

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: 66 (1988)

Heft: 2

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 16.01.2026

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

Buchbesprechungen – Recensions – Recensioni

Delessert A. et al. Le chercheur à la recherche de lui-même. Lausanne, Presses Polytechniques Romandes, 1984. 125 p. Prix Fr. 27.–.

Le titre imprimé en gros caractères sur la page de couverture de cet opuscule est accrocheur et cela est bien ainsi. En effet, il attire l'attention d'un lecteur potentiel jusqu'à l'intriguer, jusqu'à le pousser à se demander comment il se fait que le chercheur puisse se chercher lui-même. Celui qui passe un peu trop rapidement sur la question se dira qu'après tout il n'y a là rien d'extraordinaire, vu que, selon la «sagesse populaire», il est permis de considérer les chercheurs ou les «savants» comme des êtres à part, souvent distraints, rêveurs, voire un peu farfelus. En revanche, toute personne qui aura pris la peine de jeter un coup d'œil dans l'ouvrage sera intéressée par la démarche de ses auteurs. L'idée naquit à la suite de la leçon inaugurale donnée par un professeur de la Faculté de médecine de Lausanne qui, plutôt que de présenter un texte de spécialiste sur une question technique, s'adressa *en homme* à l'auditoire. L'impact fut tel que le recteur d'alors proposa que tous les professeurs se retrouvent pour parler des problèmes évoqués par leur collègue – au-delà de toute compétence scientifique. Afin de favoriser la spontanéité des échanges, on envisagea de partir d'un groupe de réflexion limité mais actif; il fallait également éviter à tout prix le principe de la représentation, encore davantage celui de la délégation par Facultés ou par disciplines; il fallait adopter le principe d'une cooptation libre laissée entièrement à la responsabilité individuelle de chacun. Le but était de chercher à poser et à discuter des problèmes qui soient communs aux enseignants et de mettre l'expérience des spécialistes au service de problèmes culturels non spécialisés. C'est ainsi que naquit le «Groupe de Montheron» baptisé comme tel en souvenir du lieu de la première rencontre des professeurs qui l'avait créé. Les textes issus des discussions furent mis au point, et, en 1980/81, un cours fut organisé dans le cadre de la Section philosophie de la Faculté de lettres, sous le titre de «Fondements philosophiques de la connaissance». Les textes élaborés en commun sont rassemblés dans cette publication et leur réunion offre des Universités une vue un peu différente et plus près de la réalité que celle qui a souvent cours.

Dans leur démarche, les auteurs ont cerné le sens et les limites de la recherche en philosophie, mathématiques,

physique, technique, médecine, psychiatrie, droit, économie politique, histoire et théologie. Chacun de ces 10 chapitres est parfaitement structuré et reflète très clairement le cheminement de la pensée des protagonistes. Le lecteur n'est pas confronté à des termes issus du jargon scientifique des spécialistes et les idées exposées sont compréhensibles aux profanes en la matière. Les membres du «Groupe de Montheron» ont pour nom André Delessert, Dr ès sciences, Lawrence R. Freedman, Dr en médecine, Josef Hofstetter, Dr en droit, François Jéquier, Dr en lettres, Marcel Jufer, ingénieur, Carl-Albert Keller, Dr en théologie, J.-Claude Piguet, Dr en philosophie, Dominique Rivier, Dr ès sciences, François Schaller, Dr en hautes études commerciales et sciences sociales et politiques, et Pierre-Bernard Schneider, Dr en psychiatrie. Ils confèrent, par leur personnalité et leur expérience, une valeur particulière à ce livre. Leur ouverture d'esprit et leur humanité les ont poussés à faire des investigations dans de nombreuses directions, sans se départir de la rigueur sans laquelle tout ouvrage de ce genre n'aurait pas de base solide, voire crédible. Le mérite de ces chercheurs est d'avoir exprimé le résultat de leurs recherches dans une forme accessible au grand public et d'avoir explicité les relations entre l'acquis et le devenir. Il est réconfortant de constater que l'«Université» est habitée par des «savants» de cette valeur, qui, loin d'être «distraits» et «rêveurs», savent au contraire transmettre leur savoir à la génération montante dans le renouvellement raisonnable des idées et le sens des responsabilités. Tous ceux que les problèmes de l'évolution de la pensée dans le contexte contemporain préoccupent seront intéressés par le contenu de cet ouvrage.

D. Sergy

Hébuterne G. Traffic flow in switching systems. London, Artech House, 1987. 262 S., zahlr. Tab. und Abb. Preis unbekannt.

Der Verfasser vermittelt in elf Kapiteln eine Übersicht über Problemstellungen, Lösungskonzepte, Lösungsmethoden und Werkzeuge des Verkehrs in Vermittlungssystemen und -netzen. Die zwei ersten Kapitel erläutern Grundkonzepte der Vermittlung, verkehrstheoretische Begriffe und Verfahren, besonders die formale Beschreibung stochastischer Prozesse

und häufig verwendeter Verteilungen (Erlang, Engset, Bernoulli). Den Durchschaltetenetzwerken sind die Kapitel 3..6 gewidmet. Erklärt werden darin verschiedenartige Architekturen moderner Koppelnetze; u. a. zeigt der Autor, dass die Methoden zur Berechnung konventioneller elektromechanischer Systeme weitgehend auch für die modernen elektronischen Vermittlungen mit Zeitmultiplextechnik gelten. Ein sehr umfangreiches Kapitel befasst sich mit der Blockierung in Netzen und entsprechenden Berechnungsmethoden und Simulationsverfahren. Dazu sind Asymmetrien des Verkehrs und der Geometrie des Durchschaltetenetzwerks von Bedeutung. Verschiedene Methoden werden erläutert, um solche Abweichungen von den idealen Voraussetzungen zu berücksichtigen. Im letzten Kapitel dieses Hauptbereiches werden verschiedenartige Wegesucheverfahren und Abschätzungen über die optimale Grösse von Vermittlungsnetzen dargestellt. Ein weiterer Hauptbereich des Buches befasst sich mit den Steuerungen von Vermittlungssystemen, die durch wesentlich weniger «gesetzte» Theorie als die Durchschaltetenzerke behandelt werden müssen. Im Vordergrund stehen die «Organisation» des Steuerungssystems und die Multiprogrammierung. Gestreift werden zentralisierte, dezentralisierte und verteilte Strukturen und der Einfluss besonderer Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung der Verfügbarkeit. Beschrieben werden im weiteren die Hauptfunktionen der Steuerung, Prozesse beim Auf- und Abbau von Verbindungen sowie Multiprogrammstrukturen. In einem Anhang vergleicht der Autor verschiedene Systeme hinsichtlich ihrer Steuerungen. Ein wichtiges Kapitel befasst sich mit der Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Steuerungen. Es werden verschiedene analytische Modelle und Simulationsverfahren zur Beschreibung der Elemente eines Vermittlungssystems (Peripherie, Prozessor) und des Gesamtsystems gezeigt. In einem besonderen Kapitel werden spezielle Verhaltensweisen der Teilnehmer (reattempts) analysiert und formal beschrieben sowie das Problem der daraus resultierenden Überlast im Vermittlungssystem und entsprechende Abwehrstrategien theoretisch behandelt. Abgeschlossen wird das Buch mit einem Ausblick auf die Evolution der bestehenden Vermittlungsverfahren und deren Auswirkungen auf den Verkehr sowie einem Anhang mit Formeln, Tabellen und Kurvendarstellungen für Berechnungen. Insgesamt handelt es sich um ein sehr aktuelles, dichtes und systematisch auf-

gebautes Werk, das die Absicht des Verfassers, eine Übersicht zu schaffen, weitgehend erfüllt. Übersichtlichkeit allerdings bedingt auch entsprechende Kompromisse in der Darstellungstiefe. Viele Probleme und Verfahren werden deshalb nur angesprochen. Zweckmäßig sind die vielen Hinweise auf bestehende moderne Systeme und die aktuelle Literaturliste in jedem Kapitel. Für das Verständnis des Buches sind Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitstheorie, der mathematischen Statistik und der Verkehrstheorie erforderlich. Das Buch dient als Einführung und Übersicht. Zur Lösung konkreter Probleme wird detailliertere Literatur beigezogen werden müssen. *P. Burger*

Wartmann H. Fernmelde-Linientechnik (IV). Berlin, Fachverlag Schiele & Schön, 1987. 144 S., 94 Abb., 18 Tab. Preis DM 32.-.

Die leitungsgebundene Fernmeldetechnik ist u. a. auf betriebssichere und wirtschaftliche Kabelkanalsysteme angewiesen. Mit diesem Band wird die Reihe Fernmelde-Linientechnik bei der Deutschen Bundespost (DBP) um einen wichtigen Teil ergänzt. Während die Bände I und II die Planung der Liniennetze und die Durchführung von Bauvorhaben zum Inhalt haben, befasst sich der Band III mit dem Verlegen und mit der Montage von Kabeln.

Der vorliegende Band IV beinhaltet im wesentlichen die Bauausführung von Kabelkanalanlagen. Dazu gehören die zum unterirdischen Führen von Kabeln benötigten Kabelkanäle, die zum Ein- und Ausziehen und zum Spleissen der Kabel nötigen Kabelschächte sowie die Kanaleinführungen in die Gebäude. Auf 25 Seiten sind die Bauweisen der Kabelkanäle, ihr Verhalten im Erdreich und die Auslegung und Verbindung von Kanälen zusammengestellt. Den Kabelschächten, ihrer funktionsgerechten Größenbestimmung, der statischen und dynamischen Beanspruchung der Schachtbauteile sowie ihrer Bauweise – etwa 98 % aller Kabelschächte werden bei der DBP aus Stahlbetonfertigteilen aufgebaut – werden rund 50 Seiten gewidmet. Ein weiteres Kapitel befasst sich mit der Hausinstallation, dem Leitungsnetz zwischen dem Hauseinführungskasten und der Endstelle, den Teilnehmereinrichtungen und den öffentlichen Sprechstellen in Kabinen und Fernsprechhauben. Das letzte Kapitel gilt der Erdung und dem Überspannungsschutz von Fernmeldeanlagen.

Die Reihe «Fernmelde-Linientechnik» ist gut gegliedert aufgebaut und reich bebildert. Sie informiert den Leser tiefscrifend und gibt, wo nötig, Hinweise auf vorhandene Literatur, Normen und Vorschriften. Für den in der Linientechnik tätigen Fachmann ein interessantes und umfassendes Werk über die bei der DBP angewandte Bauausführung. *F. Gertsch*

Pooth H. und Kaltenbach A. (ed.). Taschenbuch der Fernmeldepraxis 1988. Berlin, Fachverlag Schiele & Schön. 1988. 464 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 42.-.

Dem 1988 zum 25. Male erschienenen Taschenbuch der Fernmeldepraxis ist ein Geleitwort des Präsidenten des Fernmeldetechnischen Zentralamtes (FTZ) der Deutschen Bundespost vorangestellt. *R. Dingeldey* hebt darin die Bedeutung dieser alljährlich erscheinenden Sammlung aktueller Beiträge zur Entwicklung der Fernmeldetechnik hervor, die die Leser auf dem laufenden halten.

Wie in den letzten Jahren, so hat auch die Ausgabe 1988 ein Schwerpunktthema: Der Glasfasertechnik sind fünf der insgesamt 14 Fachbeiträge gewidmet. Sie befassen sich mit den Grundlagen, den Bauelementen, der Messtechnik, den Spleiss- und Montageverfahren. Die Abhandlung über den digitalen Telefonapparat steht im Zusammenhang mit ISDN. Mit dem Aufsatz über D2-MAC/Paket wird die neue Fernsehnorm vorgestellt, während sich ein anderer Beitrag mit der Einspeisung zusätzlicher TV-Programme in die Kabelnetze der Bundespost befasst. Ein weiterer Beitrag ist dem CEPT-Standard für ein europäisches digitales Mobiltelefonsystem gewidmet, das in den 90er Jahren in drei Schritten verwirklicht werden soll (Telefon- und Notrufdienst; Trägerdienste für Daten und Mitteilungsdienste; Weiterausbau der Trägerdienste für Fax, Teletex, Paketvermittlung usw.). Ein weiterer Fachbeitrag ist der Telebox gewidmet, die von der Bundespost angeboten wird. Die rechnergestützte Ermittlung theoretischer Leitungsdaten, die terrestrische Anschlusstechnik im leitungsvermittelten Datennetz des deutschen Fernmeldesatelliten, die Asynchron-Synchron-Umsetzung bei der Signalübertragung bis 19,2 kbit/s und der Einsatz des Datenverarbeitung im Fernmeldewesen für die Entwicklung und Pflege von EDV-Projekten sind weitere Themen des Jahrbuchs.

Wie sehr sich die Technik kompliziert hat, wird dem Leser des Taschenbuches be-

wusst. Mancher Fachartikel ist wohl nur noch dem Spezialisten voll verständlich. Diesem aber bieten die Artikel eine gute Übersicht, die Darstellung der gegenwärtigen und allfälliger künftiger Entwicklungen sowie dank der angefügten weiterführenden Literatur auch die Möglichkeit, noch tiefer in die Materie einzudringen.

Chr. Kobelt

Blunschi A. Telekommunikationsprobleme wie weiter? Bern, Konsortium Tricom, 1987. 76 S. Preis sFr. 33.20.

Die Tricom, der Zusammenschluss der schweizerischen Telekommunikationsunternehmen Autophon, Gfeller, Hasler und Zellweger, unterhält ein gemeinsames Laboratorium, das Grundlagen des digitalen Telekommunikationsnetzes ISDN erarbeitet. Der Autor befasst sich seit 1979 ausschliesslich mit ISDN; er steht dem ISDN-Labor der Tricom mit seinen 20 Ingenieuren vor. Aufgrund seiner Öffentlichkeitserfahrung, dem Kontakt mit Unternehmern, EDV- und Telekommunikationsleuten, ist diese Veröffentlichung (in Zusammenarbeit mit *Jörg Haller*) entstanden. Anhand zahlreicher Beispiele aus der Praxis werden die Möglichkeiten des künftigen digitalen dienteintegrirenden Netzes (ISDN bzw. in der Schweiz Swissnet) aufgezeigt und dem Leser Entscheidungshilfe geleistet, ob, wie und wann für ihn ein Swissnetanschluss zweckmäßig ist.

Die ersten drei Kapitel zeigen die geschichtliche Entwicklung des Fernmeldewesens, die heutigen Telekommunikationsformen und die künftige Entwicklung – entweder durch Weiterentwicklung bestehender Netze und Dienste oder durch die neue digitale Diensteintegration – auf. Die drei folgenden Kapitel gehen auf ISDN ein, dessen Technik und was von ihr zu erwarten ist. Der schweizerischen Lösung – Swissnet – sind die nächsten Kapitel gewidmet; sie zeigen Anwendungsbeispiele auf und machen Swissnet so verständlicher. Wer soll wann auf Swissnet umsteigen, was bringt es für Vorteile und was kostet es, sind Fragen, die anhand eines supponierten Beispiels beantwortet werden.

Die (nicht eben billige) Broschüre setzt kaum Spezialkenntnisse voraus. Sie ist leicht lesbar und anschaulich geschrieben. Dadurch kann sie auch Leuten eine Entscheidungshilfe sein, denen ISDN bzw. Swissnet bisher «spanische Dörfer» waren, denen die Neuerungen jedoch Vorteile mannigfaltiger Art in Büro, Gewerbe und Handel bringen können.

Chr. Kobelt