

## Die große Geschichte der Astronomie in Lilienthal

### Kurzfassung

Lilienthal ist eine Gemeinde, gelegen am Rande von Bremen. Ihre Gründung geht auf den Bau des Nonnenklosters im Jahre 1232 zurück, das dem Zisterzienserorden angegliedert war. Heute ist Lilienthal ein beschaulicher Ort, dessen großartige Rolle in der Geschichte der Astronomie sich dem Einwohner und Besucher erst auf den zweiten Blick offenbart. Von dieser Geschichte und ihrer Wiederentdeckung in den zurückliegenden 30 Jahren berichtet dieser Vortrag. Er ist jenen Bürgern von Lilienthal gewidmet, die sich in herausragender Weise um diese Renaissance verdient gemacht haben.

Alles nimmt seinen Lauf als Johann Hieronymus Schroeter 1782 von Hannover in den abgeschiedenen Flecken Lilienthal als Oberamtmann versetzt wird. Schroeter ist Hobbyastronom mit Kontakten zur Familie des damals bereits weit über die Grenzen Englands hinaus bekannten Astronomen Wilhelm Herschel, der 1781 den Planeten Uranus entdeckt hatte. Schroeter pflegt mit Herschel nicht nur eine rege Korrespondenz, sondern erhält von diesem auch mehrere Spiegel und Okulare, die er für den Bau seiner ersten Teleskope verwendet. Bereits 1784 verfügt Schroeter so über ein leistungsfähiges Spiegelteleskop mit einer Apertur von 12cm und einer Brennweite von 122cm, das er zur Beobachtung des Mondes und der Planeten einsetzt. In den darauf folgenden Jahren verbessert Schroeter seine Teleskope systematisch. Dazu trägt insbesondere seine Bekanntschaft mit Johann Gottlieb Friedrich Schrader bei, Professor an der Universität in Kiel, mit dem er neue Verfahren zur Herstellung von metallischen Teleskop-Spiegeln entwickelt. In 1794 vollendet Schroeter mit Harding und seinem Gärtner, Harm Gefken, sein gerätetechnisches Meisterwerk, das sog. „Riesenteleskop“ mit einer Apertur von 50,8cm und einer Brennweite von 8,25m (27 Fuß). Zwei seiner namhaften Assistenten erhielten damit Zugang zu einem der weltweit besten Teleskope der damaligen Zeit: Karl-Ludwig Harding (1796-1805) und Wilhelm Bessel (1806-1809). Harding entdeckte 1804 in Lilienthal den dritten Asteroiden Juno. Bessel erlangte nachhaltigen wissenschaftlichen Ruhm in der Astronomie, Physik, Geographie und Mathematik als Professor an der Universität in Königsberg, an die er 1809 berufen wurde. Zahlreiche Denkmäler und Monumente erinnern in Lilienthal und Bremen an diese große Zeit. Gemeinsam mit Franz Xaver von Zach und Heinrich Wilhelm Olbers gründet Schroeter am 21. September 1800 in Lilienthal die „Astronomische Gesellschaft“ – die wohl weltweit erste Gesellschaft ihrer Art, die heute in der Astronomischen Vereinigung Lilienthal e.V. fortlebt. Schroeter verstarb am 29. August 1816, nachdem die Sternwarte und all seine Aufzeichnungen 1813 einer Strafexpedition französischer Soldaten zum Opfer fielen. Die verbliebenen Instrumente gelangten an die Universität Göttingen. Doch an Schroeter erinnert uns heute nicht nur eine Vielzahl an Schriften, wie sein *Großer Mondatlas von 1791* oder die Beobachtungen über Sonnenflecken und Sonnenfackeln. Bereits 1935 benannte die Internationale Astronomische Union IAU einen Mondkrater nach ihm.

Aber den wohl nachhaltigsten Einfluss auf die Renaissance der Astronomiegeschichte Lilienthals hat wohl der Wiederaufbau des Riesenteleskops im Jahre 2015, das unübersehbar nun den Ortseingang von Lilienthal schmückt. Die feierliche Eröffnung fand am 28. November 2015 unter der Schirmherrschaft der IAU statt, durch deren Initiative das Teleskop auch in die Liste des „UNESCO Astronomy and World Heritage“ als „Hervorragendes astronomisches Erbe“ aufgenommen wurde. Das Teleskop steht nun allen Besuchern offen und legt sichtbares Zeugnis über die großartige Geschichte der Astronomie Lilienthals ab.

#### Wolfgang Osten, Kurzbiografie

Wolfgang Osten studierte Physik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und promovierte an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Er leitete von 2002 bis 2018 den Lehrstuhl für Technische Optik an der Universität Stuttgart. Seit 1995 ist er Einwohner von Lilienthal.