Bereich der sichtbaren Strahlung werden behandelt: Ingenieurwesen; Architektur, Denkmalpflege und Archäologie; Physik, Geophysik und Astronomie; Forst- und Landwirtschaft; Hinweis auf sonstige erdkundliche Wissenschaften; Anthropologie, Zoometrie und Medizin; Mikrophotogrammetrie; Kriminalistik und Tatbestandsaufnahmen. Aus dem Bereich der unsichtbaren Strahlung werden hervorgehoben: Röntgenphotogrammetrie; Infrarotphotogrammetrie; Nanophotogrammetrie (1 Nanometer = $1 \text{ nm} = 1 \cdot 10^{-9} \text{m}$). Außerst wertvoll sind auch die in jedem der genannten Abschnitte angeführten sehr vollständigen Literaturhinweise.

Den Ozeanographen interessieren insbesondere die Abschnitte: Anwendungen im wasserbautechnischen Versuchswesen S. 94-99, Wasserwellenmessungen S. 103-112, sowie Ozeanographie

und Limnologie S. 133-134.

Die Reichhaltigkeit des Stoffes konnte nur durch eine Gliederung nach dem Dezimal-ystem bewältigt werden. Es sei erwähnt, daß das Inhaltsverzeichnis mit Vor- und Schlußwort 154 Posi-

tionen enthält. Am Schluß ist dem Werk ein Sach- und Namensverzeichnis beigegeben.

Die Meisterhaftigkeit der deskriptiven Darstellung der Messungsvorgänge verleitet an manchen Stellen dazu, die Problematik des Messungsansatzes zu übersehen. So wird z. B. der Wert von Ausmessungen von aufeinanderfolgenden stereophotogrammetrischen Wellenaufnahmen auf hoher See durch die Eigenbewegungen des Schiffes beeinträchtigt. Aber die Beantwortung solcher Fragen wird immer Sache des Fachspezialisten sein. Alle Ingenieure, Naturwissenschaftler und Mediziner, die Vermessungen an sehwer zugänglichen Stellen oder von schnell ablaufenden Vorgängen, die photographiert werden können, durchzuführen haben, die also auf photogrammetrische Verfahren angewiesen sind, werden Herrn Professor Dr. Lacmann, Ordinarius an der Technischen Universität Berlin, für die ausgezeichneten, übersichtlichen Darlegungen Dank wissen.

F. R. Jung

Karl Keil, Handwörterbuch der Meteorologie. F. Knapp, Frankfurt/Main 1950, 604 S., Lwd. 28,- DM.

Das Erscheinen eines Handwörterbuches der Meteorologie entspricht einem dringenden Erfordernis. Es ist das Verdienst von K. Keil, des Leiters der Bibliothek des Zentralamtes des Wetterdienstes in der US-Zone in Bad Kissingen, erstmalig in deutscher Sprache ein solches, in mühevoller Arbeit zusammengestelltes Werk herausgegeben zu haben. Es wendet sich nicht nur an Meteorologen, sondern will vor allem auch dem weiten Kreis derer ein Helfer sein, die auf wissenschaftlichen Grenzgebieten oder durch Konsultierung des Wetterdienstes Berührung mit der Meteorologie bekommen haben und sich rasch über Begriffe, Fachausdrücke, wissenschaftliche Tatsachen und organisatorische Formen unterrichten wollen. Mit dieser Zielsetzung sind jedoch auch die Schwierigkeiten in der Auswahl und in der Erklärung der Stichworte (insgesamt 3500) einer sich stark entwickelnden und ausweitenden Wissenschaft gewachsen, deren Teilgebiete kaum noch von einem Einzelnen beherrscht werden können. Hierauf dürfte es zurückzuführen sein, daß sich hier und da Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten eingeschlichen haben, deren Richtigstellung in einer hoffentlich recht bald notwendigen Neuauflage den Wert des im Ganzen verdienstvollen Werkes heben würde. H. Seilkopf

Prof. Dr. Wilhelm Müller-Wille, Westfälische geographische Studien. Heft 1. Wilhelm Müller-Wille, Schriften und Karten zur Landeskunde Nordwestdeutschlands 1939-1945. Veröffentlichungen des Geographischen Instituts der Universität Münster und der Geographischen Kommission im Provinzialinstitut für westfälische Landes- und Volkskunde. Münster 1949.

Diese Übersicht über die Bibliographie und Kartographie Nordwestdeutschlands, die das Gebiet der heutigen Länder Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen und der Hansestadt Bremen umfaßt, bietet auch für einige Arbeitsgebiete dieser Zeitschrift unter den Stichworten Land- und Küstenformen, Wasser und Gewässer, Insel und Marsch sehr erwünschte Zusammenstellungen. (Etwa 70 Titel unter insgesamt reichlich 800 erfaßten Arbeiten.) Jeder Abschnitt wird durch Ausführungen über den Stand der Forschung und durch knappe Hinweise auf die nachfolgend angegebenen Arbeiten eingeleitet. Fortsetzungen dieser verdienstlichen Zusammenstellung werden gewiß allgemein begrüßt werden. A. Schumacher

Neue Bücher

Ackerl, F., Geodäsie und Photogrammetrie. 1. T. Instrumente und Verfahren der Vermessung und graphisch-mechanischen Auswertung. Wien 1950. 480 S. Agostini, L., J. Baß, Les théories de la turbulence. (Min. de l'air. Publ. scient., techn. No. 287). Paris 1950.

(Min. de l'air. ruol. scient., communités S. Diagr.
Alleock, H. J. & J. R. Jones, The Nomogram, the theory and practical construction of computation charts. 4. rev. ed. London 1950. 238 S.
Almanaque Nautico para 1951. (Hrsg. Marinha do Brasil. Hidrografia e Navegação, D. N. 5—7). Rio de

Astronomisch-geodätisches Jahrbuch für 1952. (Hrsg. Astr. Recheninst. Heidelberg). Karlsruhe 1950. 508 S. Atlas of Pilot Charts. Atlantic Ocean (North Atlantic, South Atlantic Oceans, and Central American Waters), 1. Jan. 1950. Dasselbe. Pacific and Indian Oceans. (North Pacific, South Pacific Ocean, and Indian Ocean). 1. Jan. 1950. (Hydrographic Office Publ. No. 576 u. 577). Washington.

Azevedo Leite, Helio Ramos de (Marinha do Brasil, Hidrografia e Navegação), Auxílios à navegação 1950. Rio de Janeiro. 206 S.

Benz, Friedrich, Einführung in die Funktechnik. Wien 1950, 736 S.

Berliner Astronomisches Jahrbuch 1952. (Hrsg. Astr. Recheninst. d. Dtsch. Akad. Wiss. Berlin u. Astr. Recheninst. Heidelberg). 177. Jg. Berlin 1950. 432 S. Birkoff, Garrett, Hydrodynamics. Princeton U.S.A. 1950. 186 S.

Boldermann u. Dwars (Hrsg.), Waterbouwkunde. Bd. 5: See- und Flußbauten, Trockenlegungen, Ab-fluß und Entwässerung, Kanäle. (C. Schagen, A. W. C. Dwars, P. J. Colijn, P. Barentsen). 4. Aufl. Amsterdam 1950. 428 S.

Current Tables. Atlantic coast. North America 1951. (Coast & Geod. Surv. Ser. No. 738), Washington 1950.

Density of scawater at Coast & Geodetic Survey tide stations. Pacific Ocean. (Coast & Geod. Surv. Publ. No. D. W. 2, rev. ed.). Washington 1950.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch. Unteres Elbegebiet unterhalb der Sude. Abflußjahr 1947. (Hrsg. Baubehörde Hamburg). Hamburg 1950. 41 S.

- Feinnivellements an den Bundeswasserstraßen. Höhen von Festpunkten und Pegeln. Rheinufernivellement Linkes Rheinufer. Moselnivellement. (Hrsg. Bundesanstalt f. Gewässerkunde). 5 Bde. Bielefeld 1950.
- Getijtafels voor Nederland 1951. (Hrsg. Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat). s'Gravenhage 1950. 134 S.
- Grammel, R., Der Kreisel. Seine Theorie und seine Anwendungen. 2. neu bearb. Aufl. Bd. 1: Die Theorie des Kreisels. 281 S. Bd. 2: Die Anwendungen des Kreisels. 2. Aufl. Berlin, Göttingen, Heidelberg 1950. 268 S.

268 S.
Hetenyi, M. (Ed.), Handbook of experimental stress analysis. New York 1950, 1077 S.
Hill, R., The mathematical theory of plasticity. (Oxford Engineering Sci. Ser.). Oxford, London 1950, 356 S.
Hückel, Walter, Lehrbuch der Chemie. 2, T. Organische Chemie. 4. Aufl. Leipzig 1950, 655 S.
Imhof, Eduard, Gelände und Karte. Erlenbach-Zürich 1950, 255 S., Kart., Taf.
Is- og Besejlingsforholdene i de danske farvande i vinteren 1949 —50. (Hrsg. Statens Istjeneste). Kopenhagen 1950, 12 S.
Jaeckel, Rudolf, Kleinste Drucke, ihre Messung und

Jacckel, Rudolf, Kleinste Drucke, ihre Messung und Erzeugung. (Techn. Physik in Einzeldarst. Bd. 9). Berlin, Göttingen, Heidelberg, München 1950). 302 S. Diagr., Tab.

Jeffreys, Harold & Bertha Swirles Jeffreys, Methods of Mathematical Physics. 2. ed. Cambridge 1950. 708 S.

Jordan, W., Handbuch der Vermessungskunde (Bearb. v. Eggert). 2. Bd. Stuttgart 1950, 621 S.

K. Eggert). 2. Bd. Stuttgart 1950. 621 S. Kaden, Heinrich, Die elektromagnetische Schirmung in der Fernmelde- und Hochfrequenztechnik. (Techn. Physik i. Einzeldarst. Bd. 10). Berlin, Göttingen, Heidelberg, München 1950. 274 S. Kienzle, Otto, Normungszahlen. (Schriftenreihe, "Wiss. Normung"). Berlin, Göttingen, Heidelberg 1950.

339 S., Taf.

Liencweg, F., Temperaturmessung. Leipzig 1950. 219 S. Manual of current observations. (Coast & Geod. Surv.Spec.Publ. No.215, rev.ed.). Washington 1950.87S. The Marine Observer's Handbook. 1950. (Hrsg. Meteorol. Office, Air Ministry, M. O. 522). 7. ed. London 1950. 122 S.

Mayer, Herbert, Physik dünner Schichten. I. Teil: Herstellung, Dickemessung, optische Eigenschaften. (Physik und Technik Bd. 4). Stuttgart 1950. 326 S. Minikin, R. R., Winds, waves, and maritime structures.

Studies in harbour making and in the protection of coasts. London 1950. 216 S.
Möller, H. G., Behandlung von Schwingungsaufgaben

mit komplexen Amplituden und Vektoren. 3. Aufl. Leipzig 1950, 172 S., Taf.

The Nautical Almanac and astronomical ephemeris for the year 1951. (Hrsg. Lords Commissioners, Admiralty.) London 1950. Standard Ed. 629.

Nautical Almanac abridged for the use of

seamen for the year 1951. London 1950. 316 S.
Palm, A. (unter Mitarb. v. H. Roth), Registrierinstru-

mente. Berlin, Göttingen, Heidelberg 1950. 220 S. Räntsch, K., Genauigkeit von Messung und Meßgerät. (Techn. Messen in Einzeldarst. Bd. 5). München 1950. 83 S.

Richter, H. (Hrsg.), Fortschritte der Funktechnik. 7. u. 8. Bd. Stuttgart 1950. 386 S.

Roberts, E. B., Roberts radio current meter mod. II, operating manual. (Coast & Geod. Surv., rev. ed.). Washington 1950. 31 S.

Roelofs, R., Astronomy applied to land surveying. Amsterdam 1950. 275 S., Taf. Romanovsky, V., La mer, source d'énergie. Paris 1950.

Rouse, Hunter (Ed.), Engineering hydraulics. (Proc. Fourth Hydraulics Conference, Icwa Inst. Hydraulic Res., June 12-15, 1949). New York 1950. 1039 S.

Schmidt, Hermann, Die Inversion und ihre Anwendungen. München 1950. 93 S.

Schultze, H.-J., Funktechnische Nomogramme. München 1950.

Siedentopf, H., Grundriß der Astrophysik. Stuttgart 1950. 307 S.

Stoker, J. J., Nonlinear vibrations. New York 1950. 273 S. Tide and current tables Japan and China 1951.

(Hrsg. Coast & Geod. Surv. Ser. No. 741). Washington 1950, 171 S Tidevannstabeller for den Norske Kyst 1951.

(Hrsg. Norges Sjøkartverk). 14. Årgang. Oslo 1950. 132 S.

Trask, Parker D. (Ed.), Applied sedimentation, a symposium. New York, London 1950, 707 S. Trovag, O. & G. Jelstrup, Gravity comparisons, Oslo—Teddington—Stockholm—Copenhagen. Oslo 1950. 53 S.

Volquardts, G. Feldmessen, T. 1. Leipzig 1950. 78 S. Waldmeier, M., Tabellen zur heliographischen Ortsbestimmung. Basel 1950. 62 S.

Winkel, Richard, Angewandte Hydromechanik im Wasserbau. Erw. Aufl. Berlin 1950, 143 S.

Zeitschriftenschau

 The Dock and Harbour Authority. 31, 1950. No. 356,
 S. 39. [Forts. 31, 1950, No. 357,
 S. 88.] The new harbours of Aruba and Curação. J. F. Grote. — S. 51. The port of Bombay. — S. 54. Permanent Int. Association of Navigation Congresses. Report of the sociation of Navigation Congresses. Report of the British National Committee up to June, 1950. — S. 66. Canadian harbours. — No. 357, S. 71. The port of Calcutta. R. M. H. Garvie. — S. 86. New marine radio system. Description of installation at the port of Liverpool. — No. 358, S. 107. The ports of Mozambique. — S. 115. Rehabilitating Philippine ports. J. Shapland. — No. 359, S. 153. Australian port developements. A. D. Mackenzie, J. Arthur, A. Brammall. — S. 163. The Danish westcoast. Littoral drift problems and measures against coast erosion. Brammall. — S. 163. The Damsi Westcoast. Interval drift problems and measures against coast erosion. P. Bruun. — No. 360, S. 173. The port of Newcastle. — S. 187. Model tests for Malmo harbour. B. Hellstrom. — No. 361, S. 203. The St. Lawrence seaway. A survey of past and present developments. H. F. Cornick. — S. 213. Port of Melbourne improvements. — S. 215. Pakistan's port development and civil engineering requirements. Report of mission from United Kingdom. — S. 219 [No. 362, S. 249]. Winter navigation on the St. Lawrence. A suggested method of overcoming the limitations due to ice. J. G. G.

Kerry. - S. 231. Siltation research by Port of Lon-ACITY. — S. 201. Sheaton research by Fort of London Authority. Hydraulic model of the river Thames.

— No. 362, S. 235. The port of Oakland. Progressive seaport of California. J. W. Frates, G. Evans. — S. 240. Masthamnen harbour, Stockholm. P. Leimdorfer. — S. 253. Water sampling in estuarial waters. Some simple devices for use in port and haven surveys. J. N. Carruthers, H. G. Stubbings, A. L. Lawford. 31, 1951. No. 364, S. 299. Port administration in New South Wales. G. A. Whitton. — S. 305. in New South Wales. G. A. Whitton. — S. 305. Bulk-handling plant for the port of Baltimore. G. W. Grupp. — S. 308. The tides and drainage. J. T. Calvert. — S. 311. Port facilities at New York. A. J. Tobin. — S. 317. Developments in harbour radar. — S. 318. British canals and inland waterways. C. M. Marsh. — No. 365, S. 329. The port of Dover. A historic and progressive harbour. W. T. Allen, R. G. S. Williams. — S. 348. "Tidal sand ripples". J. Allen.

Economic Geography. 27, 1951. No. 1, S. 1. Some problems and techniques in isopleth mapping. J. R. Mackay. Electronic Engineering. 1950. No. 268, S. 220. Frequency generation and measurement. H. J. Finden.

Electronics, 23, 1950. No. 1, S. 94. An ultra low frequency oscillator, J. E. Stone. — S. 100. Recent developments