Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 61 (1969)

Heft: 5-6

Artikel: Pro Acqua 1969 : internationale Fachtagung und Fachausstellung in Basel

Autor: Tschudi, H.P. / Hunzinger, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921569

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: 02.07.2025

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

PRO AQUA 1969

Internationale Fachtagung und Fachausstellung in Basel

DK 061.3 : 628 + 614.7

Vom 28. bis 31. Mai fand in den Hallen der MUBA in Basel die sehr gut besuchte und viel beachtete internationale Fachtagung Pro Aqua statt, verbunden mit einer internationalen Fachmesse «Wasser — Luft — Müll», die am 29. Mai eröffnet wurde und im Zusammenhang mit dem ebenfalls in Basel zur Durchführung gelangten 4. Kongress der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung (IAM) bis zum 4. Juni 1969 dauerte.

Nachstehend veröffentlichen wir den für die Pro Aqua erlassenen Aufruf von Bundesrat H. P. Tschudi und die Eröffnungsansprachen von Prof. Dr. O. Jaag, Präsident der beiden oben erwähnten Tagungen, und von Dr. W. Hunzinger, Präsident der Pro Aqua AG.

Wir werden dann im Septemberheft der WEW ausführlicher über das Ergebnis der beiden Kongresse und über die Fachmesse berichten.

Redaktion WEW

BUNDESRAT TSCHUDI ZUR PRO AQUA 69

Politische Ereignisse, Naturkatastrophen sowie wirtschaftliche Konjunkturprobleme nehmen das menschliche Handeln, Denken und Fühlen oft derart in Anspruch, dass die alltäglichsten und notwendigsten Massnahmen zur Erhaltung der Gesundheit von Mensch, Tier und der Lebensräume nicht mit voller Aufmerksamkeit und vor allem nicht frühzeitig genug getroffen werden. Es ergaben und ergeben sich daraus Zivilisationsschäden, die in der Regel einen schleichenden, chronischen Entwicklungsgang nehmen, aus dem nur noch mit den grössten Anstrengungen herauszukommen ist.

Da sich feste, flüssige und gasförmige Abgänge aller Art, die unsere Gewässer, den Boden und die Luft unmittelbar und mittelbar beeinträchtigen, nicht einfach vernichten lassen, sondern bloss in weniger oder nicht störende Formen übergeführt werden können, ist es vor allem wichtig, sämtlichen derartigen Bedrohungen vorsorglich zu begegnen. Nur so kann Versäumtes schliesslich doch noch erfolgreich nachgeholt, die Wiederherstellung und Erhaltung der Lebensräume gewährleistet und der zu erwartenden demographischen Entwicklung Rechnung getragen werden.

Ich bin überzeugt, dass die 4. Internationale Fachmesse und Fachtagung der Pro Aqua 69 sowie insbesondere auch der Kongress der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung die Anstrengungen vereint darauf ausrichten werden, neue Anregungen zu vermitteln und neue Wege zu zeigen, wie die Probleme auf dem Gebiete des Gewässer- und Landschaftsschutzes und der Lufthygiene frühzeitig, technisch einwandfrei und wirtschaftlich tragbar gelöst werden können. Ich wünsche darum grossen Erfolg!

Prof. Dr. H. P. Tschudi, Bundesrat
Vorsteher des Eidg. Departements des Innern

ERÖFFNUNG DER PRO AQUA 69

Ansprache von Prof. Dr. Otto Jaag, Präsident der Fachtagung

Um die Aufgabe der Gewässerreinhaltung im ganzen Land und in sämtlichen Staaten der Erde sinnvoll und gleichzeitig auch in möglichst ökonomischer Weise durchführen zu können, bedarf es einerseits wirksamer verfahrenstechnischer Methoden, anderseits geeigneter Materialien für die bauliche Gestaltung, schliesslich einer Ausrüstung der Reinigungswerke mit zweckmässigen maschinellen Einrichtungen, Apparaturen und Gerätschaften.

Auf allen diesen Gebieten ist in der wissenschaftlichen Untermauerung, in der technischen Gestaltung und der Entwicklung verbesserter Lösungsmöglichkeiten andauernd ein redlicher Wettkampf im Gange. Da aber die Gewässerreinhaltung erst in verhältnismässig neuerer Zeit als eine der wichtigsten und gleichzeitig dringlichsten Aufgaben unserer Generation ins Bewusstsein einerseits der zuständigen Behörden, anderseits des ganzen Volkes eingegangen ist, so erobert sich die Technik, die dem Schutz unseres Lebensraumes zu dienen hat, fortlaufend das wache Interesse aller jener Kreise, denen die Durchführung der erforderlichen Massnahmen übertragen ist.

Den zuständigen Fachleuten in Wissenschaft und Technik, in der Oekonomie und in der Verwaltung obliegt die Aufgabe, den ganzen weiten Kreis der Interessenten dauernd auf dem laufenden zu halten über die erzielten Fortschritte, das heisst die Uebersicht darüber zu vermitteln, was im einzelnen Fall unter den gegebenen Möglichkeiten die beste Lösung einer Aufgabe darstellt.

Dieser, das gesamte Arbeitsgebiet betreffenden Aufklärung und Information will die Pro Aqua-Fachmesse und -Vortragstagung dienen.

Bereits im Jahre 1958 haben die am Gewässerschutz interessierten Kreise in und um Basel in einer für jene Zeit neuen Form diese Aufgabe an die Hand genommen und, ermutigt durch das weltweite Interesse, das jener ersten Tagung aus sozusagen sämtlichen europäischen und mehreren überseeischen Staaten entgegengebracht wurde, unter Zuzug weiterer schweizerischer Fachkreise, diese mit der Fachmesse verbundene Vortragsveranstaltung in den Jahren 1961 und 1965 weitergeführt, indem sie jedesmal die führenden Themata auf die Probleme, die im jeweiligen Zeitpunkt in der öffentlichen Diskussion standen, ausrichteten.

Dieses Jahr umfasst die Pro Aqua-Vortragstagung zunächst eine Berichterstattung über die Realisierung industrieller Abwasserreinigungsanlagen, unter besonderer Berücksichtigung der Wasserkreisläufe, das heisst der Rezirkulation, in den wichtigsten europäischen Industriestaaten.

Aus dieser durch die erfahrensten Fachleute bestrittenen Vortragsfolge dürfte hervorgehen, dass durch Rezirkulation des industriellen Brauchwassers zwar der Wasserverbrauch zum Vorteil der betreffenden Unternehmungen in hohem Masse gedrosselt werden kann, dass aber trotzdem, infolge der geradezu sprunghaft fortschreitenden Industrialisierung, der Gesamtwasserverbrauch zum Beispiel in der Bundesrepublik Deutschland noch andauernd ansteigt, was mit Hinsicht auf die zukünftige Wasserversorgung mit dem erforderlichen Ernst in Rechnung zu stellen ist.

Gleichzeitig aber lässt sich durch die mehrmalige Verwendung des Abwassers mittels der Rezirkulation auch der

Abwasseranfall in beträchtlichem Ausmasse reduzieren, was sich auf die Gesamtwasserbilanz eines Staates oder einer Region günstig auswirken muss.

Ein weiterer Problemkreis unserer Vortragstagung hat die Luftreinhaltung zum Gegenstand, ein Thema, das mit der Verfahrenstechnik der Abwasserreinigung in engem Zusammenhang steht und wohl Vertretern von Behörden und industriellen Unternehmungen in gleicher Weise neue Information und produktive Anregungen vermitteln dürfte.

Unter dem Thema C sollen Wasserversorgung und Abwasserreinigung bei einzelnen Industriegruppen durchleuchtet und die gegebenen Möglichkeiten und der derzeitige Stand der Realisierung in einer ganzen Reihe von unterschiedlichen Sparten der industriellen Produktion an Beispielen aus der Praxis verschiedener europäischer Staaten dargestellt werden, so dass die Pro Aqua-Vortragstagung wegweisend wirken und damit dem weiteren Fortschritt auf dem Gebiet der Gewässerreinhaltung weltweit dienen dürfte.

So wie bei allem menschlichen Bemühen um wissenschaftlichen, technischen und organisatorischen Fortschritt ist auch auf dem Gebiete der Gewässerreinhaltung eine zweckmässige Dokumentation und Information eine unerlässliche Voraussetzung. Angesichts der in unserer Zeit kaum mehr zu bewältigenden, einer äusserst intensiven Forschungsarbeit entspringenden Papierflut mit in zahlreichen Sprachen erscheinenden Berichten erachteten die Organisatoren dieser Fachtagung eine Darstellung der uns durch die Deutsche Dokumentations-Zentrale Wasser gegebenen informatorischen Möglichkeiten als absolut notwendig.

Zum voraus danken wir den Herren Referenten, die sich uns zur Verfügung gestellt haben, um aus ihrer reichen praktischen Erfahrung heraus als die bestausgewiesenen Fachvertreter in dem ihnen anvertrauten Problemkreis uns den neuesten Stand der verschiedenen Aufgaben und deren Realisierung darzustellen und damit eine möglichst fruchtbare Diskussion auszulösen.

Eine ganze Reihe zweckmässig ausgewählter Exkursionen stehen den Kongressteilnehmern offen, um die getroffenen Massnahmen, von denen in der Vortragstagung die Rede ist, im Betrieb verwirklicht zu sehen.

So hoffen die Veranstalter der Pro Aqua-Vortragstagung, dass diese wiederum eine Wegmarke bilden möge in der weltweiten Bewältigung der aktuellen Probleme der Gewässerreinhaltung in Gemeinden und Industrie.

Da die zweckmässige Behandlung der Abwässer aber nur einen Ausschnitt aus der Aufgabe der Infrastruktur unserer Gemeinden und unserer Wirtschaft darstellt und gleichzeitig die Beseitigung der äusserst vielgestaltigen festen Abfälle vom Hausmüll bis zu dem in Abwasserreinigungsanlagen anfallenden frischen und ausgefaulten Schlamm umfasst, so halten wir es als eine gute Fügung und als einen wesentlichen Vorteil, dass unsere Pro Aqua-Vortragstagung und -Fachmesse mit dem anschliessenden 4. Kongress der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung eng verbunden ist, in welchem diese Seite des Problems zum Schutz unseres Lebensraumes eine äusserst eingehende Behandlung erfährt.

Im übrigen hoffen die Veranstalter von Pro Aqua und Müllkongress, dass ihre Gäste am Rande der intensiven Arbeit, die von ihnen gefordert wird, noch Zeit finden mögen, einen Blick in die schöne und an bedeutenden kulturellen Kostbarkeiten reiche Grenzstadt am Rhein zu tun und aus der ganzen Veranstaltung wertvolle Anregungen und angenehme Erinnerungen nach Hause mitzunehmen.

ERÖFFNUNG DER FACHMESSE WASSER — LUFT — MÜLL

Ansprache von Dr. Walter Hunzinger, Präsident der Pro Aqua AG

Zum vierten Male hat heute vormittag die Fachmesse Pro Aqua ihre Tore geöffnet. Wies die erste Pro Aqua im Jahre 1958 in zwei Hallen eine Netto-Ausstellungsfläche von rund 1800 m² auf, so ist sie — inzwischen auf das Gebiet der Lufthygiene erweitert — auf annähernd 10 000 m² angewachsen und beansprucht vier Hallen der Mustermesse. 290 Einzel- und Kollektivaussteller legen die auf diesem breiten Fachgebiet vorhandenen neuesten maschinellen Entwicklungen, Apparaturen und Geräte aus über 30 Ländern einem interessierten, fachkundigen, breiten Interessentenkreis vor.

Immer eindrücklicher zeichnet sich die Notwendigkeit ab, gesundes Wasser und reine Luft durch bessere Vorsorge unseren Nachfahren zu erhalten, denn vielerorts auf unserer Erde gehen wir in dieser Hinsicht einer verhängnisvollen Katastrophe entgegen, wenn nicht ohne Verzug die erforderlichen Massnahmen im Rahmen einer umfassenden Planung ergriffen werden. Gewässerschutz und Lufthygiene sind überall zu einer vordringlichen nationalen Aufgabe geworden. Es ist deshalb weiter nicht erstaunlich, dass verschiedene Messestädte Europas mit Hilfe privater oder staatlicher Organisationen, mit Unterstützung aus Kreisen der Wissenschaft und Technik, ähnliche Veranstaltungen durchführen oder abzuhalten gedenken. Die Pro Aqua war die erste dieser Art in Europa; die Ausdehnung der Ausstellung um das Fünffache innert zwölf Jahren beweist, dass sie weiterhin ihre Berechtigung hat, nichts von ihrer Anziehungskraft verlor und daher nicht mehr wegzudenken ist.

Im Hinblick auf die Tatsache, dass

— auf dem Gebiete des Gewässerschutzes und der Lufthygiene heute noch ungelöste Probleme bestehen,
— die Industrie immer neue Stoffe auf den Markt bringt, welche das Wasser oder die Luft gefährden,
— die Technik jedoch immer wieder neue Verfahren zur gefahrlosen Beseitigung neuer Schmutzstoffe und Verunreinigungsquellen entwickelt,

entspricht die periodische Wiederholung der Pro Aqua einem tatsächlichen Bedürfnis.

Ich möchte namens der Veranstalter auch an dieser Stelle den Ausstellern für ihre Verbundenheit mit der Pro-Aqua danken und der Hoffnung Ausdruck geben, dass sie uns auch in Zukunft die Treue bewahren werden. Für die Veranstalter, die Administration und den technischen Dienst der Schweizer Mustermesse ist es selbstverständlich, ihnen auch inskünftig bei der Vorbereitung und bei der Durchführung der Fachmesse nach besten Kräften behilflich zu sein.

Es wäre vermessen und unmöglich, in einer Begrüssungsadresse auf die vielfältigen Probleme und Aufgaben, die auf dem Gebiet der Gewässersanierung und der Lufthygiene anstehen, näher einzutreten. In den Vorträgen der beiden Tagungen, die während der Fachmesse durchgeführt werden, wird von ausgewiesenen Referenten aus Wissenschaft, Industrie und Verwaltung umfassend über zahlreiche Probleme des Gewässerschutzes und der Lufthygiene orientiert. Ich möchte mich daher auf drei Probleme, die hier im heutigen Zeitpunkt — insbesondere aus schweizerischer Sicht — als aktuell erscheinen, beschränken.

I

Sind wir uns selbst der fundamentalen Bedeutung des Gewässerschutzes für die Menschheit stets bewusst und sind die bisher getroffenen Massnahmen auf dem Gebiete des Gewässerschutzes aus dieser Sicht beurteilt ausreichend?

Es ist sicher nicht vermessen, wenn ich sage, wir Menschen seien im allgemeinen, als Folge der anhaltenden Hochkonjunktur und des steigenden Wohlstandes, selbst in Dingen, die uns persönlich angehen und irgendwann und irgendwo auch uns treffen können, in vielen Dingen gleichgültiger und egoistischer geworden — so immer wieder auch gegenüber dem Wasser. Wir verzichten nicht gerne auf die Fortschritte der Technik, die uns das tägliche Leben erleichtern. Wir schätzen das Schaumbad, die Frauen die wundertätigen Wasch- und Spülmittel, wissend, dass damit die Gewässer und letztlich wieder unser Trinkwasser gefährdet wird. Viele Automobilisten verstossen ohne Hemmungen gegen das Gewässerschutzgesetz, wenn der Oelwechsel oder das Wagenwaschen nicht in der Garage vorgenommen werden. Wie oft wird zum Beispiel auch auf Picknickplätzen gefrevelt! Wieviele Unfälle ereignen sich bei Transport, Umschlag oder Lagerung von Oel wegen Fahrlässigkeit und menschlichem Versagen! Die Grosszahl der Kraftwerke entfernen zwar das Geschwemmsel aus dem Wasser, um es unterhalb des Werks wieder dem Wasser zu übergeben. Sie verstossen damit gegen das Gewässerschutzgesetz, da das Hineinwerfen von festen Gegenständen verboten ist. Aber die Kraftwerke fischen nur dasjenige heraus, was andere vorher ebenfalls verbotenerweise dem Bach oder Fluss «übergeben» haben. Dies einige Beispiele für viele!

Aber auch die Verantwortlichen von industriellen und gewerblichen Betrieben haben sich während vieler Jahre nicht weiter darum gekümmert, ob sie mit ihren Abwässern Bäche, Flüsse und Seen verunreinigen; sie haben damit sich und die Mitmenschen gefährdet. Glücklicherweise haben einige einsichtige Männer der Industrie vor Jahren erkannt, dass es auf dieser Basis nicht weitergehen kann. So hat Dr. R. Käppeli, Präsident der CIBA, vor acht Jahren anlässlich der ersten nationalen Demonstration für den Gewässerschutz in Luzern klar zum Ausdruck gebracht: je mehr wir unsere wirtschaftliche Tätigkeit erweitern, um so mehr wird die sorgfältige Bewirtschaftung der unveränderbaren Voraussetzungen unseres Lebens zum Gebot. Hier steht das Wasser an erster Stelle. Setzen wir uns mutwillig über diese elementare Grenze unseres Wirkens hinweg, so geraten wir in unlösbaren Widerspruch zur Umwelt. Dann müssen wir uns sagen, dass wir für unser frevelhaftes Verhalten letztlich doch büssen müssen und demnach der momentane Vorteil nur auf kurze Zeit geborgt war. Bei der Industrie setzt sich erfreulicherweise in den letzten Jahren in zunehmendem Masse die Erkenntnis durch, dass verunreinigte Gewässer die Wirtschaft unmittelbar durch Schwierigkeiten bei der Wasserbeschaffung schädigen, dass die «Schuld» letztlich doch beglichen werden muss.

Die Behörden von Ländern, Städten und Gemeinden sehen sich in zunehmendem Masse gezwungen — nicht zuletzt im Hinblick auf die Sicherstellung einer ausreichenden und guten Wasserversorgung — den Bau von Abwasserreinigungs- und Kehrichtvernichtungsanlagen energischer als bisher an die Hand zu nehmen. Die Fortschritte sind von Land zu Land, in der Schweiz von Kanton zu Kanton, sehr unterschiedlich.

Das Eidg. Gewässerschutzgesetz, im Sinne einer largeren Handhabung der Subventionen im Jahre 1961 modifiziert, bedarf einer Revision. Das von einer Expertenkommission revidierte Gesetz soll, wie Bundesrat Tschudi in der Frühjahrssession der eidgenössischen Räte ausführte, neben manchem eine klarere Aufgaben- und Kompetenzausscheidung zwischen dem Bund und den Kantonen sowie den Gemeinden und Privaten bringen. Wieweit auch auf die Finanzierungsfrage eingegangen wird oder die Planung im Rahmen eines Dringlichkeitsprogramms enthalten ist, war im einzelnen nicht zu erfahren.

Trotz mehrfachen Vorstössen — es sei nur an jenen des Präsidenten des Schweizerischen Bankvereins oder an den Vorschlag von Dr. V. Umbricht erinnert — liegt noch kein umfassender Finanzierungsplan vor. Kantone und Gemeinden vermögen über ihre bedeutenden Infrastrukturaufgaben hinaus die gewaltigen Aufwendungen für den Gewässerschutz — es muss in den nächsten 20 Jahren mit einem Aufwand von über 10 Mrd. Franken gerechnet werden — auf der bisherigen Basis nicht zu lösen. Der Vorschlag, von Bankkreisen unterstützt, geht dahin, eine Landeszentrale für die Finanzierung der Gewässerschutzmassnahmen zu schaffen. Wird dieser Gedanke endlich aufgegriffen?

Es gilt jedoch weiter, bei der Revision des Gesetzes, einen nationalen Rahmenplan einzubauen; für vordringliche Gewässerschutzmassnahmen sind Fristen zu setzen. Auf kantonaler Basis ist Zug der erste Kanton, der vor kurzem den Gemeinden auf gesetzlicher Basis Fristen zur Realisierung des Gewässerschutzes gesetzt hat. Die bisher auf Basis des Gesetzes von 1955 getroffenen Massnahmen hielten nicht überall und nicht immer mit der Entwicklung Schritt. Die überdurchschnittliche Bevölkerungsvermehrung, die nicht voraussehbare anhaltende Steigerung des Lebensstandards und die beinahe explosionsartige Entwicklung der Industrie mit der stets rascher werdenden Aenderung von Fabrikationsmethoden und sich ändernden Abwässern, machen eine umfassende Neuüberprüfung des Gesetzwerkes zur dringlichen Notwendigkeit. Dabei sollte auch die Rahmenplanung und eine grosszügigere Subventionierung miteingeschlossen sein. Jeder muss aber dabei auch bewusster für den Gewässerschutz einstehen und jederzeit und überall im Sinne des Schutzes unserer Gewässer handeln.

II

Neue Probleme tauchen mit dem Bau von Atomkraftwerken auf, die in rascher Folge geplant werden. Werden diese ohne Zwischenschaltung von Kühlsystemen nur mit Wasser gekühlt, so erwärmen sich unsere wichtigsten Flüsse, die Aare und der Rhein. Damit ändern sich nicht nur die Lebensgemeinschaft im Wasser, sondern — da wir in zunehmendem Masse zur Deckung des Trinkwasserbedarfes auf diese Fliessgewässer angewiesen sind — auch die Voraussetzungen für die Trink- und Brauchwassergewinnung. Eine vom Bundesrat im Jahre 1965 eingesetzte Expertenkommission kam in ihrem Bericht vom 19. März 1968 zum vorläufigen Ergebnis, dass Grundwasserfassungen in der Nähe von Ufern oder Grundwasseranreicherungswerke durch das erwärmte Flusswasser beeinträchtigt werden können und erklärt, dass man noch nicht endgültig über die notwendigen Erfahrungen und Kenntnisse verfügt, um Endgültiges auszusagen. Die Folgerungen und Richtlinien haben damit lediglich den Charakter von Empfehlungen. In einem inzwischen eingegangenen Schreiben des Regierungsrates des Kantons Basel-Landschaft an den Bundesrat wird die tiefe Besorgnis um die Sicherung der Wasserversorgungen zum Ausdruck gebracht.

Der Bundesrat hat die interessierten Kantone am 12. Mai 1969 zu einer Konferenz eingeladen, um diese Fragen

zu erörtern. Es wurde bestätigt, dass mit der Inbetriebnahme der fünf im Bau begriffenen bezw. geplanten Atomkraftwerke am Rhein und an der Aare die Limite für die Wassererwärmung (+ 3 °C nach Durchmischung) gemäss Bericht der Expertenkommission bei minimalster Wasserführung bereits knapp erreicht ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Temperaturabbau über weite Strecken — unter gewissen Voraussetzungen mehrere hundert Kilometer — asymptotisch und die Vermischung langsam erfolgt. Der Bund wird daher sogenannte Wärmelastpläne aufstellen müssen, aus denen hervorgeht, wie gross die thermische Belastung an jeder Stelle der Aare und des Rheins maximal sein darf, damit insbesondere die Wasserversorgungen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Noch sind nicht alle Fragen abgeklärt. Es sind daher noch weitere Grundlagen zu erarbeiten und ausländische Erfahrungen zu sammeln.

Der Bund hat bisher den Bau von Atomkraftwerken bewilligt, wenn die nukleartechnischen Fragen abgeklärt waren; für die Entnahme der Kühlwassermenge sind die Kantone zuständig, und zwar lediglich jener Kanton, auf dessen Gebiet das Werk zu stehen kommt. Die Unterlieger hatten bisher keine Möglichkeit der Einsprache.

Bei dieser noch in keiner Weise völlig abgeklärten Situation, bei welcher für unser Leben und Dasein so viel auf dem Spiele steht, sollte sich der Bundesrat nicht nur vergewissern, ob alle Sicherheitsvorschriften des Atomenergiegesetzes erfüllt sind, sondern, gestützt auf das Eidg. Gewässerschutzgesetz, so lange auf die Erteilung weiterer Konzessionen verzichten, bis über diese wichtigen Fragen umfassende und abschliessende Abklärungen vorliegen. Die Nordwestschweiz — in rund 20 Jahren über 500 000 Einwohner — benötigt den Rhein praktisch ausschliesslich als Trinkwasserspender mit den Grundwasser-Anreicherungswerken lange Erlen, Hardwald und Möhlin.

Bei der Erteilung weiterer Konzessionen hätte der Bundesrat, gestützt auf Art. 2 des Eidg. Gewässerschutzgesetzes, schon heute die Möglichkeit, den Konzessionären die verpflichtende Auflage zu machen, die Kühlwasserentnahme durch Erstellung von Kühltürmen zu reduzieren und damit die Temperaturerhöhung zu vermindern. Die bisherige Regelung im Sinne einer Empfehlung, für die nötigen Landreserven besorgt zu sein, halten wir bei den gegebenen Verhältnissen für unzureichend. Kostenerwägungen dürfen hier nicht den Ausschlag geben. Die Kühltürme verteuern die Energie übrigens nur um 6—9 Prozent. Das ist ein bescheidener Preis für die Sicherung unseres Wassers! Die starke Stellung der Elektrizitätswirtschaft darf hier nicht vor die Interessen des Wassers gestellt werden.

In einem dringlichen Anzug hat daher vor 8 Tagen die Legislative des Kantons Basel-Stadt ihrer Besorgnis Ausdruck gegeben, dass Bewilligungen zum Bau von Atomkraftwerken erteilt werden, ohne dabei dem Schutz des lebenswichtigen Wassers und der Luft sowie der Bewahrung vor der Gefährdung durch radioaktive Abfälle genügend Rechnung zu tragen. Er fordert die Regierung auf, bei den Behörden des Bundes und der betroffenen Kantone vorstellig zu werden, damit keine Bewilligungen für Atomkraftwerke, welche öffentliche Gewässer als Kühlwasser verwenden, erteilt werden.

Stets neue Probleme zwingen Wissenschafter und Fachleute aller Stufen und Richtungen, sich der Sicherung eines gesunden Wasserhaushaltes zu widmen. Die vielseitigen berechtigten Interessen am Wasser reichen von der Trink- und Brauchwasserversorgung, der Verwendung als Vorfluter für die Einleitung der gereinigten Abwässer, der Bewässerung und Entwässerung landwirtschaftlich genutzten Bodens, der Wasserkraftnutzung, der Schiffahrt und der Fischerei bis zur Kühlwasserentnahme für die Atomkraftwerke. Dabei dürfen die ideellen Aspekte am Wasser, ihre Bedeutung für Sport und Erholung und für das Landschaftsbild, nicht übersehen werden. Unsere Wohlstandsgesellschaft vergisst nur zu leicht, welch ausschlaggebende Bedeutung dem Wasser zukommt. Die schicksalshafte Bedeutung des Wassers kommt mit aller Deutlichkeit zum Ausdruck in der vom Europarat im vergangenen Jahr erlassenen «Wasser-Charta»[1]. Grundsatz 1 lautet:

> «Ohne Wasser gibt es kein Leben, Wasser ist ein kostbares, für den Menschen unentbehrliches Gut».

III

Zur Erhaltung gesunden Lebens und zur Prosperität der Wirtschaft ist eine gesunde Atmosphäre, auf die wir im Gegensatz zu allem anderen jederzeit und an jedem Ort, an dem wir uns aufhalten, angewiesen sind, erste Voraussetzung. Wie Wasser und Nahrung gehört die Reinhaltung der Atmosphäre mit zu den Grunderfordernissen unserer Existenz. Unser Lebensraum wird in immer gefährlicherem Ausmasse bedroht und geschädigt durch Immission von Heizungen, von technischen Prozessen in Gewerbe und Industrie und vom motorisierten Verkehr. Die Eidg. Kommission für Lufthygiene hat daher vor Jahren dem Eidg. Departement des Innern beantragt, die Bundesverfassung durch einen Artikel zu erweitern, der dem Bund ermögliche, auf dem Gebiete der Lufthygiene zu legiferieren. Auf Grund einer Motion im Nationalrat wird derzeit eine entsprechende Botschaft vorbereitet. Werden die erforderlichen Massnahmen auf diesem Gebiete ergriffen, bevor es, wie beim Wasser, zu spät ist? Aus der Erfahrung beim Gewässerschutz sollte dies erwartet werden dürfen. Vor allem darf man sich bei der Luft nicht mit Halbheiten begnügen.

Je 40 Prozent der Luftverunreinigung stammen von den Heizungen und vom Verkehr, die restlichen 20 Prozent von der Industrie. Werden die Feuerungsanlagen, unter Berücksichtigung der Postulate der Lufthygiene, typisiert, regelmässig kontrolliert, der Schwefelgehalt des Oels reduziert, für Grossheizungen Hochkamine vorgeschrieben sowie die Städteheizungen und die Gas- und die elektrische Raumheizung gefördert, so wird die Luftverschmutzung bedeudend geringer. Der Abschluss internationaler Abkommen über Bau und Auswirkung der Motorfahrzeuge, sind ein weiterer Beitrag zur Lufthygiene. Schliesslich müssen für den industriellen und gewerblichen Sektor Immissionsgrenzen festgesetzt und eine bessere Standortsplanung geschaffen werden, um eine Verminderung der Luftverschmutzung zu erreichen. Auf Basis des vorgeschlagenen Verfassungsartikels muss hier das entsprechende Gesetz diese Postulate daher klar beinhalten.

Es wäre sinnlos, den zivilisatorischen und technischen Fortschritt einseitig voranzutreiben und neuen Wohlstand zu schaffen, wenn gleichzeitig Belästigungen — Luft — und Gefahren — Wasser — provoziert werden, welche die menschliche Gesundheit gefährden und Tiere und Pflanzen schädigen. Lösen wir diese entscheidende Aufgabe nicht oder nur mangelhaft, so werden unsere Nachfahren unser sträfliches Tun büssen müssen.

Die Fachmesse Pro Aqua, die Fachtagung und der IAM-Kongress stellen erneut ein Instrumentarium dar, womit sich die Vertreter der zuständigen Behörden und die Fachleute aus aller Welt über den Stand der technischen Möglichkeiten zur Sanierung unserer Gewässer und zur Reinhaltung der Luft unterrichten können. Wenn die Pro Aqua 69 wiederum zu einem Fortschritt in der Verbesserung unseres gesamten Lebensraumes beitragen kann, so hat sie mit der Unterstützung der Aussteller erneut ihren Zweck erfüllt.

[1]) siehe WEW Nr. 4/5 1968 S. 105/6

KLIMATISCHE VERHÄLTNISSE DER SCHWEIZ

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt (MZA)

Station	Höhe ü.M.	Niederschlagsmenge				Zahl der Tage mit		Temperatur		Relative Feuchtigkeit	Sonnenscheindauer
		Monatsmenge	Abw.[1]	Maximum		Niederschlag[2]	Schnee[3]	Monatsmittel	Abw.[1]		
	m	mm	mm	mm	Tag			°C	°C	in %	in Std.
Januar 1969											
Basel	317	40	—6	10	29.	12	3	2.0	1.8	88	52
La Chaux-de-Fonds	990	62	—46	15	18.	11	9	0.6	2.3	84	71
St. Gallen	664	52	—31	17	2.	12	9	—0.1	1.5	87	55
Schaffhausen	457	32	—29	7	2.	16	5	0.0	1.7	92	19
Zürich MZA	569	51	—17	16	2.	14	8	0.3	1.3	88	36
Luzern	498	45	—14	14	2.	11	6	0.0	0.9	89	35
Altdorf	451	57	—21	17	2.	13	3	1.5	1.6	80	41
Bern	572	37	—18	10	18.	8	4	0.2	1.3	88	58
Neuchâtel	487	40	—37	8	28.	13	4	1.0	1.0	93	31
Genève-Aéroport	430	70	6	16	12.	11	3	1.2	1.0	87	59
Lausanne	618	61	—9	13	28.	14	5	1.3	1.1	87	67
Sion	551	22	—31	8	28.	7	2	1.0	1.2	73	104
Zermatt	1632	28	—18	10	14.	9	9	—4.2	1.0	71	86
Engelberg	1018	50	—56	15	2.	12	11	—1.4	1.7	78	—
Rigi-Kaltbad	1493	71	—31	23	2.	11	10	—0.9	1.3	71	88
Säntis	2500	151	—38	33	2.	16	16	—7.1	1.6	81	124
Jungfraujoch	3576	—	—	—	—	—	—	—12.6	1.7	79	101
Chur[4]	586	39	—13	16	2.	9	6	1.2	2.0	71	74
Davos-Platz	1588	30	—42	8	14.	11	11	—3.9	2.4	79	91
Bever[5]	1712	60	19	24	14.	7	7	—8.5	1.5	84	76
Airolo	1167	65	—12	33	14.	7	7	—1.6	0.9	73	—
Locarno-Monti	379	91	39	46	14.	7	6	2.6	—0.2	72	143
Lugano	276	88	31	38	14.	7	6	1.8	—0.5	73	110
Februar 1969											
Basel	317	62	20	15	24.	13	6	0.1	—1.3	82	60
La Chaux-de-Fonds	990	106	13	16	19.	17	17	—2.4	—1.3	84	55
St. Gallen	664	58	—13	12	24.	14	11	—1.6	—1.0	78	80
Schaffhausen	457	60	9	15	24.	15	14	—1.4	—1.0	84	66
Zürich MZA	569	47	—14	8	24.	17	13	—0.9	—1.1	79	76
Luzern	498	59	6	13	24.	13	10	—0.9	—1.2	78	70
Altdorf	451	48	—22	14	10.	12	9	0.6	—0.3	70	85
Bern	572	50	—3	7	12.	14	12	—1.0	—1.3	81	70
Neuchâtel	487	77	10	19	24.	15	11	—0.5	—1.5	83	59
Genève-Aéroport	430	59	—1	12	23.	8	5	—0.4	—1.5	78	107
Lausanne	618	73	7	22	24.	11	9	—0.4	—1.6	77	90
Sion	551	28	—20	10	11.	8	4	0.1	—1.5	66	116
Zermatt	1632	24	—18	5	11.	9	9	—7.2	—2.8	71	90
Engelberg	1018	62	—31	7	2.	15	14	—3.4	—1.1	77	—
Rigi-Kaltbad	1493	127	35	20	24.	16	16	—5.7	—3.4	82	79
Säntis	2500	86	—67	24	25.	19	19	12.7	—3.8	91	110
Jungfraujoch	3576	—	—	—	—	—	—	—18.8	—4.0	87	69
Chur[4]	586	34	—14	10	24.	10	8	—0.2	—0.9	65	94
Davos-Platz	1588	46	—15	12	24.	12	12	—7.2	—2.0	78	95
Bever[5]	1712	41	0	11	19.	10	10	—10.0	—2.0	76	92
Airolo	1167	55	—27	9	11.	12	12	—3.6	—2.4	74	—
Locarno-Monti	379	85	19	20	15.	11	6	1.7	—2.4	69	108
Lugano	276	103	36	24	15.	11	6	1.9	—1.7	67	76
März 1969											
Basel	317	61	12	20	13.	14	6	4.7	—0.5	81	99
La Chaux-de-Fonds	990	89	—4	15	11.	14	6	2.7	0.6	80	111
St. Gallen	664	46	—31	19	24.	14	7	2.7	—0.4	82	79
Schaffhausen	457	61	8	33	13.	12	3	3.4	—0.4	82	64
Zürich MZA	569	54	—15	12	24.	13	6	3.7	—0.5	79	83
Luzern	498	45	—21	16	23.	10	4	4.1	—0.2	79	59
Altdorf	451	22	—52	5	11.	9	1	4.8	—0.2	74	84
Bern	572	44	—20	10	23.	11	4	4.3	0.0	79	77
Neuchâtel	487	70	4	20	13.	12	3	4.6	—0.3	81	71
Genève-Aéroport	430	64	—5	20	13.	11	1	5.0	0.1	77	95
Lausanne	618	80	7	19	13.	12	2	4.7	—0.3	80	96
Sion	551	19	—21	5	23.	9	1	6.4	0.2	65	142
Zermatt	1632	18	—32	6	24.	7	7	—1.0	—0.4	69	158
Engelberg	1018	43	—61	9	23.	14	10	0.8	—0.5	82	—
Rigi-Kaltbad	1493	57	—58	17	23.	13	10	—0.6	—0.7	79	100
Säntis	2500	60	—109	16	31.	19	19	—6.8	0.2	89	160
Jungfraujoch	3576	—	—	—	—	—	—	—12.9	0.2	86	161
Chur[4]	586	20	—29	9	15.	8	3	5.3	0.2	64	129
Davos-Platz	1588	19	—38	6	15.	10	9	—1.2	0.5	75	128
Bever[5]	1712	6	—47	3	24.	4	4	—3.4	0.4	78	142
Airolo	1167	32	—81	16	14.	10	5	2.0	0.5	76	—
Locarno-Monti	379	57	—58	13	13.	13	—	6.7	—0.9	72	134
Lugano	276	63	—55	18	13.	13	—	6.6	—0.7	72	117

[1] Abweichung von den Mittelwerten 1901—1960 [2] Menge mindestens 0,3 mm [3] oder Schnee und Regen
[4] Sonnenscheinangaben von Landquart [5] Sonnenscheinangaben von St. Moritz