

Zeitschrift: Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 22 (1930)

Heft: 2

Artikel: Neuorganisation der Bundesämter betr. Wasser- und Elektrizitätswirtschaft

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-922469>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

schlagszunahme in den Berner Hochalpen, der Walliser Furka und dem Grimselpaß. Es gibt charakteristische Einzelheiten wieder, die eine weitere Erklärung erübrigen.

Mit rein theoretischen Erwägungen läßt sich selbstverständlich bei dem Entwurf einer Niederschlagskarte für das Hochgebirge nicht viel anfangen. Einzig die Erfahrung langer Jahrzehnte, sowie das sorgfältige Abschätzen von Fall zu Fall — jeder Talweg besitzt ja sein eigenes Niederschlagsbild vom Gebirgsfluß bis in große Höhen — ermöglichen es, die mühsame Arbeit zu bewerkstelligen. Mit den mittleren Niederschlagsmengen allein reicht man in einem orographisch so verwickelten Gebiet, wie es die Hochalpen sind, lange nicht aus; man muß die besonderen

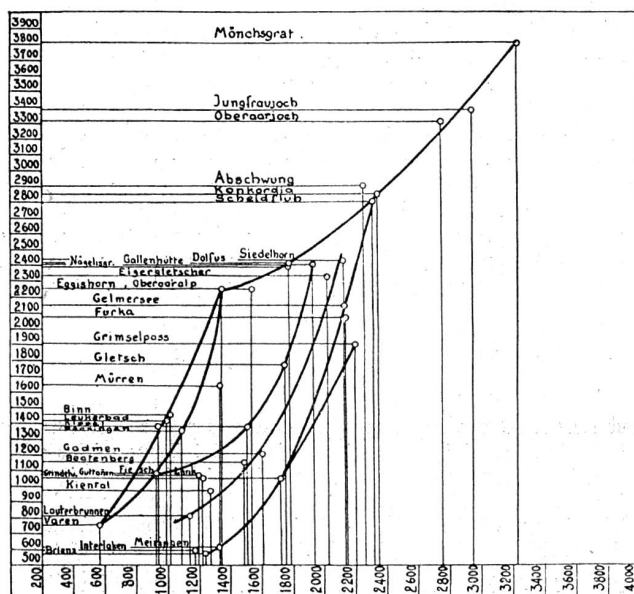


Abb. 3. Diagramm der Niederschlagszunahme in den Berner Hochalpen, der Walliser Furka und dem Grimselpaß.

Verhältnisse auch in den Extremen kennen. Von 1912 bis 1918 bekamen unsere Alpen ein ausgeprägtes Niederschlagsmaximum, das auch einen neuen Gletschervorstoß zur Folge hatte. Es waren besonders im Hochgebirge außerordentlich niederschlagsreiche milde Winter, zum Teil schon von 1909/10 an. Diese eigenartige „Klimaschwankung“ wich nun mit einem Schlage der großen phänomenalen europäischen Trockenzeit von 1920/21. Alles, was vorher geschehen war (im Mai 1919 betrug die Schneehöhe am Säntisgipfel noch fast 8 m), wurde binnen knapp Jahresfrist auf den Kopf gestellt. In unseren Bergen, auf allen Gletschern und Firnen, ebenso wie in der Niederung beiderseits der Alpenscheide, währte monatelang die größte Trockenheit. Einzelne Gebiete der Hochalpen erhielten im Jahre 1921 kaum 30—40 % ihres normalen Niederschlags; der Gletscherrückstoß begann plötzlich und unvermutet von neuem. Das sind Verhältnisse, wie

sie natürlich neben einer Darstellung der mittleren Niederschlagsverteilung noch eingehender zu behandeln wären. Wir verweisen an dieser Stelle nur auf die nächstens noch zu publizierenden besonderen Mitteilungen über die Niederschlagsverhältnisse unserer hochalpinen Zone und haben nur den Wunsch, daß unsere bescheidene Arbeit den zahlreichen Interessenten — es sind in der hydrographischen Praxis ja gar viele — eine kleine Abschlagszahlung für das Bessere der Zukunft bieten möge.

Neuorganisation der Bundesämter betr. Wasser- und Elektrizitätswirtschaft.

Ergänzungsbericht

des Bundesrates über das Postulat Grimm betreffend die schweizerische Elektrizitätswirtschaft.

(Vom 21. Januar 1930)

I.

In ihrer Sitzung vom 17. Juli 1928 beschloss die mit der Prüfung der Berichte des Bundesrates vom 25. März 1925 und 30. Mai 1928¹⁾ beauftragte nationalrätliche Kommission, die Zustimmung zu diesen Berichten zu empfehlen. Die Kommission äusserte dabei den Wunsch, es seien noch folgende Fragen entweder durch Verständigung mit den Interessenten oder auf dem Wege der Gesetzgebung zu lösen:

«1. Ausbau der Energiestatistik des Landes unter Einbezug der Verwendungszwecke der Energie (Licht, Kraft, Wärme, Export) und der finanziellen Geschäftsgebarung der Werke.

2. Aufstellung von Richtlinien für den Transport und den Austausch elektrischer Energie.

3. Aufstellung von Richtlinien für die vertragliche Abgabe von elektrischer Energie, unter besonderer Berücksichtigung der Einschränkung der Energieausfuhr in Fällen von Wasserknappheit.»

Der Bundesrat hat sich darüber Rechenschaft geben müssen, dass die in Frage kommenden Arbeiten vom Amt für Wasserwirtschaft, trotz Würdigung seiner Verdienste, in seiner heutigen Organisation nicht verlangt werden können. Wenn das Amt bis jetzt in vorläufiger Weise die durch das Postulat Grimm und die nationalrätliche Kommission aufgeworfenen Fragen behandelt hat, so geschah dies nicht ohne Ueberlastung die auf die Dauer zu gross sein würde. Nach seiner ursprünglichen Bestimmung hat dieses Amt andere Aufgaben zu lösen, die an Zahl und Bedeutung zunehmen und seine volle Aufmerksamkeit beanspruchen. Wir erinnern an folgende hauptsächlichsten Aufgaben:

Die Hydrographie.

Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Prüfung von Projekten und andere Arbeiten im Sinne des Art. 5 des Wasserwirtschaftsgesetzes).

Die Ausnützung der Wasserkräfte in Verbindung mit der Binnenschifffahrt (Regulierung des Rheins unterhalb Basel, Ausbau der Strecke Basel-Bodensee, Ausbau der Rhône, Genferseeregulierung, Regulierung der tessinischen Grenzgewässer).

Die Regulierung der Seen.

Die anlässlich der Behandlung des Postulates Grimm ausgeführten Untersuchungen, deren Schlussfolgerungen in den beiden vorangehenden Berichten des Bundesrates niedergelegt sind, haben gezeigt, dass ein Nachteil darin bestand, dass die Fragen betreffend den Leitungsbau durch das Eisenbahndepartement (eidgenössische Kommission für elektrische Anlagen, Starkstrominspektorat), diejenigen der Ausfuhr jedoch durch das Departement des Innern (Ausfuhrkommission) behandelt wurden.

1) Vgl. diese Zeitschrift 1928, Nr. 8, S. 108.

Man hatte sich allerdings stets bemüht, und zwar mit Erfolg, eine enge Zusammenarbeit zwischen den beiden Departementen herbeizuführen. Dadurch wurde es möglich, auf die sofortige Schaffung eines Elektrizitätsamtes zu verzichten. Die Erfahrung hat indessen gezeigt, dass der Dualismus, der in der Organisation bestehen blieb, auf die Dauer nicht befriedigen kann.

Die Schaffung eines Elektrizitätswirtschaftsamtes wird erlauben, die Ausfuhr, den Energietransport, den Leitungsbau, die Inlandversorgung im gleichen Geiste zu leiten und die Verantwortlichkeit einem einzigen Departement zu übertragen.

In ihrer Sitzung vom 4. und 5. November 1929²⁾ hat die nationalrätliche Kommission für das Postulat Grimm diesem Gedanken einmütig zugestimmt und sich dabei ihre definitive Stellungnahme vorbehalten, bis ihr der Bundesrat seine nähern Absichten schriftlich mitgeteilt haben werde. Der Bundesrat hat nunmehr die provisorische Schaffung dieses neuen Amtes beschlossen und erstattet hiermit Bericht.

II.

Das Elektrizitätsamt soll ein Organ der Prüfungs- und Auskunftserteilung, sowie des Vollzuges zugleich sein.

Sein Arbeitsfeld soll im wesentlichen statistischer und wirtschaftlicher Art sein; nachfolgend nennen wir kurz die Punkte, auf welche sich die Tätigkeit des Amtes erstreckt.

1. Beschaffung von Unterlagen. Sie soll einen möglichst vollständigen Einblick in die energiewirtschaftlichen Probleme ermöglichen. Zwecks Aufstellung der Energiebilanz ist die heute noch unvollständige Energiestatistik auszubauen. Es wird unter anderem erforderlich sein, die Verhältnisse über die Sommer- und Winterproduktion, sowie über die Energieverwendung weiter zu verfolgen, ferner den heutigen, sowie den unmittelbar bevorstehenden und den künftigen Bedarf zu ermitteln, um daraus Schlüsse auf die voraussichtlich künftige Entwicklung ziehen zu können. Es sollen auch die Verhältnisse des Energiemarktes im Ausland verfolgt werden.

2. Auskunftserteilung. Auf Grund der gesammelten Unterlagen und von objektiv durchgeführten Untersuchungen wird das Amt in der Lage sein, leitende Gesichtspunkte für unsere Elektrizitätswirtschaft aufzustellen, Auskünfte an die Interessenten zu erteilen und zu einer fruchtbaren Zusammenarbeit beizutragen. Hierzu ist notwendig, dass es vom Bestreben geleitet wird, stets mit den Elektrizitätswerken und den Energiekonsumenten in Verbindung zu bleiben, deren Bedürfnisse zu erfassen und den Geist der Mitarbeit und des Zusammenwirkens zu fördern. Wir verhehlen uns nicht, dass es sich dabei um eine heikle Aufgabe handelt, die einen feinen psychologischen Sinn, ein Erfassen der industriellen und kaufmännischen, wie auch der technischen Probleme verlangt und auch den Ueberblick über die rationelle Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft im allgemeinen erfordert.

3. Energieexport. Die Behandlung der Ausfuhrgesuche, die Kontrolle über die Energieausfuhr und die allfällige Regelung der Energieeinfuhr, die heute in den Geschäftskreis des Amtes für Wasserwirtschaft fallen, werden vom neuen Amte zu übernehmen sein. Der Zusammenhang dieser Fragen mit der Landesversorgung ist so eng, dass sich eine weitere Begründung erübrigt.

4. Leitungen und Energietransportwesen. Das neue Amt wird auf einen planmässigen Ausbau unseres Hochspannungsleitungsnetzes hinwirken. Auf diesem Gebiete wird das revidierte Expropriationsgesetz sehr gute Dienste leisten können. Die bisherige Tätigkeit des Sekretariates des Eisenbahndepartementes in bezug auf die Leitungsprojekte — soweit nicht Telephon, Telegraph oder Eisenbahn in Frage kommen — wird dem neuen Amt, mit welchem das Starkstrominspektorat mitzuarbeiten haben wird, obliegen. Diese ebenso technische wie wirtschaftliche Prüfung kann dadurch nur gewinnen, dass sie durch diejenige Instanz geführt wird, welche einen Gesamtüberblick über die Verhältnisse des Elektrizitätsmarktes besitzt.

5. Gesetzliche und administrative Mass-

nahmen. Endlich wird das Elektrizitätsamt mit dem Amt für Wasserwirtschaft am Studium und der Vorbereitung gesetzlicher oder administrativer Massnahmen (Verordnungen, Reglemente usw.) mitzuarbeiten haben, welche der Bundesrat im Rahmen des Art. 24bis der Verfassung allenfalls zu erlassen oder abzuändern beschliessen sollte.

Mit Bezug auf das Amt für Wasserwirtschaft sei bemerkt, dass es seine Tätigkeit getrennt von derjenigen des Elektrizitätsamtes, aber in Fühlung mit ihm ausüben wird. Beide Aemter werden benachbarte, aber gut abgegrenzte Tätigkeitsgebiete besitzen:

einerseits die Wasserwirtschaft, d. h. die Ausnützung der Gewässer für Kraftzwecke und Schifffahrt;

andererseits die Elektrizitätswirtschaft, d. h. die Verwendung, den Transport und die Verteilung der Energie.

Die Zentrale wird wahrscheinlich den Tätigkeitsbereich der beiden Aemter abgrenzen, wobei eine nähere Anpassung und Unterscheidung auf Grund späterer Erfahrungen vorbehalten bleibt.

III.

Was die Organisation des neuen Amtes anbelangt, so ist es wenig zweckmässig, sie schon heute in Einzelheiten festzulegen. Es soll, bevor ihm eine feste Organisation gegeben wird, zugewartet werden, bis die Erfahrungen von 1 bis 2 Jahren vorliegen. So wird das Amt selber an seinem endgültigen Ausbau mitarbeiten können.

Man kann aber schon jetzt sagen, dass kein zahlreiches Personal erforderlich sein wird: ein Direktor, ein Vize-direktor oder Adjunkt, zwei oder drei wirtschaftliche Beamte und Ingenieure, sowie das nötige Kanzleipersonal. Dem Amt werden nämlich die Organe zur Verfügung stehen, die dem Eisenbahndepartement und dem Departement des Innern beigegeben waren: Ausfuhrkommission, Kommission für elektrische Anlagen, Starkstrominspektorat usw.

IV.

Auf den ersten Blick könnte man der Auffassung zuneigen, dass das neue Amt im Departement des Innern neben dem Amte für Wasserwirtschaft seinen Platz finden sollte. Eine etwas eingehendere Prüfung der Verhältnisse hat aber gezeigt, dass eine solche Zuteilung nicht ohne Nachteile vorgenommen werden könnte, indem sie den Dualismus zwischen dem Departement des Innern und dem Eisenbahndepartement wenigstens teilweise fortbestehen liesse. Man denke an alle elektrischen Leitungen, welche die Telegraphen-, Telephon- und Eisenbahnverwaltung betreffen oder interessieren, seien es eigene Linien, Parallel-linien oder Kreuzungen. Für die namentlich in Art. 21, Ziffer 1 und 2, des eidgenössischen Schwach- und Starkstromgesetzes vorgesehenen Fälle sollten die Befugnisse des Eisenbahndepartements diesem ganz erhalten bleiben. Ebenso wäre es mit Schwierigkeiten verbunden, ihm im Hinblick auf die bevorstehende Anwendung eines neuen Expropriationsgesetzes, das grundlegende Änderungen mit sich bringt, die Kompetenzen über die schwerwiegenden und heiklen Expropriationsfragen wegzunehmen, und noch gefährlicher wäre es, sie mit einem andern Departement zu teilen. Zweckmässiger erschien es daher, die vorgesehene Umgruppierung beim Eisenbahndepartement vorzunehmen, unter Angliederung des Elektrizitätsamtes. Immerhin konnte es sich nicht darum handeln, das Amt für Wasserwirtschaft vom neuen Amt zu trennen. Seine Beziehungen zu den andern Abteilungen des Departements des Innern, namentlich zum Oberbauinspektorat und zur Oberforstinspektion, sind lange nicht so eng. Die neue Zuteilung wird für die letztern Aemter kaum nachteilig sein, woraus folgt, dass auch das Amt für Wasserwirtschaft künftig dem Post- und Eisenbahndepartement unterstellt sein soll.³⁾ Die Nutzbarmachung unserer Gewässer für den Erzeugung elektrischer Energie einerseits und der Schifffahrt andererseits interessieren auch das Post und Eisenbahndepartement, so dass dieses nun eher die Bezeichnung «Verkehrsdepartement» führen sollte, nachdem ihm nebst dem Eisenbahn- und Schiffsdienst auch der öffentliche Automobil- und Luftschiffahrtsdienst unterstellt ist.

²⁾ Vgl. diese Zeitschrift Bd. 1929, S. 186.

³⁾ Vgl. den in dieser Nummer abgedruckten Beschluss.

Dies sind die Gründe, die den Bundesrat bewogen haben, das Amt für Wasserwirtschaft vom Departement des Innern abzutrennen und dem Eisenbahndepartement zuzuteilen, vorläufig nur auf Zusehen hin und bis die eidgenössischen Räte darüber Beschluss gefasst haben werden. Dieses Einverständnis werden wir im gegebenen Zeitpunkt nachsuchen.

Gemäss Beschluss des Bundesrates vom 23. Januar 1930 ist das Amt für Wasserwirtschaft, das bis zum 1. Januar 1930 dem Departement des Innern zugeteilt war, unter Beibehaltung sämtlicher bisheriger Befugnisse dem Post- und Eisenbahndepartement angegliedert worden. Gleichzeitig gingen auch die Kompetenzen des Departementes des Innern in bezug auf den Geschäftskreis des Amtes für Wasserwirtschaft an das Post- und Eisenbahndepartement über, ebenso die Leitung der Fachkommissionen und Delegationen. Entsprechend der neuen Geschäftsverteilung sind von nun an auch die Pläne für neue Wasserwerke, sowie die Projekte über Wasserbauten und andere Werke an schiffbaren und noch schiffbar zu machenden Gewässerstrecken dem Post- und Eisenbahndepartement einzureichen.

Todesfälle durch Leuchtgas u. Elektrizität für die Wärmeanwendungen im Haushalt in der Schweiz in den Jahren 1927 und 1928.*)

a) Todesfälle durch Leuchtgas.

Jahr	Selbstmorde	Unfälle	Selbstmord oder Unfall	Total der Todesfälle
1927	60	7	5	72
1928	92	6	9	107

b) Todesfälle durch elektrischen Strom.

In beiden Jahren 1927 und 1928 keine.

Zahl der in Gebrauch stehenden Gasapparate ca. 800,000
Zahl der in Gebrauch stehenden elektrischen

Wärmeapparate (ohne Heizkissen und Bettwärmer) ca. 1,300,000

Der Konkurrenzkampf zwischen der Gasindustrie und der Elektroindustrie dreht sich letzten Endes um die Frage der Verwendung von Gas oder Elektrizität im Haushalt für die verschiedenen Wärmeanwendungen (Küche, Heisswasserversorgung, Heizung etc.). Die Entwicklung der Technik ist heute so weit fortgeschritten, dass die Elektrizität das Gas auf allen Anwendungsgebieten im Haushalt ersetzen kann. Man kann somit auf die Zuleitung von Gas in den Wohnungen verzichten. Das geschieht heute schon in der Schweiz und im Ausland in grossem Umfange und mit vollem Erfolg. Die Zukunft gehört der gasfreien Wohnung.

Wie wichtig diese technische Umwälzung namentlich im Hinblick auf die Sicherung des menschlichen Lebens durch die Verringerung der Unfallgefahr und die Beseitigung des Anreizes für den Selbstmord ist, zeigt die Statistik der Todesfälle durch Leuchtgas und Elektrizität für die Wärmeanwendungen im Haushalt in den Jahren 1927 und 1928. Die Zahlen für 1929 werden wir später bekannt geben. Die Statistik beruht auf amtlichem Material. Die Unfallzahlen betreffen nur Fälle, die mit absoluter Sicherheit als Unfälle zu bezeichnen sind, die Fälle, bei denen Selbstmord oder Unfall nicht absolut sicher auseinandergehalten werden konnte, sind in einer besonderen Rubrik verzeichnet.

Es geht aus der Statistik hervor, dass in den Jahren 1927 und 1928 sich 13 Unfälle durch Gas ereignet haben, während die Elektrizität keinen einzigen Unfall zu verzeichnen hatte. Dazu kommen noch 14 Todesfälle durch Gas, bei denen Unfall oder Selbstmord nicht sicher auseinander gehalten werden konnte. Ausserordentlich gross ist die Zahl von 152 Todesfällen durch Selbstmord mit Gas. Die leichte Beschaffung von Gas und der schmerzlose Verlauf der Gas-Vergiftung bilden offenbar einen starken Anreiz für den Menschen, auf diesem Wege aus dem Leben zu scheiden.

Der Umstand, dass die Zahl der elektrischen Wärmeapparate weit mehr als die doppelte der Gasapparate beträgt, macht das Resultat für die Elektrizität noch günstiger.

Baut gasfreie Wohnungen!

*) Vgl. S. 207, Jahrg. 1929 dieser Zeitschrift.

Deutsche Unfallstatistik von Gas und Elektrizität im Haushalt (Unfälle mit tödlichem Ausgang.)

Jahr	überhaupt	durch Gas	durch Strom
1921	1534	295	7
1922	1586	320	5
1923	1408	201	3
1924	1301	169	6
1925	1471	179	9
1926	1462	155	9

In diesen Zahlen (Gas) sind ebenfalls Rauchvergiftungen eingeschlossen. Für 1926 wurden ausgeschieden: Unfälle durch Leucht- und Kochgas allein: 142. (Aus: «Neue Hauswirtschaft», herausgegeben von Dr. Erna Meyer, München, Heft 9, 1929.)

Ausfuhr elektrischer Energie

Der A.-G. Motor-Columbus in Baden (Aargau) wurde, in gleicher Weise wie für die beiden letzten Jahre, eine vorübergehende Bewilligung (V 31) erteilt, während des Jahres 1930 bei Wasserführungen der Aare, in Olten, von mindestens 200 m³/sec, im Maximum 15,000 Kilowatt unkonstanter elektrischer Energie an die Lonza G. m. b. H. in Waldshut auszuführen.

Die vorübergehende Bewilligung V 31 kann jederzeit ganz oder teilweise zurückgezogen werden. Sie ist längstens bis 31. Dezember 1930 gültig.

Schifffahrt und Kanalbauten

Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

Mitgeteilt vom Schiffsamt Basel

Januar 1930.

A. Schiffsverkehr

	Dampfer	Schleppzüge	Kähne	Güterboote	Ladung t
			leer	belad.	
Bergfahrt Rhein	—	—	—	—	—
Bergfahrt Kanal	—	—	—	250	51011
Talfahrt Rhein	—	—	155	19	690
Talfahrt Kanal	—	—	49	22	3507
	—	—	204	291	55208

B. Güterverkehr.

1. Bergfahrt:		2. Talfahrt:	
Warengattung	Ladung t	Warengattung	Ladung t
St. Johannshafen:			
Kohlen und Koks	864	—	—
Kleinhünigerhafen:			
Kohlen und Koks	15275	Chem. Produkte	1652
Weizen	10937	Eisenerze	1066
Hafer	2295	Abfallprodukte	926
Mais	627	Rohasphalt	415
Gerste	315	Verschiedene Güter	138
Hirse	165		
Futtermittel	1362		
Nahrungsmittel	1464		
Eisenwaren u Metalle	1984		
Chem. Rohprodukte	3497		
Versch. Güter	933		
	39718		4197

Klybeckquai:

Flüssige Brennstoffe	9263
Bitumen	2030
	11293

Total 51011

Total 4197

Zusammenstellung

Monat	linksrheinisch		Total t
	Bergfahrt	Talfahrt	
Januar	864 (1470)	— (—)	864 (1470)
Monat	rechtsrheinisch		Total t
	Bergfahrt	Talfahrt	
Januar	50147 (10340)	4197 (2244)	54344 (12584)