

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt        |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband   |
| <b>Band:</b>        | 3 (1910-1911)  |
| <b>Heft:</b>        | 21   |
| <b>Artikel:</b>     | Versicherung gegen Hochwasserschäden : Ergebnisse der Enquête des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes [Schluss] |
| <b>Autor:</b>       | Härry, A.  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-919942">https://doi.org/10.5169/seals-919942</a>                                |

### 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:** 20.02.2026

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

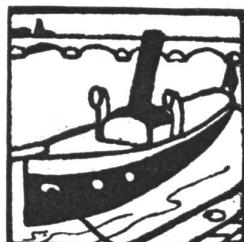
# SCHWEIZERISCHE WASSERWIRTSCHAFT



OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZER-  
ISCHEN WASSERWIRTSCHAFTSVERBANDES

ZEITSCHRIFT FÜR WASSERRECHT, WASSERBAUTECHNIK,  
WASSERKRAFTNUTZUNG, SCHIFFFAHRT . . . ALLGEMEINES  
PUBLIKATIONSMITTEL DES NORDOSTSCHWEIZERISCHEN  
VERBANDES FÜR DIE SCHIFFFAHRT RHEIN - BODENSEE

HERAUSGEgeben von DR O. WETTSTEIN UNTER MITWIRKUNG  
VON a. PROF. HILGARD IN ZÜRICH UND ING. GELPK IN BASEL



Erscheint monatlich zweimal, je am 10. und 25.  
Abonnementspreis Fr. 15.— jährlich, Fr. 7.50 halbjährlich  
Deutschland Mk. 14.— und 7.— Österreich Kr. 16.— und 8.—  
Inserate 35 Cts. die 4 mal gespaltene Petitzeile  
Erste und letzte Seite 50 Cts. *ro* Bei Wiederholungen Rabatt

Verantwortlich für die Redaktion:  
Dr. OSCAR WETTSTEIN u. Ing. A. HÄRRY, beide in ZÜRICH  
Verlag und Druck der Genossenschaft „Zürcher Post“  
in Zürich I, Steinmühle, Sihlstrasse 42  
Telephon 3201 . . . Telegramm-Adresse: Wasserwirtschaft Zürich

Nº 21

ZÜRICH, 10. August 1911

III. Jahrgang

## Inhaltsverzeichnis

Versicherung gegen Hochwasserschäden. — Neuartige Herstellungsweise und Resultate von Festigkeitsproben mit armierten Betonröhren. — Der norwegische Staat und die Ausnutzung der Wasserkräfte. — Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband. — Wasserrecht. — Wasserkraftausnutzung. — Schiffahrt und Kanalbauten. — Wasserbau und Flusskorrekturen. — Verschiedene Mitteilungen.

## Versicherung gegen Hochwasserschäden.

Ergebnisse der Enquête des  
Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes.

Von Ingenieur A. HÄRRY, Zürich.

(Schluss.)

Auf die genannten Haupteinwände gegen die Hochwasserschadenversicherung möge folgendes bemerkt werden:

Es sind bereits Versicherungszweige eingeführt worden, die sich auf Gebiete erstrecken, welche sich speziell auf Elementarschäden beziehen und ebenfalls einen katastrophalen Charakter aufweisen können. Es ist dies beispielsweise die Sturmschadenversicherung, welche u.a. auch von der in der Schweiz ebenfalls konzessionierten Kölnischen Unfallversicherungs-Aktiengesellschaft betrieben wird. In Dänemark hat diese Versicherung seit 1896 bedeutende Fortschritte gemacht. Die dortigen Gesellschaften versichern gegen Sturm und Windhosen, einzelne sogar gegen Sturm, Windhosen, Hagel, Schnee und Erdbeben. Speziell die erstgenannte Versicherungsart ist eine fast reine katastrophale Versicherung. Das gleiche lässt sich von der Hagelversicherung sagen, die in der Schweiz sehr ausgebreitet ist.

Durch versicherungstechnische Massnahmen kann das grosse Katastrophen-Risiko sehr gemildert werden. Wir nennen unter anderem eine Begrenzung der Ersatzpflicht nach unten und nach oben, die Selbstversicherung bis zu einem gewissen Höchstbetrag, die Begrenzung des Risikos innerhalb eines gewissen örtlichen Umkreises, sowie die internationale Organisation der Versicherung, so dass diese verschiedene Flussgebiete in sich begreift. Ein wichtiges Mittel bleibt ferner eine weitgehende Rückversicherung bei bestehenden grossen Rückversicherungs-Gesellschaften.

Der Einwurf des Fehlens statistischer Grundlagen ist nach dem hierüber gesagten durchaus irrelevant. Bei keinem Versicherungszweige standen bei dessen Gründung genaue statistische Daten zur Verfügung. Dies gilt sowohl für die Unfallversicherung, als auch besonders für die moderneren Versicherungszweige, für Sturmschäden-, Erdbeben-, Hagel-, Diebstahlversicherung etc. Die Gesellschaften, meistens Aktiengesellschaften, haben bei ihrer Gründung ein grosses Risiko auf sich genommen und gesucht, Erfahrungen zu sammeln. Heute stehen sie fast ausnahmslos auf solider Basis und wenn viele von ihnen hohe Gewinne erzielen, darf man andererseits das Gründer-Risiko nicht vergessen. Eine Gegenseitigkeitsanstalt kann sich einer solchen Gefahr nicht aussetzen, insbesondere nicht, wenn sie die Mitwirkung des Staates in Anspruch nehmen will.

Wenn die statistischen Unterlagen fehlen, so müssen solche beschafft werden. Es muss systematisch und übersichtlich von jedem Flussgebiet ein Wasserschadenkataster angelegt werden, mit den notwendigen meteorologischen und hydrographischen

Daten, sowie der Höhe, Ursache, Zahl und Art der Hochwasserschäden. Wir halten es nicht für opportun, in nähere Details hierüber einzutreten; wir wollen nur noch beifügen, dass in einzelnen Ländern, so in Deutschland und Österreich, bereits durch die Behörden vorgearbeitet worden ist. Wir nennen in erster Linie die Ergebnisse der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im deutschen Rheingebiet durch das badische hydrographische und meteorologische Zentralbureau. Der praktische Zweck dieser Studien liegt darin, dass Unterlagen für die Beurteilung gewonnen werden, wie sich der Wasserstand in einer Stromstrecke gestalten wird, wenn die Wasserhöhe im Oberstrom und den Nebenflüssen bekannt sind. Für die Vorkehrungen gegen Hochwassergefahr, den Schiffahrtsbetrieb, die Landwirtschaft, ist diese Kenntnis von eminentem Werte. Ähnliche Untersuchungen existieren für andere grosse Flüsse (Donau usw.). In der Schweiz sind solche bis jetzt nicht durchgeführt worden.

Gegen die Hochwasserschadensversicherung wird auch geltend gemacht, dass die Hochwassergefahr nur einzelne betrifft und dass wahrscheinlich die am meisten Bedrohten sich der Versicherung bedienen werden, so dass diese mit einer grossen Zahl schlechter Risiken belastet würde. Wir haben aber schon am Beispiel des Kantons Glarus nachgewiesen, dass die Wasserschadengefahr viel allgemeiner ist, als man sich im allgemeinen vorstellt. Ferner muss daran erinnert werden, dass beim Hochwasser von 1910 die Zahl der Schadensfälle nicht weniger als 10,154 betrug, dann muss bemerkt werden, dass die Versicherung sich naturgemäß nicht auf solche Objekte erstrecken kann, die mit einem geringen Aufwand von baulichen Vorkehren gegen jede Eventualität geschützt werden können. Es ist unseres Erachtens nicht richtig, wenn gesagt wird, die beste Versicherung gegen Wasserschäden bilde die Korrektion und der Unterhalt der Gewässer. Die Erfahrung zeigt, dass trotz Korrektion und guten Unterhaltes eben doch wieder durch ganz unvorhergesehene Umstände Schaden verursacht werden kann; allerdings wird durch technische Massnahmen nach und nach die Gefahr verringert. In der Tat haben sich denn auch in der Enquête verschiedene Kantonsregierungen und Private lobend über die Wirkung der Schutzbauten, Aufforstungen usw. ausgesprochen, aber der Idealzustand wird hier wie auch bei anderen Versicherungszweigen eben noch lange nicht, oder vielleicht nie eintreten. Dazu kommt, dass ein volliger Hochwasserschutz in vielen Fällen ganz unerschwingliche Opfer fordert.

Eine Hauptaufgabe der Hochwasserschadensversicherung sehen wir gerade darin, dass sie den Vorkehren gegen die Hochwassergefahr ihre grösste Aufmerksamkeit schenkt und an der Förderung aller Arten von Schutzbauten, Talsperren, Kor-

rektionen, Aufforstungen usw. in intensiver Weise mitarbeitet. Es liegt im besonderen Wesen der Hochwasserschäden begründet, dass Bauzwang besteht, d. h. die von der Versicherung erhaltenen Summen müssen zur Wiederherstellung der zerstörten Objekte, wenn diese die Hochwassergefahr verringern, verwendet werden.

Schliesslich möchten wir noch kurz auf die Organisation der Versicherung zu sprechen kommen. Es scheint nach dem Gesagten selbstverständlich, dass nur eine Gegenseitigkeitsanstalt in Frage kommen kann. Nicht nur wird einer solchen eine weitgehende staatliche Bevorzugung in fiskalischer sowie privatrechtlicher Beziehung zuteil werden, es sind noch andere schwerwiegende Gründe zu berücksichtigen. Eine Aktiengesellschaft müsste sich gegen das im Anfang grosse Risiko durch Bildung von grossen Reserven, also durch hohe Prämien, gegen Verluste schützen, wobei allerdings für den Versicherten die Nachschusspflicht dahinfiele. Da bei einer Gegenseitigkeitsanstalt ein unmittelbarer Geschäftsgewinn nicht angestrebt wird, kann die Versicherung populär werden, sie wird auch darauf rechnen können, dass der Staat einen Teil der Prämien übernimmt, wie er es bei der Hagel- und Viehversicherung bereits übt.

Ferner erfordert der technische Charakter der Hochwasserschadensversicherung eine enge Angleichung und Mitarbeit der staatlichen Behörden, wobei wiederum eine auf Gegenseitigkeit beruhende Gesellschaft gegenüber einer Aktiengesellschaft im Vorteil ist.

Dies schliesst nicht aus, dass sich die Gegenseitigkeits-Anstalt mit bestehenden Unfall- oder Feuerversicherungsgesellschaften dahin verständigt, dass von ihnen das Acquisitionsgeschäft übernommen wird.

Wie auch diese Fragen gelöst werden mögen, sicher ist, dass eine Hochwasserschadensversicherung im Kranze der sozialen Fürsorgeeinrichtungen eine neue Perle bedeuten würde.



## Neuartige Herstellungsweise und Resultate von Festigkeitsproben mit armierten Betonröhren für Wasserleitungen, Durchlässe und Abzugskanäle nach dem verbesserten „System Siegwart“.

(Fortsetzung.)

### II.

Resultate der Versuche mit armierten Betonröhren, verbessertes System „Siegwart“, auf inneren Wasserdruck.

**Rohrprobe Nr. 3** am 8. Juni 1910. 1 Rohrstück 1 m lang, zirka  $3\frac{1}{2}$  Monate alt, armiert für 10 Atmosphären Betriebsdruck. Äusserer Durchmesser: 24,5 cm. Innerer Betondurchmesser: 20 cm.