzw. für die praktischen Bedürfnisse des Landes wird darin die Regelung der interkantonalen Beziehung von grösster Bedeutung sein und wohl den Hauptfortschritt darstellen, der durch Erweiterung der Bundeskompetenz erzielt werden kann. Die traurigen Zustände, die in dieser Beziehung bestehen, sind jedem schweizerischen Ingenieur bekannt; wir weisen als Beispiel aus jüngster Zeit nur auf das Nichtzustandekommen des Etzelprojektes hin!

Charakteristisch ist es, dass dieses grössten der bestehenden Uebelstände in der Volksversammlung vom letzten Sonntag auch nicht mit einem Worte gedacht wurde. Die Redner sahen ihre Ziele alle in idealen Fernen — denen uns zwar die praktische Gesetzgebung kaum stark näher bringen wird — nur die Apostel des „Wassermanopols“ nahmen für jetzt von diesem ihrem Ideal Abschied, da sie einsahen, dass die grosse Mehrheit des Volkes dafür noch nicht reif sei; aber sie wollen zu ihrer Zeit — und, wie sie hoffen, recht bald — wiederkommen.

Eine Bemerkung, die von dem Vorsitzenden der Versammlung Professor Dr. Schär dabei gemacht wurde, nötigt mich zu einem kurzen Wort in eigener Sache, das mir der Leser zugute halten wolle.

In seinem Eröffnungswort gedachte der Genannte wehmütig des missglückten Anlaufes, den die Gesellschaft „Freiland“ in der Sache des Monopols vor 15 Jahren genommen hat. Dieses sei infolge des Widerstandes der Kantone und dank eines „fragwürdigen Gutachtens“, das der Bundesrat eingeholt hatte, von letzterem abgelehnt worden und so sei die Sache begraben gewesen.

Das „fragwürdige Gutachten“ ist mein Bericht an das Departement des Innern vom April 1894¹⁾, in dem ich, erhaltenem Auftrag gemäss, den damaligen Stand der Wasserrechtsgesetzgebung in den Kantonen zusammenstellte und an meine Schlussfolgerungen eine Reihe von Postulaten knüpfte über die Aufgaben, die dem Bunde auf diesem Boden erwachsen. Diese meine Anträge wurden von Bundesrat Schenk aufgenommen und deren Verarbeitung war im besten Gange, als Bundesrat Schenk den Folgen eines

Unfalles erlag. Warum seine Nachfolger im Departement des Innern die Arbeit nicht weiter geführt haben, ist mir nicht bekannt; wäre dies geschehen, so hätte solches naturgemäss dazu führen müssen, die Bundesverfassung in dem Sinne zu erweitern, wie es heute durch die Volksinitiative angestrebt wird.

Eine zweite mir gestellte Frage betraf die Beurteilung des Verlangens der „Freiland“-Petition, dass die vielen Millionen Pferdestärken, die in der Schweiz noch unbenutzt vorhanden seien, als Eigentum des Bundes erklärt und von diesem als Monopol unter Vorbehalt der Verteilung des Reingewinnes (!?) ansgebotet werden sollen.

An Hand der wenigen damals vorhandenen Erhebungen, so jener der eidg. Fabrikinspektoren und namentlich der bekannten Arbeit von Ing. R. Lauterburg war es ein Leichtes, die törichte und grundlose Behauptung der Petition von den „vielen Millionen“ zurückzuweisen; ebenso klar lag es auf der Hand, dass es sich nirgends um herrenloses Gut handelte, das ohne weiteres vom Bunde beschlagnahmt werden könnte; und was schliesslich die monopolweise Verwertung anbelangt, brauche ich unsern Lesern gegenüber kein Wort darüber zu verlieren.

Dass ich solches in meinem „fragwürdigen Gutachten“ dargelegt, dagegen die Tätigkeit der Privatiniziative (oder nach der freundlichen Ausdrucksweise der Petenten: „Der Ausbeuter“) als eine für die Landeswohlfahrt verdienstliche hingestellt habe, das hat mir den grimmigen Hass der „Freiland“-Leute in Zürich und in Basel eingetragen, die solcher Empfindung in Wort und Schrift reichlich Ausdruck gegeben haben.

Ich will ihnen diese Befriedigung nicht missgönnen, möchte mir aber, da das Thema von der unkontrollierten, gewissenlosen „Ausbeuterei“ der Wasserkräfte durch Private auch gelegentlich der Initiativbewegung in allen Tonarten von den Genannten und ihren Freunden variiert wird, doch die Frage erlauben, ob es diesen Herren nicht klar ist, dass ohne die Fachkenntnis und die hingebende Tätigkeit, die auf allen wirtschaftlichen und industriellen Gebieten von der wirklich arbeitenden und schaffenden Intelligenz unseres Landes von Alters her entfaltet wurde, das Land heute nicht in der Lage wäre, sich die Honorierung solcher blos redenden bzw. schwärmenden (ich will höflicher sein) als der Herr Professor und nicht sagen: „fragwürdigen“) Intelligenz in dem Umfange zu gestatten, wie es tatsächlich der Fall ist.

A. Jegher.

Konkurrenzen.

Evangelisch-reformierte Kirche für Arosa. In Ergänzung unserer Mitteilungen über diesen Wettbewerb (Seite 100) veröffentlichen wir vor-



stehend eine verkleinerte Wiedergabe der dem Wettbewerbsprogramm beigegebenen Photographie mit dem zum Bauplatz bestimmten Piz Erika (X). Wie das Programm angibt, kann der Gipfel des Hügels zur Erreichung eines grösseren ebenen Platzes etwas abgetragen werden.

1) Der Bericht wurde an alle Kantonregierungen, öffentliche Bibliotheken usw. versandt, wo er nachgesehen werden kann; ich selbst besitze davon leider nur noch mein Handexemplar.