

Zeitschrift:	Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri
Herausgeber:	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
Band:	41 (1963)
Heft:	9
Artikel:	Grundlagen und Organisation der Radio- und Fernseh-Störung in der Schweiz = Fondements et organisation du déparasitage de la radiodiffusion sonore et de la télévision en Suisse
Autor:	Meister, E.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-874337

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: 09.08.2025

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

Grundlagen und Organisation der Radio- und Fernsehentstörung in der Schweiz

Fondements et organisation du déparasitage de la radiodiffusion sonore et de la télévision en Suisse

1. Reglementierung

- 1.1. Die Reglementierung der Radio- und Fernsehentstörung basiert auf dem *Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 (Elektrizitätsgezetz)*.
- 1.2. Die wichtigsten, die Entstörung betreffenden *Erlasse* sind:
 - a) Die Verfügung des Post- und Eisenbahndepartementes für den Schutz der Radiosempfangsanlagen gegen radioelektrische Störungen, hervorgerufen durch Stark- und Schwachstromanlagen, vom 29. Januar 1935.
 - b) Ergänzung dazu vom 15. Dezember 1942.
 - c) Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmeldetechnik (Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik [VAF] vom 1. Oktober 1943 des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins [SEV]; SEV-Publikation Nr. 172).
 - d) Übereinkunft betreffend die Zusammenarbeit der Stark- und Schwachstrom-Interessenten bei der Bekämpfung der Radio-Empfangsstörungen zwischen den Vorständen des SEV und VSE¹ einerseits und der Generaldirektion der PTT anderseits vom 24. August 1942 (SEV-Publikation Nr. 169).
- 1.3. Die Organisation und die für die Reglementierung zuständigen Stellen sind aus dem Organisationsplan (Fig. 2) ersichtlich.
- 1.4. Die für die Entstörung nötigen Messverfahren und Messwerte werden auf Grund der Studien und Versuche der Abteilung für Forschung und Versuche der Generaldirektion PTT und der Materialprüfanstalten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins reglementiert.
- 1.5. a) Fabrikmäßig entstörte und vom SEV auf das Radiostörvermögen geprüfte Apparate tragen außer dem Qualitätszeichen noch das Radioschutzzeichen (Fig. 1a).
- b) Fabrikmäßig und vom SEV nach dem Sicherheitszeichenreglement geprüfte Apparate sind radiostörfrei. Sie tragen das Sicherheitszeichen (Fig. 1b) des SEV.

1. Réglementation

- 1.1. La réglementation du déparasitage de la radiodiffusion sonore et de la télévision est fondée sur la loi fédérale concernant les installations électriques à fort et à faible courant, du 24 juin 1902 (loi sur l'électricité).
- 1.2. Les dispositions les plus importantes se rapportant au déparasitage sont contenues dans:
 - a) L'ordonnance du département fédéral des postes et des chemins de fer sur la protection des installations radioréceptrices contre les perturbations radioélectriques causées par les installations à fort et à faible courant, du 29 janvier 1935.
 - b) Le complément à cette ordonnance, du 15 décembre 1942.
 - c) Les prescriptions concernant la sécurité et la protection des appareils électriques de transmission et de reproduction du son et de l'image et des appareils de télécommunication et de télécommande (Prescriptions pour appareils de télécommunication [VAF], du 1^{er} octobre 1943, de l'Association suisse des électriciens; ASE, publication no 172).
 - d) La convention concernant la collaboration mutuelle des intéressés des installations à fort et à faible courant dans la lutte contre les perturbations des réceptions radiophoniques, entre les comités de l'ASE et de l'UCS¹, d'une part, et de la direction générale des PTT, d'autre part, du mois d'août 1942 (ASE, publication no 169).
- 1.3. Le plan d'organisation (fig. 2), décrit l'organisation du déparasitage et indique les organes compétents pour sa réglementation.
- 1.4. Les mesures nécessaires et les valeurs à respecter pour le déparasitage sont réglées d'après les études et les essais exécutés par la division des recherches et des essais de la direction générale des PTT et la station d'essai des matériaux de l'Association suisse des électriciens (ASE).
- 1.5. a) Les appareils déparasités à la fabrication et dont le pouvoir perturbateur a été contrôlé par l'ASE portent, en plus du signe de qualité, un signe antiparasite (fig. 1a).

¹ VSE = Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

¹ UCS = Union des centrales suisses d'électricité



Fig. 1a
Störschutzzeichen des SEV
Signe de déparasitage de l'ASE



Fig. 1b
Sicherheitszeichen des SEV
Signe de sécurité de l'ASE



Fig. 1c. Störfreizeichen der Pro Radio-Television
(links: alt, rechts: neu)
Signes de déparasitage de la Pro Radio-Télévision
(à gauche: vieux, à droite: nouveau)



Fig. 1d. Störfreimarke der PTT
Timbre de déparasitage des PTT

- c) Die von der Pro Radio-Television entstörten Apparate werden mit dem Störfreizeichen dieser Institution versehen (Fig. 1c).
- d) Vereinzelte, von der PTT entstörte oder von dieser auf Störfreiheit kontrollierte Apparate tragen das Störfreizeichen der PTT (Fig. 1d).

Eine Liste der entstörten Apparate besteht nicht. Dem neu in Kraft getretenen Sicherheitszeichenreglement des SEV, das die Radiostörfreiheit einschliesst, ist aber eine Liste der diesem Reglement unterstehenden Apparate beigegeben. Alle vom SEV geprüften und genehmigten Geräte, die in dieser Liste nicht enthalten sind, werden im SEV-Bulletin veröffentlicht.

2. Information der Öffentlichkeit

- 2.1. Neue gesetzliche Verordnungen werden jeweils im Bundesamtsblatt publiziert.

Für die an der Entstörung interessierten Fachleute der elektrischen Maschinen- und Apparateindustrie dienen im allgemeinen die Veröffentlichungen im Bulletin SEV und in den Technischen Mitteilungen PTT.

Die allgemeine Information der weiteren Bevölkerungskreise besorgt in Zusammenarbeit mit der Generaldirektion PTT der Propagandadienst der Pro Radio-Television durch Vorträge, Publikation durch Presse, Streuprospekte, Radio und Fernsehen oder durch den Versand entsprechender Aufklärungsschriften an interessierte Fachverbände und Einzelpersonen.

b) Les appareils munis de dispositifs antiparasites à la fabrication et contrôlés suivant le règlement de sécurité sont considérés comme déparasités. Ils portent le signe de sécurité de l'ASE (fig. 1b).

c) Les appareils déparasités par la société Pro Radio-Télévision sont munis du signe anti-parasite de cette institution (fig. 1c).

d) Les appareils déparasités par les PTT ou contrôlés par eux portent le signe antiparasite des PTT (fig. 1d).

Il n'existe pas de liste des appareils déparasités. Le règlement sur le signe de sécurité de l'ASE, entré récemment en vigueur et portant aussi sur la lutte contre les perturbations, est cependant accompagné d'une liste des appareils qui lui sont soumis. Tous les appareils contrôlés et agréés par l'ASE qui ne sont pas mentionnés dans cette liste font l'objet d'une publication dans le Bulletin de l'ASE.

2. Information du public

- 2.1. Les nouvelles ordonnances en la matière sont publiées dans le Recueil officiel des lois et ordonnances.

Les spécialistes de l'industrie des machines et appareils électriques intéressés par le déparasitage sont informés en général par les publications du Bulletin de l'ASE et du Bulletin technique des PTT.

L'information générale des milieux intéressés est affaire du service d'information de la direction générale des PTT; d'autre part la société Pro Radio-Télévision organise dans ce domaine, en collaboration avec les services spécialisés de la direction précitée, des conférences, des campagnes de presse, des distributions de prospectus et d'imprimés explicatifs ainsi que des expositions ambulantes.

- 2.2. Stimulés par la concurrence, les fabricants et les revendeurs s'intéressent aussi au déparasitage; leur réclame en tire parti fréquemment.

2.3. Un grand nombre de villes, villages et régions suisses ont été systématiquement déparasités: c'est le cas de Coire, La Chaux-de-Fonds, Sierre, Biel, Weinfelden, du village de Fleurier, de la région du Val-de-Travers, etc. Ces campagnes de déparasitage sont organisées en particulier lors de changements de la tension, d'importantes transformations du réseau de distribution d'électricité, et lors de contrôles systématiques des installations à courant fort faits par Pro Radio-Télévision, en collaboration avec les usines électriques.

Le déparasitage systématique de certains types d'appareils est ordonné en général par la direction générale des PTT d'après les relevés statistiques qu'établissent les directions d'arrondissement des téléphones.

ORGANISATION DER RADIO- UND FERNSEHENSTÖRBEKÄMPFUNG IN DER SCHWEIZ

Erlass und Änderung von Gesetzen

Erlass von Verfügungen, Ausführungsbestimmungen und Reglementen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Entscheide in wichtigen Streitfällen.

Generaldirektion PTT:

Internationale Vereinbarungen, Organisation und Überwachung, Grundlagenforschung und Behandlung spezieller Störfälle.

SFV.

Internationale Vereinbarungen und Normungen, Materialprüfung in bezug auf Qualität und Sicherheit; Erteilung der Qualitäts-, Sicherheits- und Radioschutzeichen.

A Kreistellenhondirektionen:

Behandlung eingehender Klagen und Eingrenzung der Stör-

Pro Radio-Television: Propaganda. Entstörung von Apparaten in regionalen Entstörungszentren. Mobilier Entstörungsdienst für ortsfeste

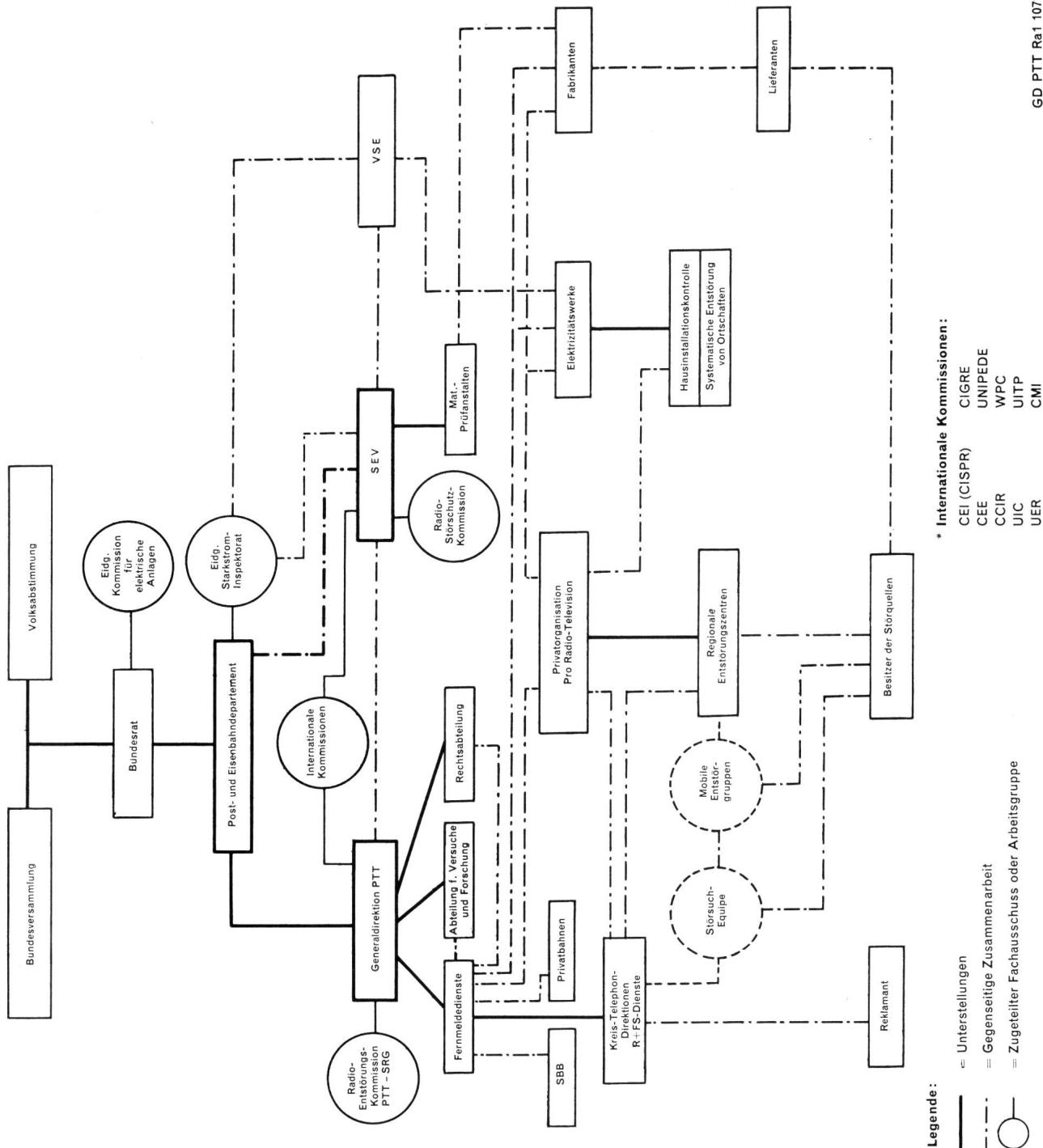
C Elektrostatik

Zusammenarbeit mit der Generaldirektion PTT und den Kreis-telephondirektionen sowie mit der Pro Radio-Television beim Aufsuchen und Beheben von Störwellen.

Information and Entropy

Zusammenarbeit mit der PTT und der Pro Radio-Television betreffend fabrikationsmässige Entstörungen

AB. Für die Motorfahrzeugstörung wird eine gesonderte Regelung vorbereitet, da die elektrischen Zündanlagen der Motorfahrzeuge dem Elektrizitätsgesetz nicht unterstehen.



L'anciano

卷之三

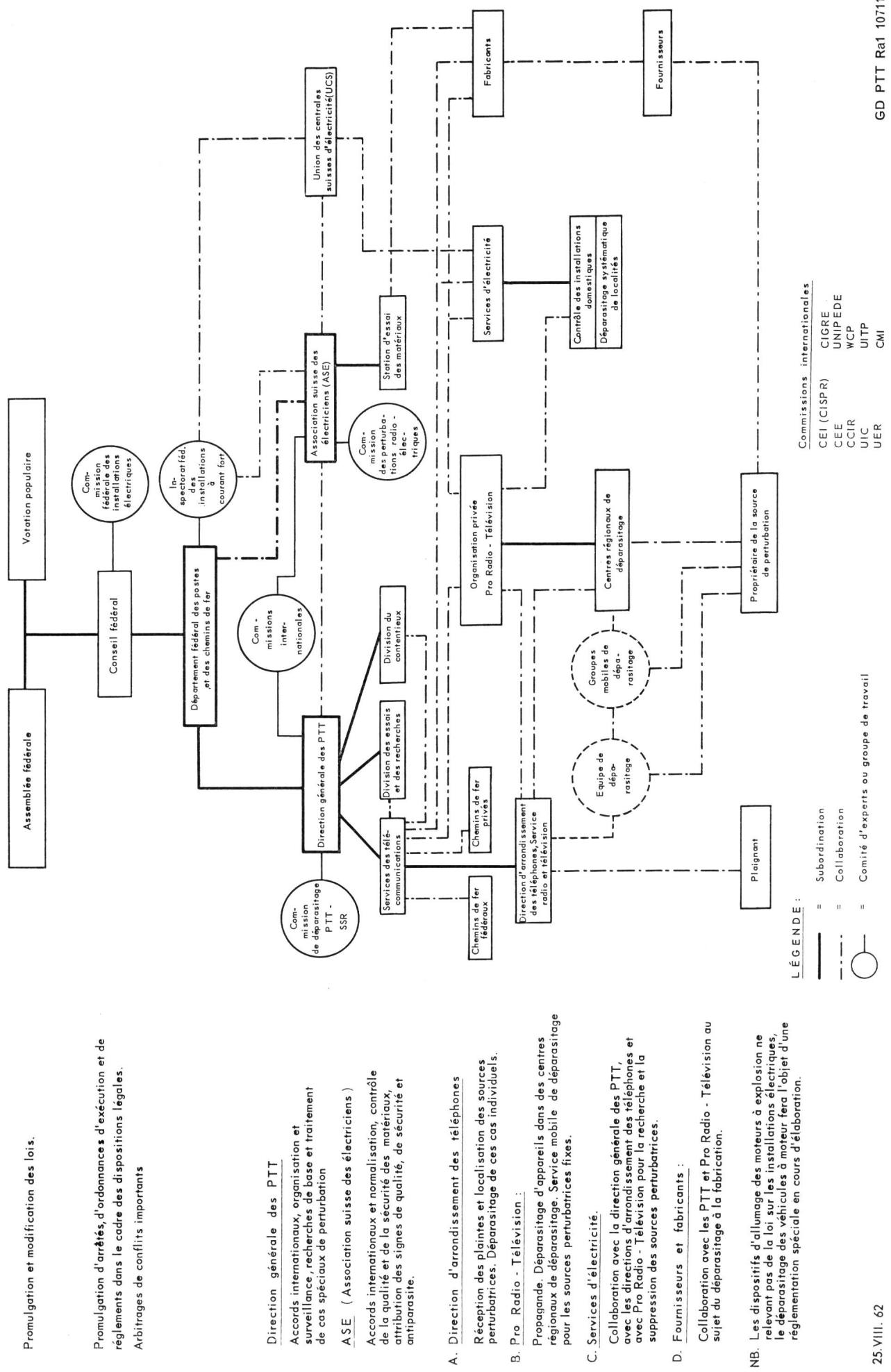
Unterstellungen

- - - = Gegenseitige Zusammenarbeit

Internationale Kommissionen:
CEI (CISPR)
CEE
CCIR
UIC
UER
CIGRE
UNIPEDA
WPC
UITP
CMI

Figure 2

ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES EN SUISSE



2.2. Fabrikanten und Wiederverkäufer sind an der Entstörung aus Konkurrenzgründen interessiert; sie verwenden die Störfreiheit ihrer Geräte vielfach zu Reklamezwecken.

2.3. In der Schweiz sind viele Städte, Dörfer und ganze Gebiete systematisch entstört worden; zum Beispiel Chur, La Chaux-de-Fonds, Siders, Biel, Weinfelden, Fleurier, das Val de Travers usw. Diese Entstörungsaktionen werden vor allem bei Spannungsänderungen, grösseren Verteilnetzumbauten und anlässlich der systematischen Starkstrom-Installationskontrollen von der Pro Radio-Television, in Verbindung mit den zuständigen Elektrizitätswerken, durchgeführt. Die systematische Entstörung bestimmter Apparatetypen wird im allgemeinen durch die Generaldirektion PTT auf Grund der statistischen Meldungen der Kreistelephondirektionen veranlasst.

3. Entstörungsdienst

3.1. *Die Organisation des Radio- und Fernsehentstörungsdienstes* geht aus dem Organisationsplan (Fig. 2) hervor.

Die Generaldirektion PTT ist Koordinationsstelle der gesamten Radio- und Fernsehentstörung. Die Abteilung für Forschung und Versuche bearbeitet allgemeine Entstörungsprobleme auf wissenschaftlicher Basis. Sie befasst sich besonders mit der Entwicklung von Messmethoden, Messgeräten und Entstörschaltungen und liefert, in Anlehnung an die CISPR²-Empfehlungen, die Grundlagen für die Reglementierung der Entstörung.

Der Abteilung Radio- und Fernsehdienste ist in Zusammenarbeit mit der Abteilung Forschung und Versuche, den Materialprüfanstalten des SEV und dem CISPR, die Ausarbeitung von Ausführungsbestimmungen zum Gesetz, Reglementen und internationalen Vereinbarungen übertragen. Ihr obliegt besonders auch die Organisation und Überwachung des Entstörungsdienstes im Lande selbst, wobei sie in schwierigen Fällen oder bei Grossstörungen mit einer eigenen Störsuchgruppe direkt eingreift. In ihrer Entstörungswerkstatt werden etwa schwierige Entstörschaltungen als Prototypen für fabrikationsmäßig zu entstörende Maschinen und Apparate entwickelt.

Durch ihren stetigen Kontakt mit den Elektrizitätswerken sowie mit den Fabrikanten-, Grossisten- und Händlerverbänden der Radio- und Fersehbranche wird die Entstörung weitgehend gefördert.

Die Schweizerische Radio- und Fernsehgesellschaft (SRG), als Trägerin des Radio- und Fernsehprogrammdienstes, befasst sich nicht mit

3. Service de déparasitage

3.1. Le plan (fig. 2) montre l'organisation du service de déparasitage de la radiodiffusion sonore et de la télévision.

La direction générale des PTT est l'organe de coordination de l'ensemble du déparasitage. La division des recherches et des essais traite, sur une base scientifique, les problèmes généraux de déparasitage. En particulier, elle met au point des méthodes et appareils de mesure, des schémas de montages antiparasites et fournit, d'après les avis du CISPR, les bases nécessaires pour réglementer le déparasitage.

La division radio et télévision est chargée d'élaborer les dispositions d'exécution de la loi, les règlements et les accords internationaux. A cet effet, elle fait appel à la collaboration de la division des recherches et des essais, de la station d'essai des matériaux de l'ASE et du comité suisse pour le CISPR². Elle a en particulier pour mission d'organiser et de surveiller le service de déparasitage dans tout le pays; dans les cas difficiles ou s'il s'agit de perturbations importantes, elle intervient elle-même à l'aide de son groupe de recherche des perturbations. Son atelier de déparasitage met au point des prototypes de dispositifs antiperturbateurs compliqués à monter sur des machines et appareils destinés à la fabrication en série.

Elle est en contact constant, au sujet du déparasitage, avec les usines électriques, ainsi qu'avec les fabricants, les grossistes et les associations de détaillants de la branche radio et télévision.

La Société suisse de radiodiffusion et de télévision (SSR), à qui incombe le service des programmes de la radio et de la télévision, ne s'occupe pas de problèmes techniques du déparasitage; elle montre cependant son intérêt à la chose en lui accordant son appui financier et en collaborant avec les PTT dans la Commission de déparasitage PTT/SSR.

Chacune des 17 directions d'arrondissement des téléphones comprend un service de la radio et de la télévision, qui traite les problèmes de réception et de déparasitage qui se présentent dans l'arrondissement. Il a pour tâche de contrôler les conditions de réception, à la suite des réclamations des auditeurs, de localiser les sources de perturbations, si nécessaire en collaborant avec le distributeur d'électricité que cela concerne. Il appartient au fabricant lui-même, à Pro Radio-Télévision ou au commerçant spécialiste de déparasiter les appareils et installations perturbateurs.

² CISPR = Comité international spécial des perturbations radioélectriques

² CISPR = Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques

technischen Entstörungsproblemen; sie bekundet aber ihr Interesse an der Sache durch finanzielle Unterstützung und Mitarbeit in der Radio-Entstörungskommission PTT/SRG.

Jeder der 17 Kreistelephondirektionen ist ein Radio- und Fernsehdienst angegliedert, der sich mit den Empfangs- und Entstörungsproblemen im eigenen Direktionsgebiet befasst. Seine Aufgabe ist es, auf Grund der eingehenden Hörerklagen die Empfangsverhältnisse zu überprüfen und allfällige Störquellen zu lokalisieren, wenn nötig in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Elektrizitätswerk. Die Entstörung der festgestellten Geräte und Anlagen ist Sache der Herstellerfirma, der Pro Radio-Television oder des einschlägigen Fachhandels.

Die Materialprüfanstalten des SEV befassen sich vor allem mit der Sicherheitsprüfung der Störschutzmaterien und Apparate sowie mit der Kontrolle der fabrikationsmässig entstörten Geräte. Die Fabrikanten werden durch sie in Entstörungsfragen und beim Ausarbeiten von Entstörschaltungen beraten. In gegenseitigem Einvernehmen mit den vorerwähnten Abteilungen der Generaldirektion PTT werden allgemein interessierende Fragen über Messtechnik, Messgeräte, Entstörmaterialien usw. abgeklärt und in SEV-Publikationen veröffentlicht. Die Organe des SEV sind neben Vertretern der PTT in Fachkommissionen und Arbeitsgruppen vertreten.

Die *Pro Radio-Television* ist eine auf privater Basis arbeitende Organisation, die finanziell von den Fabrikanten, Grossisten und Detailisten des Radio- und Fernsehhandels getragen und von der PTT unterstützt wird. Sie ist, wie der Organisationsplan (*Fig. 3*) zeigt, in einen Propagandadienst und einen technischen Dienst aufgeteilt.

- a) Der Propagandadienst befasst sich mit der Aufklärung des Publikums in allen den Rundspruch und das Fernsehen betreffenden Belangen.
- b) Der technische Dienst, dem vorläufig zwei Entstörungszentren (für die Ostschweiz in St. Gallen und für die Westschweiz in Renens) angegliedert sind, bearbeitet ausschliesslich Entstörungsprobleme. Einerseits werden von ihm die unter 2.3. erwähnten Entstörungsaktionen durchgeführt, und anderseits entstören die beiden Zentren die von den zugeteilten Kreistelephondirektionen, Fabriken oder Privaten eingelieferten mobilen Apparate. Durch Beratung und direkte Mitarbeit hilft der technische Dienst den Fabriken bei der Bearbeitung von Entstörungsproblemen und der fabrikationsmässigen Entstörung der Geräte.

Le laboratoire d'essai des matériaux de l'ASE contrôlé la sécurité des matériaux et des appareils antiparasites et vérifie le déparasitage des appareils déparasités à la fabrication. Il donne aux fabricants des conseils en matière de déparasitage et pour la réalisation de dispositifs antiparasites. Il étudie avec les divisions précitées de la direction générale des PTT des questions d'ordre général (concernant par exemple la technique des mesures, les appareils de mesure, le matériel antiperturbateur) et publie le résultat de ses travaux dans les organes de l'ASE. Les représentants de l'ASE siègent avec ceux des PTT dans les commissions et les groupes de travail spécialisés.

La société *Pro Radio-Télévision* est une organisation privée, financée par les fabricants, grossistes et détaillants de la branche radio et télévision et bénéficiant de l'appui des PTT. Comme le montre le plan d'organisation ci-dessus (*fig. 3*), elle comprend un service d'information et un service technique.

- a) Le service d'information a pour mission de renseigner le public sur tout ce qui concerne la radiodiffusion sonore et la télévision.
- b) Le service technique, auquel sont rattachés deux centres de déparasitage (à Renens pour la Suisse occidentale et à St-Gall pour la Suisse orientale) ne s'occupe que de problèmes de déparasitage. Il entreprend les campagnes de déparasitage dont il est question sous le chiffre 2.3.; les deux centres déparasitent les appareils transportables que leur envoient les directions d'arrondissement des téléphones, les fabriques et les particuliers. Par ses conseils et en collaborant directement avec eux, ce service aide les fabricants à résoudre les problèmes que pose le déparasitage des appareils à la fabrication. Les appareils et installations non transportables sont déparasités par le groupe spécial attribué à chaque centre, équipé d'un véhicule à moteur approprié.

Financement du déparasitage

En principe, les appareils et installations sont déparasités aux frais du fabricant ou, s'il s'agit d'appareils de type ancien, aux frais du propriétaire.

Les recherches faites pour identifier les sources de perturbations par les organes des PTT sont gratuites pour les auteurs des réclamations et pour les propriétaires d'appareils perturbateurs. Le financement n'en est assuré que dans une faible mesure par le produit des taxes de concession des auditeurs et des téléspectateurs; il est

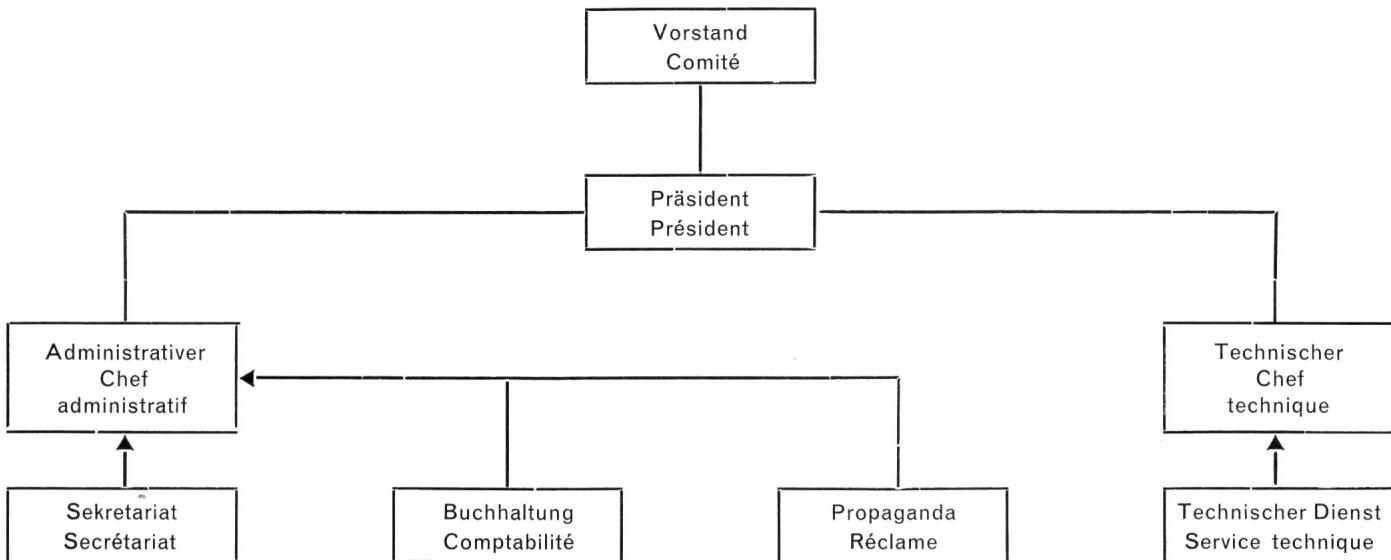


Fig. 3. Organisationsplan «Pro Radio-Television» – Plan d'organisation de «Pro Radio-Télévision»

Nichttransportable Apparate oder Anlagen werden durch die, jedem Zentrum zugeteilte und mit einem entsprechenden Motorfahrzeug ausgerüstete, Entstörgruppe behandelt.

Finanzierung der Radioentstörung in der Schweiz

Grundsätzlich geht die Entstörung von Apparaten und Anlagen zu Lasten des Fabrikanten, bei älteren Geräten zu Lasten des Besitzers.

Das Eingrenzen der Störquellen durch die Organe der PTT ist für den Reklamanten und für den Besitzer der Störquelle kostenlos. Die Finanzierung geschieht nur zu einem geringen Teil mit Geldern der Radio- und Fernsehkonzessionsgebühren, sondern aus einer von jedem konzessionierten Radio- und Fernsehfachgeschäft pro verkauften Apparat zu entrichtenden Gebühr. Sie wird in Form einer von der PTT zu beziehenden und auf dem verkauften Empfänger anzubringenden Kontrollmarke entrichtet. Die Gebühren für die Kontrollmarken betragen:

- a) blaue Kontrollmarke für Radioapparate
Fr. 3.—,
- b) gelbe Kontrollmarke für Fernsehapparate
Fr. 10.—.

Der Ertrag aus diesen Abgaben wird, nach Abzug der zur Deckung für administrative Auslagen und die Installationskontrolle der von konzessionierten Installateuren erstellten Anlagen, für die Entstörung verwendet, wobei der Pro Radio-Television ein grösster Anteil zum Bestreiten ihrer Auslagen zukommt.

Die den Entstörungszentren der Pro Radio-Television zugewiesenen Apparate werden, bis

couvert principalement par une taxe versée par tous les installateurs concessionnaires en radio et télévision pour chaque appareil vendu. Le paiement de cette taxe est attesté par une estampille de contrôle fournie par les PTT et apposée sur le récepteur lors de la vente. Les montants perçus de cette manière pour les estampilles de contrôle sont les suivants:

- a) estampille de contrôle bleue des récepteurs radio: 3 francs,
- b) estampille de contrôle jaune des téléviseurs: 10 francs.

Après déduction des frais administratifs et des frais de contrôle des installations faites par les installateurs concessionnaires, le produit de cette perception est destiné à couvrir les dépenses occasionnées par le déparasitage, la majeure partie étant attribuée à Pro Radio Télévision.

Les centres de déparasitage de Pro Radio-Télévision déparasitent gratuitement les appareils qui leur sont confiés si les frais de matériel ne dépassent pas 10 francs; si ces frais sont plus élevés, l'excédent est mis en compte; le travail est fait gratuitement.

L'élaboration de prototypes de dispositifs de déparasitage à l'intention des fabricants est gratuite.

Si le déparasitage d'anciens appareils (appareils ISM³ ou grandes installations) se révèle particulièrement onéreux, l'intéressé peut demander à la direction générale des PTT de prendre un tiers des frais à sa charge.

³ ISM = Appareils industriels, scientifiques et médicaux

zu einem Materialaufwand von Fr. 10.—, gratis entstört; bei höheren Materialkosten werden nur diese, aber keine Arbeitskosten verrechnet.

Das Ausarbeiten von Prototyp-Entstörungen für Fabrikanten ist kostenlos.

Sind für die Entstörung älterer Geräte (ISM-Geräte³ oder Grossanlagen) ausserordentliche Aufwendungen nötig, so kann die Generaldirektion PTT auf Gesuch hin bis zu einem Drittel der Kosten zu eigenen Lasten übernehmen.

Rechte des mit Entstörungsaufgaben betrauten Personals

- a) Das mit der Störsuche oder der Entstörung beauftragte Personal besitzt *keine* besonderen Vorrechte oder gar Polizeifunktionen; besonders hat es kein Recht, ohne Einwilligung des Eigentümers weder Wohnungen noch irgendwelche industrielle Betriebe zu betreten.
- b) Falls ein Radiohörer oder Fernsehteilnehmer die Entstörung eines bei ihm gefundenen, störenden Apparates verweigert, so kann die Rechtsabteilung der Generaldirektion PTT den Entzug der Hör - oder Fernsehkonzession veranlassen.
- c) Mit einigen Elektrizitätswerken, vor allem solchen, in deren Netzen eine Entstörungsaktion durchgeführt wurde, bestehen Abmachungen, die den Anschluss störender Geräte an das werkeigene Verteilnetz untersagen. Bei Zu widerhandlung kann das Elektrizitätswerk dem Konsumenten die Stromlieferung für den betreffenden Apparat sperren.
- d) Falls die vorgenannten Mittel nicht zum Ziel führen, kann der Fall der Störschutzkommision SEV/VSE-PTT unterbreitet werden. Auf Grund der von dieser durchgeführten Untersuchungen entscheidet das Departement über das weitere Vorgehen.

Die Erfahrung hat aber gezeigt, dass durch geeignete Verhandlungen alle Fälle ohne Anwendung der vorgenannten Sanktionen zufriedenstellend zu erledigen sind.

Technische Ausrüstungen der mit Entstörungsfragen betrauten Dienste:

Ausser den üblichen, für wissenschaftliche Untersuchungen und Betriebsmessungen nötigen, und allgemein üblichen Hoch- und Niederfrequenz-Messapparaten und Kontrollempfängern sind die mit Entstörungsaufgaben betrauten Dienste zusätzlich mit den in der *Tabelle I* aufgeführten, besonders Störmess- und Störsuchgeräten ausgerüstet.

³ ISM-Geräte = Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte.

Droits du personnel chargé du déparasitage

- a) Le personnel chargé de la localisation des perturbations et du déparasitage ne jouit d'*aucune* prérogative et n'exerce pas de fonction de police; en particulier, il n'a pas le droit de pénétrer dans un appartement ou une exploitation industrielle sans l'assentiment du propriétaire.
- b) Lorsqu'un auditeur ou un téléspectateur refuse de faire déparasiter un appareil perturbateur découvert chez lui, la division du contentieux de la direction générale des PTT peut ordonner le retrait de sa concession d'installation réceptrice.
- c) Des arrangements ont été conclus avec certaines entreprises de distribution d'électricité, en particulier avec celles dont le réseau a été déparasité; ils prévoient l'interdiction de raccorder au réseau des appareils perturbateurs. En cas de contravention, l'entreprise d'électricité peut refuser de fournir le courant nécessaire à l'alimentation de ces appareils.
- d) Si ces mesures demeurent inopérantes, le cas peut être soumis à la commission de déparasitage ASE/UCS-PTT. Le département des postes et des chemins de fer fixe la procédure à suivre d'après le résultat de l'enquête faite par cette commission.

L'expérience montre cependant que tous les cas peuvent être liquidés à l'amiable sans recours aux sanctions précitées.

Equipement technique des services chargés du déparasitage

Les organes chargés du déparasitage disposent des appareils de mesure et récepteurs de contrôle à haute et basse fréquence généralement employés pour des recherches scientifiques et des mesures d'exploitation. Ils sont en outre équipés des appareils et instruments spéciaux mentionnés dans le *tableau I*:

3.2. Traitement d'une réclamation d'auditeur concernant une perturbation

En général, l'auditeur annonce la perturbation au service de la radio et de la télévision de la direction d'arrondissement des téléphones dont il relève, au guichet, par téléphone ou par lettre. D'après les indications reçues, la direction d'arrondissement des téléphones remplit une carte d'annonce de perturbation et, normalement dans les 3 à 5 jours, donne au groupe de localisation l'ordre de se rendre chez l'auditeur.

**Technische Ausrüstung der mit Entstörungsfragen
betrauten Dienste**

Tabelle I

Gerät	Anzahl Geräte je Dienststelle				
	Generaldirektion PTT Abteilung für For- schung und Versuche	Abteilung Radio- und Fernseh- dienste	Kreis- telephon- direktionen	SEV	Pro Radio-TV
1. Störmessplatz «Sport AG», Biel, 0,16–25 MHz/1–100 000 μ V kompl. mit Ersatznetzen und Feldstärke-Messzusatz	1	1		1	
2. Störspannungsprüfer «Velektra AG», Biel, mit 5 Festfrequenzen nach CISPR, 1–30 000 μ V und Ersatznetz	1	1	1		6
3. Betriebsstörmessgerät «Siemens» STTM 3840 a für Lang- und Mittelwellen	1	1			
4. Feldstärkezeiger «Rohde u. Schwarz» Typ HUZ als UKW-Störsuchgerät und Störspannungsmessgerät	2	3	1–2	1	6
5. Feldstärkemessgerät «Stoddart» NM 30 A	1	1		1	
6. Feldstärkemessgerät «Stoddart» NM 50	1	1		1	
7. Störsuchgerät «Sport AG», Biel, für LMK-Bereich	2	3	2–3		4–5
8. Störrichtungsanzeiger für Störungseingrenzung auf Freileitungen (Velektra AG)	1	1	5 total		1
9. Faradaykäfige	1	1	teilweise vor- handen	1	3
10. Störsuchanlage «Plisch», Viernheim, mit Frequenz- und Sichtpanoramageräten 40–800 MHz	1	2 (1 in Störs- wagen)			
11. Störsuch- und Messwagen	1	2	1		2
12. Eichgenerator «Empire» IG 102	1				
13. Störmessempfänger «Siemens» STMG, 0,1–30 MHz				1	
14. Impulsgenerator «Velektra», Typ 8182, Ausgang 75 Ohm	1	1			

**3.2. Vorgehen im Falle einer Hörerklage wegen ge-
störten Empfanges**

Der Hörer meldet die von ihm festgestellte Empfangsstörung grundsätzlich dem Radio- und Fernsehdienst der zuständigen Kreistelephondirektion. Dies kann durch direkte Vorsprache, Telephonanruf oder schriftliche Anzeige geschehen. Die Kreistelephondirektion erstellt nach den erhaltenen Angaben eine Störmeldekarte und erteilt normalerweise innert 3–5 Tagen der Störsuchgruppe den Auftrag, den Hörer zu besuchen.

**Equipement technique des services chargés
du déparasitage**

Tableau I

Appareil	Nombre d'appareils par service			
	Direction générale des PTT Division essais et recherches	Direction radio et TV	Direction d'arrondissement des téléphones	ASE
1. Récepteur de mesure de perturbations CISPR «Sport SA», Bienne, 0,16–25 MHz/1–100 000 μ V complet avec réseau équivalent et dispositifs auxili- aires pour la mesure des champs magnétique et électrique	1	1		1
2. Contrôleur de tensions pertur- batrices CISPR «Velektra SA», Bienne, avec 5 fréquences fixes 150, 240, 550, 1000 et 1400 kHz, 1–30 000 μ V, réseau équivalent incorporé	1	1	1	1
3. Récepteur de mesure de pertur- bations portable transistorisé «Siemens STTM 3840a, de 150 à 3000 kHz avec antennes pour champs magnétique et électrique, caractéristiques CISPR	1	1		1
4. Indicateur de champ «Rohde & Schwarz» type HUZ sert comme localisateur de sources en ondes métriques et comme microvolt- mètre sélectif, caractéristique de détection correspondant à celles du récepteur CISPR pour les parasites contenus	2	3	1–2	6
5. Champmètre et mesureur de perturbations «Stoddart» NM 30 A 20–400 MHz	1	1		1
6. Champmètre et mesureur de perturbations «Stoddart» NM 50 375–1000 MHz	1	1		
7. Localisateur de perturbations «Sport SA», Bienne, ondes longues, moyennes et courtes	2	3	2–3	4–5
8. Indicateur de direction pour la localisation de sources pertur- batrices le long de lignes à haute tension «Velektra SA», Bienne	1	1	au total 5	1
9. Cabines blindées	1	1	dans quelques directions	1
10. Localisateur de sources perturbatrices «Plisch», Viern- heim, avec indicateurs panoramiques de fréquence et de position, gamme de 40–800 MHz	1	2 1 monté dans les véhicules de repérage		
11. Véhicules de mesure et de repérage	1	2	1	2
12. Générateur étalon «Empire» IG 102 2,5–2500 imp/s, spectre plat jusqu'à 1000 MHz	1			
13. Récepteur de mesure de perturbations Siemens STMG 0,1–30 MHz				1
14. Générateur d'impulsions «Velektra» type 8182, Sortie 75 ohms 0,550 μ s spectre plat jusqu'à 30 MHz 0,5–3000 imp/s	1	1		

Bei diesem wird vorerst die eigene Empfangsanlage überprüft und verlangt, dass allfällige Mängel in Ordnung gebracht werden. Ist die Anlage vom empfangstechnischen Standpunkt aus in Ordnung, wird der Störer, falls er gerade in Aktion ist, mit Peilgeräten lokalisiert. Ist der Störer beim Kontrollgang nicht in Betrieb, so erhält der Reklamant eine sogenannte Zeitkarte, auf der er während etwa 10 Tagen die Störzeiten und die Art der festgestellten Geräusche zu notieren hat. Auf Grund dieser Angaben erfolgt ein weiterer Störsuchgang. Sendet der Reklamant die Zeitkarte nicht zurück, wird der Fall ad acta gelegt.

Auf Grund der Bestimmungen wird eine Nutzfeldstärke von 1 mV/m geschützt, gleichgültig ob es sich um ausländische Sender oder den Landessender handelt. Die Bestimmung wird jedoch im allgemeinen so gehandhabt, dass ein einzelner, bestimmter Störer auch gesucht wird, wenn die Feldstärke von 1 mV/m nicht vorhanden ist. Bei allgemein hohem Störpegel hat der Hörer zu versuchen, durch den Bau einer Aussenantenne den Nutzpegel so zu erhöhen, dass er einen genügenden Störabstand erreicht. Der Eigentümer eines lokalisierten störenden Apparates wird durch den Kontrolleur mündlich und nachträglich von der Kreistelephondirektion schriftlich unter Fristsetzung zur Entstörung aufgefordert. Im allgemeinen wird ihm folgendes Vorgehen empfohlen:

1. Neuere Apparate und solche in Garantiezeit sind dem Lieferanten zuhanden des Herstellers zurückzuweisen.
2. Der Apparat, sofern er nicht ortsgebunden ist, soll dem zuständigen Entstörungszentrum der Pro Radio-Television zugestellt werden. Ist der Apparat ortsgebunden, so ist die mobile Gruppe des Entstörungszentrums anzufordern. In beiden Fällen füllt der Kontrolleur die nötigen Anzeigeformulare an die Pro Radio-Television aus und übergibt sie, nebst einer vorgedruckten Aufklebeadresse, dem Besitzer der Störquelle. Die Kreistelephondirektion benachrichtigt mit einer weiteren Kopie das Entstörungszentrum. Beim Nichteingehen des Apparates setzt sich dieses mit dem Besitzer direkt in Verbindung und verlangt das gemeldete Gerät.
- Nach der Entstörung und Zurücksendung des Apparates erhält die Kreistelephondirektion von der Pro Radio-Television eine Erledigungsanzeige, worauf die Störmeldung als erledigt abgelegt wird.
3. Zuweisung der störenden Geräte an den Elektro- oder Radiofachhandel. In diesem Fall wird die Erledigung von der Kreistelephondirektion überprüft und der entstörte Apparat nachgemessen.

Le groupe examine d'abord l'installation réceptrice et, le cas échéant, en fait supprimer les défauts. Lorsque l'installation est technique-ment en ordre, il tente de localiser le perturbateur, au moyen d'appareils appropriés. Si le perturba-teur n'est pas en activité lors de cette tentative, le réclamant reçoit une carte sur laquelle il doit noter pendant 10 jours les heures où la réception est perturbée et la nature des perturbations constatées. Le groupe procède alors à la localisation d'après les indications reçues. Si le réclamant ne renvoie pas la carte, le cas est classé.

Aux termes des prescriptions, l'intensité de champ utile protégée est de 1 mV/m, qu'il s'agisse d'émetteurs étrangers ou d'émetteurs nationaux. Malgré cette disposition, on recherche la cause de la perturbation, si elle est due à un perturbateur déterminé, même lorsque l'intensité de champ n'atteint pas 1 mV/m. Lorsque le niveau de bruit est généralement élevé, l'auditeur doit chercher, en établissant une antenne extérieure, à augmenter le niveau du signal utile de manière à obtenir un rapport signal/bruit satisfaisant.

Le contrôleur informe oralement le détenteur de l'appareil perturbateur localisé. Cet avis est confirmé par écrit par la direction d'arrondissement des téléphones, qui fixe un délai pour déparasiter l'appareil. On recommande en général au propriétaire de l'appareil perturbateur de procéder de la manière suivante :

1. Renvoyer au fournisseur, à l'intention du fabricant, les appareils de construction récente et ceux qui sont encore sous garantie.
2. S'il est transportable, envoyer l'appareil au centre de déparasitage de Pro Radio-Télévision régional. Si l'appareil est fixe, il faut appeler le groupe mobile du centre de dépara-sitage. Dans les deux cas, le contrôleur remplit les formules d'avis à l'intention de Pro Radio-Télévision et les remet au détenteur de l'appareil perturbateur, avec une fiche-adresse à coller. La direction d'arrondissement des téléphones avise le centre de déparasitage au moyen d'une copie de sa lettre au détenteur de l'appareil. Si l'appareil ne lui est pas envoyé, le centre se met en rapport avec le détenteur et lui réclame l'appareil.
- Lorsque le déparasitage est exécuté et que l'appareil a été rendu à son propriétaire, Pro Radio-Télévision envoie à la direction d'arrondissement des téléphones un avis d'exécution. Le cas est alors classé.
3. Envoyer l'appareil perturbateur à une maison spécialisée en électricité ou en radio. La direction d'arrondissement des téléphones surveille la manière dont le cas est traité et contrôle l'efficacité du déparasitage.

4. In Ausnahmefällen, besonders in abgelegenen Berggegenden, entstört die Störsuchgruppe der Kreistelephondirektion das Gerät selber, sofern sich dies mit den normalen, im Wagen mitgeführten Störschutzmaterialien bewerkstelligen lässt.
5. Besondere Fälle, und wenn es sich um Entstörungen handelt, die einen ausserordentlichen Kostenaufwand erfordern, werden der Generaldirektion PTT gemeldet. Diese entscheidet nach Augenschein und Rücksprache mit den interessierten Stellen (Besitzer, Lieferant, Fabrikant) über den für die Entstörung einzuschlagenden Weg und die allfällige Kostenbeteiligung.

Motorfahrzeugentstörung. Die gesetzliche Entstörpflicht ist in Vorbereitung; sie wird auf einer anderen gesetzlichen Grundlage aufgebaut als die Entstörung von netzbetriebenen Geräten, da die Zündanlagen der Motorfahrzeuge dem Elektrizitätsgesetz nicht unterstehen. Diese Grundlage bietet das neue Schweizerische Strassenverkehrsgegesetz, dessen Organisation und Überwachung dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement übertragen ist.

Die Ausführungsbestimmungen zum entsprechenden Artikel des genannten Gesetzes werden zurzeit in Zusammenarbeit mit der Generaldirektion PTT vorbereitet und werden voraussichtlich Ende 1963 (mit Übergangsbestimmungen von 2–3 Jahren für die bereits in Betrieb stehenden Fahrzeuge) in Kraft treten.

Es ist vorgesehen, die Überwachung und Kontrolle den Organen der Strassenverkehrsämter sowie der Verkehrspolizei zu übertragen, und diese mit den nötigen Messgeräten für Strassenkontrollen auszurüsten.

Höchstspannungsleitungen. Für die von 220/380 kV-Leitungen verursachten Störungen, die in vielen Fällen ganze Ortschaften im Empfang des Lang- und Mittelwellenbandes beeinträchtigen, werden zurzeit von einer Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitgliedern der interessierten Elektrizitätswerke, der PTT und der SRG, Richtlinien ausgearbeitet, die ein einheitliches Vorgehen bei solchen Störfällen gewährleisten sollen.

Da auch nach den, auf der Leitungsseite zu treffenden Massnahmen (Bündelleiter und Verwendung störarmer Isolatoren und Armaturen) ansehnliche Reststörfeldstärken vorhanden sind, wird dem Hörer durch Übergang auf UKW-Empfang oder Telephonrundspruch ein angemessener Ersatz für die verlorenen LW- und MW-Empfangsmöglichkeiten geboten. Wenn nötig, werden zu diesem Zweck UKW-Sender kleiner Leistung erstellt oder vorhandene Anlagen für weitere Programmübertragungen ausgebaut.

4. Exceptionnellement, en particulier dans les régions montagneuses écartées, le groupe de localisation de la direction d'arrondissement déparasite lui-même l'appareil s'il peut le faire au moyen du matériel usuel qu'il transporte dans sa voiture.
5. Les cas spéciaux et ceux dans lesquels le déparasitage exigerait des frais extraordinairement élevés sont signalés à la direction générale des PTT, qui, après examen et discussion avec les intéressés (propriétaire, fournisseur, fabricant), décide des moyens à employer et de sa participation éventuelle aux frais.

Déparasitage des véhicules à moteur

L'obligation légale de déparasiter les véhicules à moteur entrera prochainement en vigueur. Les dispositifs d'allumage des moteurs n'étant pas soumis à la loi sur les installations électriques, il a fallu rechercher d'autre bases légales. Elles ont été trouvées dans la nouvelle loi sur la circulation routière, dont le département fédéral de justice et police organise et surveille l'application.

Collaborant avec la direction générale des PTT, ce département prépare actuellement les dispositions d'exécution de l'article de la loi précitée se rapportant au déparasitage; elles devraient entrer en vigueur vers la fin de 1963, simultanément avec des dispositions transitoires valables 2 ou 3 ans pour les véhicules déjà en circulation.

Il est prévu de confier la surveillance et le contrôle du déparasitage des véhicules aux offices de la circulation routière et à la police des routes, qui seront équipés des appareils nécessaires.

Lignes à très haute tension

Les lignes à 220/380 kV engendrent des parasites qui parfois gênent la réception des ondes moyennes et longues dans des localités entières. Un groupe de travail, composé de représentants des usines électriques intéressées, des PTT et de la SSR, est chargé de préparer des directives concernant la façon de procéder en pareil cas.

Les mesures que l'on peut prendre du côté ligne (usage de conducteurs en faisceau et emploi d'isolateurs et d'armatures antiperturbateurs) n'ayant qu'une efficacité restreinte, on offre à l'auditeur, en compensation de la perte de la réception des ondes moyennes et longues, la réception des O.U.C. ou de la télédiffusion. Au besoin, on met en service des émetteurs O.U.C. de faible puissance ou l'on équipe les stations émettrices existantes pour la transmission de programmes supplémentaires.

Personalbestand.

Der gesamte Entstörungsdienst weist folgende Personalbestände auf:

Dienststelle	voll- beschäftigt	Zeitweilig beschäftigt für administrative Arbeiten usw.
1. Generaldirektion PTT		
a) Abteilung Forschung und Versuche	3	1
b) Abteilung Radio- und Fernsehdienste	3	2
2. 17 Kreistelephondirektionen, im gesamten	22	40–50
3. Pro Radio-Television	9	2–3
4. SEV	1	2–3

Personnel

L'ensemble du service de déparasitage comprend le personnel suivant :

Organe	occupé à plein temps	occupé temporairement à des travaux administratifs, etc.
1. Direction générale des PTT		
a) division des recherches et des essais	3	1
b) division radio et télévision	3	2
2. 17 directions d'arrondissement des téléphones, total	22	40–50
3. Pro Radio-Télévision	9	2–3
4. ASE	1	2–3

30 Jahre Pro Radio-Television

E. Forter, Wabern b. Bern

061.2:654.19

Entstehung, Organisation und Aufgaben der Pro Radio-Television

Constitution, organisation et mission de Pro Radio-Télévision

Gründung

In den Jahren 1931 und 1932 bestand unter der Betreuung der damaligen Schweizerischen Rundspruchgesellschaft (SRG) eine Arbeitsgruppe, die die Aufgabe hatte, bei der Bevölkerung für das noch immer in den Anfängen steckende Radio Interesse zu wecken. Hauptzweck war in erster Linie die Gewinnung neuer Radiohörer, denn die Verantwortlichen sowohl bei der Schweizerischen Rundspruchgesellschaft als auch bei der Generaldirektion PTT waren sich wohl bewusst, dass nur eine rasche Zunahme der Radiohörer die wünschbare finanzielle Basis schaffen und die Voraussetzung für die technische und programmliche Weiterentwicklung für den Durchbruch des Radios bilden könne. In diesem Sinne wurden von der SRG die ersten Pro-Radio-Aktionen durchgeführt.

Nach rund zwei Jahren Aufklärungs- und Werbearbeit kamen die Schweizerische Rundspruchgesellschaft und die Generaldirektion PTT überein, diese Werbeaufgaben einer selbständigen Organisation zu übertragen. Der Aufgabenbereich gab Anlass, an Kreise heranzutreten, die an einer Weiterentwicklung des Radios interessiert waren. Ausser der SRG und den PTT waren dies besonders die Verbände schweizerischer Radiofabrikanten, schweizerischer Radiogrossisten und schweizerischer Radiohändler. Im Juni 1933 fanden sie sich dann zusammen, um diese selbständige Vereinigung zu gründen. Ihr Name

Fondation

En 1931 et 1932, une commission placée sous l'égide de la Société Suisse de Radiodiffusion (SSR) fut chargée d'éveiller l'intérêt du public en faveur de la radiodiffusion, qui n'en était encore qu'à ses débuts. Le but visé était avant tout de recruter de nouveaux auditeurs, car les responsables, aussi bien au sein de la Société Suisse de Radiodiffusion qu'à la Direction générale des PTT, se rendaient compte que seule une augmentation rapide de l'effectif de l'auditoire, en affermissant les bases financières de la radio, pouvait créer des conditions favorables au développement de ses installations techniques et de ses programmes, c'est-à-dire assurer son essor. C'est dans cet esprit que la SSR mena les premières campagnes Pro Radio.

Après une expérience de deux ans dans le domaine de l'information et de la propagande, la Société Suisse de Radiodiffusion et la Direction générale des PTT résolurent d'un commun accord de confier ces tâches à une organisation autonome. Etant donné le caractère de la mission à remplir, il était indiqué de faire appel à la collaboration des milieux intéressés au développement de la radiodiffusion. Ces milieux, c'étaient en premier lieu, outre la SSR et les PTT, les associations suisses de fabricants d'appareils de radio, les grossistes et les détaillants suisses de la branche radio. Les représentants des organisations en question se rencontrèrent en juin 1933 afin de