

Jets fra Centaurus A's sorte hul

Nye observationer af den aktive galakse Centaurus A (NGC 5128) viser intense jetstråler, der skyder ud vinkelret fra galakseskiven. Centaurus A ligger forholdsvist tæt på vores egen Mælkevej – omkring 13 mio. lysår fra os – og er en elliptisk galakse, der er i gang med en sammensmeltning med en spiralgalakse. Denne kollision resulterer i en forøget stjernedannelse i dele af galaksen.

I den centrale del af Centaurus A ligger der et supertungt sort hul, der er årsag til et meget aktivt og kraftigt lysende centralområde. Det sorte hul udsender store mængder af energirig radio- og røntgenstråling, hvilket er blevet bekræftet i målingerne. På billedet ses

desuden en gigantisk støvring omkring den enorme galakse. Jetstråler udslynges fra en radiokilde i galaksens centrum, hvilket er et typisk tegn på tilstedeværelsen af et supermassivt sort hul. Observationerne af røntgenstråling viser både den energirige stråling og de jetstråler, der skyder ud vinkelret på skiven fra det sorte hul.

De nye målinger af submillimeter strålingen afslører, hvordan jetstrålerne danner store bobler (de såkaldte lobes), når de støder ind i den omkringliggende gas. Målingerne peger på at materialet i jetstrålerne bevæger sig med en hastighed på ca. halvdelen af lysets.



Centaurus A ligger i stjernebilledet Kentaurus (Centaurus). Billedet bygger på observationsdata fra ESOs Atacama Pathfinder Experiment (APEX) teleskop i Chile, hvor man har kombineret synligt lys med submillimeter-stråling og røntgenstråling (ESO).