

# Vor 100 Jahren erschienen: die „Scientific Papers of Sir William Herschel“

von Wolfgang Steinicke

Im vorletzten Heft habe ich über Edwin Hubble und seine revolutionäre Klassifikation der Galaxien berichtet [1]. Nun geht es um einen anderen bedeutenden Astronomen: William Herschel (Abb. 1), bestens bekannt als Entdecker und Beobachter tausender Deep-Sky-Objekte. Vor genau 100 Jahren wurde sein Lebenswerk in zwei großformatigen Bänden unter dem Titel *The Scientific Papers of Sir William Herschel* herausgegeben (Abb. 2) [2]. Es war kein geringerer als John Louis Emil Dreyer (Abb. 3), Verfasser des New General Catalogue (NGC) von 1888, der Herschels Arbeiten zusammengestellt hat. Auf insgesamt 1441 Seiten findet man alles, was der deutschstämmige Astronom über seine Entdeckungen und Beobachtungen, Theorien zum Aufbau des Kosmos („Construction of the Heavens“) sowie den Bau von Spiegelteleskopen publiziert hat. Insgesamt 27 Abbildungen ergänzen den Text. Herausragend sind natürlich die drei Kataloge von Nebeln und Sternhaufen aus den Jahren 1786, 1789 und 1802, die Beobachtungen von Doppelsternen und die Entdeckung des Uranus im Jahr 1781. Herschels Publikationen verteilen sich im Wesentlichen auf etwa 40 Bände der „Philosophical Transactions of the Royal Society“.



Abb. 1: William Herschel (1738–1822)

Der Beschluss, William Herschels Gesamtwerk herauszugeben, wurde 1910 von der Royal Society und der Royal Astronomical Society (RAS) in London gefasst. Man gründete ein Komitee, dem Dreyer angehörte (weitere Mitglieder waren z.B. William Huggins, Joseph Larmor und David Gill). Auch Herschels Enkel William John unterstützte das ambitionierte Vorhaben. Die Bearbeitung des umfangreichen Materials lag jedoch im Wesentlichen bei Dreyer, zu dieser Zeit Direktor des nordirischen Armagh Observatory. Grund waren seine umfassenden Erfahrungen bei der Beobachtung und Katalogisierung nicht-stellarer Objekte (als) sowie sein astronomiegeschichtliches Wissen. Dreyer recherchierte intensiv in den Londoner Archiven und sichtete das von Herschels Nachkommen zur Verfügung gestellte Material. Eine wichtige Quelle waren die Beobachtungsjournale. Die handschriftlichen Notizen sind zwar detailliert, die Darstellung ist aber leider ziemlich unübersichtlich. Glücklicherweise hat Schwester Caroline Herschel, die ihrem Bruder bei den Beobachtungen eine große Hilfe war, die Daten stets sauber kopiert und geordnet. Die Originaldokumente sind heute im Besitz der RAS. Dreyer hat die drei Herschel-Kataloge intensiv überarbeitet, kommentiert und mit dem NGC verglichen (die Darstellung unterscheidet sich daher von der in den „Transactions“ erschienenen Version). Darüber hinaus verfasste er eine 56-seitige wissenschaftliche Biografie von William Herschel (sie bildet das erste Kapitel in Band I) und stellte auch dessen Beobachtungen von Messier-Objekten zusammen (im Anhang von Band II). Die „Scientific Papers“ enthalten also auch viel unveröffentlichtes Material. Nach Abschluss der Arbeiten übergab Dreyer sein Manuskript der Kommission, die den Druck veranlasste (das Vorwort trägt das Datum Februar 1912). Das Buch wurde von Dulau & Co., London, vertrieben.

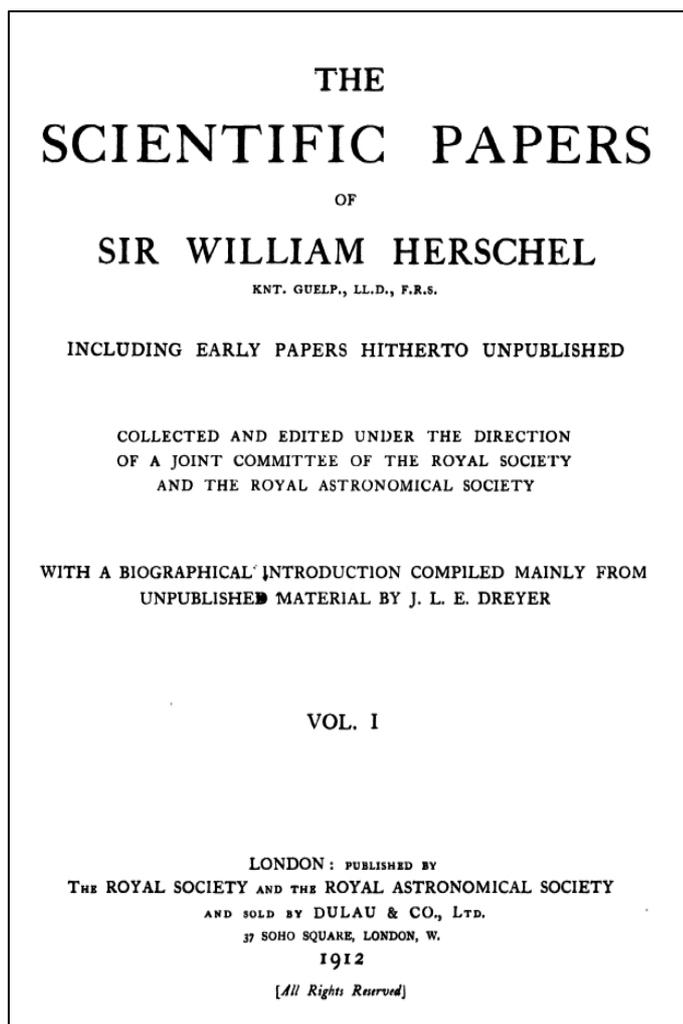


Abb. 2: Titelseite der „Scientific Papers“

In Buchform sind die „Scientific Papers“ heute nur noch antiquarisch erhältlich (man muss mit über 400 € rechnen). Es gibt aber eine gescannte Version der beiden Bände im Internet; sie umfasst 140 MB [3]. In den letzten Jahren wurden die drei Herschel-Kataloge von mir intensiv analysiert und in moderner Form zusammengestellt. Die resultierende Datei ist im Internet verfügbar und enthält historische und moderne Daten von 2515 Objekten (Bezeichnung „H“) [4]. William Herschels Arbeiten über Nebel und Sternhaufen sind natürlich auch Thema meines Buchs über die Geschichte der visuellen Beobachtungen im 19. Jahrhundert [5]. Anfang 2012 wurden seine Artikel zum Aufbau des Kosmos und der Evolution seiner Objekte unter dem Titel „Construction of the Heavens – William Herschels Cosmology“ erneut publiziert. Dies ist das Verdienst des führenden Herschel-Experten, Michael Hoskin (Cambridge). Sein Buch enthält aber nicht nur die Originaltexte, es gibt auch eine umfangreiche Einführung und viele Kommentare zu Herschels Publikationen [6]. Zusammen mit dem ehemaligen Bibliothekar der RAS und Cambridge-Astronomen David Dewhirst, durfte ich den Part der Analyse aller im Text genannten Deep-Sky-Objekte übernehmen.

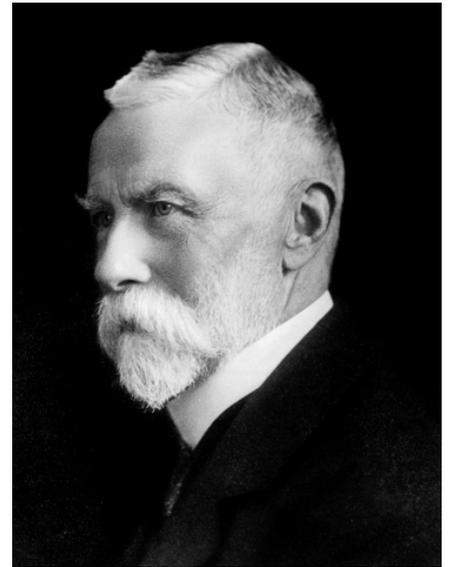


Abb. 3: Der Herausgeber der „Scientific Papers“: der dänisch-stämmige Astronom John Louis Emil Dreyer (1852–1926)

Obwohl die *Scientific Papers of Sir William Herschel* heute auf einen USB-Stick passen, ist es immer noch interessant, das schwere Original zur Hand zu nehmen. Es hinterlässt einen bleibenden Eindruck und zeigt die Bedeutung des Wortes „Lebenswerk“. Es dürfte schwer fallen (jetzt oder in der Vergangenheit), eine Person zu finden, die dermaßen viel – in unterschiedlichen Feldern – zur Astronomie beigetragen hat. Es sei noch hinzugefügt, dass die beiden Bände nur die zweite Hälfte von Herschels Karriere überdecken. Die erste war der Musik gewidmet – und auch hier war er ein Meister. Es ist eine geschichtliche Kuriosität, dass Herschels erster Beitrag zur Astronomie aus dem Jahr 1780 datiert, als Herschel 42 Jahre alt war. Er hatte dann noch exakt 42 Jahre zu leben!

### Literatur

- [1] Steinicke, W., Hubble und die Klassifikation der Galaxien, VdS-Journal 40, 10 (2012)
- [2] Dreyer, J. L. E., *The Scientific Papers of Sir William Herschel*, 2 Bände, Royal Society, London 1912
- [3] Siehe: [www.archive.org](http://www.archive.org) (Titel des Buchs in das Suchfenster eingeben)
- [4] Siehe meine Webseite: [www.klima-luft.de/steinicke](http://www.klima-luft.de/steinicke) (Button NGC/IC)
- [5] Steinicke, W., *Observing and Cataloguing Nebulae and Star Clusters – from Herschel to Dreyer’s New General Catalogue*, Cambridge University Press 2010
- [6] Hoskin, M., *The Construction of the Heavens – William Herschel’s Cosmology*, Cambridge University Press 2012