



Das **Lear Jet Observatory** war eines der ersten [flugzeuggestützten Observatorien](#) der [Infrarotastronomie](#).

In den späten 1960er Jahren wurde in einem umgebauten [Learjet 24](#) für etwa einstündige Beobachtungsflüge in über 13 km Höhe ein [Teleskop](#) mit 30-cm-Hauptspiegeldurchmesser betrieben. Damit liegt ein großer Teil der [Infrarotstrahlung](#) absorbierenden [Erdatmosphäre](#) unter dem Beobachter. Die Beobachtungsbedingungen waren sehr einfach – zum Beispiel war das Teleskop an der Stelle eines herausgenommenen Kabinenfensters montiert. Dennoch war das Lear Jet Observatory ein Wegbereiter für spätere Flugzeugteleskope wie [KAO](#) und [SOFIA](#).

Mit dem Lear Jet Observatory wurde u.a. entdeckt, dass die [Planeten Jupiter](#) und [Saturn](#) mehr Energie abstrahlen als sie von der [Sonne absorbieren](#). Darüber hinaus wurden [Sternentstehungsgebiete](#) und [Galaxien](#) untersucht.



Das **Kuiper Airborne Observatory (KAO)** ist ein nach [Gerard Peter Kuiper](#) benanntes [Cassegrain-Teleskop](#) mit 91,5 Zentimeter Spiegeldurchmesser, welches in einem umgebauten [Militärtransporter](#) vom Typ [Lockheed C-141A](#) untergebracht ist. Es wurde von 1971 bis 1995 von der [NASA](#) hauptsächlich für die [Infrarotastronomie](#) eingesetzt.^[1] Mit dem *KAO* wurden unter anderem am 10. März 1977 bei der [Bedeckung](#) des Sterns SAO142857 durch den Planeten [Uranus](#) die Uranusringe entdeckt.

Die Idee, ein Infrarotteleskop an Bord eines Flugzeugs unterzubringen, geht auf G. Kuiper zurück. Erstmals realisiert wurde dies in den 1960er Jahren, als mit einem kleinen Infrarotteleskop durch ein Fenster des [NASA](#)-Forschungsflugzeugs *Galileo* hindurch astronomische Beobachtungen angestellt wurden.

Direkter Vorgänger des *KAO* war das 1967 in Betrieb genommene [Lear Jet Observatory](#) (LJO). Hierbei handelte es sich um ein Flugzeug vom Typ [Learjet 24](#), bei dem ein Kabinenfenster entfernt und durch eine Öffnung für ein Infrarotteleskop mit 30 Zentimeter Spiegeldurchmesser ersetzt worden war.

Das *Kuiper Airborne Observatory* wurde 1995 außer Dienst gestellt. Als sein Nachfolger führte [SOFIA](#) Ende 2010 seine erste Beobachtung durch.



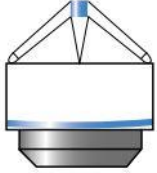
SOFIA: Boeing 747SP



Kuiper Airborne Observatory (KAO):
Lockheed C-141A



Teleskope



SOFIA



Mensch



KAO



Learjet

Learjet Observatory:
Learjet 24



NASA / SuW-Grafik

Start in Palmdale Kalifornien zum Firstlightflight am 26.Mai 2010

