

Das internationale Nachrichtenwesen

Autor(en): **Wettstein, G. A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri**

Band (Jahr): **34 (1956)**

Heft 12

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-874557>

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.

Spannung u_{HA} kann nach der Figur 13 abgeschätzt werden. Es stellt sich der Punkt A_1 ein, weil R mit $6,2 \text{ M}\Omega$ sehr gross ist. Nach Beobachtungen mit dem Oszillographen beträgt u_{HA} ca. 85 V und damit u_2 ca. 100 V (s. Fig. 15).

Sind die Kondensatoren 165 pF geladen, so bleibt u_2 praktisch konstant, solange u_1 grösser als 70 V ist. Unterschreitet u_1 den Wert 70 V , so löscht SV_1 und damit auch die Entladung nach der Hauptanode. Die beiden Kondensatoren von 165 pF bewirken jedoch, dass u_2 nicht plötzlich zusammenbricht (nach Punkt B_1 in Fig. 13), sondern mit einer Zeitkonstante von einigen Millisekunden absinkt. Für $U_D = 3 \text{ V}$ sinkt u_2 bei den Nulldurchgängen der Wechselspannung auf etwa 60 V ab. Die Schwankungen von u_3 sind kleiner, weil sie durch das RC-Glied $6,2 \text{ M}\Omega/165 \text{ pF}$ gedämpft werden.

Figur 16 zeigt die Oszillogramme von u_2 und u_3 . Wenn die Spannung $U_{D \text{ eff}}$ grösser ist, schwanken u_2 und u_3 weniger stark, weil das Zeitintervall kleiner wird, währenddem SV_1 gelöscht ist (s. Fig. 14).

Für die Spannung der Zündanode von SV_2 gilt nach Figur 11 die Beziehung $u_4 = 130 \text{ V} - u_3$. Bei $U_D = 3 \text{ V}$ eff schwankt u_4 nach Figur 16 zwischen etwa 50 V und 60 V . SV_2 kann deshalb nicht zünden.

Läuft nun die Prüfbürste auf einen Kontakt der gewünschten Richtung, so wird $U_{D \text{ eff}}$ kleiner als 1 V . SV_1 kann nicht mehr zünden. Die Kondensatoren 165 pF entladen sich vollständig.

Die Figur 17 zeigt den Verlauf von u_3 und u_4 . Dabei ist angenommen, die Prüfbürste berühre zur Zeit $t = 0$ den Kontakt.

Bei $t \approx 1,8 \text{ ms}$ erreicht u_4 die Zündspannung der Hilfsanode von SV_2 (etwa 70 V). Die Hauptanode zündet darauf ebenfalls. Der Kondensator $4 \mu\text{F}$ entlädt sich über SV_2 und das Relais WP.

Figur 18 zeigt ein Oszillogramm des Stromes im Relais WP. Der steile Stromanstieg bewirkt, dass das Relais in weniger als 1 ms aufzieht.

Um nach Abschluss der Phasenprüfung die Entladung der Röhre SV_2 zu löschen, muss der Stromkreis des Relais WP unterbrochen werden.

Anschliessend an die Phasenprüfung wird auf einer zweiten Bürste eine Gleichstromprüfung gemacht. Diese ist nötig, weil mit der Phasenprüfung das Doppelprüfen nicht verhindert werden kann. Nach der Gleichstromprüfung wird nochmals die Phase geprüft.

6. Übertragungstechnische Eigenschaften

Der Transitverkehr über das Fernknotenamt Zürich ist klein im Vergleich zum Ausgangsverkehr (s. Fig. 1 und 2). Im Fernamt 2 sind deshalb für diese beiden Verkehrsarten separate Wähler ausgerüstet. Der Ausgangsverkehr benützt 5bürstige, der Transitverkehr 7bürstige Sucher (s. Fig. 4).

Die abgehenden Leitungsstromkreise sind mit einer Gabel G ausgerüstet, die jedoch nur bei Verbindungen aus der Netzgruppe Zürich eingeschaltet wird. Im Verstärkeramt ist der Satz entweder mit einer Vierdraht-Trägerleitung oder über einen Endverstärker mit einer Zweidrahtleitung verbunden.

Transitverbindungen werden vierdrähtig glatt durchgeschaltet. Im Fernamt 2 beträgt der Pegel $-0,4 \text{ N}$.

Das internationale Nachrichtenwesen

Vortrag, gehalten anlässlich des Kurses für höhere PTT-Beamte in Chaumont, Neuchâtel, vom 3. bis 29. September 1956, von Dipl.-Ing. G. A. Wettstein, Direktor der Telephon- und Telegraphenabteilung der Generaldirektion PTT in Bern

351.817/819 (100)

Meine Herren,

Ich hatte das Vergnügen, Sie an der letzten Semestertagung des Kurses für höhere PTT-Beamte in Magglingen mit den wesentlichsten Aufgaben der Telephon- und Telegraphenabteilung auf dem Gebiete der *schweizerischen* Nachrichtentechnik bekanntzumachen. Dabei habe ich ganz kurz auch unsere Stellung im Gefüge des internationalen Nachrichtenwesens umrissen, ohne indessen auf dieses selbst näher einzutreten.

Die rasende Entwicklung der Technik auf allen Gebieten, die Überwindung von Zeit und Raum in unvorstellbar kurzer Zeit rückt Kontinente und Völker näher zusammen. Kein Volk, kein Land kann es sich mehr leisten, in Selbstgenügsamkeit allein zu marschieren, am allerwenigsten auf dem Gebiete des weltumspannenden Nachrichtenwesens.

So möchte ich Ihnen heute einiges vortragen über die Vielfalt der Institutionen, die auf dem Gebiete

des *internationalen* Nachrichtenwesens geschaffen worden sind. Meine Ausführungen behandeln ausschliesslich das Fernmeldegebiet und erheben keinen Anspruch auf absolute Vollständigkeit. Es geht mir vielmehr darum, Ihnen ein mehr oder weniger abgerundetes Bild der internationalen Fernmeldeorganisation zu vermitteln, ohne auf die zahlreichen, oft recht kniffligen Probleme technischer Natur einzutreten.

I. Die Grundlage: Der internationale Fernmeldevertrag

a) Die geschichtliche Entwicklung

Gestatten Sie mir, vorerst einen kurzen Rückblick auf die geschichtliche Entwicklung des internationalen Fernmeldewesens zu tun. Ich will dabei nicht nach Art der Geschichtswissenschaftler bei den Griechen und Römern beginnen, sondern mich auf die letzten 100 Jahre, das heisst auf die Epoche des elektrischen Nachrichtenwesens, beschränken.

Das Bundesgesetz über die Erstellung von elektrischen Telegraphen vom 23. Dezember 1851 bestimmt in Artikel 10:

«Der Bundesrat ist ermächtigt, die nötigen Verträge zu unterhandeln und abzuschliessen, um das schweizerische Telegraphennetz mit dem Telegraphen der benachbarten Staaten in Verbindung zu setzen.»

Mit dieser Fassung wurde besonders auch der Petition des kaufmännischen Direktoriums in St. Gallen, die ganz allgemein die Einführung des Telegraphen in der Schweiz verlangte, Rechnung getragen.

Bei der Einrichtung des zwischenstaatlichen Fernmeldedienstes müssen zwischen den beteiligten Ländern eine Reihe von Einzelheiten geregelt werden. Sie betreffen den Bau und den Unterhalt der Verbindungswege, die Art der technischen Einrichtungen, die Betriebsvorschriften, die Gebührenberechnung, die Abrechnung usw. Verträge dieser Art wurden von unseren zuständigen Behörden seit dem Jahre 1852 in rascher Folge erst mit den umliegenden Staaten, später auch mit anderen europäischen Ländern abgeschlossen.

Man sah jedoch bald ein, dass bilaterale Verträge nicht viel taugten. Diese Erkenntnis führte in der Folge zu regionalen Gruppierungen, wobei ich in erster Linie den 1850 gebildeten deutsch-österreichischen Telegraphenverein und den 1855 entstandenen westeuropäischen Telegraphenverein nennen möchte. Fernmeldeverträge zwischen den Mitgliedstaaten dieser Gruppierungen gehörten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur Tagesordnung. Man kann daraus ableiten, dass die Regeln im internationalen Nachrichtenaustausch zwischen dem deutsch-österreichischen und dem westeuropäischen Vereinsgebiete also schon verhältnismässig gleichartig waren. Die Vermehrung und die Verbesserung der eingesetzten Betriebsmittel zwangen aber die verantwortlichen Köpfe recht bald zu einer weitgehenden Vereinheitlichung auf europäischer Basis. Frankreich organisierte 1865 eine grosse Konferenz der Mitgliedstaaten der beiden Telegraphenvereine und weiterer, noch abseits stehender Länder. Das Ergebnis war der erste zwischenstaatliche Telegraphenvertrag, den man *Welttelegraphenvertrag* nannte und der in Paris am 17. Mai 1865 von den Vertretern von 20 Regierungen unterzeichnet wurde.

b) Der internationale Fernmeldevertrag

Das in Paris unterzeichnete Vertragswerk, der Welttelegraphenvertrag, bildet gleichsam den Geburtsschein des *Welttelegraphenvereins*, zu dessen Ehren im Jahre 1922 das Welttelegraphendenkmal errichtet bzw. eingeweiht wurde. Selbstverständlich musste die Konvention von Zeit zu Zeit der fortschreitenden Entwicklung der Technik und der rapiden Verkehrszunahme angepasst werden. Dies geschah und geschieht heute noch an den sogenannten Weltnachrichtenkongressen, neuerdings Internationale Fernmeldekongressen genannt, deren es bis heute 14 gegeben hat:

Wien 1868	London 1903
Rom 1872	Lissabon 1908
St. Petersburg 1875	Paris 1925
London 1879	Madrid 1932
Berlin 1885	Kairo 1938
Paris 1890	Atlantic City 1947
Budapest 1896	Buenos Aires 1952

Diese für die Revision des internationalen Fernmeldevertrages zuständige Konferenz der Regierungsbefullmächtigten (*Conférence des plénipotentiaires*) tagt normalerweise alle fünf Jahre. Die ursprünglich für 1957 in Aussicht genommene Konferenz ist inzwischen wegen Kollision mit einer gleichartigen Konferenz des Weltpostvereins (UPU = Union postale universelle) verschoben worden.

Es würde hier zu weit führen, alle im Verlaufe der Zeit am Weltnachrichtenvertrag vorgenommenen Änderungen aufzuzählen und zu kommentieren. Einige wenige Hinweise mögen genügen:

In St. Petersburg beschloss man 1875 u. a. eine wichtige vertragstechnische Neuerung: Man nahm in den Vertrag nur jene grundsätzlichen Bestimmungen auf, die wenig Änderungen unterworfen waren; nur dieser Teil galt als diplomatische Urkunde und wurde künftig von den Regierungsvertretern beschlossen. Die Ausführungsbestimmungen aber, wie Gebühren- und Betriebsvorschriften usw., kamen in das sogenannte «Reglement für den internationalen Dienst» und sollten von den Vertretern der Verwaltungen (also nicht von den Diplomaten) beschlossen und vollzogen werden. Ich werde auf diese Bestimmungen später noch zurückkommen.

An der Berliner Konferenz von 1885 nahm man erstmals auch Bestimmungen über das Telephon als zwischenstaatliches Verkehrsmittel auf.

Nachdem nach dem Ersten Weltkrieg die technischen Voraussetzungen für eine Telephonie auf weite Distanzen gegeben waren, versammelten sich auf die Initiative Frankreichs im Jahre 1923 leitende Telephonfachleute der westlichen Nationen in Paris zu einem *Comité technique préliminaire*, um den Fragenkomplex gemeinsam zu studieren. Die vom Komitee herausgegebenen Empfehlungen fanden weiteste Verbreitung und Beachtung. Im Jahre 1924 trat die inzwischen bereits 19 Verwaltungen zählende lose Organisation unter der Bezeichnung «*Comité consultatif international des communications téléphoniques à grande distance*» (CCI) in Paris zu einer ersten Plenarversammlung zusammen. Die 1925 in Paris tagende *Conférence télégraphique internationale* anerkannte dieses Komitee offiziell als konsultative Instanz und bestimmte ausserdem in Art. 87 der revidierten Konvention die Schaffung eines gleichartigen Komitees für die Belange der Telegraphie, das in der Folge erstmals im November 1926 in Berlin zusammentrat. Im Herbst 1927 kam als drittes konsultatives Komitee ein solches für Radioverbindungen hinzu. Ich werde auf diese neuen Organe des Welttelegraphenvereins:

CCIF = Comité consultatif international téléphonique,

CCIT = Comité consultatif international télégraphique,

CCIR = Comité consultatif international des radio-communications

noch zu sprechen kommen.

1932 wurde der bisherige Welttelegraphenverein durch Fusionierung mit dem 1906 gebildeten Weltfunkverein zum «Weltnachrichtenverein» (UIT = Union internationale des télécommunications) vereinheitlicht.

Anlässlich der ersten Nachkriegskonferenz von Atlantic City wurde 1947 ein Abkommen mit der inzwischen gebildeten UNO (Vereinte Nationen), wonach der Weltnachrichtenverein zu einer «besonderen Organisation» (institution spécialisée) der UNO erklärt wird, abgeschlossen. Damit kam der bisher selbständige Verein unter den wachsenden Einfluss der Vereinten Nationen, die seither immer wieder versuchen, auf die Geschäftsführung der UIT Einfluss zu gewinnen und ihr die bis anhin bewahrte vollständige Unabhängigkeit zu rauben. Für uns Schweizer bedeutete dieser Beschluss die Verlegung der Bureaux des Vereins, des in Fernmeldekreisen bestbekanntes «Burinterna», nach Genf, dem europäischen Zentrum der UNO.

Damit, meine Herren, möchte ich meinen Exkurs in die Vergangenheit abschliessen und zur Detailbehandlung des heute in der Fassung von Buenos Aires seit 1952 gültigen internationalen Fernmeldevertrages schreiten, der mit der stolzen Einleitung beginnt:

«In voller Anerkennung des uneingeschränkten Rechtes jedes Landes, seinen Fernmeldeverkehr zu regeln, haben die Bevollmächtigten der vertragsschliessenden Regierungen in der Absicht, die Beziehungen zwischen den Völkern durch eine gute Abwicklung des Fernmeldeverkehrs zu fördern, im gemeinsamen Einverständnis diesen Vertrag abgeschlossen.»

II. Zusammensetzung, Aufbau und Gliederung der Union

1. Zusammensetzung

Der Internationale Fernmeldeverein, den ich nun der Einfachheit halber bei seiner gebräuchlichen französischen Abkürzung UIT oder Union nennen will, besteht aus *Mitgliedern* (membres) und *zugewandten Mitgliedern* (membres associés).

Als *Mitglied* gilt grundsätzlich jedes Land oder jede Gruppe von Gebieten, die in einem besonderen Anhang des Vertrages aufgeführt sind und die den Fernmeldevertrag unterzeichnet und ratifiziert haben. Die erwähnte Liste umfasst die Namen von 90 Staaten oder Ländergruppen (zum Beispiel «Überseegebiete der französischen Republik und als solche verwaltete Gebiete», «portugiesische Überseegebiete» usw.); praktisch sind alle Gebiete der Erde, die für

das Fernmeldewesen eine Bedeutung haben, in der UIT vereinigt.

Zu den *zugewandten Mitgliedern* der UIT zählen namentlich diejenigen Länder, Gebiete oder Staaten, die unter Treuhandschaft der UNO stehen oder die für ihre internationalen Beziehungen selber nicht voll verantwortlich sind. Diese «zugewandten Orte» haben die gleichen Rechte und Pflichten wie die ordentlichen Mitglieder, besitzen indessen kein Stimmrecht in den Konferenzen oder andern Organen des Vereins. Sie sind auch nicht wählbar in seine Organe.

2. Der Sitz der UIT

Für uns Schweizer von besonderer Bedeutung ist Art. 2 des Vertrages, der besagt, dass der Sitz des Vereins und seiner ständigen Organe sich in Genf befindet.

Dieser Artikel ist eine Frucht der Konferenz von Atlantic City 1946, die eine Annäherung der UIT an die UNO und gleichzeitig eine Zentralisierung ihrer Organe in Genf anstrebte. Trotzdem wir das «Burinterna» nur ungern von Bern scheiden sahen, war dies doch der vollständigen Verlegung aller Organe der UIT an den zentralen Sitz der UNO in New York, die allen Ernstes ins Auge gefasst wurde, entschieden vorzuziehen. Für die Franzosen bedeutete dieser Beschluss den Wegzug der Bureaux des CCIF von Paris nach Genf.

3. Die Aufgaben der UIT

Artikel 3 des Vertrages umschreibt die Aufgaben des Vereins wie folgt:

Der Verein bezweckt:

- a) die internationale Zusammenarbeit zur Verbesserung und zweckmässigen Verwendung der Fernmeldebetriebe aller Art zu erhalten und auszubauen;
- b) die Entwicklung der technischen Mittel und ihre wirksamste Ausnützung zu fördern, um die Fernmeldedienste möglichst ertragreich zu gestalten, ihre Verwendung zu steigern und ihre Benützung durch das Publikum soviel als möglich zu verallgemeinern;
- c) die Bemühungen der Nationen zur Erreichung dieser gemeinsamen Ziele miteinander in Einklang zu bringen.

Zu diesem Zweck soll der Verein insbesondere:

- a) die Radio-Frequenzbänder zuteilen und die zugewiesenen Frequenzen registrieren, damit schädliche Störungen zwischen den Radiostationen der verschiedenen Länder vermieden werden;
- b) die Zusammenarbeit zwischen seinen Mitgliedern und zugewandten Mitgliedern zur Aufstellung von möglichst niedrigen Tarifen fördern, soweit dies mit einem Dienst guter Qualität und einem gesunden und unabhängigen Finanzgebaren des Fernmeldewesens vereinbar ist;

- c) die Annahme von Massnahmen erwirken, die durch das Zusammenwirken der Fernmeldedienste die Sicherheit des menschlichen Lebens gewährleisten;
- d) zum Nutzen aller Mitglieder und zugewandten Mitglieder sich mit Studien befassen, Empfehlungen ausarbeiten, Berichte über das Fernmeldewesen sammeln und veröffentlichen.

4. Die Gliederung der UIT

Oberstes Organ der UIT ist die *Konferenz der Regierungsbevollmächtigten* (Conférence des plénipotentiaires), von der ich Ihnen im Zusammenhang mit dem Weltnachrichtenvertrag gesprochen habe. Es handelt sich hier um eine ausgesprochen politische Angelegenheit, was auch daraus hervorgeht, dass die jeweiligen Missionschefs in der Regel Diplomaten und nicht Fernmeldedefachleute sind.

Neben ihrer wohl bedeutendsten Aufgabe, der Revision des Vertrages, ist die Konferenz zuständig für die Genehmigung des Tätigkeitsberichtes des Verwaltungsrates, der Rechnung und des Budgets, die Aufstellung von Besoldungsnormen für das Personal, die Wahl der Mitglieder des Verwaltungsrates, die Ratifikation von Übereinkommen usw. Kurz gesprochen kann die Konferenz der Regierungsbevollmächtigten als Parlament der UIT angesprochen werden.

Weitere, nicht ständige Organe der Union sind die *Verwaltungskonferenzen* (conférences administratives), deren je eine für das Gebiet des Telegraphen, des Telephons und des Radios besteht. Die Verwaltungskonferenzen tagen in der Regel alle fünf Jahre parallel zu den Konferenzen der Regierungsbevollmächtigten. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Revision der internationalen Telegraphen-, Telephon- und Radio-Reglemente, die die Basis für die Abwicklung des internationalen Verkehrs bilden.

Als *ständige Organe der Union* kennen wir

- den Verwaltungsrat
- das Generalsekretariat
- den internationalen Ausschuss für die Registrierung der Frequenzen (IFRB)
- die internationalen Ausschüsse für
 - den Telegraphendienst (CCIT)
 - den Telephondienst (CCIF)
 - den Radiodienst (CCIR).

Der *Verwaltungsrat* (Conseil d'administration) besteht aus 18, von der Konferenz der Regierungsbevollmächtigten gewählten Vereinsmitgliedern. Er konstituiert sich selbst und tritt normalerweise einmal jährlich zu einer mehrwöchigen Sitzung am Sitze des Vereins in Genf zusammen. Unser Land ist im Verwaltungsrat der Union durch Herrn A. Langenberger, Chef der Telephon- und Telegraphendienste der Generaldirektion PTT, vertreten.

In der Zeit zwischen den Konferenzen der Regierungsbevollmächtigten handelt der Verwaltungsrat als deren Vertreter. Ihm obliegt die Aufsicht über die

Durchführung der Bestimmungen des Vertrages, der Reglemente und der Konferenzbeschlüsse. Er sorgt für die Koordination der Arbeiten des Vereins, ernannt den Generalsekretär und dessen Adjunkte, behandelt die wichtigsten Personalfragen des Generalsekretariates und der spezialisierten Sekretariate (CCI) und befasst sich auch mit Finanzfragen (Budget, Rechnung, Besoldungen, Entschädigungen) usw.

Der Verwaltungsrat kann als Exekutive des Vereins bezeichnet werden.

Das *Generalsekretariat* (Secrétariat général) der UIT wird von einem Generalsekretär geleitet, dem zwei Adjunkte beigegeben sind; alle drei müssen verschiedenen Ländern angehören, die Mitglieder des Vereins sind. Der Generalsekretär ist dem Verwaltungsrat für alle Verwaltungs- und Finanzdienste der Union verantwortlich. Er ist auch Koordinationsstelle in Fragen allgemeiner Natur zwischem dem Generalsekretariat und den CCI.

Neben einer Menge personeller und finanzieller Aufgaben, auf die ich nicht näher eintreten will, besorgt das Generalsekretariat u. a. die Veröffentlichung der Empfehlungen und Berichte der ständigen Organe des Vereins, bewältigt umfangreiche statistische Arbeiten und führt eine das Fernmeldewesen betreffende Dokumentation. Publikationsorgan des Generalsekretariates bzw. der Union ist das «Journal UIT».

Es ist in diesem Zusammenhang nicht uninteressant, einen Blick auf die Zusammensetzung des Personals der UIT zu werfen. Ende 1955 beschäftigte sie insgesamt 206 Personen, wovon allein 101 auf das Generalsekretariat, der Rest auf das IFRB und die CCI entfallen. Die enge Verbundenheit der Union mit unserem Lande spiegelt sich auch im Personalkörper wider: 88 der 206 Funktionäre sind Schweizer, 24 Briten und 30 Franzosen, der Rest verteilt sich auf 26 weitere Staaten.

Die technischen Organe der UIT

Nehmen wir zuerst den *internationalen Ausschuss für die Registrierung der Frequenzen* (IFRB = International frequency registration board). Dieses, auf gut Deutsch «Internationales Frequenzregistrierbureau», genannte Organ der Union ist eine Schöpfung der Konferenz von Atlantic City. Damals wurde der Union als neue Hauptaufgabe die Zuteilung der Radiofrequenzbänder überbunden, um dem drohenden Chaos im Äther zu begegnen. Das Bureau führt zu diesem Zweck methodische Aufzeichnungen über die Frequenzzuweisungen in den verschiedenen Ländern. Jede Zuteilung wird mit Angabe des Datums, des Zwecks und der technischen Merkmale festgelegt, um deren internationale Anerkennung sicherzustellen; die Frequenz wird sozusagen «geeicht». Zu den weiteren Aufgaben des Bureaus gehört die Ausarbeitung von Empfehlungen über die Benützung der günstigsten radioelektrischen Wege im Bereiche des Frequenzspektrums, in dem störende Einflüsse auftreten können.

Sie können sich jederzeit an Ihrem Radioempfänger selbst davon überzeugen, dass die Verhältnisse auf den Mittel- und Kurzwellenbändern nicht zum Besten stehen. Es ist eine ausserordentlich heikle Aufgabe für das IFRB, hier regulierend einzugreifen. Dieser Umstand bedingt auch eine den besonderen Verhältnissen angepasste Organisationsform. So steht das IFRB nicht, wie die beratenden Ausschüsse (CCI), unter der Leitung eines Direktors, sondern wird von einer elfköpfigen Kollegialbehörde gelenkt, die aus ihrer Mitte im Turnus jedes Jahr einen neuen Präsidenten ernennt. Diese Männer, von denen nebst ausgezeichneten technischen Fähigkeiten auch besondere Kenntnisse auf geographischem, wirtschaftlichem und bevölkerungsstatistischem Gebiet verlangt werden, müssen Staatsangehörige verschiedener Länder sein. Sie versehen ihre Aufgabe aber nicht als Vertreter des Landes, aus dem sie gekommen sind, sondern als Unparteiische, die mit einem internationalen Auftrag, jeder für einen bestimmten Sektor der Erde, betraut sind. Sie sind daher nicht ihrer Regierung, sondern nur der Union gegenüber verantwortlich. Sie werden darum auch nur von dieser bezahlt und dürfen keine Nebentätigkeit ausüben oder von irgendeinem Mitgliedstaate oder Fernmeldeunternehmen Vergütungen annehmen. Der Personalbestand des IFRB betrug Ende 1955, einschliesslich der 11 Vorstandsmitglieder, 73 Personen.

Die technische Detailarbeit, auf der schlussendlich das ganze Gefüge einer Fernmelde-Organisation beruht, wird in den *internationalen beratenden Ausschüssen* (CCI = *Comités consultatifs internationaux*) geleistet. Es gibt, wie bereits gesagt, deren drei, je einen für den Telegraphen, das Telephon und das Radio. Es ist beschlossene Sache, die beiden Ausschüsse für Telegraphie und Telephonie auf den 1. Januar 1957 zusammenzulegen, da die technische Entwicklung des modernen Telegraphen (Fernschreibdienst) immer mehr parallel zu derjenigen des Telefons verläuft. Ich werde mich aber in meinen Ausführungen noch an die heute gültige Organisation mit drei beratenden Ausschüssen halten.

Im Gegensatz zu den bisher genannten Organisationen können in den CCI, den Vertretern der Mitgliedstaaten, auch Fachleute anerkannter Privatbetriebe oder Gesellschaften mitarbeiten, da es hier ja nicht um politische oder rechtliche, sondern um rein technische Betriebsfragen geht. Jedes CCI kennt als oberste Instanz eine *Plenarversammlung* (*assemblée plénière*), die ordentlicherweise alle drei Jahre zusammentritt; ferner eine ganze Anzahl von Studienkommissionen (*commissions d'études*), die von der Plenarversammlung zur Bearbeitung bestimmter Fragen eingesetzt werden können. Geleitet wird jedes CCI von einem durch die Plenarversammlung ernannten Direktor, dem ein kleines fachtechnisches Sekretariat zur Seite steht. Das CCIF verfügt ausserdem noch über eigene Laboratorien. Die eigentliche Facharbeit ruht jedoch zur Hauptsache auf den in den Studien-

kommissionen vertretenen nationalen Fernmeldeverwaltungen, so dass der Personalkörper der CCI recht bescheiden gehalten werden kann. Das CCIT beschäftigt 2, das CCIF 16 und das CCIR 14 Personen.

Die vorhin erwähnten *Studienkommissionen* (*CE = Commissions d'études*) stehen unter der Leitung eines sogenannten Hauptberichterstatters (*rapporteur principal*) und tagen in irgendeinem der Union angeschlossenen Land, mehrheitlich aber am Sitz der Union, in Genf. Die zu behandelnden Gegenstände, überwiegend Fachfragen technischer Natur, stammen von den einzelnen Kommissionsmitgliedern selber oder sind den Kommissionen von der Konferenz der Regierungsbevollmächtigten, der Verwaltungskonferenz, dem Verwaltungsrat, dem IFRB oder einem andern CCI zur Behandlung zugewiesen worden. In der Zwischenzeit zwischen den CCI-Vollversammlungen können 12 Mitgliedstaaten die Zuweisung einer bestimmten Frage an eine Studienkommission beantragen. Praktisch wird das ganze Jahr über irgendwo getagt; eine enorme Arbeit wird von den Kommissionsmitgliedern zusätzlich noch auf dem Korrespondenzwege erledigt.

Die Beschlüsse der Studienkommissionen müssen der Plenarversammlung des entsprechenden CCI zur endgültigen Genehmigung unterbreitet werden. Diese Versammlungen finden, wie bereits gesagt, in einem dreijährigen Turnus statt und sind nicht selten von 400 Teilnehmern aus aller Herren Länder besetzt.

Die Arbeiten der Vollversammlungen werden hierauf in gedruckter Form veröffentlicht. Wir finden in diesen meist recht umfangreichen Werken:

a) *Empfehlungen* (*avis*). In Form von Empfehlungen lädt die Plenarversammlung der CCI die angeschlossenen Verwaltungen ein, bestimmte technische oder tarifliche Massnahmen zu ergreifen. Die *Avis* stützen sich auf die Arbeiten der Studienkommissionen und auf deren Schlussberichte an die Plenarversammlung.

b) *Berichte* (*rapports*). Das sind ebenfalls Schlussberichte von Studienkommissionen, die den Mitgliedern aber nur zu informatorischen Zwecken mitgeteilt werden.

c) *Wünsche* (*vœux*). In dieser Form bringt die Plenarversammlung der CCI ihre Meinung in nicht-technischen Angelegenheiten zum Ausdruck. Sie lädt damit zum Beispiel andere Organisationen ein, gewisse Studien durchzuführen.

d) *Fragen* (*questions*). Als solche bezeichnet man die textliche Formulierung technischer Fragen, die noch zu studieren sind.

e) *Studienprogramme* (*programmes d'études*). Darunter versteht man die Art und Weise, wie ein bestimmtes, zur Diskussion gestelltes technisches Problem durch die Studienkommissionen angepackt werden soll.

Wenden wir uns nun im folgenden den einzelnen CCI zu, von denen das eine, das CCIR, durch die

Wahl von Herrn Dr. *E. Metzler* zu seinem Direktor, für kurze Zeit in das Blickfeld einer weiteren Öffentlichkeit getreten ist. Ich halte mich dabei an die chronologische Folge ihres Entstehens. Das

*CCIF = Comité consultatif international
téléphonique*

hat seine Arbeit in elf Studienkommissionen (Commission d'étude = CE) unterteilt, aus deren Benennung die Arbeitsgebiete ersichtlich sind:

- CE 1 Schutz der Verbindungssysteme gegen äussere Einflüsse
- CE 2 Korrosionsschutz
- CE 3 Allgemeine Übertragungstechnik
- CE 4 Qualität der telephonischen Übertragung
- CE 5 Radiotelephonische Stromkreise
- CE 6 Betriebsvorschriften
- CE 7 Tarife
- CE 8 Internationale automatische Telephonie
- CE 9 Unterhalt
- CE 10 Symbole
- CE 11 Telephonisches Wörterbuch

Einzelne dieser Studienkommissionen arbeiten noch mit Unterkommissionen und Ausschüssen zur Behandlung besonderer Detailprobleme.

Schon heute ist es der schweizerischen Telephonistin ohne weiteres möglich, direkt und ohne Zuhilfenahme ihrer ausländischen Kollegin den gewünschten Teilnehmer in Paris, Lyon, Brüssel, Stockholm, Kopenhagen, Frankfurt a.M., Mailand und London anzuwählen. Noch im Verlaufe dieses Herbstes soll die Telephonistin im Überseedienst Bern den amerikanischen Gesprächspartner in New York auf drahtlosem Wege direkt anwählen können. Es ist ein wesentliches Verdienst des CCIF, für diese rapide Entwicklung die technischen und betrieblichen Voraussetzungen geschaffen zu haben.

Neben den spezifischen Telephonfachfragen behandeln die Studienkommissionen des CCIF auch weitere damit zusammenhängende Probleme, namentlich die Behebungen von Störungen, die von Starkstrom- oder Hochspannungsanlagen auf Fernmeldeanlagen verursacht werden. Schon sehr früh hat das CCIF einen gemischten Ausschuss gebildet (CMI = Commission mixte internationale), dem ausser Vertretern der Fernmeldeverwaltungen auch die Internationale Eisenbahnunion (UIC), ferner die Verteiler der elektrischen Energie, der internationale elektrotechnische Ausschuss (CEI = Commission électrotechnique internationale) und die internationale Hochspannungskonferenz (CIGRE = Conférence internationale des grands réseaux électriques) angehören. Aufgabe des gemischten Ausschusses ist der Schutz von Fernmeldeleitungen gegen Störungen und Beschädigungen. Das

*CCIT = Comité consultatif international
télégraphique*

besteht ebenfalls aus elf Studienkommissionen. Es sind dies:

- CE 1 Allgemeine Telegraphentechnik
- CE 2 Aufbau, Unterhalt und Betrieb der Telegraphenverbindungen
- CE 3 Telegraphenapparate
- CE 4 Phototelegraphie und Faksimile
- CE 5 Drahtlose Phototelegraphie
- CE 6 Vocabulaire, Symbole
- CE 7 Internationales Fernschreibnetz
- CE 8 idem
- CE 9 Telegraphenbetrieb
- CE 10 Tarife
- CE 11 Telexverkehr und -tarife

Die Hauptsorge des CCIT gilt heute der Entwicklung des halb- oder ganzautomatischen internationalen Telexverkehrs, das heisst des direkten Fernschreibverkehrs von Teilnehmer zu Teilnehmer. Heute muss der schweizerische Telexteilnehmer noch die Hilfe der Telexzentrale im Telegraphenamts Zürich beanspruchen, wenn er mit seinem ausländischen Geschäftsfreund korrespondieren will. Bald wird er jedoch in der Lage sein, durch einfache Nummernwahl seine Verbindung über Länder und Meere ohne fremde Hilfe selbst herzustellen.

Ein weiteres wichtiges Studienobjekt des CCIT ist der sogenannte Faksimileapparat, mit dem nicht nur Buchstaben und Zahlen, sondern auch Handschriften, Skizzen, Zeichnungen, Pläne und Tabellen übermittelt werden können. Unsere Verwaltung unternimmt gegen Ende dieses Jahres einen Versuch, den Faksimileapparat zwischen einigen Filialpostämtern und einem Haupttelegraphenamts einzuschalten, um so die Laufzeit der Telegramme zwischen Aufgabeort und Telegraphenamts herabzusetzen. Der Postbeamte legt das aufgegebene Telegramm einfach in den Faksimileapparat, der es selbständig dem Amt übermittelt. Die fernmündliche oder fernschriftliche Übermittlung fällt damit weg.

Als dritter und letzter beratender Ausschuss folgt das

*CCIR = Comité consultatif international des
radiocommunications,*

dessen Plenarversammlung soeben in Warschau zu Ende gegangen ist.

Dieses jüngste Organ der UIT behandelt seine Aufgaben in 14 Studienkommissionen:

- CE 1 Sender
- CE 2 Empfänger
- CE 3 Übertragungsanlagen für die verschiedenen drahtlosen Dienste
- CE 4 } Wellenausbreitung (Stratosphäre, Tropo-
- CE 5 } sphäre, Ionosphäre)
- CE 6 }
- CE 7 Zeitzeichen und Normalfrequenzen
- CE 8 Internationale Kontrolle der Emissionen
- CE 9 Allgemeine technische Studien
- CE 10 Rundspruchfragen (UKW, Bandaufnahmen)
- CE 11 Fernsehfragen

CE 12 Rundspruch in den Tropen

CE 13 Betriebsfragen

CE 14 Wörterbuch

Das Schwergewicht der Arbeiten des CCIR liegt heute naturgemäss beim Fernsehen (mit dem Farbfernsehen im Hintergrund), beim UKW-Rundspruch, der Richtstrahltelephonie, dem Radar usw. Alle diese Dienste arbeiten auf kurzen und kürzesten Wellen und belegen in zunehmendem Masse die hohen und höchsten Frequenzbänder. Die Gefahr gegenseitiger Störungen ist in unmittelbare Nähe gerückt. Hier die technischen Voraussetzungen für ein gedeihliches Neben- und Miteinander zu schaffen, ist eine Hauptaufgabe des CCIR.

Nachdem ich Sie damit über das Wesen und die Aufgaben des CCIR orientiert habe, komme ich noch zu einigen weiteren Organisationen, die ebenfalls das Gebiet des Radios betreffen, aber unabhängig von der UIT arbeiten.

Die erste Vereinigung der europäischen Rundspruchgesellschaften wurde 1925 unter dem Namen *Union Internationale de Radiodiffusion* (UIR) mit Sitz in Genf und einem technischen Zentrum in Bruxelles gegründet. Die UIR bezweckte namentlich den Austausch von Informationen und von Programmen zwischen den angeschlossenen Gesellschaften. Die Tätigkeit konnte während des letzten Weltkrieges nur in beschränktem Umfange erhalten werden; ein Teil der technischen Einrichtungen wurde von Bruxelles nach Genf verbracht.

Nach Kriegsende beschlossen die europäischen Radiogesellschaften, die Union wieder auf die Beine zu stellen. Sie schufen zu diesem Zwecke die *Organisation Internationale de Radiodiffusion* (OIR).

Einige Länder konnten sich aber aus politischen Gründen nicht zum Beitritt in die neue Organisation entschliessen bzw. wurden gar nicht zugelassen. Man war also wieder einmal so weit, dass rein technische Probleme auf internationaler Ebene parallel durch zwei verschiedene Organe behandelt wurden. An den Radiokonferenzen von Atlantic City 1947 und Kopenhagen 1948 waren jeweils beide Organisationen vertreten.

Das Jahr 1949 brachte eine gewisse Klärung der Situation, indem in Torquay (Grossbritannien) eine dritte Organisation, die *Union Européenne de Radiodiffusion* (UER), mit Sitz in Genf und technischem Zentrum in Bruxelles, ins Leben gerufen wurde. Verschiedene osteuropäische Staaten entschieden sich aber für die Beibehaltung der OIR, unter gleichzeitiger Verlegung ihres Sitzes nach Prag.

Die schweizerische Rundspruchgesellschaft (SRG), die Mitglied der UER ist, wird auf Grund der Konzessionsbestimmungen in den rein technischen Organen der Union durch die Generaldirektion PTT vertreten.

Als weitere internationale Organisation auf dem Gebiete des Radiowesens ist zum Schlusse noch das Internationale Komitee für die Bekämpfung radio-

elektrischer Störungen (CISPR = Comité international spécial des perturbations radioélectriques) zu erwähnen. Dieses Komitee trägt einen gemischten staatlich-kommerziellen Charakter, da ihm neben einer Reihe von Ländern (12 europäischen und 4 aussereuropäischen) auch verschiedene private und internationale Organisationen angehören, so zum Beispiel:

- das CCIR
- die internationale Hochspannungskonferenz (CIGRE)
- die Elektrizitätsproduzenten und -verteiler (UNIPED)
- die UER
- die internationale Eisenbahn-Union (UIC)
- das internationale elektrotechnische Komitee (CEI)

Das Komitee hat sich, wie schon sein Name besagt, die Bekämpfung der radioelektrischen Störungen zur Hauptaufgabe gemacht. Nach dem bewährten Prinzip «Vorbeugen ist besser als Heilen», wird das Übel an der Wurzel angepackt. Die Anstrengungen des CISPR richten sich deshalb, ausser der Beseitigung von Störquellen mehr allgemeiner elektrischer Natur, vor allem auf folgende Gebiete: Zündungssysteme, elektrische Eisenbahnen, industrielle und medizinische Apparate.

Unsere Verwaltung ist im CISPR durch die Forschungs- und Versuchsanstalt vertreten, da hier ja weniger verbindliche internationale Beschlüsse gefasst werden als vielmehr Forschungs- und Laboratoriumsarbeit geleistet wird. Auch die einschlägige schweizerische Industrie ist im CISPR vertreten.

III. Administratives, Beziehungen zur UNO

Ich möchte meine Ausführungen nicht beenden, ohne noch auf einige Fragen mehr administrativer Natur hinzuweisen, die aber für das reibungslose Zusammenspiel der vielen Organismen der Union ebenfalls von ausschlaggebender Bedeutung sind.

1. Das allgemeine Reglement zum internationalen Fernmeldevertrag

Sie alle wissen, dass schon bedeutende internationale Konferenzen durch Uneinigkeit in an und für sich nebensächlichen Prozedurfragen zum Scheitern gebracht worden sind. In weiser Voraussicht hat man deshalb für die UIT ein «Allgemeines Reglement» geschaffen, das sozusagen jede Einzelheit des internen Geschäftsganges regelt. Es schreibt in seinen zwanzig Kapiteln u. a. vor, wie die Einladungen zu den verschiedenen Konferenzen erlassen werden müssen, wer die Konferenz zu eröffnen hat und wie sich die Delegierten zu setzen haben, wann und in welcher Form Vorschläge einzureichen sind, wie abgestimmt wird und – nicht zu vergessen – wer was zu bezahlen hat.

2. Die Verwaltungsreglemente

Wie ich eingangs erwähnte, hat die Weltnachrichtenkonferenz von St. Petersburg im Jahre 1875 den

Weltnachrichtenvertrag von allen Betriebs- und Tarifrufen gesäubert. Diese, für die Nachrichtenfachleute natürlich weit interessanteren Bestimmungen sind in sogenannten Verwaltungsreglementen zusammengefasst worden. Es existiert je eines für den Telegraphen, das Telephon und das Radio, letzteres mit einem Zusatzreglement für die drahtlose Übermittlung von Telegrammen.

3. Die Finanzen

Es ist ganz selbstverständlich, dass eine internationale Organisation von der Bedeutung der UIT eine Menge Kosten mit sich bringt, die auf irgendeine Art auf die Mitgliedstaaten überwältigt werden müssen. Man kennt bei der UIT ordentliche und ausserordentliche Ausgaben.

Die *ordentlichen Ausgaben* umfassen insbesondere die Kosten für die Verwaltungsratsversammlungen, die Besoldungen des Personals und die übrigen Auslagen des Generalsekretariates, des IFRB und der CCI. Sie werden von allen Mitgliedern gemeinsam getragen.

Die *ausserordentlichen Ausgaben* umfassen alle Ausgaben für die Konferenz der Regierungsbevollmächtigten, die Verwaltungskonferenzen und die Versammlungen der CCI. Sie werden von den an den Arbeiten bzw. Konferenzen teilnehmenden Mitgliedern gemeinsam getragen.

Sowohl die ordentlichen als auch die ausserordentlichen Ausgaben werden in Einheiten zerlegt, von denen jedes Land eine gewisse Anzahl zu übernehmen hat. Auch hier zur Illustration ein paar wenige Zahlen: Die ordentlichen Ausgaben erreichten 1955 die Höhe von 5,5 Millionen Schweizer Franken, von denen auf den Verwaltungsrat 0,2, das Generalsekretariat 2,3, das IFRB 1,9 und auf die drei CCI rund 1 Million entfielen. Der Beitrag unseres Landes an diese ordentlichen Kosten belief sich auf 10 Einheiten oder 88 000 Franken.

Eine verhältnismässig teure Angelegenheit sind natürlich die Konferenzen der Regierungsbevollmächtigten. So beliefen sich beispielsweise die Kosten der Union für die letzte Konferenz von 1952 in Buenos Aires auf 1,74 Millionen. Von dieser Summe entfielen allein auf den «Service linguistique» 650 000 Franken. Die im gleichen Jahr in Stockholm tagende europäische Radiokonferenz erforderte 270 000 Franken, von denen wiederum fast die Hälfte auf die Übersetzerdienste entfielen.

4. Die Sprachen

Die *offiziellen Sprachen* des Vereins sind: das Englische, das Chinesische, das Spanische, das Französische und das Russische.

Die *Arbeitssprachen* des Vereins sind: das Englische, das Spanische und das Französische.

Die endgültigen Urkunden der Konferenzen der Regierungsbevollmächtigten und der Verwaltungskonferenzen, ihre Schlussakten, Protokolle und Beschlüsse werden in den offiziellen Sprachen des Ver-

eins erstellt. Alle andern Dokumente dieser Konferenzen werden nur in den Arbeitssprachen abgefasst.

Am Sitze der UIT in Genf besteht eine sogenannte Simultanübersetzungsanlage, die mit einem Kostenaufwand von 175 000 Franken errichtet worden ist. An den Konferenzen des Vereins und an den Versammlungen seiner ständigen Organe können auf Wunsch einzelner Länder oder Ländergruppen auf deren Kosten Übersetzungen in weitere Sprachen stattfinden. So wurde zum Beispiel in Buenos Aires folgende Lösung getroffen:

- die Kosten für die Übersetzung ins Französische wurden auf alle Teilnehmer gleichmässig verteilt;
- die Kosten der englischen und spanischen Übersetzung gingen zu Lasten aller Länder, mit Ausnahme derjenigen, welche die Anwendung der russischen Sprache verlangt hatten;
- die Kosten der russischen Übersetzung (rund 90 000 Franken) gingen voll zu Lasten der Besteller.

Es ist eine erfreuliche Tatsache, feststellen zu können, dass es trotz der grossen sprachlichen Schwierigkeiten mit etwas gutem Willen möglich ist, auch auf dem Gebiete des internationalen Nachrichtenwesens zu einer erfreulichen Zusammenarbeit zu gelangen.

5. Die Beziehungen der UIT zu den Vereinten Nationen

Die Vereinten Nationen haben auf Grund von Artikel 57 ihrer Satzungen und gestützt auf den Beschluss der Weltnachrichtenkonzferenz von Atlantic City die UIT als sogenannte «besondere Institution» (institution spécialisée) anerkannt.

In einem diesbezüglichen Übereinkommen wurde vereinbart, dass die beiden Organisationen sich gegenseitig vertreten lassen. So sind Vertreter der UNO bei den Konferenzen der Regierungsbevollmächtigten und den Verwaltungskonferenzen ohne Stimmrecht anzutreffen, währenddem Vertreter der Union die Generalversammlung der Vereinten Nationen in Fernmeldefragen beraten und namentlich an den Sitzungen des Wirtschafts- und Sozialrates und des Treuhandrats ohne Stimmrecht teilnehmen.

Die Übereinkunft regelt ferner den Austausch von Dokumenten und Auskünften, enthält Bestimmungen über die Stellung der Union zum internationalen Gerichtshof, grenzt die Arbeitsgebiete der beiden statistischen Dienste gegeneinander ab, gibt dem Personal der Union das Recht, die Passierscheine der UNO zu benützen und räumt schliesslich der UNO für den Betrieb ihrer eigenen Fernmeldedienste die gleichen Rechte ein, wie den Mitgliedern der Union.

Schlusswort

a) Organisation der Auslandsdienste in der Schweiz

Verschiedene ausländische Verwaltungen haben für die Bearbeitung sämtlicher Auslandsgeschäfte besondere Abteilungen, deren Personal sich nur mit diesen

Angelegenheiten befasst und auch die verschiedenen internationalen Konferenzen besucht.

Vielleicht ist dies bei grossen Verwaltungen angezeigt; wir haben unsere Organisation anders getroffen. Seit jener Zeit, wo sich der internationale Verkehr durchzusetzen begann, sind Inland- und Auslandsdienst so eng miteinander verknüpft, dass eine Trennung der beiden Dienste nur Nachteile aufweisen würde. Wenn man in internationalen Belangen massgeblich mitarbeiten will, dann muss man den Inlandsdienst mit allen seinen Problemen, seinen Schwierigkeiten und seinen Vielfältigkeiten gründlich kennen. Aus dieser engen Vertrautheit entspringen dann Ideen und Anregungen, die im internationalen Dienst mit Vorteil zur Anwendung gelangen können.

Sodann ist das elektrische Nachrichtenwesen so vielgestaltig, dass es praktisch fast unmöglich ist, sich auf allen Gebieten derart gründlich auszukennen, um in internationalen Fachkommissionen massgeblich mitreden zu können.

Diese Gründe haben uns veranlasst, der Idee, eine Abteilung für Auslandsgeschäfte zu gründen, keine weitere Folge zu geben.

Die Abteilungschefs der Abteilungen Telephon, Telegraph und Radio haben neben ihren internen Obliegenheiten auch die Verantwortung für die internationalen Geschäfte ihres Gebietes. In die entsprechenden Fachkommissionen der beratenden Ausschüsse (CCI) delegieren sie Beamte ihrer Abteilung, die intern jene Gebiete bearbeiten, die in den entsprechenden CE auch international untersucht werden. Dort, wo neben betrieblichen, administrativen und tariflichen Belangen auch mehr wissenschaftliche Fragen zur Behandlung kommen, werden auch die Vertreter der Forschungs- und Versuchsanstalt PTT beigezogen.

b) Zuteilung der internationalen Aufgaben

Für die alle drei Jahre stattfindende Plenarversammlung der drei CCI und für die auf höherer Ebene liegenden Verwaltungskonferenzen übernimmt der Chef der Telephon- und Telegraphenabteilung die Charge eines Delegationschefs. Im weitern beansprucht die UIT unsere Beamten wie folgt:

Beanspruchung des T-Personals in den Organisationen der UIT

Verwaltungsrat	1
Im CCIF arbeiten 17 verschiedene Vertreter in 23 Studienkommissionen, Unterkommissionen und Ausschüssen mit	17

Im CCIT arbeiten 6 verschiedene Vertreter in 6 Studienkommissionen mit . .	6
Im CCIR arbeiten 12 verschiedene Vertreter in 14 Studienkommissionen und Unterkommissionen mit.	12
	<hr/>
	36
Dazu der Sprechende als Delegationschef bei Plenarversammlungen der CCI . .	1
Delegationssekretär von Fall zu Fall . .	1

c) Umfang der internationalen Geschäfte

Wenn man bedenkt, dass die eigentliche Arbeit nicht erst während der Kommissionssitzungen oder Plenarversammlungen geleistet werden muss, sondern schon lange vorher, zu Hause, an Hand der vorliegenden Berichte, Dokumente und der einschlägigen Literatur in Angriff genommen werden muss, so kann man ermessen, dass die internationalen Aufgaben für alle jene, die damit betraut sind, eine erhebliche zusätzliche Arbeit bedeuten. Dazu resultieren aus den Verhandlungen in den Kommissionen und der Teilnahme der ausländischen Delegierten an den Sitzungen in Genf zahlreiche Besuche von ausländischen Chefbeamten, vor allem aus jenen Ländern, deren Stand der Nachrichtentechnik dem unserigen noch nachsteht. Diese Besuche, die sich oft nicht nur auf einzelne Tage, sondern nicht selten auf Wochen, ja sogar auf Monate ausdehnen, bedeuten wiederum zusätzliche Arbeit für den sie betreuenden Ressortbeamten.

Doch ausser der Mehrbelastung und der zusätzlichen Arbeit bringt der Kontakt mit ausländischen Kollegen auch wiederum sehr viel Positives. Man lernt sich persönlich kennen, wodurch sich der offizielle Verkehr von Verwaltung zu Verwaltung viel leichter abwickelt. Aus den Diskussionen und im Vergleichen mit den Verhältnissen anderswo wird man angeregt und schöpft neue Ideen. Man wird dadurch gezwungen, auf seinem eigenen Fachgebiet ja nie stehenzubleiben, sondern sich immer weiter zu entwickeln, sich anzupassen, ja wenn möglich als Schrittmacher für die anderen zu wirken.

Dank der hervorragenden Verdienste, die sich unsere Vorgänger, die Herren Muri und Möckli, mit ihren Ressortbeamten auf internationalem Gebiet erworben haben, besitzt die Schweiz im internationalen Nachrichtenwesen einen vorzüglichen Ruf. Dieser Ruf verpflichtet, und es ist nun an uns, an unserer Generation, diese geachtete Stellung zu konsolidieren und noch weiter auszubauen, und darum dürfen die internationalen Aufgaben unserer Abteilung ja nicht unterschätzt werden.