

<b>Zeitschrift:</b>	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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe
<b>Band:</b>	39 (1961)
<b>Heft:</b>	6
<b>Artikel:</b>	Die 45. Schweizer Mustermesse in Basel
<b>Autor:</b>	Schenker, W.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-875250">https://doi.org/10.5169/seals-875250</a>

### 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:** 24.01.2026

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

Die beschriebenen Einrichtungen für das Schaltzentrum in Bern werden seit Ende 1958 verwendet. Gegenüber der früheren Anlage weist die neue wesentliche technische Neuerungen auf. Nachdem diese Rundspruchausstattung nun während mehr als zwei Jahren störungsfrei gearbeitet hat, darf man feststellen, dass sie alle in sie gestellten Forderungen erfüllt.

Les équipements du centre de commutation de Berne, décrits ci-dessus, sont en service depuis la fin 1958. Des innovations techniques importantes différencient la nouvelle installation de l'ancienne. Après un fonctionnement impeccable du nouvel équipement radiophonique durant plus de deux ans, nous sommes en mesure d'affirmer qu'il répond à toutes les exigences.

## Die 45. Schweizer



Wenn die Schweizer Mustermesse immer wieder ihres Erfolges gewiss sein kann, so nicht zuletzt wegen des hohen Standes und der stets schöpferischen Tätigkeit der schweizerischen Wirtschaft. Die Messe zeigte denn auch dieses Jahr wieder das Bild einer ständigen Aufwärtsentwicklung, obwohl die europäische Integration noch keineswegs gelöst ist und die internationalen Spannungen unvermindert anhalten – die Zukunft also ungewiss ist. Die Frage einer internationalen Beteiligung an der Mustermesse ist, als dem Sinn und Geist der Veranstaltung widersprechend, abgelehnt worden, vorläufig, denn angesichts eines Gegenrechts für die vielen schweizerischen Unternehmungen, Vertretungen und Tochtergesellschaften im Ausland, dürfte sich dieses Problem früher oder später wieder stellen. Im Zuge der immer schwierigeren Überblickbarkeit der Entwicklungen und Erzeugnisse, ist der Kompass des diesjährigen Messeplakates auch als Symbol für die Messe zu werten, den richtigen Kurs zu finden. In dieser Richtung liegen denn auch die Bestrebungen der Messeleitung, durch Umgruppierungen oder Hinzunahme neuer Ausstellergruppen, vermehrt geschlossene Gruppen zu bilden.

Von Messe zu Messe waren stets Neuheiten zu sehen, die, wenn auch einzeln nicht sensationell, in ihrer Gesamtheit doch das schrittweise Wachsen und die Entwicklung auf dem industriellen Sektor in seinen vielfältigsten Erscheinungsformen zum Ausdruck bringen.

Im Rahmen dieses Berichtes soll vorwiegend auf einige Neuerungen im Fernmeldewesen und dessen verwandte Gebiete hingewiesen werden. Die nachstehenden Ausführungen können selbstverständlich keinen vollständigen Überblick über die reichhaltigen, ausgestellten Erzeugnisse geben. Man muss sich auch darüber im klaren sein, dass an jeder Messe stets Qualitätsprodukte gezeigt werden, die sich seit Jahren bestens bewährt haben, die an dieser Stelle schon in früheren Messeberichten erwähnt worden sind.

Sowohl bei der Automatisierung einzelner Maschinen als auch der industriellen Fertigung, spielt die Elektronik eine immer wichtigere Rolle. Die neuen Bauelemente auf dem Gebiet des Fernmeldewesens waren auf verschiedenen Ständen, so auch unter den diesjährigen Ausstellungsgütern der *Albiswerk Zürich AG.* zu sehen. Die Albis-Fernsteuerung hat sich bei Werken der Elektrizitätserzeugung und -verteilung, wie auch im Eisenbahn-Sicherungswesen, dank ihrer Anpassungsfähigkeit an praktisch allen vorkommenden Aufgaben durchgesetzt. Für diese Fernsteuerungsanlagen wurden neue Leuchtschalter und -tasten geschaffen.

## Mustermesse in Basel

(15. bis 25. April 1961)

Ebenfalls mit Halbleitern aufgebaut ist die drahtlose Personensuchanlage «Albis-Mobil-Ruf». Der Empfänger, in handlichem Format, kann unauffällig in der Tasche getragen werden und macht den Träger durch ein Knacken aufmerksam, wenn er gesucht wird; die Meldung der Telephonistin kann direkt entgegengenommen werden. Auf die Hauszentrale V/50 mit ihren günstigen Erweiterungsmöglichkeiten ist schon bei anderer Gelegenheit hingewiesen worden. Neu dagegen ist der elektronische Signalerzeuger sowie die mit Leuchttasten ausgerüstete Vermittlungsstation. Die formschöne Albis-Chefstation ist jetzt ebenfalls mit Zweifarben-Leuchttasten ausgestattet.

Das ausgestellte Modell des Radar-Prinzips zeigte die für die Herstellung derartiger Geräte erforderliche Präzision.



Fig. 1. Albis-Mobil-Ruf-Empfänger



Fig. 2. Albis-Vermittlungsstation mit Leuchttasten und eingebautem Nummernanzeiger

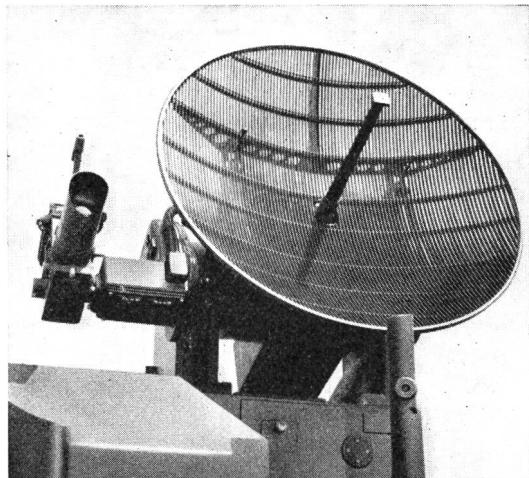


Fig. 3. Albis-Radar

Die Autophon AG., Solothurn, war mit verschiedenen Funkgeräten vertreten. Die Entwicklung der Halbleiter und der Leiterplattentechnik gestattet nun die Konstruktion eines leichten, betriebssicheren Funktelefons von kleinsten Abmessungen. Es dürfte bei Polizei, Feuerwehr, Bahndienst, Bergrettungsdienst usw. ohne Zweifel sehr nützliche Dienste leisten.

Das neue tragbare Kleinfunkergerät SE 18 kann wahlweise für den Betrieb im 2-m- oder 4-m-Band und mit 1-4 oder 1-6 Kanälen verwendet werden. Für gewisse Zwecke, wie beispielsweise im Rangierdienst, wird das Gerät in der Brusttasche getragen. Die Volltransistorisierung des Empfängers verminderte die Stromaufnahme derart, dass ein wartungsfreier Nickel-Kadmium-Akkumulator von nur 1050 Gramm bei reinem Empfang für 110 Stunden ausreicht.

Auch die neue DS-10-Gerätereihe der Vivavox-Anlage ist mit Halbleitern und gedruckten Schaltungen, mechanisch und elektrisch, neu aufgebaut worden.

An ihrem traditionellen Stand zeigte die Autophon ferner ihre Telephon- und Signalanlagen, den Autoruf, die drahtlose Telephonanlage für Fahrzeuge sowie weitere Geräte für zivile und militärische Zwecke.

Am neuen grossen Stand der Cerberus AG., Männedorf, war einmal mehr die «elektronische Nase» zu sehen, die auf sichtbare und unsichtbare Brandgase reagiert und jeden Brand bereits im Entstehen anzeigen.

Zum umfassenden Programm von Kalkkathodenröhren ist als Weiterentwicklung im letzten Jahre die Leistungsschaltröhre hinzugekommen, die für die Steuerung und Regelung grösserer Leistungen gebaut wurde.

In langjähriger Entwicklung ist ebenfalls ein neuartiges elektronisches Schaltelement für hohe Schaltleistungen geschaffen worden: das Arcotron, eine Gasentladungsröhre mit kalter Kathode.

An ihrem geschmackvoll gestalteten Stand zeigte die Dätwyler AG., Altdorf (Uri), ihr umfassendes und vielseitiges Fabrikationsprogramm. Ausser den herkömmlichen Installationsleitern und -röhren nach SEV- und PTT-Vorschriften für Schwach- und

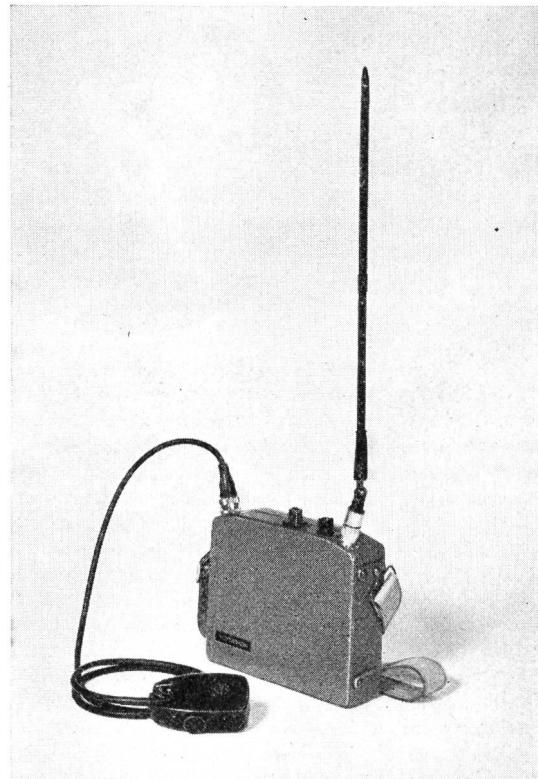


Fig. 4. SE-18-Funktelephon. Oben Anschluss für Bedienungsgerät, Kanalwähler, Squelch-Schalter, Antennenanschluss. Links vorne Monophon mit Sprechtaste, Ruf-taste und Ein-Aus-Schalter

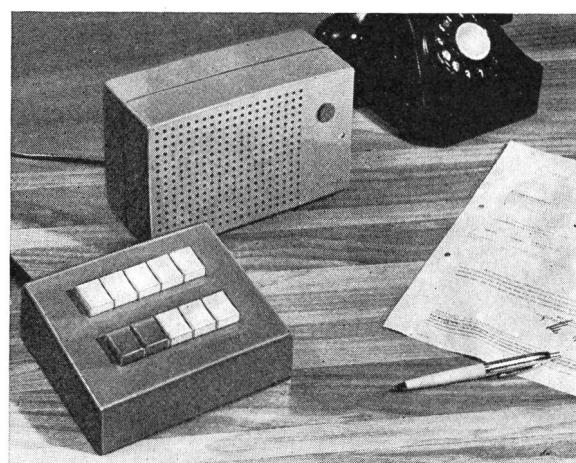


Fig. 5. Vivavox-Hauptstation: Das Lautsprecher-Mikrofon im Kunststoffgehäuse kann wahlweise auf dem Tisch aufgestellt oder an der Wand befestigt werden. Die Tastatur enthält die grüne Sprechtaste, die rote Ausschalttaste und die weißen Teilnehmertasten

Starkstrom sowie Telephonie, stellte die Abteilung Drähte und Kabel ihre bekannten Produkte aus.

Was man sich als Feinstdrähte vorzustellen hat, war unter einem Mikroskop zu sehen: fünf Drähte, die durch ein durchbohrtes menschliches Haar gesteckt werden können! Dabei beträgt der Durchmesser des Haares 0,05 mm, derjenige der Lackdrähte 0,010 mm!

Im Zeichen der Entstörung der Motorfahrzeuge wurde ein metalloses PVC-Zündkabel gezeigt. Der Leiter besteht aus leitendem PVC und stellt einen relativ hohen Ohmschen Widerstand dar. Das Kabel dient der Entstörung von Motorfahrzeugen, besonders im UKW- und Fernseh-Frequenzbereich.

Einen wichtigen Fabrikationszweig der *Electrona S.A., Boudry (NE)*, bilden die Starterbatterien mit grösserer Leistung und langer Lebensdauer, die sowohl für Personen- und Lastautos, als auch für Traktoren und Schlepper gebaut werden, aber auch für Motorräder und Roller erhältlich sind. Mit den in letzter Zeit entstandenen neuen Autobatterietypen besteht eine Auswahl von über 100 verschiedenen Auto- und mehr als 25 Motorradbatterien.

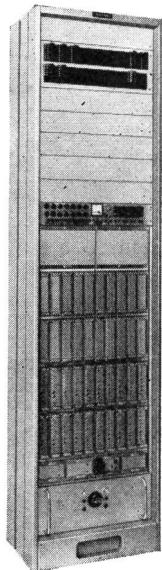


Fig. 6. Elektronische Fernsteuerungsanlage

Die *Hasler AG., Bern*, wartete mit verschiedenen Neuerungen auf. So sind die Schaltorgane der automatischen Haustelephonzentrale vom Typ SKW X/57 baukastenmässig angeordnet worden; sie können bei Erweiterungen leicht eingesetzt werden. Für den Verkehr sind Wünsche, wie die Ziffernspernung bei Amtsausgang sowie ein Tastensatz für raschere und leichtere Wahl durch die Telephonistin, berücksichtigt worden. Die mit dem Automat kombinierte Personensuchanlage findet in verschiedenen Formen Anwendung.

Wie bei anderen Ausrüstungen, so führt die zur Demonstration eingerichtete volltransistorisierte Fernsteuerung in das Gebiet der Elektronik. Diese Anlage für eine städtische Wasserversorgung kann bis zu 126 Befehle in höchstens 200 Milliseunden durchgeben.

Zum Hochfrequenz-Heizgenerator für industrielle Zwecke hat sich ein leistungsfähigerer Typ von 1,5 kW Leistung gesellt.

Die *Sodeco Genf*, hat sich u. a. auf dem Gebiete des Fernmeldebewesens durch ihre Gebührenanzeiger einen Namen gemacht. Da es viele Fernschreibeteilnehmer interessiert, sofort die Kosten einer Telex-Übermittlung zu erfahren, wurde die Teletaxe geschaffen. Der Betrag beziehungsweise die Taxe wird von einem nullrückstellbaren Zählwerk, das Total der Übermittlungsgebühren auf einem zweiten Zählwerk registriert. Als Neuheit wurde ein Telephontax-Druckgerät vorgeführt, das die Arbeit der Telephonistin wesentlich erleichtert. Es ist für öffentliche Sprechkabinen bestimmt und gibt auf einem Ticket Angaben über den



Fig. 7. Hochfrequenz-Heizgenerator für industrielle Zwecke

Gesprächsbetrag, die allfällige Zuschlagstaxe, die angerufene Nummer und die benützte Kabine.

Der durch Sodeco entwickelte Lastanalysator erlaubt mühe los eine Kurve zu erstellen, die beispielsweise die Zahl der Produktions- oder Belastungsstunden bei 100%, 98% usw. der vollen Last angibt und so als Grundlage der Gestehungskosten dienen kann.

Die Kontrolle des genauen Arbeitens der von der Firma hergestellten Wähl scheiben wird durch ein besonders entwickeltes Messgerät ermöglicht, das aber auch für andere genaue Zeitmessungen dienen kann, wie etwa die Öffnungs- und Schliesszeiten von Kontakten.

Das 25jährige Bestehen der Firma gab der *Standard Telephon und Radio AG., Zürich*, Anlass, an der diesjährigen Messe eine reichhaltige Auswahl aus ihrem mannigfachen Fabrikationsprogramm zu zeigen.

Im Zeichen der Automation stehen, wie so viele andere Einrichtungen, auch die von dieser Firma erstellten Zettelrohrpostanlagen. Die Entwicklung von steuerbaren Weicheneinrichtungen sowie automatisch arbeitenden Zentralen gestatten, dieses Fördermittel auch in jenen Fällen anzuwenden, bei denen man bis heute auf Rundrohrposten angewiesen war. Der einfache konstruktive Aufbau und die Betriebssicherheit ermöglichen die vor teilhafte Verwendung im Flugsicherungsdienst, in Bibliotheken und vielen anderen Betrieben.

Das 7-D3-System, das in den Landämtern der Standard Telephon-Netzgruppen eingesetzt wird, war an einem Demonstrationsmodell veranschaulicht. Auch der Koordinatenschalter, ein neuzeitliches Schaltelement der Vermittlungstechnik, wurde praktisch demonstriert.

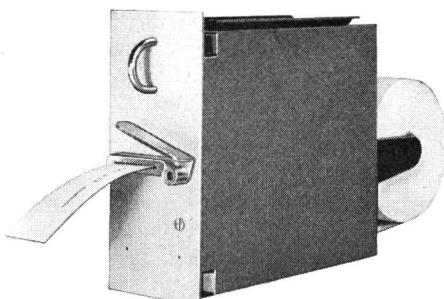


Fig. 8. Druckender Gebührenmelder

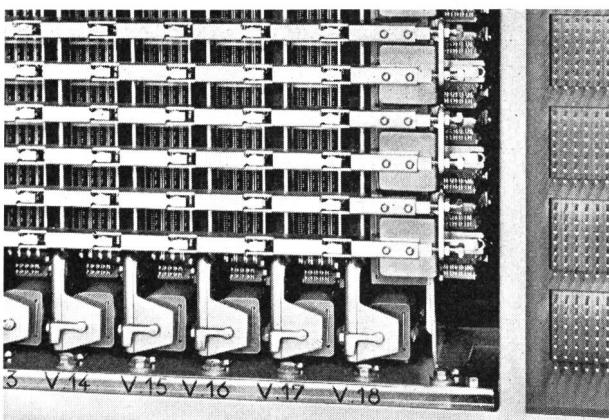


Fig. 9. Teilansicht eines Koordinatenschalters

Zur Überwachung und Messung der zugelassenen, minimalen Frequenzabweichungen von Pilot- oder Trägerfrequenzgeneratoren dient die Frequenzvergleichs-Ausrüstung. Bei kurzzeitigen, schwer feststellbaren Unregelmässigkeiten wird der Zeitpunkt und die Zeitdauer durch das Unterbruch-Registriergerät vermittelt.

Erwähnt sei noch die Richtstrahlfunkanlage für mobilen und stationären Einsatz, die es ermöglicht, 7 Kanäle zu übertragen. In jedem Sprachkanal lassen sich bis 24 Fernschreibkanäle unterbringen.

Auf dem Gebiet der Elektrizitätszähler zeigten *Landis & Gyr, Zug*, viele ihrer bekannten Produkte, so, als Weiterentwicklung, auch den Dreimesswerk-Zähler ML für Drehstrom-Vierleiternetze. Ausser den Normalzählern waren auch einige Spezialzähler zu sehen, wie Präzisionszähler, der bekannte Sollastkontrollzähler Duomax mit Lastanzeigegerät usw.

Auf dem Gebiete der Fernmessung bedient sich die Ausstellerfirma verschiedener Übertragungsprinzipien, wie dem Potentiometer-, dem Intensitäts-, dem Kompensations- und dem Impulsfrequenzverfahren.

Eine Reihe wärmetechnischer Mess- und Regelgeräte ergänzten die dargebotene Schau.

Die *Autelca AG., Gümligen*, zeigte ihre bewährten Münzkassierstationen und die gefällig konstruierten Lochstreifensender für den Fernschreib- beziehungsweise Telexbetrieb.

Die zunehmende Differenzierung der Produkte und das Aufkommen neuer Industriezweige erheischt an der Mustermesse immer wieder eine verfeinerte Gruppenbildung. In ständiger Anpassung an die Gegebenheiten liess auch die diesjährige Messe neue Fachgruppen und teilweise merkliche Umstellungen erkennen. Eine dieser Fachgruppen, um nur diese zu nennen, ist diejenige der *Fördertechnik*. Sie ist besonders auf das innerbetriebliche Förderwesen im Produktionsprozess spezialisiert worden

und vermittelte eine hervorragende Übersicht über das schweizerische Angebot an Kranen, Hebezeugen und Förderanlagen.

Die Rolle der «Elektrizität im Dienste des Verkehrs» wurde an einem Gemeinschaftsstand der Schweizerischen Gesellschaft für Elektrizitätsverwertung und den Schweizerischen Bundesbahnen vor Augen geführt.

Abschliessend sei noch auf die Kunststoffindustrie hingewiesen, die mit über 100 Ausstellern vertreten war. Die überwältigende Vielfalt ihrer Erzeugnisse und die nahezu unbegrenzte Verwendungsmöglichkeit der neuen Werkstoffe für alle möglichen Erzeugnisse lässt eine allmähliche Umstellung weiterer Industrien ahnen.

Abschliessend sei festgestellt, dass die 45. Schweizer Mustermesse von 2300 Ausstellern besucht und von etwa 800 000 Personen besucht wurde. Sie hat einmal mehr gezeigt, was schweizerische Industrie und Gewerbeleistung zu leisten vermögen, um deren Ruf auch im Ausland weiter zu festigen und zu mehren.

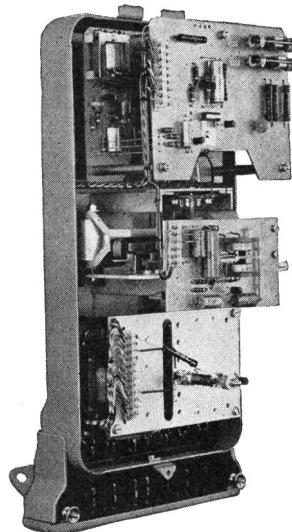


Fig. 10. Volltransistorisierter Messwertumformer Gleichstrom-Impulsfrequenz

Wir beenden diesen Bericht mit den Worten von Bundespräsident *F. T. Wahlen*, die er in seiner Botschaft zur diesjährigen Mustermesse schrieb:

«Je mehr die Nationen ihre Kräfte entfalten und im friedlichen Wettkampf messen, um so dauerhafter wird die gegenwärtige Prosperität sein und um so grösser die Möglichkeit, dass auch die wirtschaftlich benachteiligten Länder am Aufschwung teilhaben können. Möge diese Entwicklung, auf die wir selber in hohem Maße angewiesen sind, ihren ungestörten und segensreichen Fortgang nehmen.»

*W. Schenker*

## Literatur – Littérature – Letteratura

**Tucoulat, M.** Mémento du constructeur de lignes aériennes de télécommunications. Septième édition. Paris, Editions Eyrolles, 1960, 267 p., prix frs. 12.15.

Dieses Handbuch, verfasst für den Bau von oberirdischen Schwachstromlinien, ist sowohl für den Techniker als auch für den Praktiker ein wertvolles und nützliches Nachschlagewerk.

Diese Arbeit entspricht den technischen Vorschriften über den oberirdischen Linienbau der französischen PTT-Verwaltung. Sie behandelt vorab die für den Freileitungsbau notwendigen Bauelemente und den im allgemeinen verwendeten Stützpunkt. In einem besonderen Kapitel wird das bei der französischen PTT-Verwaltung übliche Imprägnierverfahren der Leitungsstäben beschrieben.

In kurzen und gut verständlichen Abschnitten werden alle Fragen und Methoden der Ausrüstung der Stützpunkte mit Seitenträgern und Traversengerüsten sowie deren Verstrebung und Verankerung behandelt. Der Inhalt eines jeden Abschnittes wird durch gute Beispiele und Berechnungen ergänzt.

In den Kapiteln V-IX wird eingehend das Auslegen des Liniendrahtes und dessen Befestigung an den Isolatoren behandelt. Besonders für den Praktiker sind die Angaben über die Regulierung und den Durchhang der Liniendrahte in Berechnungsbeispielen und übersichtlichen Durchhangtabellen zusammengefasst. Über den Einfluss der verschiedenen Temperaturen sowie die Zusatzlast von Rauhreif und Naßschnee wird ausführlich in einem weiteren Abschnitt berichtet. Dies erscheint uns