

Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

Objekttyp: **BookReview**

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): **60 (1982)**

Heft 2

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

Bausch H. (ed.) ARD-Jahrbuch 81. = Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD). Hamburg, Hans-Bredow-Verlag, 1981. 384 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis unbekannt.

Der Aufbau des 13. ARD-Jahrbuches, das dem Geschehen im Jahre 1980 gewidmet ist, entspricht dem seiner Vorgänger: im 1. Teil sind fünf Artikel (Jahreskommentar; Die Gremien – Arbeit im Dienste der Rundfunkfreiheit; Die doppelte Rolle der Rundfunkorchester und -chöre; Zeitgeschichte im Fernsehen; Die Tonqualität im Rundfunk), im 2. verschiedene Chroniken und jahresbezogene Berichte (beispielsweise über die Teilnehmerforschung oder die Rundfunkpolitik) zu lesen. Im 3. Teil finden sich die Angaben über die einzelnen Mitgliedergesellschaften der ARD und ihre Werbegesellschaften. Es folgen die zahlreichen und aufschlussreichen Statistiken, von den Finanzen bis zu den Radio- und Fernsehprogrammen und Werbesendungen nach Sendern usw., eine Zusammenfassung von Dokumenten über die Koordination zwischen ARD und Zweitem Deutschem Fernsehen, den Finanzausgleich zwischen den Rundfunkanstalten sowie verschiedene 1980 ergangene, den Rundfunk betreffende Gerichtsurteile von grundsätzlicher Bedeutung. Ein Personen-, Sach- und Abkürzungsverzeichnis beschliesst dieses Jahrbuch.

Von den medienpezifischen und medienpolitischen Ausführungen weicht der einzige technisch fundierte Beitrag ab, der unter dem Titel «Unterwegs zum Traumziel» der Tonqualität im Rundfunk gewidmet ist. Darin untersuchen die beiden Autoren *G. Plenge* und *D. Stahl* einleitend jene Faktoren, die heute die Qualität einer Radioübertragung bestimmen. Sie diskutieren dann den Einfluss technischer Parameter auf die Tonqualität und stellen dabei fest, dass bisher zugunsten des Hörers mit den besten Voraussetzungen entschieden worden sei (obwohl nur ein kleiner Teil profitierte). Im Gegensatz zu den technischen Parametern, die man voll «im Griff» habe, gebe es jedoch einige subjektive Faktoren, bei denen die Situation ganz anders sei, wie Geschmacksrichtung, Raumeindruck usw. Schliesslich zählen die Autoren auch noch die Möglichkeiten auf, die künftig zur Verbesserung der Qualität angewendet werden könnten (Kompander, Digitalisierung). Dies aber werde zweifellos zu Auseinandersetzungen mit der Tonregie führen. Das beste, was man erhoffen

könne, sei die Wahrung der Chance, ohne Behinderung durch unvollkommene Technik den vielfältigen Bedürfnissen oder Geschmacksrichtungen einer grossen Hörerschaft gerecht zu werden.

Chr. Kobelt

Schröder H. und Rommel G. Signaländerungen auf dem Übertragungsweg. Verzerrungen und Störungen. = Elektrische Nachrichtentechnik, Band 2. München, Pflaum Verlag, 1981. 422 S., 193 Abb., zahlr. Tab. Preis DM 59.80.

Unter dem Titel «Elektrische Nachrichtentechnik» sind drei Bände (1a, 1b und 2) erschienen. Das Thema «Signaländerungen auf dem Übertragungsweg» beginnt im Band 1b mit der Behandlung der Übertragung determinierter Signale durch lineare Systeme. Im vorliegenden Band 2 schliesst der Autor dieses Thema in drei Kapiteln ab. Zuerst werden die Übertragungseigenschaften für stochastische Signale mit Hilfe der Korrelationsfunktionen und der spektralen Leistungsdichten erläutert. Diese Begriffe werden auch im letzten Teil des Kapitels zur Beschreibung von rauschenden Zwei- und Vierpolen verwendet. Ebenfalls zum ersten Teil gehört ein Abschnitt über die Einflüsse von linearen Verzerrungen auf die Wahrscheinlichkeitsverteilung und -dichte. In Kapitel 2 beschreibt der Autor das Verhalten nichtlinearer Systeme mit Hilfe von Zustandsvektoren. Im allgemeinen ist die Behandlung nichtlinearer Systeme recht kompliziert, so dass gewisse Vereinfachungs- und Approximationsverfahren angewendet werden.

Unter diesen Gesichtspunkten sind zuerst nichtlineare Netzwerke ohne Energiespeicher, anschliessend Systeme mit nichtlinearen speicherfreien Zwei- und Vierpolen und deren selbsterregten Schwingungen und Systemen mit relativ kleinen nichtlinearen Verzerrungen untersucht. Das Kapitel schliesst mit der Betrachtung von nichtlinearen Schaltungen, die weniger speziell als die vorangehenden Fälle sind, ab. Das dritte Kapitel befasst sich mit den Verzerrungen und Störungen bei der Übertragung von modulierten Signalen. Der Einfluss von linearen und nichtlinearen Verzerrungen wird sowohl bei schwingungs- als auch bei pulsmodulierten Signalen untersucht. Der Übertragungskanal eines Systemes verursacht nicht nur Verzerrungen, sondern bringt Störungen mit sich, die den Nach-

richtengehalt beeinflussen können. Der letzte Abschnitt behandelt dieses Problem bei determinierten und stochastischen Störungssignalen.

Zum Verständnis des vorliegenden Buches sind gute Grundkenntnisse in der Differential- und Integralrechnung nötig, da das Bearbeiten der erwähnten Themen nicht ohne mathematisches Werkzeug möglich wäre. Da es sich ohnehin um eine relativ «trockene Materie» handelt, hätten die Kapitel durch eine feinere Unterteilung sicher an Übersichtlichkeit gewonnen. Im positiven Sinne sind jedoch die Übungsbeispiele und Aufgaben sowie die Zusammenfassungen am Schluss jedes Kapitels zu erwähnen, die wesentlich zur besseren Verständigung dieser komplexen Vorgänge beitragen. *P. A. Probst*

Rentzsch S. B. Begriffe der Elektronik. = Franzis' Elektronik-Nachschlagewerk. München, Franzis-Verlag. 1981. 456 S., 542 Abb. Preis DM 38.—.

Unter Mitarbeit von *F. Jacobs*, *H. Kriebel* und *G. Wissler* hat S. B. Rentzsch dieses Nachschlagewerk über Elektronikbegriffe zusammengestellt. Der Leser findet darin mehr als 3550 Ausdrücke in alphabetischer Anordnung verständlich erklärt.

Dieses Nachschlagewerk erleichtert dem Laien wie dem Fachmann die Lektüre von einschlägiger Literatur. Bemerkenswert ist, dass auch neuere Ausdrücke bereits berücksichtigt sind, ebenso solche aus Teil- und Randgebieten. So findet der Benutzer beispielsweise die Erklärung für «Beat-Elektronik», er erfährt, dass Digicom und Digiset Begriffe aus der modernen Satztechnik sind, was man unter «Effekt-Stereophonie» zu verstehen hat, was eine Ephemeriden-Sekunde oder ein «Wirts-Kristall» ist usw. Dagegen sucht man den Begriff «Dienstintegration» oder «dienstintegriertes Netz» vergebens. Doch dies tut der Nützlichkeit der Publikation keinen Abbruch. Wegen ihrer Handlichkeit kann sie jederzeit zur Hand sein. Der günstige Preis gestattet einen baldigen Ersatz durch eine neue Auflage mit noch aktuellerem Inhalt. Bei der raschen Entwicklung der Elektronik und ihrer Randgebiete veralten derartige Handbücher ohnehin sehr rasch. «Begriffe der Elektronik» kann vorbehaltlos all jenen empfohlen werden, die regelmässig oder gelegentlich mit Elektronik zu tun haben und diese auch verstehen möchten. *Chr. Kobelt*

Barber D. (ed.) **Local Networks & Distributed Office Systems**. Northwood Hills (GB), Online Publications Ltd, 1981. 642 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis unbekannt.

Ce livre contient les contributions présentées lors du Symposium international «Local Networks & Distributed Office Systems» tenu en mai 1981 à Londres et organisé par la société Online. Il permet de faire une synthèse de l'état de la recherche et du développement dans ce domaine en pleine expansion.

Une constatation s'impose: les systèmes de bureaux distribués vont très fortement s'appuyer sur les réseaux locaux d'ordinateurs dans le futur proche. Quelles sont les exigences pour ces réseaux? Les réponses restent vagues, d'une part, parce que les conséquences des changements technologiques futurs ne sont pas prévisibles, et, d'autre part, vu que les exigences du secteur tertiaire sont fluctuantes et changent par bonds successifs, bonds qui correspondent justement à l'introduction de nouvelles technologies dans le bureau.

Cinq grands domaines de distribution locale et électronique d'informations sont étudiés: *la voix*: Les réseaux locaux seront de plus en plus à même de traiter également les informations vocales numérisées (mémorisation, compression, édition, reconnaissance, etc.); *les images*: La distribution point-à-point et bidirectionnelle de vidéo numérisée n'est encore pas pour le proche avenir, les réseaux locaux actuels étant essentiellement orientés vers la diffusion unidirectionnelle et analogique d'images; *les terminaux*: La prolifération de terminaux connectés à des modems dans les bureaux du secteur tertiaire va continuer. Ces terminaux deviendront peut-être de simples postes de travail connectés à un réseau qui aura des accès aux réseaux publics; *les postes de travail*: La tendance de l'évolution dans le domaine des postes de travail est à la banalisation — c'est-à-dire que d'un seul et même poste, tous les services télématiques seront accessibles par le truchement d'un réseau local — et à la distribution de l'intelligence, qui transforme ces postes en vrais ordinateurs individuels; *les grands centres de traitement*: Etant donné la décentralisation de plus en plus marquée, c'est par les réseaux locaux que les centres de calcul offriront leurs services à l'entreprise.

L'intégration des différents services est un «Leitmotiv» du livre. Les questions concernant la réalisation concrète de cette intégration restent encore ouvertes. Seule une normalisation internationale, de droit ou de fait, applicable aussi aux réseaux locaux privés satisfera pleinement l'utilisateur et offrira à l'industrie des débouchés intéressants.

Des exemples concrets de systèmes commerciaux (entre autres SILK de la maison Hasler) et d'expériences sur des réseaux locaux existants (Cambridge Ring, MITRENET, etc.) permettent de mieux saisir encore l'état de l'art sur la question. En résumé, il s'agit là d'un très bon ouvrage, avec des contributions de

haut niveau, qui intéressera tous ceux qui se demandent quels aspects auront les centraux téléphoniques domestiques de demain.

J. Pitteloud

Gellings P. J. **Korrosion und Korrosionsschutz von Metallen**. München, Carl Hanser Verlag, 1981. 144 S., 90 Abb., zahlr. Tab. Preis DM 39.80.

Das Werk ist, wie der Autor im Vorwort selber bemerkt, in erster Linie als Lehrbuch für die Ausbildung von Ingenieuren gedacht. Es eignet sich jedoch ebensogut als Begleiter für Vorlesungen der allgemeinen Chemie wie auch als Grundlage für das Selbststudium von Ingenieuren, die schon im Beruf stehen und ihre Fachkenntnisse ergänzen möchten. Das Buch ist so aufgliedert, dass es in drei Stufen verwendet werden kann: Für den Leser, der nur einen Überblick über die Theorie der Korrosion haben will, genügt es, die Einleitungen und Zusammenfassungen der ersten zwei Kapitel zu lesen, Grundkenntnisse in Thermodynamik und Elektrochemie vorausgesetzt; wird ein tieferer Einblick in die theoretischen Grundlagen der Korrosion gewünscht, so müssen die vier Hauptkapitel durchgehend verarbeitet werden; für die Vertiefung und zur Kontrolle bei Selbststudium dienen zu jedem Kapitel Übungen sowie weitere Angaben im Anhang.

Nach einem einleitenden Kapitel über Definition und Bedeutung der Korrosion werden in den drei folgenden Kapiteln die theoretischen Grundlagen der Triebkraft für Korrosionsreaktionen, der Geschwindigkeit elektrochemischer Reaktionen allgemein und der Geschwindigkeit von Korrosionsvorgängen abgehandelt. In zwei weiteren Kapiteln folgen Erläuterungen über verschiedene Korrosionsarten mit praktischen Beispielen und Angaben über einige gängige Korrosionsschutzverfahren. Ein ganzes Kapitel ist anschliessend der Korrosion in heissen Gasen gewidmet. Dieses Teilgebiet scheint damit etwas überbewertet, die Darstellung anderer Problemkreise aus der Korrosionspraxis kommt jedoch etwas zu kurz.

Der Lehrstoff ist mit zahlreichen Figuren, Skizzen und Fotografien illustriert. Die Bedeutung der vielen stöchiometrischen und mathematischen Formeln wird im Text gründlich erläutert, was das Buch leicht verständlich macht.

Th. Staub

Freyer U. **Nachrichtenübertragungstechnik: Grundlagen, Komponenten, Verfahren, Systeme**. München, Carl Hanser Verlag, 1981. 475 S., 461 Abb. Preis DM 36.—

Im Grunde genommen sollte der Titel dieses Buches «Einführung in die Nachrichtenübertragungstechnik» heissen; dieses Gebiet auf 400 Seiten zu beschreiben, erlaubt höchstens eine oberflächliche Behandlung der einzelnen Themen. Dadurch, dass die mathematischen und physikalischen Zusammenhänge auf das Wesentlichste beschränkt sind, eignet

sich das Buch vorwiegend für die Berufsstufe FEAM. Hingegen dürfte es für Studenten an Ingenieur- und Hochschulen, die im Vorwort als potentielle Leser angegeben sind, weniger geeignet sein.

«Lernbücher der Technik» heisst die Reihe, zu der dieser Band gehört. Die Materie ist so erklärt, dass sie im Selbststudium sehr leicht verarbeitet werden kann; die Seiten zum Beispiel sind in zwei Spalten unterteilt. In der linken Spalte ist der Stoff behandelt, während die rechte Spalte die Illustrationen und stichwortartig die wichtigsten Zusammenhänge enthält. Jedes Kapitel beginnt mit Lernzielen, anschliessend wird das Thema mit Hilfe von zahlreichen Beispielen und Übungen erklärt. Am Ende des Kapitels wird mit einem «lernzielorientierten Test» geprüft, ob die gesteckten Ziele erreicht worden sind.

Die Nachrichtenübertragungstechnik ist in vier Hauptkapitel unterteilt: Grundlagen (Signale, Wellen, Grundschaltungen wie Oszillatoren und Filter), Komponenten (Wandler, Relais, Leitungen, Antennen), Verfahren (Modulation, Demodulation, Codierung, Multiplexverfahren) und Systeme der Übertragungstechnik (Fernmeldetechnik, Fernseh- und Tonrundfunk).

Das Schwergewicht liegt eindeutig auf der Seite der Anwender von Nachrichtenübertragungssystemen. Wichtige Grundlagen, wie die Leitungstheorie, sind gegenüber andern Kapiteln (z. B. Fernrundfunk) nur knapp behandelt.

P. A. Probst

Tietz W. (ed.) CCITT-Empfehlungen der V-Serie und der X-Serie: Datenpaketvermittlung — Internationale Standards. Band I, 4., erweiterte Auflage. Heidelberg, R. v. Decker's Verlag G. Schenck GmbH, 1981. 358 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 104.—

Im November 1980 verabschiedete die Vollversammlung des CCITT, die alle 3 bis 4 Jahre zusammentritt, eine grosse Zahl überarbeiteter und neuer Empfehlungen. Darunter auch jene der V-Serie (Datenübertragung über das Telefonnetz) und der X-Serie (Datenübermittlungsnetze).

Nur verhältnismässig kurze Zeit nach dieser Vollversammlung und etwa gleichzeitig mit der offiziellen Publikation im «Gelbbuch» liegt nun auch der 1. Band (4. Auflage) der in der Reihe «Postleitfaden» herausgegebenen deutschen Übersetzungen der Empfehlungstexte vor. Die Empfehlungen der Serien V und X wurden mit der neuesten Auflage erstmals auf zwei Bände verteilt. Der vorliegende Band I enthält alle für die Datenpaketvermittlung gültigen Empfehlungen, während Band II dann alle übrigen V- und X-Empfehlungen umfassen wird.

Wie die früheren, beschränkt sich auch die 4. Auflage, mit Ausnahme einiger ergänzender Angaben über die Arbeitsweise des CCITT und das Klassifikationssystem der Empfehlungen, auf die reine Übersetzung der französischen oder englischen Originaltexte, ohne zusätzliche Er-

läuterungen. Es handelt sich somit nicht etwa um ein Lehrbuch, sondern um ein Arbeitshilfsmittel für den Fachmann.

Die Übersetzung und Bearbeitung durch einen ausgewiesenen Fachexperten der Deutschen Bundespost, der selbst an den Arbeiten im CCITT stark beteiligt ist, bieten Gewähr für die Qualität und Sinnreue der Übersetzungen. Es empfiehlt sich allerdings, für kritische Probleme trotzdem auf die entsprechenden Originaltexte im Band VII des «Gelbbuches» (UIT/CCITT, Yellow book, Vol. VII, Fascicle VIII. 2 und VIII. 3) zurückzugreifen.

Die in den Übersetzungen verwendeten, bei der Deutschen Bundespost gebräuchlichen deutschen Begriffe entsprechen zudem naturgemäss nicht in allen Fällen dem bei uns üblichen Vokabular.

Trotzdem ist das Buch zweifellos eine grosse Hilfe für deutschsprachige Fachleute, die sich mit den nicht immer einfachen Empfehlungstexten des CCITT herumschlagen haben. Das handlich und übersichtlich aufgemachte Werk ist in diesem Sinne eine äusserst wertvolle Ergänzung zu den offiziellen französischen oder englischen Veröffentlichungen des CCITT. *M. Schaeren*

Grütz A. (ed.) Jahrbuch Elektrotechnik 1982. Berlin, VDE-Verlag GmbH, 1981. 458 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 29.—.

Die Erstausgabe dieses künftig alle Jahre erscheinenden Jahrbuches setzt sich, wie der Herausgeber Dr. A. Grütz im Vorwort schreibt, zum Ziel, den Überblick über das Gesamtgebiet der Elektrotechnik in einer fortwährenden Umschau zu pflegen. Dies sei unerlässlich, denn die fortschreitende Spezialisierung bringe bei einer Vertiefung der Kenntnisse leider auch eine Einengung auf immer schmalere Bereiche.

Rund die Hälfte des Bandes beansprucht eine Zusammenstellung VDE-bezogener Informationen (Struktur des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, Fachgesellschaften, Ausschüsse), Abkürzungen und Kurzzeichen, Einheiten, Schalt- und Kennzeichen sowie Grundgleichungen der Elektrotechnik und ein Kalendarium. Der erste Teil ist Fachbeiträgen gewidmet, die sich mit dem heutigen Verhältnis von Gesellschaft und Technik, Entwicklungstendenzen in der Nachrichten- und Energietechnik, Elektrotechnik und Sicherheit sowie Ausbildungsfragen befassen.

Vier Teilbeiträge sind der heutigen Einstellung zur Technik schlechthin gewidmet. Prof. Dr. K. Fränz unterstreicht darin die «Bringschuld der Techniker», d. h. er mahnt die Techniker, vermehrt Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben, um die Technik transparenter zu machen. Auch wenn dies ungleich schwieriger als bei exakten Wissenschaften sei, gehe es doch darum, Vertrauen zu schaffen. Am Beispiel der Telekommunikation zeigt Prof. Dr. E. Witte die Entstehung einer neuer Skepsis gegenüber technischen Innovationen auf. Die moderne Technik biete sich in fort-

schreitendem Masse nicht mehr in einzelnen Werkzeugen, sondern in umfassenden Systemen hoher Komplexität an. Die Nichtdurchschaubarkeit solcher Systeme sei ein Grund der Fortschrittsangst, einer emotionalen Furcht, bestehende «Freiräume» zu verlieren. Dem könne nur durch Aufklärung entgegengetreten werden. Gerade die Telekommunikation biete vielfältige Ansätze. Wer schrittweise lerne, Informationen, Bewertung und Unterhaltung in Inhalt, Zeitpunkt und Reihenfolge abzurufen, mitzugestalten und individuell bedarfsgerecht zu bezahlen, werde seine Skepsis durch aktives Tun abbauen. Dazu müsse der Techniker jedoch seine erarbeiteten Lösungen anwendungsfreundlich und für den Bürger verständlich anbieten. Die zeitgerechte Vermittlung von Technik als Bildungsfaktor ist das Thema eines Beitrages von Prof. Dr. A. von Weiss, der sich mit den anzustrebenden Zielen an deutschen Hochschulen befasst. Er plädiert für ein übergreifendes Systemdenken, das zum integrierenden Denken und Handeln befähige. Das Ingenieurstudium an der Ecole supérieure d'ingénieurs en électrotechnique et électronique (ESIEE) zeigt Prof. Dr. H. Zürneck auf. Hier werde der Ingenieur sehr bewusst und anpassungsfähig für die von ihm erwartete Rolle ausgebildet.

Im Abschnitt über technische Kommunikation schildern Spezialisten neue Dienste, wie Teletex und Electronic Mail, stellen öffentliche Datenetze in Europa, die Digitalisierung der Fernmeldenetze mit ihren Möglichkeiten und Auswirkungen sowie die erste optische Ortskabelanlage der Deutschen Bundespost in Berlin vor. Diese Beiträge vermitteln grösstenteils einen Überblick, ohne auf Einzelheiten einzutreten. Sie sind aber gerade deshalb auch für den Nichtfachmann verständlich. Im Rahmen der energietechnischen Beiträge finden sich Aufsätze über Energiebedarf und seine Deckung, Entwicklung der elektrischen Energieübertragung, Höchstspannungs-Übertragung, Whiskerbildung in Verteilern und Wärmepumpen. Ein besonderes Kapitel ist Elektrotechnik und Sicherheit gewidmet, worin u. a. gezeigt wird, dass in Deutschland tödlichen Stromunfällen im Haushalt mehr Bedeutung zukommt als sogenannten Arbeitsunfällen.

Das «Jahrbuch Elektrotechnik 1982» kann als vielseitig, leicht verständlich und interessant bewertet und empfohlen werden. *Chr. Kobelt*

Hinweis auf eingegangene Bücher

Zierl R. Elektronik für den Umweltschutz. = Telekosmos Hobby-Elektronik. Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung W. Keller & Co., 1981. 72 S., zahlr. Abb. und Tafeln. Preis DM 14.80.

Der Umweltschutz gehört mit zu den aktuellsten und dringlichsten Aufgaben

des 20. Jahrhunderts. Was der Hobby-Elektroniker dazu beitragen kann, wird im vorliegenden Buch anschaulich beschrieben. Einfach nachzubauende Messgeräte zur Erfassung der verschiedenen Umweltfaktoren werden hier vorgestellt; ausserdem wird der Leser in die jeweilige Materie eingeführt. Luft, Wasser und Licht, um nur stellvertretend einige Bereiche unseres Lebensraumes zu nennen, sind es wert, näher betrachtet zu werden. Dazu sind Geräte wie Schadstoffmessgerät, Wassergüteprüfer und Luxmeter nötig, die man mit den Angaben in diesem Buch leicht selbst bauen kann. Auch ein Lärmpegelmessgerät leistet bei der Erfassung unbekannter Schallquellen gute Dienste. Ganz aktuell ist natürlich ein Gerät zur Messung von atomarer Strahlung, ein Geiger-Müller-Zähler, der ebenfalls in diesem Buch vorgestellt wird. *mw*

Müller-Neuhof K. Heim-Video von A-Z. = gfu-Schriftenreihe. 3., neubearbeitete Auflage. Berlin, VDE-Verlag GmbH, 1981. 124 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 6.—.

In dieser Ausgabe der gfu-Schrift werden die Anwendungsbereiche für Video vorgestellt, Videorecorder und -kameras erklärt und ein Ausblick auf das neueste Videomedium, die Bildplatte, gegeben.

Ein umfangreiches Video-Wörterbuch (von 40 Seiten) erläutert Begriffe aus Technik, Programm und Gebrauch. Dieses Handbuch ist nicht nur für den Fachhändler, sondern vor allem auch für den Videoanwender nützlich, um die vielfältigen Möglichkeiten voll ausschöpfen zu können. *ko.*

Zierl R. Unterhaltsame Elektronik — selbstgebaut. = Telekosmos Hobby-Elektronik. Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung W. Keller & Co., 1981. 84 S., zahlr. Abb. und Tafeln. Preis DM 16.80.

Ein besonderes Anliegen des vorliegenden Buches ist es, den Spieltrieb, vor allem den des Hobby-Bastlers, zu befriedigen. Der Bastler findet hier Vorlagen und Anregungen zum Bau von elektronischen Geräten, mit denen man sich sowohl vergnügen als auch Effekte erzielen kann: An einem elektronischen Würfel, Lottoautomaten und elektronischen Roulette dürften vor allem Unterhaltungssuchende Geschmack finden. Freunde der Lichteffekte kommen durch Stroposkopgenerator, Triac- und Lauflichtsteuerung auf ihre Kosten. Die nötige Peripherieelektronik für ein harmonisches Zusammenwirken der verschiedenen Bausteine ist ebenfalls vorhanden. Die Auswahl erstreckt sich also über das ganze Gebiet kurzweiliger Elektronik. Jede Bauanleitung ist mit einer Platinenvorlage ausgerüstet, wobei viele Tips und Bezugsquellennachweise die Arbeit des Hobby-Elektronikers erleichtern. *mw*