Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Institut für Feinwerktechnik und Elektronik-Design

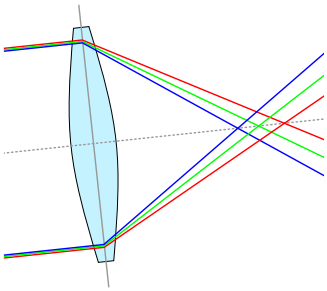
Technische Universität Dresden

Einladung zum 289. Institutskolloquium

Thema:	**Eine farbenlose Geschichte? Neues zur Entstehung der achromatischen Fernrohrlinse**
Vortragender:	**Dr. Michael Korey, Oberkonservator, Math.-Physik. Salon Dresden**
Leitung:	**Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig**
Zeit / Ort:	**13. März 2026, 14 Uhr, BAR II/26**

Der Vortrag beleuchtet bisher unerforschte Aspekte einer optischen Entwicklung von großer Tragweite: der Übergang von Einzellinsen als Fernrohrobjektiven zu den aus zwei Glassorten zusammengesetzten „achromatischen“ Objektiven in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Im Zentrum des Übergangs steht das Problem der *chromatischen Aberration*, das sich vereinfacht so formulieren lässt: Trifft paralleles, weißes Licht auf eine Linse, werden dessen Komponenten aus unterschiedlichen Farben in verschiedenen Punkten fokussiert, was zu Bildern mit störenden Farbsäumen führt. Schon Hundert Jahre zuvor wurde das Problem weithin beklagt und eine Lösung gefordert. Tatsächlich wurden zahlreiche Lösungsansätze entwickelt (sowohl theoretisch als auch praktisch), angewendet und sogar beworben.



By His MAJESTY's Patent,

A New-invented Refracting Teleſcope, by which Objects are ſeen much clearer and diſtincter than by any before made, the Object Glaſs being made of Mediums of different refractive Qualities, are ſo adapted as to correct the Errors ariſing from the different Refrangibility of Light as well as thoſe which proceed from the ſpherical ſurfaces of the Glaſſes. Theſe Teleſcopes will therefore be found of infinite Advantage to the Public in general, but more particularly to the Navy, where good refracting Teleſcopes are of the utmoſt Importance. To be had of Mr. John Dollond, the Inventor, in Denmark Court in the Strand; and of Mr. Francis Watkins, Optician, at Charing Croſs.

Anzeige zur Ankündigung des patentierten, achromatischen Fernrohrs, [London] *Public Advertiser*, 26. April 1758

Doch worin bestand das eigentliche Problem? Und wie löst man es? Anders gefragt: Was bedeutete es, *achromatisch* zu sein? Zu unserer Überraschung waren die Antworten in den 1750er Jahren und den folgenden Jahrzehnten erstaunlich vage; merkwürdigerweise hat sich auch die neuere Forschung nicht eingehend damit auseinandergesetzt. Der Blick durch alte Teleskope, den der Autor seit Jahrzehnten mit seinem Forschungspartner Marvin Bolt betreibt, wirft ernsthafte Fragen zur Richtigkeit traditioneller Überlieferungen auf.

Diese reich bebilderte Präsentation bringt viel Farbe in eine vermeintlich „farbenlose“ Geschichte hinein.