

Botschaft

des

Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend die
Abänderung des Bundesbeschlusses vom 27. März 1885
im Sinne der Erhöhung des jährlichen Gesamtkredites
für die schweizerische meteorologische Centralanstalt.

(Vom 10. April 1891.)

Tit.

Durch Bundesbeschluß vom 23. Dezember 1880 betreffend die Errichtung einer schweizerischen meteorologischen Centralanstalt (A. S. n. F., Bd. V, S. 358) haben Sie den meteorologischen Beobachtungen in unserm Lande, die bis dahin durch die schweizerische naturforschende Gesellschaft mit Bundesunterstützung gepflegt wurden, eine staatliche Grundlage und Leitung gegeben. Der Beschluß unterstellte das neue Institut — unter Bezeichnung Zürichs als Sitz desselben — unserm Departement des Innern, dem hinwieder zur wissenschaftlichen und technischen Leitung und Beaufsichtigung der Anstalt eine Fachkommission beigegeben wurde.

Als Aufgabe des Institutes wurde bestimmt:

Das Studium der Meteorologie durch Anstellung systematischer Beobachtungen an den Stationen.

Zusammenstellung und Verarbeitung des Beobachtungsmaterials.

Veröffentlichung der Resultate der Beobachtung und der Verarbeitung.

Austausch der Witterungsdepeschen.

Zusammenstellung, Veröffentlichung und Uebermittlung der Witterungsberichte an Anstalten oder Private.

Für die Besorgung der hieraus entspringenden Arbeiten wurden ein Direktor und die nöthigen Assistenten vorgesehen. Endlich wurde dem Institut zur Lösung seiner Aufgabe ein jährlicher Kredit von Fr. 25,000 zugewiesen.

In Ermangelung öffentlicher verfügbarer Räumlichkeiten wurde die Anstalt zunächst in dem Privathause eingemietht, in welchem der Direktor seine Wohnung hatte, und Letzterer eröffnete ihre Thätigkeit auf Anfang Mai 1881 mit einem Assistenten und drei Hilfsarbeitern.

Die Zahl der ordentlichen Beobachtungsstationen, von denen das Institut das Material zu sammeln und zu bearbeiten hatte, betrug damals 77; neben diesen waren noch 90 Stationen für bloße Niederschlagsmessungen vorhanden.

Die regelmäßigen Publikationen, in denen dieses Material für die Oeffentlichkeit verwerthet wurde, waren: 1. die „Schweizerischen meteorologischen Beobachtungen“, jahrgangsweise veröffentlicht, und 2. der tägliche mit einer kartographischen Uebersicht versehene autographirte Witterungsbericht, dessen Texttheil von einer Anzahl politischer Zeitungen regelmäßig reproduziert wird.

Das Budget der Anstalt war folgendes:

Ausgaben.

Besoldungen und Entschädigungen:

Direktor	Fr. 4,500
Hilfspersonal	„ 6,000
Besorgung des Telegraphendienstes auf der Centralanstalt	„ 500
Kommissionssitzungen (Reiseentschädigung und Tagelöhner)	„ 500
Inspektion der Stationen (jährlich zirka einen Drittheil derselben, Fr. 25 per Station und Tag)	„ 700
Gratifikationen an zirka 12 Beobachter (auf den übrigen Stationen wird die Arbeit freiwillig geleistet)	„ 1,200
	Fr. 13,400

Druckkosten:

Druck der fortlaufenden Beobachtungen	Fr. 5,000	
„ der ältern Beobachtungsreihen	„ 300	
Uebertrag	Fr. 5,300	Fr. 13,400

	Uebertrag	Fr. 5,300	Fr. 13,400
Druck der wissenschaftlichen Abhandlungen, hervorgehend aus der Verarbeitung des Materials	"	1,000	
Broschiren der einzelnen Jahreshefte und Einbände	"	300	
Druck von Formularen und Cirkularen	"	400	
			" 7,000
Instrumente: Einrichtung neuer Stationen und Ersatz abgehender Instrumente	"	1,200	
Bürekosten:			
Miethe (bis zum Bezug eines Lokals in einem eidgenössischen Gebäude)	Fr.	500	
Heizung und Beleuchtung	"	150	
Schreibmaterialien, Buchbinderkosten und Porti	"	450	
Anschaffung von Literatur	"	100	
			" 1,100
Unvorhergesehenes	"	600	
			Fr. 23,300

Einnahmen.

Abonnements auf die meteorologischen Beobachtungen	Fr. 1,000	
Einnahmen des Bureau's (Sporteln)	" 400	
		" 1,400
Der Kreditüberschuß von	"	3,100
war als Reserve für allfällige Erweiterung von Stationen bestimmt.		

Dies blieb der wirthschaftliche Rahmen der Anstalt bis zum Jahre 1885.

Der dem Institute ausgesetzte Kredit von Fr. 25,000 ist indessen nicht der ganze Aufwand, welchen der Bund für die Unterstützung der Meteorologie brachte. Es war inzwischen auf Veranlassung des internationalen meteorologischen Kongresses in Rom, im Jahre 1879, durch betheiligte Privatkreise mit Hülfe freiwilliger Beiträge auf dem Säntis eine Höhenstation von hervorragender Bedeutung gegründet worden; an deren Einrichtungskosten Sie eine einmalige Subvention von Fr. 5000 und nebstdem noch jährliche Betriebssubventionen verabfolgt haben.

Nachdem diese Station, die im September 1882 eröffnet wurde, drei Jahre provisorisch (d. h. als Privatanstalt mit Bundesunterstützung) funktioniert hatte, haben Sie dieselbe durch Bundesbeschluß vom 27. März 1885 (A. S. n. F., Bd. VIII, S. 156) auf Rechnung der Eidgenossenschaft übernommen und im Hinblick auf die Kosten ihrer Fortführung als Staatsinstitut den jährlichen Kredit der schweizerischen Centralanstalt um Fr. 8000, d. h. von Fr. 25,000 auf Fr. 33,000 jährlich erhöht.

Beiläufig sei hier noch erwähnt, daß das liberale Vermächtniß des Fritz Brunner sel. von Winterthur zu Gunsten der „schweizerischen meteorologischen Anstalt“ vom 21. Januar 1884 (vergl. Bundesbl., Jahrg. 1887, Bd. I, S. 566) es ermöglicht hat, die Sänktisstation im Jahre 1886 in ein neues, zweckentsprechendes Gebäude einzulogiren und ihr dadurch diejenige Ausstattung zu geben, welche der wissenschaftlichen Bedeutung ihres Standortes zukommt.

Brachte schon diese Erweiterung der Centralanstalt einen Zuwachs an Arbeit, so ist letztere im Laufe des verflossenen Jahrzehnts auch noch in anderer Richtung gewachsen. Die Beobachtungsstationen haben sich seit 1881 bedeutend vermehrt (Ende 1890 ordentliche Stationen: 94, bloße Regenmeßstationen: 165). Die Beobachtungen sind ausgedehnt worden: seit 1882 auf die Gewittererscheinungen, und seit 1887 auch auf die Temperatur der Seen; die regelmäßigen Publikationen haben eine Vermehrung erhalten durch das monatliche autographische Bulletin über die Regenschneemessungen, und das tägliche Witterungsbulletin selbst hat eine bedeutende Erweiterung und Verbesserung erfahren.

Diese Entwicklung der schweizerischen Centralanstalt hat aber allmähig ihre Bedürfnisse in ein gespanntes Verhältniß zu den ihr zugewiesenen Geldmitteln gebracht, das seit dem Oktober 1889, wo das Institut aus den bisher innegehabten Miethlokalien in die im neuen Physikgebäude für dasselbe eingerichteten größern Räume gezogen ist, einen dringlichen Charakter angenommen hat und unumgänglich einer regelmäßigen Lösung ruft. Wir meinen die Erhöhung des Jahreskredites für die Anstalt nach Maßgabe ihrer dermaligen Bedürfnisse.

Die Uebersiedlung der Centralanstalt in das neue Physikgebäude bedeutet nicht nur den Bezug erweiterter und besser eingerichteter Räumlichkeiten, sondern auch eine durch die Umstände gebotene und der Natur der Sache entsprechende Erweiterung des Instituts aus einer bloßen Registriranstalt zu einer gleichzeitigen Beobachtungsstation ersten Ranges. Diese Erweiterung war einerseits bedingt durch den Uebergang der meteorologischen Station in

Zürich (die früher durch die dortige Sternwarte besorgt wurde) auf die Centralanstalt, und anderseits nahe gelegt durch die uns im Bundesbeschluß vom 2. April 1889 (A. S. n. F., Bd. IX, S. 49) für die innere Einrichtung der meteorologischen Centralanstalt bewilligten Mittel, deren Summe gestattete, einige der wichtigsten Beobachtungsinstrumente, welche noch fehlten, wie einen Sprung-Fuß'schen Barographen und ein Anemometer von Munro, anzuschaffen (von denen letzteres seit Dezember verflossenen Jahres auf dem Thurme des Physikgebäudes aufgestellt ist).

Bei dieser Erweiterung des Geschäftskreises des Instituts ist es jedoch, abgesehen von der nothwendigen Anstellung eines Abwärts, nicht sowohl das Bedürfniß nach Vermehrung des Personals des Instituts, als die Steigerung der sonstigen Betriebskosten, welche die Erhöhung des jährlichen Kredites erheischt.

Wie nachstehendes, von der meteorologischen Kommission vorgelegtes Budget zeigt, vertheilt sich die nothwendige Krediterhöhung von Fr. 7000 auf folgende Hauptposten:

1. Erneuerung des Instrumentariums auf den Stationen und Gratifikationen an die Beobachter	Fr. 2100
2. Erhöhte Druck-, Lithographie- und Buchbinderkosten, Reiseentschädigungen	„ 1200
3. Wasser, Heizung und Beleuchtung	„ 1500
	Fr. 4800
4. Abwartbesoldung und Erhöhung der Entschädigung für das Hülspersonal	„ 2200
	Zusammen Fr. 7000

Budget der schweizerischen meteorologischen Centralanstalt.

Bisherige Ansätze nach Bundes- beschluß von 1885.	Einnahmen.	Ansätze nach den neuen Be- dürfnissen.
Fr.		Fr.
1,100	Erlös von Druckschriften (Meteorologische Annalen)	1,100
1,800	Abonnements auf den Witterungsbulletins. . .	1,800
100	Gebühren für Auszüge und Gutachten	100
<u>3,000</u>		Total <u>3,000</u>

Bisherige
Ansätze
nach
Bundes-
beschluß
von 1885.

Ausgaben.

Ansätze
nach den
neuen Be-
dürfnissen.

Fr.		Fr.
	Besoldungen :	
5,000	Direktor	5,000
3,000	Adjunkt	3,000
6,500	Hilfspersonal (inklusive Telegraphist)	7,500
—	Abwart	1,200
14,500		16,700
1,800	Gratifikationen an Beobachter	2,400
2,000	Instrumente und Reparaturen	3,500
5,500	Druckkosten, meteorologische Annalen und Acci- dentien	6,000
4,200	Lithographiekosten, Witterungsbülletin und gra- phische Darstellungen in den Annalen	4,300
—	Monatliche Uebersichten und Regennmessungen .	400
Meteorologische Station auf dem Säntis.		
2,000	Besoldung des Beobachters Fr. 2000	
1,200	„ „ Abwärts „ 1200	
2,100	Unterhalt der Station „ 2100	
		5,300
750	Reiseentschädigungen	800
500	Kommissionssitzung	500
150	Anschaffung von Literatur und Karten	150
150	Buchbinderarbeiten	250
400	Expedition des Witterungsbülletins	400
200	Post, Zoll, Fracht und Telegramme	200
—	Beitrag an die Verwaltungskosten des neuen Physikgebäudes (Wasser und Heizung). . . .	1,000
—	Beleuchtung und Reinigung der Lokalitäten . .	500
550	Unvorhergesehenes	600
36,000	Total der Ausgaben	43,000
3,000	Davon abgerechnet die Einnahmen	3,000
33,000	Bleibt durch die Bundeskasse zu decken	40,000

Für die Begründung der einzelnen erhöhten Posten lassen wir den von der meteorologischen Kommission genehmigten Bericht des Direktors der Centralanstalt sprechen, der sich folgendermaßen vernehmen läßt:

„Mit dem Bezug der neuen Lokalitäten, welche der meteorologischen Centralanstalt im neuen Physikgebäude Anfangs Oktober 1889 übergeben wurden, haben die Betriebskosten derselben sich natürlich erhöht. Durch Vereinbarung mit dem eidgenössischen Schulrath wurde der Beitrag der Anstalt an die allgemeinen Verwaltungskosten des neuen Physikgebäudes für Heizung und Wasserzins auf Fr. 1000 festgesetzt, während für Beleuchtung und Reinigung der Lokalitäten Fr. 500 in's Budget aufgenommen wurden. Dazu kommen Fr. 1200 für den Abwart, dessen Nothwendigkeit bei Eingabe des Gesuchs um einen Nachtragskredit von diesem Betrage (siehe Bundesblatt Jahrgang 1890, Band 3, Seite 430) darge-
gethan, und welcher Posten von der Bundesversammlung auch bewilligt wurde. Die Mehrkosten der Anstalt haben sich also bereits für das Jahr 1890 auf Fr. 2700 belaufen und mußten durch Extrakredite beschafft werden. Allerdings fielen dafür die Beträge Fr. 1400 an Miethzinsen für die frühern Lokalitäten und Fr. 300 Heizungskosten für jene weg; allein diese Posten waren schon vorher nicht aus dem Kredit der Centralanstalt, sondern aus demjenigen der Bauabtheilung bestritten worden.

Es scheint deßhalb nun, da noch andere Bedürfnisse eine Erhöhung des Kredits des Instituts erheischen, angezeigt, daß obige Ausgabeposten, welche der Bezug der neuen Lokalitäten im Gefolge hatte, in das Budget der Centralanstalt aufgenommen werden, wie es auch z. B. bei der Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen der Fall ist.

Eine sehr mäßige Erhöhung des Postens Besoldung für 3, zeitweilig 4 Hülfсарbeiter von Fr. 1000, d. h. von Fr. 6500 auf Fr. 7500 (total), bedarf wohl keiner besondern Begründung, namentlich wenn wir hervorheben, daß künftig auf besondern Wunsch der Telegraphenverwaltung die bisher von ihr bezahlte Entschädigung von Fr. 480 für Besorgung des telegraphischen Dienstes auf dem Bureau der Centralanstalt nun von dieser übernommen werden soll, wogegen wir prinzipiell nichts einzuwenden haben.

Ein weiterer Umstand, welcher dringend eine Vermehrung der Hülfsmittel der Anstalt erheischt, liegt in der Nothwendigkeit, das Instrumentarium der meteorologischen Stationen successive durch ein neues zu ersetzen. Die Mehrzahl der circa 95 meteorologischen Stationen benutzt noch die alten Instrumente,

welche seiner Zeit die meteorologische Kommission der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft Anfangs der 60er Jahre für dieselben anfertigen ließ. Ein nahezu 30jähriger Gebrauch derselben kann natürlich nicht spurlos an denselben vorübergehen; denn es ist zu bedenken, daß dieselben nicht in einem physikalischen Kabinet, sondern in ganz gewöhnlichen Wohnräumen und zum Theil im Freien aufgestellt werden mußten. Bei den regelmäßigen Inspektionen durch den Direktor hat sich denn auch ergeben, daß eine durchgreifende Ersetzung der ursprünglichen Instrumente durch neue unaufschiebbar ist, wenn nicht die Genauigkeit der Beobachtungen in erheblichem Maße gefährdet werden soll. Eine Anzahl der alten Apparate mußte, da dieselben besonders stark gelitten oder durch zufällige Schädigungen unbrauchbar geworden, allerdings schon vorher ersetzt werden. Die hiefür aufgelaufenen Kosten wurden aus dem bisher jährlich für Instrumente ausgeworfenen Posten von Fr. 2000 bestritten.

Die Erneuerung des Instrumentariums ist übrigens auch deßhalb wünschbar, weil gegenwärtig die mechanischen Werkstätten Instrumente von weit besserer Qualität liefern, als dies vor 30 Jahren der Fall war; die meteorologische Kommission wird ohne Zweifel für einzelne Gattungen derselben (namentlich Barometer und Regenmesser) neue Modelle wählen, die gegenüber den bisherigen ganz wesentliche Vortheile bieten. Der Bedarf an neuen Instrumenten und deren Kosten werden nach dem Ueberschlag der Direktion sich etwa stellen wie folgt:

40 Barometer à Fr. 110	Fr. 4,400
60 Psychrometer à Fr. 35	„ 2,100
60 Paar Minimal- und Maximal-Thermometer à Fr. 25	„ 1,500
200 Regenmesser à Fr. 30	„ 6,000
Aufstellungskosten (pro Station ca. Fr. 40) . . .	„ 2,400
Transportkosten total	„ 400
Summa	<u>Fr. 16,800</u>

Vertheilt man diese Summe auf 6 Jahre, innerhalb welcher die Gesamtterneuerung des Instrumentariums durchgeführt werden sollte, so macht dies pro Jahr einen Betrag von Fr. 2800. Dazu kommen noch die Kosten für Einrichtung neuer Stationen, resp. die Entschädigung für die Instrumente an allfällig zurücktretende Beobachter, die nach dem bisherigen Usus dieselben nach 3jährigem gewissenhaften Gebrauch als Eigenthum beanspruchen dürfen,

deren Betrag sich neben kleinen Reparaturen auf ca. Fr. 700 beläuft; auf diese Weise steigt das für das Instrumentarium jährlich erforderliche Budget auf Fr. 3500 (statt wie bisher Fr. 2000).

Ein anderer Posten, der durchaus einer Erhöhung bedarf, ist derjenige für Gratifikationen an die meteorologischen Beobachter eines Theils unserer Stationen. Wenn wir auch an dem Prinzip der freiwilligen, unentgeltlichen Leistungen seitens der Beobachter festhalten wollen, so läßt es sich doch nicht vermeiden, daß die Ausnahmen hievon, deren einzelne schon ganz am Anfang des Unternehmens gemacht werden mußten, immer zahlreicher werden. Es geht unseres Erachtens nicht an, Gesuche um etwelche Entschädigung der Bemühungen seitens der Beobachter, die nicht selten eingehen, einfach abzuweisen. Heute, wo der Bund mannigfache Subventionen an kantonale Institutionen auswirft, ist es Privaten, die bei einem eidgenössischen Unternehmen sich nicht unbedeutenden Leistungen unterzogen haben, nicht zu verargen, wenn sie eine ganz bescheidene Entschädigung erwarten. Es ist dabei auch nicht zu übersehen, daß den Beobachtern bei Uebernahme der Station schon an und für sich kleine Baarauslagen erwachsen. Im laufenden Jahre beziehen von den 94 Beobachtern ihrer 27 jährliche Gratifikationen im Betrage von je Fr. 100 oder 50 (je nachdem dieselben bloß die Originalbeobachtungen oder auch deren Reduktion besorgen), und es belastet dieser Posten die Anstalt mit Fr. 1900. Wir beantragen, die hierauf zu verwendende Summe auf Fr. 2400 anzusetzen, was so ziemlich den Bedürfnissen der nächsten Jahre entsprechen wird.

Auch die Druckkosten erheischen infolge der Preissteigerung der Buchdruckerfirmen, namentlich für den Tabellensatz, eine Erhöhung des betreffenden Postens. Wir sind genöthigt, für den Druck der meteorologischen Annalen der Centralanstalt, statt wie bisher Fr. 5100, einen um Fr. 400 höhern Betrag, also Fr. 5500, in's Budget aufzunehmen. Dazu kommt noch die neue Publikation der „Monatlichen Niederschlagsmengen der Regenmeßstationen“, die für die Hydrometrie und Wasserbautechnik von großer Wichtigkeit ist und insbesondere von praktischer Seite gewünscht wurde; der Druck derselben kommt pro Jahrgang auf Fr. 400 zu stehen.

Endlich ist noch die Erhöhung des Postens der Buchbinderarbeiten zu betonen. Nachdem in den jetzigen geräumigen Lokalitäten der Centralanstalt die Möglichkeit geboten wurde, die ziemlich umfangreiche Bibliothek des Instituts, die sich hauptsächlich aus dem Tauschverkehr rekrutirt, angemessen aufzustellen, erscheint es uns passend, die vielen aus den frühern Jahren eingegangenen, aber zum Theil ungebunden gebliebenen Werke, wie

die neu eingehenden, binden zu lassen, was eine Erhöhung des Postens von Fr. 150 auf Fr. 250 erheischt.

Die Zusammenstellung der Ausgabenposten, wie sie im Budget pro 1891 vorgesehen ist, bedingt eine Gesamtsumme von Fr. 43,000, die aber für den Bund aus den Einnahmen der Anstalt, d. h. dem Verkauf der Publikationen, auf Fr. 40,000 reduziert wird.“ —

Sie haben die in Vorschlag gebrachten Erhöhungen vorläufig durch die Einsetzung eines außerordentlichen Zuschusses von Fr. 7000 zum ordentlichen Kredit für die meteorologische Centralanstalt in das Budget des laufenden Jahres genehmigt. Die gegenwärtige Vorlage bezweckt nun, wie schon angedeutet, lediglich der provisorischen Erhöhung einen definitiven Charakter zu geben.

Zu diesem Behufe erlauben wir uns, Ihnen, gestützt auf vorstehende Ausführungen, die Annahme des nachfolgenden Beschlußentwurfes zu empfehlen.

Im Uebrigen benutzen wir den Anlaß, Sie, Tit., unserer vollkommenen Hochachtung zu versichern.

Bern, den 10. April 1891.

Im Namen des schweiz. Bundesrathes,

Der Bundespräsident:

Welti.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

Ringier.

~~~~~

## **Bundesbeschluß**

betreffend

**die Erhöhung des jährlichen Gesamtkredites für die  
schweizerische meteorologische Centralanstalt.**

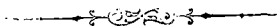
---

Die Bundesversammlung  
der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrathes vom  
10. April 1891,

b e s c h l i e ß t :

Art. 1. Der Gesamtkredit für die schweizerische meteorologische Centralanstalt wird, in Abänderung des Art. 2 des Bundesbeschlusses vom 27. März 1885 betreffend die Uebernahme der meteorologischen Station auf dem Säntis durch den Bund und die entsprechende Erhöhung des jährlichen Gesamtkredites für die schweizerische meteorologische Centralanstalt (A. S. n. F. VIII, 156), auf Fr. 40,000 jährlich festgesetzt.

Art. 2. Der Bundesrath wird beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874 (Amtl. Sammlung n. F., Bd. I, S. 116), betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Beschlusses zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit desselben festzusetzen.



**Botschaft des Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend die Abänderung des Bundesbeschlusses vom 27. März 1885 im Sinne der Erhöhung des jährlichen Gesamtkredites für die schweizerische meteorologische Centralanstalt. (Vom 10. April 1891.)**

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| In                  | Bundesblatt      |
| Dans                | Feuille fédérale |
| In                  | Foglio federale  |
| Jahr                | 1891             |
| Année               |                  |
| Anno                |                  |
| Band                | 1                |
| Volume              |                  |
| Volume              |                  |
| Heft                | 15               |
| Cahier              |                  |
| Numero              |                  |
| Geschäftsnummer     | ---              |
| Numéro d'affaire    |                  |
| Numero dell'oggetto |                  |
| Datum               | 15.04.1891       |
| Date                |                  |
| Data                |                  |
| Seite               | 998-1008         |
| Page                |                  |
| Pagina              |                  |
| Ref. No             | 10 015 206       |

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les. Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.