Vergütungen für die Dienstbesorgung bei den Landstellen und Bedienungskosten bei den Betriebsämtern = Indemnités à payer pour l'exécution du service dans les établissements ruraux et frais qu'occasionne le service dans les offices

Autor(en): **Stüssi, F.**

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): **7 (1929)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-873783

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

Vergütungen für die Dienstbesorgung bei den Landstellen und Bedienungskosten bei den Betriebsämtern.

Von F. Stüssi, Bern.

Bis Ende des Jahres 1923 wurden die Inhaber der Telegraphen- und Telephonbureaux III. Kl. (Landstellen) für ihre Dienstverrichtungen in der Hauptsache nach den Grundsätzen des Stücklohnes entschädigt. Für den Telephondienst wurden ohne Rücksicht auf den Verkehrsumfang der Dienststellen unveränderliche Vergütungssätze für die verschiedenen Gesprächsarten ausgerichtet. Auch das Dienstalter des Stelleninhabers und seine stärkere oder geringere Beteiligung am Dienste waren dabei ohne Einfluss auf die Höhe der Vergütungen. Für den Telegraphendienst bezogen die Inhaber eine entsprechend dem Verkehr der Dienststelle nach sechs Kategorien abgestufte Besoldung, deren Höhe auch vom Dienstalter des Inhabers beeinflusst war. Daneben wurde aber noch eine Provision für jedes behandelte Telegramm ausgerichtet.

Mit den auf 1. Januar 1924 in Kraft getretenen Vorschriften C 12 sind die Vergütungen unter besserer Anpassung an die Dienst- und Verkehrsverhältnisse neu geordnet worden. Die Arbeit der Landstellen wird nun gestützt auf die Ergebnisse der Verkehrsstatistik mit bestimmten Noteneinheiten bewertet. In der Wertung des Telephonverkehrs tritt eine Degression von 25% ein, wenn dieser Verkehr für eine Dienststelle über 400 Noten ergibt. 30 Noten entsprechen einer Jahresarbeitsstunde und 270 Noten einer Jahresarbeitskraft. Der Stelleninhaber erhält für die ersten 270 Noten auf jeder Note eine Vergütung von Fr. 13.—, die durch alljährliche Zulagen von 40 Rp. bis auf Fr. 19.— erhöht wird, wenn der Stelleninhaber den Dienst vorwiegend persönlich besorgt. Unter der gleichen Voraussetzung hat der Stelleninhaber auch Anspruch auf Vergütungen für Ruhetage und Ferien. Geht das Arbeitsmass über ein volles Tagewerk von 270 Noten hinaus, so bezieht der Inhaber für den Beizug von Hilfskräften eine unveränderliche Vergütung von jährlich Fr. 11.— für jede weitere Verkehrsnote, sowie ein Entgelt für die Beaufsichtigung des Hilfspersonals. Diese letztere Vergütung beträgt Fr. 2.— je Note, höchstens aber Fr. 540.— jährlich. Sind die Dienststunden eines Bureaus nicht in vollem Umfange mit Arbeit belegt, so werden für die nicht durch Verkehrsnoten belegten Stunden Wartegelder bzw. Mehrdienstvergütungen ausgerichtet.

Während nach der alten Ordnung die Vergütungen eines Bureaus mit wachsendem Verkehr sozusagen gleichmässig erhöht wurden, tritt nach der jetzigen Ordnung mit dem zunehmenden Verkehr eine Degression in der Wertung der Arbeitsleistungen ein. Damit ist dem Umstande Rechnung getragen, dass mit dem zunehmenden Arbeitsumfang einer Dienststelle die Dienstzeit des Bedienungspersonals besser ausgenützt werden kann. Tabelle 1 gibt einen Ueberblick über die Durchschnittskosten je Verkehrsnote und je Arbeitseinheit bei Telephonzentralen mit verschiedenem Verkehrsumfang. Sie be-

Indemnités à payer pour l'exécution du service dans les établissements ruraux et frais qu'occasionne le service dans les offices.

Par F. Stüssi, Berne.

Jusqu'à la fin de l'année 1923, les titulaires des bureaux télégraphiques et téléphoniques de IIIe classe (établissements ruraux) étaient d'une façon générale rétribués d'après le système dit aux pièces ou à forfait. — Pour le service téléphonique, on payait aux bureaux, sans égard à l'importance du trafic, une indemnité invariable pour chaque catégorie de conversations. Même l'ancienneté de service du titulaire et le degré de sa participation au service n'exerçaient aucune influence sur le montant des indemnités. Pour le service télégraphique, les titulaires touchaient un salaire correspondant à l'importance du trafic, comportant 6 catégories et dont le montant était influencé par l'ancienneté au service. Il leur était en outre versé une provision pour chaque télégramme liquidé.

A partir du 1er janvier 1924, date de l'entrée en vigueur des prescriptions C 12, les indemnités ont été remaniées et mieux adaptées aux conditions du service et du trafic. Le travail des établissements ruraux est maintenant évalué par unités de notes sur la base des résultats de la statistique du trafic. Dans l'évaluation du trafic téléphonique, il est opéré une dégression de 25% dès que le trafic d'un établissement comporte plus de 400 notes. 30 notes représentent une heure annuelle de travail effectif et 270 les prestations annuelles d'un agent. Le titulaire touche pour les 270 premières notes une indemnité de fr. 13.— par note, qui est portée jusqu'à fr. 19.— par l'octroi de suppléments annuels de 40 ct. lorsque le titulaire effectue personnellement la plus grande partie des opérations de service. Sous réserve que cette même condition soit remplie, le titulaire a aussi droit à des indemnités pour jours de repos et vacances. Si la somme de travail fournie dépasse la journée pleine de 270 notes, le titulaire touche, à titre de dédommagement pour l'engagement d'aides, une indemnité annuelle fixe de fr. 11.— pour chaque note de trafic supplémentaire, ainsi qu'une indemnité pour surveillance du personnel auxiliaire. Cette dernière indemnité est de fr. 2.— par note, mais ne peut dépasser la somme de fr. 540.— par année. Si les heures de service d'un bureau ne sont pas complètement remplies par des prestations, le titulaire touche une indemnité d'attente c'est-à-dire une indemnité pour chaque heure de service supplémentaire qui ne comporte pas de note de trafic.

Alors que, sous l'ancien régime, les indemnités allouées à un bureau s'augmentaient pour ainsi dire uniformément au fur et à mesure que s'accroissait le trafic, sous le nouveau régime, l'évaluation des prestations subit une dégression à mesure que le trafic augmente. On tient ainsi compte du fait que, lorsque le travail d'un bureau augmente, on peut tirer un meilleur parti des heures de service effectuées par le personnel opérateur. Le tableau 1 donne un aperçu des frais moyens par note de trafic et par unité de travail dans les centrales téléphoniques accusant

ziehen sich auf Zentralen, deren Inhaber für ihre eigenen Dienstleistungen den Notenansatz von Fr. 19.- erhalten. Alle Nebenvergütungen mit Inbegriff der Prämienzahlungen der Verwaltung an die Versicherungskasse, sowie die Vergütungen für Ruhetage und Ferien (vergl. Vorschriften C 22) sind einbezogen.

Durchschnittskosten für den Telephondienst bei Landzentralen ohne Postdienst, deren Inhaber für ihre eigenen Dienstleistungen den Notenansatz von Fr. 19.— beziehen.

Tabelle 1.

Verkehrsumfang Noten	Durchschnittskosten je Verkehrsnote Fr.	Durchschnittskosten je Arbeitseinheit Rp.
150	29.50	5.36
180	28.50	5.18
210	27.50	5.—
240	26.70	4.85
270	25.90	4.7
300	24.30	4.42
330	22.80	4.15
360	21.50	3.91
390	20.30	3.69
420	19.70	3.58
450	19.30	3.5
540	18.30	3.33
690	16.80	3.05
810	15.80	2.87
1080	14.60	2.65

Diese Darstellung zeigt, dass sich die Kosten der Dienstbesorgung mit dem zunehmenden Verkehr der Dienststelle ziemlich gleichmässig vermindern. Bei 150 Noten beträgt die Vergütung je Note Fr. 29.50, bei 1080 Noten dagegen nur noch Fr. 14.60, also kaum die Hälfte. Wäre auch der Telegraphenverkehr in diese Aufstellung einbezogen, so würde die Degression von 400 Noten an etwas geringer sein, da der Abzug von ¼ auf den Telegraphennoten nicht vorgenommen wird.

Waren nach der alten Ordnung die Vergütungen für jede Gesprächsherstellung bestimmt, so lassen sich die nach der Neuordnung auf einzelne Dienstverrichtungen entfallenden durchschnittlichen Kosten sowohl allgemein als für einzelne Dienststellen nur durch eine ziemlich umständliche Umrechnung ermitteln, da ausser den eigentlichen Notenvergütungen, die zwischen 11 und 19 Fr. variieren, auch noch verschiedene Nebenvergütungen, sowie die bei 400 Telephonnoten eintretende Degression zu berücksichtigen sind. Die Umrechnung kann nur in der Weise erfolgen, dass der Arbeitswert der verschiedenen Dienstverrichtungen durch Arbeitseinheiten bestimmt und die Gesamtzahl dieser Einheiten ermittelt wird. Das Total der Vergütungen geteilt durch die Zahl der Einheiten ergibt die Durchschnittskosten je Arbeitseinheit. Die Einheit entspricht dem Arbeitsaufwand, den die Herstellung und Aufrechnung einer Ortsverbindung bei einer Lokalbatterie-Zentrale erfordert.

Tabelle 2 gibt den Ueberblick über den von den Landstellen in den Jahren 1914 — 1927 vermittelten Telegraphen- und Telephonverkehr und die von der Verwaltung hiefür ausgerichteten Vergütungen. Zur bessern Veranschaulichung der Verkehrsentwicklung

des chiffres de trafic différents. Ils se rapportent à des centrales dont le titulaire touche le taux de fr. 19.— pour ses prestations personnelles. Ont été englobées dans le calcul toutes les indemnités supplémentaires, y compris les primes que l'administration paie à la Caisse d'assurance, ainsi que les indemnités pour jours de repos et vacances (voir prescriptions C 22).

Frais moyens du service téléphonique dans les centrales rurales sans service postal et dont les titulaires touchent pour leurs prestations personnelles le taux de fr. 19.—.

Tableau 1.

Importance du trafic notes	Frais moyens par note de trafic fr.	Frais moyens par unité de travail ct.
150	29.50	5.36
180	28.50	5.18
210	27.50	5.—
240	26.70	4.85
270	25.90	4.7
300	24.30	4.42
330	22.80	4.15
360	21.50	3.91
390	20.30	3.69
420	19.70	3.58
450	19.30	3.5
540	18.30	3.33
690	16.80	3.05
810	15.80	2.87
1080	14.60	2.65

Ce tableau montre que les frais qu'occasionne l'exécution du service diminuent assez régulièrement à mesure qu'augmente le trafic de l'établissement. Pour 150 notes, l'indemnité par note est de fr. 29.50; pour 1080 notes, elle n'est, par contre, plus que de fr. 14.60, donc à peine de moitié. Si le trafic télégraphique était aussi compris dans ce tableau, la dégression serait un peu moins accentuée à partir de la 400e note, vu que la déduction de ¼ n'a pas été opérée sur les notes télégraphiques.

Si, sous l'ancien régime, les indemnités étaient fixées pour chaque mise en communication de circuits, sous le nouveau régime, les frais moyens se rapportant aux diverses opérations de service ne peuvent, aussi bien en général que pour n'importe quel établissement, être déterminés qu'au moyen de calculs assez compliqués, du fait que, outre les indemnités proprement dites par notes — indemnités qui varient entre 11 et 19 francs —, il faut encore tenir compte de différentes indemnités supplémentaires ainsi que de la dégression appliquée à partir de la 400e note téléphonique. Ces calculs ne peuvent être effectués qu'en convertissant en unités de travail la valeur des diverses opérations de service et en déterminant le nombre total de ces unités. En divisant la somme totale des indemnités par le nombre des unités, on obtient les frais moyens par unité de travail. L'unité représente la somme de travail qu'exige l'établissement et la mise en compte d'une communication locale dans une station centrale à batterie locale.

Le tableau 2 donne un aperçu du trafic télégraphique et téléphonique liquidé par les établissements ruraux dans la période allant de 1914 à 1927, et des

Tabelle 2. Tableau 2.

Verkehr und Vergütungen, Bureaux III. Kl. — Trafic et indemnités, bureaux de IIIe cl.

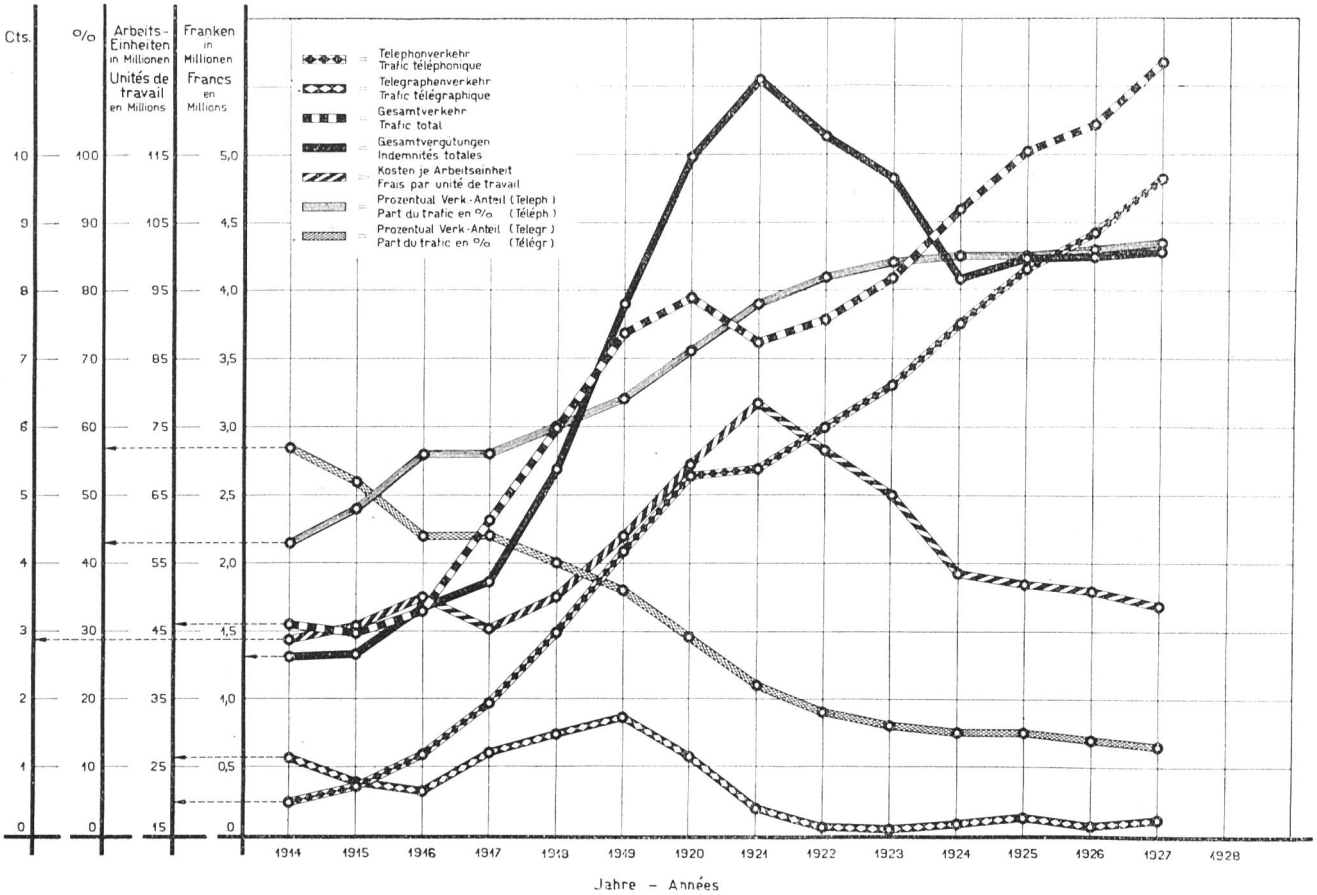
Jahr *Année*	Verkehr — *Trafic*					Einheiten — *Unités*				TOTAL Arbeitseinheiten *Unités de travail*	TOTAL Vergütungen *Indemnités*	Vergütung je Arbeitseinheit *Indemnité par unité de travail*
	Telephon — *Téléphone*			Telegraph — *Télégraphe*		Telegraph - *Télégraphe*		Telephon - *Téléphone*				
	Ortsgespräche *Conv. locales*	Durchgang *Transit*	Fernausgang *Sortie interurb.*	Ausgang u. Empfang *Sortie et entrée*	Durchgang *Transit*	Zahl - *Nombre*	%	Zahl - *Nombre*	%			
1914	4,031,163	1,107,804	4,159,058	2,456,680	84,057	26,247,940	57	19,695,670	43	45,943,610	1,313,756	2,86
1915	3,771,938	1,179,810	4,531,132	2,135,716	63,815	22,633,460	52	21,830,710	48	43,464,170	1,334,199	3,07
1916	4,504,436	1,588,098	5,893,835	1,987,024	69,459	21,259,420	44	26,720,956	56	47,980,376	1,673,288	3,49
1917	5,343,173	2,064,919	7,649,415	2,549,391	75,204	26,997,990	44	34,181,044	56	61,179,034	1,856,744	3,04
1918	6,019,405	2,733,018	10,333,886	2,771,976	91,818	29,556,120	40	44,921,024	60	74,477,144	2,601,014	3,49
1919	7,143,165	3,761,982	13,045,408	3,046,059	85,742	32,175,430	36	56,564,175	64	88,739,505	3,889,567	4,38
1920	7,879,567	4,296,022	15,172,742	2,509,700	65,481	26,406,620	29	67,280,186	71	91,686,806	4,970,000	5,42
1921	7,855,690	4,447,262	15,989,074	1,791,639	44,546	18,807,310	22	68,264,711	78	87,072,021	5,516,120	6,34
1922	8,710,424	4,567,627	17,579,178	1,513,749	37,694	15,891,370	18	74,805,174	82	90,696,544	5,120,420	5,64
1923	9,399,915	4,741,733	19,048,325	1,504,572	28,605	15,617,820	16	80,833,023	84	96,450,843	4,817,099	5,00
1924	10,717,727	5,201,622	21,189,647	1,637,594	2,791	16,431,760	15	90,083,113	85	106,514,873	4,090,818	3,84
1925	11,816,794	6,609,834	22,703,270	1,726,739	1,219	17,291,770	15	97,888,073	85	115,179,843	4,232,608	3,68
1926	12,555,241	5,183,154	24,030,072	1,594,640	6,887	16,084,140	14	102,843,647	86	118,927,787	4,253,665	3,58
1927	13,831,799	6,984,558	26,261,430	1,671,202	12,177	16,955,560	13	111,119,541	87	128,075,101	4,288,885	3,35

Wertung des Verkehrs nach Einheiten. — Appréciation du trafic selon des unités.

	Einheiten — Unités
Ortsverbindungen — *Conversations locales*	1
Eingangsgespräche — *Conversations d'entrée*	1
Durchgangsgespräche — *Conversations de transit*	1
Fernausgangsgespräche — *Conversations interurbaines de sortie*	2,5
Telegramme / *Télégrammes*: Ausgang — *de sortie*	10
Telegramme / *Télégrammes*: Empfang — *d'entrée*	10
Telegramme / *Télégrammes*: Durchgang — *de transit*	20

Uebersicht über den Verkehr und die Vergütungen der Landstellen.

Tableau du trafic et des indemnités des établissements ruraux.



sowie der Auswirkung der neuen Besoldungsordnung im Vergleich zur alten sind die in Tabelle 2 enthaltenen Angaben in der vorstehenden Zeichnung graphisch dargestellt. Die Kurven des Telegraphen- und Telephonverkehrs zeigen den in Einheiten umgerechneten Verkehr. Auch hier tritt der starke Rückgang des Telegraphenverkehrs im Vergleich zum Telephonverkehr hervor. Während er im Jahre 1914 noch mit 57% am Gesamtverkehr (Gesamtarbeitseinheiten) partizipierte, betrug der Anteil im Jahre 1927 nur noch 13%. Bei Gegenüberstellung des Verkehrs und der Vergütungen ist zu beachten, dass sich die Jahresvergütungen jeweilen auf den Verkehr des Vorjahres stützen. Dass aber die Kurve des Gesamtverkehrs in ihrem Verlauf von derjenigen der Vergütungen von 1918 bis 1924 so stark abweicht, ist zurückzuführen auf die in diesen Jahren ausgerichteten Teuerungszulagen, die sich im Verhältnis zum gesamten Verkehr und daher auch bezüglich der Kosten je Arbeitseinheit ungleich ausgewirkt haben. (Die auf die Bureaux III. Kl. entfallenden Kriegsbeihilfen für 1916 und 1917, die direkt von der eidg. Staatskasse verrechnet worden sind, waren nicht zu ermitteln und sind demzufolge nicht berücksichtigt.) Namentlich tritt auch die starke Kürzung der Teuerungszulagen, von der die Stelleninhaber mit über 4000 Fr. Grundbesoldung im Jahre 1923 betroffen wurden, hervor. Die Auswirkung der Teuerungszulagen sowie der am 1. Januar 1924 in Kraft getretenen neuen Vorschriften kommt am treffendsten in der Vergütung je Arbeitseinheit

indemnités que l'administration a dû payer de ce fait. Pour mieux faire ressortir le développement du trafic ainsi que l'influence que le nouveau réglement des indemnités a eue par rapport à l'ancien, nous avons, dans le tableau ci-dessus, représenté graphiquement les indications qui figurent au tableau 2. Les courbes du trafic télégraphique et téléphonique représentent le trafic converti en unités. Elles mettent également en évidence le fort recul que le trafic télégraphique a subi par rapport au trafic téléphonique. Alors qu'en 1914, il figurait encore à raison de 57% dans le trafic total (totalité des unités de travail), en 1927 il n'atteignait plus que le 13%. En comparant le chiffre du trafic et les indemnités payées, on doit considérer que les indemnités annuelles se basent sur le chiffre du trafic de l'année précédente. Le fait que de 1918 à 1924 la courbe du trafic total s'écarte très fortement de celle des indemnités provient des allocations de renchérissement payées pendant cette période, lesquelles ont exercé une influence inégale par rapport au trafic total et, par conséquent aussi, aux frais par unité de travail.

Les subsides de guerre versés aux bureaux de IIIe classe en 1916 et 1917 et qui ont été directement mis en compte par la Caisse fédérale, n'ont pas pu être déterminés, et il n'en a, par conséquent, pas été tenu compte.

Ce qui ressort également, c'est la forte réduction des allocations de renchérissement que subirent en 1923 les titulaires touchant un traitement de base

zum Ausdruck. Die Kosten je Einheit (6,34 Rappen) waren am höchsten im Jahr 1921, während sie gegenwärtig mit *3,35 Rp.* nicht mehr wesentlich über dem Durchschnitt der Jahre 1914 — 1917 stehen, welcher in unserer Darstellung noch als Vorkriegslohn zu betrachten ist. Seit 1924 gehen bei steigendem Verkehr die Kosten je Arbeitseinheit stetig zurück und es ist bestimmt zu erwarten, dass sie innerhalb der nächsten Jahre unter 3 Rp. sinken und damit bei den für Zentralen I. und II. Kl. massgebenden Kosten anlangen werden. Hiefür sprechen folgende Umstände:

Gegenwärtig entfallen 53% der Verkehrsnoten auf Hilfskräfte, 36% auf dienstalterszulagenberechtigte und 7% auf nicht zulagenberechtigte Stelleninhaber. Die den restlichen 4% entsprechende Arbeit wird durch Personal von Postämtern besorgt und der Postverwaltung zu einem Einheitsansatz vergütet. Der grösste Teil des Verkehrzuwachses entfällt auf grössere Zentralen und gelangt daher zum Ansatz für Hilfskräfte — also zum niedrigsten Ansatz — in Rechnung, so dass mit dem fortschreitenden Verkehrszuwachs die Durchschnittskosten niedriger werden. In diesem Sinne wirkt auch die Automatisierung kleinerer Telephonzentralen mit, deren Fernverkehr in der Regel entweder durch Zentralen I. und II. Kl. oder dann durch grössere Landzentralen übernommen wird.

Um die Bedienungskosten bei den Landstellen mit denen bei den Betriebsämtern vergleichen zu können, ist es nötig, für die letztern ebenfalls die Kosten einer Arbeitseinheit, die auch hier dem Arbeitswert einer Ortsverbindung bei einer Lokalbatteriezentrale entspricht, zu kennen. Die in Tabelle 3 enthaltene bezügliche Umrechnung ist entsprechend

Tabelle 3.

Durchschnittswerte im Telegraphen- und Telephonbetrieb.

Telegraphenämter.

Jahreskosten je Arbeitskraft, inbegriffen Ortszulagen u. Versicherungskassabeiträge	a) Dienstleitung u. Aufsicht	Fr. 8268.—
	b) Bedienungspers.	Fr. 6416.—
	c) Mittel	Fr. 6647.—

Die Kosten für Dienstleitung und Aufsicht betragen 18% der Bedienungskosten.

Durchschnittliche Tagesleistung je Arbeitskraft, Dienstleitung und Nebenarbeiten inbegriffen = 55 Telegramme

Jahresleistung* $283 \times 55 = 15.565$ Telegramme

Kosten je Telegrammvermittlung:
$6647 : 15{,}565 = 0{,}43$ *Fr.*

*) Abzug für Ruhetage 56 Tage
„ „ Ferien 15 „
„ „ Krankheit u. Militärdienst 11 „
Total 82 Tage

dépassant 4000 francs. L'influence exercée par les indemnités de renchérissement comme aussi par les nouvelles prescriptions entrées en vigueur le 1er janvier 1924 se manifeste avec le plus d'évidence dans l'indemnité par unité de travail. C'est en 1921 que les frais par unité (6,34 ct.) furent les plus élevés, alors qu'actuellement, avec 3,35 ct., ils ne dépassent plus beaucoup la moyenne des années 1914 — 1917, laquelle doit encore être considérée dans notre tableau comme représentant le salaire de la période d'avant-guerre. Depuis 1924, les frais par unité de travail diminuent constamment avec l'augmentation du trafic, et il y a tout lieu d'espérer qu'ils descendront au-dessous de 3 ct. au cours des années à venir, soit à un chiffre égal aux frais qui font règle pour les centrales de Ire et de IIe classe. Voici pourquoi:

Actuellement le 53% des notes de trafic concerne le personnel auxiliaire, le 36% les titulaires qui ont droit au supplément pour ancienneté de service et le 7% ceux qui n'y ont pas droit. Le travail correspondant aux 4% restants est effectué par du personnel des offices postaux et rétribué à l'administration des postes à raison d'un taux uniforme. La plus grande partie de l'augmentation du trafic concernant les centrales d'une certaine importance, elle est portée en compte à raison du taux afférent au personnel auxiliaire, donc du taux le plus bas, de sorte que les frais moyens diminueront à mesure que l'augmentation du trafic s'accentuera. L'automatisation des petites centrales exerce une influence analogue du fait qu'avec l'automatique leur trafic interurbain est, à l'ordinaire, assuré soit par des centrales de Ire et IIe classe, soit par des centrales rurales d'une certaine importance.

Pour pouvoir comparer les frais d'exécution du service des établissements ruraux avec ceux des offices d'exploitation, il est nécessaire, pour ce qui est de ces derniers, de connaître également les frais par unité de travail, unité qui, là également, correspond à la valeur du travail qu'occasionne l'établissement d'une communication locale dans une station centrale à batterie locale. Les calculs reproduits au tableau 3 affectent une forme quelque peu différente pour le télégraphe et pour le téléphone, correspondant aux bases dont nous disposions dans ces

Tableau 3.

Valeurs moyennes dans le service télégraphique et téléphonique.

Offices télégraphiques.

Frais annuels par agent, y compris les indemnités de résidence et les contributions à la caisse d'assurance	a) Direction du service et surveillance	fr. 8268.—
	b) Personnel opérat.	„ 6416.—
	c) Moyenne	„ 6647.—

Les frais de la direction du service et de la surveillance représentent le 18% des frais de commutation.

Rendement journalier moyen par agent, y compris la direction du service et les travaux supplémentaires = 55 télégrammes.

Telephonämter.

Jahreskosten je Arbeitskraft, inbegriffen Ortszulagen u. Versicherungskassabeiträge	Oberaufseherinnen .	Fr. 7058.—
	Aufseherinnen . . .	„ 5800.—
	Telephonistinnen I. Kl.	„ 4920.—
	„ II. „	„ 4580.—

Mittel Bedienungspersonal		Fr. 4700.—
Zuschlag für Aufsicht . . .	18%	
Zuschlag für Rechnungsdienst	12%	
	30%	Fr. 1410.—
		Fr. 6110.—

Jährliche Arbeitsstunden je Arbeitskraft 2240 (280 Tage[1]) zu 8 Stunden)

Kosten je Arbeitseinheit [2])

(1 Arbeitsstunde = 100 Einheiten):
6110 : 224 000 = *0,027 Fr.*

[1]) Abzug für Ruhetage 56 Tage
„ „ Ferien 12 „
„ „ Krankheit 17 „
Total 85 Tage

[2]) 1 Arbeitseinheit entspricht dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, den die Herstellung einer Ortsverbindung bei einer Zentrale mit Lokalbatterieausrüstung erfordert.
1 Eingangsverbindung = 1,4 Einheiten
1 Durchgangsverbindung = 2,0 „
1 Fernausgang = 2,4—5 Einheiten

den vorhandenen Grundlagen für Telegraph und Telephon in etwas abweichender Form wie folgt vorgenommen worden:

a) *Telephon.* Der Bemessung der dienstplanmässigen Besetzung der Umschalteapparate bei den Zentralen I. und II. Kl. wird eine Durchschnittsleistung von 100 Stunden-Einheiten zu Grunde gelegt. Die Jahresleistung einer Arbeitskraft beträgt daher bei 280 Arbeitstagen zu 8 Stunden = 280 × 8 × 100 = 224.000 Einheiten. Die durchschnittlichen Kosten je Jahresarbeitskraft des Vermittlungspersonals betragen Fr. 4700.—. Hiezu kommen die Kosten für Dienstaufsicht und Rechnungsdienst, mit zusammen Fr. 1410.—, so dass sich die Kosten je Arbeitseinheit auf 6110 : 224,000 = 0.027 Fr. stellen. Da die auf Grund der Ziffer T 34 der Vorschriften C 21 eingeräumten Dienstpausen von den Arbeitsstunden nicht in Abzug gebracht sind und da die den Dienstplänen zu Grunde liegenden Durchschnittsleistungen im allgemeinen nicht ganz erreicht werden, mag der Kostensatz je Einheit in Wirklichkeit noch etwas höher sein und schätzungsweise 0,03 Fr. betragen, während die für die Landstellen ermittelten Durchschnittskosten die wirklichen Vergütungen darstellen.

b) *Telegraph.* Nach statistischen Feststellungen beträgt das schweizerische Mittel der Tagesleistung einer Arbeitskraft in den Telegraphenämtern, Dienstleitung und alle Nebenarbeiten inbegriffen, 55 Telegramme, was bei Annahme von 283 Arbeitstagen einer Jahresleistung von 283 × 55 = 15,565 Telegrammen entspricht. Die durchschnittlichen Kosten

Rendement annuel* 283 × 55 = 15,565 télégrammes.

Frais par transmission de télégramme:
6647 : 15,565 = fr. 0,43

*) Déduction pour jours de repos 56 jours
„ „ vacances 15 „
„ „ maladie et service militaire 11 „
Total 82 jours

Offices téléphoniques.

Frais annuels par agent, y compris les indemnités de résidence et les contributions à la caisse d'assurance	Surveil. principales	fr. 7058.—
	Surveillantes . . .	„ 5800.—
	Téléphonistes de Ire classe	„ 4920.—
	Téléphonistes de IIe classe	„ 4580.—

Moyenne pour personnel opérateur. . .		fr. 4700.—
Supplément pour surveillance .	18%	
Supplément pour le service de comptabilité	12%	
	30%	fr. 1410.—
		fr. 6110.—

Heures de travail annuelles par agent 2240 (280 jours[1]) à 8 heures)

Frais par unité de travail[2])
(1 heure de travail = 100 unités):
6110 : 224,000 = fr. 0,027.

[1]) Déduction pour jours de repos 56 jours
„ „ vacances 12 „
„ „ maladie 17 „
Total 85 jours

[2]) 1 unité de travail correspond à la somme de travail moyenne qu'exige l'établissement d'une communication locale dans une centrale installée d'après le système de la batterie locale.
1 communication d'entrée = 1,4 unité
1 communication de transit = 2,0 unités
1 sortie interurbaine = 2,4—5 unités

deux branches de service; ils ont été opérés ainsi qu'il suit:

a) *Téléphone.* Pour fixer l'horaire de service des opératrices dans les centrales de Ire et de IIe classe, on se base sur un rendement moyen de 100 unités-heure. Le rendement annuel d'un agent est donc, pour un total de 280 journées de 8 heures, de 280 × 8 × 100 = 224.000 unités. Les frais moyens pour les prestations annuelles d'un agent desservant le commutateur s'élèvent à fr. 4700.—. A cette somme viennent s'ajouter les frais, au montant total de fr. 1410.—, pour la surveillance du service et le service de la comptabilité; les frais par unité de travail s'établissent donc à 6110 : 20,400 = 0,027 franc. Etant donné que les pauses accordées par le chiffre T 34 des prescriptions C 21 ne sont pas déduites des heures de travail et que les prestations moyennes servant de base à l'établissement des horaires ne sont en général pas complètement atteintes, le taux des frais par unité peut, en réalité, être encore un peu plus élevé et ressortir approximativement à 0,030 franc, tandis que les frais moyens fixés pour les établissements ruraux représentent les indemnités effectives.

b) *Télégraphe.* Des relevés statistiques établissent qu'en Suisse, dans les offices télégraphiques, le rende-

je Jahresarbeitskraft betragen bei der gegenwärtigen Zusammensetzung des Telegraphenpersonals Fr. 6647 und die Kosten je Telegramm daher 6647 : 15565 = *0.43 Fr.* Für die Verarbeitung eines Telegramms bei einer Landstelle ist gemäss Tabelle 2 gegenwärtig mit einem Kostenaufwand von $10 \times 3 \times 35 =$ *0.335 Fr.* zu rechnen. Es darf nicht ausser acht gelassen werden, dass in den für die Aemter festgestellten Kosten von 0,43 Fr. je Telegramm gewisse Arbeiten, wie Störungsdienst, Auswechslungskontrolle usw. inbegriffen sind, mit denen sich die Landstellen nicht zu befassen haben.

Nachdem im vorstehenden über die Bedienungskosten bei den Landstellen einerseits und bei den Aemtern andererseits vergleichende Betrachtungen gemacht worden sind, dürfte eine vergleichende Gegenüberstellung der diesen Kosten zu Grunde liegenden *Arbeitsleistungen* ebenfalls von Interesse sein.

Für die Landzentralen ergeben sich bei Berücksichtigung der bei 400 Telephonnoten einsetzenden Degression und unter Annahme von 2619 Arbeitsstunden je Arbeitskraft (291 Arbeitstage zu 9 Stunden) folgende Leistungen:

	Jahreseinheiten	Stundeneinheiten
bei 270 Noten	148500	57
„ 540 „	161310	61
„ 810 „	173510	66
„ 1080 „	179610	68
„ 1350 „	183270	70
„ 1620 „	185710	71

Im allgemeinen wird ja die wirkliche Zahl der Arbeitstage je Arbeitskraft mehr als 291 betragen. Dazu kommt, dass, obschon der Sonntagsdienst besonders entschädigt ist, der betreffende Verkehr bei der Verkehrsnotenermittlung ungeschmälert berücksichtigt wird, so dass die vorstehenden Stundenleistungen eher zu hoch eingestellt sind.

Die Jahresleistung der Telephonistinnen bei den Zentralen I. und II. Kl. ist bereits mit 224,000 Einheiten (Ortsgespräche bei L-B-Betrieb) oder die Stundenleistung mit 100 Einheiten angegeben worden. Diese Leistung bezieht sich aber nur auf den Vermittlungsdienst. Bei Einbezug des Rechnungsdienstes geht die Stundenleistung etwa auf 90 Einheiten zurück, welche Zahl als Basis für den Vergleich mit den Leistungen bei den Landstellen (57 bis 71 Einheiten) dienen kann. Dabei ist indessen nicht ausser acht zu lassen, dass die tägliche Dienstzeit bei den Aemtern acht Stunden, bei den Landstellen in der Regel jedoch neun Stunden beträgt.

Da bei den Telegraphennoten keine Degression eintritt, beträgt die Leistung einer Jahresarbeitskraft einheitlich $270 \times 70 = 18{,}900$ Telegramme und die Tagesleistung 18,900 : 291 = 65 Telegramme. Beim Vergleich dieser Leistungen mit denen der Aemter (täglich 55 Telegramme) ist das bezüglich der Durchschnittskosten Erwähnte sinngemäss zu berücksichtigen.

ment journalier moyen d'un agent, y compris la direction du service et toutes les opérations accessoires, est de 55 télégrammes, ce qui, pour 283 jours de travail, représente un rendement annuel de $283 \times 55 =$ 15.565 télégrammes. Les frais moyens pour les prestations annuelles d'un agent s'élèvent, avec la composition actuelle du personnel télégraphique, à fr. 6647.— et les frais par télégramme à 6647 : 15.565 = *0,43 franc.* Pour la manipulation d'un télégramme dans un établissement rural, il faut à l'heure actuelle, conformément au tableau 2, compter avec une dépense de $10 \times 0{,}0335 =$ *0,335 franc.* N'oublions pas que dans les frais de 0,43 franc par télégramme fixés pour les offices sont compris certains travaux dont les établissements ruraux n'ont pas à s'occuper, tels que ceux occasionnés par le service des dérangements, le contrôle d'échange, etc., et que les télégrammes de transit ne sont considérés que comme une simple transmission dans les offices tandis qu'ils sont comptés à double dans les offices ruraux.

Après avoir fait ci-dessus une étude comparative des frais d'exécution du service dans les établissements ruraux, d'une part, et dans les offices, d'autre part, nous pensons qu'il y a également intérêt à examiner les *prestations* ayant servi de base pour le calcul de ces frais.

En tenant compte de la dégression qui intervient dès qu'il y a 400 notes téléphoniques et en admettant 2619 heures de travail par agent (291 journées de 9 heures), on arrive, dans les centrales rurales, aux rendements suivants:

	Unités annuelles	Unités horaires
pour 270 notes	148,500	57
„ 540 „	161,310	61
„ 810 „	173,510	66
„ 1080 „	179,610	68
„ 1350 „	183,270	70
„ 1620 „	185,710	71

En général, le nombre effectif des journées par agent dépassera 291. Remarquons encore que, bien que le service du dimanche soit spécialement indemnisé, le trafic correspondant est intégralement pris en considération lors de la détermination des notes de trafic, d'où il résulte que les prestations horaires mentionnées ci-dessus sont fixées à un chiffre plutôt trop élevé.

Le rendement annuel des téléphonistes des centrales de Ire et de IIe classe figure déjà pour 204,000 unités (conversations locales dans l'exploitation B.-L.) et le rendement horaire par 100 unités. Ce rendement ne se rapporte toutefois qu'au service de commutation. Si l'on englobe le service de la comptabilité, le rendement horaire descend à 90 unités environ, chiffre qui peut servir de base à la comparaison des prestations dans les établissements ruraux (57—71 unités). Il ne faut toutefois pas perdre de vue que la durée du travail journalier est de 8 heures dans les offices et, en règle générale, de 9 heures dans les établissements ruraux.

Comme les notes télégraphiques ne sont pas soumises à une dégression, le rendement annuel d'un agent est uniformément de $270 \times 70 = 18{,}900$ télégrammes et le rendement journalier de 18,900 : 291 = 65 télégrammes. En comparant ces rendements avec ceux des offices (55 télégrammes par jour),

Die in den tabellarischen Aufstellungen enthaltenen Durchschnittswerte können für verschiedene Kostenberechnungen verwertet werden. So lassen sich die durchschnittlichen Bedienungskosten für irgend eine Gesprächsart in der Weise ermitteln, dass der hiefür angenommene Arbeitswert (Einheiten) mit den Kosten je Arbeitseinheit multipliziert wird. Natürlich müssen bei Kostenberechnungen in bestimmten Fällen die wirklichen Verhältnisse, d. h. diejenigen Faktoren berücksichtigt werden, die eine Abweichung von gewissen Durchschnittssätzen voraussetzen lassen.

on tiendra compte de ce qui a été dit relativement aux frais moyens.

Les valeurs moyennes contenues dans les tableaux peuvent être utilisées pour le calcul de diverses sortes de frais. C'est ainsi qu'on peut établir la moyenne des frais d'exécution du service pour une catégorie quelconque de conversations en multipliant la valeur du travail admise à cet effet (unités) par les frais afférents à une unité de travail. Il est évident qu'il faut, pour calculer les frais dans certains cas, tenir compte des circonstances réelles, c'est-à-dire des facteurs qui pourraient justifier une modification des taux moyens.

Etwas über Verbuchung der Beiträge an die Eidg. Versicherungskasse.

Die auf 1. Januar 1921 ins Leben gerufene „Versicherungskasse für die eidg. Beamten, Angestellten und Arbeiter" (V. K.) wird zur Hauptsache durch Bundes- und Personalbeiträge gespiesen. Die Verrechnung dieser Beiträge erfolgt in der Telegraphenverwaltung in erster Linie durch die Telephonämter oder die Kreistelegraphendirektionen. Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die Verhältnisse einmal im Zusammenhang darzustellen und sie an Hand einer graphischen Darstellung näher zu beleuchten. Diese Darstellungsart veranschaulicht in übersichtlicher Weise die Zusammenhänge und Beziehungen der Konten oder Rechnungen unter sich wie auch den Gang der Abrechnung zwischen Telephonamt und Direktion. Jedes Konto wird durch ein Rechteck dargestellt, dessen rechte oder „Habenseite" schraffiert ist. Die Buchungen werden durch Striche zwischen den einzelnen Konten unter Angabe des Frankenbetrages angedeutet. — Für die Berechnung der Bundesbeiträge dienen die Personalbeiträge als Grundlage.

I. Personalbeiträge. Nach den Bestimmungen von Art. 47 der Statuten der V. K. hat das versicherte Personal folgende Beiträge zu leisten:

a) einen ordentlichen Jahresbeitrag, bestehend aus 5% des anrechenbaren Jahresverdienstes (Summe aus neuer Besoldung und allfälligem Ueberschussbetrag nach Art. 71 des auf 1. Jan. 1928 in Kraft getretenen Beamtengesetzes, ohne Ortszuschlag und ohne Kinderzulagen);
b) eine Einlage von *vier* Monatsbetreffnissen von jeder Erhöhung des anrechenbaren Jahresverdienstes.

Der Jahresbeitrag und die Einlage der Monatsbetreffnisse von jeder Erhöhung des anrechenbaren Jahresverdienstes werden durch Monatsraten entrichtet, die bei der Gehalts- oder Lohnzahlung von der Besoldung abgezogen werden.

Bei Auszahlung der Besoldungen sind im Journal-Hauptbuch nicht die vollen, sondern die um die Versicherungsbeiträge verminderten Gehälter durch die Buchung A - K (d. h. Ausgaben an Kassa) zu verrechnen. Hernach werden diese abgezogenen Personalbeiträge durch die Buchung A - E vom Konto „Ausgaben" auf das Konto „Einnahmen" übertragen. Bei der monatlichen Abrechnung mit der Oberbehörde werden schliesslich die Personalbeiträge mit andern Einnahmeposten durch die Buchung E - D der OTD in laufender Rechnung gutgeschrieben.

II. Bundesbeiträge. Nach den Bestimmungen von Art. 45 der Statuten der V. K. leistet der Bund normalerweise folgende Beiträge:

a) ordentliche Jahresbeiträge, bestehend aus 7% des für die Versicherten anrechenbaren Jahresverdienstes;
b) Einlagen von *fünf* Monatsbetreffnissen von jeder Erhöhung des anrechenbaren Jahresverdienstes.

Zur Berechnung der Bundesbeiträge werden die nach Art. 47a festgesetzten ordentlichen Personalbeiträge mit $^7/_5$ und die nach Art. 47b festgesetzten Monatsbetreffnisse mit $^5/_4$ multipliziert. — Bei der Berechnung sich ergebende Bruchteile von weniger als $2\frac{1}{2}$ Rappen sind fallen zu lassen, während Bruchteile von $2\frac{1}{2}$ und mehr Rappen auf die nächsten vollen 5 Rappen aufzurunden sind.

Im allgemeinen sind die Buchungen der Versicherungsbeiträge etwas schwerer verständlich, weil in Wirklichkeit — abgesehen von wenigen Ausnahmen — kein Geld eingeht oder ausgegeben wird. — In der graphischen Darstellung ist der Kreislauf der Bundesbeiträge durch unterbrochene Striche gekennzeichnet.

Die nach den Angaben in Form. Nr. 290, „Meldung der Einnahmen für die V. K.", ermittelten Bundesbeiträge können als Vorschüsse betrachtet und einerseits dem Konto „Direktion" gutgeschrieben, andererseits dem Konto „Einnahmen" belastet werden. Durch eine Zwischenbuchung A - E wandern diese Beiträge, nach Abzug allfälliger Rückzahlungen von Bundesbeiträgen durch das Personal (s. weiter unten) zum Konto „Ausgaben", um schliesslich mit andern Betriebsausgaben dem Konto „Direktion" belastet zu werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Beiträge des Bundes für das Arbeiterpersonal den Arbeitslöhnen zugeschlagen und bei Berechnung des durchschnittlichen Stundenlohnes mitberücksichtigt werden, zwecks nachheriger Verteilung der gesamten Arbeitskosten auf die verschiedenen Rubriken der Betriebsrechnung wie auch des Anlage- und Materialkontos; die Beiträge des Bundes für das Bureaupersonal werden hingegen auf einem Sonderbeleg auf die Dienstzweige Telegraph, Telephon, Radio, Bauleitung und Materialkonto ausgeschieden.

In bezug auf die vorerwähnten Rückzahlungen von Bundesbeiträgen durch das Personal ist noch folgendes zu bemerken: Einem Beamten oder Arbeiter wird ein ausserordentlicher Urlaub von einem