



Fraunhofer, Joseph von

Grad:	Freiherr
Geburt:	6. März 1787, Straubing
Tod:	7. Juni 1826, München
Beruf:	Physiker
Konfession:	römisch-katholisch

Joseph Fraunhofer wurde am 6. März 1787 als elftes Kind eines Straubinger Glasermeisters geboren. Nach dürftiger Schulausbildung arbeitete er zunächst im väterlichen Betrieb. Im Alter von 12 Jahren kam er nach dem frühen Tod seiner Eltern nach München. Dort wurde er unter schlechtesten Bedingungen Lehrling des kurfürstlichen Spiegelmachers und Zieraten-Glasschleifers Philipp Anton Weichselberger.

Als er am 21. Juli 1801 beim Einsturz des Hauses seines Lehrherrn gerettet wurde, kam er mit dem bayerischen Kurfürsten Max IV. Joseph und dem Geheimen Rat Joseph von Utzschneider (1763–1840) in Kontakt. Ein Geldgeschenk des Kurfürsten ermöglichte ihm den Kauf einer optischen Schleifmaschine. Er konnte dadurch seine Fertigkeiten im Glasschleifen vertiefen. Utzschneider stellte dem talentierten Glaserlehrling Lehrbücher über Mathematik und Optik zur Verfügung. Fraunhofer konnte damit seine praktischen Fähigkeiten mit theoretischen Kenntnissen verbinden. 1806 bot ihm Utzschneider an, in sein Optisches Institut einzutreten.

Fraunhofers Aufgabe war es zunächst, die in der Glashütte im aufgehobenen Kloster Benediktbeuern hergestellten optischen Gläser zu polieren. Schon nach kurzer Zeit gelang es ihm, durch Verbesserungen bei der Glasschmelze und im Polierverfahren die Qualität der Gläser entscheidend zu erhöhen. Ab 1809 leitete Fraunhofer die Glasherstellung. Besonders seine großen Teleskope für europäische Sternwarten erreichten eine bis dahin nicht erzielte Qualität.

1821 wurde der Autodidakt Fraunhofer als außerordentliches Mitglied und Konservator des physikalischen Kabinetts in die Bayerische Akademie der Wissenschaften aufgenommen. König Max I. Joseph zeichnete ihn 1824 mit dem Civil-Verdienst-Orden der bayerischen Krone aus. Damit war der nicht vererbare persönliche Adelstitel verbunden. Hintergrund waren Fraunhofers Verdienste um die praktische und theoretische Weiterentwicklung der Optik, die auch international große Anerkennung fanden. Die von ihm 1814 entdeckten schwarzen Linien im Sonnenspektrum tragen heute noch seinen Namen.

Als angesehener Professor starb Joseph von Fraunhofer am 7. Juni 1826 an Tuberkulose in München. Sein Körper war durch jahrelange harte körperliche Arbeit und den ständigen Umgang mit giftigen Chemikalien in der Benediktbeuerer Glashütte stark geschädigt worden.

Literatur:	Adolf Wißner, Fraunhofer, Joseph v., in: NDB 5, 1961, S. 382–384 (Online-Fassung); Alto Brachner, Joseph von Fraunhofer, 1787–1826, München 1976; Markus Junkelmann,
------------	--

Joseph von Fraunhofer – Pionier der modernen Optik, in: Unternehmer – Arbeitnehmer. Lebensbilder aus der Frühzeit der Industrialisierung in Bayern, hrsg. von Rainer A. Müller (Veröffentlichungen zur Bayerischen Geschichte und Kultur, Nr. 7), 2. erw. Aufl. München 1987, S. 76–80; Glanz und Ende der alten Klöster. Säkularisation im bayerischen Oberland 1803, hrsg. von Josef Kirmeier und Manfred Treml, unter Mitarbeit von Evamaria Brockhoff (Veröffentlichungen zur Bayerischen Geschichte und Kultur, Nr. 21), München 1991; Bayerns Weg in die Moderne. Bayerisches Handwerk 1806 bis 2006, hrsg. von Josef Kirmeier, Ferdinand Kramer, Christian Lankes und Evamaria Brockhoff (Veröffentlichungen zur Bayerischen Geschichte und Kultur, 53), München 2006, S. 68 f.