

## Großer Refraktor, Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

Der 1899 im Beisein des Kaisers eingeweihte Große Refraktor gehört heute zum Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam. Er ist noch heute das viertgrößte Linsenteleskop der Welt und vereint in sich gekonnt die mechanischen Möglichkeiten der Zeit und die sich seinerzeit erst formierenden astrophysikalischen Anforderungen – insbesondere im Bereich der Spektroskopie.

Das Teleskop ist ein Doppelrefraktor mit zwei fest miteinander verbundenen Fernrohren auf einer parallaktischen Montierung. Das größere Rohr verfügt über ein 80 Zentimeter-Objektiv und eine Brennweite von 12,2 Metern. Das kleinere, für visuelle Beobachtungen gedachte Objektiv hat einen Durchmesser von 50 Zentimetern und eine Brennweite von 12,5 Metern. Der Durchmesser der 200 Tonnen schweren drehbaren Kuppel beträgt 21 Meter. Ein wissenschaftlicher

Höhepunkt war 1904 die Entdeckung der interstellaren Materie durch Johannes Hartmann. Der Astronom folgerte aus der Analyse von mit dem Großen Refraktor aufgenommenen Spektren von Doppelsternen, dass der Raum zwischen den Sternen nicht leer, sondern von Gas und Staub durchsetzt ist.

Nach kriegsbedingten Beschädigungen im Jahr 1945 und einer anschließenden Modernisierung 1953 wurde der Betrieb des Großen Refraktors 1968 schließlich vollständig eingestellt. Erst durch den 1997 eigens gegründeten „Förderverein Großer Refraktor Potsdam e.V.“ und dank großzügiger Spenden konnte das denkmalgeschützte Teleskop umfassend renoviert und 2006 voll funktionstüchtig erneut eingeweiht werden. Heute wird der Große Refraktor regelmäßig für Führungen und Beobachtungsnächte geöffnet.

