

Press release**Fraunhofer-Gesellschaft****Dr. Johannes Ehrlenspiel**

05/28/2001

<http://idw-online.de/en/news34903>

Miscellaneous scientific news/publications, Personnel announcements
interdisciplinary
transregional, national

Lernen und leben für Glas und Optik

Vor 175 Jahren, am 7. Juni 1826, starb Joseph von Fraunhofer erst 39-jährig. Die nach ihm benannte Gesellschaft gedenkt dem bedeutenden Optiker und Glasproduzenten mit der Veranstaltung »Approximavit sidera - Er brachte uns die Gestirne näher« am 7. Juni im Fraunhofer-Saal des Deutschen Museums in München. Eine Hommage für den Autodidakten und Namenspatron.

Ein Fronhof war das Ahnenhaus der Fraunhofers in Miesbach, südlich von München. Also ein Gut des Lehnsherren (Fron), zu dem im Mittelalter abhängige Bauernhöfe gehörten, die Abgaben in Naturalien und Frondienste zu entrichten hatten. Von Fron und nicht von Frauen ist der Name demnach abgeleitet.

Geboren 1787 in Straubing, wuchs Joseph Fraunhofer unter einfachsten Verhältnissen auf und wurde bereits mit zwölf Jahren Vollwaise. Ein weiterer, im Nachhinein günstiger Schicksalsschlag traf ihn 1801: Das Haus seines Lehrherren in München brach zusammen. Joseph wurde lebend aus den Trümmern geborgen und schlagartig stadtbekannt. So bekannt, dass ihn der Kurfürst und spätere König Max Joseph I. zu sich einlud und ihn mit einem großzügigen Geldgeschenk bedachte. Mit diesem Startkapital und seinem Talent machte er als Optiker schnell Karriere: Im Alter von 26 Jahren leitete er bereits das mathematisch-mechanische Institut und die Glasschmelze in Benediktbeuern. Fraunhofer setzte wissenschaftliche Erkenntnisse systematisch in die Praxis um und erreichte mit seinen Beobachtungs- und Messgeräten wie Fernrohren für Sternwarten oder Theodoliten zur Landvermessung eine bisher nicht gekannte Qualität. Er wurde zum Markenzeichen und in Benediktbeuern waren Gelehrte aus ganz Europa oft zu Gast. Später ging sein Name mit den »Fraunhofer'schen Linien« im Spektrum von Sonnen- und Sternenlicht in die Fachliteratur ein. Die Abhandlungen darüber hatten große Bedeutung für die Entwicklung der spektralen Analytik chemischer Elemente.

Fraunhofers Arbeit wurde gebührend honoriert, wie einer seiner wenigen persönlichen Freunde überliefert. Johann Georg von Soldner, Direktor der Sternwarte München-Bogenhausen und Hofastronom empfiehlt, den dreißigjährigen Fraunhofer in die Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften aufzunehmen und sachlich beschreibt er dessen Leistungen: »Was er in der Verfertigung von Fernrohren und in der Bereitung des dazu erforderlichen Glases geleistet hat, ist der Klasse bekannt. Was er als theoretischer Optiker und Experimentator zu leisten vermag, zeigt die Abhandlung, welche ich hiemit vorlege. Ich kann hinzufügen, dass Fraunhofer auch ein guter Mathematiker und selbst in der höheren Analysis nicht unerfahren ist. Im Fache der theoretischen und praktischen Optik darf man noch Ausgezeichnetes von ihm erwarten.«

Ausgezeichnet mit einem Ehrendoktor, geadelt und eine Professur! Ohne besondere Schulbildung und akademisches Studium scheint dies auch heute undenkbar. Regelrecht modern klingt es, wenn der damalige bayerische Minister Montgelas hinsichtlich seiner Reform der Volksschule die Schüler als die »interessanteste Klasse der Gesellschaft« bezeichnete. In eine Feiertagsschule - dem Vorläufer der heutigen Berufsschulen - ging auch Joseph. Hier sollte ihm als Glaserlehrling Lesen, Schreiben und Rechnen sowie Anstand und notwendige Christenlehre beigebracht werden. Doch fiel Joseph mit einem »befriedigenden Mittelplatz« nicht weiter auf. Er beschaffte sich Fachbücher über Praxis und Theorie der Optik und las sie in seiner raren Freizeit draußen vor dem Karlstor im Grünen - die Feiertagsschule schwänzend.

Talent und Wissbegierigkeit ersetzen Joseph auch das Studium. Bedenkt man, dass zu seiner Zeit keine deutsche Universität ein Laboratorium besaß, so wundert eine Aussage des Physikers und Philosophen Georg Friedrich Lichtenbergs nicht: »Man kann in der Experimentalphysik nur das Gemeinste bringen. Denn es ist unglaublich, wie unwissend die studierende Jugend auf die Universitäten kommt; wenn ich nur zehn Minuten rechne oder geometrisiere, so schläft ein Viertel derselben sanft ein.« Bei allem Wert heutiger Studiengänge gilt nicht nur für Fraunhofers Zeit von der Französischen Revolution bis zum Liberalismus die Aufforderung Kants: »Habe Mut, Dich Deines eigenen Geistes zu bedienen!«

URL for press release: <http://www.fraunhofer.de>



©Fraunhofer-Gesellschaft