

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

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 59 (1981)

Heft: 3

Artikel: Einsatz des Terco-Systems im Auskunftsdienst

Autor: Zimmermann, Dora

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-874177>

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: 30.04.2026

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

Einsatz des Terco-Systems im Auskunftsdienst

Dora ZIMMERMANN, Bern

654.15(494);681.3:65.011.4

Zusammenfassung. Nachdem sich die Autorin kurz mit dem früher angewandten Verfahren zur Auskunftserteilung befasst hat, erläutert sie die Vorbereitungen, die im Blick auf die Einführung des Terco-Systems zu treffen waren. Weiter werden das neue Vorgehen und die Möglichkeiten der Anlagen bezüglich des Auskunftsdienstes behandelt und die ersten Betriebserfahrungen bekanntgegeben.

Utilisation du système Terco aux services des renseignements

Résumé. Après avoir décrit brièvement le procédé utilisé par le passé pour donner les renseignements, l'auteur aborde les préparatifs qui furent nécessaires en vue de l'introduction du système Terco. La nouvelle façon de procéder et les possibilités offertes par l'installation en ce qui concerne le service des renseignements sont ensuite traitées. Pour terminer, on donne connaissance des premières expériences d'exploitation.

Impiego del sistema Terco per il servizio d'informazione

Riassunto. L'autrice tratta brevemente i sistemi applicati in precedenza per fornire le informazioni. Spiega in seguito, quali erano i provvedimenti da adottare in vista dell'introduzione del sistema Terco. Informa inoltre sul nuovo sistema e sulle possibilità che offrono gli impianti per quel che riguarda il servizio d'informazione, e descrive le prime esperienze fatte nell'esercizio.

1 Verfahren vor der Einführung von Terco

Bis 1969 wurde in den Auskunfts- und Auftragsdiensten der PTT-Betriebe mit Kopien von Telefonbüchern gearbeitet. Jede einzelne Spalte eines solchen Verzeichnisses kopierte man auf A4-Format und trug die Änderungen von Hand oder mit der Schreibmaschine ein.

Vor Neuausgaben der Telefonbücher wurden alle geänderten Einträge auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Fehler wurden eliminiert; die wegen des Redaktionsschlusses in der Neuausgabe noch nicht berücksichtigten Mutationen waren zu kennzeichnen und bei den neukopierten Buchspalten sofort wieder aufzuführen. Für diese Arbeiten, die Monate beanspruchten, mussten meistens zusätzliche Arbeitskräfte eingesetzt werden.

Ausser den Telefonbüchern verfügte jeder Auskunftsdienst noch über selbstangelegte Verzeichnisse nach Strassen der wichtigsten Orte seines Bereichs sowie über Verzeichnisse nach Telefonnummern, die natürlich ebenfalls manuell nachzuführen waren (Fig. 1). Jeder Auskunftsdienst besass jedoch nur Verzeichnisse seines Bereiches, weshalb bei Anfragen über Änderungen oder Neuabonnenten in anderen Landesteilen jeweils der betreffende Auskunftsdienst angefragt werden musste. Als 1968 die 44-Stunden-Woche ohne gleichzeitige Personalvermehrung in Kraft trat, wurden die auf der blos-



Fig. 1
Auskunftsplatz mit Kardex-Kartei in Luzern, wie er früher eingerichtet war

sen Angabe einer Telefonnummer basierenden Auskünfte abgeschafft und das entsprechende Verzeichnis aufgehoben.

Die Einführung des Mikrofilms im Jahre 1969 brachte eine erste bedeutende Umstellung mit sich (Fig. 2). Alle Mutationen wurden zentral mit dem Flexoprintverfahren durchgeführt. Die Schuppenkartei, in der Änderungen auf einfache Art vorgenommen werden konnten, diente zur Erstellung von Mikrofilmen, die den Auskunftsdiensten in einem 10- bis 20tägigen Rhythmus zugestellt wurden. Jeder Auskunftsdienst besass nun die Unterlagen der ganzen Schweiz, praktisch nach dem neuesten Stand. Die Auskunftserteilung an die Teilnehmer erfuhr eine bedeutende Verbesserung. Die Zahl der oft zeitraubenden Anfragen bei anderen Auskunftsdiensten konnte stark reduziert werden, und auch das Nachführen der kopierten Telefonbücher fiel dahin. Die Verzeichnisse nach Strassen wurden jedoch weiterhin manuell nachgeführt.

2 Vorbereitungen zum Terco-Verfahren

Die Verwendung von Mikrofilmen und entsprechenden Lesegeräten in den Auskunftsdiensten galt von Anfang an als Übergangslösung. Mit Blick auf die Einführung des Terco-Systems mussten bereits verhältnismässig früh gewisse Betriebsfragen abgeklärt werden. Es galt beispielsweise zu bestimmen, welche Bildschirmgeräte und Tastaturen sich am besten eignen würden. Man musste auch Grundsätze betreffend den Verkehr mit dem Computer festlegen, die sich auf die verschiedenen Anfragearten und die entsprechende Programmierung auswirkten. Nicht zuletzt wurde ebenfalls die Frage der Arbeitsplatzgestaltung erörtert.

In einer weiteren Phase des Projektes wurden unter anderem die Angaben aus den Schuppenkarteien des Flexoprint-Verfahrens in die Datenbank des Terco-Systems übernommen, so dass bei der Einführung dieses neuen Arbeitsmittels für die Auskunftsdienste — zwischen März und Mai 1978 — das Bedienungspersonal über aktuelle und sofort greifbare Informationen verfügte.

Zu den notwendigen Vorbereitungen ist noch der Schreibmaschinenunterricht zu zählen, den alle Mitarbeiterinnen erhielten, da sich der Verkehr mit dem Computer über Bildschirm und mit Tastaturen abwickelt. Je



Fig. 2
Vor etwa 10 Jahren arbeitete die Telefonistin des Auskunftsdienstes mit Mikrofilm-Lesegeräten

nach Vorkenntnissen betrug die Dauer des Kurses zwischen 10 und 50 Stunden. Die Erfahrung zeigte, dass sich der Aufwand lohnte, weil er eine rasche und reibungslose Anpassung der Telefonistinnen an die neuen Arbeitsmittel ermöglichte.

3 Vorgehen und Möglichkeiten mit dem Terco-System

Sobald ein Redaktionsdienst die Angaben über einen Neuabonnenten oder eine Änderung in die Datenbank gespeichert hat, können die Daten von den rund 650 Bildschirmen in der ganzen Schweiz sofort abgefragt werden. Die gesuchten Telefonabonnenten können unter dem Namen, der Adresse oder auch aufgrund der Telefonnummer ermittelt werden. Zudem besteht auch von jeder noch so kleinen Ortschaft ein Adressverzeichnis, das es der Telefonistin ohne weiteres ermöglicht, einen Teilnehmer ausfindig zu machen, auch wenn der Anfragende nur die Adresse, nicht aber den Namen des Gesuchten kennt. Im weiteren können Anfragenden auch wieder Auskünfte erteilt werden, die sich anhand einer Telefonnummer nach deren Inhaber erkundigen. Ein weiterer Vorteil des Verfahrens besteht darin, dass gewisse Angaben des Anfragenden gekürzt in das System eingegeben werden können. Dadurch kann die Telefonistin auch Teilnehmer ermitteln, deren Name kompliziert oder nicht genau bekannt ist.

Das Terco-System bedeutet nun allerdings nicht, dass die Telefonistin weniger denken oder überlegen muss als früher. Statt guter Kenntnis des alphabetischen Teilnehmerverzeichnisses, die früher sehr wesentlich war, werden nun andere, höhere Anforderungen an das Personal gestellt. Da der Computer bei der kleinsten Ungenauigkeit einen gewünschten Teilnehmer nicht finden kann, muss die Telefonistin mehr überlegen, auf welche Art sie eine Information suchen kann. Früher stiess sie bei ungenauen Angaben der Kunden öfters zufällig auf das Gesuchte, indem sie eine oder mehrere Spalten ei-

nes Mikrofilmes überlas. Dies ist mit Terco nicht mehr der Fall. Jede Möglichkeit, einen Teilnehmer allenfalls noch zu finden, muss dem System neu übermittelt werden.

Die Codierung der Suchargumente, wie Ort, Name, Vorname, Adresse usw., gestattet der Telefonistin, die Angaben des Anfragenden dem System in einer beliebigen Reihenfolge zu übermitteln. So kann eine geübte Mitarbeiterin dem Kunden die gewünschte Telefonnummer oft schon angeben, wenn dieser seine Anfrage kaum beendet hat. So geschieht es nicht selten, dass die Anfragenden bemerken: «Kennen Sie die Nummer auswendig?»

4 Erfahrungen

Wegen der Struktur der Einträge bietet das Suchen von Angaben über grosse Firmen oder Verwaltungen mit dem Terco-System gewisse Nachteile gegenüber dem Mikrofilmverfahren. Dies kommt daher, dass die Informationen in der Datenbank in der gleichen Reihenfolge gespeichert sind, wie sie gemäss den Wünschen des Abonnenten im Telefonbuch erscheinen. Zudem sind diese Angaben bei grösseren Unternehmungen oder Organisationen oft nicht mehr auf einer einzigen Bildschirmseite unterzubringen. Werden in solchen Fällen mit verhältnismässig mangelhaft bekannten Kriterien gezielte Informationen verlangt, erhöht sich die Antwortzeit. Um diesen Unzulänglichkeiten beizukommen, wird intensiv an Verbesserungen gearbeitet. Als mögliche Lösung bietet sich unter anderem die Möglichkeit an, mit Grossabonnenten eine andere Darstellung ihrer Einträge zu vereinbaren oder dank Verwendung besonderer Suchargumente und Programmschritte die Arbeit der Telefonistin für solche Fälle zu vereinfachen.

Dank der sehr kurzen Antwortzeit des Systems konnte die Behandlung der Anfragen stark beschleunigt werden. Der Zeitaufwand für das effektive Suchen eines Teilnehmers verkürzte sich gegenüber der früheren Arbeitsmethode mit Mikrofilmen um 20...25 %. Diese rasche Erledigung der einzelnen Anrufe stellt an die Konzentration der Telefonistinnen hohe Anforderungen. In Spitzenzeiten steigt die Beanspruchung bis zu 30 % über das Tagesmittel. Die Telefonistinnen, die das alte Verfahren kannten, haben sich, trotz anfänglicher Skep-



Fig. 3
In Luzern und anderswo hat sich alles geändert; dies zeigt die Teilansicht des mit Terco-Arbeitsplätzen versehenen Auskunftsdienstes

sis gegenüber einem Computer, gut an das neue Arbeitsmittel gewöhnt. Die neuen Mitarbeiterinnen kennen nichts anders.

Die Arbeit am Bildschirm kann unter Umständen gewisse Ermüdungserscheinungen für die Augen des Bedienungspersonals hervorrufen. Um dies so gut als möglich zu verhindern, wurde der Gestaltung der Arbeitsplätze und -räume besondere Beachtung geschenkt (Fig. 3). Zudem konnte sich jede Telefonistin auf Kosten der PTT-Betriebe augenärztlich untersuchen lassen, und die neu Eintretenden Lehrtöchter werden besonders auf ihre Sehfähigkeit untersucht. Allfällige Kosten für die Anschaffung einer Brille oder die Anpassung von Brillengläsern, die im Zusammenhang mit der Bildschirmarbeit entstehen, werden ebenfalls von den PTT-Betrieben übernommen.

1979 verzeichneten die Auskunftsdienste gegenüber den Vorjahren eine beträchtliche Verkehrszunahme. Dies lässt vermuten, dass der Telefontkunde die verbes-

serten Dienstleistungen sehr zu schätzen weiss und diese gerne und vermehrt beansprucht. In den nächsten Jahren muss mit einer weiteren Verkehrszunahme gerechnet werden, doch dürfte sie nach Schätzungen kaum mehr als 5 % jährlich betragen.

5 Schlussfolgerungen

Der Einsatz von Terco in den Auskunftsdiensten ist nicht mehr wegzudenken. Nebst Vorteilen für das Personal, das dieses neue Arbeitsmittel zu schätzen weiss, bringt die eingeführte Rationalisierungsmassnahme wesentliche Verbesserungen für die Kundschaft. Zu diesen zählen die Wiederaufnahme früher erbrachter Dienstleistungen und die schnellere und präzisere Auskunftserteilung auch bei mangelhaften Fragekriterien. Dass diese Fortschritte von den Benützern des Dienstes bemerkt und geschätzt werden, beweisen der zunehmende Verkehr und positive Bemerkungen der Teilnehmer.

Buchbesprechungen – Recensions – Recensioni

Gscheidle K. und Elias D. (ed.) **Jahrbuch der Deutschen Bundespost**. Bad Windsheim, Verlag für Wissenschaft und Leben Georg Heidecker, 1980. 429 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis unbekannt.

Von den sechs Beiträgen des 1979er Jahrbuches der Deutschen Bundespost (DBP) befassen sich deren fünf mit fernmeldetechnischen und fernmeldejuristischen Themen. Dies sei typisch für den gegenwärtigen Zeitpunkt, schreiben Minister Gscheidle und Staatssekretär Elias im Vorwort, doch unternehme die DBP grosse Anstrengungen auch im Bereich des Postwesens, um der Wirtschaft und Privaten bedürfnisgerechte Dienstleistungen anbieten zu können. So befasst sich der erste Aufsatz (von F. Schöll) mit der *Briefpost als Medium der interpersonellen Kommunikation*, ihrem Stand und den Entwicklungstendenzen. Die Post als klassische Institution der Nachrichtenübermittlung sieht sich heute nicht nur mit den technischen, organisatorischen und ordnungspolitischen Problemen neuer Kommunikationsformen, sondern auch mit vielfältigen Problemen des materiellen Nachrichtenverkehrs konfrontiert. Der Ausblick auf die 80er Jahre kommt zum Schluss, dass im Briefdienst weder nennenswerte Wachstumsraten noch grössere Nachfrageeinbrüche zu erwarten seien, dass er also auf dem derzeit hohen Stand stagnieren werde. Auch im Zeitalter der elektronischen Nachrichtenübermittlung bleibe der Brief als Form des persönlichen Meinungsaustausches aktuell. Im Lichte der Rundfunksatellitenkonferenz von Genf 1977 befassen sich H. Kratt und drei Mitautoren mit der *Rundfunkversorgung über Satelliten*. Sie kommen zum Schluss, dass — für Deutschland — der Satellitenrundfunk keine Alternative zur terrestrischen Rundfunkversorgung sei, sondern nur eine Ergänzung darstellen könne. In den letzten Jahren hat die DBP in Ortsnetzen ver-

schiedene *Konzepte für Breitbandverteilnetze* in Zusammenarbeit mit verschiedenen Firmen erprobt. Daraus entstand das Konzept der DBP, das im letzten Beitrag zum Postjahrbuch von O. Seidelmann beschrieben wird. Solche Anlagen werden Baumstruktur aufweisen und sind hierarchisch in vier Netzstufen gegliedert. Sie werden zur Übertragung der ortsüblich empfangbaren (bis zu 12) TV-Kanäle dienen und eine flexible Anpassung an den jeweiligen Bedarf ermöglichen. Die *Konzeption der Datenverarbeitung im Fernmeldewesen der DBP* schildert J. Kütter. Sie dient als Mittel zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit. Verschiedene kontroverse *Fragen des Fernmelderechts* bestreicht J. Schmidt im ersten von zwei juristischen Beiträgen. So wird u. a. untersucht, wer die Änderungskosten an Fernmeldeleitungen zu tragen hat, die etwa bei Strassenbauten, Errichtung von Naturschutzgebieten usw. nötig werden. Mit dem *Grundrecht des Fernmeldegeheimnisses und seinen wesentlichen Ausnahmen* setzt sich im andern juristischen Fachaufsatz H. Müller auseinander.

Mit dieser Mischung von technischen, postalischen und juristischen Artikeln ist das Jahrbuch trotz seiner Ausrichtung auf das Fernmeldewesen durchaus vielseitig und auch für nichtdeutsche Leser von Interesse.

Chr. Kobelt

Bausch H. (ed.) **ARD Jahrbuch 80**. Hamburg, Hans-Bredow-Institut, 1980. 372 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis unbekannt.

Das Jahrbuch der Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD) gliedert sich traditionsgemäss in einen aktuellen, einen dokumentarischen und einen statistischen Teil. Letzterer enthält reichhaltiges Zahlenmaterial über Programme, Hörer, Zuschauer und Finan-

zen. Im dokumentarischen Teil für das Jahr 1979 findet der Leser neben der Chronik Angaben über die einzelnen Mitglieder und ihre Werbegesellschaften, die im Berichtsjahr getroffenen Vereinbarungen, so unter anderem über den Filmausgleich, die Filmförderung, den Fernseh-Bildschirmtextversuch, den NDR-Staatsvertrag und anderes.

Der «aktuelle» Teil, der weitgehend den Ereignissen des Jahres 1980 gilt, befasst sich mit «30 Jahre ARD», den Programmen für Ausländer in der Bundesrepublik, Kultur und Wissenschaft im Fernsehen.

In zwei Beiträgen werden sodann die beiden neuen Funkhäuser der «Deutschen Welle» (Kurzwellendienst des Bundes) und des «Deutschlandfunks» (Lang- und Mittelwellendienst für ganz Deutschland und Europa) vorgestellt. Ihre Neubauten stehen in Köln-Marienburg und beenden langjährige Provisorien. Auf einem Gelände von rund 90 000 m² entstand für beide Sendeanstalten ein Gebäudekomplex, bestehend aus einem flachen Basisbau und drei verschiedenen hohen Haustürmen. Die beiden höchsten beherbergen die Büros der Deutschen Welle und des Deutschlandfunks, der niedrigere die Studios der Deutschen Welle. Die Studios des Deutschlandfunks befinden sich im dreigeschossigen Gebäudeteil. Für Produktion und Sendung verfügt die Deutsche Welle im neuen Funkhaus über 38 50...83 m³ grosse Studios, bestehend aus je einem Sprecher- und Tonträgerraum mit Tonbandmaschinen und Plattenspielern, vier Studios mit eigenen Regien für grössere Produktionen wie Hörspiele. Weitere vier Studios dienen der Gestaltung aufwendiger Magazin- oder Aktualitätensendungen. Ferner gibt es nebst anderem noch zwei Tonträgerräume für die elektronische Montage. Integriert ist schliesslich auch noch ein Komplex für die Ausbildung von bis zu 60 ausländischen Programmpraktikanten und Technikern.

Chr. Kobelt