

Blågula asteroider

av Claes-Ingvar Lagerkvist och Gerhard Hahn

Hundratusetals småplaneter har upptäckts under de senaste 200 åren. Av dem har hittills över 14 000 fått namn, och 205 av dessa har svensk anknytning. Här berättar två asteroidforskare om namngivningen, och några namn kommenteras av berörda.

För drygt 200 år sedan upptäcktes den första asteroiden. Redan nästa år upptäcktes ytterligare en och fram till 1807 två till. Så småningom fick de namnen Ceres, Pallas, Juno och Vesta.

Det tog nästan 40 år tills man hittade flera, men sedan gick det undan. År 1890 hade man upptäckt 300 småplaneter. Alla upptäckter gjordes visuellt, dvs. man tittade i teleskopets okular och jämförde det man såg med en stjärnkarta. Det var förstås både arbetsamt och tidsödande.

Strax efter 1890 använde Max Wolf i Heidelberg för första gången fotografering för att leta efter asteroider. Nu kunde man upptäcka mycket ljussvagare asteroider. Fram till 1920-talet hade man upptäckt 1 000 stycken.

I slutet av 1990-talet ersattes den fotografiska tekniken med den digitala – den första ccd-kameran för asteroidobservationer användes av Tom Gehrels vid Spacewatchobservatoriet i Arizona, USA. Denna teknik har sedan utvecklats enormt; nu kan man bygga ccd:er som avbildar nästan lika stora himmelsområden som de fotografiska plåtarna gjorde, men med mycket ljussvaga objekt.

I januari 2008 fanns det drygt 175 000 numrerade asteroider, dvs. sådana som har så väl bestämda banor att de har fått ett permanent nummer – löpande från (1) Ceres. Dessutom känner man till ytterligare nästan 133 000 med ganska goda banor, som snart kan bli numrerade, och ytterligare några 10 000-tal nyupptäckta – allt som allt nästan 400 000 kända objekt.

Hur namnges asteroider?

Av tradition föreslår upptäckaren ett namn för den nya himlakroppen. Frånsett bråk kring namnen för (1) Ceres och (11) Victoria enades man ganska snabbt om att använda (kvinnliga) namn ur grekisk och romersk mytologi. Men med den raska upptäckstakten tog sådana namn snart slut,

De svenska asteroiderna: hela listan

(76) Freia	(962) Aslög	(3676) Hahn	(5837) Hedin	(7705) Humeln	(8868) Hjorter	(10125) Stenkyrka	(10812) Grötlingbo
(77) Frigga	(1073) Gällivara	(3677) Magnusson	(5934) Mats	(7706) Mien	(8869) Olausgutho	(10126) Lärbro	(10813) Mästerby
(131) Vala	(1130) Skuld	(3692) Rickman	(5937) Lodén	(7770) Siljan	(8870) von Zeipel	(10127) Fröjel	(10997) Gahm
(167) Urda	(1334) Lundmarka	(3830) Trelleborg	(6032) Nobel	(7771) Tvären	(8871) Svanberg	(10128) Bro	(11004) Stenmark
(176) Iduna	(1448) Lindbladia	(3947) Swedenborg	(6041) Juterkilian	(7813) Anderserikson	(9055) Edvardsson	(10129) Fole	(11013) Kullander
(240) Vanadis	(1463) Nordenmarkia	(3989) Odin	(6102) Visby	(7833) Nilstamm	(9056) Piskunov	(10130) Ardre	(11061) Lagerlöf
(328) Gudrun	(1527) Malmquist	(3990) Heimdal	(6273) Kiruna	(7857) Lagerros	(9265) Ekman	(10131) Stånga	(11256) Fuglesang
(329) Svea	(1542) Schalén	(4043) Perolof	(6528) Boden	(7983) Festin	(9267) Lokrume	(10132) Lummelunda	(11795) Fredrikbruhn
(344) Desiderata	(1678) Hveen	(4059) Balder	(6654) Luleå	(8534) Knutsson	(9275) Persson	(10265) Gunnarsson	(11797) Warell
(378) Holmia	(1680) Per Brahe	(4092) Tyr	(6666) Frö	(8535) Pellesvanslös	(9358) Färö	(10270) Skoglöv	(11798) Davidsson
(379) Huenna	(1778) Alfvén	(4169) Celsius	(6686) Hernius	(8536) Måns	(9359) Fleringe	(10380) Berwald	(11870) Sverige
(460) Scania	(2114) Wallenquist	(4213) Njord	(6739) Tarendö	(8537) Billochbull	(9372) Vamlingbo	(10444) de Hevesy	(12199) Sohlman
(499) Venusia	(2191) Uppsala	(4254) Kamél	(6795) Örnsköldsvik	(8538) Gammelmaja	(9373) Hamra	(10446) Siegbahn	(12356) Carlscheele
(621) Werdandi	(2195) Tengström	(4310) Strömholm	(6796) Sundsvall	(8539) Laban	(9374) Sundre	(10458) Sfranke	(12379) Thulin
(657) Gunlöd	(2274) Ehrsson	(4484) Sif	(6797) Östersund	(8616) Fogelquist	(9623) Karlsson	(10506) Rydberg	(12496) Ekholm
(673) Edda	(2454) Olaus Magnus	(4572) Brage	(7047) Lundström	(8677) Charlier	(9720) Ulfbirgitta	(10549) Helsingborg	(13437) Wallon-Persson
(699) Hela	(2589) Daniel	(4586) Gunvor	(7078) Unojönsson	(8678) Bäl	(10013) Stenholm	(10550) Malmö	(13788) Dansölander
(720) Bohlinia	(2744) Birgitta	(4669) Höder	(7217) Dacke	(8679) Tingstade	(10021) Henja	(10551) Göteborg	(15239) Stenhammar
(806) Gyldeña	(2875) Lagerkvist	(4862) Loke	(7292) Prosperin	(8680) Rone	(10102) Digerhuvud	(10552) Stockholm	(15766) Strahlenberg
(832) Karin	(2902) Westerlund	(4894) Ask	(7360) Moberg	(8681) Burs	(10103) Jungfrun	(10558) Karlstad	(18396) Nellysachs
(856) Backlunda	(3005) Pervictoralax	(4895) Embla	(7412) Linnaeus	(8682) Kräklingbo	(10104) Hoburgsgubben	(10587) Strindberg	(36614) Saltis
(949) Hel	(3057) Mälaren	(4954) Eric	(7528) Huskvarna	(8683) Sjölander	(10105) Holmhällar	(10807) Uggarde	(42487) Ångström
(958) Asplinda	(3204) Lindgren	(5080) Oja	(7545) Smaklösa	(8695) Bergvall	(10106) Lergrav	(10808) Digerrojr	(58152) Natsöderblom
(959) Arne	(3250) Martebo	(5173) Stjerneborg	(7548) Engström	(8696) Kjeriksson	(10122) Fröding	(10809) Majsterojr	
(960) Birgit	(3331) Kvistaberg	(5498) Gustafsson	(7595) Växjö	(8697) Olofsson	(10123) Fideöja	(10810) Lejsturojr	
(961) Gunnie	(3573) Holmberg	(5697) Arrhenius	(7704) Dellen	(8698) Bertilpattersson	(10124) Hemse	(10811) Lau	

FOTO: EVA WEIN



Martebo var den första gotländska socken som fick ge namn åt en asteroid. Tvärs över vägen vid kyrkan ligger Pajse, och där bor Emil Björkegren i sin farfars hus under en stjärna. Han tittar gärna på den fina stjärnhimlen där.

Om att socknen fått sin egen himlakropp tycker han: – Det är bra!



Leif Festin fick en asteroid i present när han disputerade i astronomi. Nu arbetar han vid Försvarets forskningsinstitut i Linköping.

– Jag gjorde en hel del asteroidobservationer på La Palma. Jag har diplomaten på väggen på mitt kontor. Besökare brukar lägga märke till det, så då får jag tillfälle att prata om astronomi.

FOTO: KARIN FESTIN

FOTO: GUINMAR WEIN



Den stora rauken Jungfrun i Lickershamn, Gotland.

Vad vet Johan Warell, astronom och ordförande i SAAF, om sin asteroid, undrade vi. – Den vet man inte alls mycket om! Men jag har planer på att observera den själv och mäta hur snabbt den roterar.



(2867) Steins är ungefär lika stor som (11797) Warell.

och man övergick till ”vanliga” kvinnliga förnamn. Så småningom användes också namn på länder och städer. Mer och mer namngavs efter levande personer, som prinsessor eller andra (berömda) personer, men också som tack för generösa donationer.

Fortfarande ville man ha kvar den kvinnliga touchen och använde former som (325) Heidelberga eller (1073) Gällivara (för Gällivare i Lappland). Andra exempel är (323) Brucia, den första asteroid som upptäcktes på fotografisk väg. Den är döpt efter amerikanskan Catherine Wolfe Bruce som finansierade det teleskop som Max Wolf använde.

Minor Planet Center i Cambridge, Massachusetts, publicerar varje månad *Minor Planet Circulars* (M.P.C.) med uppgifter om alla nyupptäckta asteroider (och kometer) och deras banor samt efemerider och nya namn. Själva namngivningen sköts av en speciell kommitté inom Internationella astronomiska unionen, Committee on Small Body Nomenclature (CSBN).

I princip sker det på följande sätt: När en asteroid har en mycket välbestämd bana får den ett permanent (löpande) nummer, som publiceras i M.P.C. Därefter kan upptäckaren lämna in ett namnförslag och ett ”citat”, dvs. en beskrivning eller motivering på för närvarande högst fyra rader. Förslaget granskas av CSBN, som har rätten att godkänna eller förkasta förslaget, oftast görs små ändringar. Det godkända förslaget publiceras sedan i M.P.C.

Av de i januari 2008 totalt 175 658 numrerade asteroiderna har 14 299 fått namn, vilka finns på nätadressen <http://www.cfa.harvard.edu/jau/lists/MPNames.html>. Utförligare beskrivningar av asteroidnamn, deras betydelse och historia finns bl.a. i Lutz Schmadels *Dictionary of Minor Planet Names* (1999).

Lagerlöf, Fuglesang och Pelle Svanslös

Av dessa nästan 14 300 asteroider har 205 namn med anknytning till Sverige eller svenskar. Här har städer, orter och andra namn med anknytning till Sverige tagits med. Svenskar finns med i listan, både infödda och en del inflyttade, eller sådana med lång anknytning till Sverige. Namn ur den fornnordiska asaläran finns också med i listan. Ön Ven förekommer under tre olika namn: (379) Huenna, (499) Venusia och (1678) Hveen. Officiella motiveringar och ytterligare information om de olika namnen finns på http://www.astro.uu.se/~classe/svenska_asteroider.html.

Av dessa är omkring hälften personnamn, mestadels efter astronomer, men även andra forskare, författare, historiska personer eller t.ex. upptäckarens vänner eller familjemedlemmar finns med. En hel del har tagits från den urnordiska sago- eller gudavärlden, medan de geografiska namnen – städer och orter, gotländska socknar och naturformationer – utgör runt en tredjedel. Även Pelle Svanslös med flera katter ur Gösta Knutssons böcker svävar omkring däruppe. ★

CLAES-INGVAR LAGERKVIST är professor i astronomi i Uppsala. GERHARD HAHN är forskare vid Institut für Planetenforschung i Berlin. Intervjuerna gjordes av redaktionen.

BILD: ESA. © MPS/OSIRS TEAM