



Verksamhetsberättelse 2025

*Astronomiska Sällskapet
Tycho Brahe*

Omslagsbild: Norrsken i Malmö 19 jan 2026
Foto: Bengt Rönde

Innehållsförteckning

Inledning	3
Kort bakgrund	3
Grundfakta	3
Styrelsen 2025	3
Medlemmar	4
Månadsmöten och styrelsemöten	5
Tycho Brahe-observatoriet	5
Anställd	6
Tidskriften Populär Astronomi	6
Samarbeten	6
Malmö kommun	6
Svenska astronomiska sällskapet	6
Lunds Universitet; Fysikum/Astrofysik, Vattenhallen	7
Lundmarksalen	7
Vattenhallen Science Center	7
Astronomisk Ungdom (AU)	7
MARS 3.0	7
Mediakontakter	8
Närvaro på internet	8
Webbplatser	8
Cassiopeiabloggen - Ulf R Johansson har ordet	9
Facebook	9
Youtube	9
Instagram	10
Nyhetsbrev och kallelser	10
Föreningsverksamhet	10
På Observatoriet	10
Drop-in öppet hus-kvällar	10
Måndagsvisningar med teleskopet Finn	11
Klubbkvällar	11
Biblioteket	11
Intressegrupper	12
Historiska klubben	12
Solgruppen	12
Astrofotografer	13
Arkivgruppen	13
Ungdomsgruppen	13
Tycho-priset	13
Donationer	14
Gonggong och Sweden Solar System	14

Studieresa - Kratersjön Mien	14
Julfest	15
Utåtriktad verksamhet	15
Visningar för skolor och föreningar	15
Vuxengrupp- och specialvisningar	15
Århundradets Gammeldansk	15
Specialarrangemang	16
Sportlovskul	16
Föreningarnas dag i Oxie den 12 mars	16
Partiell solförmörkelse den 29 mars	16
Extraöppet den 5 april	17
Påskutställning	17
Hamnfestivalen på Limhamn	17
Malmöfestivalen 8-9 augusti	18
Meteorsvärmen Perseiderna 12-13 augusti	18
Total månförmörkelse den 9 september	19
Kulturnatten i Lund	19
Astronomins Dag och Natt - ADON	19
Sällskapets månadsmöten	20
30 jan nr 483 – Från MAX IV till månen	20
27 feb nr 484 – Är AI vän eller fiende?	20
27 mars nr 485 – Radioamatörastronomi (och årsmöte)	21
8 maj nr 486 – MOST – att mäta 20 miljoner stjärnor	21
4 sept nr 487 – Atomen – nyckeln till universums hemligheter	21
2 okt nr 488 – Knut Lundmark och upptäckten av supernovor	22
6 nov nr 489 – Apokalyps: när då?	22
4 dec nr 490 – Överraskande resultat nära Vintergatans svarta hål	22

Inledning

Verksamhetsåret 2025 innebar en viss nyorientering av sällskapets verksamhet. Den reguljära barnverksamheten pausades då vår tidigare astropedagog avslutat sin anställning. Visningar för skolklasser blev därmed också något färre. Ungdomsgruppen fortsatte dock att träffas ända till sommaren. Å andra sidan startades det till hösten istället ett samarbete med Astronomisk Ungdom som genomförde ett antal sk Rymdkvällar avsedda för barn. Föreningen MARS, som även utgör sällskapets ungdomsavdelning, fick en nystart under årets sista månader. Dessutom fortsatte Drop-in/öppet hus satsningen för allmänheten varje måndagskväll under skolterminerna.

Kort bakgrund

Den världsberömda lundsiska astronomiprofessorn Knut Lundmark grundade Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe (ASTB) år 1937. Således kommer Sällskapet att fira sin 90-årsdag nästa år. Verksamheten [syftade ända](#) från början till att på ett populärvetenskapligt och lättfattligt sätt sprida kunskaper om astronomi till barn, skolungdom och allmänhet. Sällskapets andra huvudsyfte är att stimulera sina medlemmar med många olika sätt att utöva amatörastronomi. Verksamheten är och har varit ideell, dock under dryga tiotal år har vi haft möjlighet med Malmö Fritidsförvaltningens och Arbetsförmedlingens hjälp att anställa lönebidragsanställda. Sällskapet erbjuder publika månadsmöten och publika visningar med teleskop vid stjärnklara kvällar, gatuastronomi vid olika evenemang likväl som bokade visningar på Observatoriet både för barngrupper och vuxna, professionell nyhetslogg med mera. Tycho Brahe-observatoriet i Oxie, som sällskapet förvaltar, utgör navet på vår verksamhet.

Grundfakta

Styrelsen 2025

Årsmötet 2025 valde för 31:e gången Peter Linde som ordförande för styrelsen. Efter årsmötet och konstituerandet fördelades styrelseposterna som följer:

Ordförande	Peter Linde
Vice ordförande	Max Ullberg
Sekreterare	Mirja Markkula
Kassör	Adrianna Gilicka
Ledamöter:	Karl Palm
	Oskar Warnestam
	Julia Vedder

Kim Iskov
Nils Ryde

Observatorierepresentanter:

Anders Nilsson
Max Ullberg

Revisorer:

Hans Kronqvist
Mikael Nyquist

Revisorssuppleanter:

Bengt Rönde
Hans Hilderfors

Valberedning:

Mats Hägg

Övriga funktionärer:

Agneta Berntsson, anställd ungdomspedagog

Medlemmar

Eftersom alla som betalar medlemsavgiften under sista kvartalet för året, får dessa sista månaderna "på köpet", så blir det något svårare att jämföra statistiken år för år. Under året blev det totalt 256 betalande medlemmar, varav budget 30, ung/student 14, familj 86 (33 betalda familjer) och övriga 126. Nya medlemmar för hela året var 52 stycken, varav budget 2, ung 5, familj 27 (10) och övriga 18. Nya under sista kvartalet (med början 1 okt.) var 10 stycken, varav budget 1, ung 0, familj 6 (3) och övriga 3.

Tidigare barnfamiljer har försvunnit i och med att vi inte längre kunde erbjuda regelbundna barngrupper. En ny grupp bland familjer är astronomiintresserade far- och morföräldrar, som tar sina barnbarn till observatoriet närhelst det är möjligt, men som också själva är aktiva genom att delta på månadsmöten och dylikt.

Jämförelser	2025	2024
Fullbetalande	126	126
Budget	30	30
Ung/student	14	12
Familj	86	87
Summa	256	255

Månadsmöten och styrelsemöten

Sällskapets månadsmöten är vårt främsta medel att popularisera astronomin. I brist på lämpliga lokaler i centrala Malmö har dessa hållits omväxlande på Tycho Brahe-observatoriet i Oxie, samt i Lundmarksalen i Astronomihuset i Lund. Månadsmötena är alltid även öppna för allmänheten och utan inträdesavgifter. Under 2025 ordnades det 4 möten under våren samt 4 under höstterminen, redovisade detaljerat i slutet av denna verksamhetsberättelse.

Styrelsen träffades sammanlagt 12 gånger, alltid på Observatoriet och via Zoom; den 8 januari, den 11 februari, den 11 mars, den 8 april både konstituerande + ordinarie, den 15 maj och den 16 juni under första halvåret, och den 4 augusti, den 9 september, den 30 september, den 22 oktober samt den 26 november under den andra halvan.

Tycho Brahe-observatoriet

Tycho Brahe-observatoriet som drivs av sällskapet utgör en unik resurs för popularisering av astronomi och rymdteknik. Byggt 1973 av Malmö kommun har sällskapet där skapat tusentals aha-upplevelser för generationer av malmöbor. 2012 gjordes en tillbyggnad som innehöll en föreläsningssal lämplig för ca 40 personer. De två huvudteleskopen är av allra högsta klass. Ett av dem är fjärrstyrbart och användes även av gymnasister som på sitt tredje år har tillfälle att använda det för att göra avancerade projekt för sina gymnasiearbeten.



Det andra teleskopet (kallat "Finn") är något större och är optimerat för att kunna genomföra spektakulära visningar för besökare. Dessa kan dels se med egna ögon visuellt vid okularet och dels genom att studera den stora skärm som är kopplad till det tillhörande fototeleskopet.

Via s k realtidsstackning byggs där samtidigt successivt upp imponerande bilder från galaxer, nebulosor, mm. Observatorieansvarige **Anders Nilsson** ansvarade för Observatoriets lokaler, inventarier och verksamhet, tillsammans med vice ordföranden **Max Ullberg**, som haft mer strategisk roll

Anställd

Sedan oktober 2024 har sällskapet kunnat anställa **Agneta Berntsson** med lönebidrag från Arbetsförmedlingen och Fritidsförvaltningen, först halvtid, men efter april månad 2025 enligt gemensam överenskommelse på 75%. Agneta har förutom flitiga studier i astronomi med ledning av ordföranden och andra i styrelsen, bidragit mycket för stabiliteten av vår utåtriktade verksamhet, i synnerhet Drop-in måndagar. Under sommaren bidrog Agneta till Hamnfesten och framför allt under Malmöfestivalen med välplanerade aktiviteter för barn. Hösten gav nya utmaningar, då utöver Drop-in på måndagar, ordnades det samarbete med Astronomisk Ungdoms Rymdkvällar, där Agneta höll ordning på Observatoriet på bästa sätt.

Tidskriften Populär Astronomi

ASTB är en lokalavdelning inom Svenska astronomiska sällskapet, och därmed ingår tidskriften [Populär Astronomi](#) i medlemsavgiften för fullbetalande och unga/ studentmedlemmar. Tidskriften innehåller populärvetenskapliga artiklar och reportage av hög klass och utkommer med fyra nummer årligen. Tidskriften har numera även utbyte med finska URSA:s astronomiska tidskrift [Tähdet ja Avaruus](#), med artiklar översatta från finska till svenska. Äldre nummer av Populär Astronomi finns till salu för rabatterat pris under sällskapets möten och på observatoriet. Nya medlemmar kan få det föregående numret gratis genom att kontakta sällskapets sekreterare via sekreteraren@astb.se, eller vid besök på sällskapets offentliga möten och på Tycho Brahe-observatoriet.

Samarbeten

Malmö kommun

Grundläggande för sällskapet i allmänhet och för observatoriet i synnerhet är våra goda relationer med Malmö kommun, främst i form av Fritidsförvaltningen. Kommunen äger Tycho Brahe-observatoriet och sällskapet driver det. Kommunen stöder sällskapet via olika bidrag och ser också till att byggnaderna och dess omgivningar är i gott skick.

Malmö kommun stödjer sällskapet alltså på flera sätt och vi tackar särskilt för detta.

Svenska astronomiska sällskapet

ASTB är formellt en lokalavdelning inom Svenska astronomiska sällskapet (SAS), som organiserar både astronomiintresserade och yrkesastronomer. Ordförande **Peter Linde** har

varit sedan 2020 även ordförande för SAS. De viktigaste pågående projekten är vidareutveckling av tidskriften Populär Astronomi, det nationella arrangemanget Astronomins Dag och Natt (ADON), samt utvecklandet av Sweden Solar System, världens största modell av solsystemet. Mer information finns på SAS [webbplats](#).

Eftersom ASTB är en medlemsorganisation kan våra medlemmar ansluta sig till SAS e-postlista, och få därmed information och möjlighet att följa på distans SAS digitala föreläsningar.

Lunds Universitet; Fysikum/Astrofysik, Vattenhallen

Lundmarksalen

Under året har vi kunnat anordna månadsmöten i Lundmarksalen i Astronomihuset på Sölvegatan 27, Denna har välvilligt ställts till förfogande av avdelningen för astrofysik vid LU, där den tidigare astronomiinstitutionen numera är placerad.

Vattenhallen Science Center

Vi har fortsatt goda kontakter med Vattenhallen Science Center i Lund och dess astronomiledare Anna Arnadottir. Bl.a. gjorde delar av ungdomsgruppen ett studiebesök på Vattenhallen och fick en visning på planetariet i maj. I september medverkade sällskapet på Kulturnatten i Lund vid Vattenhallen.

Astronomisk Ungdom (AU)

[Astronomisk Ungdom](#) (AU) är ett ideellt ungdomsförbund med syfte att främja intresset för astronomi och rymdfart bland unga i Sverige och har ett stort antal lokalföreningar. De organiserar astronomiläger och rymdskoleverksamheter, tävlingar och olika astronomi- och rymdprojekt, inklusive så kallade Knut Lundmark-dagar.

Under våren intensifierades kontakterna med Astronomisk Ungdom Syd och deras ledare, då AU hade under föregående vintern testat ett nytt koncept i Stockholmsområdet, med organiserade träffar för låg- och mellanstadiebarn. AU:s plan var att sprida projektet i hela landet, och åtminstone här i Malmö/Lund området blev projektet med Rymdkvällar under årets sista månader väldigt lyckat. AU anställde och utbildade unga ledare från lokala avdelningar, och under höstterminen verkställdes planerna med sammanlagt 8 veckors träffar på Observatoriet samt 2 veckor någon annanstans, bl.a. studiebesök på Vattenhallen i Lund och ett läger. Projektet utmynnade dessutom till återuppväckning av ASTB:s ungdomsorganisation, MARS.

MARS 3.0

Föreningen Malmö Astronomi & Rymdfartssällskap (MARS) bildades ursprungligen 1962 som en skolförening. Den lades ner vid millennieskiftet men under året har den återstartats

under ledning av bl a vår styrelsemedlem **Oskar Warnestam**. Nya MARS är ett samarbete mellan ASTB och AU. Den utgör en lokalavdelning inom AU och är samtidigt ASTB:s ungdomsförening. Avsikten är att dra mer aktiviteter till Observatoriet och unga medlemmar till sällskapet.

Mediakontakter

Mediavärlden har förändrats kraftigt under senare år. Villkoren ser annorlunda ut och numera sprider sällskapet information via många olika kanaler, icke minst digitala sådana, se nedan. Även i vedertagna media som press, radio och TV har vi varit aktiva, med några utskickade pressmeddelanden, dock med varierande framgång. Bäst fungerar det i samband med allmänt omtalade astronomiska händelser, som t ex solförmörkelser eller meteorsvärmar. Framför allt har ordföranden **Peter Linde** tillfrågats som expert.

Här kan man speciellt peka på den partiella solförmörkelsen den 29 mars, som drog många journalister på plats.



Närvaro på internet

Sällskapet har en omfattande verksamhet på nätet via flera kanaler, såsom webbplatser, sociala medier (Facebook och Instagram) och en särskild nyhetsblogg kallad Cassiopeiabloggen. Både internt och externt används flitigt konferensverktyget Zoom. Sammanlagt innebär detta att sällskapet på olika sätt årligen sprider astronomikunskap till åtskilliga tiotusentals personer, långt bortom det faktiska medlemskapet.

Webbplatser

Sällskapet driver tre webbplatser, nämligen astb.se, tboobs.se, och knutlundmark.se. De två första återger aktiviteterna i själva sällskapet och för Tycho Brahe-observatoriet. I denna verksamhetsberättelse användes ofta länkar till denna information.

- På astb.se publicerades 29 artiklar med typiskt 500 - 1000 visningar per artikel
- På tboobs.se publicerades 16 artiklar med typiskt ca 1000-2000 visningar per artikel

Antalet läsningar på dessa sajter kan alltså uppskattas till flera tiotusentals under året.

Knut Lundmark-sajten är förstås dedikerad till sällskapets grundare. Där är samlad en mängd delvis unikt material som beskriver legendaren Lundmarks liv och forskargärning.

Cassiopeiabloggen - Ulf R Johansson har ordet



2025 var inte ett rekordår för Cassiopeiabloggen. Icke desto mindre hann vi med 62 nummer vilket trots allt är drygt en blogg i veckan i genomsnitt. Astronomin är idag en mycket mediabevakad vetenskap, vilket gör att det som tidigare var angeläget för bloggens läsare i dag ofta förekommer som allmännyhet i tidningar, etermedia och sociala medier. Det var inte likadant när vi drog igång bloggen 2010! Då kändes allt nytt och angeläget och fräscht.

Bland årets "nyheter" får vi betrakta de många norrsken som även sågs över Skånes horisont - de slog till och med över zenit i Malmö! Lägg till detta alla fina astrofotografier som ASTB-medlemmarna presterat, mycket av detta material har offentliggjorts på sällskapets egen astrofotografiska [facebookside](#) (fanns inte 2010!), visats på våra stormöten och på SAAF:s specialsida Nattmolnet. Våra institutioner i landet fortsätter att briefa oss om nyheter, tacksamt nog.

Året avslutades bl a med nyheten om det unika Copernicusfyndet på Lunds universitetsbibliotek men också med det roliga och oväntade att vår kvinnliga astronomguru Frida Palmér blivit "kalenderflicka" i den kalender för 2026 som Grand gav ut i Lund i slutet av året. Sedan starten har Cassiopeiabloggen kommit ut över 2200 gånger.

Facebook

ASTB:s Facebook-sida hittas med titeln Tycho Brahe Observatoriet - Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe. Sidan har ca 1600 följare, och fungerar som annonspelare för alla möten och evenemang. Dessutom har sällskapets mångåriga astrofotografiska specialist **Bengt Rönde** öppnat en ny Facebook-sida där framför allt sällskapets astrofotografier kan visa upp sina senaste alster. Sök med [Astrofoto - Tycho Brahe-sällskapet](#), så man kan beundra de senaste bilderna.

Bild: Thomas Hansson, Djupadal, Limhamn - Facebook-grupp



Youtube

På vår youtube.kanal "Upptäck Universum" finns numera en avsevärd samling av videoinspelningar från vår verksamhet. I samband med pandemin för några år sedan började sällskapet alltmer använda sig av konferensverktyget Zoom vid olika aktiviteter. Sedan dess

är t ex alla våra månadsmöten i s k hybridform, vilket innebär att de följes i realtid via nätet och att de spelas in och lagras på Youtube.

På vår youtube-kanal finns f n 152 inspelningar och den har drygt 1000 följare. Våra inspelade månadsmöten brukar snabbt få ett par hundra visningar var, och fler tillkommer allt eftersom.

Instagram

Vårt Instagramkonto har för närvarande ca 240 följare. Under året har kontot speglat flera av våra aktiviteter vilket har resulterat i ca 9000 visningar.

Nyhetsbrev och kallelser

Sammanlagt 7 nyhetsbrev med rapporter om både tidigare händelser och kommande evenemang skickades ut till medlemmarna. Inför varje månadsmöte får medlemmarna också en kallelse till sin egen e-postlåda, så att det är lätt att lägga upp datum och klockslag till kalendern. Kallelserna – 8 stycken – publicerades dessutom på webbsajten astb.se, för att i efterhand ändras till rapporteringar från respektive möte.

Föreningsverksamhet

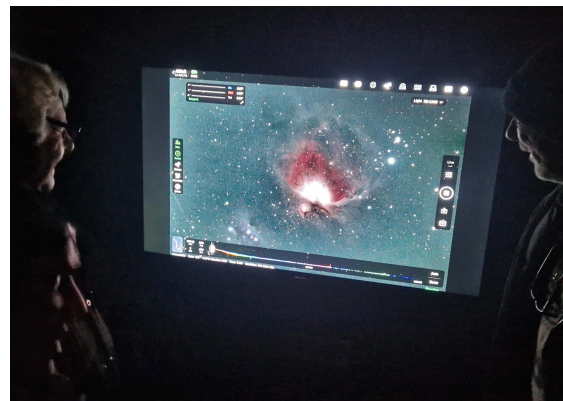
På Observatoriet

Drop-in öppet hus-kvällar

Fritidsförvaltningen i Malmö stödjer föreningen med möjligheten att ha regelbundna öppettider i form av Drop-in. Varje måndag under skolterminen har allmänheten haft möjlighet att träffas på Observatoriet, få information om sällskapet, observatoriet och vad som är aktuellt på stjärnhimlen och i astronomin. Även under måndagar med dåligt väder har observatoriet i stort alltid haft några besökare, vid stjärnklart väder har besöksantalet skjutit i höjden, som bäst uppemot 40 besökare. **Agneta Berntsson**, vår anställda, har tillsammans med bl.a. **Anette Johnson Schön** och **Karl Palm** bemannat öppet hus. Under vintermånaderna har även "förste teleskopskötare" **Kjell Westman** och **Mikael Anderlund** kommit på plats tidigt. Observatorieansvarige **Anders Nilsson** har hållit koll på underhållet, men även andra medlemmar utanför styrelsen har hjälpt till. Satsningen med Drop-in måndagar har visat sig vara mycket fruktsam för verksamheten, då många nya medlemmar fått sitt första kontakt med sällskapet under ett gratis besök på en måndag.

Måndagsvisningar med teleskopet [Finn](#)

Visningsteleskopet har öppnats varje måndag då vädret har varit någorlunda klart, då i samband med Drop-in-verksamheten. **Kjell Westman** har fått hjälp av bl.a. **Mikael Anderlund** och **Max Ullberg**, som dessutom genomförde första utbildningsveckan för teleskopanvändningen under hösten. Vid riktigt fina måndagskvällar har stjärnhimlen visats för över 35 personer. Det ultramoderna [Finn-teleskopet](#) har imponerat på besökarna. Detta teleskop är ett av de största i landet som är regelbundet tillgängligt för allmänheten.



Klubbkvällar

Under våren hölls det några klubbkvällar på lediga onsdagar, och vi bjöd också framför allt nya medlemmar till observatoriet i maj. Grillkvällen var välbesökt och samkvämet väldigt trevligt! Under hösten hann vi nog bara någon enstaka internutbildning, då kalendern var fullbokad med annat.



Biblioteket

Vårt specialiserade bibliotek, invigt 2014, utgör fondväggen i vår stora sal och innehåller över 800 böcker ur **Christer Dahnmars** efterlämnade boksamling. Alla medlemmar har möjlighet att låna ur biblioteket. Sällskapet har också ett större antal av idéhistoriker **Johan Kärnfelts** bok *Allt mellan himmel och jord*. Alla nya medlemmar får ett exemplar som medlemsgåva. Under senare år har vi fått ytterligare donationer till biblioteket. Sedan tidigare finns hela biblioteket [katalogiserat](#) och kan nås via observatoriets webbplats. Man kan där digitalt söka bland böckerna. Alla besökare är välkomna att bläddra i böckerna, dock är hemlån en medlemsförmån.

Det unika praktverket *Nya Himlar*, skriven och producerad av sällskapets grundare, **Knut Lundmark**, har en särskild hedersplats på observatoriet. I blickpunkten mitt emellan de höga bokhyllorna stoltserar självaste Tycho med tidstypisk klädsel. Han bär numera också en tidstypisk värja!

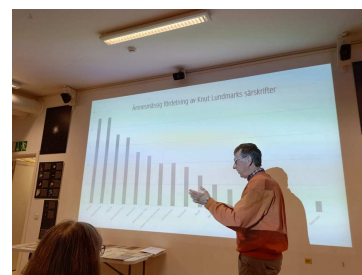
Intressegrupper

Historiska klubben

Rekordmånga mötte upp på TBO när den historieintresserade grupperingen inom ASTB ("Historiska klubben") träffades 1 februari. Klubben har träffats regelbundet sedan starten 2013, max en gång om året. Det är en mycket lös sammanslutning, det finns ingen styrelse, man ses spontant för att det är kul och intellektuellt inspirerande med vår vetenskapshistoria, inte minst med utgångspunkt från skånsk horisont. Under årens lopp har det mesta av Tycho Brahe samlingar i Skåne och Köpenhamn avhandlats.



Stort fokus på mötet denna gång var på lundaprofessorn och ASTB:s grundare **Knut Lundmark**. **Mirja Markkula** berättade om Lundmarksbidragen i en universitetsutställning i finska Turku/Åbo. **Ulf R Johansson** synade Lundmarkmaterialet i en ny bok om Harry Martinson och **Poul Hansen** berättade om sina unika fynd - en rad särtryck om spex och operor, religion m m - av Lundmarkmaterial i en källare i ett lundaantikvariat. Vi häpnade över fynden men också över Lundmarks breda intressen. *Bilder: Mirja Markkula*



Peter Linde avslöjade senaste nytt om vår ständigt uppdaterade ASTB-sajt om Lundmark. **Klas Hyltén-Cavallius** såg till att vi fick se ett BBC-bidrag om Lady Judi Denchs släktskap med Tycho Brahe. BBC-filmen var bl a inspelad på Kronborgs slott.

Solgruppen

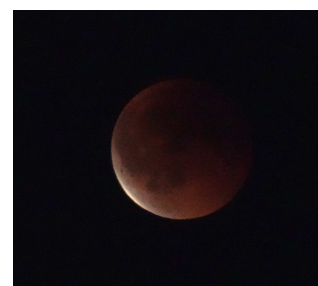
Tora Greve, meddelar:

2025-03-29: Partiell solförmörkelse. Vi kallade ingen till mötet, bara skrev påminnelse, då solförmörkelsen försiggick mitt på dagen. Ca 10 medlemmar dök upp, och blandade sig med allmänheten och mediarepresentanter på observatoriet.



15 augusti fick vi besök av 2 medlemmar av den internationella solgruppen

2025-09-07 var det total månförmörkelse, och vi kallade medlemmarna till möte kl. 19. Ca. 15 medlemmar mötte upp, i tillägg till allmänhet. De viktigaste punkterna på dagordningen



var att observera månförmörkelsen och diskutera den totala solförmörkelsen i augusti 2026 i Spanien. *Bilder: Tora Greve*

Astrofotografer

Flera av sällskapetets astrokonstnärer har presenterat sina senaste alster under månadsmötena, där vi oftast har med "Månadens bild(er)". **Bengt Rönde** basar för gruppen "[Astrofoto - Tycho Brahe-sällskapet](#)" på Facebook, som nu har över 100 medlemmar, och där många publicerar sina senaste alster - från enkla mobilbilder av norrsken till komplicerade och tidskrävande mosaik av nebulosor och galaxer. Inga frågor lämnas obesvarade och alla känner sig välkomna, hur nybörjare man än är. *Bild: Hästhuvudnebulosan, Max Ullberg, Facebook-grupp*



Arkivgruppen

Sällskapet har bildat en arkivgrupp med avsikten att säkerställa att värdefulla dokument av olika slag inte förfaras eller försvinner. Det omfattar förutom dokument från observatoriet även från ASTB, den tidigare föreningen MARS samt en del material hos medlemmar. Gruppen består bl a av **Mats Hägg** (sammankallande), **Ulf R Johansson**, **Peter Linde** och **Per Anderberg**. Ett samarbete har påbörjats med Malmö Stadsarkiv. Inventering av materialet pågår.

Ungdomsgruppen

Ungdomsgruppen träffades under vårterminen 8 gånger med ledning av Agneta Berntsson, Emil Hulthin och några gånger även Mirja Markkula. Omkring avslutningen i maj på Vattenhallen i Lund blev det dock klart att flera deltagare planerade att gå vidare på grund av bland annat krävande studier, så att vid höstterminens början kunde vi inte längre starta en grupp. Dock fylldes observatoriet i oktober igen med barn och ungdomar, då Astronomisk Ungdom startade sitt projekt Rymdkvällar. Styrelsens förhoppning är att någon form av regelbunden ungdomsverksamhet återkommer framöver, eventuellt med ledning av MARS och vår ungdomspedagog.

Tycho-priset

Tycho-priset delas traditionellt ut vid årsmötena som tack för arbete i styrelsen eller andra betydande insatser för sällskapet. På årsmötet 2025 uppmärksammades med fanfar och diplom:

- den avgående vice ordföranden Tomas Diez, för sina insatser i styrelsen
- den avgående styrelseledamoten Anna Jonasson, för sina insatser i styrelsen
- den avgående revisorn Tomas Wolf, för sina insatser som revisor

Donationer

Ett "hemligt" inslag gjordes av **Andorz Nilsson** under februari månadsmöte. Han började med att donera två stycken laserpekare, med vederbörligt tillstånd från Strålskyddsmyndigheten. Men menade också att något viktigt saknades på observatoriet – nämligen Tychos värja! Under jubel från församlingen presenterade han alltså även en tidsenlig värja - som deponeras på observatoriet tills vidare. Värjan syns på bilden bredvid. Bild: Mirja Markkula



Gonggong och Sweden Solar System



Vårt konstverk av dvärgplaneten Gonggong har restaurerats och lyser nu upp i mörkret igen, med sin lilla måne **Xiangliu**, Namnet kommer från en niohövdad, giftig orm i kinesisk mytologi, som var minister åt vattenguden Gonggong. - Sweden Solar Systems webbsidor har också förnyats, och många nya föremål och platser har lagts till. Vårt konstverk utgör numera en självklar del av visningarna för allmänheten.

Bild: Mirja Markkula

Studieresa - Kratersjön Mien

Årets resa med Tycho Brahe-sällskapet gick den 6 juni till den otroligt vackra och närmast mytiska sjön Mien i Tingsryd kommun i Småland. Men vårt första stopp var Jämshögs hembygdsmuseum där vi hälsades välkomna av **Irmeli Romo**, ordförande i Harry Martinson-sällskapet och vår guide **Kenneth Göransson** från Jämshögs Hembygdsförening.

Utställningarna var mycket intressanta, likaså guidningen. Vi åkte sedan till Mien och fikade vid den vackra rastplatsen vid sjön. På tillbakavägen besökte vi också det gamla grustaget, där geologerna hade hittat chockad kvarts från meteornedslaget, men duggregnet tilltog dock snabbt och vi fick åka tillbaka utan några nya fynd.



Julfest



Verksamhetsåret avslutades för styrelsen och aktiva medlemmarna med en liten julfest på observatoriet, där det serverades en mycket god jultallrik och där **Mikael Nyquist**, grundaren av Stjärnbryggeriet i Österlen, stod för drycken. Medlemmarna stod för underhållningen, och alla var vid kvällens slut väldigt nöjda med verksamhetsåret.

Bild: Mirja Markkula

Utåtriktad verksamhet

Visningar för skolor och föreningar

Under februari besökte Kirsebergs scoutkår observatoriet, scouterna var mycket nöjda. I mars månad tog vi emot en stor grupp från Ur och skur åk F-1, som inte blev helt lyckad, pga ovanan att ta emot så stor grupp av mycket små barn.

I november var det dags för en grupp 10-åringar från Friluftsförbundet, som tyckte besöket blev toppen. Likaså en gymnasiegrupp från Bryggeriets gymnasium ett par dagar efter, mitt i en snöstorm - det blev ett äventyr som inte glöms så lätt. Om dessa kan man läsa på observatoriets webbsajt www.tbobs.se.

Vuxengrupp- och specialvisningar

I april besökte pensionärernas bokklubb – Onsdagsklubben – observatoriet och var mycket nöjda efteråt. I oktober kom ett projektteam från landskronaföretaget BorgWarner. Dessa lyckades i sista minuterna få visning av Saturnus med Finnteleskopet, då molnen till sist hade skingrats – till deras stora glädje.

Århundradets Gammeldansk

Sällskapet Gammeldanskens vänner besökte observatoriet 30 oktober och utsåg under högtidliga former Tycho Brahe till Årtusendets Gammeldansk. Fint diplom bevis på detta överlämnades till Tycho Brahe-sällskapets ordförande. (*Observera Tychos nya värja!*)



Specialarrangemang

Sportlovskul

För första gången prövade sekreteraren **Mirja Markkula** och ungdomspedagogen **Agneta Berntsson** självständigt att ordna sportlovskul för lediga låg- och mellanstadiebarn, den 17 februari vecka 8. Planen var att ha aktiviteter under 2 dagar, men tisdagen fick tyvärr ställas in pga sjukdomar. Alla barnen som deltog hade mycket kul, de fick både info och frågesport mellan pysslandet av planeter och raketer. Eftermiddagen var lärorik och gav mersmak till nya organisatörerna! *Bild: Mirja Markkula*



Föreningarnas dag i Oxie den 12 mars

Sällskapets sekreterare **Mirja Markkula** deltog på en heldag i Oxie Bibliotek med bokbord och visning av medhavd kikare på stativ. Bibliotekets stora sal var full av besökare, och många ställde frågor om observatoriet och dess öppettider. *Bild: Mirja Markkula*



Partiell solförmörkelse den 29 mars

Solförmörkelsen, som var partiell, var synlig över hela landet, men på de flesta orter var det molnigt. Tycho Brahe-observatoriet hade öppet för allmänheten mellan kl 10.30 till kl 14.00. Vid 10-tiden samlades våra funktionärer, satte på sig västar och förberedde teleskopen. Förutom två mindre teleskop med solfilter användes också våra speciella solteleskop med inbyggda s k H-alfa filter. Extra solförmörkelseglasögon hade införskaffats och kunde lånas ut till våra besökare. Många kom till observatoriet för att beskåda fenomenet. Solen tittade fram för att sedan gradvis täckas av månen. Successivt anslöt allt fler intresserade i alla åldrar. Media i form av Sydsvenska Dagbladet och SVT var på plats och filmade och tog bilder. Observatoriet var nog en av de få platser där



det överhuvudtaget gick att se vad som hände, övriga Sverige täcktes med tjocka moln. På bild: journalister som lyckligt bevakade händelsen.

Extraöppet den 5 april

Observatoriet hade extraöppet på lördagskvällen i samarbete med “Astronomer Without Borders” - AWB:s temadag “Global Star Party”. En vacker halvmåne låg väldigt nära planeten Mars, dessutom visade Jupiter sitt bästa i nordväst.



Påskutställning



En spektakulär trestegsraket mötte besökarna denna påsk den 17-20 april på Tycho Brahe-observatoriet. Fantastiska broderier inspirerade av Harry Martinsons Aniara, Frida Åstrands astronomiska konst och Filip Persson, vars AI-konst landade på månen. Bilden från vernissage, från vänster kuratorerna **Anders Nilsson** och **Agneta Berntsson**, Harry Martinsson-sällskapets ordförande **Irmeli Romo**, **Filip Persson** från MAX IV-labbet samt konstnären **Frida Åstrand**.

Hamnfestivalen på Limhamn

Som vanligt medverkade vi på Limhamns trevliga hamnfest med början torsdagen 24 juli fram till söndagen den 27 juli. Vi använde våra fina specialsolteleskop som alltid genererar stort intresse och ibland långa köer.

Flera av dagarna var vädret fint och det blev många aha-upplevelser vid teleskopen, ofta följda av intresserade frågor och diskussioner.



Malmöfestivalen 8-9 augusti



Vår medverkan på de två första dagarna av Malmöfestivalens barndel innehöll mycket sol och därmed en strid ström av entusiastiska barn (och föräldrar) som ville titta i våra teleskop. Dessutom fick barnen tillfälle att pyssla i tältet bredvid. Allt gick utmärkt men det var varmt för våra funktionärer som jobbade i solen.



Meteorsvärmen Perseiderna 12-13 augusti



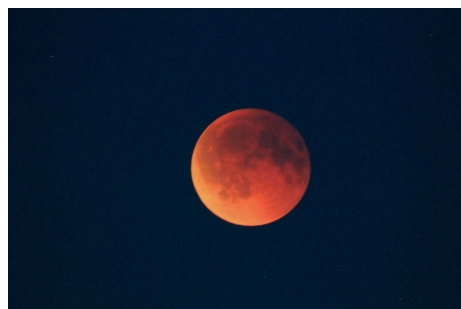
Höstens observationskvällar invigdes med att vi traditionsenligt inbjöd allmänheten för att titta på stjärnfall. Eftersom intresset från massmedia varit stort fick vi många besökare, även om vädret kunde ha varit gynsammare. Första kvällen blev det snabbt fullsatt i stora salen där vi först berättade om vår verksamhet. Därefter fokus på kvällens begivenhet, själva meteorsvärmen och dess ursprung. Här fick barnen chansen till en mer barnanpassad föreställning in lilla salen. Vi hade förberett flera mindre teleskop som besökarna fick prova

på. Men framförallt var det jätteteleskopet Finn som tilldrog sig intresse. Dessutom med den unika möjligheten att visa himmelsobjekt i realtid på storbildsskärm.

Första kvällen tillät himlen en del observationer, alla fick väl sett åtminstone en meteor plus mycket genom teleskopen. Andra kvällen var sämre väderleksmässigt men vi fick ändå gott om intresserade besökare.

Total månförmörkelse den 9 september

Flera aktiva medlemmar samt ca 30-tal från allmänheten och solgruppen bevakade fältet mot sydost på Tycho Brahe Observatoriet när månen till sist kröp upp från horisonten och visade sin totalt förmörkade helsida. Det blev många myggstick och några mer eller mindre lyckade bilder till minne av en ljummen höstkväll! *Bild: Mirja Markkula*



Kulturnatten i Lund

Årets kulturnatt i Lund genomfördes den 20 september och som vanligt visade vi solen för allmänheten. Denna gång hade vi flyttat verksamheten till Vattenhallen Science Center. Vädret kunde ha varit bättre men för de som fick tillfälle att se genom våra teleskop visade solen upp både solfläckar och spektakulära protuberanser.



Astronomins Dag och Natt - ADON



Lördagen den 4 oktober var det dags för [Astronomins dag och natt](#), den årliga nationella astronomifestivalen. Trots dåligt väder hade observatoriet öppet hus för allmänheten och 20-tal personer hade tagit sig ut till oss och de blev inte besvikna. Det blev en rad rymdinspirerade kortföredrag och vi visade upp våra fina teleskop. Till slut medgav faktiskt vädret teleskoptitt både på månen och på planeten Saturnus.

Sällskapetets månadsmöten

En ryggrad i sällskapetets verksamhet är våra månatliga sammanträden. Mötesplatsen alternerar mellan Malmö och Lund. Under 2025 hölls möten dels på Tycho Brahe-observatoriet i Oxie, dels i Lundmarksalen i Astronomihuset, Lund. Varje möte görs i hybridform, dvs det är möjligt att följa det via Zoom.

Mötena brukar bestå av två delar med en kaffepaus emellan. Första delen utgörs av några korta punkter, oftast med nyheter både från föreningens aktiviteter och från frontlinjen inom astronomin. Vi har ofta månadens bild där våra skickliga astrofotografer visar sina senaste bilder. Efter pausen vidtar huvudföredraget, dryga tre kvart långt, där vi bjudit in någon astronom eller annan särskild expert. Sammanlagd (fysisk+virtuell) närvaro på mötena låg mellan 40-60 personer. En viktig fördel med Zoom är möjligheten att spela in mötet. På sällskapetets Youtube-kanal kan man således även avnjuta 2025 års månadsmöten i efterhand.

Vi uttrycker vår tacksamhet för att dessa föredragshållare så välvilligt ställer upp. Här följer korta sammanfattningar av årets månadsmöten. Länken på titeln leder till rapporter från mötena, länken på mötets nummer leder till mötets inspelning (samtliga bilder: astb.se)

30 jan nr 483 – Från MAX IV till månen

Vi bjöd vi in **Filip Persson**, AI-konstnären som just skickat ett konstverk till månen! Den 15 jan avfyrades en Space X Falcon 9 lastad med bland annat mänskligt DNA och flera NFT-konstverk. Filip berättade om sitt konstverk, om vad NFT är och om vad Moon Mars museum vill göra. Det blev även nya astrobilder, ett par kortföredrag och visning av jätteteleskopet Finn.



27 feb nr 484 – Är AI vän eller fiende?

Artificiell intelligens används numera på ett eller annat sätt alltmer i dagligt liv och nyhetsflödet domineras ofta av AI. Är AI en vän eller en blivande fiende? **Peter Linde** och **Bengt Rönde** gjorde ett försök att i någon mån skingra mystiken och gav en liten bakgrund till AI. Några spännande experiment demonstrerades. Dessutom fick vi en rapport från ett gymnasieprojekt, från Fotografiska samt se de senaste astrobilderna.



27 mars nr 485 – Radioamatörastronomi_(och årsmöte)

Våra ögon och kameror kan bara se en bråkdel av den strålning som kommer från astronomiska objekt. **Bengt Ask** är radioamatörastronom visade hur man med en enkel antenn, en prisvärd radiomottagare och fritt tillgänglig programvara kan skapa en bild av Vintergatan vid 21 cm våglängd och på köpet lära sig massor om den spännande radioastronomin. Mötet var även vårt årsmöte med verksamhetsberättelse, ekonomiberättelse och val.



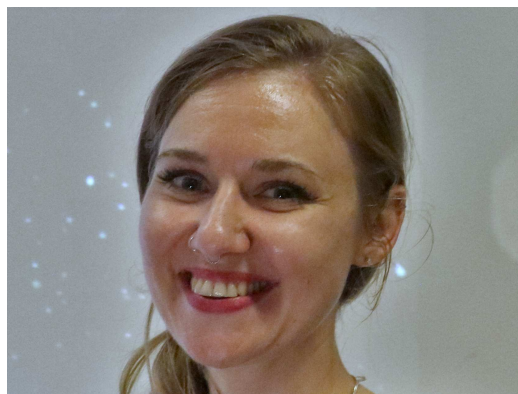
8 maj nr 486 – MOST – att mäta 20 miljoner stjärnor

4MOST är ett avancerat instrument som kommer att monteras på VISTA-teleskopet i Chile. Målet är att ta spektra på cirka 20 miljoner stjärnor för att kunna mäta hastigheter och kemiskt innehåll. Vi bjöd in **Ross Church**, astronom i Lund, som pratade om instrumentets design, vilken vetenskap man kan göra med det och några av utmaningarna med att analysera tiotusen spektra på en timme. Dessutom visades astrobilder, ett gymnasieprojekt och vi fick rymdnytt.



4 sept nr 487 – Atomen – nyckeln till universums hemligheter

Ljus är universums sätt att kommunicera med oss. Ljuset vi ser i våra teleskop färdas ofantliga avstånd genom kosmos för att nå oss här på jorden. För att kunna utforska det allra största behöver vi förstå det allra minsta. Om detta berättade **Madeleine Burheim**, doktorand inom atomär astrofysik vid avd för astrofysik i Lund. Vi fick också höra om sommarens aktiviteter, de kommande superteleskopen och se nya astrobilder!



2 okt nr 488 – Knut Lundmark och upptäckten av supernovor

För 100 år sedan introducerade Knut Lundmark supernovorna i astronomin. I sin doktorsavhandling föreslog Lundmark att novor kan ordnas i två klasser. Senare fastslog han supernovorna som en egen kategori. **Johan Kärnfelt**, docent i idé- och lärdoms-historia, är en av landets ledande forskare i astronomi-historia. Han berättade om Lundmarks forskning och banbrytande upptäckt. Vi fick också höra om ett samarbete inom astrofoto, nya böcker och rymdnytt.



6 nov nr 489 – Apokalyps: när då?

Kommer Andromedagalaxen och Vintergatan att kollidera i en avlägsen framtid? Astronomen **Till Sawala** i Helsingfors leder en forskargrupp som med avancerade simuleringar ger nya insikter i vad som kommer att ske. Han berättade för oss om dessa spännande resultat via Zoom från Helsingfors. Det blev också astrobilder och en rapport från Hemmestorps observatorium!



4 dec nr 490 – Överraskande resultat nära Vintergatans svarta hål

I Vintergatans centrum finns ett supermassivt svart hål omgivet av en mycket tät "kluster" av stjärnor. **Brian Thorsbro**, forskare vid avd för astrofysik i Lund, berättade om sina nya resultat där han hade analyserat ljuset från dessa stjärnor med högupplöst spektroskopi, dvs avläsning av de kemiska "fingeravtrycken" i stjärnljuset. Mötet bjöd även på astroquiz med julstämning och kometinfo!



Malmö, den 23 mars 2025

Peter Linde, ordförande

Mirja Markkula, sekreterare