

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 2 (1911)

Heft: 6

Artikel: Mitteilungen zum Bericht der schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung über ihre Geschäftsführung im Jahre 1910

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1059644>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

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

Mitteilungen

zum Bericht der schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung über ihre Geschäftsführung im Jahre 1910.

Das Geschäftsjahr 1910 hat bei unwesentlichen Änderungen im Bureau- und Personalbestand und bei einem normalen weiteren Ausbau des Telegraphen- und Telephonnetzes für beide Dienstzweige, Telegraph und Telephon, eine bedeutende Verkehrsvermehrung gebracht. Sogar die Zahl der internen Telegramme, die seit drei Jahren im Rückgang begriffen war, hat wieder zugenommen. Die in den letztjährigen Mitteilungen¹⁾ erwähnte Konkurrenz des Telephons hat somit im Jahre 1910 den internen, d. h. den rein schweizerischen Telegraphenverkehr nicht weiter zurückzudrängen vermocht.

Der internationale und der Transitverkehr weisen noch wesentlich grössern Zuwachs auf. Beim internationalen Verkehr handelt es sich um die Auswechselung von telegraphischen Korrespondenzen zwischen der Schweiz und dem Ausland, und umgekehrt, und beim Transitverkehr um die Uebermittlung von Telegrammen zwischen ausländischen Orten im Durchgange durch die Schweiz. Für die internationale Korrespondenz stehen den schweizerischen Hauptbüros eine ganze Anzahl wichtiger Anschlüsse zur Verfügung. So besitzt Zürich je eine direkte Verbindung mit London, Paris, Wien, Genua, Mailand, Frankfurt, Köln; Basel verkehrt direkt mit Berlin, Hamburg, Frankfurt, Paris, Mailand; Genf mit Paris, Lyon und Marseille; St. Gallen mit Wien, Innsbruck, München und Stuttgart; Bern mit Paris; Lausanne mit Turin, usw. Daneben bestehen noch weitere weniger wichtige internationale Leitungen.

Die Vermittlung des Transitverkehrs geschieht entweder durch Inanspruchnahme schweizerischer Zwischenstellen, oder direkt über Leitungen, zu denen den betreffenden ausländischen Verwaltungen gegen Entrichtung bestimmter Transitgebühren ein von Grenze zu Grenze verlaufendes schweizerisches Zwischenstück zur Verfügung gestellt wird.

Solcher Transitleitungen führen verschiedene durch die Schweiz, was sich aus der Lage unseres Landes inmitten bedeutender Handels- und Industriestaaten mit grossem gegenseitigem Verkehr ohne weiteres erklärt. Zwischen den Grenzpunkten Basel und Chiasso verlaufen die dem deutsch-italienischen Verkehr dienenden Verbindungen Berlin—Mailand, Frankfurt—Mailand—Rom und Frankfurt—Genua, und in der Richtung West—Ost von Boncourt bzw. Verrières nach St. Margrethen gehen die franco- bzw. anglo-österreichischen Verkehrswege Paris—Innsbruck, Paris—Wien und London—Budapest.

Die für Benützung der schweizerischen Teilstücke dieser Linien zu entrichtenden Transittaxen bringen beträchtliche jährliche Einkünfte. Im Jahre 1910 ist der dahерige Einnahmeposten allerdings zurückgegangen, weil mit Anfang Juli 1910 ein durch die internationale Telegraphenkonferenz in Lissabon gefasster Beschluss auf Ermässigung der Transittaxen in Kraft getreten ist. Hieraus erklärt sich die auf den ersten Blick befremdende Tatsache, dass der gesamte Telegraphenverkehr pro 1910 eine geringere Mehreinnahme aufweist, als im Vorjahr, trotzdem die Telegrammzahlen in allen drei Verkehrskategorien (interne, internationale und Transit) bedeutend gewachsen sind.

Für internationales Telephontransitverkehr bestehen in der Schweiz zurzeit noch keine besondern Linien. Indessen haben im Jahre 1910 Sprechversuche stattgefunden, die darauf abzielen, internationalen Transitverkehr über zusammengeschaltete bestehende Leitungen zu vermitteln. So wurden unter Zwischenschaltung schweizerischer Linienstrecken Gespräche ausgewechselt zwischen Paris und Innsbruck und zwischen Paris und Wien.

Im internen Telephonnetz sind die Garantien für den sichern Ertrag einer gewissen Anzahl neuer Leitungen durch die von Jahr zu Jahr wachsende Verkehrszunahme jeweilen ohne weiteres gegeben. Die auf das Jahr 1910 entfallende Vermehrung der interurbanen Leitungen beträgt 29. Davon sind als die wichtigern zu erwähnen: Eine zweite Verbindung Genf—Zürich, eine dritte Verbindung Bern—Lausanne, eine dritte Verbindung Bern—Frei-

¹⁾ Vergl. „Bulletin“ 1910, Seite 364 u. ff.

Tabelle A: Telegraphie.

| <i>Installationen</i> | Stand auf Ende 1909 | Vermehrung pro 1910 | Stand auf Ende 1910 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Staatliche Telegraphenbureaux I. Klasse | 28 | + 2 | 30 |
| " " II. " | 47 | + 1 | 48 |
| " " III. " | 1 190 | +13 — 2 | 1 201 |
| Eisenbahntelegraphenbureaux | 66 | + 3 — 3 | 66 |
| Gemeindetelephonstationen mit Telegraphendienst . | 943 | + 7 — 9 | 941 |
| Aufgabebureaux (bedient durch Eisenbahn- oder Postbeamte) | 76 | + 2 — 3 | 75 |
| Gesamtzahl der Telegraphenbureaux | 2 350 | +28 —17 | 2 361 |
| Personal der Zentralverwaltung | 94 | — 1 | 93 |
| Personal der Kreistelegraphendirektionen | 43 | +14 | 57 |
| Personal der Bureaux I. und II. Klasse | 687 | — | 687 |
| Personal der Bureaux III. Klasse (Telegraphisten mit und ohne Postdienst und Eisenbahntelegraphisten) | 1 255 | +11 | 1 266 |
| Totallänge der Telegraphen- und Telephonlinien in km | 24 060,1 | 467,2 | 24 527,3 |
| Länge der Bahntelegraphendrähte in km | 12 888,8 | 472,2 | 13 361,0 |
| Länge der konzidierten Privatlinien (Telegraph, Telefon, Läutewerk, Uhren etc.) | 2 027,3 | 134,2 | 2 161,5 |
| Länge der Telegraphenkabeladern in km | 3 524,2 | 99,2 | 3 623,4 |
| Länge der unterirdisch verlaufenden Telegraphendrähte in km | 4 192,3 | 93,8 | 4 286,1 |
| Länge der oberirdisch verlaufenden Telegraphendrähte in km | 21 581,6 | 153,8 | 21 735,4 |
| Totallänge der Telegraphendrähte in km | 25 773,9 | 247,6 | 26 021,5 |
| <i>Telegraphischer Verkehr</i> | 1909 | Vermehrung | 1910 |
| Interne Telegramme (abgehende und ankommende) . | 3 097 620 | 158 091 | 3 255 711 |
| Internationale Telegramme | 2 541 454 | 221 923 | 2 763 377 |
| Transittelegramme (ohne interne übertelegraphierte) . | 5 966 386 | 710 300 | 6 676 686 |
| Ertrag der Telegramme in Fr. | 3 745 682.20 | 151 751.67 | 3 897 434.15 |

burg, eine fünfte Verbindung Bern—Thun, eine achte Verbindung Zürich—Basel, eine sechste Verbindung Zürich—Luzern, eine zweite Verbindung Luzern—Zug und je eine erste Verbindung Zürich—Altdorf, Zürich—Romanshorn, S. Gallen—Kreuzlingen und Davos—St. Moritz.

Von diesen neuen Leitungen wurde die Schleife Zürich—Genf wegen ihrer beträchtlichen Länge (284 km) und mit Rücksicht auf die Benützungsmöglichkeit für internationalen Verkehr (Zürich hat direkte Telephonverbindungen mit Konstanz, Stuttgart und München; Genf mit den direkt an Paris angeschlossenen Netzen Lyon und Annemasse) aus 4 mm starkem Bronzedraht erstellt; für alle übrigen neuen interurbanen Leitungen wurde Bronzedraht von 3 mm Durchmesser verwendet.

Ein Teil der vorerwähnten neuen Leitungsanlagen ist im Sinne des seinerzeit im Nationalrat gestellten Postulates betreffend Ausführung der Linienarbeiten durch die Privatindustrie, als Fortsetzung der hierüber bereits im Jahre 1909 begonnenen Versuche (siehe „Bulletin“ No. 12, 1910, Seite 367 und 368) einer gewissen Anzahl von Privatunternehmungen übertragen worden. Es kann indessen auch nach den Ergebnissen des zweiten Versuchsjahres noch kein allseitig abschliessendes Urteil über die Zweckmässigkeit der Uebertragung von Linienarbeiten an die Privatindustrie gefällt werden. Bei den, je nach Ort und Bauobjekt, stets auftretenden neuen Verhältnissen ist zu einer gründlichen Beant-

Tabelle B: Telephonie.

| Installationen | Bestand auf Ende 1909 | Vermehrung pro 1910 | Bestand auf Ende 1910 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Telephonzentralstationen I. Klasse | 8 | — | 8 |
| " II. " | 55 | + 1 | 56 |
| " III. " | 351 | + 9 — 1 | 359 |
| Umschaltstationen | 350 | + 4 — 1 | 353 |
| Zahl der Telephonabonnemente | 63 982 | + 3658 | 67 640 |
| Zahl der Abonentenstationen | 73 758 | + 4978 | 78 736 |
| Ertrag der Abonnemente Fr. | 4 045 655.32 | 265 254.92 | |
| Personal der Zentralstationen I. und II. Klasse (ohne die 362 Monteure und Linienarbeiter) | 824 | + 13 | 837 |
| Personal der Zentralstationen III. Klasse (ohne Telegraphendienst) | 11 | — | 11 |
| Provisorisches Personal (ohne die 541 Taglohnarbeiter) | 541 | + 28 | 569 |
| Länge der interurbanen Telephonlinien in km . . . | 26 699,3 | 1 243,1 | 27 942,4 |
| Länge der interurbanen und internationalen Telephondrähte in km | 53 313,2 | 2 493,7 | 55 806,9 |
| Länge der interurbanen Telephonkabeladern in km . | 6 988,2 | — 6,7 | 6 981,5 |
| Länge der Telephon-Abonentenkabeladern in km . | 209 477,4 | 7 939,4 | 217 416,8 |
| Zahl der internen interurbanen Telephonleitungen . | 873 | + 29 | 902 |
| Zahl der internationalen Leitungen | 67 | + 1 | 68 |
| Telephonischer Verkehr | 1909 | Vermehrung | 1910 |
| Taxierte Lokalgespräche | 40 867 559 | 5 134 037 | 46 001 596 |
| Taxfreie Lokalgespräche | 667 420 | 117 603 | 549 817 |
| Interurbane Gespräche (taxierte interne) 1 bis 50 km . | 6 784 393 | 654 566 | 7 438 959 |
| " " " " über 50 bis 100 km | 1 586 072 | 169 921 | 1 755 993 |
| " " " " 100 km . . | 509 072 | 74 631 | 586 703 |
| Taxierte internationale Gespräche (Ausgang und Eingang) | 512 449 | 84 409 | 596 858 |
| Total aller telephonischen Vermittlungen | 51 340 681 | 6 300 391 | 57 641 072 |
| Ertrag der Gesprächstaxen | 5 623 800.43 | 657 644.97 | 6 281 445.40 |
| Total der Einnahmen (Telegraph und Telephon) in Fr. | 14 781 328.45 | 1 558 808.82 | 16 340 137.27 |
| Total der Ausgaben (Telegraph und Telephon) in Fr.. | 14 438 846.72 | 1 382 070.07 | 15 820 916.79 |

wortung des genannten Postulates noch umfassenderes Erfahrungsmaterial erforderlich. Die Versuche werden daher fortgesetzt.

Der Ausbau des Telegraphennetzes durch Neuanlagen beschränkt sich im wesentlichen auf den Bau einer neuen Leitung zwischen Zürich und Basel als Teilstück der bereits erwähnten internationalen Verbindung Zürich—Köln, und auf einige Leitungsverlängerungen im internen Verkehrsnetz. Bei der durch Verwendung des Cailhosystems gegebenen leichten Möglichkeit, die Telephonschleifen gleichzeitig auch dem Telegraphenverkehr dienstbar zu machen (siehe letzjährige Mitteilungen, „Bulletin“ 1910, Seite 366), kann der Bau neuer Telegraphenleitungen in der Tat auf ein Minimum beschränkt bleiben. So war es auch im Jahre 1910 möglich, gestiegerten Verkehrsbedürfnissen in den meisten Fällen durch Anwendung des Cailhosystems gerecht zu werden. Der Simultanbetrieb wurde u. a. eröffnet auf je einer Telephonschleife Bern—Interlaken, Zürich—Lugano, Zürich—Bern, Winterthur—Frauenfeld und Zürich—Davos, und während der Sommermonate war zur besseren Abwicklung des grossen Engadiner Saisonverkehrs eine Telephonschleife Basel—Zürich als Teilstück einer direkten Telegraphenleitung St. Moritz—Basel in Betrieb.

Tabelle C: Uebersicht der Telephoneinrichtungen nach Kantonen.

| Kantone | Ortschaften mit Telephon | Zentral-stationen | Umschalt-stationen | Gemeinde-stationen | Abonnenten | Ein Abonnent auf Einwohner |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------------|
| Zürich | 518 | 39 | 29 | 80 | 12 895 | 39 |
| Bern | 911 | 61 | 98 | 132 | 9 638 | 67 |
| Luzern | 173 | 23 | 13 | 10 | 2 619 | 64 |
| Uri | 26 | 7 | 2 | — | 210 | 105 |
| Schwyz | 74 | 12 | 2 | 4 | 543 | 107 |
| Obwalden | 20 | 3 | 3 | — | 154 | 111 |
| Nidwalden | 18 | 4 | 1 | 3 | 122 | 113 |
| Glarus | 34 | 7 | 3 | 7 | 506 | 66 |
| Zug | 41 | 3 | 3 | 3 | 410 | 68 |
| Freiburg | 292 | 9 | 24 | 113 | 1 131 | 123 |
| Solothurn | 158 | 8 | 11 | 63 | 1 210 | 96 |
| Baselstadt | 6 | 1 | 1 | 1 | 4 928 | 28 |
| Baselland | 87 | 7 | 6 | 41 | 685 | 111 |
| Schaffhausen | 39 | 4 | 6 | 25 | 932 | 49 |
| Appenzell A.-Rh. | 44 | 6 | 6 | 1 | 820 | 70 |
| Appenzell I.-Rh. | 16 | 1 | 2 | — | 111 | 132 |
| St. Gallen | 331 | 40 | 21 | 40 | 5 126 | 59 |
| Graubünden | 208 | 35 | 10 | 13 | 1 979 | 60 |
| Aargau | 253 | 24 | 18 | 75 | 2 395 | 96 |
| Thurgau | 330 | 17 | 21 | 44 | 1 915 | 70 |
| Tessin | 238 | 32 | 1 | 19 | 1 662 | 95 |
| Waadt | 471 | 38 | 37 | 214 | 6 785 | 46 |
| Wallis | 170 | 26 | 13 | 10 | 820 | 158 |
| Neuenburg | 118 | 15 | 10 | 10 | 3 403 | 39 |
| Genf | 112 | 1 | 12 | 16 | 6 641 | 23 |
| Total | 4 666 | 423 | 353 | 924 | 67 640 | 55,3 |

Als Neuerungen technischer Art sind für das Jahr 1911 zu erwähnen die Einführung des sogenannten Zentralumschaltungssystems in verschiedenen Telegraphenbureaux I. und II. Klasse und die Anwendung des wahlweisen Aufrufs für telephonische Gesellschaftsanschlüsse.

Das Zentralumschaltungssystem bietet den Vorteil, dass die in ein Telegraphenbureau einmündenden Drähte nicht, wie bisher, direkt zu den Betriebsapparaten führen, sondern an einen Umschalter mit Meldungssignalen anschliessen, wo sie je nach Bedürfnis entweder unter sich, oder mit den Betriebsapparaten verbunden werden können. Durch die so geschaffene leichte gegenseitige Verbindungsmöglichkeit der einzelnen Leitungen können, insofern es sich nicht um Linien verschiedener Betriebssysteme handelt, zahlreiche Umspeditionen (Abnahme der Telegramme und nachherige Weitergabe auf einem andern Draht) vermieden werden, was neben grossem Zeitgewinn in der telegraphischen Uebermittlung eine beträchtliche Arbeitersparnis bedeutet. Ein weiterer Vorteil besteht in dem Umstande, dass bei Vorhandensein eines Zentralausschalters nur so viel Betriebsapparate aufgestellt werden müssen, als der Maximalverkehr des betreffenden Bureaus unbedingt erheischt, während die bisherigen Einrichtungen, bei denen der Betriebsapparat zugleich als Meldesignal dient, gerade aus diesem Grunde für jede einzelne Leitung, auch während der Zeit ihrer Nichtbenützung, einen besondern Betriebsapparat erfordern.

Der wahlweise Aufruf für Gesellschaftsanschlüsse gestattet gegenüber früheren Systemen eine befriedigende gemeinsame Benützung derselben Leitung für zwei, drei oder vier Tele-

*Tabelle D: Uebersicht der Telegrammzahlen und der Telephongespräche
in einzelnen Ortschaften pro 1910.*

| Ortschaften | Telegramme | | Telephongespräche | | | Telephon- Abonnenten | |
|------------------------|------------|------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| | Total | Durch- schnitt pro Tag | Total | | Durch- schnitt pro Tag taxierte Gespräche | | |
| | | | Lokale | Interurbane | | | |
| Zürich | 956 741 | 2 621 | 9 878 667 | 1 978 230 | 29 731 | 49 187 | 9 109 |
| Basel | 527 252 | 1 444 | 5 045 597 | 848 204 | 15 004 | 53 630 | 5 008 |
| Genf | 437 669 | 1 199 | 6 807 702 | 485 738 | 19 135 | 21 939 | 6 260 |
| Bern | 267 704 | 733 | 3 623 950 | 822 333 | 11 000 | 19 549 | 3 683 |
| Lausanne | 217 737 | 596 | 2 796 209 | 617 473 | 8 442 | 30 157 | 2 950 |
| Luzern | 187 210 | 513 | 1 429 980 | 490 911 | 4 580 | 21 287 | 1 747 |
| St. Gallen | 164 945 | 452 | 2 587 360 | 689 816 | 8 165 | 22 278 | 2 481 |
| Winterthur | 129 618 | 355 | 658 698 | 376 856 | 2 327 | 41 018 | 994 |
| St. Moritz, Graubünden | 93 858 | 257 | 306 130 | 105 122 | 964 | 20 215 | 370 |
| Lugano | 86 954 | 238 | 422 891 | 114 224 | 1 299 | 6 209 | 681 |
| Montreux | 86 349 | 236 | 666 081 | 269 102 | 2 231 | 30 229 | 809 |
| Davos | 76 882 | 210 | 448 897 | 58 325 | 1 307 | 12 469 | 441 |
| Neuenburg | 55 091 | 151 | 704 397 | 246 204 | 2 262 | 13 386 | 992 |
| Interlaken | 51 627 | 141 | 252 832 | 152 408 | 911 | 6 731 | 445 |
| La Chaux-de-Fonds . . | 51 442 | 141 | 1 135 497 | 261 910 | 3 483 | 15 444 | 1 353 |
| Chur | 50 381 | 138 | 191 669 | 151 650 | 697 | 6 362 | 423 |
| Vevey | 46 744 | 128 | 370 727 | 232 698 | 1 329 | 8 019 | 669 |
| Schaffhausen | 41 336 | 113 | 593 893 | 195 914 | 1 914 | 15 852 | 793 |
| Biel | 41 308 | 113 | 561 193 | 291 706 | 1 918 | 14 459 | 913 |
| Baden | 37 914 | 103 | 234 717 | 178 330 | 928 | 23 676 | 375 |
| Freiburg | 37 433 | 102 | 357 476 | 145 443 | 1 164 | 5 978 | 533 |
| Rorschach | 27 877 | 76 | 159 398 | 146 852 | 658 | 4 355 | 390 |
| Aarau | 25 512 | 70 | 323 392 | 207 673 | 1 191 | 16 896 | 537 |
| Thun | 25 025 | 69 | 240 565 | 185 025 | 921 | 10 500 | 418 |
| Solothurn | 23 573 | 64 | 348 258 | 185 152 | 1 216 | 8 393 | 524 |

phonabonnenten, was bei grossen Linienlängen und geringem Verkehr sowohl für die Verwaltung als für die Teilnehmer bedeutende Vorteile bedingt. Der wahlweise Aufruf beruht auf der Anwendung sogenannten gespaltenen Wechselstroms (getrennte Verwendung der positiven und der negativen Stromimpulse des Läute-Induktors) und wird für vier Abonnenten dadurch möglich, dass ihre Stationen nicht, wie in der Sprechlage doppeldrähtig parallel, sondern zu zweien hintereinander auf die beiden an Erde gelegten Schleifenteile geschaltet sind.

Eine erweiterte Art von Gruppenschaltung ist in einer früheren Umschaltestation (Köniz bei Bern) durch Anwendung des Systems „Steidle“ eingeführt worden. Die zur Gruppe gehörigen Abonnenten sind hier an einen Ortsumschalter angeschlossen, der nicht durch einen besondern Angestellten am Platze selbst, sondern vom Hauptnetze aus (im vorliegenden Falle durch das Personal der Zentrale Bern) bedient wird. Die Kosten eines besondern Umschaltdienstes fallen sonach bei diesem System weg und auch die Lokalmiete stellt sich bei der Aufstellung eines blossen Apparates ohne Wartepersonal erheblich billiger.

Ein Vergleich der Tabelle C mit der entsprechenden letzjährigen Zusammenstellung zeigt, dass die im Laufe des Jahres 1910 geschaffenen neuen Telephonnetze auf die Kantone St. Gallen, Graubünden, Tessin und Wallis entfallen. Der Kanton Tessin, wo die Verbreitung des Telephons in den letzten Jahren den grössten Aufschwung genommen hat, ist sogar mit vier neuen Netzen beteiligt: Bodio, Peccia, Cevio und Maggia, die letztern zwei Ortschaften an der neuen Maggiatalbahn, Peccia in deren unmittelbarem Einzugsgebiet gelegen, ein untrügliches Zeichen der durch die Bahn gebrachten Verkehrsvermehrung.

Die aus der Schlusskolonne der Tabelle C hervorgehende Tatsache, dass die auf je ein Telephonabonnement entfallenden Einwohnerzahlen trotz bedeutender Zunahme der Abonnements im Vergleich zum Vorjahr grösser geworden sind, ist auf die Ergebnisse der neuen Volkszählung vom Dezember 1910 zurückzuführen. Die letzjährigen Angaben stützten sich noch auf die Volkszählung vom Jahre 1900.

In der vergleichenden Darstellung der auf einzelne bedeutendere Ortschaften entfallenden Telegramm- und Gespräcsvermittlungen (Tabelle D) nimmt Zürich für beide Dienstzweige, Telegraph und Telephon, die erste Stelle ein. Einzig in der Rubrik des Maximalverkehrs einzelner Abonnenten geht Basel mit der grossen Gesprächszahl des Allgemeinen Konsumvereins voran.

Die Rangordnung der in Tabelle D aufgeführten Dienststellen nach dem Umfange ihres Telegraphen- und Telephonverkehrs ist nur bei wenigen Aemtern für beide Dienstzweige die gleiche. Im allgemeinen geht bei Ortschaften mit grosser Fremdenindustrie der Telegraphenverkehr, bei Handels- und Gewerbeplätzen der Telephonverkehr vor. Beispielsweise sei hier einerseits auf die mittlern Verkehrsziffern von St. Moritz, Interlaken und Lugano, anderseits auf diejenigen von La Chaux-de-Fonds, Schaffhausen und Biel verwiesen. Einzig Winterthur macht eine direkte Ausnahme. Der Grund, warum bei dieser ausgesprochenen Handels- und Industriestadt der Telegrammverkehr im Rang dem ebenfalls sehr beträchtlichen Telephonverkehr vorangeht, liegt, wie bei den Fremdenzentren, in einem verhältnismässigen Ueberwiegen der internationalen Korrespondenzen, die bei der gegenwärtig noch geringen Ausdehnung des internationalen Telephonnetzes zum weitaus grösssten Teil auf telegraphischem Wege übermittelt werden.



Miscellanea.

Inbetriebsetzungen von schweizerischen Starkstromanlagen. (Mitgeteilt vom Starkstrominspektorat des S. E. V.) In der Zeit vom 20. April bis 20. Mai 1911 sind dem Starkstrominspektorat folgende wichtigere neue Anlagen als betriebsbereit gemeldet worden:

Hochspannungsfreileitungen:

Elektrische Kraftversorgung Bodensee-Thurtal, Arbon: Zuleitungen zu den Transformatorenstationen in Salmsach und Hefenhofen, Drehstrom, 5000 Volt, 50 Perioden; Leitungen Steckborn-Berlingen und Müllheim-Steckborn, Drehstrom, 25000 Volt, 50 Perioden.

Kraftwerke Beznau-Löntsch, Baden: Zuleitungen zur Ziegelei Tänikon bei Aadorf, nach Egliswil und Alliswil, Leitung von Schöftland bis Kirchrued, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Motor Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, Baden: Leitung von Bodio nach Biasca, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Wasser- und Elektrizitätswerk Romanshorn, Romanshorn: Zuleitung zur Transformatorenstation in Holzenstein, Drehstrom, 2350 Volt, 50 Perioden.

Elektra Birseck, Neuewelt: Zuleitung zur Transformatorenstation Zullwil, Drehstrom, 6200 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen, St. Gallen: Leitung zur Transformatorenstation in Sargans, Drehstrom, 10000 Volt, 50 Perioden.

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Wädenswil: Leitung zur Transformatorenstation Neuhof-Horgen, Einphasenwechselstrom, 5000 Volt, 42 Perioden; Leitungen nach Altstetten (nördlich der Bahn) und Höngg, 5000 Volt, 50 Perioden; Leitungen zur Transformatorenstation Gschwader bei Uster, zu den Fabriken Bühler & Cie. in Kollbrunn und in Sennhof, von Knonau bis zur Zugergrenze, nach Rümikon und Dettenried, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden; Leitung nach Adliswil, Drehstrom, 25000 Volt, 50 Perioden.

Wasserwerke Zug, Zug: Leitungen Knonau-Cham und Städtlerwald-Stock-Lindenham, Drehstrom, 8000 Volt, 50 Perioden.

Niederspannungsnetze:

Kraftwerke Beznau-Löntsch, Baden: Netz in Alliswil, Drehstrom, 250/145 Volt, 50 Perioden.