



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Handbuch der Physik zur Selbstbelehrung für jedermann

Spiller, Philipp

Berlin, 1866

Register.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-73841](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-73841)

Register.

- Abenddämmerung 83.
Abendroth 81.
Abklingen der Farben 204.
Abkühlung durch Verdunstung 237.
Abstecken grader Linien 20.
Abstoßung, elektrostatistische 275, elektrodynamische 344, magnetische 367, elektromagnetische 404, magnetoelektrische 452.
Abstumpfung, des Ohres 141, des Auges 202.
Abweichung, magnetische 366.
Achromastie 70, bei Linsen 77.
Adkomodation des Auges für Lichtstärke 189, für Entfernungen 190.
Afford 144.
Akustisch 54.
Albinos 189.
Alkarazzas, Kühlgefäße 239.
Alphabet, telegraphisches 444.
Amboß bei Tönen 164, beim Telegraphiren 432.
Anamorphosen, optische 22, katoptrische 59, dioptrische 68.
Anker für Magnete 375, 415.
Anlassen des Eisens 70, Stahles 399.
Anorthoskop 197.
Antozon 284.
Anziehung für statische Elektrizität 275, für dynamische 344, für Magnetismus 367.
Aeolypile 157.
Aeolsharfe 137, 153.
Apertur, Diaphragma, Blende 77, 174.
Aequator, magnetischer der Erde 378.
Aequinoctialstürme 232.
Arbeit erzeugt Wärme 14, Licht 18, 19, Schall 133, Elektrizität 272, 277, Magnetismus 473, verwandelt statische in dynamische Elektrizität 474, Magnetismus in Elektrizität 452.
Argandbrenner 391.
Armierung des Magneten 364.
Aronsstäbe, Blitzröhren 291.
Astatiche Magnetnadel 369, Doppelnadel 465, einfache 414.
Aufgangstange des Blitzableiters 319.
Auge, das menschliche 179.

- Augenmaß 23.
 Augenpiegel 193.
 Ausdehnung durch Wärme der festen Körper 207, der tropfbaren Körper 210, der Luft 214, der Dämpfe 256, des Wassers 211; der Luft durch Elektrizität 292.
 Ausdehnungskoeffizient fester Körper 218, 210, der Luft 216.
 Ausfallwinkel 43.
 Auslader 298.
 Aze, der Krystalle 88, magnetische 372.
-
- Bad, Wasser- 214, russisches 253, elektrisches 292.
 Barometerstand und Windrichtung 233, Einfluß der Dünste 238, beim Sieden 108, bei Nordlichtern 469.
 Batterie, elektrische Flaschenbatterie 299, galvanische Säulenbatterie 337, magnetische 375.
 Bäuche von Wellen: Seilwellen 6, Flächenwellen 7, Kugelwellen 11, bei Tonwellen 44.
 Beleuchtung 188, 348, 418.
 Beschlagen 271.
 Beugung der Wellen 93.
 Bewaffnung des Magneten 364.
 Bewegung, scheinbare, wahre 24.
 Bild bei ebenen Spiegeln 49, bei Hohlspiegeln, physisches, geometrisches 57; bei erhabenen Linsen 74, 75; bei hohlen Linsen 77; photographisches negatives, positives 206.
 Binokularsehen 184, stereoskopisches 186.
 Blasinstrumente 161.
 Blau des Himmels 83.
 Bleichen 394.
 Blende, Apertur, Diaphragma 77, 174.
 Blendungsbilder 199.
 Blitz 310, Dauer 35, Gestalt 198.
 Blitzableiter 319.
 Blitzröhren 291.
 Blitzschlag 311, kalter 310, Rückschlag 310.
 Bodenleitung des Blitzableiters 320, für die Telegraphie 430.
 Bohnenbergers Elektroskop 335.
 Bouffole 367.
 Brechbarkeit der Farben 69.
 Brechung des Lichtes 60, Gesetz 61, doppelte 61, Grund dafür 65; durch Scheiben 67, Prismen 68, konvexe Linsen 72, konkave Linsen 76, Brechung der strahlenden Wärme, des Schalles 75.
 Brechungsverhältniß 61, 65.
 Brechungswinkel 61.
 Brenner beim Leuchtgase 391.
 Brenngläser 72.
 Brennpunkt bei Spiegeln 56, negativer 58; bei Linsen, positiver 72, negativer 76.
 Brennspiegel 56.
 Brennweite bei Spiegeln 56, Linsen 72; ihre Bestimmung bei Linsen 77.
 Brillen 191.
 Brücke, magnetische 371.
 Bucherische Feuerlöschdosen 393.
 Buchstabentelegraph 433.

Bunsenscher Brenner 392.
 Bunsensche Kette 332, Ketten säule 336.
 Butterkühler 239, für weiche Butter 246.

Chamsin 233.
 Charakter der Töne 162.
 Chladnische Klangfiguren 7.
 Chemismus erzeugt Wärme 475, Licht 477, Elektrizität 329, 478, dadurch Magnetismus 479, Schall 479; wird erzeugt durch Licht 394, Wärme 409, Elektrizität 350.
 Chemische Harmonika 136.
 Chromatische Tonleiter 146.
 Chromatrop 198.
 Chromoskop 424.

Dampfbäder 253.
 Dampfbarometer 251.
 Dampfbüchse 258.
 Dampfdestillation 253.
 Dampfdruck 256.
 Dämpfe 248, Sättigung 238, 252; Kondensation 251, Spannkräft 252, erzeugen Bewegung 257.
 Dampfheizung 254.
 Dampfkoeherei 254.
 Dampfmaschine 255, Arten 258.
 Dampfplug 265.
 Dampf sät tigung 238, 252.
 Dampf wagen 266.
 Daniellsche Kette 330.
 Dauer des elektrischen Lichtes 35, des Lichteindrucks auf das Auge 194.
 Davys Sicherheitslampe 32.
 Deklination, magnetische 366.
 Destillation auf nassem Wege 240, trockene 242 durch Dämpfe 253.
 Diamanten zu machen 348, 412.
 Dianenbaum 352.
 Diaphragma, Blende, Apertur 77, 174.
 Diatherman 75, 388.
 Diatonische Tonleiter 145.
 Diesle 149.
 Differenz, elektrothermische 412.
 Differenzialthermometer 114.
 Diffraktions s chneide 94.
 Digestor oder papinischer Topf 250.
 Dioptern 20.
 Diploskop 202.
 Diskontinuierliche Entladung 283, Magnetisirung 414, 368.
 Dissonanz 157.
 Distanzmesser 23.
 Ditonisches Komma in der Musik 149.
 Donner, sein Rollen 48, 314.
 Donnerteil 311.

Doppelbrechung 61.
 Doppeltsehen, mit einem Auge 61, mit beiden Augen 185.
 Doppeltstrich beim Magnetisiren 365.
 Drache, elektrischer 304.
 Drahtnetz in Betreff der Wärme 31, des Lichtes 95.
 Drehschwingungen 5.
 Drehungsgesetz des Windes 231.
 Drehung einer Flüssigkeit durch Elektrizität 339, eines Siegelackfadens 302, eines Magneten 403.
 Drehwaage von Coulomb 276.
 Dreiflang 144.
 Druckapparat beim Telegraphiren 441.
 Drummonds Kalklicht 170.
 Dunkler Punkt im Auge 181.
 Dünste 236.
 Durchgang von Wellenbewegungen 66, für parallele Gränzflächen 67, Prismen 67, Linsen 72.
 Durchscheinend 112.
 Durchsichtig 66, 112.
 Durtonart 146.
 Dynamische Elektrizität 325, Gesetz der Anziehung und Abstoßung 344.

Ebene, schiefe elektrische 289.
 Echo 47.
 Ei, elektrisches 347.
 Einfallsebene eines Strahles 86.
 Einfallslot 41.
 Einfallswinkel 43.
 Einfrieren, allmähliges 247.
 Einlochbrenner 391.
 Eisbildung auf ruhigen Gewässern 212, auf fließenden 213, durch Wärmeausstrahlung 247, durch Verdunstung 249.
 Eisbogen, farbiger 81.
 Eisen, magnetisch durch Vertheilung 368, Wärme 404, Elektrizität 414; seine Färbungen 70.
 Eisfeller 34.
 Eischränke 227.
 Eiswasser 246.
 Elektrifirmaschine, Scheibenmaschine 277, Hydro-Elektrifirmaschine 279, von Holz 474.
 Elektrizität durch Reibung (statische) 19, 272; durch Atombewegung (dynamische) 325, durch Wärme 400, durch Magnetismus 452, durch Schall 384. Elektrizität erzeugt Schall 451, Licht 410, Wärme 410, Kälte 412, Magnetismus 412, Chemismus 350, physiologische Wirkungen 284, 360. Elektrizität zu medizinischen Zwecken 362, 352. Thierische Elektrizität 358. Elektrizität durch Vertheilung 280, 283; an der Erdoberfläche 305, der Atmosphäre 307. Gesetz der Anziehung und Abstoßung der statischen (275), der dynamischen Elektrizität (344). Oberflächenwirkung 286, 288. Wesen der Spannungselektrizität 285, 302; der dynamischen 325, 339; Umwandlung der statischen in dynamische Elektrizität durch Arbeit 474. Elektrizität und Magnetismus 373, 383, 404, 413.
 Elektrographie 357.
 Elektrolytisches Gesetz 351.

- Elektromagnetismus 412, 415.
 Elektromagnet als Motor 418.
 Elektrometer, das coulombsche, das Quadrantenelektrometer 276.
 Elektromotoren 328, fürs Telegraphiren 431.
 Elektrophor 292.
 Elektroskop, Bohnenbergers 335.
 Elektrotypie 356.
 Elmsfeuer, Rastor und Vollur, 306.
 Eisnerscher Brenner 392.
 Entfernung, scheinbare und wahre 22, 186, zum deutlichen Sehen 189.
 Entladung, elektrische 283, der Verstärkungstafel 296, der Flasche 297, der dynamischen Elektrizität 328, diskontinuirliche 283.
 Entladungsschlag der statischen Elektrizität, dehnt aus 292, andere Wirkungen 300, magnetisirt 373.
 Entmagnetisiren 365, durch Elektrizität 413.
 Erdfernröhr 176.
 Erdmagnetismus, Wirkung auf die Magnetnadel 375, auf weiches Eisen 382, seine periodischen Veränderungen 380, seine Entstehung 405.
 Erdtromben 322.
 Erfrieren 240.
 Ergänzungsfarben 201.
 Erhaltung durch Zugluft 237.
 Erschütterungen durch Elektrizität 298, 300, 361.
 Essenköpfe 225.
 Eustachische Röhre 140.
 Expansionsmaschine 258.
 Expansivkraft der Luft 217, der Dämpfe 252.

- Faden, magnetische 370.
 Fallzeit, bestimmt durch das Chronoskop 424.
 Farben durch das Prisma 68, durch Eiskristalle 81, irrisirende 95, harmonische 200, subjektive 184, des elektrischen Lichtes 347, unächte 394.
 Farbenblinde 200.
 Farbandurchsichtig 122, farbenundurchsichtig 123.
 Farbenharmonie 200.
 Farbenkreisel 198.
 Farbenringe, Newtons 75, beim Sehen subjektive 184.
 Farbensinn 200.
 Farbenzerstreuung, prismatische 68, bei Linen 77.
 Fata morgana 65.
 Fernrohr, astronomisches 173, Erdfernröhr 176.
 Fernsicht 62.
 Fernsichtig oder weitsichtig 191.
 Feuchtigkeit der Luft 266.
 Feuerlöschboxen 393.
 Feuerlöschung 393.
 Feuerkreis 196.
 Feuerprobe 15.
 Feuerzeug, pneumatisches 18, elektrisches 294.
 Figuren, Klang- 7, magnetische 371, elektro- und thermomagnetische 403.
 Fingerhutapparat 412.
 Firnisglanz bei Bildern 91.
 Fische, elektrische 359.

Fischschwanzbrenner 391.
 Flageoletttöne 153.
 Flamme 389, gefärbte Flammen 390, Flamme von Wasserstoffgas 390, Leuchtgas 391, von Kerzen 392.
 Flasche, fleistsche oder leidener 297, mit beweglichen Belegungen 299, Ladung und Entladung 297.
 Fledermausbrenner 391.
 Flöte 162.
 Fluoreszenz 205.
 Föhn 233.
 Folgepunkte, elektrische 28, magnetische 368, 414.
 Funke, elektrischer 28, seine Dauer 44, in allen Stoffen sichtbar 123, sein Wesen 346, 349; Trennungsfunke 347.
 Funkensehen, subjektives 183.

Galvanische Kette 328, Säule 333.
 Galvanismus, galvanische Elektrizität 325.
 Galvanographie 357.
 Galvanographie 357.
 Galvanokaustik 349.
 Galvanometer 408, von Nobili 409.
 Galvanophotographie 358.
 Galvanoplastik 353.
 Gasheizöfen 392.
 Gaskraftmaschine 217.
 Gasometer, Leuchtgas- 245.
 Gebläselampen 392.
 Gefrieren 246.
 Gefrierpunkt 246.
 Gefrorene Früchte 246.
 Gegensatz, elektrischer 274; magnetischer 363, 367.
 Gegensprechen, telegraphisches 445.
 Gehörorgan 140, Abstumpfung des Gehörsinnes 141.
 Gelber Fleck des Auges 181.
 Geräusch 134, bei der Hagelbildung 315, bei Nordlichtern 468.
 Geruchsnerve, von Elektrizität erregt 274.
 Geschmacksnerven, von Elektrizität erregt 285.
 Geschwindigkeit des Schalles 26, in verschiedenen Luftarten 162; des Lichtes 28 der Wärme 31, der Elektrizität 34, 36; des Magnetismus 37; Geschwindigkeit, bestimmt durch Elektromagnetismus (Chromoskop) 425.
 Gewitter 303, Schwüle, Wolken, Sturm, Regen 310; magnetische 469.
 Gewitterstürme 228.
 Gewölbe, elliptische 52, parabolische 53.
 Gitter, feine 95.
 Glanz 123.
 Glasharmonika 33.
 Glasplattensatz als Polarisationsapparat 88.
 Glätteis 270.
 Glühlicht, elektrisches 289.
 Glockensignale durch Elektromagnete 421.
 Glockenspiel, elektrisches 289.
 Glühen 389, durch Reiben 14, Elektrizität 349.
 Glühlämpchen von Davy 389.

- Glypigraphie 357.
 Goldblattelektrometer 276.
 Grau 123.
 Graupeln 270.
 Größe, scheinbare, wahre 23.
 Grovesche Kette 332.
 Grubengas unschädlich zu machen 32.
 Grundeis 213.
 Grundfarben 201.
-
- Hagel 315, Theorie 316.
 Halbleiter für Schall 100, Licht 122, Wärme 32, Elektrizität 274.
 Halblichtbild 21.
 Halbschatten 124.
 Hammer beim Telegraphiren 432.
 Hares Kalorimotor 333.
 Harmattan 233.
 Harmonie der Töne 157, der Farben 200.
 Harmonika, Glas- 33, Gemische 136, Hand- 137.
 Hauptaxe, optische 88.
 Hauptbrennpunkt 56.
 Hauptleitung für Blitzableiter 320.
 Hauptstrahl 57.
 Heiligenschein 95.
 Heizung mit Luft 225, Wasser 213, Dampf 254, Leuchtgas 392.
 Helligkeit 202.
 Hemmung der Schallwellen 100, Lichtwellen 122, Wärme 34, Elektrizität 35, 411.
 Himmelskugel 22.
 Hochdruckmaschine 262.
 Höfe um Sonne und Mond 95.
 Hohlspiegel 55.
 Holz Elektrisirmaschine 374.
 Hopfins Apparat zur Schallinterferenz 38.
 Horizontlicht, elektrisches 307.
 Hörrohr 53.
 Hydroelektrisirmaschine 279.
 Hydrometeore 266.
 Hydrooxygengasmikroskop 178.
 Hygrometer von August 238.
-
- Indifferenzstelle, elektrische 281, 286, an der voltaischen Säule 334, magnetische 371.
 Induktion, Influenz, Vertheilung: elektrisch-statische 280, 283, elektrisch-dynamische 340; magnetische 368.
 Induktionsstrom 341.
 Induktorstrom 340, seine Eigenthümlichkeit 343.
 Inklination, Neigung der Magnethadel 367.
 Insolation 121.
 Instrumente, musikalische 103, 161, 137, 139.
 Intensität der elektrischen Bewegung 339, 415, 459.
 Interferenz der Kreiswellen 37, Schallwellen 38, Lichtwellen 39, Bedingung dafür 40, Interferenz bei der Beugung 95, beim Magnetismus 374.

- Intervalle von Tönen 144, 145.
 Iristropfen 95.
 Irradiation 199.
 Isochromatische Gläser 191.
 Isodynamische Linien 380.
 Isogonische Linien 377.
 Isoklinische Linien 379.
 Isoliren, die Elektrizität 35, 273; die Wärme 31, den Schall 99.
 Isolirstuhl 273.
-
- Kaleidophon 196.
 Kaleidoskop 52.
 Kalklicht 170.
 Kalkspath 61.
 Kalmen 231.
 Kalorimotor von Hare 333.
 Kalorische Maschine 218.
 Kälte, durch Mischungen 120, Ausstrahlung 247, Verdunstung 237, 249; als
 Heilmittel 240, Rückschlag im Frühlinge 234.
 Kammer, dunkle 21, 165, helle 64.
 Kapazität für Schwingungen 97, 121, für Wärme 106.
 Kastor und Pollux 306.
 Kegelspiegel 59.
 Kernlichtbild 21.
 Kernschatten 124.
 Kerzenflamme 392.
 Kette, elektrische 328, konstante 330; daniell'sche 330, bunsen'sche 332, groves'sche
 332; thermoelektrische 400.
 Kettenbatterie 333.
 Kettensäule von Bunsen, Wollaston 336, zum Telegraphiren 340.
 Kirchenglocken 134, 157.
 Klang 134.
 Klangfiguren, von Ohladni 7.
 Klappeninstrumente 161.
 Kleistsche Flasche 297.
 Klingelzüge, elektromagnetische 421.
 Knall 10.
 Knallgas 136, 350.
 Knoten bei Schwingungen: Punkte 6, Linien 7, Flächen 11, magnetische 378.
 Kochen, Sieden 248, von Mischungen 240, 251.
 Koerzitivkraft für Magnetismus 369, für Elektrizität 460.
 Kohle 244.
 Kohlenlicht, elektrisches 348, durch Elektromagnetismus 417.
 Koinkidenz der Wellen, Kreiswellen 37, Schallwellen 38, 155, Lichtwellen 39,
 des Magnetismus 375.
 Kombinationston, tartinischer 155.
 Komma in der Musik 148.
 Kommunikationsrohr 53.
 Kompaß 367, für Schiffe 378.
 Kondensation der Dämpfe 251.
 Konduktor der Elektrifirmaschine 278.
 Konvexlinsen 76.
 Konsonanz 157.

- Kontrast der Lichtstärke 189, der Farben 202.
 Konverglinsen 72.
 Konverspiegel 58.
 Kopirtelegraph 449.
 Körperwärme des Menschen 237.
 Kräfte, Schwingungen erregende 2.
 Kreiswellen 7, stehende 43.
 Kreuz für das Akkomodationsvermögen des Auges 191.
 Kryophorus 249.
 Kugelspiegel, hohle 55, erhabene 58.
 Kugeltanz, elektrischer 291.
 Kugelwellen 9, stehende 44.
 Kühlfaß und Kühlrohr 241.
 Kühlgefäße 239.
 Kühlschiffe 238.
 Kühlwasser 214.
 Kupferbeschläge der Schiffe 351.
 Kurzsichtige 191.

 Labyrinth des Ohres 141.
 Ladung, elektrische, der Tafel 295, der Flasche 297, ihre Stärke 296, bei der dynamischen Elektrizität 328, Begriff der Ladung und Entladung 327.
 Längenschwingung 5.
 Laterne, magische 167.
 Lavine 270.
 Leidener Flasche 297.
 Leidenfrosts Versuch 16.
 Leiter des Schalles 98, des Lichtes und der strahlenden Wärme 116, 122, der irdischen Wärme 31, 32, der Elektrizität 35, 272, 328.
 Leitung fürs Telegraphiren 428, Luftleitung 429, Erdleitung 430, Wasserleitung 430, für das Gegensprechen 446.
 Leitungswiderstand 340.
 Lesegläser 74.
 Leuchtgasbereitung 244.
 Licht, erzeugt durch Druck 18, Reibung 19, Insolation 121, Wärme 398, Elektrizität 361, 410, Chemismus 477, Magnetismus 395; bringt hervor Wärme 387, chemische Wirkungen 204, 394, Magnetismus 395; zurückgeworfenes 48, gänzlich zurückgeworfenes 63, zerstreutes 49, gebrochenes 60, 67, unsichtbares 70, polarisiertes 85; Licht, unterschieden von strahlender Wärme 387; elektrisches, farbig, geschichtet 347, Kohlenlicht, elektrisches, 348, 417; subjektives durch mechanischen Druck 183; physiologische Erscheinungen 91, 361.
 Lichteindruck, Verzögerung desselben 193, Dauer 194, Bedingung für die Empfindung 70, 183.
 Lichtnebel 308.
 Lichtstärke zum deutlichen Sehen 188.
 Lichtstrahl 20.
 Lichtwellen 12, stehende 44, 346; fortschreitende 45, ihre Geschwindigkeit 28.
 Lichtzerstreuung 50.
 Linien, grade abzustrecken 20, dunkle und farbige im Farbenbilde 71.
 Linsen, bikonvexe 72, bikonkave 76, achromatische 77.
 Lippenpfeifen 137.
 Lokomobilen 265.
 Lokomotiven 262.

- Soupe 74.
 Luft, atmosphärische, ihr Gewicht 216, ihre Spannkraft 217, Abkühlung durch
 Zirkulation 227, Verdunstung 237, Luftelektrizität 304 u. deren Hauptquelle 309.
 Luftheizung 225, ihre Nachteile 226.
 Luftpyrometer 114.
 Luftspiegelung 65.
 Luftthermometer 113.
-
- Magazin, magnetisches 375.
 Magnesiumlicht 418.
 Magnet, natürlicher (Magnetisenstein) 363, künstlicher 364, Quermagnet 404.
 Magnetisiren durch natürliche und künstliche Magnete 364, durch statische Elek-
 trizität 373, durch Thermoelektrizität 402, Magnetisirungsgesetz 403, durch
 dynamische Elektrizität 413, durch Licht 393, durch die Erde 382.
 Magnetismus 19, 363, sein Wesen 371, 373, 382, 384, 414, 462; Gesetz der Anzie-
 hung und Abstoßung 367, Erhaltung desselben 376, Beeinflussung durch
 Wärme 402; erzeugt Elektrizität 452, Wärme 473, Schall 474, wirkt auf
 Licht 462.
 Magnetnadel 366, empfindliche 369, astatische 369, Doppelnadel 405; ihre freie
 Stellung 407.
 Magnetoelektrizität 452, Theorie 460.
 Magnetoelektrische Rotationmaschine 456.
 Magnetpole der Nadel 363, der Erde 377.
 Näheinheit für Elektrizität 351.
 Matrize, galvanoplastische 354.
 Maultrommel 139.
 Meeresströmungen, Meerwasser 214.
 Meiler 244.
 Meridian, magnetischer 366, 377.
 Metallochromie 356.
 Metallplattirung, galvanische 355.
 Metallpyrometer 115.
 Metallthermometer 114.
 Metallvegetation 352.
 Mikroskop 176, einfaches 177, zusammengesetztes 177, elektrisches 178.
 Milchschüßer 250.
 Mischfarben 201.
 Mitternachtsroth 84.
 Mittheilung von Schwingungen für Schall 97, Wärme 105, Licht 121, elek-
 trischer 283.
 Molekularbewegungen 2, ihre Wahrnehmung als Schall 14, Wärme 15, Licht
 19, Elektrizität und Magnetismus 19.
 Molltonart 146.
 Mondfinsterniß 126.
 Monochord 143.
 Morgendämmerung 83.
 Morgenroth 81.
 Morse's Schreibtelegraph 440.
 Mouffons 230.
 Mühle, elektrische 289.
 Multiplikator 408.
 Mundstück an Pfeifen 161.
-

Nachbilder 199, farbige 202.
 Nachhall 47.
 Nadeltelegraph 432.
 Nahepunkt 176.
 Nebel, fallende, steigende 267, trockene 268.
 Nebelbilder 170, farbige 202.
 Nebensonne 81
 Neigung, magnetische 367.
 Netzhaut 181, Netzhautbild 183, Stäbchen und Zapfen 184.
 Newtons Farbenringe 75.
 Nichtleiter des Schalles 100, der Wärme 116, des Lichtes 122, der Elektrizität 274.
 Niederdruckmaschine, Watts 259.
 Niederschläge 272.
 Nikol 90.
 Nordlicht 463, Theorie 469, Nordschein 464:
 Nullmeridian, magnetischer 377.

Oberfläche in Betreff der Elektrizität 286, 288; des Magnetismus 368, 371.
 Obertöne 152.
 Objektivglas 174.
 Ohms Gesetz 337.
 Ohr, menschliches; Physiologisches 133, 141, Ohr der Pfeifen 161, des Dionysius 53.
 Oktave 143.
 Okulare 174.
 Opalifiren 123.
 Doppelte Scheibensirene 135.
 Optische Täuschungen 21, Telegraphen 426.
 Optometer 190.
 Oratel, akustisches 54.
 Orientiren 366.
 Ort, wahrer, scheinbarer 21.
 Oszillation = Schwingung.
 Ozon 284, 289.

Panotypen zur Photometrie 126.
 Pantelegraph von Caselli 449.
 Papiuscher Topf, Digestor 250.
 Passate 229.
 Perspektive 24.
 Perturbationen der Magnetnadel 307, 372.
 Pfeife, Lippen- 137, Zungen- 139; Tongefäße bei gedeckten 158, offenen 160.
 Phantasmagorie 169.
 Phosphoreszenz durch Insolation 121, durch Wärme 398, durch Elektrizität 301.
 Photographie 296.
 Photometrie 125.
 Physiologisches, Wahrnehmung verschiedener Schwingungen 14, in Betreff des Schalles 132, 140, des Lichtes 70, 91, der Elektrizität 284, 360, der Wärme 15, 107, 240.
 Pistole, elektrische 301.
 Plastische Darstellung 24.
 Pneumatisches Feuerzeug 18.

Polarelektische Körper 284, isolirter Konduktor 281, isolirte voltaische Säule 334.
 Polarisation 84, der Krystalle 88, galvanische 330.
 Polarisationsapparate 87, 88.
 Polarisationspiegel 85, -Winkel 85, -Ebene 86.
 Polarisationsgesetz 87.
 Polarisiertes Licht 85, vom Wasser 91, von gefirnigten Bildern 91.
 Polarität, elektrische 284, 329, 334, magnetische 363, ideale Pole 371, der Erde 377.
 Polarlichter 463, Theorie 469.
 Polaruhr, Wheatstons 90.
 Polemoskop 50.
 Polyëdergläser 68.
 Polyorama 170.
 Prisma 67, achromatisches 70, von Nicol 90.
 Probefleichen 288.
 Psychrometer von August 238.
 Pulsationen, tönende eines Wasserstrahles 139.
 Pulshammer 249.
 Punctum coecum, der dunkle Punkt, das Zentralloch 181.
 Pyrometer, Luft- 114, Metall- 115, Thon- 115.

Quadrantenelektrometer 276.
 Quantität der elektrischen Bewegung 339, 459.
 Quarte, Quinte in der Musik 144.
 Quermagnete 404.
 Querschwingungen 4.

Räder, savartsche 134.
 Ränder, farbige 68.
 Rauch 225, 390.
 Reaktion durch Dämpfe 257, Elektrizität 289.
 Reaumur's Thermometerskala 109.
 Reflektion der Wellen 41.
 Reflektionsebene 86.
 Refraktion 62.
 Regen 268, Gewitter- 314.
 Regenbogen 77, Nebenregenbogen 81.
 Regulatoruhr, elektromagnetische 422.
 Reibung als Quelle des Schalles 14, der Wärme und des Lichtes 15, der Elektrizität und des Magnetismus 19.
 Reif 271.
 Relais beim Telegraphiren 441.
 Resonanz für Schwingungen 101.
 Resonanzboden 103, Figuren 100.
 Reversionäprisma 175.
 Nichtkraft der Magnetnadel 369, 376.
 Ringe, Newtons 75.
 Rotation einer Flüssigkeit um einen elektrischen Leiter 339.
 Rotationsmaschine, magnetoelektrische 456.
 Rückschlag, elektrischer 285, bei Gewittern 310.

Rückstand bei der Entladung der elektrischen Flasche 298.
 Ruß 390, 392.

- Saite, Schwingungen 6, Tongeseze dabei 142, zu stimmen 156.
 Saiteninstrumente 104, 146.
 Salano 233.
 Sammelpunkt, symmetrischer 73.
 Sättigung mit Dämpfen 238, 252, für Magnetismus 369, Ueberfättigung 370.
 Saturnbaum 352.
 Säule, galvanische oder voltaische 333, jambonische 335, thermoelektrische 401.
 Säulenbatterie 337.
 Schall, wird erzeugt durch Reibung und Stöße 133, Licht 394, Wärme 395, Elektrizität 451, Magnetismus 396, bringt hervor Wärme 386, Elektrizität 386, Wirkung auf Lichterscheinungen 387, auf das Gefühl 132, Wahrnehmung 140. Wellen 9, ihre Dicke (Länge) 26, stehende 44; Zurückwerfung 46, 52, Brechung 75, Beugung 93, Uebertragung 97; Geschwindigkeit des Schalles in der atmosphärischen Luft 26, in verschiedenen Luftarten 162.
 Schallgewölbe 52, 53.
 Schallstrahl 20.
 Schatten 124, farbige 203.
 Schattenbild im Auge 191.
 Schaufel, elektrische 290.
 Scheibensirene, oppeltische 135.
 Schielen 182.
 Schiffskompaß 378.
 Schlagweite 300.
 Schließungsbogen für elektrische Ketten und Säulen 327.
 Schlüssel zum Telegraphiren 441.
 Schmelzpunkt 108, 245, veränderlich 246.
 Schnee 269, Schneegränze 270.
 Schnecke des Ohres 141.
 Schornstein 223.
 Schraubendraht 404.
 Schreibtelegraph 440.
 Schrift, elektrische 291.
 Schutzbrillen 191.
 Schwarz 50, 123.
 Schwindel 198.
 Schwinden 209, 236.
 Schwingen der Schiffe 378.
 Schwingungen, Begriff 3, transversale 4, longitudinale 5; ihre sinnliche Wahrnehmung 2, 14; Fortpflanzung 25, Schwächung 66, ihre Zurückwerfung 41, Brechung 60, Beugung 93, Uebertragung 96.
 Schwingungsebene 86.
 Schwingungsknoten, Punkte 6, Linien 7, Flächen 11.
 Schwingungskraft 3, der Dämpfe 4, des Weltäthers 30, 69, 70, der Wärme 105, der Elektrizität 327, 337.
 Schwingungswerte 3, des Magnetismus 384, der Elektrizität 328, 339.
 Schwingungszahl, absolute der Töne 149, durch Stöße bestimmt 157, des Lichtes 30, 76, der Wärme 70, der Elektrizität 361.
 Seeklima 118.
 Seewinde 229.

- Sehen 182, doppelt mit einem Auge 61, mit beiden Augen 185, unter Wasser 192, durch Spalte 96, Gränze des Sehens 183, deutliches Sehen und Bedingungen dafür 188.
- Sehweite 186.
- Sehwinkel 23.
- Sertant 170.
- Sicherheitslampe 32.
- Sieden 248, von Mischungen 240, 251.
- Siedepunkt 108, 251, veränderlich 249, chemischer Zusammenfetzungen und Mischungen 241.
- Siemens und Halskes Zeigertelegraph 436.
- Singen vor dem Rochen 278.
- Sirene, Scheiben- 135, Speichen- 138.
- Sirocco 233.
- Skalen von Thermometern 109.
- Sonnenatmosphäre 71.
- Sonnenfinsterniß 127.
- Sonnenlicht 91.
- Sonnenmikroskop 179.
- Sonnenstich 91.
- Sonnenuhr 128.
- Spalt zum Durchsehen 96.
- Spannkraft der Luft 218, der Dämpfe 252.
- Spannung, elektrische 286.
- Spannungsreihe, elektrische 328, thermoelektrische, elektrochemische 451.
- Speichenräder, gedrehte 197.
- Speichensirene 138.
- Spektralanalyse 71.
- Spektrum, Farbenbild 68.
- Spiegel, ebene 48, Spiegelbild 49, konkave 55, konvexe 58 parallel ebene 50, Winkelspiegel 51.
- Spiegelsertant 170.
- Spitzenwirkung bei der Elektrizität 286.
- Sprachgewölbe, Sprachrohr 53.
- Sprengen durch Elektrizität 301, 350.
- Sprengkohle 209.
- Staar und Staarbrillen 191.
- Stahl, seine Koerzitivkraft 369, das Anlassen 399.
- Statische Elektrizität 272.
- Steinsalz 388.
- Sternenweite 29.
- Stereoskop 186, 188.
- Stethoskop 99.
- Stilographie 357.
- Stimme bei Saiteninstrumenten 103.
- Stimmgabel 6, 102.
- Stimmorgan 138.
- Stimmungen in der Musik 149.
- Stopfen bei Blasinstrumenten 161.
- Störungen der Magnetnadel 381.
- Stöße in der Musik 154, Benutzung 157.
- Strahl 20, bei Licht, Schall 46, Wärme 31.
- Strahlenbrechung 60.
- Strahlenbüschel, elektrisches 289.
- Streifenlichter, elektrische 307.

- Streichinstrumente, musikalische 134.
 Strich beim Magnetisiren 364.
 Stroboskopische Scheiben 196.
 Strom, elektrischer 327.
 Stromwender 342, 458.
 Stürme, Gewitter- 228, Aequinoctial- 232, Schnee- 233.
 Sublimation 240.
-
- Tabelle für Brechungsquotienten 61, Fernsichten 63, für Thermometergrade 110, für die Stellung der Uhr nach Sonnenzeit 131, für Schwingungszahlen und Saitenlängen 148, für Stöße und Tonwellendicke 151, für die Geschwindigkeit des Schalles in verschiedenen Gasarten 163, für Ausdehnungskoeffizienten 208, über das Volumen des Wassers bei verschiedenen Temperaturen 212, Ausdehnungskoeffizient von Luftarten 216, für Schornsteine 225, für Schmelzpunkte 245, Siedepunkte 251, für das telegraphische Alphabet 444.
- Tafel, franklinsche 295.
 Tageshelle 50.
 Tartinischer Ton 155.
 Täuschungen, optische 155.
 Telegraphiren 426, elektrisches 428, magnetoelektrisches 461, erste Spur 426, elektromagnetisches 425; gestört durch Gewitter und Nordlichter 468.
 Telegraphenstangentöne 156.
 Teleskop, Fernrohr 173, 176.
 Temperatur, Wärme 108, des menschlichen Körpers 237, Temperatur in der Musik 14.
 Terellen 382.
 Terz in der Musik 144.
 Taubheit 141.
 Thau 271.
 Thaumatrope 196.
 Theaterperspektiv 175.
 Thermoelektrizität 400.
 Thermoelektrische Kette und Säule 401,
 Thermomagnetismus 403.
 Thermometer: Anfertigung 107, Eintheilung 109, Luftthermometer 113, Metallthermometer 114, Differenzialthermometer 114.
 Thermometrograph 112.
 Thermomultiplikator 409.
 Thermophon, Trevelyan-Instrument 396.
 Thierische Elektrizität 358.
 Tonarten 146.
 Töne, erzeugt durch Reibung und Stöße 133, durch einen Wasserstrahl 139, Wärme 395, Elektrizität 451, Magnetismus 396; ganze 146, halbe 147, Obertöne 152, Untertöne, tartinische 155, Flageoletttöne 153.
 Tongeseze an Saiten 142, an Pfeifen 158, an verschiedenen Körpern 163.
 Tonhöhe, veränderlich durch Entfernen oder Nähern der Tonquelle während des Tönens 152, durch die Lufttemperatur 163, verschiedene Luftarten in derselben Pfeife 163.
 Tonleiter, die diatonische 143, 145; chromatische 146.
 Tonverhältnisse oder Intervalle 144, 145.
 Tonwellendicke 150.
 Tragkraft eines Magneten 372, 375, Elektromagneten 415.

Transmiffion, Uebertragung 96, für Schall 97, Wärme 105, Licht 121.
 Trennungsfunke 347.
 Trevelyan-Instrument, Thermophon 396.
 Trogapparat 337.
 Trommelfell des Ohres 140, der Trommel 5.
 Trompete 139.
 Turbine, elektrische 289, Dampfturbine 257.
 Turmalin, Turmalinzange 89.

Ueberführung von Stoffen durch die Elektrizität 352.
 Uhren, elektromagnetische 421.
 Ultraviolette Licht 70.
 Undulation oder Wellenbewegung.
 Undurchsichtigkeit 122.
 Umwandlung der Bewegungsart 105, 385.

Variationen des Erdmagnetismus 380.
 Ventilator 227.
 Verblasen der musikalischen Instrumente 162.
 Verbrennen 15.
 Verdunsten 236.
 Verfinsterungen 126.
 Vergolden u. f. w. galvanisch 355.
 Vergrößerung bei Lesegläsern 74, bei Ferngläsern 174, durch Beugung 96.
 Verstärkungstafel 294, Flasche 297, mit beweglichen Belegungen 299.
 Vertheilung der statischen Elektrizität 280, 283, der dynamischen 340, des Magnetismus 368.
 Vibrationen oder Schwingungen.
 Volta-Induktion 340, Theorie 342.
 Voltameter 351.
 Voltasche Säule 333.
 Volumenveränderung durch Wärme 106.
 Vorsichtsmaßregeln bei Gewittern 321.

Waldhorn 131, das Stopfen desselben 161.
 Wärme, erzeugt durch Reiben und Schlagen 14, Insolation 121, Licht 387, Elektrizität 348, Magnetismus 473, Chemismus 475; bringt hervor Schall 395, Licht 398, Elektrizität 399, Magnetismus 402, Chemismus 409; ihr Wesen 15, strahlende 31, 70, 75, 93; freie und gebundene 115, 119; dehnt die Körper aus 207, verändert den Aggregatzustand 235.
 Wärme im elektrischen Kohlenlichte 348, durch Leuchtgas 391.
 Wärmedämmung 84.
 Wärmeeinheit 118.
 Wärmeelektrizität oder Thermoelektrizität.
 Wärmekapazität 106, 115; Bedingungen 119, des Wassers 117.
 Wärmeleiter 32.

- Wärmemessung 107.
 Wärmeschwingungen 15, 70.
 Wärmespektrum 70.
 Wäschetrocknenmaschine 237.
 Wasser, weiches, hartes 250, größte Dichtigkeit 211, Bestandtheile 329, 350.
 Wasserdämpfe: Benugung 253.
 Wassergalle 80.
 Wasserheizung 213.
 Wasserhell 122.
 Wasserhosen 229.
 Wasserleitungsröhren, bleierne 351.
 Wasserpfeifen 135.
 Wasserfäule durch Elektrizität 339.
 Wasserziehen 22.
 Watts Niederdruckmaschine 259.
 Wechselwirkung der Molekularschwingungen 385.
 Weder, elektromagnetischer 421.
 Wedgwoods Pyrometer 115.
 Weidenpfeife 161.
 Weiß 70, 123, seine Darstellung 70, 198.
 Weitsichtig 191.
 Wellen, Seil- 5, Stab- 6, Flächen- 6, Kreis- 7, Kugel- 9, Aether- 12. Wellenberg 7, Wellenthal 8, Breite, Höhe, Tiefe der Kreiswellen 9; stehende und fortschreitende Kreiswellen 43, Schallwellen 44, Lichtwellen, fortschreitende 12, 45, stehende 44, 346, Lichtwellendimension 30.
 Wellenbewegung, ihre Abschwächung durch verschiedene Mittel 66, in demselben Stoffe 97.
 Wellenstrahl 20.
 Wetterleuchten 311.
 Wetterssäulen 322.
 Widerhall, Echo 47.
 Widerstand der elektrischen Leitung 274, 328, 340.
 Winde, bei Feuerbrunst, in großen Städten 228; Wirbelwinde, kalte 233, schädliche 232, unregelmäßige 231, Land- und Seewinde 229, Moussons 230. Passate 229; das Drehungsgesetz 231; elektrischer Wind 289.
 Windhosen 229, 322.
 Winkelspiegel 51.
 Wirkung auf die Entfernung, Transmission, Uebertragung 96.
 Wollastons Ketten säule 336.
 Wolken 268, Bildung bei Gewittern 310.
 Wolkenbrüche 269.
 Wolkenlicht, elektrisches 309, polarisirtes 90.
 Wüstenstaub 233.

- Zambonis Säule 335.
 Zauberlaterne, laterna magica 167.
 Zeigertelegraph 433.
 Zeitmesser, elektromagnetische 421, 424.
 Zentralloch des Auges 181, 182.
 Zerfressen der Metalle 351.
 Zerlegungsspiegel 85.
 Zerrbilder, optische 22, katoptrische 59, dioptrische 68.
 Zerlegungen durch Elektrizität 350.

- Zerstreuung des Lichtes 49.
 Zirkularpolarisation 90.
 Zitteraal, Wels, Rochen 359.
 Zonen, elektrische 284.
 Zug in Schornsteinen 224.
 Zugluft 237.
 Zündversuche durch Elektrizität 300.
 Zungenpfeifen 139.
 Zurückwerfung, Reflektion von Schwingungen 41, 43, 48; von Ebenen 41, Hohlspiegeln 55, erhabenen Spiegeln 58; gänzliche Zurückwerfung 63.
 Zylinderspiegel 59.