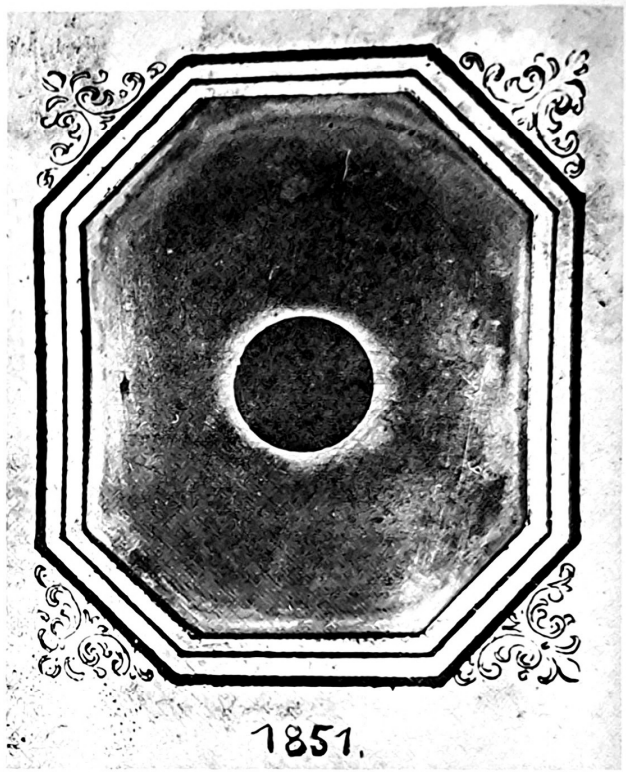
Erste Photographie der Sonnenkorona

Im Heft 8, S. 322 (1989) hat Fritz Buschmann einen Ausblick auf die nächste in Deutschland sichtbare Sonnenfinsternis gegeben und dabei erwähnt, daß Angelo Secchi im Jahre 1860 zum ersten Male eine Sonnenkorona photographiert habe. Tatsächlich beschreibt Secchi in [1] Daguerreotypien, die er bei der Sonnenfinsternis vom 28. Juli 1851 mit dem Cauchoix-Teleskop der Sternwarte des Collegio Romano erhalten hat und die er zur Bestimmung der genauen zeitlichen Änderung der Verfinsterungsphase auswerten wollte. Sein Sonnenbild hatte einen Durchmesser von 75 mm. In seinem Bericht entwickelte er erste Vorstellungen über eine Plattenmeßmaschine. Ob die Aufnahmen selbst erhalten sind, ist uns nicht bekannt.

Nach unserem Wissen gibt es mindestens eine weitere Daguerreotypie, die bei dieser Sonnenfinsternis im Jahr 1851 entstand und die die Sonnenkorona zeigt. Der damalige Direktor der Sternwarte in Königsberg (heute Kaliningrad/UdSSR), August Ludwig Busch, hatte einige Kollegen eingeladen, unter ihnen den Observator der Sternwarte in Christiania (heute Oslo) C. Fearnley, zur Beobachtung der Sonnenfinsternis nach Rixthöft zu kommen, einem Ort an der Ostseeküste in der Nähe des Punktes, „an welchem die Halbinsel Hela mit dem festen Lande zusammenhängt". Zum Schluß seines Berichts darüber [2] machte er die Mitteilung, „daß die auf der Sternwarte (Königsberg) selbst angestellten Versuche, mit Hülfe der Aufstellung des Heliometers ein Daguerresches Bild von der Corona zu erhalten, vortrefflich durch den geschickten Daguerreotypisten, Herrn Berkawski, gelungen sind. Die Protuberanzen sind so deutlich auf dem Lichtbilde zu erkennen, daß Herr Observator Dr. Wichmann sich versucht fühlte, ihre gegenseitige Lage daraus zu bestimmen." Das Bild der Sonne weist einen Durchmesser von 8,5 mm auf und wird von einer im Mittel 2 mm breiten Korona umgeben.

Fearnley und Busch gaben eine eindrucksvolle Schilderung ihrer Beobachtungen wieder: „Als der letzte Sonnenstrahl verschwunden war, und ich plötzlich im Fernrohre die ganze Glorie wahrnahm, zog ich nur ungern den Kopf davon weg, um die Sekunde zu notiren ... In demselben Augenblick hörte man von der Gallerie des Leuchtthurms, wo sich mehrere Damen versammelt hatten, einen Ausruf: ‚Ah! Die Sterne!' Dadurch wurde ich veranlaßt mich einige Augenblicke umherzusehen ..." [3]. Es bot sich „in der ganz unerwarteten Farbenpracht des Himmels ein überraschender Anblick dar, der mich unwiderstehlich hinzog, mehrere Sekunden hindurch mit bloßen Augen das nie Gesehene und nie Geahndete zu schauen. Große, mit dem Horizonte parallel laufende Strichwolken schienen sich mit dem Verschwinden des letzten Lichtfunkens plötzlich gebildet zu haben, die theils violett, theils braunröthlich gefärbt, einen Hintergrund zeigten, der im reinsten gesättigsten Gelb glänzte, und der ganzen Gegend eine Beleuchtung gaben, die weder mit der schönsten Morgen- noch Abenddämmerung einen Vergleich aushält."



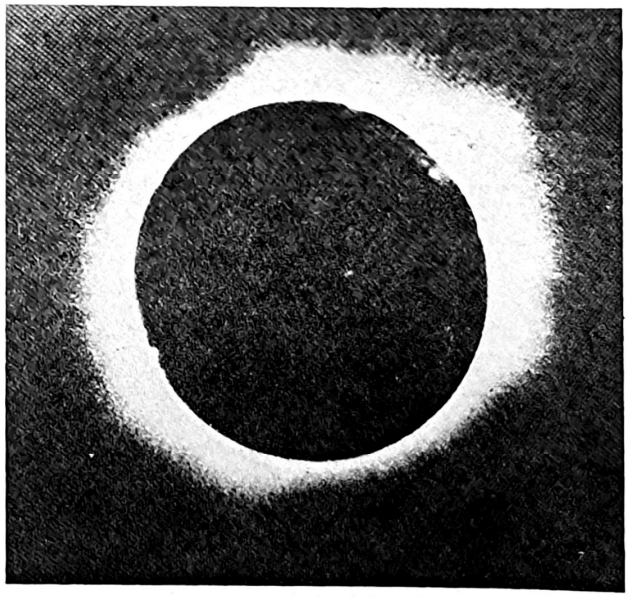


Abb. Aelteste coelestische Aufnahme von wissenschaftlichem Werthe, darstellend: Totale Sonnenfinsterniss vom 28. Juli 1851. Daguerreotyp.

Julius Scheiner benutzte die besagte Daguerreotypie als Vorlage für das Frontispiz in seinem Lehrbuch über die Photographie der Gestirne [4] und bezeichnete sie in der (nicht ganz exakten) Bildunterschrift als „Aelteste coelestische

Aufnahme von wissenschaftlichem Werthe". Die Daguerreotypie gelangte im August des Jahres 1901 aus dem Nachlaß von Prof. Karl Thomas aus Königsberg an die Jenaer Universität, und seitdem wird dieses besondere Inventarstück an der Universitäts-Sternwarte Jena aufbewahrt. [(1) A. Secchi, Astron. Nachr. **33**, 71 (1852). — (2) A. L. Busch, Astron. Nachr. **33**, 229 (1852). — (3) C. Fearnley, Astron. Nachr. **33**, 233 (1852). — (4) J. Scheiner: Die Photometrie der Gestirne. Engelmann. Leipzig 1897.] Dr. Reinhard Schielicke, Jena