

Inhalt der Bände XI—XXVII¹.

(1932—1953).

I. Namenverzeichnis.

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Angenheister, G., Bodenschwingungen. | 15 | 310—364 |
| Auwers, O. v., Ferromagnetismus. | 16 | 133—182 |
| Backhaus, H., Nichtstationäre Schallvorgänge | 16 | 237—294 |
| Bagge, E., Ursprung und Eigenschaften der kosmischen Strahlung | 22 | 202—262 |
| Baldinger, E., und W. Haerberli, Impulsverstärker und Impuls- spektrographen | 27 | 248—289 |
| Baumgartner, H., F. Jona und W. Känzig, Seignetteelektrizität | 23 | 235—282 |
| Becker, Fr., Das lokale Sternsystem. | 11 | 1—30 |
| Biermann, L., Neuere Fortschritte der Theorie des inneren Aufbaues und der Entwicklung der Sterne. | 21 | 1—49 |
| Birus, K., Kristallphosphore | 20 | 183—267 |
| Blaton, J. s. unter A. Rubinowicz | | |
| Borries, B. v., und E. Ruska, Mikroskopie hoher Auflösung mit schnellen Elektronen. | 19 | 237—322 |
| Bothe, W., s. unter R. Fleischmann | | |
| Bottlinger, K. F., Die Rotation der Milchstraße. | 11 | 31—63 |
| Brüche, E., und W. Henneberg, Geometrische Elektronenoptik | 15 | 365—421 |
| Buchner, P., s. unter W. Kuhn | | |
| Cappeller, U., Die Energieschemata der leichten Atomkerne | 25 | 545—639 |
| — II. Teil: Die Energieschemata der Kerne ²⁰ F bis ³⁶ Cl | 27 | 125—187 |
| Czerny, M., und H. Röder, Fortschritte auf dem Gebiet der Ultrarot- technik. | 17 | 70—107 |
| Dieminger, W., Die Ionosphäre und ihr Einfluß auf die Ausbreitung elektrischer Wellen | 17 | 282—324 |
| Eckart, G., und H. Plendl, Die Ausbreitung der ultrakurzen Wellen | 17 | 325—366 |
| Eirich, F., und H. Mark, Hochmolekulare Stoffe in Lösung. | 15 | 1—43 |
| Euler, H., und W. Heisenberg, Theoretische Gesichtspunkte zur Deutung der kosmischen Strahlung | 17 | 1—69 |
| Faessler, A., Spektroskopie der Gammastrahlen mit Kristallgittern | 24 | 371—401 |
| Falkenhagen, H., Struktur elektrolytischer Lösungen | 14 | 130—200 |
| Farkas, L., Über Para- und Orthowasserstoff. | 12 | 163—218 |
| Finch, G. I., and H. Wilman, The study of surface structure by elec- tron diffraction | 16 | 353—436 |
| Fleischmann, R., und W. Bothe, Künstliche Kern- γ -Strahlen, Neu- tronen, Positronen. | 13 | 1—56 |
| — — Künstliche Kernumwandlung. | 14 | 1—41 |
| — — Langsame Neutronen | 16 | 1—46 |
| — und H. Jensen, Das Trennrohr (nach CLUSUS und DICHEL). | 20 | 121—182 |
| Flügge, S., Transurane | 22 | 1—12 |

¹ Inhalt der Bände I—X (1922—1931) s. Namen- und Sachverzeichnis in Band XXII.

| | Band | Seite |
|--|------|---------|
| Flügge, S., Theorie der elastischen Streuung von Korpuskeln an zusammengesetzten Atomkernen | 25 | 476—544 |
| — Das Zwei-Nucleonen-Problem | 26 | 165—243 |
| Franz, W., Theorie des rein elektrischen Durchschlags fester Isolatoren | 27 | 1—55 |
| Frerichs, R., Das Wasserstoffisotop | 13 | 257—309 |
| Freundlich, H., Die Orientierung von Molekülen an Grenzflächen | 12 | 82—114 |
| Geib, K. H., Atomreaktionen | 15 | 44—105 |
| Geiger, H., Die Sekundäreffekte der kosmischen Ultrastrahlung | 14 | 42—78 |
| Geiringer, H., und W. Prager, Mechanik isotroper Körper im plastischen Zustand | 13 | 310—363 |
| Gentner, W., Die Erzeugung schneller Ionenstrahlen für Kernreaktionen | 19 | 107—169 |
| Glocker, R., Röntgenbestimmungen der Atomanordnung in flüssigen und amorphen Stoffen | 22 | 186—201 |
| Grüneisen, E., Elektrische Leitfähigkeit der Metalle bei tiefen Temperaturen | 21 | 50—116 |
| Gudden, B., Elektrische Leitfähigkeit elektronischer Halbleiter | 13 | 223—256 |
| Guth, E., und H. Mark, Die Viskosität von Lösungen, besonders von Lösungen hochmolekularer Stoffe | 12 | 115—162 |
| Haase, R., Thermodynamisch-phänomenologische Theorie der irreversiblen Prozesse | 26 | 56—164 |
| Haeblerli, W., s. unter E. Baldinger | | |
| Haufler, K., Fehlordnungserscheinungen und Leitungsvorgänge in ionen- und elektronenleitenden festen Stoffen | 25 | 193—292 |
| Haxel, O., J. H. D. Jensen und H. E. Suess, Das Schalenmodell des Atomkerns | 26 | 244—290 |
| Heisenberg, W., s. unter H. Euler | | |
| Henneberg, W., s. unter E. Brüche | | |
| Hiedemann, E., Ultraschall | 14 | 201—263 |
| Hippel, A. v., Der elektrische Durchschlag in Gasen und festen Isolatoren | 14 | 79—129 |
| Hönl, H., Feldmechanik des Elektrons und der Elementarteilchen | 26 | 291—382 |
| Hoffmeister, C., Spezifische Leuchtvorgänge im Bereich der mittleren Ionosphäre | 24 | 1—53 |
| Hofmann, U., Graphit und Graphitverbindungen | 18 | 229—256 |
| Honerjäger, R., Elektromagnetische Wellenleiter | 26 | 1—55 |
| Hopmann, J., Die Verteilung der absoluten Helligkeiten der Sterne von verschiedenem Spektraltypus | 18 | 1—25 |
| Hosemann, R., Die Erforschung der Struktur hochmolekularer und kolloider Stoffe mittels Kleinwinkelstreuung | 24 | 142—221 |
| und Anhang | 24 | 443—444 |
| Hund, F., Materie unter sehr hohen Drucken und Temperaturen | 15 | 189—228 |
| Jensen, H., s. unter R. Fleischmann | | |
| Jensen, J. H. D., s. unter O. Haxel | | |
| Jona, F., s. unter H. Baumgartner | | |
| Joos, G., Die sichtbaren und ultravioletten Spektren fester Körper | 18 | 78—98 |
| Jordan, P., Fortschritte der Theorie der Atomkerne | 16 | 47—103 |
| Justi, E., und K. H. Koch, Supraleitfähigkeit | 21 | 117—207 |
| Künzig, W., s. unter H. Baumgartner | | |
| Kallmann, H., und H. Schüler, Hyperfeinstruktur und Atomkern | 11 | 134—175 |
| Kienle, H., Das kontinuierliche Spektrum der Sterne | 16 | 437—464 |
| — Die empirischen Grundlagen des Masse-Leuchtkraft-Gesetzes | 20 | 89—120 |
| Kirchner, F., Elektroneninterferenzen und Röntgeninterferenzen | 11 | 64—133 |
| — Elementumwandlung durch schnelle Wasserstoffkerne | 13 | 57—88 |
| — Die atomaren Konstanten e , m und h | 18 | 26—77 |

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Knacke, O., und I. N. Stranski, Die Theorie des Kristallwachstums | 26 | 383—427 |
| Kneser, H. O., Molekulare Schallabsorption und -dispersion | 22 | 121—185 |
| Koch, B., Experimentelle Grundlagen der Spektroskopie des Zentimeter- und Millimetergebietes | 24 | 222—274 |
| Koch, K. H., s. unter E. Justi | | |
| König, H., Präparative Methoden der Elektronenmikroskopie und ihre Ergebnisse | 27 | 188—247 |
| Kohlschütter, A., Spektroskopische Parallaxenforschung | 12 | 1—35 |
| Kopfermann, H., Die Bestimmung von Kernmomenten mit Hilfe der Molekularstrahlmethode | 15 | 229—261 |
| — Die Elektronenschleuder | 22 | 13—72 |
| Koppe, H., Theorie der Supraleitung | 23 | 283—358 |
| Kossel, W., Röntgeninterferenzen aus Gitterquellen | 16 | 295—352 |
| Krebs, A., Szintillationszähler | 27 | 361—409 |
| Kuhn, H., s. unter W. Kuhn | | |
| Kuhn, W., H. Kuhn und P. Buehner, Hydrodynamisches Verhalten von Makromolekülen in Lösung | 25 | 1—108 |
| Lambrecht, H., s. unter E. Schoenberg | | |
| Madelung, O., Der Leitungsmechanismus in homöopolaren Halbleitern | | |
| | 27 | 56—124 |
| Maecker, H., Der elektrische Lichtbogen | 25 | 293—358 |
| Mahl, H., Die elektronenmikroskopische Untersuchung von Oberflächen | 21 | 262—312 |
| Mähly, H. J., Die genäherte Berechnung von Eigenwerten elastischer Schwingungen anisotroper Körper | 24 | 402—442 |
| Mater, W., Die Mikrowellenspektren molekularer Gase und ihre Auswertung | 24 | 275—370 |
| Mark, H., s. unter F. Eirich | | |
| — s. unter E. Guth | | |
| — und F. Schossberger, Die Kristallstrukturbestimmung organischer Verbindungen | 16 | 183—236 |
| Matossi, F., Ergebnisse der Ultrarotforschung | 17 | 108—163 |
| Mattauch, J., Massenspektrographie und ihre Anwendung auf Probleme der Atom- und Kernchemie | 19 | 170—236 |
| Meissner, W., Supraleitfähigkeit | 11 | 218—263 |
| Meyer-Eppler, W., Experimentelle Schwingungsanalyse | 23 | 53—126 |
| Müller, Erwin W., Feldemission | 27 | 290—360 |
| Müller, F. H., und Chr. Schmelzer, Dielektrisches Verhalten im Zusammenhang mit dem polaren Aufbau der Materie | 25 | 359—475 |
| Müller, H., Dielektrische Verluste im Zusammenhang mit dem polaren Aufbau der Materie | 17 | 164—228 |
| Niehls, H., Röntgenspektroskopie der Valenzelektronen-Bänder in Kristallen | | |
| | 23 | 359—409 |
| Peierls, R., Elektronentheorie der Metalle | | |
| | 11 | 264—322 |
| Pfendl, H., s. unter G. Eckart | | |
| Prager, W., s. unter H. Geiringer | | |
| Raether, H., Die Entwicklung der Elektronenlawine in den Funkenkanal | | |
| | 22 | 73—120 |
| — Elektroneninterferenzen und ihre Anwendung | 24 | 54—141 |
| Röder, H., s. unter M. Czerny | | |
| Rompe, R., und M. Steenbeck, Der Plasmazustand der Gase | 18 | 257—376 |
| Rubinowicz, A., und J. Blaton, Die Quadrupolstrahlung | 11 | 176—217 |
| Ruska, E., s. unter B. v. Borries | | |

| | Band | Seite |
|--|------|---------|
| Schaaffs, W. , Schallgeschwindigkeit und Molekülstruktur in Flüssigkeiten | 25 | 109—192 |
| Schardin, H. , Die Schlierenverfahren und ihre Anwendungen | 20 | 303—439 |
| Scheibe, A. , Genaue Zeitmessung | 15 | 262—309 |
| Schiebold, E. , Kristallstruktur der Silikate | 11 | 352—434 |
| — Kristallstruktur der Silikate. II. Teil | 12 | 219—296 |
| Schmelzer, Chr. , s. unter F. H. Müller | | |
| Schoch, A. , Schallreflexion, Schallbrechung und Schallbeugung | 23 | 127—234 |
| Schoenberg, E. , und H. Lambrecht , Interstellare Materie | 19 | 1—106 |
| Schossberger, F. , s. unter H. Mark | | |
| Schüler, H. , s. unter H. Kallmann | | |
| Schulz, G. V. , Kinetik der Polymerisationsprozesse | 17 | 367—413 |
| Schuster, K. , Die Messung mechanischer und akustischer Widerstände | 21 | 313—361 |
| Siedentopf, H. , Die Sonnenkorona | 23 | 1—52 |
| Siegbahn, M. , Messung langer Röntgenwellen mit optischen Gittern | 16 | 104—132 |
| Smekal, A. , Festigkeitseigenschaften spröder Körper | 15 | 106—188 |
| Steenbeck, M. , s. unter R. Rompe | | |
| Steinke, E. G. , Die kosmische Ultrastrahlung | 13 | 89—147 |
| Stranski, I. N. , s. unter O. Knacke | | |
| Strömgren, B. , Die Theorie des Sterninnern und die Entwicklung der Sterne | 16 | 465—534 |
| Suess, H. E. , s. unter O. Haxel | | |
| Suhrmann, R. , Über den äußeren Photoeffekt an adsorbierten Schichten | 13 | 148—222 |
| Tomaschek, R. , Die Messungen der zeitlichen Änderungen der Schwerkraft | 12 | 36—81 |
| — Strukturforschung fester und flüssiger Körper mit Hilfe der Linienfluoreszenzspektren | 20 | 268—302 |
| Vegard, L. , Die Deutung der Nordlichterscheinungen und die Struktur der Ionosphäre | 17 | 229—281 |
| Verleger, H. , Neuere Stark-Effekt-Forschungen | 18 | 99—154 |
| Vogt, F. , Magnetismus der metallischen Elemente | 11 | 323—351 |
| Volz, H. , Anregungsstufen leichter Atomkerne | 21 | 208—261 |
| Waleher, W. , Isotopentrennung | 18 | 155—228 |
| Wicke, E. , Trennungsenergien einzelner Bindungen | 20 | 1—88 |
| Wilman, H. , s. unter G. I. Finch | | |
| Zenneck, J. , Ionosphäre III | 22 | 263—321 |

II. Sachverzeichnis.

| Astronomie. | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Interstellare Materie (E. Schoenberg und H. Lambrecht) | 19 | 1—106 |
| Die empirischen Grundlagen des Masse-Leuchtkraftgesetzes (H. Kienle) | 20 | 89—120 |
| Materie unter sehr hohen Drucken und Temperaturen (F. Hund) | 15 | 189—228 |
| Die Rotation der Milchstraße (K. F. Bottlinger) | 11 | 31—63 |
| Spektroskopische Parallaxenforschung (A. Kohlschütter) | 12 | 1—35 |
| Sonnenkorona (H. Siedentopf) | 23 | 1—52 |
| Neuere Fortschritte der Theorie des inneren Aufbaus und der Entwicklung der Sterne (L. Biermann) | 21 | 1—49 |
| Die Verteilung der absoluten Helligkeit der Sterne von verschiedenem Spektraltypus (J. Hopmann) | 18 | 1—25 |
| Das kontinuierliche Spektrum der Sterne (H. Kienle) | 16 | 437—464 |
| Die Theorie des Sterninnern und die Entwicklung der Sterne (B. Strömgren) | 16 | 465—534 |
| Das lokale Sternsystem (Fr. Becker) | 11 | 1—30 |
| | | |
| Atomare Konstanten. | | |
| Die atomaren Konstanten e , m und h (F. Kirchner) | 18 | 26—77 |
| | | |
| Atomreaktionen (K. H. Geib) | | |
| 15 44—105 | | |
| | | |
| Aufbau der Materie. | | |
| Dielektrische Verluste im Zusammenhang mit dem polaren Aufbau der Materie (H. Müller) | 17 | 164—228 |
| Dielektrisches Verhalten im Zusammenhang mit dem polaren Aufbau der Materie (F. H. Müller und C. Schmelzer) | 25 | 35—475 |
| Struktur elektrolytischer Lösungen (H. Falkenhagen) | 14 | 130—200 |
| Elektroneninterferenzen und ihre Anwendung (H. Raether) | 24 | 54—141 |
| Elektroneninterferenzen und Röntgeninterferenzen (F. Kirchner) | 11 | 63—133 |
| Fehlordnungserscheinungen und Leitungsvorgänge in ionen- und elektronenleitenden festen Stoffen (K. Hauffe) | 25 | 193—292 |
| Graphit und Graphitverbindungen (U. Hofmann) | 18 | 229—256 |
| Kristallphosphore (K. Birus) | 20 | 183—267 |
| Kristallstruktur der Silikate (E. Schiebold) | 11 | 352—434 |
| II. Teil (E. Schiebold) | 12 | 219—296 |
| Kristallstrukturbestimmung organischer Verbindungen (H. Mark und F. Schossberger) | 16 | 183—236 |
| Die Theorie des Kristallwachstums (O. Knacke und I. N. Stranski) | 26 | 383—427 |
| Materie unter sehr hohen Drucken und Temperaturen (F. Hund) | 15 | 189—228 |
| Die Mikrowellenspektren molekularer Gase und ihre Auswertung (W. Maier) | 24 | 275—370 |
| Die elektronenmikroskopische Untersuchung von Oberflächen (H. Mahl) | 21 | 262—312 |
| The study of surface structure by electron diffraction (G. I. Finch und H. Wilman) | 16 | 353—436 |
| Orientierungen von Molekülen an Grenzflächen (H. Freundlich) | 12 | 82—114 |
| Röntgenbestimmungen der Atomanordnung in flüssigen und amorphen Stoffen (R. Glocker) | 22 | 186—201 |
| Röntgenspektroskopie der Valenzelektronen-Bänder in Kristallen (H. Niehrs) | 23 | 259—409 |
| Schallgeschwindigkeit und Molekülstruktur in Flüssigkeiten (W. Schaauffs) | 25 | 109—192 |
| Strukturforschung fester und flüssiger Körper mit Hilfe der Linienfluoreszenzspektren (R. Tomaschek) | 20 | 268—302 |

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Die Erforschung der Struktur hochmolekularer und kolloidaler Stoffe mittels Kleinwinkelstreuung (R. Hosemann) | 24 | 142—221 |
| Anhang hierzu | 24 | 443—444 |
| Trennungsenergien einzelner Bindungen (E. Wicke) | 20 | 1—88 |
| Ergebnisse der Ultrarotforschung (F. Matossi) | 17 | 108—163 |
| Bildwandler. | | |
| Geometrische Elektronenoptik (E. Brüche und W. Henneberg) | 15 | 365—421 |
| Bodenschwingungen (G. G. Angenheister) | 15 | 310—364 |
| Elektrische Entladung. | | |
| Der elektrische Durchschlag in Gasen und festen Isolatoren (A. v. Hippel) | 14 | 79—129 |
| Theorie des rein elektrischen Durchschlages fester Isolatoren (W. Franz) | 27 | 1—55 |
| Der elektrische Lichtbogen mit besonderer Berücksichtigung des Kohlelichtbogens (H. Maecker) | 25 | 293—358 |
| Die Entwicklung der Elektronenlawine in den Funkenkanal (H. Raether) | 22 | 73—120 |
| Der Plasmazustand der Gase (R. Rompe und M. Steenbeck) | 18 | 257—376 |
| Elektrische Leitfähigkeit. | | |
| Dielektrische Verluste im Zusammenhang mit dem polaren Aufbau der Materie (H. Müller) | 17 | 164—228 |
| Dielektrisches Verhalten im Zusammenhang mit dem polaren Aufbau der Materie (F. H. Müller und C. Schmelzer) | 25 | 359—475 |
| Elektrische Leitfähigkeit elektronischer Halbleiter (B. Gudden) | 13 | 223—256 |
| Elektrische Leitfähigkeit der Metalle bei tiefen Temperaturen (E. Grüneisen) | 21 | 50—116 |
| Elektronentheorie der Metalle (R. Peierls) | 11 | 264—322 |
| Fehlorderungserscheinungen und Leitungsvorgänge in ionen- und elektronenleitenden festen Stoffen (K. Hauffe) | 25 | 193—292 |
| Der Leitungsmechanismus in homöopolaren Halbleitern (O. Madelung) | 27 | 56—124 |
| Supraleitfähigkeit (W. Meissner) | 11 | 218—236 |
| Supraleitfähigkeit (E. Justi und K. H. Koch) | 21 | 117—207 |
| Theorie der Supraleitfähigkeit (H. Koppe) | 13 | 283—358 |
| Elektrolyte. | | |
| Struktur elektrolytischer Lösungen (H. Falkenhagen) | 14 | 130—200 |
| Elektronenemission. | | |
| Über den äußeren Photoeffekt an adsorbierten Schichten (H. Suhrmann) | 13 | 148—222 |
| Feldemission (E. W. Müller) | 27 | 290—360 |
| Elektronenmikroskopie siehe Elektronenstrahlen. | | |
| Elektronenschleuder (H. Kopfermann) | 22 | 13—72 |
| Elektronenstrahlen. | | |
| Elektroneninterferenzen und ihre Anwendung (H. Raether) | 24 | 54—141 |
| Elektroneninterferenzen und Röntgeninterferenzen (F. Kirchner) | 11 | 64—133 |
| Elektronenmikroskopische Untersuchung von Oberflächen (H. Mahl) | 21 | 262—312 |

| | Band | Seite |
|--|------|---------|
| The study of surface structure by electron diffraction (G. I. Finch und H. Wilman) | 16 | 353—436 |
| Feldemission (E. W. Müller) | 27 | 290—360 |
| Geometrische Elektronenoptik (E. Brüche und W. Henneberg) | 15 | 365—421 |
| Mikroskopie hoher Auflösung mit schnellen Elektronen (B. v. Borries und E. Ruska) | 19 | 237—322 |
| Präparative Methoden der Elektronenmikroskopie und ihre Ergebnisse (H. König) | 27 | 188—247 |
| Elementarteilchen. | | |
| Feldmechanik des Elektrons und der Elementarteilchen (H. Hönl) | 26 | 291—382 |
| Künstliche Kern- γ -Strahlen, Neutronen, Positronen (R. Fleischmann und W. Bothe) | 13 | 1—56 |
| Langsame Neutronen (R. Fleischmann und W. Bothe) | 14 | 1—46 |
| Das Zwei-Nucleonen-Problem (S. Flügge) | 26 | 165—243 |
| Erde. | | |
| Bodenschwingungen (G. Angenheister) | 15 | 310—364 |
| Die Messungen der zeitlichen Änderungen der Schwerkraft (R. Tomaschek) | 12 | 36—81 |
| Die Ausbreitung ultrakurzer Wellen (G. Eckert und H. Plendl) | 17 | 325—366 |
| Ferromagnetismus (O. v. Auwers) | 16 | 133—182 |
| Gammastrahlen. | | |
| Künstliche Kern- γ -Strahlen, Neutronen, Positronen (R. Fleischmann und W. Bothe) | 13 | 1—56 |
| Spektroskopie der Gammastrahlen mit Kristallgittern (A. Faessler) | 24 | 371—401 |
| Gasreaktionen. | | |
| Atomreaktionen (K. H. Geib) | 15 | 44—105 |
| Graphit. | | |
| Graphit und Graphitverbindungen (U. Hofmann) | 18 | 229—256 |
| Grundkonstanten. | | |
| Die atomaren Konstanten e , m und h (F. Kirchner) | 18 | 26—77 |
| Hochmolekulare Stoffe siehe Makromoleküle. | | |
| Hydromechanik. | | |
| Hydromechanisches Verhalten von Makromolekülen in Lösung (W. Kuhn, H. Kuhn und P. Buchner) | 25 | 1—108 |
| Impulsverstärker. | | |
| Impulsverstärker und Impulsspektrographen (E. Baldinger und W. Haerberli) | 27 | 248—289 |
| Ionenstrahlen. | | |
| Die Erzeugung schneller Ionenstrahlen für Kernreaktionen (W. Gentner) | 19 | 107—196 |
| Ionosphäre. | | |
| Die Deutung der Nordlichterscheinungen und die Struktur der Ionosphäre (L. Vegard) | 17 | 229—281 |

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Die Ionosphäre und ihr Einfluß auf die Ausbreitung elektrischer Wellen (W. Dieminger) | 17 | 282—324 |
| Ionosphäre III (J. Zenneck) | 22 | 263—321 |
| Spezifische Leuchtvorgänge im Bereich der mittleren Ionosphäre (C. Hoffmeister) | 24 | 1—53 |
| Isotope. | | |
| Hyperfeinstruktur und Atomkern (H. Kallmann und H. Schüler) | 11 | 134—175 |
| Isotopentrennung (W. Walcher) | 18 | 125—228 |
| Das Trennrohr nach Clusius und Dickel (R. Fleischmann und H. Jensen) | 20 | 121—182 |
| Das Wasserstoffisotop (F. Frerichs) | 13 | 257—309 |
| Kapillarchemie. | | |
| Die Orientierung von Molekülen an Grenzflächen (H. Friedrich) | 12 | 82—114 |
| Kernphysik. | | |
| Anregungsstufen der leichten Atomkerne (H. Volz) | 21 | 208—261 |
| Fortschritte der Theorie der Atomkerne (P. Jordan) | 16 | 47—103 |
| Elementumwandlung durch schnelle Wasserstoffkerne (F. Kirchner) | 13 | 57—88 |
| Die Energieschemata der leichten Atomkerne (U. Cappeller) II. Teil: Die Energieschemata der Kerne ²⁰ F bis ³⁸ Cl (U. Cappeller) | 25 | 545—639 |
| Hyperfeinstruktur und Atomkern (H. Kallmann und H. Schüler) | 11 | 134—175 |
| Die Erzeugung schneller Ionenstrahlen für Kernreaktionen (W. Gentner) | 19 | 107—169 |
| Künstliche Kern- γ -Strahlen, Neutronen, Positronen (R. Fleischmann und W. Bothe) | 13 | 1—56 |
| Die Bestimmung von Kernmomenten mit Hilfe der Molekularstrahlmethode (H. Kopfermann) | 15 | 229—261 |
| Künstliche Kernumwandlungen (R. Fleischmann und W. Bothe) | 14 | 1—41 |
| Massenspektroskopie und ihre Anwendung auf Probleme der Atom- und Kernchemie (J. Mattauch) | 19 | 170—236 |
| Langsame Neutronen (R. Fleischmann und W. Bothe) | 16 | 1—46 |
| Das Zwei-Nucleonen-Problem (S. Flügge) | 26 | 165—243 |
| Das Schalenmodell des Atomkerns (O. Haxel, J. H. D. Jensen und H. E. Suess) | 26 | 244—290 |
| Szintillationszähler (A. Krebs) | 27 | 361—409 |
| Theorie der elastischen Streuung von Korpuskeln an zusammengesetzten Atomkernen (S. Flügge) | 25 | 476—544 |
| Transurane (S. Flügge) | 22 | 1—12 |
| Das Wasserstoffisotop (R. Frerichs) | 13 | 257—309 |
| Kosmische Strahlung. | | |
| Die kosmische Ultrastrahlung (E. G. Steinke) | 13 | 89—147 |
| Die Sekundäreffekte der kosmischen Ultrastrahlung (H. Geiger) | 14 | 42—78 |
| Theoretische Gesichtspunkte zur Deutung der kosmischen Strahlung (H. Euler und W. Heisenberg) | 17 | 1—69 |
| Ursprung und Eigenschaften der kosmischen Strahlung (E. Bagge) | 22 | 202—262 |
| Szintillationszähler (A. Krebs) | 27 | 361—409 |

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Lumineszenz. | | |
| Kristallphosphore (K. Birus) | 20 | 183—267 |
| Szintillationszähler (A. Krebs) | 27 | 361—409 |
| Strukturforschung fester und flüssiger Körper mit Hilfe der Linienspektren (R. Tomaschek). | 20 | 268—302 |
| Magnetismus. | | |
| Ferromagnetismus (O. v. Auwers) | 16 | 133—182 |
| Magnetismus der metallischen Elemente (E. Vogt) | 11 | 323—351 |
| Makromoleküle. | | |
| Hydromechanisches Verhalten von Makromolekülen in Lösung (W. Kuhn, H. Kuhn und P. Buchner) | 25 | 1—108 |
| Hochmolekulare Stoffe in Lösung (F. Eirich und H. Mark) | 15 | 1—43 |
| Kinetik der Polymerisationsprozesse (G. V. Schulz) | 17 | 367—413 |
| Die Erforschung der Struktur hochmolekularer und kolloider Stoffe mittels Kleinwinkelstreuung (R. Hosemann) | 24 | 142—221 |
| Anhang hierzu | 24 | 443—444 |
| Die Viskosität von Lösungen, besonders von Lösungen hochmolekularer Stoffe (E. Guth und H. Mark) | 12 | 115—162 |
| Massenspektroskopie und ihre Anwendung auf Probleme der Atom- und Kernchemie (J. Mattauch) | | |
| | 19 | 170—236 |
| Mechanik. | | |
| Festigkeitseigenschaften spröder Körper (A. Smekal). | 15 | 106—188 |
| Mechanik isotroper Körper im plastischen Zustand (H. Geiringer und W. Prager) | 13 | 310—363 |
| Die Messung mechanischer und akustischer Widerstände (K. Schuster) | 21 | 313—361 |
| Die genäherte Berechnung von Eigenwerten elastischer Schwingungen anisotroper Körper (H. J. Mähly) | 24 | 402—442 |
| Metalle. | | |
| Elektrische Leitfähigkeit der Metalle bei tiefen Temperaturen (E. Grüneisen) | 21 | 50—116 |
| Elektronentheorie der Metalle (R. Peierls) | 11 | 264—322 |
| Magnetismus der metallischen Elemente (E. Vogt) | 11 | 323—351 |
| Mikrowellen. | | |
| Die Mikrowellenspektren molekularer Gase und ihre Auswertung (W. Maier) | 24 | 275—370 |
| Experimentelle Grundlagen der Spektroskopie des Zentimeter- und Millimetergebietes (B. Koch) | 24 | 222—274 |
| Elektromagnetische Wellenleiter (R. Honerjäger) | 26 | 1—55 |
| Molekularstrahlen. | | |
| Die Bestimmung von Kernmomenten mit Hilfe der Molekularstrahlmethode (H. Kopfermann) | 15 | 229—261 |
| Neutronen siehe Elementarteilchen. | | |
| Nordlicht. | | |
| Die Deutung der Nordlichterscheinungen und die Struktur der Ionosphäre (L. Vegard). | 17 | 229—281 |

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Photozellen. | | |
| Elektrische Leitfähigkeit elektronischer Halbleiter (B. Gudden) | 13 | 223—256 |
| Über den äußeren Photoeffekt an adsorbierten Schichten (R. Suhrmann). | 13 | 148—222 |
| Plasmazustand der Gase (R. Rompe und M. Steenbeck). | 18 | 257—376 |
| Plastizität. | | |
| Mechanik isotroper Körper im plastischen Zustand (H. Geiringer und W. Prager) | 13 | 310—363 |
| Polymerisation. | | |
| Kinetik der Polymerisationsprozesse (G. V. Schulz) | 17 | 367—413 |
| Positronen siehe Elementarteilchen. | | |
| Quadrupolstrahlung (A. Rubinowicz und J. Blaton) | 11 | 176—217 |
| Radioröhren. | | |
| Impulsverstärker und Impulsspektrographen (E. Baldinger und W. Haeberli) | 27 | 248—289 |
| Radiowellen. | | |
| Die Ionosphäre und ihr Einfluß auf die Ausbreitung elektrischer Wellen (W. Dieminger) | 17 | 282—324 |
| Die Ausbreitung der ultrakurzen Wellen (G. Eckart und H. Plendl). | 17 | 325—366 |
| Elektromagnetische Wellenleiter (R. Honerjäger) | 26 | 1—55 |
| Röntgenstrahlen. | | |
| Röntgenbestimmung der Atomanordnung in flüssigen und amorphen Stoffen (R. Glocker) | 22 | 186—201 |
| Elektroneninterferenzen und Röntgeninterferenzen (F. Kirchner) | 11 | 64—133 |
| Röntgeninterferenzen aus Gitterquellen (W. Kossel) | 16 | 295—352 |
| Erforschung der Struktur hochmolekularer und kolloider Stoffe mittels Kleinwinkelstreuung (R. Hosemann) | 24 | 142—221 |
| Anhang hierzu | 24 | 443—444 |
| Messung langer Röntgenwellen mit optischen Gittern (M. Siegbahn) | 16 | 104—132 |
| Die Kristallstrukturbestimmung organischer Verbindungen (H. Mark und F. Schossberger) | 16 | 183—236 |
| Röntgenspektroskopie der Valenzelektronen-Bänder in Kristallen (H. Niehrs) | 23 | 359—409 |
| Schall. | | |
| Molekulare Schallabsorption und -Dispersion (H. O. Kneser) | 22 | 121—185 |
| Schallgeschwindigkeit und Molekülstruktur in Flüssigkeiten (W. Schaaffs) | 25 | 109—192 |
| Schallreflexion, Schallbrechung und Schallbeugung (A. Schoch) | 23 | 127—234 |
| Nichtstationäre Schallvorgänge (H. Backhaus) | 16 | 237—294 |
| Die Messung mechanischer und akustischer Widerstände (K. Schuster) | 21 | 313—361 |
| Ultraschall (E. Hiedemann) | 14 | 201—263 |
| Schlieren. | | |
| Die Schlierenverfahren und ihre Anwendung (H. Schardin). | 20 | 303—439 |

| | Band | Seite |
|--|------|---------|
| Schwerkraft. | | |
| Die Messungen der zeitlichen Änderungen der Schwerkraft (R. Tomaschek) | 12 | 36—81 |
| Schwingungen. | | |
| Die genäherte Berechnung von Eigenwerten elastischer Schwingungen anisotroper Körper (H. J. Mähly) | 24 | 402—442 |
| Experimentelle Schwingungsanalyse (W. Meyer-Eppler) | 11 | 53—126 |
| Seignettelektrizität (H. Baumgartner, F. Jonas und W. Känzig) | 23 | 235—282 |
| Silikate. | | |
| Struktur der Silikate (E. Schiebold) | 11 | 352—434 |
| II. Teil (E. Schiebold) | 12 | 219—296 |
| Sonnenkorona (H. Siedentopf) | 23 | 1—52 |
| Spektroskopie. | | |
| Spektroskopie der Gammastrahlen mit Kristallgittern (A. Faessler) | 24 | 371—401 |
| Hyperfeinstruktur und Atomkern (H. Kallmann und H. Schüler) | 11 | 134—175 |
| Die Mikrowellenspektren molekularer Gase und ihre Auswertung (W. Maier) | 24 | 275—370 |
| Die Quadrupolstrahlung (A. Rubinowicz und J. Blaton) | 11 | 176—217 |
| Spektroskopische Parallaxenforschung (A. Kohlschütter) | 12 | 1—35 |
| Röntgenspektroskopie der Valenzelektronen-Bänder in Kristallen (H. Niehrs) | 23 | 359—409 |
| Messung langer Röntgenwellen mit optischen Gittern (M. Siegbahn) | 16 | 104—132 |
| Die sichtbaren und ultravioletten Spektren fester Körper (G. Joos) | 18 | 78—98 |
| Neuere Stark-Effekt-Forschungen (H. Verleger) | 18 | 99—154 |
| Strukturforschung fester und flüssiger Körper mit Hilfe der Linienfluoreszenzspektren (R. Tomaschek) | 20 | 268—302 |
| Ergebnisse der Ultrarotforschung (F. Matossi) | 17 | 108—163 |
| Fortschritte auf dem Gebiete der Ultrarottechnik (M. Czerny und H. Röder) | 17 | 70—107 |
| Experimentelle Grundlagen der Spektroskopie des Zentimeter- und Millimetergebietes (B. Koch) | 24 | 222—274 |
| Stark-Effekt. | | |
| Neuere Stark-Effekt-Forschungen (H. Verleger) | 18 | 99—154 |
| Strömungsforschung. | | |
| Die Schlierenverfahren und ihre Anwendungen (H. Schardin) | 20 | 303—439 |
| Supraleitfähigkeit. | | |
| Supraleitfähigkeit (W. Meissner) | 11 | 218—263 |
| Supraleitfähigkeit (E. Justi und K. H. Koch) | 21 | 117—207 |
| Theorie der Supraleitung (H. Koppe) | 13 | 283—358 |
| Thermodynamik. | | |
| Thermodynamisch-phänomenologische Theorie der irreversiblen Prozesse (R. Haase) | 26 | 56—164 |

| | Band | Seite |
|---|------|---------|
| Thermokraft. | | |
| Fehlorderungserscheinungen und Leitungsvorgänge in ionen- und elektronenleitenden festen Stoffen (K. Hauße) | 25 | 193—292 |
| Transurane (S. Flüge). | 22 | 1—12 |
| Trennröhr nach Clusius und Dickel (R. Fleischmann und H. Jensen) | 20 | 121—132 |
| Trennungsenergien einzelner Bindungen (E. Wicke) | 20 | 1—88 |
| Ultrarotstrahlen. | | |
| Ergebnisse der Ultrarotforschung (F. Matossi) | 17 | 108—163 |
| Fortschritte auf dem Gebiete der Ultrarottechnik (M. Czerny und H. Röder) | 17 | 70—107 |
| Ultraschall. | | |
| Ultraschall (E. Hiedemann) | 14 | 201—263 |
| Schallgeschwindigkeit und Molekülstruktur in Flüssigkeiten (W. Schaaßs). | 25 | 109—192 |
| Ultrastrahlung siehe kosmische Strahlung. | | |
| Verformung. | | |
| Festigkeitseigenschaften spröder Körper (A. Smekal). | 15 | 106—188 |
| Mechanik isotroper Körper im plastischen Zustand (H. Geiringer und W. Prager) | 13 | 310—363 |
| Viskosität. | | |
| Die Viskosität von Lösungen, besonders von Lösungen hochmolekularer Stoffe (E. Guth und H. Mark) | 12 | 115—162 |
| Wasserstoff. | | |
| Über Para- und Orthowasserstoff (L. Farkas) | 12 | 163—218 |
| Das Wasserstoffisotop (R. Frerichs) | 13 | 257—309 |
| Elementumwandlung durch schnelle Wasserstoffkerne (F. Kirchner). | 13 | 57—88 |
| Das Zwei-Nucleonen-Problem (S. Flüge). | 26 | 165—243 |
| Zeit. | | |
| Genaue Zeitmessung (A. Scheibe) | 15 | 262—309 |

Kosmische Strahlung. Vorträge gehalten im Max Planck-Institut für Physik, Göttingen. Zweite Auflage. Von L. Biermann, P. Budini, J. Buschmann, M. Deutschmann, E. Freese, K. Gottstein, R. Hagedorn, W. Heisenberg, F. G. Houtermans, H. Jahn, G. Lüders, R. Lüst, W. Macke, H. M. Mayer, P. Meyer, G. Molière, R. Oehme, K. Ott, W. Paul, F. Sauter, A. Schlüter, K. Symanzik, M. Teucher, C. F. v. Weizsäcker, K. Wirtz, B. Zumino. Herausgegeben von Professor Dr. Werner Heisenberg, Direktor des Max Planck-Instituts für Physik, Göttingen. Mit 256 Abbildungen und einer Ausschlagtafel. VIII, 620 Seiten. 1953. Ganzleinen DM 78.—

Aus dem Vorwort zur 2. Auflage: In den zehn Jahren, die seit dem Erscheinen der 1. Auflage verstrichen sind, haben die Kenntnisse von der kosmischen Strahlung eine außerordentliche Erweiterung und Vertiefung erfahren. Nach dem Ende des Krieges sind in jedem Jahr Hunderte von Arbeiten veröffentlicht worden, die über neue Erfahrungen oder neu entwickelte experimentelle Methoden berichten, oder die das theoretische Verständnis der Zusammenhänge erweitern. So ist es notwendig geworden, das vorliegende Buch praktisch neu zu schreiben, um der Fülle des hinzugekommenen Materials einigermaßen gerecht zu werden. Das Bild, das die 1. Auflage vom Gesamtgebiet der kosmischen Strahlung entworfen hatte, mußte an vielen Stellen ergänzt und in einigen Punkten grundsätzlich geändert werden. Die wichtigsten Verbesserungen sind durch die Entdeckung der neuen Mesonenarten bedingt, die in der Genetik der kosmischen Strahlung eine entscheidende Rolle spielen. Ferner ist neu hinzugekommen das Kapitel I von der Entstehung der kosmischen Strahlung, für die es erst seit einigen Jahren im Zusammenhang mit anderen astrophysikalischen Erscheinungen eine plausible Erklärung gibt. Die Reihenfolge der übrigen Kapitel ist so gewählt worden, wie es den heutigen Vorstellungen von der Genetik der Strahlenarten entspricht. Das Schlußkapitel V schildert das Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten nach einer verallgemeinerten Kaskadentheorie. Ein Anhang enthält Ergänzungen, die teils theoretische oder mathematische Einzelfragen, teils experimentelle Methoden zum Gegenstand haben. Ebenso wie die 1. Auflage ist auch die 2. aus einem Kolloquium des Max Planck-Instituts für Physik (des früheren Kaiser Wilhelm-Instituts für Physik) hervorgegangen. Die einzelnen Abschnitte entsprechen den Kolloquiumsvorträgen, die durch die ihnen folgenden Diskussionen ergänzt und verbessert wurden.

Einführung in die Atomphysik. Von Professor Dr. Wolfgang Finkelnburg. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 230 Abbildungen. XII, 416 Seiten. 1951. DM 34,50; Ganzleinen DM 39.—

Grundversuche der Physik in historischer Darstellung

Von Professor Dr. Carl Ramsauer, Berlin. In zwei Bänden.

Erster Band: Von den Fallgesetzen bis zu den elektrischen Wellen. Mit 129 Abbildungen. VIII, 189 Seiten. 1953. Ganzleinen DM 19.80

Zweiter Band: Von den Röntgenstrahlen bis zu den Materiewellen. In Vorbereitung.

Die Physik der Hochpolymeren. Herausgegeben von Professor Dr. H. A. Stuart, früher Direktor des Physikalischen Instituts der Technischen Hochschule Dresden, z. Z. Gastprofessor an der Universität Mainz. In 4 Bänden.

Erster Band: Die Struktur des freien Moleküls. Allgemeine physikalische Methoden zur Bestimmung der Struktur von Molekülen und ihre wichtigsten Ergebnisse. Von Professor Dr. H. A. Stuart. Mit 189 Abbildungen. XXI, 609 Seiten. 1952. Ganzleinen DM 69.—

Zweiter Band: Das Makromolekül in Lösungen. Bearbeitet von H. Buchholz-Meisenheimer, R. M. Fuoss, J. Hengstenberg, W. Jost, J. Juilfs, G. Kortüm, O. Kratky, A. Münster, A. Peterlin, G. Porod, G. Schramm, G. V. Schulz, U. Strauß, H. A. Stuart. Mit 323 Textabbildungen. XX, 782 Seiten. 1953. Ganzleinen DM 89.60

Dritter Band: Ordnungszustände und Umwandlungerscheinungen in festen hochpolymeren Stoffen. Von W. Brenschede, E. Jenckel, W. Kast, O. Kratky, A. Münster, A. Smekal, H. A. Stuart, E. Treiber, F. Würstlin. In Vorbereitung.

Vierter Band: Theorie und molekulare Deutung technologischer Eigenschaften hochpolymerer Werkstoffe. (Molekulare Konstitution und Eigenschaften hochpolymerer Körper). Von J. D. Ferry, E. Jenckel, W. Kast, H. Mark, W. Meskat, F. Schwarzl, A. Smekal, A. J. Staverman, R. S. Stein, H. A. Stuart, L. R. G. Treloar, van Vegt, F. Würstlin. In Vorbereitung.