



CYGNUS

Medlemsblad

för

Östergötlands Astronomiska Sällskap

Accepterar du som är medlem att, i stället för genom postutskick, själv hämta CYGNUS från vår hemsida? Sänd då ett e-brev till **lennart.samuelsson snabela radostar.se** och anmäl att du vill vara med på **ÖAS e-medlemslista**. Då får du meddelanden via e-post om aktuella händelser, och när en ny CYGNUS finns att hämta. (Byt *snabela* mot @, ett sätt att minska risken för SPAM.)

Sommaren 2006 har i Sverige varit ovanligt varm och torr. Vi kommer nog så småningom få höra olika åsikter om orsaken till detta. Kan det möjligen kopplas till den pågående klimatförändringen via snabb ökning av koldioxidutsläpp, eller kan det förklaras inom naturliga variationer inklusive solens observerade ökade UV-utstrålning. Mer fakta kanske ges vid följande seminarium i Stockholm:

Global warming – internationell seminar 11-12 september. Scientific Controversies in Climate Variability. <http://gamma.physchem.kth.se/~climate/>

Den 24 augusti tog den Internationella Astronomiska Unionen (IAU) vid ett möte i Prag beslut om vad som skall kallas en planet. Numera måste en planet uppfylla tre krav:

1. den måste gå i en bana kring solen,
2. den måste vara tillräckligt stor, så den har blivit rund av sin egen gravitation,
3. den måste också dominera sin omgivning, och ha sugit åt sig eller stött bort alla mindre kluster som kan ha funnits i närheten.

Vi har nu därför bara 8 planeter runt solen:

- Merkurius
- Venus
- Jorden
- Mars
- Jupiter
- Saturnus
- Uranus
- Neptunus.

Detta innebär att Pluto inte längre kallas planet, men man införde samtidigt beteckningen dvärgplaneter för Pluto, Charon och Xena. Troligen kommer man snart att hitta fler

ÖAS POSTADRESS

ÖAS
c/o Ulf Johnsson
Storskiftesgatan 83
583 34 Linköping

SEKRETERARE

Ulf Johnsson
Bostad: 013-211 306
Arbete: 013-24 32 34
Mobil: 070-583 3216
e-post: juo.snabela.comhem.se

ORDFÖRANDE

Lennart Samuelsson
Kvinnebyvägen 107
589 33 Linköping
Bostad: 013-15 53 60
Mobil: 0730-40 87 50
e-post: [lennart.samuelsson snabela radostar.se](mailto:lennart.samuelsson.snabela.radostar.se)

ÖAS POSTGIRO

431 37 13-2

dvärgplaneter längre bort från solen. Dessutom har vi förstås asteroider och kometer som kretsar kring solen.

ÖAS styrelse har nu fastställt följande **PROGRAM för 2006/2007**

SEPTEMBER To 21 september kl 19.30.
ÖAS/NAK observationskväll.
Tema: Planetatmosfärer och höstens stjärnhimmel
Plats: Värmestugan, Landeryds observatorium

OKTOBER To 19 oktober kl 19.30.
ÖAS observationskväll.
Tema: fotografering av stjärnhimlen.
Plats: Värmestugan, Landeryds observatorium

NOVEMBER To 16 november kl 19.00. ÖAS höstmöte.
Plats: Fysikhuset, Linköpings universitet
Fastställande av årsavgifter 2007,
Fyllnadsval till ÖAS styrelse.
Föredrag av professor Bengt Gustafsson
”Gamla idéer och nya upptäckter om svarta hål”.

2007

JANUARI To 25 januari 2007 kl 19.00 ”Vinterns stjärnhimmel”.
Tillsammans med NAK.
Plats: Värmestugan, Landeryds observatorium

FEBRUARI Ti 20 februari kl 19.30 ÖAS observationskväll.
Plats: Landeryds observatorium

MARS To 15 mars kl 18.30 ÖAS årsmöte.
Plats: Fysikhuset, Linköpings universitet.
Föredrag enligt senare beslut.

To 29 mars kl 19.30. ÖAS observationskväll.
Plats: Landeryds observatorium

— x —

Under **september och november, samt februari och mars** anordnas
Visningar vid Landeryds observatorium.
Bokning via ÖAS hemsida: www.astronomi-oas.nu

HELA ÅRET Introduktionskurs i handhavande av Emma, som ÖAS 12”
teleskop kallas. (Ove)

Fakta om Pluto (från Svenska Dagbladet den 25 augusti 2006)

Pluto upptäcktes 1930 av Clyde Tombaugh, USA

Ligger i genomsnitt 5,9 miljarder kilometer från solen.

Tar 248 år på sig att runda solen.

Har minst tre månar.

Yttemperaturen är

-233 °C

Trots beslutet av IAU den 24 augusti 2006 att degradera Pluto till "småplanet" eller "dvärgplanet" tycks inte saken vara avgjord.

I USA har en smärre revolt brutit ut bland astronomer sedan resolutionen blev känd.

Omröstningen inom Internationella astronomiska unionen (IAU) vid dess möte i Prag, där en majoritet av de närvarande experterna röstade för degradering, kan liknas vid en kupp, anser de amerikanska forskarna. Detta eftersom bara en bråkdel, 424, av IAU:s ledamöter deltog i röstningen om resolutionen.

Astronomen Alan Stern, som leder den amerikanska rymdstyrelsen Nasas utforskning av Pluto, kallar beslutet "pinsamt" i en kommentar för BBC News.

- I USA kommer nog många att fortsätta att kalla Pluto för planet. Det kan ställa till problem inom skolundervisningen, säger Claes-Ingvar Lagerkvist, astronom vid Uppsala universitet.

Bråket kan förefalla märkligt för utomstående. I USA är dock Plutos status en känslig fråga, delvis beroende på att den är den enda av planeterna i solsystemet som upptäckts av en amerikan.

Problemet är att Pluto bevisligen avviker från de accepterade planeterna. Den är mycket liten, och dess bana är starkt elliptisk och överlappar grannen Neptunus bana.

Vid omröstningen på torsdagen antogs en definition av vad en planet är för något. Det som officiellt diskvalificerade Pluto var dess bana (men inte dess litenhet).

Definitionen förkastas dock av de amerikanska kritikerna. De anser att gränsdragningen är godtycklig och inkonsekvent - ungefär som när människor delas in på grundval av någon gruppstillhörighet. Planer finns nu i USA på att vid ett kommande möte få Pluto uppgraderad igen.

- **Från europeisk synvinkel** var beslutet bra. Här i Uppsala har vi kallat Pluto småplanet länge. Fast egentligen har inte ordvalet någon större betydelse, inte för vetenskapen, säger Claes-Ingvar Lagerkvist.

Pluto blev aldrig äldre än 76 år. I går pensionerades vår mest avlägsne planetgranne för alltid. Beslutet fattades på ett stormigt möte med Internationella astronomförbundet i Prag.

- Vi har aldrig tidigare haft en riktig definition på vad en planet egentligen är, säger Hans Rickman, professor i astronomi vid Uppsala universitet och en av deltagarna i gårdagens möte. Numera måste en planet uppfylla tre krav: den måste gå i en bana kring solen, planeten måste vara tillräckligt stor så den har blivit rund av sin egen gravitation och så måste planeten också

ha stött bort alla mindre kluster som kan ha funnits i närheten.

- Ja, så med den nya definitionen föll Pluto bort, säger han.

Men, vad är Pluto nu?

- Den tillhör en ny kategori, "dvärgplaneter", det kan ju tyckas lite märkligt att något som inte är en planet ändå ska heta något med planet, men det är det namnet vi har valt, säger Rickman. Alla de resterande åtta planeternas omloppsbanor ligger dessutom utanför varandra, men Plutos bana korsar Neptunus bana. Ytterligare ett attribut som gör att Pluto sticker ut i planetfloran. Diskussionen om Pluto egentligen ska kvala in bland planeterna har förts ända sedan den upptäcktes 1930 av astronomen Clyde Tombaugh.

Pluto, som fick sitt namn efter den antika mytologins dödsgud, ligger inte bara ytterst i solsystemet, den är också minst, mindre än jordens måne.

Inte förrän när Plutos måne Charon (döpt efter dödsrikets färjkarl), upptäcktes 1978 kunde man lära sig mer och till exempel beräkna den numera före detta planetens vikt.

Dagens beslut gör att skolböcker över hela världen nu måste skrivas om.

Kommer vi ha bara åtta planeter i all evighet nu?

- Det kan man inte svära på, man kan ju undra vad som händer om man hittar en riktigt stor planet någonstans långt borta där den varit för svag för att vi hittills ska kunna se den, men jag tror inte det kommer hända, säger Hans Rickman.

----- X -----

Hur har planeten Jupiter fått sitt namn?

Ofta sägs att Jupiter har fått sitt namn efter den romerska guden Jupiter. Det torde nog istället vara så att den romerska guden har fått sitt namn efter den största himmelska planetguden (efter solen och månen). Beteckningen planet kommer från det grekiska ordet för vandrare och omfattade först både solen, månen och de på den tiden kända fem andra planeterna. *Astrologerna trodde att de sju vandrande stjärnorna var gudar (kosmiska krafter) eller himmelska gudars budbärare, som via sina rörelser på stjärnhimlen gav tecken till människorna.*

De sju vandrande stjärnorna hade ursprungligen kaldeiska namn som senare ändrades att passa det egna språket. Enligt det indoeuropeiska urspråket kallades planeten Jupiter för Dyeus phater (lysande/himmelsk/gudomlig fader) och på grekiska blev det Zeus pater, på latin Jovis pater som i sammandrag skrevs Jupiter.

----- X -----

Höstens solförmörkelse i Guyane den 22 september

Den som är intresserad av att resa dit kan kontakta ÖAS-medlemmen Carl-Olof Carlsson som numer bor i Paris. Hans adress är Carl-Olof.Carlsson@wanadoo.fr