

Fehler. Untersuchungen wir nämlich mit ihnen das Spectrum der Natriumflamme, oder das eines sehr schmalen Theiles des Sonnenspectrums, wie wir ihn erhalten, wenn wir ein reelles Spectrum der Sonne auf den Spalt des Spectrometers projiciren; so treten auf beiden Seiten des Hauptspectrums in gleichen Abständen Erscheinungen (ghosts, Gespenster) desselben auf. Bei den Spectren höherer Ordnungen sind diese Gespenster meist weit heller als das Hauptspectrum. Peirce hat die Abstände der aufeinander folgenden gemessen und sie aus den obigen Betrachtungen erklärt, indem sie eben Maxima, bedingt durch periodische Unregelmässigkeiten der Theilung, sind. Für diejenigen der D -Linien findet er, wenn N die Ordnungszahl des Spectrums bezeichnet, P den Abstand der beiden D -Linien und p den Abstand zweier aufeinander folgender Gespenster, für ein Gitter mit 681 Linien auf den Millimeter resp.:

$$Np = 2,746 P \quad \text{und} \quad Np = 5,42 P.$$

Ebenso hat er Messungen für die C - und F -Linie angestellt.
E. W.

76. **O. Böklen.** *Ueber die Wellenfläche zweiaxiger Krystalle* (Z.-S. f. Math. 25, p. 346—351. 1880).

Der Aufsatz enthält eine Reihe von Sätzen über die Wellenoberfläche zweiaxiger Krystalle; wir führen nur einen derselben an.

Die Wellengeschwindigkeitsfläche oder die Fusspunktsfläche einer Wellenfläche hat acht gegen die Axen symmetrisch liegende Nabelpunkte; vier liegen auf dem innern, vier auf dem äussern Mantel. Sie liegen in denjenigen zwei Hauptschnitten, die die singulären Punkte, die Endpunkte der optischen Axen nicht enthalten. Der eine auf dem äussern Mantel liegt auf der Fusspunktcurve über der grossen und mittleren Axe, und der andere auf dem innern Mantel liegt auf der Fusspunktcurve der über der mittleren und kleineren Axe construirten Ellipse der Wellenfläche.
E. W.

- J. Young u. G. Forbes.** *Experimental determination of the velocity of white and of coloured light*, p. 247—249.
W. J. Russell. *On the absorption spectra of cobalt salts*, p. 258—272.
W. Huggins. *Preliminary note on the photographic spectrum of comet b (Juni 1881)*, 1 pp.
G. D. Liveing u. J. Dewar. *Note on the reserval of the spectrum of cyanogen*, p. 2 pp.

Philosophical Magazine (5) 1881. Vol. 11. August.

- Lord Rayleigh.** *On the electromagnetic theory of light*, p. 81—101.
F. W. Clarke. *An abstract of the results obtained in a recalculation of the atomic weights*, p. 101—112.
S. P. Thompson. *On the opacity of tourmaline crystals*, p. 112—129.
J. Moser. *Electrostatic investigations, especially relating to the division of induction in the differential inductometer and in the electrophorus*, p. 130—142.
E. J. Mills. *Remarks on thermometry*, p. 142—144.
C. J. Woodward. *On a wave-apparatus for lecture-purposes to illustrate Fresnel's conception of polarized light*, p. 145—146.
Tait. *Note on thermal conductivity, and on the effects of temperature-changes, of specific heat and conductivity on the propagation of plane heat-waves*, p. 147—151.
R. Shida. *On Dr. C. R. A. Wright's note published in the Phil. Mag. for July 1881*, p. 154.
E. H. Cook. *On the existence of the luminiferous aether*, p. 156.

Nature. 1881. Vol. 23. 14. Juli bis 4. Aug.

- W. H. M. Christie u. H. Draper.** *The comet*, p. 236 u. 308—309.
S. Young. *Hot ice*, p. 239.
H. R. Proctor. *Magnetic and auroral observations in high latitudes*, p. 241.
C. S. Peirce. *Width of Mr. Rutherford's rulings*, p. 262.
J. N. Lockyer. *Solar physics. The chemistry of the sun*, p. 267—274, 296—301 u. 315—324.
J. R. Capron. *The comet*, p. 286.
A. G. Bell. *Upon a modification of Wheatstone's microphone and its applicability to radiophonic researches*, p. 302—303.
Roy. Soc. Edinb., 6. Juni 1881, p. 279—280: A. P. Laurie. *On a iodine battery, whose great merit is that it combines the simplicity of a single fluid cell with an electromotive force practically constant.* —
W. Durham. *Certain objections to the generally accepted theory of atomicity*, p. 286.

Chem. News. 1881. Vol. 43. Nr. 1129—32.

- W. Dittmar.** *Differential method of specific gravity determination*, p. 51.
J. Cawley. *On a curious actinic phenomenon*, p. 51—52.

denen Fresnels vollständig identisch, sobald man annimmt, dass die Entfernung der einander parallele Lichtstrahlen aussendenden Lichtquelle von dem beugenden Schirm eine unendlich grosse sei, und dass die einfallenden Wellen ebene sind. Die vom Verf. mitgetheilten Transformationen tragen somit einen allgemeineren Charakter als die ursprünglichen Fresnel'schen Formeln. J. E.

60. *C. S. Peirce. Ueber die Weite der Gitterabstände in Rutherford's Gittern* (Nat. 24, p. 262. 1881).

Bei den engsten Gittern Rutherford's kommen bei 70° F. 68078 bis 68082 Linien auf einen Decimeter. Der Verfasser wird demnächst genaue Formeln mittheilen, die es gestatten, aus der Ablenkung einer Linie die Elemente des Gitters abzuleiten. Unter solchen Linien empfiehlt er eine, die mit dem engsten Gitter eine Ablenkung von 45° 01' 56" bei 70° F. zeigt. Ihre Wellenlänge entspricht 5624,825; Ångström gibt für dieselbe 5623,36. E. W.

61. *Th. Thomsen. Ueber das optische Drehungsvermögen organischer Verbindungen* (Chem. Ber. 14, p. 1654—58. 1881).

62. — *Ueber die Rotationsconstanten des Rohrzuckers* (ibid. p. 1651—53).

63. *H. Landolt. Erwiderung darauf* (ibid. p. 1658).

Thomsen bringt weitere Stützen für seine Ansichten (Beibl. 5, p. 442), die Landolt aber nicht anerkennt.

E. W.

64. *J. M. Eder. Leuchtende Photographie* (Phot. Mittheil. 18, p. 85. 1881).

Auf eine Balmain'sche phosphorescirende Platte wird eine durchsichtig gemachte Photographie gelegt und dann dem Licht ausgesetzt, man erhält dann die dunkeln Parthien hell und umgekehrt. E. W.

J. Young u. G. Forbes. Experimental determination of the velocity of white and of coloured light, p. 247—249.

W. J. Russell. On the absorption spectra of cobalt salts, p. 258—272.

W. Huggins. Preliminary note on the photographic spectrum of comet b (Juni 1881), 1 pp.

G. D. Liveing u. J. Dewar. Note on the reversal of the spectrum of cyanogen, p. 2 pp.

Philosophical Magazine (5) 1881. Vol. 11. August.

Lord Rayleigh. On the electromagnetic theory of light, p. 81—101.

F. W. Clarke. An abstract of the results obtained in a recalculation of the atomic weights, p. 101—112.

S. P. Thompson. On the capacity of tourmaline crystals, p. 112—129.

J. Moser. Electrostatic investigations, especially relating to the division of induction in the differential inductometer and in the electro-phores, p. 130—142.

E. J. Mills. Remarks on thermometry, p. 142—144.

C. J. Woodward. On a wave-apparatus for lecture purposes to illustrate Fresnel's conception of polarized light, p. 145—146.

Tait. Note on thermal conductivity, and on the effects of temperature-changes, of specific heat and conductivity on the propagation of plane heat-waves, p. 147—151.

R. Shida. On Dr. C. R. A. Wright's note published in the *Phil. Mag.* for July 1881, p. 154.

E. H. Cook. On the existence of the luminiferous ether, p. 156.

Nature. 1881. Vol. 23. 14. Juli bis 4. Aug.

W. H. M. Christie u. H. Draper. The comet, p. 256 u. 308—309.

S. Young. Hot ice, p. 239.

H. R. Proctor. Magnetic and auroral observations in high latitudes, p. 241.

C. S. Peirce. Width of Mr. Rutherford's rulings, p. 262.

J. N. Lockyer. Solar physics. The chemistry of the sun, p. 267—274, 296—301 u. 315—324.

J. R. Capran. The comet, p. 286.

A. G. Bell. Upon a modification of Wheatstone's microphone and its applicability to radiophonic researches, p. 302—303.

Roy. Soc. Edinb., 6. Juni 1881, p. 279—280: **A. P. Laurie.** On a iodine battery, whose great merit is that it combines the simplicity of a single fluid cell with an electromotive force practically constant. —

W. Durham. Certain objections to the generally accepted theory of atomicity, p. 286.

Chem. News. 1881. Vol. 43. Nr. 1129 u. 32.

W. Dittmar. Differential method of specific gravity determination, p. 51.

J. Cauley. On a curious actinic phenomenon, p. 51—52.

denen Fresnels vollständig identisch, sobald man annimmt, dass die Entfernung der einander parallele Lichtstrahlen aussendenden Lichtquelle von dem beugenden Schirm eine unendlich grosse sei, und dass die einfallenden Wellen ebene sind. Die vom Verf. mitgetheilten Transformationen tragen somit einen allgemeineren Charakter als die ursprünglichen Fresnel'schen Formeln.

J. E.

60. **C. S. Peirce.** Ueber die Weite der Gitterabstände in Rutherford's Gittern (*Nat.* 24. p. 262. 1881).

Bei den engsten Gittern Rutherford's kommen bei 70° F. 68078 bis 68082 Linien auf einen Decimeter. Der Verfasser wird demnächst genaue Formeln mittheilen, die es gestatten, aus der Ablenkung einer Linie die Elemente des Gitters abzuleiten. Unter solchen Linien empfiehlt er eine, die mit dem engsten Gitter eine Ablenkung von 45° 01' 56" bei 70° F. zeigt. Ihre Wellenlänge entspricht 5624,825; Angström gibt für dieselbe 5623,36.

E. W.

61. **Th. Thomsen.** Ueber das optische Drehungsvermögen organischer Verbindungen (*Chem. Ber.* 14. p. 1654—58. 1881).

62. — Ueber die Rotationsconstanten des Rohrzuckers (*ibid.* p. 1651—53).

63. **H. Landolt.** Erwiderung darauf (*ibid.* p. 1658).

Thomsen bringt weitere Stützen für seine Ansichten (*Beibl.* 5, p. 442), die Landolt aber nicht anerkennt.

E. W.

64. **J. M. Eder.** Leuchtende Photographie (*Phot. Mittheil.* 18, p. 85. 1881).

Auf eine Balmain'sche phosphorescirende Platte wird eine durchsichtig gemachte Photographie gelegt und dann dem Licht ausgesetzt, man erhält dann die dunkeln Parthien hell und umgekehrt.

E. W.

- Nissen, Th., 19*.
 Niven, M. D., 445*.
 Noël, G., 472. 806.
 Noorden, C. v., 252.

 Obach, E., 139*.
 Odling 751. 818*.
 Ogier, J., 29*. 32*. 158. 267*. 350*.
 352*. 379. 380. 499*.
 Onnes, H. K., 479. 718*. 815.
 Orlovsky, A., 915.
 Osborne, G. W., 133*.
 Oster, J. B., 909.
 Ostwald, W., 7*. 220. 326*. 470. 555*.
 909.
 Otto, R., 90*.
 Oudemans, J. A. C., 548. 629. 748.
 762*.

 Paci, P., 476. 710*. 815. 834*.
 Pacinotti, A., 911.
 Padova, E., 9*. 914.
 Pagliani, S., 479. 631. 811. 914. 916.
 Palmieri, L., 477. 525*.
 Papasogli, G., 160. 201*. 915.
 Partz, A., 475.
 Passavant, L. M., 78. 554*.
 Pauleau 911.
 Pawlewsky, B. v., 157. 269*.
 Peck, B., 815.
 Peirce, C. S., 12*. 48*. 630. 665*.
 Pellat, H., 221. 446*. 477. 549. 552.
 606*. 624*. 750. 808. 816. 874*.
 876*.
 Perkin, J. W., 909.
 Pernet, J., 474. 727*. 912.
 Pernter, J., 804.
 Perry, S. J., 78. 159. 306*. 322. 354*.
 448*. 475. 479. 550. 551. 663*. 703.
 741*. 805. 894*.
 Peters, C. F. W., 220.
 Petrouchewski 750.
 Pettersson, O., 76. 79. 83*. 187*. 548.
 550. 626. 651*. 704. 781*. 805.
 Pfaunder L., 470.
 Pfeifer, F., 805. 884*.
 Phipson, T. L., 135*. 550. 701. 703.
 751.
 Piazzoli, E., 67*. 223.
 Picart, A., 77. 83*. 627.
 Piccard, J., 83*.
 Pickering, E. C., 130*. 382. 511*.
 552. 592*. 910.
 Pictet, R., 112*. 702. 809.
 Pikatscheff 160.
 Pilleur 221. 309*. 912.
 Pirmez, E., 816.

 Plateau, J., 702. 847*.
 Playfair, P. M., 147*.
 Plimpton, R. T., 300*. 320. 380.
 442*.
 Poloni, G., 67*. 476. 704. 802*. 879*.
 Potier, A., 808.
 Potilitzin, A., 221. 229*. 478. 549. 805.
 824*. 826*.
 Poynting, J. H., 475. 550. 703. 772*.
 Prazmowski 627. 628.
 Precht, H., 625. 714*.
 Preece, W. H., 381. 382. 473. 489*.
 751. 808.
 Preston, S. T., 78. 87*. 233*. 321.
 382. 638*.
 Pribram, R., 908.
 Pritchard, H. B., 913.
 Proctor, H. R., 630.
 Provenzani, P. F. S., 811. 915.
 Puisaux, P., 472.
 Pulfrich, K., 552.
 Puluj, J., 19*. 219. 469. 805.
 Pulvermacher 911.
 Puschl, C., 76. 548. 766*. 816.
 P., J., 222.

 Quet 220.

 Radau, R., 80.
 Ramann, E., 625. 683*.
 Rammelsberg, C. F., 916.
 Ramsay, W., 76. 78. 163*. 221. 229*.
 420*.
 Rathke, B., 79. 183*.
 Raoult, F. M., 549.
 Rayleigh, Lord, 100*. 189*. 212*.
 223. 321. 358*. 594*. 596*. 629.
 630. 697*. 703. 785*. 913.
 Raynard, A. C., 128*.
 Reckenkamp, J., 379.
 Reichenbach, O., 324.
 Reiff, R., 337*.
 Reinold, A. W., 381. 526*. 812.
 Reiss, A. M. v., 625. 887*.
 Reitlinger, E., 156. 469. 547.
 Remsen, J., 631. 684*.
 Renard, A., 380. 532*.
 Rennie, E. H., 223. 230*.
 Repieff 894*.
 Resal, H., 158. 270*. 807.
 Respighi 745*. 749.
 Reulaux 809.
 Reynier, E., 380. 381. 472. 528*.
 532*. 612*.
 Reynolds, J. E., 83*. 89*. 382.
 Reynolds, O., 550. 611*. 811.
 Riban, J., 911.


 193