



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Joh. Müller's Lehrbuch der kosmischen Physik

Müller, Johann Heinrich Jacob

Braunschweig, 1894

Alphabetisches Sach- Und Namenregister.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96939](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96939)

ALPHABETISCHES SACH- UND NAMENREGISTER.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Seiten.)

A.

- d'Abbadie, Gewitter in Abyssinien 801.
Abendroth, Erklärung desselben 433.
Abendstern 156.
Abendwinde 687.
Aberration des Lichtes 321, 400.
Abich, Hagelfall bei Tifis 761, 746.
Abplattung der Erde 60.
— Zusammenhang derselben mit der Axendrehung 69.
Absorption des Lichtes durch die Atmosphäre 437.
— der Wärmestrahlen durch die Atmosphäre 579.
Abweichung s. Declination.
Actinometer 587.
Adams, Störungen der Uranusbahn 296.
Aegyptisches Planetensystem 139.
Aequator der Erde 55.
— der Himmelskugel 7.
— magnetischer 840.
Aequatoreal 38.
— transportables 41.
Aequatorealkreis 42.
Aequinoctialcolor 80.
Aequinoctialpunkte 79, 114.
— Rückgang derselben 101.
— s. auch Präcession.
Aequinoctium 111.
Aërolithe s. Meteorite.
Aetna 607.
Agassiz, Mächtigkeit der Gletscher 557.
Airy, Bahn des Uranus 295. Ebbe und Fluth 314. Secundäre Regenbogen 456.
Aletsch-Gletscher 567.
Algol 361.
— Periode des Lichtwechsels 361.
— Pickering's Ansicht über denselben 361.
— Masse desselben 395.
— Elemente der Bahn seines dunkeln Begleiters 362, 394.
— Bewegung des Hauptsterns 365, 394.
Alhidade 23.
Allgemeine Schwere 273 ff.
Al-Sufi, Nebelfleck in der Andromeda 373.
Amici, Spectralapparat 387.
Anemometer 685.
Angström, Spectrum der Atmosphäre 437, 438.
Anomalie, thermische 516.
Anziehung des Mondes gegen die Erde 305.
— der Sonne gegen die Erde 305.
Apex der Sternschnuppenbahnen 262.
Aphelium der Erdbahn 119.
Apian, Anwendung von Blendgläsern 332.
Apogäum der Sonne 104.
Apsidenlinie 104.
Arago, Gradmessung 62. Ansicht über die Sonnenflecken 336. Untersuchung des Lichtes von Kometen 371. Polariskop 371. Scintillation der Fixsterne 415. Farbe des Himmels 431. Farbe des Wassers 429. Polarisation des Lichtes der Atmosphäre 439, 440. Säculare Klimaänderungen 535. Temperatur des Weltraumes 588.
Argelander, Nordlicht 864.

- Aristarch von Samos, Bestimmung der Sonnenentfernung 121.
 Asche, vulkanische 603.
 Aspirator 717, 724.
 Asten, v., Masse des Mercur 155. Elemente des Donati'schen Kometen 226. Verkürzung der Umlaufszeit des Encke'schen Kometen 231.
 Asteroiden 173 ff.
 Atmometer 754.
 Atmosphäre 652. Abnahme ihrer Dichtigkeit mit der Höhe 653.
 — Absorption der Wärmestrahlen 579.
 — Bestandtheile 652.
 — Höhe 672.
 — Schwere 652.
 — Temperatur ihrer oberen Grenze 584.
 — Wassergehalt 717; s. auch Luft.
 — des Mondes 207.
 Atmosphärische Elektrizität 773 ff.
 — Linien im Sonnenspectrum 437.
 — Strahlenbrechung 403.
 Aufsteigung, gerade, s. Rectascension.
 August's Psychrometer 725.
 Aureolen 456.
 Aurora borealis s. Nordlicht.
 Auwers, Elemente des Kometen II 1861 229.
 Axendrehung der Erde 65.
 — der Planeten s. unter den betreffenden Planeten.
 Azimuth 17.
- B.
- Backlund, Verkürzung der Umlaufszeit des Encke'schen Kometen 231.
 Baily, Dichtigkeit der Erde 290.
 Barnard, Entdeckung eines fünften Jupitermondes 212.
 Barometer, registrirendes 653 ff.
 Barometerstand, Abnahme mit der Höhe 653, 671.
 — tägliche Variationen 655.
 — tägliche Wendestunden 657.
 — monatliche Schwankungen 663.
 — jährliche Periode 660.
 — Ursache der Schwankungen 679.
 — Einfluss der Meereshöhe auf die periodischen Schwankungen 661.
 — mittlerer im Niveau des Meeres 668.
 — Schwerecorrection 665.
 Barometrische Gradienten 706.
 Barometrische Höhenmessung 669.
 — Abweichung barometrisch bestimmter Höhen 672 ff.
 — Maxima s. Maxima.
 — Minima s. Minima.
 Barral, Ballonfahrten 538, 765.
 Barth, Temperaturen in Afrika 477.
 Baumgartner, Beobachtungen elektrischer Erdströme 862.
 Beaufort-Scala der Windstärke 685.
 Bebbler, van, Einfluss des Mondes auf das Wetter 682. Einfluss der Sonnenflecken auf die Witterung 683. Geschwindigkeit der Bewegung der barometrischen Minima 695. Zugstrassen der barometrischen Minima 696. Wetterprognosen 767.
 Beer und Mädler, Abbildung der Mondoerfläche 208.
 Beetz, Farbe des Wassers 429.
 Bellani und Bunten, Thermometrograph 487.
 Bernatz, Luftspiegelungen in Abyssinien 411.
 Bessel, Pendelbeobachtungen 68. Beobachtungen am Heliometer 107. Scheinbarer Durchmesser des Mercur 155. Dicke des Saturnringes 171. Ansicht über die Verkürzung der Umlaufszeit des Encke'schen Kometen 231. Physische Beschaffenheit der Kometen 238. Ausströmungen des Halley'schen Kometen 240. Störungen der Uranusbahn 296. Parallaxe von 61 Cygni 322. Interpolationsformel 514. Nordlicht 866.
 Bewegung, tägliche, der Gestirne 7.
 — scheinbare, der Planeten 129.
 — fortschreitende, der Fixsterne 318.
 — der Gestirne, Einfluss derselben auf ihr Spectrum 390.
 Biot, Gradmessung 62. Meteorsteinfall 247. Säculare Klimaänderungen 356. Luftspiegelungen 412. Atmosphärische Elektrizität 782. Nordlicht 866.
 Birmingham, Verzeichniss rother Sterne 369.
 Bixio, Ballonfahrten 538, 765.
 Blau des Himmels 431 ff.
 Blendglas 24, 332.
 Blitz 804 ff.
 — Länge 805.
 — Form 805.

- Blitz, Spectrum 806.
 — Wirkungen 808, 812 ff.
 — Kugelblitze 806.
- Blitzableiter, Construction derselben 790 ff.
 — Prüfung derselben 795.
 — für Telegraphen 799.
- Blitzröhren 810, 811.
- Blitzschläge, merkwürdige 812.
- Bodentemperatur 598; s. auch Erdbodentemperaturen.
- Bogen- und Zeitmaass 31.
- Boguslawski, Auguststernschnuppen 265.
- Bohnenberger'sches Maschinchen 317.
- Bond, Entdeckung eines Saturntrabanten 215. Verhältniss der Lichtstärke von Sonne und Mond 354.
- Bossongletscher 565.
- Bouguer, Gradmessung 61. Erfindung des Heliometers 107. Brocken-gepenst in den Cordilleren 463.
- Boussignault, Erdbodentemperaturen im tropischen Amerika 591.
- Bouvard, Bahn des Uranus 295. Interpolationsformel 514. Barometerstände in Paris 655. Atmosphärische Mondfluth 681.
- Bradley, Beobachtungen des Mars 124. Entdeckung der Aberration 321, 400. Doppelsterne 325.
- Brahe, Tycho, Beobachtungen zur Bestimmung der Sonnenparallaxe 123. Jährliche Gleichung der Mondbahn 299. Parallaxen der Fixsterne 320. Beobachtung eines temporären Sterns in der Cassiopeia 367. Meteorologische Beobachtungen 535.
- Brandes, Farbe des Himmels 433.
- Brasilströmung 648.
- Bredichin, physische Beschaffenheit der Kometen 239.
- Breite, astronomische 81.
 — geographische 55.
 — — Bestimmung derselben 56.
- Breitenkreise auf der Erdkugel 55.
- Brewster, Spectrum der Atmosphäre 437. Polarisation der Atmosphäre 440. Stündliche Temperaturbeobachtungen 495.
- Brockengespenst 462.
- Brüssel, Bodentemperaturen 592.
- Brugmann, Bestimmung der magnetischen Inclination 823.
- Bruhns, Elemente des Donati'schen Kometen 229. Elemente der Biela-Sternschnuppen 271.
- Buchan, säculare Klimaänderungen 534.
- Buddha's rays 434.
- Bunsen, Farbe des Wassers 428. Erklärung des Geysirphänomens 617.
- Buys-Ballot'sches Gesetz 691, 695.

C.

- Callina 418.
- Calmen 693.
- Cardan'sche Aufhängung 75.
- Carlini, Dichtigkeit der Erde 291.
- Cassini, Parallaxe des Mars 124. Entdeckung einer Theilung des Saturnringes 170. Entdeckung von Saturntrabanten 215.
- Cavendish, Dichtigkeit der Erde 286.
- Centralkräfte 274.
- Chacornac, Beobachtung des Donati'schen Kometen 242.
- Chamsin 700.
- Cheops-Pyramide, elektrische Erscheinungen auf derselben 785.
- Chiminello, stündliche Temperaturbeobachtungen 495.
- Chladni, Ansicht über die Pallas'sche Eisenmasse 249.
- Chromosphäre der Sonne 344.
- Circumpolarsterne 8.
- Clairaut, Gradmessung 61. Halley'scher Komet 298.
- Clausen, Berechnung der Bahn des Tuttle'schen Kometen 232.
- Clausius, Farbe des Himmels 435. Secundäre Regenbogen 456.
- Colorimeter, Zöllner'sches 369.
- Coluren 80.
- Condamine, Gradmessung 61.
- Conjunction, obere und untere 130.
- Constanten, magnetische, verschiedener Orte 829.
- Continentalklima 519.
- Copernikanisches Weltssystem 140.
- Copernikus, Planetensystem 140. Jährliche Parallaxe der Fixsterne 320.
- Cornu, Geschwindigkeit des Lichtes 124.
- Corona der Sonne, s. Sonnencorona.
 — des Nordlichtes, s. Nordlicht.
- Cotopaxi 603, 607.

Coxwell, Ballonfahrt 539.
 Crosse, fester Sammelapparat für
 atmosphärische Elektrizität 775.
 Elektrizität der Gewitterwolken 789.
 Culmination 8.
 Cuspinianus, temporärer Stern 367.
 Cyanometer 431.
 Cyklone auf der Sonne 397.
 — s. auch Orkane.
 Cylinderlinse 379, 380.
 Cysat, Nebelfleck im Orion 373.

D.

- Dämmerung, astronomische und bürgerliche 445.
 — Dauer derselben 447.
 Dämmerungsbogen 446.
 Dämmerungserscheinungen 747.
 Dämmerungsstrahlen 434.
 Dalibard, Versuche über atmosphärische Elektrizität 773.
 Daniell's Hygrometer 721, 723.
 Declination, astronomische 27.
 — — einiger Sterne 30.
 — — Bestimmung derselben 33.
 — magnetische 818.
 — — Bestimmung derselben 818.
 — — tägliche Periode 855.
 — — Ausdruck für die säculare Veränderung derselben 853.
 Declinationskreis an der Himmelskugel 26.
 — am Aequatorealinstrument 42.
 Deferent 138.
 Delambre, Gradmessung 62.
 De la Rive, Durchsichtigkeit der Luft 420.
 Dellmann, Messung der Luftpolektrizität 780.
 Depression des Horizontes 47.
 De Romas, Versuche über die atmosphärische Elektrizität 774.
 Deville, Farbe des Wassers 430.
 Diaphanometer 416, 420.
 Diathermanität des Gletschereises 570.
 Dichtigkeit, mittlere der Erde 284, 290 ff.
 — der Sonne, verglichen mit der Erde 283.
 — — verglichen mit Wasser 292.
 — der Planeten, verglichen mit der Erde 283.
 — — verglichen mit Wasser 292.
 Döbereiner, Hygrometer 724.
 Dörfel, Ansicht über die Bahnen der Kometen 224.
 Dollfuss-Ausset, Diathermanität des Gletschereises 571.
 Dollond, Verbesserung des Helioimeters 107.
 Donati'scher Komet 220, 226, 227, 229.
 Donner 805, 807.
 Doppelnebel 375.
 Doppelsterne 323.
 — Bahnen derselben 326.
 — Farben derselben 369.
 — Umlaufzeiten einiger 325.
 Doppler'sches Princip 390.
 Dorn, Bodentemperaturen 594.
 Dove, Monatsmittel der Temperaturen 507, 514. Normale Temperatur des Parallels 515. Thermische Anomalie 516. Nichtperiodische Aenderungen der Temperaturvertheilung 528. Thermische Isometralen 528. Veränderlichkeit monatlicher Temperaturmittel 529.
 Drachenmonat 201.
 Draperien-Nordlicht 876, 877.
 Drehwage, Anwendung derselben zur Bestimmung der mittleren Dichtigkeit der Erde 286.
 — Theorie derselben 288.
 Driftströmungen 645.
 Drobisch, Dichtigkeit der Erde 291.
 Dufour, säculare Klimaänderungen 537. Siccimeter 754.
 Duperrey, Pendelbeobachtungen 68. Magnetische Meridiane und Parallele 839.
 Duplicität von Sternen, durch ihr Spectrum nachgewiesen 395.
 Durchgänge des Mercur 154.
 — der Venus 158.
 Durchmesser, scheinbarer, der Sonne 105.
 — — der Planeten 135.
 — — des Mondes 183.
 — wahrer, der Sonne 125.
 — — des Mondes 189.
 — — des Jupiter 166.
 — — der kleinen Planeten 177, 359.
 — — des Mars 166.
 — — des Mercur 155.
 — — des Saturn 168.
 — — des Uranus 172.
 — — der Venus 158.
 Durchsichtigkeit der Luft 416.
 — des Wassers 427.
 Durchsichtigkeits-Coefficient 419.

E.

- Ebbe und Fluth s. Gezeiten.
 Eble, Sextant 97.
 Edinburg, Bodentemperaturen 592.
 Eisberge 641, 650.
 — Ursprung 643.
 Eisbildung durch nächtliche Strahlung 588.
 Eiscascaden 564.
 Eisenlohr, atmosphärische Mondfluth 682.
 Eisenmeteorite 248.
 Eisfelder 639.
 Eismeer 639.
 Eiszeit 573.
 — Ursachen derselben 578.
 Ekliptik 77.
 Elektrizität, atmosphärische, Entdeckung derselben 773.
 — — Versuche über dieselbe 773 ff.
 — — Quelle derselben 786 ff.
 — — an verschiedenen Orten 781.
 — — in verschiedenen Höhen 782.
 — — bei verschiedenen Zuständen des Himmels 782.
 — — periodische Veränderungen 783.
 — — Messung derselben durch Volta 776.
 — — feste Sammelapparate für dieselbe 775, 778 ff.
 — der Gewitterwolken 789.
 — der Regentropfen 784.
 Elemente der Planetenbahnen 147.
 Elkin, Parallaxe von α Centauri 323.
 Elliot, magnetische Beobachtungen 830.
 Elliptische Bahnen der Planeten 152.
 Elmsfeuer 807.
 Elongation 130.
 Encke, Bestimmung der Sonnenparallaxe 122. Masse des Mercur 155.
 Encke'scher Komet 231.
 Entfernung der Sonne von der Erde 119.
 — der Fixsterne 323, 400.
 — des Mondes von der Erde 188.
 — mittlere, der Planeten von der Sonne 147.
 Ephemeriden 82.
 Epicyklen 137.
 Erdäquator 55.
 Erdbahn, wahre Gestalt derselben 117.
 — Excentricität derselben 119.
 Erdbeben in Sicilien 607.
 — in Caracas 607.
 — in Syrien 607.
 — in Chile 607, 609.
 — in Riobamba 608, 609.
 — im Visperthale 608.
 — in Lissabon 607, 608.
 — in Calabrien 607, 608, 609.
 — in Mendoza 608.
 — in Grossgerau 610.
 — Ursachen 609.
 — Tiefe ihres Ursprungs 609.
 — Verbreitung 608.
 — Spaltenbildungen im Boden 608, 609.
 — bei vulkanischen Ausbrüchen 609.
 Erdbebenfluthen 610.
 — Ursachen 611.
 — Geschwindigkeit ihrer Bewegungen 611.
 Erdbodentemperaturen 590.
 — in Brüssel 592.
 — in Edinburg 592.
 — in Jakutsk 598.
 — in Königsberg 592.
 — in München 594 ff.
 — in der heissen Zone Amerikas 591.
 — in verschiedenen Bodenarten 592.
 Erde, Kugelgestalt derselben 51.
 — Abplattung derselben 60.
 — Atmosphäre derselben, s. Atmosphäre.
 — Axendrehung derselben 65; s. auch Erdrotation.
 — Dimensionen derselben 62.
 — Masse derselben 290.
 — mittlere Dichtigkeit derselben 284, 286, 290, 291, 292.
 — Druck im Innern 601.
 — Zunahme der Temperatur mit der Tiefe 601.
 — Beschaffenheit des Erdinnern 602.
 — Bewegung um die Sonne 109.
 — Entfernung von der Sonne 119.
 — magnetische Wirkungen 817.
 Erdferne der Sonne 104.
 Erdmagnetismus 817 ff.
 — magnetische Constanten verschiedener Orte 829.
 — magnetische Curven 834.
 — magnetische Declination s. Declination.

- Erdmagnetismus, magnetische Inclination s. Inclination.
 — magnetische Intensität s. Intensität.
 — magnetische Meridiane 839.
 — magnetische Parallele 839.
 — säculare Variationen 852.
 — magnetische Störungen 856, 858.
 — Erdströme 862, 863.
 — Lamont's magnetische Karten 843 ff.
 — Zusammenhang mit Nordlichtern 877 ff.
- Erdnähe der Sonne 104.
 Erdoberfläche, Krümmung derselben 45.
 Erdrotation, Einfluss auf die Bewegung von Luft- und Wassertheilchen 688.
 Erdströme 862, 863.
 Erdwärme, innere 599, 601.
 Erleuchtungskreis 48.
 Erman, Erdbodentemperaturen in Jakutsk 598. Quelle der Luftpolektricität 787. Erdmagnetische Untersuchungen 851.
 Erratische Blöcke 577.
 Eruptionen, vulkanische, s. Vulkane.
 Eschenhagen, magnetische Beobachtungen 830.
 Evaporimeter 754.
 Excentricität der Erdbahn 119.
 Excentrischer Kreis 104, 137, 150.
 Exner, Messung der atmosphärischen Elektricität 777.
- F.
- Fabricius, Sonnenflecken 331, 332.
 Beobachtung von Mira Ceti 360.
 Fadenkreuz 23.
 Faraday, Regolation 558.
 Farbe des Himmels 431.
 — — Erklärung derselben 433, 435.
 — des Wassers 427.
 — der Fixsterne 368.
 Fata Morgana 409.
 Ferner 552.
 Fernrohr, parallactisch aufgestelltes 10, 44.
 Ferrel, Ebbe und Fluth 313. Erklärung des Hagels 766.
 Feuchtigkeit der Luft 717.
 — — relative und absolute 729, 733.
 Feuerkugeln 251.
 — Höhe, Geschwindigkeit und Grösse derselben 253.
- Findlingsblöcke 577.
 Finsternisse des Mondes 191.
 — der Sonne 196.
 — Perioden derselben 201.
 Firn 553.
 Fixsterne 6.
 — jährliche Parallaxe derselben 319, 320.
 — Entfernungen derselben 320, 400.
 — eigene Bewegungen derselben 318.
 — scheinbare Durchmesser derselben 370.
 — Spectra derselben 382.
 — Grösse und Glanz derselben 14, 353.
 — photometrische Messungen 353, 354, 357.
 — Scintillation derselben 414.
 — physische Beschaffenheit ihrer Atmosphäre 382.
 — farbige 368.
 — teleskopische 14.
 — temporäre 367.
 — — Spectra 384.
 — veränderliche 360.
 — — Classen derselben 367.
- Flamsteed, Beobachtungen des Mars 124. Ortsveränderungen der Fixsterne 321.
 Flusseis 553.
 Fluth und Ebbe s. Gezeiten.
 Fluthbewegungen, Interferenzerscheinungen 312.
 Fluthhöhe an verschiedenen Orten 301.
 Föhn 700.
 — Ursachen desselben 702 ff.
 — am Caspischen Meere 705.
 Forbes, Abend- und Morgenröthe 433.
 Mer de glace 556.
 Forel, Diathermanität des Gletschereises 570, 571.
 Foster, Pendelbeobachtungen 68.
 Foucault's Pendelversuch 70.
 Fourier, Temperatur des Weltraumes 588.
 Franklin, atmosphärische Elektricität 773.
 Fraunhofer, Höfe 456, 459. Nebensonnen 470.
 Fraunhofer'sche Linien 379, 396.
 Fraunhofer'sches Heliometer 107.
 Fritsche, magnetische Beobachtungen 830.

- Fritz, Vorrücken und Rückzüge der Gletscher 573. Einfluss der Sonnenflecken auf die Witterung 684. Zahl der Gewitter in verschiedenen Breiten 801.
- Frontmoränen 566.
- Frühlingsäquinocium 79.
- Frühlingspunkt 11, 29, 79.
— Bestimmung desselben 98.
- Fulgurite s. Blitzröhren.
- Funkeln der Sterne 414.
- G.**
- Galilei, Abbildung des Saturn 169.
Entdeckung der Jupitertrabanten 179. Abbildung der Mondoberfläche 208. Gesetze der Bewegung 273. Sonnenflecken 332, 339.
- Galle, Benutzung der Asteroiden zur Bestimmung der Sonnenparallaxe 122. Entdeckung des Neptun 296. Höfe und Nebensonnen 470.
- Galloway, Richtung der Sonnenbewegung 327.
- Garthe, Foucault's Pendelversuch 76. Nordlicht 872.
- Gassendi, Beobachtung des Mercurdurchgangs vom 6. Nvbr. 1631 154.
- Gauss, Theorie des Erdmagnetismus 846. Magnetischer Verein 857.
- Gay-Lussac, Ballonfahrten 538. Wasserdampf in der Atmosphäre 719. Atmosphärische Elektrizität in der Höhe 782.
- Gegenpassat 694.
- Geographische Lage einiger Sternwarten 60.
- Geothermische Tiefenstufe an verschiedenen Orten 600.
- Gerling, Nordlichter 865.
- Geschwindigkeit der Planeten in ihrer Bahn 151.
— des Lichtes 397.
- Gesichtskreis 47.
— Bestimmung der Grösse dess. 47.
- Gewitter, Ursachen 790.
— geographische Verbreitung 800.
— jährliche Durchschnittszahl in verschiedenen Gegenden 800 ff.
— in Frankreich 801.
— in verschiedenen Jahreszeiten 801.
— bei vulkanischen Ausbrüchen 803.
— Wirkungen auf elektrische Telegraphen 797.
- Gewitterwolken, Elektrizität derselben 789.
— Höhe 804.
— äusserer Charakter 804.
- Geysir, Erklärung der Eruptionen 617.
Geysire in Island 613 ff.
— in Neuseeland 621 ff.
— in Nordamerika 625 ff.
- Gezeiten, Periode derselben 300.
— mechanische Erklärung 302, 305.
— atmosphärische 681.
- Gill, Beobachtungen des Mars 124.
Parallaxe von α Centauri 323.
- Gladstone, Spectrum der Atmosphäre 437.
- Glaisher, säculare Klimaänderungen 534. Ballonfahrten 539.
- Gleichgewichtslinien, magnetische 848.
Gletscher 552.
— Entstehung derselben 552.
— Bedingungen ihrer Bildung 579.
— untere Grenze 565.
— Bewegung 554, 561 ff.
— Mächtigkeit 557, 558.
— Vorrücken und Rückzüge 573.
— in verschiedenen Gegenden 572, 643, 644.
— Einfluss auf die Feuchtigkeit der Luft 738.
— Verbreitung während der Eiszeit 575.
- Gletscherbewegung, Geschwindigkeit 563; s. auch Gletscher.
- Gletschereis 553.
— doppelte Brechung 569.
— Farbe 554.
— Diathermanität 570.
- Gletscherkörner 553.
- Gletschermühlen 574.
- Gletscherschlamm 573.
- Gletscherschliffe 569, 575.
- Gletschertische 568.
- Glorie auf bethauten Wiesen 465.
- Gnomon 20.
- Golfstrom 521, 646.
— Geschwindigkeit 646.
— Richtung 646.
— Breite 646.
— Färbung 646.
— Temperatur 646.
- Gornergletscher 558.
- Grad, Gletschereis 570.
- Gradienten, barometrische 706.
- Gradmessungen 63.
- Graupeln 759.

Gregorianischer Kalender 101.
 Grindelwaldgletscher 565.
 Grönland, Vergletscherung 575.
 Grundeis 633.
 Guerike, Analogie des elektrischen Funkens und des Blitzes 773.
 Gufferlinien 567.
 Gyroskop 314.

H.

Haarhygrometer 718.
 Haarspalten im Gletschereise 553.
 Haast, Alpen von Neuseeland 573.
 Härdtl, v., Faye'scher Komet 231.
 Hafenzzeit an verschiedenen Orten 301.
 Hagel 759.
 — Erklärung seiner Entstehung durch Ferrel 766, Mohr 766, Schwaab 766, Vogel 765, Volta 764.
 Hagelfälle 762.
 — Ausdehnung derselben 763.
 Hagelkörner, besonders grosse 760.
 — Structur 760.
 — Form 760.
 — Polarisationsverhältnisse 762.
 Hagelwolken 763.
 Hagenbach, Bahn einer Feuerkugel 252. Apparat zur Demonstration der Kepler'schen Gesetze 277. Polarisation der Atmosphäre 441. Polarisation des blauen Wassers 444, 445. Sonnen- und Mondhöfe 461. Brockengespenst 463.
 Hahn, Einfluss der Sonnenflecken auf die Witterung 683.
 Hall, Entdeckung der Marstrabanten 210.
 Halley, Annahme über die Sonnenparallaxe 121. Venusvorübergänge 122. Eigene Bewegungen der Fixsterne 318. Nebelflecke 373. Magnetische Declinationskarte 834.
 Halley'scher Komet 229.
 Hann, Isothermenkarten 505.
 Hansteen, magnetische Declinationskarten 834. Inclinationskarten 840.
 Harmattan 700.
 Haughton, Dichtigkeit der Erde 291.
 Hawaii, Vulkane 604.
 Heinsius, Kometendarstellungen 240.
 Heis, Sternschnuppenbeobachtungen 265.
 Heliometer 105, 163. Pouillet's Heliometer s. Pyrheliometer.
 Helmholtz, Regulation 559.
 Hemisphäre, nördliche und südliche 7.
 Henderson, Parallaxe von α Centauri 323.
 Herbstäquinoctium 79.
 Herbstpunkt 79.
 Herschel, J., rother Stern auf der südlichen Halbkugel 369.
 Herschel, W., Entdeckung des Uranus 171. Entdeckung von Saturntrabanten 215. Eigene Bewegungen der Fixsterne 318. Doppelsterne 324. Richtung der Sonnenbewegung 326. Ansicht über die Sonnenflecken 336. Photometrische Messungen 353, 354. Nebelflecke 373. Entstehung der Sterne aus Nebeln 376. Pyrheliometer 580.
 Hevel, Abbildung des Saturn 169. Abbildung der Mondoberfläche 208. Beobachtung der Veränderung eines Kometen 240.
 Himmel, Farbe desselben 431.
 — Polarisation 439.
 Himmelsgewölbe 5.
 Himmelsglobus 9, 51.
 Hind, temporärer Stern 368. Farbiger Stern 369.
 Hipp, Registrirthermometer 490.
 Hipparch, Präcession 101. Excentrischer Kreis der Sonnenbahn 104. Bestimmung der Parallaxe des Mondes 187. Beobachtung eines temporären Sterns 367.
 Hochebenen, Temperaturverhältnisse 546.
 Hochstetter, Geysirgebiete in Neuseeland 621.
 Höfe der Sonne und des Mondes 456.
 Höhe eines Gestirns 17.
 Höhenkreis 18.
 Höhenmessung, barometrische 669.
 Höhenrauch 418.
 Höhentemperaturen 545.
 Holwarda, Beobachtung von Mira Ceti 360.
 Hooke, Ortsveränderungen der Fixsterne 321.
 Hopkins, Beschaffenheit des Erdinneren 602.
 Horizont 5.
 — scheinbarer und wahrer 55.
 — Depression desselben 47.
 Horizontalparallaxe 120.
 Horizontlinie 46.

Hubbard, Elemente des Kometen von 1843 235.
 Huggins, Sonnencorona 346. Spectralapparat 379. Licht des Uranus 381. Spectrum von Nebelflecken 384. Spectrum des Sirius 392.
 Hugi, Mächtigkeit der Gletscher 557. Bewegung der Gletscher 563.
 Humboldt, Novembersternschnuppen 263. Durchsichtigkeit der Luft 417. Sichtbarkeit von Sternen am Tage 430. Farbe des Himmels 432. Isothermen 499. Höhentemperaturen 541. Schwankungen der Schneesgrenze 552. Regenzeit in Südamerika 751. Einrichtung von Beobachtungsstationen für magnetische Störungen 857.
 Humboldtstrom 647.
 — Richtung desselben 647.
 — Temperatur desselben 647.
 — Einfluss auf das Klima von Chile und Peru 648.
 Hurricanes 706.
 Hutton, Lothablenkung 285.
 Huyghens, Entdeckung des Saturnringes 169. Entdeckung eines Saturntrabanten 215.
 Hyaden 15.
 Hydrometeore 717 ff.
 Hyetographische Karten 752.
 Hyetometer 747.
 Hygrometer 718 ff.
 — von Daniell 721, 723.
 — — Döbereiner 724.
 — — Hermann u. Pfister 721.
 — — Koppe 721.
 — — Regnault 724.
 — — Saussure 718.

I.

Inclination, magnetische 817.
 — — Bestimmung derselben 823.
 — — tägliche Periode 856.
 — — säculare Aenderungen 853, 854.
 Intensität, magnetische 817.
 — horizontale, Bestimmung derselben 826.
 — tägliche Periode 856.
 — säculare Aenderung 854.
 Isametralen, thermische 528.
 Isanomalen, thermische 514, 516.
 Island, periodische Springquellen 613.

Isobaren 669, 695.
 Isochimenen 506.
 Isodynamen 842.
 Isogeothermen 598.
 Isogonen 834.
 Isohyeten 753.
 Isohypsen 544.
 Isoklinen 840.
 Isorachien 312.
 Isotheren 506.
 Isothermen 499, 505.
 — Ursachen ihrer Krümmung 520.
 — in Gebirgen 541.

J.

Jahr, bürgerliches 100.
 — tropisches 100.
 Jahresisobaren 669.
 Jahresisothermen 499.
 Jahrestemperaturen für verschiedene Breiten 516.
 — Tabelle grösster Abweichungen derselben 532.
 — verschiedener Orte 500.
 — Veränderlichkeit derselben 530, 534.
 Jakutsk, Erdbodentemperaturen 598.
 Janssen, Sonnenfinsterniss v. 18. Aug. 1868 341. Spectralapparat 389. Spectrum der Atmosphäre 437.
 Jolly, Dichtigkeit der Erde 291.
 Jordan, Sonnen- und Mondhöfe 460.
 Julianischer Kalender 100.
 Jupiter, Abplattung 166.
 — Axendrehung 167.
 — Masse 166.
 — Schwere auf dem Aequator 166.
 — Dichtigkeit 166.
 — Rotation 167.
 — scheinbarer und wahrer Durchmesser 166.
 — Spectrum 381.
 — Reflectionsvermögen der Oberfläche 358.
 — Streifen auf der Oberfläche 166.
 — Helligkeit 354.
 — nächste Sichtbarkeitsperioden 167
 — Oppositionen desselben 134.
 — Entfernung von der Sonne 166.
 — — von der Erde 166.
 Jupitertrabanten 167, 211.
 — Durchmesser derselben 212.
 — Schatten derselben 213.
 — Verfinsterungen derselben 213.

Jupitertrabanten, Verfinsterungen, Benutzung derselben zur Bestimmung der Geschwindigkeit des Lichtes 397.
 Jurine, Luftspiegelungen 412.

K.

- Kältepol 505.
 Kälterückfälle im Mai 514, 589, 707.
 Kämtz, Lichtkränze 456, 461. Temperatur auf dem Rigi 545. Isothermen 598. Temperaturen der Meeresoberfläche 634.
 Kalender 100.
 Karsten, Maximaldichte und Gefrierpunkte des Salzwassers 637. Hagelfälle in Schleswig-Holstein 763.
 Kater, Pendelbeobachtungen 68.
 Kaukasus 572.
 Keeler, Licht des Uranus 381.
 Kepler, Sonnenentfernung 121, 123. Mercurdurchgang 154. Ansicht über die Kometenschweife 236. Temporärer Stern im Ophiuchus 368. Schneekristalle 757.
 Kepler'sche Gesetze 119, 122, 152, 153, 275.
 — — Hagenbachs Apparat zur Demonstration derselben 277.
 Kimmtiefe 47.
 Kimmung 405.
 Kirch, Periode von γ Cygni 366.
 Kirchhoff, Ansicht über die Sonnenflecken 337.
 Klein, Zusammenstellung von Meteoritenfällen 246.
 Klima, säculare Variationen 534.
 Klinkerfues, Sternschnuppenfall vom 27. November 1872 272.
 Knoten der Planetenbahnen 131.
 — der Mondbahn 179, 183, 201.
 Komet, Biela'scher 231.
 — Brorsen'scher 232.
 — d'Arrest'scher 232.
 — Donati'scher 220.
 — — Bahnelemente 226, 229.
 — Encke'scher 231.
 — Faye'scher 231.
 — Halley'scher 229, 298.
 — Lexell'scher 297.
 — Tuttle'scher 232.
 — Winnecke'scher 231.
 — von 1811, Beschreibung 220.
 Komet von 1861, Bahnelemente 227, 229.
 Kometen, Aussehen derselben 217.
 — Ausströmungen 240.
 — Schweif 217, 236; s. auch Kometenschweife.
 — Kern 217, 240, 245.
 — Elemente ihrer Bahnen 225.
 — — Störungen derselben 297.
 — scheinbare Bahnen 221.
 — wahre Gestalt ihrer Bahnen 224, 228.
 — Polarisation ihres Lichtes 371.
 — Spectra derselben 385.
 — Zusammenhang mit Sternschnuppen 378.
 — periodische 229.
 — — Bahnelemente derselben 233.
 Kometenschweife, Länge derselben 225.
 — physische Beschaffenheit derselben 239.
 Kometensysteme 234.
 Kometentheorie, Zöllner'sche 238.
 König, Versuche über die Dichtigkeit der Erde 292.
 Königsberg, mittlere Jahrestemperatur 499, 531.
 — mittlere Monatstemperaturen 499, 531.
 — mittlere Temperaturen für jeden Tag des Jahres 515.
 — Bodentemperaturen 592.
 Köppen, Einfluss der Sonnenflecken auf die Witterung 683. Formel für die mittlere Tagestemperatur 498.
 Krakatoa-Ausbruch 611, 747.
 Krater 603.
 Krautmeer 648.
 Kreil, Registrirapparate 489.
 Kreuz, Elemente des grossen Kometen von 1882 236.
 Kries, Nordlichter 865.
 Krümmel, Temperaturen der Meeresoberfläche 635.
 Krümmung der Erdoberfläche 45.
 Küstenklima 518.
 Kugelblitze 806.
 Kundt, Spectrum der Blitze 806.
 Kuro-Shio 647.

L.

Labradorströmung 648.
 Lacaille, Nebelflecke 373.
 Länge, astronomische 81.

- Länge, geographische 55.
 — — Bestimmung derselben 57.
 Längenkreise auf der Erdkugel 55.
 Lambert'sches Phasengesetz 360.
 Lamont, Registrirapparate 37, 489.
 Lufttemperatur über freien Grasplätzen 484. Bodentemperaturen 595. Messung der Luftelektricität 780. Quelle der Luftelektricität 787. Magnetischer Theodolit 820. Bestimmung der magnetischen Inclination 823 ff. Bestimmung der horizontalen Intensität 826. Magnetische Ortsbestimmungen 829. Magnetische Karten 843 ff. Beobachtung elektrischer Erdströme 863.
 Landklima 517.
 Laplace, Saturnring 170. Ebbe und Fluth 314. Atmosphärische Mondfluth 681.
 Lassell, Entdeckung eines Saturntrabanten 215.
 Lausanne, Regenmenge und Verdunstung 757.
 Lava 604.
 Leitstrahl 118.
 Lemström, künstliche Nordlichter 887.
 Leoniden 264.
 Leovitijs, temporärer Stern 367.
 Leuchtende Nachtwolken 746.
 Leverrier, Masse des Mercur 155. Störungen der Uranusbahn 296. Bahn des Mercur 296. Entstehung des Novemberschwarms der Sternschnuppen 378.
 Leybold, Gletscher in Südamerika 573.
 Leyer 13.
 Liais, Entdeckung eines Doppelkometen 235.
 Libration des Mondes 203.
 Licht, Geschwindigkeit desselben, bestimmt aus Verfinsterungen der Jupitertrabanten 215, 397.
 Lichtjahr 400.
 Lichtkränze 456.
 Lichtringe 469.
 Lichtsäule am Horizont 470.
 Limbus 23.
 Lindsay, Beobachtungen des Mars 124.
 Littrow, Pendelbeobachtungen 68.
 Lloyd, Bestimmung der magnetischen Inclination 823.
 Müller's kosmische Physik.
 Lockyer, Bewegungen von Gasmassen in der Sonnenatmosphäre 396. Licht des Uranus 381.
 Lohrmann, Abbildung der Mondoberfläche 208.
 Lommel, Glorie auf bethauten Wiesen 466.
 Lottin, Nordlicht 873.
 Luft, Durchsichtigkeits-Coëfficient 419, 427.
 — Feuchtigkeit in verschiedenen Gegenden 734.
 — Wassergehalt 717, 723, 725; siehe auch Wassergehalt.
 — Einfluss der Gletscher auf die Feuchtigkeit derselben 738; s. auch Atmosphäre.
 Luftballonfahrten 538.
 Luftelektricität s. Elektricität.
 Lufthülle der Erde s. Atmosphäre.
 Luftspiegelung 408 ff.
 Luzern, Gletschergarten 575.
 Lys-Gletscher 555, 567.

M.

- Maclear, Parallaxe von α Centauri 323.
 Mädler, Bewegung des Sonnensystems 327.
 Mädler und Beer, Abbildung der Mondoberfläche 208.
 Magnetismus der Erde s. Erdmagnetismus.
 Maifröste 514, 589, 707.
 Mairan, Nordlichter 867.
 Maraldi, Veränderlichkeit von R Hydrae 366.
 Mariotte, Ringe und Nebensonnen 470.
 Marius, Simon, Nebelfleck in der Andromeda 373.
 Mars, Helligkeit 354.
 — Reflectionsvermögen der Oberfläche 358.
 — scheinbarer Durchmesser 165.
 — Axendrehung 164.
 — Darstellungen seiner Oberfläche 165.
 — weisse Flecke an den Polen 164.
 — Temperaturverhältnisse auf demselben 165.
 — Wechsel der Jahreszeiten 164.
 — Atmosphäre 166.

- Mars, Spectrum 381.
 — scheinbare Bahn 132.
 — Entfernung von der Sonne 164.
 — — von der Erde 164.
 — Umlaufzeit 164.
 — Monde desselben 166, 210.
- Maskelyne, Lothablenkung 285. Dichtigkeit der Erde 285.
- Masse der Sonne und Planeten 282.
- Mathieu, Luftspiegelungen 412.
- Matteucci, Nordlicht 869.
- MauPERTUIS, Gradmessung 61, 63.
- Maury, Beobachtung der Theilung des Biela'schen Kometen 232.
- Maxima, barometrische 691, 695.
 — — Witterungsverhältnisse in ihrer Nähe 769.
- Maximumthermometer 485, 488.
- Mayer, Tobias, Abbildung der Mondoberfläche 208.
- Méchain, Gradmessung 62.
- Meere, Temperaturvertheilung in verschiedenen Tiefen 638.
- Meeresoberfläche, Temperaturen 633 ff.
 Meeresströmungen 644.
 — Ursachen derselben 645.
 — warme 646.
 — kalte 647.
 — unterseeische 649.
 — Einflüsse auf das Klima 648.
- Meerestiefen, Temperaturen 637, 638.
 Meerwasser, mittlere Temperatur 638.
 — Gefrierpunkt 637.
 — Maximaldichte 637.
 — Salzgehalt 637.
- Mendeleef, Höhentemperaturen 539.
- Mercur, Durchmesser 155.
 — Phasen 154.
 — grösster Winkelabstand von der Sonne 154.
 — Axendrehung 155.
 — Masse 155.
 — Dichtigkeit 155.
 — Spectrum 381.
 — Vorübergänge vor der Sonne 154.
 — Entfernung von der Sonne 154.
 — — von der Erde 155.
- Mer de glace 556, 563.
- Meridian, astronomischer 7.
 — — Bestimmung desselben 19.
- Meridiane, magnetische 839.
- Meridiankreis 33.
- Meridianzeichen 26.
- Messier, Nebelflecke 373.
- Meteoreisen 249.
- Meteorite 245, 251.
 Meteorite, Beschaffenheit 248.
 — Ursprung 247.
 — Lichterscheinungen 259.
 — kosmische Geschwindigkeit 254.
- Meteorologie 473.
- Meteorsteine 246, 247.
 — Spectra derselben 387.
- Meter 63.
- Milchstrasse 372.
- Minima, barometrische 691, 695.
 — — Ortsveränderungen derselben 695.
 — — Geschwindigkeit ihrer Bewegungen 695.
 — — Zugstrassen 696.
 — — Windstärke in ihrer Nähe 716.
 — — Windrichtung in ihrer Nähe 691, 698.
 — — Witterungsverhältnisse in ihrer Nähe 767.
- Minimumthermometer 485.
- Mira Ceti 360.
 — Periode der Veränderlichkeit 361.
- Mittag, wahrer 20.
- Mittagskreis 33.
- Mittagslinie 7, 19, 24.
- Mittelmoränen 567.
- Möller, Faye'scher Komet 231.
- Mohn, magnetische Beobachtungen 830.
- Mohr, Ursachen der Erdbeben 610.
 Beobachtung einer Erdtrombe und Wasserhose 710. Erklärung des Hagels 766.
- Molyneux, Beobachtungen von Fixsternen 321.
- Monat, synodischer 201.
- Monatsisothermen 505.
- Monatstemperaturen verschiedener Orte 508.
 — für verschiedene Breiten 517.
 — Veränderlichkeit derselben 529, 530.
 — Tabelle grösster Abweichungen derselben 532.
- Mond, scheinbarer Durchmesser 183.
 — Phasen 180.
 — Helligkeit 354.
 — aschfarbiges Licht 183.
 — Oberfläche 204, 208.
 — Axendrehung 201.
 — Libration 203.
 — Durchmesser 189.
 — Spectrum 380.
 — Parallaxe 188.
 — Entfernung von der Erde 188.
 — Mangel einer Atmosphäre 207.
 — Masse 303.

- Mond, Bedeckungen von Sternen 185.
 — flutherzeugende Kraft 305.
 — Grösse der Anziehung auf einen Punkt der Erdoberfläche 305.
 — Einfluss auf das Wetter 681, 682.
 — Umlaufzeit 180.
 — scheinbare Bahn 179.
 — Gestalt seiner Bahn 183.
 — Elemente seiner Bahn 183.
 — Bahn desselben in Bezug auf die Sonne 189.
 — Knotenpunkte seiner Bahn 179.
 — Störungen seiner Bahn 298.
 — jährliche Gleichung 299.
 — Bewegung seiner Knotenlinie 183, 201.
 — Bewegung seiner Apsidenlinie 185.
- Mondberge 207.
 — Höhen derselben 207.
- Mondfinsternisse 191, 196.
- Mondhöfe 456.
- Mondkarten 208.
- Mondkrater 206.
- Mondphotographien 209.
- Mondringe 456.
- Monge, Luftspiegelungen 413.
- Monsuns s. Moussons.
- Montanari, Algol 361.
- Montanvert 564.
- Morrauch 418.
- Moränen 566, 575.
- Morgenroth 433.
- Morgenstern 157.
- Morgenwinde 687.
- Moussons 694.
- Müller, Fr. Chr., Sonnentafeln 97.
- Müller, J., Polarisationsverhältnisse der Hagelkörner 762.
- München, Bodentemperaturen 595.
- N.
- Nachtbogen 9.
- Nachtfröste 589.
- Nachtwolken, leuchtende 746.
- Nadir 6.
- Nasmyth, Sonnenflecken 333.
- Nasmyth u. Carpenter, Werk über den Mond 208.
- Naumann, magnetische Beobachtungen 830.
- Nebel 741.
- Nebelfleck in der Andromeda 373.
- Nebelflecken 373.
- Nebelflecken, planetarische 374.
 — — Spectra derselben 396.
 — ringförmige 373.
 — physische Beschaffenheit 385.
 — Spectra 384.
- Nebelsterne 374.
- Nebensonnen 469.
- Neison, Werk über den Mond 208.
- Neptun, Entdeckung 295.
 — Helligkeit 172.
 — Durchmesser 172.
 — Masse 172.
 — Dichtigkeit 172.
 — Spectrum 381.
 — Entfernung von der Sonne 172.
 — Elemente seiner Bahn 172.
- Neptuntrabant 216.
- Neumayer, Seewarte in Hamburg 714. Erdmagnetische Untersuchungen 851, 855. Magnetische Beobachtungen 830.
- Neumayr, Zahl der Vulkane 606.
- Neumann, Erdbodentemperatur in Königsberg 592.
- Neuseeland, Gletscher 573.
- Newton, H. A., Periode der Novembersternschnuppen 263.
- Newton, J., Abplattung der Erde 61. Ansicht über die Kometenschweife 237. Mechanische Erklärung der Planetenbewegungen 273. Bewegung des Mondes 280. Ebbe und Fluth 304. Farbe des Himmels 435.
- Nippfluthen 304.
- Nördliche Hemisphäre 7.
- Nordenskjöld, Auffindung von Meteoreisen 250. Vega-Expedition 830.
- Nordlichter 863 ff.
 — Höhe 878.
 — Krone 876.
 — Spectrum 882.
 — Ausdehnung ihrer Sichtbarkeit 880.
 — Geräusch während derselben 880.
 — Beziehungen zum Erdmagnetismus 877 ff.
 — Theorie derselben von De la Rive 883.
 — künstliche, durch Lemström hergestellt 887.
- Nordpol der Erde 54.
 — des Himmels 7.
- Nordpunkt 7.
- Norwegen, Gletscher 572.

Novemberschwarm der Sternschnuppen,
Elemente 268.
Nutation 103.

O.

Obere Conjunction 130.
Obere Planeten 130.
Occultationen 186.
Olbers, Entdeckung der Pallas 174.
Beschreibung der Kometen von 1811
220. Ansicht über ein widerstehen-
des Mittel im Weltraum 231. Komet
von 1811 237. Physische Beschaffen-
heit der Kometen 238. Novem-
bersternschnuppen 263.
Olmstedt, Novembersternschnuppen
263.
Ombrometer 747.
Oppolzer, Elemente des Kometen I
1866 270.
Opposition 130.
Orion 13.
Orkane 705.
— Ursachen 707.
— Geschwindigkeit 705.
— Bewegung des Centrums 708.
— Zugstrassen 709.
— Entfernung und Richtung des
Centrums vom Beobachter 707.
— Einfluss auf die Bewegung der
Meereswellen 708.
Osten 7.
Ostpunkt 7.
Outhier, Gradmessung 61.

P.

Pallas, Auffindung von Meteoreisen
249.
Pape, Elemente des Donati'schen Ko-
meten 227.
Parallactische Aufstellung 10, 44.
Parallaxe 120.
— der Fixsterne 319 ff.
— des Mondes 188.
— der Sonne 122.
Parallele, magnetische 839.
Parallelkreise der Himmelskugel 27.
— der Erde 55.
— — normale Temperaturen der-
selben 515.
Parrot, Rotationcyanometer 431.
Temperaturdifferenz der Schnee-
oberfläche und der Luft 587.

Passageninstrument 33.
Passatwinde 692.
— obere 694.
Peltier, Messung der Lufterlektricität
780. Quelle der Lufterlektricität
787.
Penck, Lufttemperatur während der
Eiszeit 578.
Pendel, Beweis der Abplattung der
Erde durch dasselbe 67.
— Länge des Secundenpendels in
verschiedenen Breiten 68.
Pendelbeobachtungen 67.
Pendelebene, Drehung derselben in
verschiedenen Breiten 73.
Pendelversuch, Foucault'scher 70.
Pentland, Schneegrenze in verschie-
denen Gegenden 552.
Penumbra der Sonnenflecken 332.
Perigäum der Sonne 104.
Perihel der Erdbahn 119.
Perrotin, Oberfläche des Mars 165.
Perseiden 264.
Perturbationen s. Störungen.
Perurom s. Humboldtstrom.
Peters, Pendelbeobachtungen 68.
Petersen, Rechnungen über die
Vertheilung des Erdmagnetismus
851.
Pflanzen, Erfrieren derselben 589.
Phasen des Mercur 154.
— des Mondes 180.
— der Venus 156.
Philippi, Gletscher in Südamerika
573.
Photographien der Himmelskörper 209.
— der Sternspectra 393.
Photometer von Schwerd 354.
— von Zöllner 355.
— zur Bestimmung der Durchsich-
tigkeit der Luft 424.
Photometrie der Fixsterne 353.
— der Planeten 358.
Photosphäre der Sonne 336.
Piazzi, Entdeckung der Ceres 174.
Parallaxen von Fixsternen 322.
Picard, Beobachtungen des Mars 122.
Gradmessung 280.
Pickering, Algol 361.
Pictet, Lufttemperaturen in verschie-
denen Höhen 546.
Piddington, Regel für die Bestim-
mung der Entfernung des Centrums
eines Orkans 707.
Planetarische Nebel 374.

- Planeten 129.
 — Helligkeit 135.
 — Dichtigkeit 283.
 — Masse 283.
 — Volumen 283.
 — Geschwindigkeit ihrer Bewegungen 151.
 — Schwere auf dem Aequator 293.
 — Winkelgeschwindigkeiten 151.
 — siderische Umlaufzeiten 147, 150.
 — synodische Umlaufzeiten 150.
 — tropische Umlaufzeiten 150.
 — Zeichen 130.
 — kleine 173.
 — — Bahnen derselben 177.
 — — Helligkeit 176.
 — — Durchmesser 176, 357, 359.
 — — Zusammenhang der Durchmesser mit den Helligkeiten 359.
 — obere 130.
 — — Bahnen derselben 173.
 — untere 130.
 Planetenbahnen, Elemente derselben 147.
 — Excentricitäten derselben 153.
 — Knoten derselben 131.
 Planetenbewegung, mechanische Erklärung durch Newton 273.
 Planetensystem, Aegyptisches 139.
 — Ptolemäisches 136.
 — Copernikanisches 140.
 Plejaden 15, 375.
 Poggendorff, Farbe des Wassers 429.
 Pogson, Kometenentdeckung 272.
 Polarisation des blauen Himmels 439.
 — des Wassers 443.
 — des Gletschereises 762.
 Polarisations-Astrophotometer von Zöllner 355.
 Polariskop 371, 439, 443.
 Polarkreise 110.
 Polarlicht 881.
 Polarstern 14.
 Polaruhr 442.
 Poldistanz 27.
 Pole der Ekliptik 80.
 — der Erde 54.
 — des Himmels 7.
 — magnetische, der Erde 840.
 Polhöhe 7.
 Potential, magnetisches 847 ff.
 Pouillet, Pyrheliometer 580 ff. Actinometer 587. Temperatur des Welt-
 raumes 588. Quelle der Luftelektricität 786.
 Poynting, Dichtigkeit der Erde 291.
 Präcession 103.
 — Erklärung derselben 314.
 Prestel, Atmometer 754. Lufttemperatur in verschiedenen Höhen 545.
 Psychrometer, August'sches 725.
 Psychrometertafel 728.
 Ptolemäus, farbige Sterne 368.
 Ptolemäisches Planetensystem 136.
 Pyrenäen, Gletscher 572.
 Pyrheliometer 580.
- Q.
- Qobar 419.
 Quadratur 130.
 Quellen, heisse, in Neuseeland 621 ff.
 — — in Nordamerika 625 ff.
 Quellentemperaturen 611, 613.
 Quetelet, Messung der Luftelektricität 780.
 Quintus Icilius, Rechnungen über die Vertheilung des Erdmagnetismus 851.
- R.
- Radiationspunkt 263.
 Radius vector 118.
 Rath, vom, Beobachtung einer Wasserhose 712.
 Rahts, Berechnung der Bahn des Tuttle'schen Kometen 232.
 Rechtläufig 129.
 Rectascension 29.
 — einiger Sterne 30.
 Reflectionsvermögen der Oberflächen der Gestirne 360.
 Refraction, atmosphärische 403.
 Refractoren 40.
 Regelation 553, 558.
 Regen, zwischen den Wendekreisen 751.
 Regenbogen, Theorie desselben 447.
 — secundäre Regenbogen 454.
 Regenmenge 747.
 — in verschiedenen Gegenden 749 ff.
 Regenmesser 747.
 Regentage, Anzahl 750.
 Regentropfen, Elektricität derselben 784.
 Regnault, Hygrometer 724.
 Reich, Dichtigkeit der Erde 287, 290, 291.
 Reichenbach, Meteorite 248, 249,

- Reif 738.
 — bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt 589.
 Reversionsspectroskop von Zöllner 393.
 Revolution, siderische 131.
 — synodische 131.
 Rhonegletscher 566.
 Richarz, Versuche über die Dichtigkeit der Erde 292.
 Richer, Expedition nach Cayenne 68, 122.
 Richtung der Sonnenbewegung 327.
 Rijckevorsel, magnetische Beobachtungen 830.
 Riesentöpfe 574.
 Römer, Beobachtungen des Mars 122.
 Geschwindigkeit des Lichtes 215, 397.
 Romershausen, Vorrichtung zum Aufsaugen der Luftelektricität 778.
 Rose, Meteorite 248.
 Ross, Auffindung von Meteoriten 250.
 Rotationscyanometer 431.
 Rückgang der Aequinoctialpunkte siehe Präcession.
 Rückläufig 129.
 Rückschlag 808.
 Rühlmann, barometrische Höhenmessungen 673.
 Rutherford, Mondphotographie 209.
 Thermometrograph 486.
 Rykatschef, Ballonfahrten 540.
- S.
- Sabine, Pendelbeobachtungen 68.
 Säculare Variationen des Klimas 534.
 — — der erdmagnetischen Elemente 852.
 Samum 700.
 Sargassomeere 648.
 Satelliten 179.
 Saturn, scheinbarer und wahrer Durchmesser 168.
 — Dichtigkeit 168.
 — Masse 168.
 — Streifen auf der Oberfläche 168.
 — Reflectionsvermögen der Oberfläche 358.
 — Schwere auf dem Aequator 168.
 — Umlaufszeit 168.
 — Oppositionen 134.
 — nächste Oppositionsperioden 171.
 Saturn, Entfernung von der Sonne 168.
 — — von der Erde 168.
 Saturnring 168.
 — Sichtbarkeitsverhältnisse 169.
 — Rotation 170.
 — Masse 170.
 — Dimensionen 171.
 Saturntrabanten 215.
 Saussure, Diaphanometer 416. Cyanometer 431. Farbe des Himmels 432. Gletscherbewegung 562. Temperatur der Schweizer Seen 631. Barometrische Höhenmessungen 673. Hygrometer 718.
 Savart, Polariskop 371, 439.
 Schaltjahre 100.
 Schaper, magnetische Beobachtungen 830.
 Scheiner, Chr., Beobachtungen von Sonnenflecken 127. Abbildung der Mondoberfläche 208. Rotation der Sonne 331.
 Scheiner, J., Spectra der Kometen 385. Spectrum des Sirius 393. Spectralbeobachtungen an Fixsternen 393. Beobachtungen über Algol 394.
 Schergin, Erdbodentemperaturen in Jakutsk 598.
 Schiaparelli, Rotation des Mercur 155. Rotation der Venus 157. Oberfläche des Mars 165. Bahnen der Sternschnuppen 262, 268, 270. Zodiacallicht 352. Meteorische Wolken 378.
 Schiefe der Ekliptik 80.
 Schjellerup, Verzeichniss rother Sterne 369.
 Schlagintweit, Durchsichtigkeit der Luft 417, 419. Isothermen in den Alpen 542. Isotherme von 0 Grad in der Tauernkette 599. Quellentemperaturen 612.
 Schleuderthermometer 485.
 Schmidt, E., Dichtigkeit der Erde 291.
 Schmidt, J., Abbildung der Mondoberfläche 208. Beobachtungen des Donatischen Kometen 241. Beobachtung einer Feuerkugel 253.
 Schnee 757.
 — Farbe 759.
 Schneefelder 548.
 Schneegrenze 573.
 — mittlere Temperatur derselben 550.

- Schneegrenze, Schwankungen 552.
 — in verschiedenen Breiten 548, 549.
 — während der Eiszeit 578.
 Schneekristalle 758.
 Schneeoberflächen, Differenz der Temperatur derselben mit der Lufttemperatur 587.
 Schröter, Rotation des Mercur 155. Rotation der Venus 157. Abbildung der Mondoerfläche 208.
 Schübler, Verdunstung 754. Atmosphärische Elektrizität 782 ff.
 Schumacher, Pendelbeobachtungen 68.
 Schwaab, Erklärung des Hagels 766.
 Schwan 13.
 Schweif der Kometen s. Kometenschweife.
 Schward, Foucault'scher Pendelversuch 76. Photometer 354.
 Schwere, allgemeine 279, 281.
 Schwerecorrection der Barometerangaben 665.
 Schwerkraft, Grösse derselben auf der Oberfläche der Sonne und der Planeten 292.
 Scintillation 414.
 Scoresby, Brockengespenst in Polarländern 462. Kimmung 406. Temperaturdifferenz der Schneeflächen und der Luft 587. Schneekristalle 757.
 Secchi, Sternschnuppenbeobachtungen 265. Sonnenflecken 333. Sonnenprotuberanzen 345. Haupttypen der Fixsterne 382. Spectrum der Atmosphäre 437. Nordlicht 870.
 Sekundenpendel 68.
 Seeklima 517.
 Seemeile 47.
 Seetang 648.
 Seewarte in Hamburg 714.
 Seewege 651.
 Seidel, photometrische Messungen 353, 354.
 Seitenmoränen 566.
 Seneca, Bericht über einen Doppelkometen 235.
 Sextant, Eble'scher 96.
 Siccimeter 754.
 Siderische Umlaufszeit der Planeten 131.
 — des Mondes 180.
 Siemens, elektrische Erscheinungen auf der Cheops-Pyramide 785.
 Sirius, Spectrum desselben 392, 393.
 — Bewegung im Raume 392.
 Sirocco 700.
 Six'sches Maximum- und Minimumthermometer 487.
 Sohncke, Ursachen der Gewitterelektrizität 790.
 Solstitialcolor 80.
 Solstitialpunkte 80.
 Sonklar, Regenkarte 753.
 Sonne, Axendrehung derselben 126, 331.
 — scheinbarer Durchmesser 105.
 — Dimensionen derselben 124.
 — Dichtigkeit 283.
 — Masse 282.
 — Schwere auf dem Aequator 293.
 — Ortsveränderung am Himmelsgewölbe 77, 81.
 — Helligkeit 354.
 — physische Constitution 346.
 — Strömungen auf derselben 331.
 — flutherzeugende Kraft 305.
 — Grösse der Anziehung auf einen Punkt der Erdoberfläche 305.
 — Rectascension und Declination derselben 77.
 — Erklärung ihrer scheinbaren Bewegung 85, 104.
 — Entfernung von der Erde 119.
 — Bewegung im Weltraume 326.
 Sonnenatmosphäre, Temperatur derselben 348, 349.
 — Bewegungen in derselben, spectroscopisch nachgewiesen 396.
 Sonnencorona 345.
 — Grösse 345.
 — Spectrum 345.
 — physische Beschaffenheit 346.
 Sonnenfackeln 332.
 Sonnenfinsterniss v. 18. Aug. 1868 340.
 Sonnenfinsternisse 196.
 Sonnenflecken 351.
 — bei starker Vergrößerung 332.
 — physische Beschaffenheit 332.
 — — Galilei's Theorie 338.
 — — Herschel-Arago'sche Theorie 336.
 — — Kirchhoff's Theorie 339.
 — — Zöllner's Theorie 339.
 — Periode 332.
 — Zusammenhang mit der Witterung 332, 683.
 — Zusammenhang mit den magnetischen Variationen 332.
 Sonnenglas 24, 332.

- Sonnenhöfe 456.
 Sonnennähe 119.
 Sonnenparallaxe 122.
 Sonnenprotuberanzen 340.
 — Spectrum 342.
 — Gestalt 344.
 — wolkenförmige und eruptive 345.
 Sonnenringe 456, 469.
 Sonnenstrahlen, Erwärmung der Erdoberfläche durch dieselben 475.
 Sonnensystem, Fortschreiten desselben im Weltraume 326.
 Sonnenuhr 97.
 Sonnenwende 80.
 Sonnenzeit 10, 83.
 Soret, Luftspiegelungen 412. Polarisation des blauen Wassers 443, 445.
 Spectralapparate ohne Ablenkung 387.
 — — Theorie derselben 388.
 Spectrallinien, Umkehrung derselben 387.
 Spectroskope 380, 381.
 Spectrum fester, flüssiger und gasförmiger Körper 337, 346.
 — des Kohlenwasserstoffs 386.
 — der Atmosphäre 437.
 — der Gestirne, Einfluss der Bewegung der Gestirne auf dasselbe 390.
 — — Photographien derselben 393.
 — der Fixsterne 378, 382.
 — der Nebelflecken 384.
 — der Kometen 385.
 — des Nordlichtes 882.
 Spica, Bahn derselben 395.
 Spitaler, normale Jahrestemperatur der Parallelkreise 515. Monatstemperaturen der Parallelkreise 517.
 Springfluthen 304.
 Stabilität des Weltsystems 295.
 Stampfer, Durchmesser der kleinen Planeten 357, 360.
 Stationär 129.
 Steinheil, photometrische Messungen 357.
 Steinmeteorite 248.
 Sternbedeckungen 185.
 Sternbilder 6, 12, 16.
 Sterne s. Fixsterne.
 Sternhaufen 375.
 Sternkarten 13.
 Sternnamen 13, 14.
 Sternschnuppen 261.
 — Häufigkeit ihrer Erscheinung in verschiedenen Nachtstunden 261.
 — jährliche Periode 263.
 Sternschnuppen, Radiationspunkte 263.
 — Spectra 387.
 — Höhe 265.
 — Masse 266.
 — Bahnen im Weltraume 266.
 — vom November 263.
 — — August 264.
 — — 27. November 1872 272.
 — Zusammenhang mit den Kometen 271.
 Sterntag 10.
 Sternwarten, geogr. Länge und Breite einiger 60.
 Sternzeit 10.
 — im mittleren Mittage. Tafel zur Ermittlung derselben 90.
 — — Reduction derselben von Berlin auf andere Orte 91.
 Stier 13.
 Stierneue 589.
 Stirnwälle 566.
 Störungen 294.
 — periodische 294.
 — säculare 294.
 — der Kometen 297.
 — der Mondbahn 298.
 — magnetische 856.
 — — Ursachen derselben 860.
 Strahlenbrechung in der Atmosphäre 403.
 Strahlung, nächtliche 586.
 Strokkr 615, 620.
 Stromboli 604, 607.
 Strudellöcher 575.
 Struve, Dimensionen der Saturnringe 171.
 Stundenkreis 26.
 Stundenring am Globus 88.
 Stundenwinkel 27.
 — Bestimmung desselben 88.
 Sturm 705.
 Sturmwarnungen 715.
 Südamerika, Gletscher 573.
 Südliche Hemisphäre des Himmels 7.
 Südlicht 881.
 Südpol der Erde 54.
 Südpunkt 7.
 Synodische Umlaufzeiten der Planeten 131.

T.

- Tagbogen 9.
 Tagesdauer 114.
 Tageshelle 430.

- Tekapo-See 573.
 Temperatur der Luft 482, 484.
 — — Abnahme mit der Höhe 537, 542.
 — — Schwankungen in höheren Luftregionen 544.
 — — Abweichungen vom normalen Gange derselben 522.
 — — Veränderlichkeit monatlicher Mittel 529.
 — — tägliche Periode 477, 494.
 — — jährliche Periode 478.
 — — mittlere, der Tage, Monate und Jahre 497, 500, 508.
 — — mittlere, der Tage, Ableitung derselben aus einzelnen Beobachtungen 498.
 — — im Keller der Pariser Sternwarte 591.
 — — über Rasenflächen 589.
 — — über Schneeoberflächen 589.
 — — auf Hochebenen 546.
 — — in verschiedenen Höhen 545, 546.
 — — besonders niedrige 588.
 — — bei Luftfahrten beobachtet 765.
 — — auf Höhen und in Thälern 545.
 — — während der Eiszeit 578.
 — — Einfluss auf den Barometerstand 679.
 — des Bodens 590.
 — in grossen Tiefen 599, 601.
 — des Erdinneren 601.
 — der Quellen 611, 612.
 — der Seen und Flüsse 631.
 — der Meeresoberfläche 633.
 — der Meerestiefen 637, 638.
 Temperaturdifferenzen in verschiedenen Gegenden 480.
 Thalwind 687.
 Thau 737.
 Thaupunkt 722, 729.
 Theodolit 21, 24.
 — magnetischer 819 ff.
 Thermen 613.
 Thermometer 482.
 — Aufstellung 483.
 — registrirende 488.
 — für Messungen der Erdbodentemperaturen 593, 594, 598.
 — für Messungen der Tiefseetemperaturen 638.
 Thermometrograph, Rutherford'scher 486.
 — Six'scher 487.
 Thierkreis 82.
 Tibet, westliches, Gletscher 572.
 Tiden s. Gezeiten.
 Tiefentemperaturen im Albertischachte bei Pribram 599.
 — in Bex 599.
 — in Neusalzwerk 600.
 — in Sperenberg 600.
 Tischler, Berechnung der Bahn der Tuttle'schen Kometen 232.
 Titius'sche Reihe 174.
 Tornados 706.
 Trabanten 179.
 Trägheit, Gesetz der 273.
 Treibeis 640.
 Tromben 709 ff.
 Tropische Umlaufszeit der Planeten 150.
 Tyfoons 661.
 Tyndall, Mächtigkeit der Gletscher 558.
- U.
- Udometer 747.
 Uhren, galvanisch-registrirende 36.
 Umlaufszeit, siderische 131, 147, 150.
 — synodische 150.
 — tropische 150.
 Ungleichheiten der Planetenbewegungen 136.
 Untere Conjunction 130.
 Untere Planeten 130.
 Uranus, Entdeckung 171.
 — Helligkeit 172.
 — Durchmesser 172.
 — Dichtigkeit 172.
 — Masse 172.
 — Schwere am Aequator 172.
 — Reflectionsvermögen seiner Oberfläche 358.
 — Spectrum 381.
 — Elemente seiner Bahn 172.
 Uranustrabanten 215.
- V.
- Vaillant, Durchsichtigkeit der Luft 418.
 Variationen, jährliche, der Lufttemperatur 512.
 — monatliche, der Lufttemperatur 513.
 — säculare, des Erdmagnetismus 852.

- Variationen, tägliche, des Erdmagnetismus 855 ff.
- Vendelin, Bestimmung der Sonnenentfernung 121.
- Venturi, secundäre Regenbogen 454.
- Venus, Abendstern und Morgenstern 156, 157.
- grösster Winkelabstand von der Sonne 156.
 - Phasen 156.
 - Lichtglanz 157.
 - Spectrum 381.
 - Durchmesser 158.
 - Axendrehung 157.
 - Masse 158.
 - Dichtigkeit 158.
 - Atmosphäre derselben 157.
 - nächste Erscheinungen derselben 163.
 - scheinbare Bewegung 156.
- Venusdurchgang 122, 158.
- vom Jahre 1769 162.
 - — 1874 160.
 - — 1882 160.
 - die nächsten Vorübergänge 159.
- Veränderliche Sterne s. Fixsterne.
- Verdunstung 753.
- jährliche, in verschiedenen Gegenden 756.
- Verdunstungsmesser 754.
- Vertikalkreis 18.
- Vesuv 606.
- Vogel, Fr., Erklärung des Hagels 765.
- Vogel, H. C., Spectrum des Mars 381.
- Typen der Fixsterne 383. Spectrum des Wells'schen Kometen 386. Spectrum glühender Meteorsteine 387.
 - Spectralbeobachtungen an Fixsternen 393. Beobachtungen über Algol 394. Duplicität von Spica 395.
- Volger, Ursachen der Erdbeben 610.
- Volta, Erklärung des Hagels 764.
- Messung schwacher Luftelektricität 776.
- Vulkane 603.
- Ausbrüche 604.
 - Asche 603.
 - Lava 604.
 - Flammen 604.
 - Dämpfe 604.
 - Gewittererscheinungen 803.
 - Ursachen ihrer Ausbrüche 604.
 - Anzahl 606.
- W.
- Wärmestrahlen, Absorption durch die Atmosphäre 579.
- Wahlenberg, Quellentemperaturen 612.
- Warren de la Rue, Abbildung des Jupiter 166. Mondphotographien 208.
- Wasser, Farbe 427.
- Durchsichtigkeit 417.
 - Polarisation 444.
 - Dichtigkeitsmaximum und Gefrierpunkt 637.
- Wasserdampf, Verbreitung in der Luft 717.
- Wassergehalt der Luft 723, 725.
- — tägliche Variationen 729.
- Wasserhosen 709 ff.
- Weiss, Beobachtung einer Sonnenprotuberanz 341.
- Wellenbewegungen durch die Anziehung des Mondes und der Sonne 311.
- Wells, Versuche über nächtliche Strahlung 586.
- Weltaxe 7.
- Wendekreise 110.
- Wengernalp 561.
- Wesselowski, Hagelwetter in Russland 763.
- Westen 7.
- Westpunkt 7.
- Wetterleuchten 806.
- Wetterprognosen 767.
- Wheatstone, Polaruhr 442.
- Whewell, Ebbe und Fluth 312.
- Widmannstätten'sche Figuren 249.
- Wild, Durchsichtigkeit der Luft 420.
- Durchsichtigkeit des Wassers 427.
- Wille, magnetische Beobachtungen 830.
- Wilsing, Dichtigkeit der Erde 292.
- Wilson, Sonnenflecken 333. Temperaturdifferenz der Schneeoberfläche und der Luft 587.
- Wind, Messung seiner Geschwindigkeit und Richtung 684.
- Entstehung 686.
 - seitliche Abweichung der Richtung durch die Erdrotation 690.
- Winde, heisse 700.
- Windfahnen 684.
- Windrose, barometrische 698.
- thermometrische 699.
- Windstärke 685.

Windstärketafel 684.
 Winnecke'scher Komet 234.
 Wirbelwinde 709 ff.
 Witterungsberichte, telegraphische 713.
 Witterungsverhältnisse, gleichzeitige, verschiedener Gegenden 528.
 Wittstein, Farbe des Wassers 430.
 Woeikoff, Klimate der Erde 499, 507.
 Wolf, Periodicität der Sonnenflecken 332.
 Wolken 741.
 — leuchtende 746.
 Wolkenformen 742 ff.
 Wüllner, Gasspectra 346.

Y.

Young, secundäre Regenbogen 455.

Z.

Zantedeschi, Spectrum der Atmosphäre 437.
 Zeichen der Ekliptik 82.
 Zeit, astronomische 11.
 — bürgerliche 11.

Zeit, mitteleuropäische 87.
 — wahre und mittlere 83.
 — Tafel zur Verwandlung mittlerer in Sternzeit und umgekehrt 83, 84.
 Zeitbestimmung durch Culminationsbeobachtungen 92.
 — durch correspondirende Höhen 94.
 — durch einfache Sonnenhöhen 94.
 Zeitgleichung 86.
 Zeit- und Bogenmaass 31.
 Zenith 6.
 Zenithdistanz 18.
 Zermatt-Gletscher 554, 563.
 Zodiacallicht 349.
 — Erklärung 352.
 — Sichtbarkeitsverhältnisse 350.
 — Gegenschein 352.
 Zodiacus 82.
 Zöllner, Kometentheorie 238. Ansicht über die Sonnenflecken 339. Beobachtungen von Sonnenprotuberanzen 344, 347. Physische Beschaffenheit der Sonne 347. Verhältniss der Lichtstärken von Sonne und Mond 354. Photometer 355. Colorimeter 369.
 Zonen der Erde 112.
 — klimatische 476.

