

# Gregor upptäckte Sveriges första supernova – och sedan en till

I slutet av september blev amatör astronomen Gregor Duzanowicz från Åkersberga först med att upptäcka en ny supernova från svensk mark. Och en månad senare upptäckte han en supernova till.

För Gregor är succén ett resultat av idogt arbete. Han började leta supernovor på allvar redan för två år sedan, och med sitt 32-centimeters teleskop hemma i trädgården kan han en stjärnkvar kväll ta bilder av upp till tusen galaxer. Allt i förhoppning om att hitta en alldeles nyexploderad stjärna.

Fram till hösten i år hade han hittat två supernovor som redan upptäckts av andra. Men den 22 september såg han något nytt i den rätt okända galaxen UGC 6774 i Stora björnen. Den 5 oktober bekräftades den, fick beteckningen SN 2006iv, och den första 'svenska' supernovan var ett faktum.



Den 8 oktober observerade Gregor Duzanowicz SN 2006iv från Sandvretens observatorium, tillsammans med Lars Hermansson och Michael Sternald.

FOTO: L. HERMANSSON, G. DUSZANOWICZ OCH M. STERNALD

Drygt tre veckor senare var det dags igen. Gregor observerade galaxen UGC 6517, jämförde bilden med en han tagit i april, och såg att han hittat ännu en ny supernova. Denna gång fick den beteckningen 2006lv, och Populär Astronomi ringde upp för att gratulera.

PA: Grattis till nya supernovan 2006lv, Gregor!

GD: Tack! Först var det 2006iv, och nu 2006lv!

PA: Nya supernovan finns i spiralgalaxen UGC 6517 och ligger som din första supernova i stjärnbilden Stora björnen. Är det en medveten strategi att leta just där, bland de stjärnorna som nästan alltid syns från Sverige?

PA: Ja, jag tror mig ha hittat ett område där inte så många andra letar. Jag går efter ett förslag som jag fick av Uppsala AmatörAstronomer, att leta under Polstjärnan.

PA: Kan det bli fler supernovor från Åkersberga under vintern?

GD: Ja absolut. Jag kommer att fortsätta så länge instrumenten fungerar.

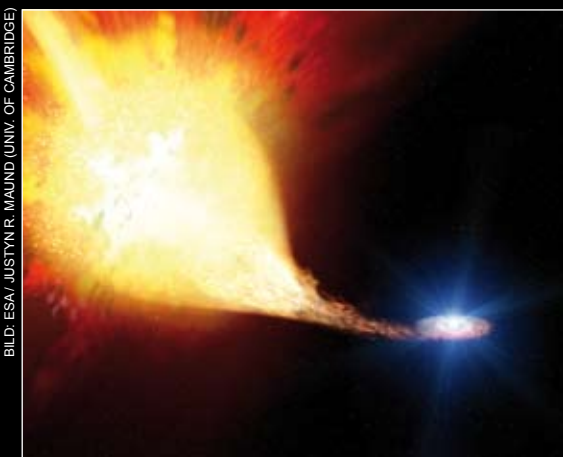


BILD: ESA / JUSTYNYA MAUND (UNIV. OF CAMBRIDGE)

Så här kan det ha sett ut när ljuset från supernova 2006iv började sin resa på 111 miljoner ljusår mot Gregor Duzanowicz' teleskop i Åkersberga. En liten blå stjärna slukar gas som kastas ut av dess granne, en röd superjätte som håller på att explodera.

Det blev dessutom svenska astronomer på det nordiska teleskopet NOT på kanarieön La Palma som fick ta det första spektret av Gregors första supernova och därmed fastställa vilken typ av explosion det rör sig om. Elisabet Leitet och Anna Blomqvist från Uppsala astronomiska observatorium avbröt sina planerade observationer för att i gryningen ta det första spektret av SN 2006iv. Spektret analyserades sedan av Jesper Sollerman, gotländsk astronom vid Köpenhamns universitet. Tecken på helium i spektret avslöjar supernovan som den ovanliga typen IIb. Det betyder att stjärnan som smällde måste ha varit långt tyngre än vår sol. Troligen var den en del av en dubbelstjärnesystem där en kompanjon hade sugit åt sig kanske 10 gånger solens massa med gas från stjärnan innan den exploderade. Bara ett fåtal sådana supernovor har upptäckts sedan förlagan, den spanskt upptäckta supernovan 1993J i den näraliggande galaxen M81.

*Gregors andra supernova fanns inte på hans bild från april i år (till vänster), men i slutet av oktober kunde den skönjas i yttre delen av spiralgalaxen UGC 6517.*



Astronomerna Anna Blomqvist och Elisabet Leitet från Uppsala astronomiska observatorium studerar sitt spektrum av SN 2006iv.

FOTO: ROBERT CUMMING

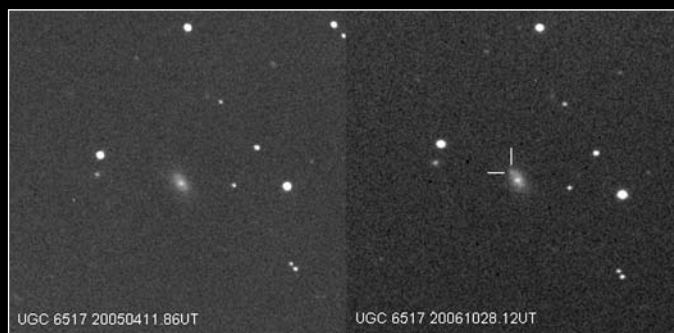


FOTO: GREGOR DUSZANOWICZ