



## Skrá yfir sérkennilegar vetrarbrautir



Ef þú ert dyggur lesandi Space Scoop fréttanna okkar, þá veistu líklega að alheimurinn er ótrúlega stór! Kannski kemur það þér á óvart en fyrir innan við einni öld deildu fremstu stjörnufræðingar heims um hvort alheimurinn allur samanstæði af Vetrarbrautinni okkar eða ekki! „Rökræðunni miklu“ eins og hún var kölluð, lauk upp úr 1920 þegar Edwin Hubble sannaði að Andrómedupokan var önnur vetrarbraut, langt fyrir utan okkar eigin Vetrarbrauti.

Síðan þá höfum við fundið út að í alheiminum eru milljarðar vetrarbrauta! Og hver og ein þeirra er úr milljörðum risavaxinna glóandi sóla! Í svo stórum hópi er öruggt að finna nokkra furðufugla. Árið 1966 ákvað stjörnufræðingurinn Halton Arp að skrásetja furðufuglana og bjó til skrá yfir afbrigðilegar vetrarbrautir. Hann valdi í skránni eftir sérkennilegu útliti þeirra en síðar kom í ljós að margar voru í raun tvær vetrarbrautir að renna saman.

Á þessari mynd sést eitt af fyrirbærunum úr skrá Arps. Þegar tvær vetrarbrautir hætta sér of nærri hvor annari, bynja þær að toga í hvor aðra með þyngdarkrafti sínum. Við það breytist útlit beggja mikið. Í sumum tilvikum renna vetrarbrautirnar saman en í öðrum rífa þær í sundur! Rétt fyrir neðan miðja mynd er bláleit og undin vetrarbraut sem er kölluð „Mörgæsin“. Hún var eitt sinn þyrlvetrarbraut en hefur afmyndast vegna þyngdartogs frá nágrenna sínum fyrir neðan: Þjörtu, hvítu sporvölunni. Það er eiginlega eins og þarna sé mörgæs að gæta eggisins síns!

## COOL FACT

Enginn maður í sögunni hefur haft meiri áhrif á sýn okkar á raunverulega stærð alheimsins en Edwin Hubble. Hann sannaði ekki aðeins að til væru aðrar vetrarbrautir en okkar, heldur sannaði hann líka að vetrarbrautirnar eru að fjarlægast hver aðra!

