und soll die Gravitationspotentiale g_{ij} liefern, die Polaryhyperebene in bezug auf P aber soll die elektromagnetischen Potentiale geben. — Ebenso wie die eben angedeutete Idee ist auch die Darstellung sehr einfach und klar und sucht auch die Verbindung mit den parallel laufenden Versuchen von Kaluza, Einstein, und W. Mayer herzustellen. Am Schluß wird ein ausführliches Literaturverzeichnis (bis 1933) gegeben.

H. Hornich.

F. Schilling, Die Pseudosphäre und die nichteuklidische Geometrie. 1. Teil. 2. Aufl., und 2. Teil. B. G. Teubner, Leipzig 1935. Preis geb. RM 13,60.

Das Buch beinhaltet eine ausführliche Untersuchung des bekannten Zusammenhanges zwischen der Beltramischen Deutung der Pseudosphäre als Schauplatz einer Realisierung der hyperbolischen Geometrie und dem Poincaréschen Modell dieser Geometrie in der konformen Halbebene. Die Darstellung ist bewußt elementar, aber sehr flüssig. Den Bewegungen, vor allem aber den geodätischen Linien und den geodätischen Kreisen ist neben einer ausführlichen analytischen eine bemerkenswerte liebevolle konstruktiv-geometrische Behandlung zuteil geworden. Es ist schwer, sich von der reichen Arbeit, die in dieser einzigartigen Monographie der Pseudosphäre stecken mag, eine richtige Vorstellung zu machen. Das schöne Buch des verdienten Geometers sei allen Lehrern und Studenten der Mathematik angelegentlichst empfohlen.

K. Strubecker.

K. Bartel, Malerische Perspektive. Bd. I. Deutsch herausgegeben von W. Haack. 339 S. B. G. Teubner, Leipzig 1934. Preis geb. RM 16,—.

Ein vorzügliches und überaus reichhaltiges Lehrbuch der malerischen Perspektive, dessen Ausstattung wieder rühmlichst hervorgehoben werden muß. Der textliche Inhalt sowohl wie auch die 404 ausgezeichneten Figuren sind mit vieler Sorgfalt bis in die letzten Details durchgearbeitet. Dem Buche ist viele Verbreitung zu wünschen.

Inhalt: I. Perspektive Darstellung in der Ebene. II. Grundzüge der ebenen angewandten Perspektive. III. Perspektive der Kegelschnitte. IV. Das perspektive Bild von Rotationsflächen. V. Perspektive Darstellung ebener Spiegelbilder. VI. Schattenkonstruktion. VII. Gebundene Perspektive.

K. Strubecker.

R. Becker, Theorie der Elektrizität. Bd. I. 265 S. Einführung in die Maxwell'sche Theorie der Elektrizität. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1933. Preis geb. RM 14,50.

Die so rasch erschienene Neuauflage des Buches spricht am besten für den Erfolg, den die Umbearbeitung des alten „Abraham“ gehabt hat. Gegenüber der letzten Auflage sind geringfügige Änderungen oder vielmehr Verbesserungen angebracht worden, die die Beliebtheit des Buches weiter steigern werden. Neu hinzugekommen ist ein Abschnitt über den Entmagnetisierungsfaktor und die nunmehr in den Text eingefügte Aufgabensammlung. Im übrigen gilt das bei der letzten Besprechung über das Buch Gesagte.

Herbert Schober.

G. Bolz, F. Moeller, Th. Werr, Elektrotechnik. Bd. II. Teil 3 und 4. Moeller-Werr, Gleich- und Wechselstrommaschinen. B. G. Teubner, Leipzig und Berlin 1935. Preis geb. RM 10,—.

Der zweite Band des Lehrbuches schließt sich in Inhalt und Ausführung vollkommen würdig dem ersten Bande an. Er behandelt den sozusagen mehr praktischen Teil der Elektrotechnik, nämlich die elektrischen Maschinen, in der in der wissenschaftlichen Elektrotechnik heute üblichen Einteilungsmethode. Dabei handelt es sich aber nicht allein um Generatoren und Motoren, sondern es wird auch den Transformatoren und den Stromrichtern ein breiter Teil des Textes eingeräumt. Die mehrfarbigen Vektordiagramme erleichtern wesentlich die Lesbarkeit. Im Ganzen stellt das Buch eine vorzügliche Einführung in die Elektrotechnik für Physiker und Techniker dar.

Herbert Schober.

Physikalische Vorträge für Ingenieure. Veranstaltet von der Physikal. Gesellsch. Zürich. Verlag Rascher & Co., Zürich 1935. Preis geb. RM 2,—.

Die Vorträge dienen dazu, in der Praxis stehende Ingenieure mit den wichtigsten Resultaten der modernen Physik, soweit sie den Techniker interessieren, bekannt zu machen. Die Namen Scherrer, Sängler und Fischer bürgen für die wissenschaftliche Qualität. Behandelt werden 1. Kristallstruktur und Festig-