

Aequatordurchmesser	17,806''
Polardurchmesser	16,241
Aeusserer Durchmesser des Ringes A . . .	40,108
Innerer " " " " . . .	35,046
Mitte der CASSINI'schen Theilung	34,517
Aeusserer Durchmesser des Ringes B . . .	33,988
Innerer " " " " . . .	25,647
" " " " C . . .	20,528
Breite der CASSINI'schen Theilung	0,529

Die Abplattung würde sich zu 1 : 11,42 ergeben. — Für den Durchmesser des Trabanten Titan fand Verf. 1895 den Werth 0,666'' aus sieben Messungen; das Mittel aus 1894 und 1895 würde gleich 0,633'' (ca. 4350 km, um ein Viertel grösser als der Durchmesser unseres Mondes, 3481 km) sein.

T. LEWIS. Measures of Saturn's Rings. Observatory 19, 202.

Zusammenstellung von Messungen der Dimensionen des Saturns und seiner Ringe von RICCIOLI und GRIMALDI vom Jahre 1650 an bis 1895 (DYSON, LEWIS, BARNARD).

A. BELOPOLSKY. Bestimmung der Linienverschiebungen im Spectrum des Saturn und seines Ringes. Bull. de Pét. 3, 379—403.

Die Beobachtung von Flecken auf dem Saturn ist bisher nur wenigen Astronomen geglückt, wie HERSCHEL, HALL und neuerdings S. WILLIAMS. Dagegen haben BARNARD am 36 zöll. Lickrefractor und H. STRUVE am 30-Zöller in Pulkowa nie Flecken sehen können. Die aus der Bewegung der Flecken abgeleitete Rotationsdauer (ca. $10\frac{1}{4}^h$) wird aber nahe bestätigt durch die Verschiebungen der Spectrallinien am Ost- und Westende des Aequators der Saturnscheibe. Verf. hat im April und Mai 1895 am photographischen Refractor in Pulkowa, einem verhältnissmässig sehr lichtstarken Fernrohre, 45 Aufnahmen des Saturnspectrum gemacht. — Beschreibung des Spectrum. Auffällig ist der Unterschied des Planeten- und des Ringspectrum. Ersteres reicht im Violett bis $415 \mu\mu$, letzteres aber bis $400 \mu\mu$. Ursache des Unterschiedes ist die Saturnatmosphäre. Die Spectrallinien laufen schräg zur Längsrichtung des Spectrum (der Spalt ist auf den Saturnäquator eingestellt); die Linien des Ringspectrum liegen nicht in der Verlängerung der Saturnlinien, sondern sind in entgegengesetzter Richtung geneigt. Während die Geschwindigkeit der Drehung von der Saturnmitte gegen den Rand hin wächst, nimmt die Drehungsgeschwindigkeit