

<b>Zeitschrift:</b>	Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
<b>Band:</b>	61 (1969)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Die Bedeutung des Wassers in der modernen Industriegesellschaft
<b>Autor:</b>	Balke, Siegfried
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-921555">https://doi.org/10.5169/seals-921555</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:** 12.01.2026

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

durch, an welchem auch der zur Zeit in Bearbeitung befindliche Schweizer Film «Abfall — Schattenseite des Ueberflusses» zur Uraufführung gelangen wird.

Dass auch auf anderen Gebieten der Wasser- und Gewässerforschung und der praktischen Behandlung von Wasser und festen Abfallstoffen volles Interesse entgegengebracht wird, zeigt der Kongress der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie, welcher im August 1968 in Israel stattfand, ebenso der 4. Internationale Kongress für Abwasserforschung, welcher im September 1968 in Prag hätte ablaufen sollen, wegen der unvorhergesehenen, in der Tschechoslowakei eingetretenen politischen Komplikationen aber auf die Zeit vom 21. bis 25. April 1969 verschoben werden musste. Fast könnte man versucht sein, mit Hinsicht auf das Wasser mit Ulrich von Hutten auszurufen: «Die Geister erwachen, die Wissenschaft blüht; es ist eine Lust zu leben!»

Kongress und Ausstellung «Wasser Berlin 1968» haben für die kurz nach dieser Veranstaltung mit grosser Geste verkündete Wassercharta des Europarates zweifellos eine tragfähige Grundlage geschaffen. Zu wünschen wäre nun nur, dass diese eindrucksvolle Manifestation nicht lediglich ein wertloses Lippenbekenntnis bliebe, sondern vielmehr ihre Wirkung über die Staatsgrenzen hinaus tragen würde, dergestalt, dass ein überstaatliches Verantwortungsgefühl, ein wenigstens für den europäischen Kontinent verbindliches, internationales Wassergewissen und demgemäß eine über die Staatsgrenzen hinausreichende Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Unterlieger an einem Strom oder See geschaffen worden wäre.

Angesichts der Tatsache, dass für das Jahr 1969 aber noch weitere Kongresse in München, Paris, möglicherweise noch an andern Orten auf dem europäischen Kontinent sowie Fachausstellungen angekündigt sind, muss man sich doch wohl fragen, ob namentlich auf dem Gebiet der Industriemessen im Dienste von Wasser und Abwasser des Guten nicht zuviel getan werde. Leicht könnte die Industrie müde werden, alle diese für sie doch recht kostspieligen Schaustellungen zu beschicken. Eine allzugrosse Zersplitterung auf diesem Gebiet dürfte dem Wasser- und Abwasserfach eher abträglich sein.

Es darf in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen werden, dass die PRO AQUA Basel die erste derartige Fachmesse war und deshalb in der internationalen Kongresspla-

nung wohl auch in Zukunft eine gewisse privilegierte Stellung beanspruchen darf.

#### NACHWORT

Wenn auch die zahlreichen, von prominenten und erfahrenen Männern der Verwaltung, der Wissenschaft und der Technik gehaltenen Vorträge verhältnismässig wenig grundsätzlich Neues zur Darstellung brachten, so vermittelten sie doch ein eindrucksvolles Gesamtbild über den gegenwärtigen Stand der Sorge um das Wasser und die Bemühungen um dessen Reinhaltung. Ueberdies wurden Ziel und Weg abgesteckt für die Weiterarbeit auf dem in «Wasser Berlin 1968» behandelten weitschichtigen Arbeitsgebiet. Mit Geduld erwarten die interessierten Fachleute die Herausgabe der gehaltenen Vorträge samt Abbildungen und tabellarischen Zusammenstellungen im Druck.

Nicht weniger wünschenswert aber erscheint es uns, dass die thematische Schau so weitgehend wie möglich, zum Beispiel in der Form einer Wanderausstellung, breiteren Bevölkerungskreisen zugänglich gemacht werde. Der sehr beträchtliche geistige und finanzielle Aufwand, mit dem diese Ausstellung geschaffen wurde, scheint uns nach einer solchen Weiterverwendung geradezu zu rufen. Zweck einer solchen Wanderausstellung sollte es sein, überall in der Bundesrepublik Deutschland und, gemäss der «Wassercharta» des Europarates, auf unserem ganzen Kontinent das «Wassergewissen» zu wecken und zu fördern im Dienste der Reinhaltung und des haushälterischen Gebrauchs des Wassers zu Stadt und Land.

#### Résumé

L'auteur résume les impressions reçues à la réunion «Wasser Berlin 1968» qui s'est déroulée du 1er au 6 avril 1968 à Berlin, en connexion avec une remarquable exposition thématique rappelant l'histoire et les problèmes millénaires soulevés par l'eau. Il réfère sur les nombreuses conférences faites par d'éminents spécialistes qui, en donnant un aperçu sur l'état actuel des recherches scientifiques et des développements industriels dans le domaine de l'approvisionnement en eau, ont démontré la tâche impérative qui nous incombe de vouer tous nos soins possibles au maintien des réserves en ce précieux liquide.

#### Den Festvortrag<sup>4</sup> zum Thema

### Die Bedeutung des Wassers in der modernen Industriegesellschaft

hielt Bundesminister a.D. Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. h.c. Siegfried Balke

Ausgehend vom gegenwärtigen Wandlungsprozess der soziologischen Struktur unserer industriellen Massengesellschaft wurde die Rolle des Wassers in den industrialisierten Staaten in ganzheitlicher Betrachtung unter Beschränkung auf Schwerpunkte der Volks- und Weltwirtschaft behandelt. Die Aufgabe, erträgliche Lebensbedingungen zu schaffen und zu sichern, stellt jede Gesellschaftsordnung zunächst vor Versorgungsprobleme. Versorgung bedeutet, sowohl mit Ueberfluss, als auch mit Mangel fertig zu werden. Besondere Sorge bereitet in der Industriegesellschaft ausser der Bevölkerungszunahme die Versorgung dieser wachsenden Bevölkerung mit Nahrungsmitteln.

Ob die Bevölkerungsexplosion, die wir gegenwärtig erleben, zum Stillstand kommt, ist ungewiss; bis auf weiteres wird die Nahrungsmittelknappheit von Jahr zu Jahr grösser. Die Zuwachsrate der Nahrungsmittelerzeugung liegt heute bei

1,9 % im Jahr, sie kann mit dem Bevölkerungszuwachs, derzeit 2,3 % im Jahr, nicht Schritt halten, geschweige denn ihn überholen. Dies aber macht den Hunger in der Welt zu einem dringenden Problem, dessen Lösung keinen Aufschub duldet. Wirksam kann der Hunger nur bekämpft werden, wenn die Industrienationen ihre Hilfe darauf abstellen, die Nahrungsmittelerzeugung in der ganzen Welt zu steigern, allerdings auch darauf, die Organisation der Verteilung zu verbessern. In den Entwicklungsländern Afrikas und Asiens leben beispielsweise etwa zwei Drittel der Menschheit, sie produzieren aber nur etwa 40 % der Nahrungsmittelmenge!

Damit rückt die Frage der Wasserbereitstellung für landwirtschaftlich genutzte bzw. benutzbare Flächen in das Zen-

<sup>4</sup> Auszug aus der Zeitschrift «Wasser und Boden» Nr. 6/7 1968

trum des Weltinteresses. Auch bei uns sollte den zahlreichen bewässerungs- und produktionstechnischen sowie den ökonomischen Fragen der Bewässerungslandwirtschaft mit besonderer Aufmerksamkeit begegnet werden. Unsere wirtschaftliche Zukunft ist zu eng mit der übrigen Welt verknüpft, als dass wir auf eine intensive Arbeit an diesem Fragenkomplex verzichten könnten.

Auf dem Gebiet der öffentlichen Wasserversorgung ist es unabdingbar, dass bei der Vergabe von Nutzungsrechten jeder Art dem Primat der Versorgung unserer Bevölkerung mit Wasser vom Staat Rechnung getragen wird. Die Wasserversorgung muss im übrigen unternehmerisch geführt werden und Erlöse erwirtschaften, die die Kosten einschliesslich einer angemessenen Verzinsung des Kapitals decken.

Die unter dem Begriff «Raumordnung» zusammengefassten Bestrebungen müssen mit einer «Wasserordnung» in Einklang gebracht werden. Hierzu sollten u.a. zu den wenigen bereits vorhandenen wasserwirtschaftlichen Rahmenplänen bald weitere hinzukommen. Eine andere Ordnungsmassnahme wäre auch die Freihaltung von etwaigen künftigen Wasserschutzgebieten mit hochwertigen Grundwasservorkommen. Schliesslich sind noch umfangreiche Forschungsarbeiten erforderlich, um zu prüfen, wie die Methoden der Abwasserreinigung zu verbessern und zu vereinfachen sind.

Die Abwasserbeseitigung gehört als echte Selbstverwaltungsaufgabe zum eigenen Wirkungskreis der Gemeinden. Hierzu errichten diese die notwendigen Anlagen und haben das Recht, kostenechte und damit kostendeckende Gebühren zu erheben. Die Gemeinden sollten sich nicht scheuen, von diesem Gebührenrecht in voller Höhe Gebrauch zu machen, so wie auch die Industriebetriebe nicht umhin können, die Kosten für die Reinigung ihres Abwassers entsprechend zu erwirtschaften.

Der alsbaldigen Lösung des Klärschlammproblems muss sich ein Industriestaat in ganz besonderem Masse annehmen, ebenso wie der Möglichkeit, Sondermüllplätze für Industrieabfälle zu schaffen, die so angelegt sind, dass sie als Folge einer Extraktion durch Niederschläge das Grundwasser nicht gefährden. Es mehren sich angesichts der vielen ungelösten Fragen die Wünsche, das Meer als totale Müllgrube zu benutzen. Eine hemmungslose Verwirklichung der hier nur andeutbaren Pläne wäre verhängnisvoll, wenn nicht internationale Regelungen geschaffen würden, die sowohl den berechtigten Bedürfnissen der Wirtschaft als auch den Notwendigkeiten zur Reinhaltung des Meeres gerecht werden. Das Meer wird nicht nur seine Bedeutung für den Schiffsverkehr und als Erholungsraum behalten, sondern es hat auch in steigendem Masse für die Sicherung der Ernährung, als Rohstofflieferant und zur Deckung des zusätzlichen Wasserbedarfs eine zur Zeit noch nicht abwägbare Bedeutung.

## NEUBAU DES KRAFTWERKS AROSA-LITZIRÜTI

DK 621.221

In den Jahren 1895/96 bildete sich in Arosa ein Komitee für die Einführung der elektrischen Beleuchtung. Arosa war zu dieser Zeit erst als Kurort entdeckt worden. Nach den Plänen der Maschinenfabrik Oerlikon wurde in der Isel ein Wehr erstellt. Eine 1150 m lange Druckleitung verband den Stautee mit dem Maschinenhaus in Litzirüti. Am 25./26. November 1897 konnten die beiden Turbinen von je 110 PS

Leistung in Betrieb genommen werden, und in Arosa brannte zum ersten Mal elektrisches Licht. Die Ausführung dieses Werkes stellte an die Bauherrschaft wie auch an die Handwerker grosse Anforderungen, mussten doch damals Baumaterial, Zement, Maschinen und die Rohre der Druckleitung auf Fuhrwerken durch das ganze Schanfigg hinaufgeführt werden!

Bild 1 Lageplan

