

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 5 (1912-1913)

**Heft:** 19

**Artikel:** Das neue preussische Wassergesetz

**Autor:** Rohland, P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920034>

### 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, SCHIFFAHRT . . . ALLGEMEINES  
PUBLIKATIONSMITTEL DES NORDOSTSCHWEIZERISCHEN  
VERBANDES FÜR DIE SCHIFFAHRT 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.  
Abonnementpreis 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. ↗ 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 19

ZÜRICH, 10. Juli 1913

V. Jahrgang

## Inhaltsverzeichnis

Das neue preussische Wassergesetz. — Die Wasserkräfte des Kantons Zürich und dessen Elektrizitätsversorgung. — Wasserwirtschaft und Wasserbauten in der Schweiz im Jahre 1912. — Schweizer. Wasserwirtschaftsverband. — Wasserrecht. — Wasserkraftausnutzung. — Schiffahrt und Kanalbauten. — Geschäftliche Mitteilungen. — Verschiedene Mitteilungen. — Patentwesen.

### Das neue preussische Wassergesetz.

Von Professor Dr. P. Rohland, Stuttgart.

Da das preussische Wassergesetz nächstens eingeführt wird, so verdienen einige Punkte noch besonders hervorgehoben zu werden.

Für die Industrie bedeutet das Gesetz im ganzen eine Verschlechterung der Rechtslage, während auf die Landwirtschaft mehr Rücksicht genommen worden ist.

Die Genehmigungspflicht bestimmt: wer Wasser oder andere flüssige Stoffe in einen Wasserlauf einlassen will, hat, sofern eine Wasserverunreinigung eintreten kann, vorher die Wasserpolizei (bei Strömen der Regierungspräsident, bei sonstigen wichtigeren Wasserläufen der Landrat, im übrigen die Ortspolizei) zu fragen, ob diese etwa polizeiliche Rücksichten für entgegenstehend oder eine Benachteiligung anderer für wahrscheinlich hält.

Erst wenn die Wasserpolizei dieses verneint hat, darf die Abwässereinleitung erfolgen. Dieser Genehmigungspflicht müsste aber hinzugefügt werden, dass vorher das Gutachten des nächsten chemisch-technischen oder biologischen Instituts oder auch Nahrungsmittelamts von der Wasserpolizei eingeholt werden muss.

Es ist nämlich vorgekommen, dass die aufsichtsführende Behörde, in diesem Fall eine Medizinal-

behörde, verlangt hatte, dass das gereinigte Abwasser einer Brauerei trinkbar sei!

Die Forderung, dass ein sachverständiges Gutachten eingeholt werde, muss umso mehr erhoben werden, als bestimmte Normen über die Reinigung, Klärung, Entfärbung und Desodorierung der Abwässer im neuen Gesetz nicht festgelegt worden sind, und es dem subjektiven Ermessen der Wasserpolizei überlassen bleibt, den Reinheitsgrad eines Abwassers für schädlich oder nicht schädlich, für über das Mass des Erlaubten hinausgehend oder innerhalb der Forderungen, die das Gesetz verlangt, liegend zu erachten.

Freilich wäre es zweckentsprechender, wenn jetzt schon bestimmte Normen über den Reinheitsgrad der Abwässer, die in einen Fluss geleitet werden dürfen, im Gesetze festgelegt würden.

Leider ist die chemische Wissenschaft, obgleich schon Justus von Liebig die ersten orientierenden Versuche auf diesem Gebiete gemacht hatte, noch nicht soweit vorgeschritten, dass sie für jedes Abwasser ein einwandfreies Reinigungsverfahren angeben könnte.

Manche Fabriken, wie zum Beispiel die Kalipulverwerke und Sulfitzellulosefabriken — letztere wenigstens bis noch vor kurzem — besitzen überhaupt noch kein Reinigungsverfahren für ihre Abwässer.

Und die vorhandenen Reinigungsverfahren lassen sich nicht generalisieren; für die Abwässer jeder Fabrik oder wenigstens jeder Fabrikgattung muss ein besonderes Reinigungsverfahren ausgearbeitet werden, und es wird noch einige Zeit vergehen, bis für alle Fabrikgattungen ein geeignetes Verfahren ausgearbeitet worden ist.

Auch in den kleineren Bundesstaaten Deutschlands wird man im Anschluss an die Vorgänge in Preussen nicht umhin können, die Fabriken immer mehr darauf hinzuweisen, brauchbare Reinigungsmethoden einzuführen.\*)

Manche kleinere Bundesstaaten haben viel milderer Bestimmungen über die Reinigung, Klärung, Entfärbung und Desodorierung der Abwässer, als Preussen. Zum Beispiel ist von den zustehenden Bezirksausschüssen im thüringischen Preussen die Konzession für den weiteren Abbau von Kalisalzen den darum nachsuchenden Gewerkschaften verweigert worden, weil die Endlaugen der Kaliwerke das Flusswasser zu stark verhärten, und ein einigermassen brauchbares Reinigungsverfahren für diese nicht vorhanden ist, während in den nicht-preussischen Bundesstaaten Thüringens diese Konzession noch erteilt wird.

Um aber das Flusswasser und Grundwasser wenigstens nicht im eigenen Lande zu verhärten, sind die Kaliwerke auf den Ausweg gekommen, die Endlaugen erst dann in den Fluss zu leiten, wenn er in preussisches Gebiet oder in einen anderen Bundesstaat übertritt.

Die aufsichtführenden Behörden sind in den einzelnen Bundesstaaten nicht einheitlich zusammengesetzt, und es wird von den Fabriken verlangt, oft in etwas einseitiger Weise, dass sie bald dieses, bald jenes Reinigungsverfahren einführen; zum Beispiel wird in Braunschweig mit seinen vielen Rohzuckerfabriken zurzeit von den Behörden fast ausschliesslich die Einführung der Berieselung verlangt. Dieses Verfahren ist relativ kostspielig und eignet sich nur da, wo sandiger Boden vorhanden ist.

Es sollte also den Fabriken überlassen bleiben, von den vorhandenen und brauchbaren Reinigungsverfahren das für sie geeignete selbst auszuwählen. Selbstverständlich spielt dabei auch die Rentabilität eines solchen eine Rolle; am besten werden diejenigen Reinigungsverfahren sein, die Abfallprodukte selbst oder in der Nähe derselben gewonnenen oder in der Erde gefundenen Materialien zu verwerten wissen.

Ferner ist es vorgekommen, dass die Anzeige wegen unerlaubter und über das Mass des Gestatteten hinausgehender Verunreinigung eines Flusslaufes durch Abwässer an die Behörden aus einem angrenzenden Bundesstaat erstattet wurde, der selbst viel milderer Bestimmungen über die Klärung und Reinigung der Abwässer hat, als der Bundesstaat, in dem die Fabrik liegt.

Ein solcher Fall ist der folgende; er beweist auch, welche juristischen Schwierigkeiten noch auf diesem Gebiete liegen:

\*) Fabriken, die Schwierigkeiten bei der Reinigung ihrer Abwässer haben, weise ich auf mein ebenso einfaches wie billiges „Kolloidtonreinigungsverfahren“ hin.

Eine Fabrik im Bundesstaate A leitete ihre Abwässer in einen Fluss, der nach 2—3 km Lauf die Grenze des Bundesstaates B überschritt. Aus diesem wurde die Anzeige wegen unerlaubter Verunreinigung des Flusses durch Abwässer, Schädigung der Fischzucht und der Viehtränken an die dortige Behörde erstattet; von dieser wurde die Fabrik im Bundesstaate A in Strafe genommen.

Die erste Instanz im Bundesstaate B stellte sich auf den Standpunkt, der Tatort sei der Bundesstaat B; der „schädliche Erfolg“ der Einleitung der Abwässer in den Fluss sei erst im Bundesstaate B zustande gekommen, folglich müsse die Bestrafung auch im Bundesstaate B erfolgen.

Die zweite Instanz vertrat gerade den entgegengesetzten Standpunkt: es sei klar, dass die Verunreinigung des Flusses durch die Abwässer jener Fabrik im Bundesstaate A erfolgt sei; die Fabrik läge im Bundesstaate A, der Einfluss des Abwassers finde auf diesem Gebiete statt; folglich könne von einer Bestrafung im Bundesstaate B keine Rede sein.

Die dritte Instanz, das Oberlandesgericht für den Bundesstaat A und B, schloss sich der Auffassung der ersten Instanz an, so dass die Fabrik verurteilt wurde.

Und doch hat die allein richtige Ansicht die zweite Instanz vertreten, und zwar aus folgendem Grunde: Der Einfluss des Abwassers jener Fabrik erfolgt im Bundesstaat A; erst nach 2—3 km Lauf erreicht der Fluss die Grenze des Bundesstaates B. Dadurch wird aber eine Verdünnung des Abwassers durch Flusswasser hervorgerufen, seine Konzentration wird immer geringer, und damit auch irgendwelche Schädigungen, die es im Flusse für das tierische Leben hervorrufen könnte.

Diese Konzentrationsverringerung des Abwassers durch die Verdünnung mit Flusswasser ist für die Fabriken, die kein brauchbares Reinigungsverfahren besitzen, zum Beispiel für die Kaliwerke, das einzige Mittel, um die schädigenden Wirkungen ihres Abwassers zu schwächen oder aufzuheben, und wird auch von den Behörden verlangt.

Zweifellos ist also die Verunreinigung des Flusses durch die Abwässer jener Fabrik im Bundesstaate A erfolgt und nicht im Bundesstaate B, da schon in diesem die Konzentrationsverringerung des Abwassers durch die Verdünnung mit Flusswasser zu einem bedeutenden Grade vorgeschritten war.

Ist aber die Verunreinigung des Flusses im Bundesstaate A geschehen, so tritt zunächst die Gewerbeinspektion dieses Staates in Tätigkeit; sie kann der Fabrik eine „Auflage“ machen, sie kann verlangen, dass eine Reinigung der Abwässer nach diesem oder jenem Verfahren erfolge, Ansprüche, die die Gewerbeinspektion des Staates B nicht an die Fabrik stellen konnte. Käme die Fabrik dem

Verlangen und den Forderungen der Gewerbeinspektion im Bundesstaate A dann nicht nach, so wäre erst eine Bestrafung der Fabrik in diesem Gebiete möglich.

Es braucht nicht hinzugefügt zu werden, mit welchen Kosten, mit welchem Ärger, mit welcher „Energievergeudung“ diese Prozesse für diese Fabrik wegen einer unzureichenden Gesetzgebung verknüpft waren. Und solche Fälle können sich in Gross-Thüringen und in der Provinz Sachsen, wo ein Fluss in kurzer Zeit mehrere „Vaterländer“ durchfliesst, aber auch an den Grenzen zwischen Württemberg, Baden und Bayern, wo der Fluss häufig die Grenze wechselt, täglich wieder ereignen!

Es sollte also mit der reichsgesetzlichen Regelung der Abwässerfrage, mit der Schaffung und Einführung eines Reichswasser gesetzes nicht länger gewartet werden.

Auf eine Interpellation hin hat sich nun zwar auch die Reichsregierung im Reichstag über dieses Thema am 6. Dezember 1912 vernehmen lassen.

Aus der Antwort des Staatssekretärs Dr. Delbrück in Vertretung des Reichskanzlers ist zunächst hervorzuheben, dass die Reichsregierung die durch die Verunreinigungen der Flüsse hervorgerufenen Übelstände anerkennt. Über den Weg aber, den die Reichsregierung zu deren Abstellung einzuschlagen gedenkt, scheint noch einige Unklarheit vorhanden zu sein. Der Staatssekretär wies auf den Bundesratsbeschluss vom 25. April 1901 hin, der einen schiedsgerichtlichen Austrag von Streitigkeiten auf diesem Gebiete zwischen den Einzelregierungen vorsieht, und der noch weiter ausgebaut werden soll. Darüber schweben zurzeit noch Verhandlungen.

So dankenswert es ist, dass auch die Reichsregierung nunmehr zu der so überaus wichtigen Abwässerfrage Stellung genommen hat, so dürfte doch der von mir vorgeschlagene Weg der kürzere und einfachere sein. Besser als schiedsgerichtliche Entscheidungen, die vielleicht nur zu Mißstimmungen zwischen den Einzelregierungen führen könnten, ist eine reichsgesetzliche Regelung dieser Materie, die eine gleichmässige Erledigung dieser Angelegenheit veranlasst.

Freilich werden sich dieser Aufgabe viele Schwierigkeiten entgegenstellen, da selbst in Hauptfragen Differenzen in den Wasserrechten der einzelnen Bundesstaaten bestehen, zum Beispiel hat sich in Württemberg der dem römischen Recht entstammende Grundsatz erhalten, dass alles ständig fliessende Wasser als öffentliches Wasser gilt, während das preussische Gesetz auf rein privatgesetzlichem Prinzip beruht.

Und doch muss im Hinblick auf die kleinstaatlichen Verhältnisse Deutschlands dieses Ziel sobald wie möglich erreicht werden.

## Die Wasserkräfte des Kantons Zürich und dessen Elektrizitätsversorgung.

(Mit einem Lageplan und zwei Höhenplänen.)

Von J. Leuzinger, Zürich.

### 1. Die Wasserkräfte.

**Der Rheinfall.** Der Kanton Zürich war schon seit Jahrzehnten bemüht, einen Teil seiner Hälfte der Rheinfallwasserkräfte nutzbar zu verwenden, aber immer scheiterten diese Versuche an der Oberhoheit des über die andere Hälfte verfügenden Kantons Schaffhausen. Auf eine kurze Flussstrecke von 200 m ist ein Gefälle von 25 m und bei einer mittleren Jahreswassermenge von 300 m<sup>3</sup>/sek. ein Effekt von 75,000 PS. und eine Jahresenergieerzeugung von 450,000,000 KWh. vorhanden. Davon gehört die Hälfte dem Kanton Zürich.

Selbstverständlich muss der Rheinfall — der grösste Wasserfall Europas — als Naturschönheit für immer erhalten bleiben und es wäre ein Vandalismus schlimmster Art, wollte man ihn zerstören. Aber zu einem schönen Rheinfall gehört auch eine schöne natürliche Umgebung. Diese war früher vorhanden, ist aber gerade durch den Kanton Schaffhausen, dessen Oberhoheit der Rheinfall untersteht und der so eifrig bemüht ist, dem Kanton Zürich die Ausnutzung nur einiger weniger Kubikmeter Rheinfallwasser zu verweigern, selbst verschandelt worden, indem er vor etwa drei Jahrzehnten die Konzession für die Ausnutzung von etwa 25 m<sup>3</sup>/sek. auf Schaffhauserseite erteilt und damit den Bau einer grossen Zahl hässlicher Fabrikbauten mit giftschwangeren Rauchgasen ausblasenden Kaminschloten bewilligt hat. Die 25 m<sup>3</sup>/sek. Wasserentzug würden während der Fremdensaison im Sommer, da der Rheinfall etwa 400—600 m<sup>3</sup>/sek. führt, den Schönheitseffekt des Rheinfalls für das menschliche Auge kaum beeinträchtigen und während der Nacht und im Winter überhaupt nicht vermisst werden; aber die Verunzierung der unmittelbaren Umgebung auf Schaffhauser Seite war ein Frevel am Rheinfall. Hier ist an der Natur schwer gesündigt worden, und es ist zu hoffen und nach einer Erklärung der Schaffhauser Regierung Aussicht vorhanden, dass nach Ablauf der Konzession 1929 — leider erst nach 16 Jahren — die hässlichen Bauten für immer verschwinden.

Anderseits kommt die Naturschönheit des Rheinfalls nur während der hellen Tageszeit zur Geltung, wenn er wirklich beobachtet werden kann, und es ist vollständig gleichgültig, ob der Rheinfall in der dunklen Nacht, da ihn niemand sieht, existiert oder nicht oder ob er nur die Hälfte, ein Viertel oder ein Achtel der natürlichen Wassermenge führt. Die zukünftige Regulierung des Bodenseeabflusses würde jedoch nach einem vom Verfasser dieser Zeilen veröffent-