

Die Wellen des Lichts

Christiaan Huygens (1629 – 1695) gilt als der Entdecker des Saturnmondes Titan, erkannte die wahre Natur der Saturnringe und entwickelte die Wellentheorie des Lichts. Er verbesserte die Pendeluhr und erfand die Unruh und konnte so entscheidend die Zeitmessung verbessern. Seine Arbeiten zur Optik und der Bau von Teleskopen gehörten zu seinen lebenslangen Themen. Er gilt als Begründer



Hugh Aldersey-Williams: Die Wellen des Lichts – Christiaan Huygens und die Erfindung der modernen Wissenschaft, Hanser, München 2021, 512 S., geb., 28 Euro, ISBN 9783446267701

der Wahrscheinlichkeitsrechnung, beschäftigte sich mit Zentrifugalkraft und elastischem Stoß. Er war Mitglied der britischen Royal Society und in führender Position an der Académie des Sciences in Frankreich. Er korrespondierte unter anderem mit Newton, Descartes, Spinoza, Leibniz, Fermat, Pascal, Hooke und Boyle. Dennoch ist Huygens in der Öffentlichkeit wenig bekannt. Nennenswerte deutschsprachige Biographien gibt es kaum.¹⁾

Der amerikanisch-britische Autor Hugh Aldersey-Williams hat 2019 ein Porträt Huygens' verfasst, dessen deutsche Übersetzung 2021 bei Hanser erschienen ist. Der Originaltitel lautet „Dutch Light. Christiaan Huygens and the Making of Science in Europe.“ Der Unterschied zum deutschen Titel ist durchaus bemerkenswert, denn der Autor wirft die Frage auf: „Maler brauchen Licht, und Astronomen ... brauchen Licht. Ist es mehr als Zufall,

dass diese so unterschiedlichen Betätigungen in der Republik der Niederlanden zeitgleich prosperierten?“ Denn zeitgleich waren niederländische Maler wie Rembrandt und Vermeer Größen in der bildenden Kunst Europas. Deren Spiel mit Hell und Dunkel und deren weltliche, realistische Porträts und Darstellungen trafen den Zeitgeist. Die Epoche wird daher gern als das „Goldene Zeitalter der Niederlande“ bezeichnet. Der deutsche Titel verkürzt diese Fragestellung und stellt den physikalischen Aspekt – die Wellentheorie des Lichts – in den Mittelpunkt.

Aldersey-Williams hat jedoch gleichermaßen Interesse an Naturwissenschaft wie Kunst. Er hat mehrere Bücher zu Design, Architektur und Naturwissenschaften verfasst. Christiaan Huygens und sein Vater Constantijn sind für ihn dankbares Studienobjekt. Christiaans Vater war ein bekannter Dichter seiner Zeit sowie Diplomat und sehr gut vernetzt. Der künstlerische Hang des Autors ist in seinem Buch deutlich zu spüren: Er beschreibt Porträts der Protagonisten ausführlich und schildert das Anwesen von Huygens im Detail. Wissenschaftliche Zeichnungen und Dokumente sind gegenüber künstlerischen Porträts unterrepräsentiert. Die Darstellung der Familie Huygens, vor allem des Vaters, nimmt die ersten 130 Seiten des Buches ein. Dieses ist nicht stringent chronologisch aufgebaut, vielmehr be-

handelt der Autor Themenblöcke. Das Konzept führt zu gewissen Wiederholungen, erscheint aber dennoch stimmig. Man erhält einen Überblick über die zahlreichen Aktivitäten Huygens' und einen Eindruck des wissenschaftlichen Lebens im 17. Jahrhundert. Ein wissenschaftshistorisches Werk liegt jedoch nicht vor. Das Buch richtet sich eher an ein interessiertes Publikum, das mehr über Huygens und die Zeit der wissenschaftlichen Revolution wissen möchte, ohne zu sehr in philosophische, physikalische oder historische Betrachtungen einsteigen zu müssen.

Darüber hinaus bietet der Autor Reflexionen in die heutige Zeit: „Für die meisten Wissenschaftler war die eigene Nationalität kaum von Belang. Es ist in der Tat bemerkenswert, wie wenig die praktisch ununterbrochenen Kriege zwischen den naturwissenschaftlich aktivsten Ländern diesen intellektuellen Austausch beeinflussten [...]“. Huygens und seine Zeitgenossen sind hier Vorreiter des modernen Verständnisses von Wissenschaft. Es ist ein Verdienst Aldersey-Williams', sich dem Forscher Huygens angenommen zu haben, der trotz kongenialer Leistungen im Schatten des großen Isaac Newton in Vergessenheit geraten war. Astronom jedoch ist Huygens auch heute ein Begriff: Die Sonde „Huygens“ landete 2005 auf dem Saturnmond Titan.

Dr. Matthias Hahn, Karlsruhe

Von einem Traum getrieben

Leben und Werk des norwegischen Physikers Rolf Widerøe (1902 – 1996) sind sicher nicht allzu bekannt, obwohl er Ende der 1920er-Jahre in Aachen bahnbrechende Grundlagen für die Beschleunigerphysik legte (vgl. Physik Journal, November 2021, S. 22). So entwickelte er die Konzepte für das Betatron und den Linearbeschleuniger. Das Betatron revolutionierte beispielsweise die Strahlentherapie, während die jüngste Renaissance des Linearbeschleunigers für höchste Röntgenintensitäten bei Freie-Elektronen-Laser-Anlagen sorgt. Später hatte Widerøe führende Positionen in multinationalen Industriekonzernen inne, erwarb über 200 Patente und war einer der Berater beim Bau des CERN. Seine Lebensgeschichte, die auch eine gehörige Portion Dramatik enthält, insbesondere während des Zweiten Weltkriegs, hat die Autorin, Journalistin und Fernsehproduzentin Aashild Sørheim bereits 2019 auf Englisch veröffentlicht. Nun erscheint das Buch auf Deutsch, wobei die E-Book-Version als Open-Access-Veröffentlichung unter bit.ly/3DLMxUZ erhältlich ist. (AP)



Aashild Sørheim: Von einem Traum getrieben, Springer, Berlin, Heidelberg 2022, XXXV + 570 S., geb., 49,99 Euro, ISBN 9783662632857

1) Online sind beispielsweise seine „Abhandlung über das Licht“ (bit.ly/3DIJcGp) oder die deutsche Übersetzung seiner posthum erschienenen Spekulation „Cosmotheoros“ (1698, bit.ly/38xdKPQ) verfügbar.