Ordnung der Bezüge des Bundespersonals seit Kriegsausbruch

Autor(en): **F.S.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri**

Band (Jahr): **17 (1939)**

Heft 2

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-873386

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

oder nachgezogen werden muss, um einen vorgeschriebenen Durchhang zu erhalten. Die Differenz zwischen den beiden Ablesungen ergibt die nachzulassende oder nachzuziehende Drahtlänge. Das Nomogramm zeigt auch übersichtlich, wie überaus klein diese Längenunterschiede im allgemeinen sind.

Man kann deshalb bei einer Neuanlage praktisch so vorgehen, dass man den ersten Draht eines Spannfeldes ganz schätzungsweise auf den nach der Bauvorschrift angegebenen Durchhang einreguliert. Hierauf wird mit der Transversalwelle der Durchhang und aus dem Nomogramm die Länge bestimmt, welche zugegeben oder nachgespannt werden muss, um der Bauvorschrift gerecht zu werden.

Wenn auch heute in der schweiz. Telephonverwaltung dem Freileitungsbau angesichts der Ueberhandnahme der Erdkabel nicht mehr die Bedeutung zukommt wie vor Jahren, so wird es beim Bau von Weitspannlinien und von Bergleitungen doch noch Sonderfälle genug geben, wo dem Bauleiter und dem Baupersonal mit dieser Methode und den dargestellten Nomogrammen als Hilfsmittel zur sichern Bestimmung von Drahtdurchhängen ohne jegliche Rechenarbeit gedient sein dürfte. *O. Wyssbrod.*

Ordnung der Bezüge des Bundespersonals seit Kriegsausbruch. 35.087.4(494)

Die jetzige Ordnung der Besoldungen des eidg. Personals fusst auf dem Bundesgesetz über das Dienstverhältnis der Bundesbeamten vom 30. Juni 1927. Dieses am 1. Januar 1928 in Kraft getretene Gesetz, das neben den Normen über die Gehaltsbezüge auch die Rechte und Pflichten des Personals umschreibt, hat zu seinem Entstehen nahezu 10 Jahre gebraucht. An den Vorbereitungen beteiligten sich neben den zuständigen Verwaltungsbehörden auch die Personalverbände. Unzählige Besprechungen und Berechnungen gingen schon dem Erscheinen der recht umfangreichen bundesrätlichen Botschaft vom 18. VII. 1924 voraus, und die parlamentarische Behandlung zog sich in die Länge wie selten bei einem Gesetz. Die ausserordentliche Zahl der Sitzungen in den Kommissionen und im Rat und besonders die regen Debatten im Rat sind Beweise für die Bedeutung, die die einzelnen Ratsmitglieder und besonders die politischen Parteien der Ordnung der Bezüge des eidg. Personals beimassen. Dass diese Frage daneben auch in der Presse und beim Volk hohe Wellen schlug, ist verständlich, wenn man bedenkt, dass sie nicht allein den Finanzhaushalt des Bundes berührte, sondern weitgehend wirtschaftliche und sozialpolitische Fragen aufrollte und im besondern die privatwirtschaftlichen Dienstverhältnisse beeinflusste.

In den Jahren 1916—1927 wurden die Bezüge des Personals auf dem Wege dringlicher Bundesbeschlüsse der während der Kriegszeit eingetretenen Geldentwertung mehr oder weniger angepasst, was in Form von Grundzulagen, sowie Familien- und Ortszuschlägen geschah. Schon diesen Zulagenordnungen gingen im Parlament mitunter recht rege Debatten voraus, wobei sich ausser sachlichen Erwägungen um die Sorge eines geregelten Finanzhaushaltes auch weitgehend wirtschaftliche und politische Einflüsse geltend machten. Wiederholt setzten Kompromisse zwischen den Parteien den Endstrich unter die Verhandlungen. Beim Durchgehen der nachstehend wiedergegebenen Zulagenordnungen gewinnt man auch ohne weiteres den Eindruck, dass bald der eine und bald der andere Faktor vorangestellt wurde:

1916.

Familienzulage von 112.50 Fr. für Verheiratete mit Besoldungen unter 2500 Fr.;

von 93.75 Fr. für Verheiratete, deren Besoldung 2500 Fr. oder mehr beträgt, aber 3400 Fr. nicht erreicht;

von 75 Fr. für Ledige mit Unterstützungspflicht, deren Besoldung 3400 Fr. nicht erreicht.

Kinderzulage von 18.75 Fr. für Dienstpflichtige mit Besoldungen unter 4000 Fr. für jedes Kind bis zum zurückgelegten sechzehnten Altersjahre.

1917.

Grundzulage von 225 Fr.

Familienzulage von 300 Fr. für Verheiratete mit Besoldungen unter 2500 Fr.;

von 275 Fr. für Verheiratete, deren Besoldung 2500 Fr. oder mehr beträgt, aber 3400 nicht erreicht;

von 150 Fr. für Verheiratete mit Besoldungen von 3400 Fr. und mehr;

von 100 Fr. für Ledige mit Unterstützungspflicht, deren Besoldung 3400 Fr. nicht erreicht.

Kinderzulage von 50 Fr. für Dienstpflichtige mit Besoldungen unter 4000 Fr. und

von 25 Fr. für Dienstpflichtige mit Besoldungen von 4000 Fr. bis 6000 Fr.

für jedes Kind bis zum zurückgelegten sechzehnten Altersjahr.

1918.

Grundzulage von 15% der Besoldung, wenigstens 450 Fr., höchstens 1200 Fr., dazu eine Nachteuerungszulage von 500 Fr.

Familienzulage von 250 Fr. für Verheiratete bis auf Besoldungen von 3600 Fr. und von da an sinkend um 15 Fr. auf je 100 Fr. Besoldung.

Kinderzulage von 150 Fr. bis auf Besoldungen von 4500 Fr. und von da an sinkend um 7.50 Fr. auf je 100 Fr. Besoldung für jedes Kind unter achtzehn Jahren.

1919.

Grundzulage von 50% bis zu Besoldungen von 3600 Fr. und von da sinkend um 1% auf je 300 Fr. Besoldung bis zu 30% des Gehaltes, Mindestbetrag 1500 Fr.; dazu eine Nachteuerungszulage von 200 Fr. ohne Rücksicht auf das Besoldungsausmass.

Ortszulage:	*für Verheiratete*	*für Ledige*
In Orten über 100 000 Einwohnern	300 Fr.	200 Fr.
„ „ „ 50 000-100 000 „	200 „	135 „
„ „ „ 5 000-50 000 „	100 „	70 „

Familienzulage von 250 Fr. für Verheiratete bis auf Besoldungen von 4000 Fr. und von da an sinkend um 15 Fr. auf je 100 Fr. Besoldung, dazu eine

Nachteuerungszulage von 100 Fr., ohne Rücksicht auf das Besoldungsausmass.

Kinderzulage von 180 Fr. bis zu Besoldungen von 4500 und von da an sinkend um 9 Fr. auf je 100 Fr. Besoldung für jedes Kind unter achtzehn Jahren.

1920.

Grundzulage von 75% bis zu Besoldungen von 3600 Fr. und von da an sinkend um 1% auf je 300 Fr. Besoldung bis zu 50% der Besoldung. Mindestbetrag für Dienstpflichtige mit wenigstens 25 Alters- und drei Dienstjahren 2200 Fr., für jüngere Dienstpflichtige 2000 Fr., Höchstbetrag 5000 Fr.

Ortszulage:

In Orten über	100 000	Einwohnern	500 Fr.
„ „ „	50 000-100 000	„	400 „
„ „ „	5 000- 50 000	„	300 „

1921.

Gleiche Regelung wie für das Vorjahr, mit einer neuen Ortszulagenstufe von 150 Fr. für Orte mit über 2500 bis 5000 Einwohnern.

1922, erstes Halbjahr.

Grundzulage gleich wie 1920 und 1921.

Ortszulage in fünf regelmässig ansteigenden Stufen von 100 bis 500 Fr., je nach Höhe der durchschnittlichen Wohnungsmietpreise und des Steuerbetrages für ein rohes Erwerbseinkommen eines Ledigen von 5000 Fr.

Kinderzulage von 150 Fr. für Kinder unter sechzehn Jahren.

1922, zweites Halbjahr.

Grundzulage auf der Basis eines massgebenden Teuerungsindexes von 70% mit folgender Berechnung:

a) bei Besoldungen von 3000 bis auf 4000 Fr. voller Ausgleich, d. h. 100% der massgebenden Teuerung;

b) bei Besoldungen von weniger als 3000 Fr. auf je 10 Fr. Besoldung oder einen Bruchteil davon ¼% mehr bis höchstens 140% der massgebenden Teuerung; Mindestbetrag der Zulage 1400 Fr.;

c) bei Besoldungen von mehr als 4000 Fr. auf je 100 Fr. Besoldung oder einen Bruchteil davon ½% weniger bis mindestens 75% der massgebenden Teuerung; Höchstbetrag der Zulage 4700 Fr.

Ortszulage wie im ersten Halbjahr 1922.

Kinderzulage von 150 Fr. für Kinder unter achtzehn Jahren.

Garantiebestimmung, wonach das gesamte Monatseinkommen eines Bediensteten vom Juni 1922 bis zum November 1922 und für den Rest des Jahres um höchstens 30 Fr. sinken darf.

1923, erstes Halbjahr.

Gleiche Regelung wie für das zweite Halbjahr 1922; Ermässigung der Grundzulage für Inhaber von Telephonbureaux III. Klasse mit Besoldungen über 4000 Fr.

Garantiebestimmung, wonach das gesamte Monatseinkommen eines Bediensteten vom Dezember 1922 bis zum April 1923 und für den Rest des Halbjahres um höchstens 20 Fr. sinken darf.

1923, zweites Halbjahr.

Grundzulage.

a) bei Besoldungen von 3000 Fr. und mehr unverändert;

b) bei Besoldungen von 2800 bis 3000 Fr. voller Ausgleich, d. h. 100% der massgebenden Teuerung, ohne Zuschlag;

c) bei Besoldungen von weniger als 2800 Fr. auf je 10 Fr. Besoldung oder einen Bruchteil davon ¼% mehr als den vollen Ausgleich der Teuerung, bis höchstens 135% der massgebenden Teuerung, unter Wegfall der Garantie einer Mindestzulage von 1400 Fr.;

d) Berichtigung der Grundzulage des Grenzwachtkorps und weitere Herabsetzung für die Inhaber von Telephonbureaux III. Klasse mit Besoldungen von über 4000 Fr.

Ortszulage für Verheiratete wie im ersten Halbjahr 1922; für Ledige ¾ der für Verheiratete gültigen Ansätze.

Garantiebestimmung, wonach das gesamte Monatseinkommen eines Dienstpflichtigen vom Juni 1923 bis zum November 1923 und für den Rest des Jahres um höchstens 30 Fr. sinken darf.

Kinderzulage gleich wie im zweiten Halbjahr 1922.

1. Januar 1924 bis 31. Dezember 1927.

Gleiche Regelung wie im zweiten Halbjahr 1923.

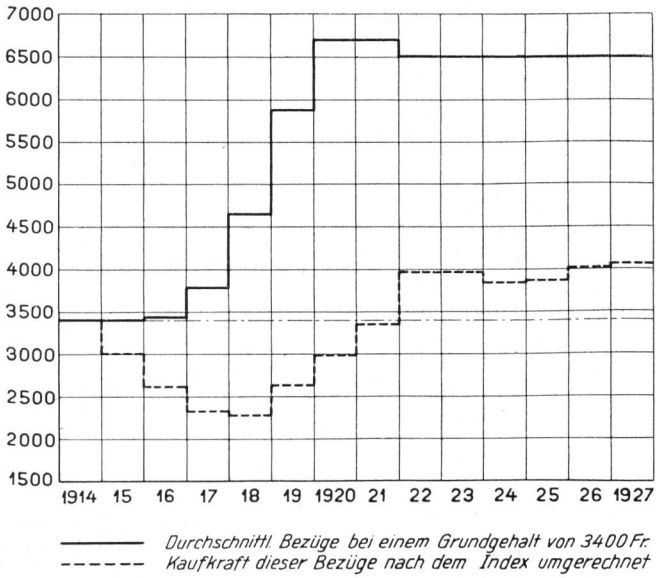
Diese Teuerungszulagenordnungen fanden ausser auf die Beamten auch auf die Angestellten und Arbeiter Anwendung, auf die Inhaber der Landstellen immerhin nur bis zur Inkraftsetzung der Vorschriften C 12 am 1. Januar 1924. Die für diese Personalkategorie bereits im Jahr 1923 durchgeführte verschärfte Herabsetzung der Teuerungszulagen war durch folgenden Umstand begründet: Bis zum 31. XII. 1923 wurde der Telephondienst nach dem reinen Stücklohnsystem entschädigt, so dass die Vergütung für eine bestimmte Dienstleistung bei allen Bureaux gleich war, unbekümmert um den Verkehrsumfang der Dienststellen. Das hatte bei der starken Verkehrsentwicklung zur Folge, dass bei den grössern Landzentralen eine Ueberzahlung der Dienstleistungen eintrat, welches Missverhältnis durch die Verabfolgung der ordentlichen Teuerungszulagen noch vergrössert wurde.

Die nachstehende graphische Darstellung zeigt, wie sich unter dem Einfluss der Teuerungszulagen die mittleren Bezüge bei einer Grundbesoldung von 3400 Fr. gestaltet hatten und wie deren Kaufkraft, am Lebenshaltungsindex gemessen, war. Da nach allen diesen Zulagenordnungen die Zulagensätze nach der Höhe der Grundzulagen abgestuft waren, würde sich für die niedrigeren Besoldungen einerseits und die höheren anderseits ein entsprechend veränderter Kurvenverlauf ergeben.

Abgelöst wurden diese Zulagenordnungen auf 1. Januar 1928 durch das bereits erwähnte Beamtengesetz. Die in den ersteren bereits verankerte degressive Bemessung der Zulagen mit steigender Besoldung fand auch in diesem ihren Niederschlag durch vermehrte Angleichung der Besoldungen der höheren Dienstkategorien an die der niedrigeren Kategorien. Ferner sichert das Gesetz dem Bediensteten zum mindesten den Weiterbezug des Betrages, auf den er nach Zulagenordnung auf Ende Dezember Anspruch hatte.

Nur 6 Jahre, d. h. von 1928—1933, behielten die Gehaltsnormen des Beamtengesetzes ihre Gültigkeit. Der bedeutende Rückgang des Lebenshaltungsindexes

in Verbindung mit der ungünstigen Finanzlage des Bundes gaben Anlass zu einer neuen Anpassung der Besoldungen an die Kosten der Lebenshaltung, diesmal in negativem Sinne, d. h. durch das Mittel eines Besoldungsabbaues. Mit seiner Botschaft vom 20. VI. 1932 legte der Bundesrat der Bundesversammlung bereits den Entwurf zu einem Bundesgesetz vor über die vorübergehende Anpassung der Besoldungen, Gehälter und Löhne der im Dienste des Bundes stehenden Personen an die veränderten Verhältnisse. Gegen das am 15. XII. 1932 von den Räten verabschiedete Gesetz wurde das Referendum ergriffen, mit 325 622 gültigen Unterschriften, und in der Ab-



stimmung vom 28. V. 1933 wurde es mit 505 190 gegen 411 536 Stimmen verworfen. Durch dieses Gesetz hätte die Bundesversammlung ermächtigt werden sollen, vorübergehend, d. h. für die Jahre 1933—37, die durch das Beamtengesetz vom 30. Juni 1927 normierten Besoldungsansätze dem jeweiligen Stande der Lebenskosten sowie den wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnissen des Landes anzupassen, wobei die Veränderung der Bezüge nicht mehr als fünfzehn vom Hundert hätte betragen dürfen. Für die Jahre 1933 und 1934 war eine einheitliche Herabsetzung um zehn vom Hundert vorgesehen. In der Botschaft war ausdrücklich erklärt, dass es weder gerecht noch klug wäre, für die höheren Bezüge eine progressiv stärkere Herabsetzung zu verwirklichen, nachdem die Teuerungszulagen die gegen die Mitte nivelliert waren, auf die im Beamtengesetz enthaltenen Besoldungen eingewirkt hatten, so dass die Lage der untern Personalschichten tatsächlich in stärkerem Masse verbessert worden war als die der obern.

Schon kurze Zeit nachdem der ablehnende Volksentscheid gefallen war, sah sich der Bundesrat veranlasst, die Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts im Bundeshaushalte auf dem Wege dringlicher Bundesbeschlüsse einzuleiten. Mit Botschaft vom 2. IX. 1933 legte er der Bundesversammlung den Entwurf zu einem dahinzielenden Finanzprogramm vor, das am 13. X. 1933 die Zustimmung beider Räte fand. Gestützt hierauf erliess er am 22. XII. 1933 die Verordnung über die vorübergehende Herabsetzung der festen Bezüge des Bundespersonals, wonach vom 1. Januar 1934 an eine Kürzung dieser Bezüge um sieben vom Hundert eintrat, bei einem abzugsfreien Betrag von 1600 Fr. und unter Einräumung einer besondern Schutzgrenze für Verheiratete mit niedrigen Besoldungen. Es bleibe dahingestellt, ob der Rat mit den die untern Schichten besonders schützenden Bestimmungen bewusst einen weitern Schritt der Abkehr vom Leistungslohn zum Soziallohn tun wollte, oder ob die Einsicht wegleitend war, dass die dem Lebenskostenindex angepassten Besoldungen bei den untersten Personalschichten heute zum Lebensnotwendigen nicht mehr hinreichen. Jedenfalls ging man auf diesem Wege der Begrenzung nach der Höhe der Besoldungen in den folgenden Abbaumassnahmen noch etwas weiter. Es liegt auf der Hand, dass diese Schonung der unteren Personalkategorien in der Hauptsache auf Kosten der oberen Kategorien erfolgen musste, da jeweilen das finanzielle Gesamtergebnis der Massnahmen oder mit anderen Worten die für den Bund tragbaren Lohnsummen ausschlaggebend waren.

Am 11. Februar 1936 erliess der Bundesrat gestützt auf Art. 25 des Bundesbeschlusses vom 31. Januar 1936 über neue ausserordentliche Massnahmen zur Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts im Bundeshaushalte in den Jahren 1936 und 1937 die am 1. Februar 1936 in Kraft getretene Verordnung, die eine fühlbare Verschärfung in der Herabsetzung der festen Bezüge brachte. Ausgenommen von der Herabsetzung waren neben dem Betrag von 1600 Fr. je 100 Fr. für jedes Kind unter 18 Jahren, während der verbleibende Betrag der festen Bezüge um fünfzehn vom Hundert zu kürzen war. Dieser einschneidende Abbau ist vom Personal allgemein als zu hart empfunden worden. Trotzdem fiel die Abbaumilderung auf 1. Januar 1938, die nicht zuletzt unter dem Eindruck der Frankenabwertung erfolgte, recht bescheiden aus. Gestützt auf den vorerwähnten Bundesbeschluss vom 31. I. 1936 und auf Art. 4 des Bundesbeschlusses vom 28. X. 1937 über die Verlängerung und Anpassung des Fiskalnotrechtes für das Jahr 1938 erliess der Bundesrat am 20. XII. 1937 eine weitere Verordnung. Nach dieser beträgt der Abbausatz dreizehn vom Hundert, bei einem abbaufreien Betrag von 1800 Fr. und je weiteren 100 Franken für jedes Kind unter 18 Jahren.

Die folgende Uebersicht zeigt bei verschiedenen Besoldungen die Abbaubeträge und die effektiven Prozentsätze nach den drei Abbauordnungen.

Ortszuschläge und Kinderzulagen wurden nach den drei erwähnten Abbauordnungen nicht herabgesetzt. Vielmehr kommt die Einräumung eines abbaufreien Betrages von 100 Fr. für ein Kind einer Erhöhung der Kinderzulage gleich.

Gestützt auf den Bundesbeschluss vom 13. Oktober 1933 (Finanzprogramm I) hat der Bundesrat die *Nebenbezüge* des Bundespersonals auf dem Wege der Verordnung gekürzt. Nach der am 1. Mai 1934 in Kraft getretenen Verordnung vom 4. IV. 1934 schwankten die Kürzungssätze zwischen sieben, fünf und drei vom Hundert, während einzelne Vergütungen überhaupt nicht gekürzt wurden. Nach der am 1. Juli 1936 in Kraft getretenen Verordnung

Volle Besoldung	1. II. 1934 bis 31. I. 1936 Abbau		1. II. 1936 bis 31. XII. 1937 Abbau		1. I. 1938 bis auf weiteres Abbau	
	Betrag	%	Betrag	%	Betrag	%
1 600	—	—	—	—	—	—
1 800	14	0,78	30	1,67	—	—
2 000	28	1,4	60	3,0	26	1,3
2 500	63	2,52	135	5,4	91	3,64
3 000	98	3,26	210	7,0	156	5,2
3 500	133	3,8	285	8,14	221	6,31
4 000	168	4,2	360	9,0	286	7,15
4 500	203	4,51	435	9,67	351	7,8
5 000	238	4,76	510	10,2	416	8,32
5 500	273	4,96	585	10,64	481	8,75
6 000	308	5,13	660	11,0	546	9,1
6 500	343	5,28	735	11,3	611	9,4
7 000	378	5,4	810	11,57	676	9,66
7 500	413	5,5	885	11,8	741	9,88
8 000	448	5,6	960	12,0	806	10,07
8 500	483	5,68	1035	12,18	871	10,25
9 000	518	5,76	1110	12,33	936	10,4
9 500	553	5,82	1185	12,47	1001	10,54
10 000	588	5,88	1260	12,6	1066	10,66
10 500	623	5,93	1335	12,71	1131	10,77
11 000	658	5,98	1410	12,81	1196	10,87
11 500	693	6,03	1485	12,91	1261	10,97
12 000	728	6,07	1560	13,0	1326	11,05
12 500	763	6,1	1635	13,08	1391	11,13
13 000	798	6,14	1710	13,15	1456	11,2
13 500	833	6,17	1785	13,22	1521	11,27
14 000	868	6,2	1860	13,28	1586	11,33

vom 3. VII. 1936 wurden die Vergütungssätze erhöht. Sie schwanken zwischen zwölf, zehn, acht, fünf und drei vom Hundert; für einzelne Nebenbezüge wurde wiederum von einer Kürzung abgesehen. Die für das TT-Personal wesentlichen Kürzungssätze sind

	nach Verordnung 1934	1936
Nachtdienstvergütungen nach alter Ordnung	7%	12%
Funktionszulagen	7%	12%
Vergütungen für Dienstreisen	7%	12%
Vergütungen für auswärtige Verwendung	5%	10%
Die an Landstelleninhaber bezahlten Vergütungen für Nachtdienstverpflichtung	3%	8%

Vom Föderativverband sind seit 1937 wiederholt Anstrengungen für eine Milderung der Nebenbezüge gemacht worden, jedoch ohne Erfolg.

In den verschiedenen den Besoldungsabbau betreffenden Erlassen ist eine Anpassung des versicherten Jahresverdienstes an die herabgesetzten Besoldungen nur insofern vorgesehen, als die letztern unter dem Einfluss fälliger Erhöhungen den versicherten Betrag übersteigen würden.

Die Renten selbst werden seit 1. II. 1936 auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 28. VII. 1936 gekürzt. Die Kürzung beträgt nominell 15% der statutarischen Leistungen und darf effektiv 10% dieser Leistungen nicht übersteigen. Von der Kürzung sind ausgenommen 2400 Fr. der Invalidenrente und 1500 Fr. der Ehegattenrente sowie Leistungen an Waisen, Abfindungen, Unterstützungen (ausgenommen Invalidenunterstützungen) und Leistungen an Spareinleger.

Mit seiner Verordnung vom 27. Dezember 1938 hat der Bundesrat in einem Erlass sowohl die festen und die Nebenbezüge des aktiven Personals, als auch die Leistungen der Personalversicherungskassen für das Jahr 1939 geordnet, wonach in den Abbausätzen gegenüber 1938 keinerlei Aenderungen eintreten. Immerhin ist die Stabilisierung der Bezüge, im Zusammenhang mit der Sanierung der Versicherungskasse, im Gange. F. S.

Der Chappesche Telegraph und die Anfänge der Telegraphie.

Von *C. Frachebourg* und *W. Schiess.*

(Fortsetzung.) 654.912.2 621.394 (09)

Damit nähern wir uns bereits dem Ende der Lufttelegraphie. Bevor wir unsere Ausführungen schliessen, erscheint es angezeigt, noch auf einige Einzelheiten in der Technik dieser Vermittlungsart einzugehen.

Die Ausseneinrichtung einer Telegraphenstation diente zur Zeichenübermittlung und bestand aus drei Teilen: dem Regulator und zwei Zeichengebern (Figur 5). Die Masse waren:

Regulator: Länge 4,62 m; Breite 0,35 m
Zeichengeber: Länge 2,00 m; Breite 0,33 m.

Diese Bestandteile hatten die Form von langen Flügeln, in welche braune Kupferlamellen schräg eingesetzt waren. Auf der einen Hälfte der Flügel waren die Lamellen schräg nach der einen, auf der andern Hälfte schräg nach der andern Seite gerichtet.

Le télégraphe Chappe et les débuts de la télégraphie.

Par *C. Frachebourg* et *W. Schiess.*

(Suite.) 654.912.2 621.394 (09)

Nous approchons des dernières années de la télégraphie aérienne; avant de clore cette étude, il nous paraît nécessaire de donner quelques détails sur la technique du télégraphe aérien proprement dit.

La partie extérieure du télégraphe, celle qui servait aux signaux, était composée de trois pièces: un régulateur et deux indicateurs (voir fig. 5). Les dimensions des pièces étaient:

Régulateur: longueur, 4 m 62; largeur, 0 m 35.
Indicateur: „ 2 m 00; „ 0 m 33.

Ces pièces avaient la forme d'un rectangle allongé et étaient garnies de lames de persiennes brunies et inclinées, une moitié dans un sens, l'autre moitié dans le sens contraire.

La branche principale, le régulateur, était fixée sur axe par son centre, au haut d'un échafaudage