SVENSKA ASTRONOMISKA SÄLLSKAPET.

STYRELSENS BERÄTTELSE FÖR ÅR 1923.

Svenska Astronomiska Sällskapets styrelse får härmed avgiva berättelse för Sällskapets fjärde verksamhetsår 1923.

Antalet medlemmar utgör för närvarande 340.

Under året hava i enlighet med stadgarnas bestämmelser hållits sex sammankomster. I samband med sammankomsten i november hade Sällskapet inbjudit till en kongress under tvenne dagar i Stockholm och Uppsala. Vid sammankomsterna ha följande föredrag hållits:

Tisdagen den 27 februari av amanuensen A. Roth: Om den s. k. Einsteineffekten och försöken att vid de senaste totala solförmörkelserna uppmäta densamma samt

av professor Svante Arrhenius: Ett meddelande angående en förödande jordbävning i provinsen Kun-Su i Kina.

Tisdagen den 6 mars av professor Max Wolf i Heidelberg: Aus der Welt der Fixsterne. Föredraget var tillgängligt för allmänheten.

Fredagen den 21 april av professor H. von Zeipel: Om stjärngruppernas natur.

Fredagen den 17 oktober av docenten Knut Lundmark: Om s. k. nya stjärnor.

Torsdagen den 15 november av fil. d:r N. V. E. Nordenmark: Nyare teorier och undersökningar angående världssystemens uppkomst. Föredraget var tillgängligt för allmänheten.

I samband med denna sammankomst hölls en kongress enligt följande program:

Fredagen den 16 november i Stockholm.

Professor C. V. L. Charlier: Om fördelningen av stjärnornas lägen och hastigheter.

Professor H. von Zeipel: Om stjärnornas strålningsjämvikt.

Observator K. Gyllenberg: De nya observationerna på Lundazonen.

Docenten K. Lundmark: Om bestämning av parallaxer från spektralklass och egenrörelse.

Docenten K. G. Malmqvist: Bestämning av stjärnornas färg i större skala medels Seare's metod.

Lördagen den 17 november i Uppsala.

Professor Ö. Bergstrand: Kort meddelande angående bestämmande av effektiva våglängder.

Docenten B. Lindblad: Spektralfotometriska undersökningar av egenrörelsestjärnor.

Amanuens J. Ohlsson: Magnitudbestämningar för Franklin-Adamsplåtarna.

Förevisning av Uppsala observatorium under ledning av professor Bergstrand.

Förevisning av Solarobservatoriet i Fysiska institutionen under ledning av assistenten Bäcklin.

Docenten K. G. Malmqvist: Några synpunkter på problemet att bestämma stjärnornas fördelning i rymden.

Amanuens Sten Asklöf: Orionnebulosans inverkan på stjärnfördelningen.

Docenten S. D. Wicksell: Bestämning av stjärntätheten i globular clusters.

Tisdagen den 11 december av artisten Nils Tamm: Om undersökning av och mätningar med den nya metoden för bestämning av stjärnors färg.

Sällskapets organ, Populär Astronomisk Tidskrift, som kostnadsfritt utdelats till Sällskapets medlemmar, har redigerats enligt samma plan som föregående år. Tvenne rikt illustrerade dubbelhäften i stor oktav å tillsammans 180 sidor, det första i maj, det andra i december månad. Sällskapet har under året av statsmedel åtnjutit ett anslag å 2 500 kr. för tidskriftens utgivande.

Sällskapets styrelse har i skrivelse den 24 maj hos K. Maj:t gjort framställning om åtgärders vidtagande för tillsättande av svensk nationalkommitté som underavdelning till den internationella astronomiska unionen. K. Maj:t fann ej den gjorda framställningen till någon åtgärd föranleda.

Stockholm den 25 januari 1924.

Karl Bohlin.

Svante Arrhenius. *Hjalmar Branting.*

V. Carlheim-Gyllensköld. *C. V. L. Charlier.* *G. Kobb.*

N. V. E. Nordenmark. *Nils Tamm.* *H. v. Zeipel.*

SVENSKA ASTRONOMISKA SÄLLSKAPETS RÄKENSKAPER ÅR 1923.

Inkomster:

Årsavgifter	Kr.	4 965: —
En ständig ledamots avgift	»	300: —
Från ständiga ledamöters fond	»	300: —
Postprenumeration	»	167: 40
Bokhandel m. m.	»	639: 40
Statsbidrag	»	2 500: —
Annonser	»	77: —
Bidrag från Skansen	»	400: —
Räntor	»	332: 45
Från Tidskriftens fond	»	81: 92
	Summa Kr.	9 763: 67

Utgifter:

Kostnader för sammanträden	Kr.	601: 05
Tidskriften:		
Tryckningskostnader	»	4 976: 88
Honorar	»	1 905: —
Porton och telefonutgifter	»	371: 76
Skansens observatorium	»	1 087: 50
Diverse kostnader	»	521: 48
Till ständ. ledamöters fond	»	300: —
Summa	Kr.	9 763: 67

Tillgångar:

Kassa och banktillgodohavanden	Kr.	8 714: 42
Summa	Kr.	8 714: 42

Skulder:

I förskott för år 1924 bet. årsavgifter	Kr.	45: —
Ständiga ledamöters fond	»	1 500: —
Tidskriftens fond	»	4 088: 63
Kassafond	»	2 830: 66
Prof. Zeipel för inköp av instrument	»	250: 13
Summa	Kr.	8 714: 42

Stockholm den 15 jan. 1924.

N. V. E. Nordenmark.

REVISIONSBERÄTTELSE.

Undertecknade, utsedda att granska Svenska Astronomiska Sällskapets räkenskaper för kalenderåret 1923, få efter verkställd granskning meddela följande:

De i kassaförvaltarens redogörelse anförda beloppen över Sällskapets inkomster och utgifter under året överensstämma med räkenskaperna. Sällskapets tillgångar, vilka vid årets början uppgingo till Kr. 8 766: 34, hava under året minskats till Kr. 8 714: 42, av vilka Kr. 8 693: 29 voro innestående på bankräkning och återstoden hos kassaförvaltaren. Tillgångarna voro fördelade på sätt, som framgår av kassaförvaltarens redogörelse. De ur fonden för inköp av instrument anskaffade instrumenten förvaras, det ena å astronomiska observatoriet i Uppsala, det andra hos professor v. Zeipel.

Då räkenskaperna äro förda med ordning och noggrannhet samt utgifterna vederbörligen verificerade, få vi tillstyrka, att sällskapet måtte bevilja kassaförvaltaren full och tacksam ansvarsfrihet för den tid revisionen omfattar.

Stockholm den 1 februari 1924.

Robert Larssén. *T. E. Aurén.*

NOTISER.

Förmörkelser.

Under innevarande år inträffa fem förmörkelser, av vilka tre i solen. Ingen av dessa är central; jordklotet inträder endast delvis i månskuggan, och effekten blir en partiell solförmörkelse i trakterna kring norra eller södra polen. Den första förmörkelsen, som ägde rum den 5 mars och omfattade något mer än halva soldiametern, var synlig i Södra Ishavet och tangerade endast i sydligaste Afrika fast land. Den andra förmörkelsen, som inträffar den 31 juli, avspelas helt och hållet i Antarktis' isregioner, varar endast i två timmar och omfattar mindre än $^1/_5$ av solens diameter.

Av något större intresse är den tredje solförmörkelsen, som en månad senare, den 30 augusti, blir synlig inom ett vidsträckt område runt norra polen, från Grönland till Sibirien, Korea och Japan. Förmörkelsens sydgräns passerar över Skandinaviska halvöns nordligaste område ungefär vid sextiosjunde breddgraden, från Västfjorden i Norge till Pajala på svensk-finska gränsen. Hela Torne och en del av Lule lappmark beröras således av förmörkelsen, som dock här är ytterst kortvarig och obetydlig. (Förmörkelsen börjar i Sverige några minuter efter kl. 8 f. m. och varar omkring en halv timme).

De två månförmörkelserna äro båda totala och tillhöra de längsta, som över huvud kunna förekomma. Tyvärr äro de i Sverige endast delvis skönjbara, emedan månen vid båda tillfällena uppgår förmörkad. Vid den första av dessa förmörkelser, som ägde rum den 20 februari, var månen vid uppgången i Stockholm redan totalt förmörkad. Moln hindrade för övrigt alla observationer. Den förmörkelse, som inträffar den 14 augusti, är gynnsammare placerad därutinnan, att dess totala fas i sin helhet blir synlig. Första kontakten med jordens kärnskugga inträffar kl. 7.31 e. m. nämnda dag, men månen uppgår några minuter senare (i Stockholm 7.35, i Luleå först 7.55 e. m.). Samtidigt går naturligtvis solen ned. Den andra kontakten, som beräknas äga rum kl. 8.31 e. m., bör således lätt kunna iakttagas. Den totala förmörkelsen slutar kl. 10.9 e. m., och jämnt en timme senare inträffar den fjärde kontakten, d. v. s. den sista beröringen med helskuggan, vid en positionsvinkel av 110° västerut från månskivans nordpunkt.

Merkuriaspassagen 1924.

Planeten Merkurius passerar solskivan den 7 till 8 maj, ett fenomen som icke ägt rum sedan november 1914. Passagen tar i sin helhet nära åtta timmar i anspråk, men endast slutet blir synligt i Europa. Då planeten inträder på solskivans östra rand den 7 maj kl. 10.44 e. m., har solen här redan nedgått. Kl. 2.41 f. m. följande dag når planeten sitt minsta avstånd från solskivans mittpunkt och står därvid endast 1′ 25″ norr om denna. Då solen vid $^1/_2$ 4-tiden uppgår i Stockholm, återstå dock ännu tre timmar, under vilka det sällsynta fenomenet här kan iakttagas. Tredje kontakten — den epok, då planetens lilla skiva på insidan tangerar solranden — inträffar i Stockholm kl. $6^t\ 36^m\ 6^s$ f. m. (i Norrland några sekunder tidigare, i Syd-Sverige något senare). Utträdet äger rum jämnt 3 minuter senare, kl. 6.39 f. m. vid positionsvinkeln 112°, räknat från solens nordpunkt mot väster. Från vertex, solskivans högsta punkt, är motsvarande vinkel i Stockholm 80°.