



Steypiregn... á sólinni



Stundum er vont veður á sólinni, alveg eins og á Jörðinni, bálhvasst og úrhellisrigning. Ólíkt stormum á Jörðinni er regnið á sólinni ekki úr vatni, heldur rafmögnum, ofurheitu gasi sem kallast rafgas eða plasma. Regnið steypist niður úr efri hluta lofthjúps sólar, sem kallast kóróna, á yfirborðið á um það bil 200.000 km hraða á klukkustund í mörg þúsund risavöxnum dropum – hver á stærð við Ísland!

Þetta ótrúlega fyrirbæri uppgötvaðist fyrst fyrir næstum 40 árum. Stjörnufræðingar sem rannsaka sólina geta nú í fyrsta sinn skoðað rigninguna á sólinni í smáatriðum, þökk sé fyrsta flokks gervitunglum og sjónaukum á Jörðinni, og eru nú fyrst að skilja hvernig steypiregnið ógurlega verður til.

Í ljós hefur komið að sólarregnið verður til á mjög svipaðan hátt og regn á Jörðinni. Séu aðstæður í lofthjúpi sólar réttar gúfar rafgasið upp af yfirborðinu og heit ský úr rafgasi myndast. Skýin kólna síðan, þéttast og falla að lokum aftur á sólina sem ótrúlega heitt rafgasregn.

Hins vegar hefst myndun regnskýja á sólinni á harla ólíkan hátt en á Jörðinni. Sólblossar eru öflugustu sprengingarnar í sólkerfinu og hjálpa til við að hita upp lofthjúp sólar og hrinda af stað uppgefum rafgassins.

COOL FACT

Kóróna sólar er um 2 milljón °C heit, miklu heitari en yfirborð sólar sem er kalt í samanburði eða „aðeins“ 6000°C. Enginn veit í raun hvers vegna lofthjúpur sólar er svona heitur.

