



Werkingsverslag 2007



Doelstellingen

De belangstelling voor de activiteiten van de Vlaamse volkssterrenwachten blijft groot. Er gaat een belangrijke aantrekkingskracht uit van speciale ruimtevaartgebeurtenissen en belangwekkende hemelverschijnselen. Vooral deze laatste zijn heel belangrijk, omdat voor de meesten onder ons sterrenkunde erg abstract is geworden. Het contact met de sterrenhemel is immers totaal verloren gegaan door het succes van de massamedia die ons 's avonds aan de beeldbuis of voor het computerscherm gekluisterd houden en de steeds maar verder om zich heen grijpende lichthinder. Gelukkig werken de hoger genoemde gebeurtenissen zeer uitnodigend om nader kennis te maken met ruimtevaart en sterrenkunde.

Hoe ver weg dergelijke hemellichamen ook staan, astronomie is beslist geen esoterische bedoening, maar een wetenschap die ons kennis bezorgt die direct relevant is voor ons bestaan. Zo leert de sterrenkunde ons dat wij bestaan uit materiaal gevormd in reeds lang verdwenen sterren. Ook wordt het steeds duidelijker dat onze dampkring ons maar in zeer beperkte mate beschermt tegen inslagen van hemellichamen zoals kometen en planetoiden, en dat zulke inslagen catastrofale gevolgen kunnen hebben. Bovendien kan een geïnteresseerde in de sterrenkunde, met de nodige inzet en gedrevenheid maar zonder veel middelen, belangrijke wetenschappelijke bijdragen tot deze wetenschap leveren. Tenslotte, als wetenschap tot doel heeft een antwoord te zoeken op de eeuwige vragen van de mens over het wat, hoe en waarom van de dingen, dan beantwoordt de sterrenkunde in de ruime zin van het woord hier wel bij uitstek aan. Zij probeert immers de immense wereld rondom ons te beschrijven en te begrijpen en leert ons welke plaats wij erin innemen.

De Vlaamse volkssterrenwachten proberen daarom aan het grote publiek en aan de schoolgaande jeugd broodnodige informatie over te brengen over de verworvenheden van sterrenkunde en ruimtevaart, op wetenschappelijk verantwoorde wijze maar tegelijk begrijpelijk en ondersteund door informatica en moderne media. Door hen met behulp van telescopen wegwijs te maken aan de sterrenhemel, pogen zij het publiek opnieuw bewust te maken van het ons omringende heelal. Meer concreet stelt Volkssterrenwacht Urania zich tot doel sterrenkunde, ruimtevaart, weerkunde en aanverwante wetenschappen en technieken te populariseren. Hierbij moet het interactief aspect, dit wil zeggen het actief betrekken van het doelpubliek bij de diverse initiatieven, worden benadrukt. Betrokkenheid kan immers alleen worden gerealiseerd door te betrekken! Het mag daarom ook niet verwonderen dat Urania ook de actieve beoefening van sterrenkunde en weerkunde bevordert.

Volkssterrenwacht Urania is zich daarbij in groeiende mate bewust van haar maatschappelijke rol. Daarom werden ter gelegenheid van de jongste statutenwijziging de volgende doelstellingen toegevoegd, die de vereniging daarvoor reeds al feitelijk nastreefde:

1. het stimuleren van jongeren om te kiezen voor een exact wetenschappelijke studie;
2. het vervullen van een brugfunctie tussen de overheid, de professioneel-wetenschappelijke wereld en de ruimtevaartindustrie enerzijds en het grote publiek anderzijds; en
3. de uitbouw van een vrijwilligerswerking.

De doelstellingen van Urania worden gerealiseerd door een grote verscheidenheid aan activiteiten. Door het ontvangen en begeleiden van schoolgroepen, socio-culturele verenigingen en individuele bezoekers wordt aan iedereen de gelegenheid geboden tot een eerste kennismaking met sterrenkunde en weerkunde. Via een documentatiecentrum en de uitgave van publicaties en een tijdschrift wordt informatie over deze wetenschappen aan het publiek verstrekt. Verder biedt de volkssterrenwacht cursussen aan, voordrachten, waarnemingsavonden, tentoonstellingen, studiereizen, astronomische waarnemingskampen en manifestaties gericht naar het grote publiek. Daarbij richt Urania zich tot zowel beginners als gevorderden. In het bijzonder wordt de mogelijkheid geboden zelf sterrenkunde of weerkunde als hobby te beoefenen. Uit deze mensen rekruteert de vereniging haar (vrijwillige) medewerkers.

Bij haar activiteiten besteedt de vereniging bijzondere aandacht aan jongeren. In het licht van het schrijnend tekort aan studenten die voor een exact-wetenschappelijke opleiding kiezen, vindt de volkssterrenwacht het erg belangrijk om vooral bij jongeren wetenschappelijke interesse op te wekken. Ook betreft Urania veel jongeren in haar vrijwilligerswerking. Als vrijwillige medewerker krijgen zij immers alle mogelijkheden om hun talenten te ontwikkelen, en het mag daarom geen verwondering wekken dat de meeste van hen voor een exact-wetenschappelijke studie kiest.

Om nog slagvaardiger te kunnen optreden, sloten de Vlaamse volkssterrenwachten Urania, Mira, Beisbroek, het Europlanetarium, Armand Pien en Astrolab Iris een overeenkomst af met de Vlaamse Gemeenschap (Departement Economie, Wetenschap en Innovatie) voor de periode 2007–2011. Deze sluit aan bij eerdere overeenkomsten in de periode 1999–2006. De afgesloten overeenkomst houdt in dat de volkssterrenwachten een structurele partner zijn in het Actieplan Wetenschap en Innovatie van de Vlaamse Gemeenschap.

Vanuit de optiek van samenwerking om slagvaardiger te kunnen optreden, richtten Volkssterrenwacht Urania en Volkssterrenwacht Beisbroek reeds eerder, in 1995, het Samenwerkingsverband van Vlaamse Volkssterrenwachten v.z.w. op.

Organisatie

De werking van *Urania, Volkssterrenwacht van Antwerpen v.z.w.*, werd vastgelegd in de *Statuten*, aangenomen door de Stichtingsvergadering van 17 april 1970 (BS van 3 december 1970) en aangepast door de Algemene Vergadering op 17 november 1986 (BS van 21 mei 1987), 13 februari 1991 (BS van 4 april 1991), 17 februari 1992 (BS van 21 mei 1992), 28 februari 1996 (BS van 3 mei 1996) en 12 december 2005 (BS van 12 januari 2006) en in het *Huishoudelijk Reglement*, goedgekeurd door de Raad van Bestuur op 13 februari 1991.

De juridische, financiële, administratieve en bestuurlijke belangen van de vereniging worden behartigd door de *Raad van Bestuur*. De Raad van Bestuur benoemt een *algemeen directeur*, die de dagelijkse werkzaamheden van de vereniging leidt. Hij beschikt hiervoor over een aantal *hoofdmedewerkers*, om bepaalde activiteiten te coördineren, en een aantal *toegevoegde medewerkers* om deze laatste bij te staan in hun taak. Bovendien kunnen directie en medewerkers voor het organiseren van manifestaties of het uitvoeren van karweien geregeld rekenen op erg geapprecieerde gelegenheidshulp.

In 2007 kwam de *Raad van Bestuur* bij elkaar op 29 januari, 26 februari en 29 oktober. De *Algemene Vergadering* kwam bij elkaar op 29 januari, 26 februari en 29 oktober. De Algemene Vergadering bestaat uit de effectieve leden van de vereniging. De vereniging telde eind 2007 in totaal 54 effectieve leden. Alle andere leden van de vereniging zijn toegetreten lid. In 2007 telde Urania in totaal 690 leden.

Dankzij de steun van de Vlaamse overheid, kon Urania personeel aanwerven. Gedurende het volledige werkingsjaar 2007 beschikte Volkssterrenwacht Urania over de volgende personeelsleden:

Bart Dessoij, halftijds (19 u.) administratief medewerker;
Marc Van den Broeck, deeltijds (32 u.) directeur.

Ondanks de aanwezigheid van bezoldigd personeel, steunt de vereniging in ruime mate op de onbaatzuchtige inzet van enthousiaste en gemotiveerde vrijwilligers.

Afgezien van de Vlaamse overheid, wordt Volkssterrenwacht Urania op jaarlijkse basis gesubsidieerd door de Provincie Antwerpen en de gemeenten Hove, Edegem, Kontich en Lint.

Dienstverlening

Bezoeken en introductie-activiteiten

Eén van de belangrijkste taken van een volkssterrenwacht is het introduceren tot de astronomie en aanverwante wetenschappen van bezoekers die over dit onderwerp weinig of geen kennis bezitten. Zowel socio-culturele verenigingen als individuele personen doen hiervoor op ons beroep. Vaste onderdelen van zo'n bezoek zijn een multimediale introductie tot de sterrenkunde en een bezoek aan de observatietoren en de andere waarnemingsinfrastructuur van de sterrenwacht, met mogelijkheid tot waarnemen indien het bezoek 's avonds plaatsvindt en indien het weer het toelaat, en een bezoek aan het weerstation. Als gevolg van een samenwerkingsakkoord tussen de *Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen* en Volkssterrenwacht Urania, mag deze 's avonds ook bezoekersgroepen ontvangen in het Zoo-planetarium. Hiervan werd in 2007 gebruik gemaakt door een groep van 7 studenten 3^{de} bachelor fysica van de Universiteit Hasselt (15 april) en een groep van 43 studenten van het Maritiem Instituut "De Ruyter" uit Vlissingen (15 oktober).

Nieuw in 2007 was een programma rond 50 jaar ruimtevaart. Bezoekers konden kiezen tussen het standaardprogramma en dit gelegenheidsprogramma.

In 2007 werden 130 groepen met in totaal 2850 bezoekers ontvangen, waaronder 63 volwassenengroepen of gemengde groepen en 67 jongeren- en schoolgroepen. Daarnaast ontving Urania verscheidene honderden individuele bezoekers (zie p. 17 e.v.). De hier geciteerde cijfers houden geen rekening met bezoekers op speciale manifestaties. In vergelijking met het jaar 2006 (150 groepen met in totaal 3897 bezoekers, waaronder 53 volwassenengroepen of gemengde groepen en 97 jongeren- of schoolgroepen), stellen we een gevoelige daling vast. Mogelijke verklaringen zijn algemene beperkingen in het aantal schooluitstappen of een te hoge deelnemingsbijdrage. Hiernaar zal verder onderzoek gebeuren.

Bezoekende groepen in 2007

Groepen aangeduid met "*" zijn jongeren; de andere zijn volwassenen.

Nr	Datum	Begin	Einde	Duur	Naam	Begeleider	Aantal
1*	08/01/2007	09:00	11:30	2:30	VTIK, Kontich	Guido Mariën	27
2*	08/01/2007	09:00	11:30	2:30	VTIK, Kontich	K. Van der Heyden	23
3*	09/01/2007	13:00	15:30	2:30	GITOK, Kalmthout	Guido Mariën	49
4	10/01/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest Jonas, Kontich	M. Van den Broeck	7
5*	11/01/2007	09:00	11:30	2:30	KA, Ekeren	E. Wojciulewitsch	9
6*	11/01/2007	17:00	18:00	1:00	Regina Pacis 2, Hove	M. Van den Broeck	35
7*	11/01/2007	17:00	18:00	1:00	Regina Pacis 2, Hove	Guido Mariën	32
8	11/01/2007	20:00	22:30	2:30	L. van Montfort, Borgerhout	Fred Suffys	27
9*	17/01/2007	09:00	11:30	2:30	De Luchtballon, Keerbergen	Guido Mariën	17
10	17/01/2007	14:30	17:00	2:30	Verjaardagsfeest William, Mortsels	M. Van den Broeck	12
11*	18/01/2007	09:00	11:30	2:30	Sint-Jozefinstituut, Borsbeek	Guido Mariën	27
12*	18/01/2007	09:00	11:30	2:30	Sint-Jozefinstituut, Borsbeek	K. Van der Heyden	25
13	19/01/2007	19:30	22:00	2:30	Groencomité, S.-Katelijne-Waver	Alain Geenrits	23
14*	22/01/2007	09:30	12:00	2:30	Gem. Basisschool, Wommelgem	Guido Mariën	23
15*	23/01/2007	09:00	11:30	2:30	B. S. De Brenne, Berendrecht	Guido Mariën	23
16	24/01/2007	09:00	11:00	2:00	BSGO De Schans, Kontich	M. Van den Broeck	20
17	24/01/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest Robbe, Hoboken	M. Van den Broeck	9
18*	25/01/2007	10:00	12:30	2:30	GVBS Sint-Michiël, Keerbergen	Guido Mariën	29
19*	25/01/2007	10:00	12:30	2:30	GVBS Sint-Michiël, Keerbergen	K. Van der Heyden	31
20*	30/01/2007	09:00	11:30	2:30	GVBS Tachkemoni, Antwerpen	Etienne Vermeulen	27
21*	30/01/2007	09:00	11:30	2:30	GVBS Tachkemoni, Antwerpen	Guido Mariën	25
22*	31/01/2007	09:00	11:00	2:00	BSGO De Schans, Kontich	M. Van den Broeck	22
23*	01/02/2007	10:00	12:30	2:30	GVBS Sint-Michiël, Keerbergen	Guido Mariën	31

Nr	Datum	Begin	Einde	Duur	Naam	Begeleider	Aantal
24*	01/02/2007	10:00	12:30	2:30	GVBS Sint-Michiel, Keerbergen	Björn Peeters	26
25	02/02/2007	19:30	22:00	2:30	Free Times, Turnhout	Etienne Vermeulen	14
26*	05/02/2007	10:00	12:30	2:30	Basisschool Mater Dei, Brasschaat	Guido Mariën	33
27*	07/02/2007	09:00	11:30	2:30	OLVE-Familia, Edegem	Fred Suffys	43
28*	08/02/2007	09:30	12:00	2:30	Sint-Michiels College, Brasschaat	Guido Mariën	25
29*	09/02/2007	20:00	22:30	2:30	Ant. International School, Ekeren	Frans Busschots	10
30*	12/02/2007	09:00	11:30	2:30	Sint-Jozeschool, Mortsel	Guido Mariën	27
31	13/02/2007	14:00	16:30	2:30	Gepensioneerde ASLK, Mechelen	Guido Mariën	25
32*	14/02/2007	09:00	11:30	2:30	OLVE-Familia, Edegem	Fred Suffys	39
33	14/02/2007	14:00	16:30	2:30	Verj. Fam. Schut, B.op Zoom (NL)	M. Van den Broeck	18
34*	17/02/2007	20:00	22:30	2:30	KSA Parsival Piepers, Edegem	Maarten Gillis	28
35	21/02/2007	14:00	16:30	2:30	Pyke's verjaardag, Axel (NL)	M. Van den Broeck	12
36*	22/02/2007	13:30	16:00	2:30	Grabbelpas Jeugdendienst, Borsbeek	M. Van den Broeck	16
37*	22/02/2007	13:30	16:00	2:30	Grabbelpas Jeugdendienst, Borsbeek	Frederik Bové	15
38	23/02/2007	20:00	22:30	2:30	Familie De Schrijver, Wilrijk	Frans Busschots	12
39	27/02/2007	10:00	12:30	2:30	Soepelweg, Hasselt	Guido Mariën	41
40	27/02/2007	15:00	17:30	2:30	NEOS, Overijse	Guido Mariën	33
41	01/03/2007	10:00	12:30	2:30	Zilveren Passer 145, Grobbendonk	Fred Suffys	15
42	01/03/2007	13:30	15:00	1:30	Don Bosco, Hoboken	M. Van den Broeck	6
43*	09/03/2007	20:00	22:30	2:30	Sint-Ursula, Wilrijk	Nancy Vermeulen	25
44	09/03/2007	20:00	22:30	2:30	VIP bezoek E. Lemmens, Deurne	Werner Hamelinck	20
45*	12/03/2007	09:30	12:00	2:30	Sted. Basisschool 15, Antwerpen	Guido Mariën	16
46	27/03/2007	20:00	22:30	2:30	Davidfonds Menegem, Deurne	Ch. Rulmonde	38
47*	28/03/2007	09:00	11:30	2:30	Sint-Montfortbasisschool, Kontich	M. Van den Broeck	21
48*	28/03/2007	09:00	11:30	2:30	Sint-Montfortbasisschool, Kontich	K. Van der Heyden	21
49*	29/03/2007	20:00	22:30	2:30	t Speelscholeke, Deurne	Maarten Gillis	28
50*	30/03/2007	13:00	15:30	2:30	SITO7, Antwerpen	M. Van den Broeck	10
51	17/04/2007	20:00	22:30	2:30	Centrum Basiseducatie, Willebroek	Frans Busschots	10
52*	18/04/2007	09:15	11:45	2:30	SB Spoorweglaan, Wilrijk	Guido Mariën	48
53	19/04/2007	14:00	16:30	2:30	Zilveren Passer nr 63, Brecht	Fred Suffys	27
54	20/04/2007	20:00	22:30	2:30	KWB Putte Centrum, Putte	Frans Busschots	5
55*	24/04/2007	10:00	12:30	2:30	Heilige Familie, Berchem	M. Van den Broeck	42
56*	25/04/2007	14:30	17:00	2:30	MPI Zonnebos, 's Gravenwezel	M. Van den Broeck	18
57	26/04/2007	14:00	16:30	2:30	Zilveren Passer groep 155, Lier	Fred Suffys	18
58*	03/05/2007	09:00	11:30	2:30	Parochiale Kleutersch, Aartselaar	M. Van den Broeck	27
59*	04/05/2007	09:30	12:00	2:30	BSGO Boom Park, Boom	M. Van den Broeck	23
60*	07/05/2007	11:00	13:30	2:30	Siblo Venneborg, Deurne	M. Van den Broeck	30
61*	14/05/2007	09:00	11:30	2:30	BSGO De Schans, Kontich	Guido Mariën	39
62*	16/05/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest Emma, Edegem	M. Van den Broeck	19
63*	22/05/2007	10:00	12:30	2:30	Freneitschool De Muze, Haacht	Guido Mariën	11
64*	23/05/2007	09:15	11:45	2:30	Sted. B. S. Leopold III, Berchem	Guido Mariën	19
65	29/05/2007	13:30	16:00	2:30	CDO Don Bosco, Hoboken	M. Van den Broeck	5
66*	31/05/2007	10:00	12:30	2:30	B. S. De Vlinder, Brasschaat	Guido Mariën	24
67	31/05/2007	14:00	16:30	2:30	Zilveren Passer 141, Berchem	Fred Suffys	18
68	04/06/2007	13:30	16:00	2:30	Dagcentrum Thuishaven, Kontich	M. Van den Broeck	9
69	05/06/2007	09:00	11:30	2:30	Sint-Jozefinstituut, Kontich	Guido Mariën	39
70	07/06/2007	19:00	20:00	1:00	Deloitte Bedrijfrevisoren, Antw.	M. Van den Broeck	20
71	14/06/2007	20:00	22:30	2:30	Sanofi Aventis, Diegem	M. Van den Broeck	20
72	22/06/2007	20:00	22:30	2:30	KAV, Boechout	Eric Van der Jeught	20
73*	25/06/2007	09:00	11:30	2:30	Andreas Vesalius, Edegem	K. Van der Heyden	33
74*	25/06/2007	09:00	11:30	2:30	Andreas Vesalius, Edegem	Guido Mariën	32
75*	06/07/2007	10:00	15:00	5:00	Sporty Creactief, Kessel-Lo	Guido Mariën	45
76	10/07/2007	14:00	16:30	2:30	Grabbelpas, Hove	Guido Mariën	14
77	16/07/2007	13:00	15:30	2:30	Ciso vzw, Antwerpen	M. Van den Broeck	29

Nr	Datum	Begin	Einde	Duur	Naam	Begeleider	Aantal
78	23/07/2007	14:00	16:30	2:30	Swap Antwerpen, Borgerhout	Guido Mariën	22
79	09/08/2007	14:00	16:30	2:30	Fedasil OC, Ekeren	Guido Mariën	8
80	21/08/2007	20:00	22:30	2:30	Grote Beer, Borgerhout	Frans Busschots	29
81	20/09/2007	19:00	21:30	2:30	Fifthy-One Club, Ekeren	M. Van den Broeck	11
82	21/09/2007	20:00	22:30	2:30	CVA-zelfhulpgroep, Wilrijk	Frans Busschots	18
83*	28/09/2007	09:00	10:30	1:30	OLVE RDR, Edegem	Guido Mariën	21
84*	28/09/2007	10:30	13:00	2:30	S.-Lodewijckscollege, Sint-Andries	Guido Mariën	20
85*	28/09/2007	10:30	13:00	2:30	S.-Lodewijckscollege, Sint-Andries	M. Van den Broeck	29
86*	03/10/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest Gitte, Schelle	M. Van den Broeck	7
87*	04/10/2007	09:45	12:15	2:30	H. Hartschool, Koningshooikt	M. Van den Broeck	16
88*	05/10/2007	09:45	12:15	2:30	H. Hartschool, Koningshooikt	Maarten Gillis	21
89	05/10/2007	20:00	22:30	2:30	Seniorenclub Fortis, Broechem	Etienne Vermeulen	19
90*	09/10/2007	09:30	12:00	2:30	Basisschool Alice Nahon, Putte	Guido Mariën	16
91	09/10/2007	20:00	22:30	2:30	Despina's, Lokeren	M. Van den Broeck	15
92	10/10/2007	14:00	16:30	2:30	Kontakt Jongeren, Borsbeek	Guido Mariën	19
93*	16/10/2007	09:30	12:00	2:30	Basisschool Alice Nahon, Putte	Guido Mariën	18
94*	17/10/2007	14:00	16:30	2:30	Fruithof, Berchem	M. Van den Broeck	17
95	18/10/2007	15:00	17:30	2:30	Politiezone HEKLA, Hove	M. Van den Broeck	12
96	19/10/2007	20:00	22:30	2:30	KWB, Wijnegem	Etienne Vermeulen	12
97*	23/10/2007	09:00	11:30	2:30	Parkschool Ieperman, Wilrijk	Fred Suffys	21
98*	25/10/2007	13:30	16:00	2:30	Groenlaar, Boom	Maarten Gillis	29
99*	26/10/2007	09:00	11:30	2:30	Parkschool Ieperman, Wilrijk	Fred Suffys	15
100*	31/10/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest, Boechem	M. Van den Broeck	9
101*	06/11/2007	09u30	12:00	2:30	Vrije Basisschool, Hemiksem	Guido Mariën	47
102	08/11/2007	14:00	16:30	2:30	Zilveren Passer 142, Schoten	Fred Suffys	24
103	09/11/2007	15:00	17:30	2:30	Impact Cursiste A. Gevaert, Hove	Guido Mariën	12
104	09/11/2007	20:00	22:30	2:30	Vakantiegenoegens, Zandhoven	Alain Geenrits	21
105*	14/11/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest Sam, Edegem	M. Van den Broeck	13
106	16/11/2007	20:00	22:30	2:30	Duikclub Nehalena, O.Souburg NL	Frans Busschots	11
107	16/11/2007	20:00	22:30	2:30	IPA, Antwerpen	Ch. Rulmonde	15
108*	19/11/2007	09:00	11:30	2:30	IKSO, Denderleeuw	M. Van den Broeck	34
109*	19/11/2007	09:00	11:30	2:30	IKSO, Denderleeuw	Guido Mariën	35
110*	19/11/2007	13:00	15:30	2:30	IKSO, Denderleeuw	Guido Mariën	35
111*	19/11/2007	13:00	15:30	2:30	IKSO, Denderleeuw	Ferdinand Dammen	33
112*	20/11/2007	09:00	11:30	2:30	OLVE Familia, Edegem	M. Van den Broeck	23
113*	21/11/2007	09:00	11:30	2:30	OLVE Familia, Edegem	M. Van den Broeck	21
114*	21/11/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest Dries, Edegem	M. Van den Broeck	12
115	22/11/2007	10:00	12:30	2:30	De Gouden Pluim, Mortsel	K. Van der Heyden	7
116	27/11/2007	09u30	12:00	2:30	Gem. Basisschool, Wommelgem	Guido Mariën	25
117*	27/11/2007	20:00	22:30	2:30	VVN / WG Sterrenkunde, Gent	Herman Forhoff	16
118	28/11/2007	09:00	11:30	2:30	OLVE-Familia, Edegem	M. Van den Broeck	21
119*	28/11/2007	14:00	16:30	2:30	Verj. Samuel, 's Gravenwezel	M. Van den Broeck	11
120*	30/11/2007	20:00	22:30	2:30	KWB, Schelle	Eric Van der Jeught	26
121	30/11/2007	20:00	22:30	2:30	KWB, Schelle	M. Van den Broeck	25
122	05/12/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest, Edegem	M. Van den Broeck	10
123*	12/12/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaardagsfeest, Wilrijk	M. Van den Broeck	18
124*	13/12/2007	20:00	22:30	2:30	Moens Jewel Design, Waasmunster	M. Van den Broeck	14
125	14/12/2007	20:00	22:30	2:30	Aksent, Zelzate	Alain Geenrits	17
126	18/12/2007	09:30	12:00	2:30	Leefschool Dagpauwoog, Geel	M. Van den Broeck	26
127*	19/12/2007	14:00	16:30	2:30	Verjaarsdagfeest Flor, Wilrijk	M. Van den Broeck	14
128	20/12/2007	09:30	12:00	2:30	Lagere Sch. De Spiegel, Antw.	Guido Mariën	38
129*	21/12/2007	20:00	22:30	2:30	Altantis 2012, Sint-Niklaas	Frans Busschots	11
130	28/12/2007	20:30	23:00	2:30	Van Bragt, Hove	Alain Geenrits	17

Geografische spreiding van de groepen

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Aartselaar	1	Kalmthout	1
Antwerpen	35	Kontich	10
Boechout	2	Mortsel	3
Boom	2	Ranst	1
Borsbeek	5	Schelle	3
Brasschaat	3	Schilde	2
Brecht	1	Schoten	1
Edegem	13	Wijnegem	1
Hemiksem	1	Wommelgem	2
Hove	6	Zandhoven	1
<i>Arr. Mechelen</i>		<i>Arr. Turnhout</i>	
Lier	3	Geel	1
Mechelen	2	Grobbendonk	1
Putte	3	Turnhout	1
Sint-Katelijne-Waver	1		
Willebroek	1		
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Leuven</i>		<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>	
Keerbergen	5	Machelen	1
Leuven	1	Overijse	1
Prov. Oost-Vlaanderen			
<i>Arr. Aalst</i>		<i>Arr. Sint-Niklaas</i>	
Denderleeuw	4	Lokeren	1
		Sint-Niklaas	1
<i>Arr. Dendermonde</i>		<i>Arr. Gent</i>	
Waasmunster	1	Gent	1
<i>Arr. Eeklo</i>			
Zelzate	1		
Prov. West-Vlaanderen		NEDERLAND	
<i>Arr. Brugge</i>			
Brugge	2		

Volkssterrenwacht Urania organiseert bovendien onder de naam *Urania Mobiel* introducties bij scholen en verenigingen ter plaatse. Voor de logistiek hiervan doet de vereniging beroep op *Urania Diensten* v.z.w. Met de modernste technische middelen (computer en DVD) en het recentst beschikbare materiaal (rechtstreekse weerbeelden, beelden van de Hubble-ruimtetelescoop), maar ook meer traditionele didactische attributen (Baader-planetarium, telescopen, sterrenkaarten,...) wordt ter plaatse, door ervaren lesgevers van Volkssterrenwacht Urania, een multimediale les of introductie op maat gebracht.

In 2007 werden 123 scholen en 8 verenigingen bereikt, wat neerkomt op in totaal 8690 deelnemers. In 2006 bereikten we 141 scholen en 2 verenigingen, met in totaal 8524 deelnemers. Een daling in aantal groepen werd dus gecompenseerd door een lichte stijging van het totaal aantal deelnemers.

Urania Mobiel 2007

Nr	Datum	Begin	Lesuren	School of vereniging	Begeleider	Aantal
1	10/01/2007	08:30	4	LS Groenendaal, Merksem	Marc Van den Broeck	53
2	11/07/2007	08:30	4	Wigo St-Jan, Essen	Werner Hamelinck	50
3	12/01/2007	08:30	4	Basisschool Klim-Op, Zoersel	Marc Van den Broeck	40
4	15/01/2007	08:30	4	BS Domino, Antwerpen	Marc Van den Broeck	46
5	16/01/2007	08:30	4	OLV Van De Ham, Mechelen	Marc Van den Broeck	73
6	17/01/2007	09:15	3	H. Hart College, Wezembeek-Oppem	Marc Van den Broeck	43
7	19/01/2007	08:30	4	Basisschool, Deurne	Marc Van den Broeck	36
8	23/01/2007	08:30	3	St. Gabriëlcollege, Boechout	Werner Hamelinck	83
9	24/01/2007	08:30	4	Sint-Lutgardisschool, Schilde	Werner Hamelinck	68
10	25/01/2007	08:35	2	VBS Sint-Michiël, Keerbergen	Marc Van den Broeck	24
11	25/01/2007	08:35	3	VBS Sint-Michiël, Keerbergen	Werner Hamelinck	24
12	25/01/2007	13:00	3	VBS Sint-Michiël, Keerbergen	Werner Hamelinck	69
13	26/01/2007	08:30	4	VBS Sint-Michiël, Keerbergen	Marc Van den Broeck	55
14	26/01/2007	08:30	4	Sint-Lutgardisschool, Tessenderlo	Werner Hamelinck	41
15	29/01/2007	08:45	3	VBS, Roosbeek	Marc Van den Broeck	20
16	29/01/2007	13:15	3	VBS, Oostrozebeke	Werner Hamelinck	57
17	30/01/2007	08:30	4	Montfortcollege, Rotselaar	Werner Hamelinck	49
18	30/01/2007	19:00	2	GVGB Kompas, Geel	Werner Hamelinck	29
19	31/01/2007	08:25	3	Ursulinen, Mechelen	Werner Hamelinck	54
20	31/01/2007	08:25	2	Ursulinen, Mechelen	Werner Hamelinck	102
21	01/02/2007	08:30	3	LS, Hooglede	Marc Van den Broeck	45
22	01/02/2007	08:20	2	Sint-Jozefsinstituut, Brugge	Werner Hamelinck	42
23	01/02/2007	10:15	2	Sint-Jozefsinstituut, Brugge	Werner Hamelinck	38
24	01/02/2007	13:05	2	Sint-Jozefsinstituut, Brugge	Werner Hamelinck	38
25	01/02/2007	13:30	2	LS, Hooglede	Marc Van den Broeck	25
26	02/02/2007	09:20	3	Sint Jozefscollege, Aarschot	Werner Hamelinck	44
27	02/02/2007	12:50	3	Sint Jozefscollege, Aarschot	Werner Hamelinck	43
28	05/02/2007	08:30	4	De Link, Edegem	Marc Van den Broeck	44
29	06/02/2007	08:25	2	Sint Ritacollege, Kontich	Werner Hamelinck	150
30	06/02/2007	13:10	4	Sint Ritacollege, Kontich	Werner Hamelinck	75
31	07/02/2007	09:00	3	Lerarenopleiding KHK, Turnhout	Werner Hamelinck	45
32	07/02/2007	13:10	3	Sint Ritacollege, Kontich	Guido Mariën	75
33	08/02/2007	08:30	2	Immaculata Instituut, De Panne	Werner Hamelinck	55
34	08/02/2007	10:20	2	Immaculata Instituut, De Panne	Werner Hamelinck	55
35	08/02/2007	15:00	2	Het Bisschopelijk College, Veurne	Werner Hamelinck	77
36	12/02/2007	13:30	3	Mairiagarde, Borgerhout	Marc Van den Broeck	32
37	13/02/2007	08:30	4	Vrije Lagere School, Kuurne	Marc Van den Broeck	50
38	15/02/2007	13:30	2	BIB, Essen	Marc Van den Broeck	40
39	16/02/2007	09:20	2	Klein Seminarie, Roeselare	Marc Van den Broeck	74
40	22/02/2007	20:00	3	Gezinsbond, Meerdonk	Marc Van den Broeck	40
41	27/02/2007	08:25	2	Heilig Graf, Turnhout	Werner Hamelinck	72
42	27/02/2007	10:25	2	Heilig Graf, Turnhout	Werner Hamelinck	64
43	02/03/2007	08:45	4	Het Laar, Wommelgem	Marc Van den Broeck	43
44	03/03/2007	20:00	4,5	Nacht van de duisternis, Lokeren	Vincent Dedecker	60
45	03/03/2007	20:00	4,5	Nacht van de duisternis, Lokeren	Maarten Gillis	60
46	03/03/2007	20:00	4	Nacht van de duisternis, Antwerpen	Robert Gevers	90
47	03/03/2007	20:00	4	Nacht van de duisternis, Antwerpen	Frans Busschots	90
48	03/03/2007	20:00	4	Nacht van de duisternis, Kapellen	Benny Geys	30
49	05/03/2007	08:30	4	Sint-Ursula, Wilrijk	Werner Hamelinck	74
50	05/03/2007	08:30	3	De Pijl, Antwerpen	Marc Van den Broeck	35
51	07/03/2007	08:00	5	KA, Etterbeek	Werner Hamelinck	27
52	08/03/2007	08:45	4	Lagere School 19, Antwerpen	Marc Van den Broeck	50
53	08/03/2007	08:30	4	KSO Glorieux, Ronse	Werner Hamelinck	79

Nr	Datum	Begin	Lesuren	School of vereniging	Begeleider	Aantal
54	16/03/2007	08:30	4	BSGO, Meksem	Marc Van den Broeck	40
55	16/03/2007	17:00	3	KTA Da Vinci, Edegem	Marc Van den Broeck	10
56	19/03/2007	08:30	4	VBS Mariaburg, Ekeren	Marc Van den Broeck	44
57	21/03/2007	08:30	4	St. Franciscus, Evergem	Marc Van den Broeck	67
58	23/03/2007	08:45	4	School aan de Stroom, Antwerpen	Marc Van den Broeck	36
59	26/03/2007	08:30	4	Mater Dei Instituut, Brasschaat	Marc Van den Broeck	30
60	30/03/2007	08:30	3	St. Lodewijckscollege, Lokeren	Marc Van den Broeck	115
61	25/04/2007	20:00	2	IveBiC, Hemiksem - Schelle	Frans Busschots	6
62	26/04/2007	13:30	2	Basisschool, Ingelmunster	Marc Van den Broeck	25
63	02/05/2007	20:00	2	IveBiC, Hemiksem - Schelle	Frans Busschots	6
64	04/05/2007	08:30	4	Sint-Jozefcollege, Turnhout	Werner Hamelinck	34
65	04/05/2007	13:15	3	Sint-Jozefcollege, Turnhout	Werner Hamelinck	34
66	08/05/2007	09:00	3	Gemeentelijke Basisschool, Beerse	Werner Hamelinck	36
67	11/05/2007	08:30	2	Immaculata, Oostmalle	Marc Van den Broeck	60
68	14/05/2007	08:30	4	Maria Boodschap, Antwerpen	Marc Van den Broeck	30
69	14/05/2007	13:00	3	Maria Boodschap, Antwerpen	Marc Van den Broeck	20
70	15/05/2007	08:30	4	GBS, Ravels	Marc Van den Broeck	44
71	24/05/2007	08:30	4	Sint Lutgardisschool, Schelle	Marc Van den Broeck	60
72	07/06/2007	08:45	4	Basisschool, Heist op den Berg	Marc Van den Broeck	49
73	10/07/2007	09:30	4	AC De Zaat, Temse	Marc Van den Broeck	46
74	23/08/2007	20:00	3	Fedasil OC, Ekeren	Werner Hamelinck	25
75	18/09/2007	13:20	3	VBS Ons Kasteeltje, Rekkem	Werner Hamelinck	38
76	19/09/2007	08:30	4	Sint-Eduardus, Merksem	Werner Hamelinck	40
77	20/09/2007	10:20	3	Heilig Hart en College, Halle	Werner Hamelinck	50
78	25/09/2007	08:30	3	Sint-Lievenscollege, Antwerpen	Werner Hamelinck	87
79	25/09/2007	13:50	2	Sint-Lievenscollege, Antwerpen	Werner Hamelinck	39
80	26/09/2007	08:00	4	Sint-Jozefsinstituut, Borsbeek	Werner Hamelinck	59
81	28/09/2007	08:25	7	Sint-Jozefcollege, Izegem	Werner Hamelinck	72
82	01/10/2007	08:15	4	College OL Vrouw ten Doorn, Eeklo	Werner Hamelinck	239
83	04/10/2007	08:15	6	College OL Vrouw ten Doorn, Eeklo	Werner Hamelinck	170
84	04/10/2007	10:05	5	College OL Vrouw ten Doorn, Eeklo	Guido Mariën	170
85	05/10/2007	08:15	3	College OL Vrouw ten Doorn, Eeklo	Werner Hamelinck	85
86	05/10/2007	08:15	3	College OL Vrouw ten Doorn, Eeklo	Guido Mariën	167
87	08/10/2007	08:40	4	BSGO, Stabroek	Marc Van den Broeck	35
88	09/10/2007	08:30	4	St Joris-instituut, Bazel	Werner Hamelinck	69
89	09/10/2007	13:30	1	St Joris-instituut, Bazel	Werner Hamelinck	21
90	10/10/2007	09:15	3	St Gabriëlcollege, Boechout	Werner Hamelinck	45
91	12/10/2007	13:20	3	OL Vrouw van Vreugde, Roeselare	Werner Hamelinck	70
92	15/10/2007	08:20	4	Heilige Familie, Sint-Niklaas	Werner Hamelinck	35
93	16/10/2007	08:30	2	Het Heiliggrafinstituut, Bilzen	Werner Hamelinck	88
94	16/10/2007	10:30	2	Het Heiliggrafinstituut, Bilzen	Werner Hamelinck	80
95	16/10/2007	13:00	3	Het Heiliggrafinstituut, Bilzen	Werner Hamelinck	65
96	17/10/2007	08:25	2	Instituut H. Hart van Maria, Berlaar	Werner Hamelinck	74
97	17/10/2007	10:15	2	Instituut H. Hart van Maria, Berlaar	Werner Hamelinck	146
98	17/10/2007	20:00	2	VZW Club 18/8, Edegem	Werner Hamelinck	54
99	18/10/2007	08:25	2	St-Maarten Bovenschool, Beveren	Werner Hamelinck	54
100	18/10/2007	10:15	2	St-Maarten Bovenschool, Beveren	Werner Hamelinck	43
101	18/10/2007	13:00	2	St-Maarten Bovenschool, Beveren	Werner Hamelinck	37
102	18/10/2007	15:00	2	St-Maarten Bovenschool, Beveren	Werner Hamelinck	40
103	19/10/2007	08:35	2	Sint Ursula Instituut, OLV Waver	Werner Hamelinck	150
104	19/10/2007	10:35	2	Sint Ursula Instituut, OLV Waver	Werner Hamelinck	145
105	22/10/2007	09:00	4	t Kasteeltje, Puurs	Marc Van den Broeck	29
106	23/10/2007	08:15	4	Sint-Jozef, Brugge	Werner Hamelinck	91
107	24/10/2007	13:00	3	Lyceum, Aalst	Werner Hamelinck	60
108	26/10/2007	08:30	7	De Heilig Hartschool, H. op den Berg	Werner Hamelinck	101
109	05/11/2007	09:30	3	Gemeentelijke Basisschool, Beerse	Werner Hamelinck	54
110	06/11/2007	08:30	2	Heilig Grafinstituut, Turnhout	Werner Hamelinck	50
111	06/11/2007	10:25	2	Heilig Grafinstituut, Turnhout	Werner Hamelinck	69
112	06/11/2007	19:30	2	Karel de Grote Hogeschool, Antw.	Werner Hamelinck	40

Nr	Datum	Begin	Lesuren	School of vereniging	Begeleider	Aantal
113	07/11/2007	08:30	4	Instituut Berkenboom, Sint-Niklaas	Werner Hamelinck	85
114	08/11/2007	08:25	6	Sint-Jozefscollege, Izegem	Werner Hamelinck	51
115	09/11/2007	08:15	7	Sint-Lievenscollege, Gent	Werner Hamelinck	139
116	12/11/2007	08:25	4	Sint-Jozefsinstituut, Kontich	Werner Hamelinck	185
117	12/11/2007	13:55	2	Sint-Jozefsinstituut, Kontich	Guido Mariën	95
118	13/11/2007	08:30	3	St-Jozef-Klein-Seminarie, Sint-Niklaas	Werner Hamelinck	227
119	13/11/2007	08:30	2	St-Jozef-Klein-Seminarie, Sint-Niklaas	Frans Busschots	165
120	15/11/2007	08:20	4	St. Pieterscollege, Leuven	Werner Hamelinck	115
121	16/11/2007	08:20	3	Instituut Klein Seminarie, Roeselare	Werner Hamelinck	112
122	16/11/2007	09:15	5	De Baayaert, Wouw, Nederland	Werner Hamelinck	135
123	22/11/2007	08:30	4	St. Annacollege, Antwerpen	Werner Hamelinck	90
124	22/11/2007	10:00	2	St. Annacollege, Antwerpen	Guido Mariën	90
125	22/11/2007	13:10	3	Spes Nostra Instituut, Kuurne	Marc Van den Broeck	56
126	23/11/2007	08:45	4	T.I. Sint Isidorius, Sint-Niklaas	Werner Hamelinck	68
127	26/11/2007	08:30	4	H. Familie, Ieper	Werner Hamelinck	172
128	27/11/2007	09:15	3	Mariagaarde Instituut, Malle	Werner Hamelinck	121
129	13/12/2007	08:30	4	Sint-Johannaschool, Wommelgem	Marc Van den Broeck	54
130	17/12/2007	13:30	3	Maria Boodschap Lyceum, Brussel	Marc Van den Broeck	54
131	20/12/2007	18:30	3	Hogeschool Dept. Lerarenopleiding, Gent	Werner Hamelinck	21

Geografische spreiding van het aantal groepen

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Antwerpen	22	Kontich	5
Boechout	2	Malle	2
Borsbeek	1	Schelle	1
Brasschaat	1	Schilde	1
Edegem	3	Stabroek	1
Essen	2	Wommelgem	2
Hemiksem	2	Zoersel	1
Kapellen	1		
<i>Arr. Mechelen</i>		<i>Arr. Turnhout</i>	
Berlaar	2	Beerse	2
Heist-op-den-Berg	2	Geel	1
Mechelen	4	Ravels	1
Puurs	1	Turnhout	7
Sint-Katelijne-Waver	2		
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Leuven</i>		<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>	
Keerbergen	4	Aarschot	2
Leuven	1	Halle	1
Rotselaar	1	Wezembeek-Oppem	1
Prov. Limburg			
<i>Arr. Hasselt</i>		<i>Arr. Tongeren</i>	
Tessenderlo	1	Bilzen	3
Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal

Prov. West-Vlaanderen

<i>Arr. Brugge</i>		<i>Arr. Roeselare</i>	
Brugge	4	Hooglede	2
		Izegem	2
<i>Arr. Ieper</i>		Roeselare	4
Ieper	1		
		<i>Arr. Veurne</i>	
<i>Arr. Kortrijk</i>		De Panne	2
Kuurne	2	Veurne	1
Menen	1		

Prov. Oost-Vlaanderen

<i>Arr. Aalst</i>		<i>Arr. Oudenaarde</i>	
Aalst	1	Ronse	1
		<i>Arr. Sint-Niklaas</i>	
<i>Arr. Eeklo</i>		Beveren	4
Eeklo	5	Kruikeke	2
		Lokeren	3
<i>Arr. Gent</i>		Sint-Gillis-Waas	1
Evergem	1	Sint-Niklaas	5
Gent	1	Temse	1
Oosterzele	1		

Brussels Hoofdstedelijk Gewest**NEDERLAND**

1

<i>Arr. Brussel</i>	
Etterbeek	1
Brussel	1

Eigen educatieve activiteiten

Cursussen

Door het ontvangen van bezoekers, verschaffen de volkssterrenwachten aan geïnteresseerden een eerste introductie tot de sterrenkunde. Er bestaat bij een deel van het publiek echter ook behoefte aan diepgaandere informatie. Om aan deze behoefte tegemoet te komen, worden er cursussen ingericht. Het gevarieerde aanbod reflecteert de diverse, specifieke belangstellingspunten van het publiek, als ook de verschillende niveaus van diepgang waaraan behoefte is. De cursussen zijn opgevat als permanente vorming eerder dan als onderwijs in de traditionele zin van het woord.

Basiscursus Sterrenkunde

Deze hoofdzakelijk beschrijvende cursus poogt een algemeen overzicht te geven van de ganse sterrenkunde. De veronderstelde voorkennis van wiskunde, fysica en chemie is deze van het niveau volledig lager secundair onderwijs, wetenschappelijke afdeling. De cursus loopt van midden september tot eind april. Twee lessen gaan door in het planetarium van de Antwerpse dierentuin.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
11/01/07	20:00 – 22:10	Afstand van sterren (Herman Fornhoff)	2:00	40
18/01/07	20:00 – 22:10	Helderheid van sterren (Herman Fornhoff)	2:00	39
25/01/07	20:00 – 22:10	Licht en kleur (Herman Fornhoff)	2:00	37
01/02/07	20:00 – 22:10	Classificatie van sterren (Herman Fornhoff)	2:00	35
08/02/07	20:00 – 22:10	Dubbelsterren, massa van sterren (Herman Fornhoff)	2:00	36
15/02/07	20:00 – 22:10	De zon en sterstructuur (Dirk Callebaut)	2:00	39
01/03/07	20:00 – 22:10	Ontstaan en levensloop van sterren (Dirk Callebaut)	2:00	37
08/03/07	20:00 – 22:10	Instrumenten voor de amateur (Didier Van Hellemont)	2:00	35
15/03/07	20:00 – 22:10	Praktische wenken voor waarnemingen (Didier Van Hellemont)	2:00	36
22/03/07	20:00 – 22:10	Praktische sterrenkunde: radioastronomie (Patrick Vanouplines)	2:00	34
29/03/07	20:00 – 22:10	Het Melkwegstelsel (Charles Ramsdonck)	2:00	35
19/04/07	20:00 – 22:10	Extragalactische stelsels (Charles Ramsdonck)	2:00	38
26/04/07	20:00 – 22:10	De roodverschuiving (Charles Ramsdonck)	2:00	37
03/05/07	20:00 – 22:10	Het heelal (Charles Ramsdonck)	2:00	36

Er waren 45 cursisten ingeschreven, waarvan er 38 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift met vrucht:

Asselberg Gunther	Maes Frederika	Verhesen Sandra
Broux Georges	Meeusen Eric	Wauters Arnold
Callebaut Veerle	Pollentier Cecile	Willems Liesbeth
Dellacourt Pieter	Reynaerts Betty	Wydaeghe Guido
Laureys Marina		

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Bosschaerts Daniel	Perneel Luc	Van Gaever Francis
Dalins François	Roelants Walter	Van Hoof François
de Graaf Nicole	Selhorst Peter	Van Soetendael Jan
Defillet Wilfried	Struyf Kris	Vanherreweghe Dora
Dierick Wilfried	Van Aert Ben	Vanwetswinkel Luc
Janssen Joan	Van Aert Hugo	Versyck Veerle
Jonkers Hans	Van de Put Johan	Vets Judith
Laukens Erwin	Van de Walle Christel	Wouters Annelies
Luyckx August		

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
13/09/07	20:00 – 22:10	Verwelkoming en totaalbeeld heelal (Marc Gyssens)	2:00	37
20/09/07	20:00 – 22:10	De hemel in beweging (Ivo Verlaeckt)	2:00	36
27/09/07	20:00 – 22:10	Planetarium: Wegwijzers aan de hemel (Ivo Verlaeckt)	2:00	37
11/10/07	20:00 – 22:10	De wetten van Kepler (Herman Fornhoff)	2:00	36
18/10/07	20:00 – 22:10	Planetarium: Horizon, equator, ecliptica (Ivo Verlaeckt)	2:00	35
25/10/07	20:00 – 22:10	Tijdrekening (Ivo Verlaeckt)	2:00	36
08/11/07	20:00 – 22:10	Coördinaten en tijdrekening, deel 1 (Ivo Verlaeckt)	2:00	37
15/11/07	20:00 – 22:10	Coördinaten en tijdrekening, deel 2 (Ivo Verlaeckt)	2:00	35
22/11/07	20:00 – 22:10	Het zonnestelsel, deel 1 (Walter De Raedt)	2:00	34
29/11/07	20:00 – 22:10	Het zonnestelsel, deel 2 (Walter De Raedt)	2:00	36
06/12/07	20:00 – 22:10	Het zonnestelsel, deel 3 (Walter De Raedt)	2:00	34
13/12/07	20:00 – 22:10	Planetoïden, kometen en meteoren, deel 1 (Marc Gyssens)	2:00	35
20/12/07	20:00 – 22:10	Planetoïden, kometen en meteoren, deel 2 (Marc Gyssens)	2:00	33

Er zijn 37 cursisten ingeschreven.

Cursus Praktische Sterrenkunde

In deze lessenreeks kunnen zowel nieuwkomers als zij die reeds wat achtergrondkennis van sterrenkunde hebben, hun gading vinden. De lesgevers vertrekken van de praktijk zelf om van de geïnteresseerde een beginnend waarnemer te maken. Telkens het weer het toelaat, wordt er daadwerkelijk waargenomen, maar ook bij bewolkt weer genieten demonstraties en simulaties de voorkeur boven zuiver doceren. Deze aanpak vergt van de deelnemer uiteraard een actieve inzet. Eén les gaat echter door in het planetarium van de Antwerpse dierentuin; de andere op Urania.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Alle lessen van het cursusjaar 2006-2007 gingen door in het najaar van 2006.

Er waren 27 cursisten ingeschreven, 13 behaalde een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Block Gilbert	Mertens Sofie	Van Reyn Paul
De Laet Rita	Mets Danny	vanderstappen Tom
De Wit Jef	Van den Eynde Koen	Vanhoucke Griet
Franquet Luc	Van Malderen Paul	Verstraete Pierre
Léonard Michel		

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
13/09/07	20:00 – 22:10	Verwelcoming en totaalbeeld heelal (M. Gyssens)	2:00	26
13/11/07	20:00 – 22:10	Eenvoudige waarnemingstechnieken (Didier Van Hellemont)	2:00	26
20/11/07	20:00 – 22:10	Verrekijkers (Steve Van Impe)	2:00	26
27/11/07	20:00 – 22:10	Planetarium: Sterrenbeelden (Didier Van Hellemont)	2:00	25
04/12/07	20:00 – 22:10	Telescopen (Dirk Hofmans)	2:00	26
11/12/07	20:00 – 22:10	Meteoren (Jan Verbert)	2:00	24
18/12/07	20:00 – 22:10	Planeten (Karel Van den Troost)	2:00	23

Er zijn 26 cursisten ingeschreven.

Jeugdcurcus Sterrenkunde

De Jeugdcurcus Sterrenkunde richt zich tot 12- tot 15-jarigen en poogt een algemeen overzicht te geven van de sterrenkunde. Geen voorkennis van wiskunde, fysica of chemie wordt verondersteld. Vertrekkend van een structuurtekening van het heelal komen achtereenvolgens zon, aarde, maan, planeten, kometen, meteoren, sterren en sterrenstelsels aan bod. Met het oog op de praktijk worden ook coördinaten, verrekijkers en telescopen behandeld. De cursus bestaat uit een twintigtal lessen, meestal op zaterdag van 10 u. tot 12 u. Twee lessen gaan door in het planetarium van de Antwerpse dierentuin. Er zijn ook een zestal waarnemingsavonden en een astrokwis voorzien.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
13/01/07	10:00 – 12:00	Kometen en meteoren (Geert Barentsen)	2:00	11
20/01/07	10:00 – 12:00	Weerkunde (Kristof De Bruyn)	2:00	10
27/01/07	10:00 – 12:00	Telescopen (Andries Mannaerts)	2:00	9
03/02/07	10:00 – 12:00	Ruimtevaart (Kristof De Bruyn)	2:00	10
09/02/07	20:00 – 22:00	Planetarium: Coördinaten (Marianne Busschots)	2:00	9
10/02/07	10:00 – 12:00	Coördinaten en atlassen (Marianne Busschots)	2:00	8
17/02/07	10:00 – 12:00	De sterren, deel 1 (Cas Lemmens)	2:00	9
03/03/07	10:00 – 12:00	De sterren, deel 2 (Cas Lemmens)	2:00	10
03/03/07	20:00 – 22:30	Waarnemingsavond: dubbelsterren en variabelen (V. De Decker)	2:30	8
10/03/07	10:00 – 12:00	Sterrenstelsels (Gertrui Vandist)	2:00	10
10/03/07	20:00 – 22:30	Waarnemingsavond: deep-sky (Andries Mannaerts)	2:30	9
17/03/07	20:00 – 22:00	Astrokwis (Ini Vanwesenbeeck)	2:00	10

Er waren 13 cursisten ingeschreven, waarvan er 10 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift met vrucht:

De Waele Lore	Van Cauwenbergh Tom	Van Miert Mattijs
Lembregts Greet	Van der Hertten Xander	Van Stappen Joren

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Buts Diederik	Seghers Sten	Van Heijst Pieter
De Weerd Maarten		

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
15/09/07	10:00 – 12:00	Verwelkoming (Ini Vanwesenbeeck)	2:00	13
22/09/07	10:00 – 12:00	Totaalbeeld heelal (Ini Vanwesenbeeck)	2:00	11
28/09/07	20:00 – 22:00	Planetarium: Sterrenbeeld (Marianne Busschots)	2:00	12
29/09/07	10:00 – 12:00	De zon (Olivier De Deken)	2:00	13
06/10/07	10:00 – 12:00	Planeetbeweging en tijdsbepaling (Vincent Vanweddingen)	2:00	11
06/10/07	20:00 – 22:30	Waarnemingsavond: Sterrenbeelden (Stefanie Verberckt)	2:30	12
13/10/07	10:00 – 12:00	De aarde (Cedric Janssen)	2:00	10
20/10/07	10:00 – 12:00	Het zonnestelsel, deel 1 (Laura Wittemans)	2:00	12
03/11/07	10:00 – 12:00	Het zonnestelsel, deel 2 (Laura Wittemans)	2:00	11
10/11/07	10:00 – 12:00	Ruimtevaart (Cas Lemmens)	2:00	12
24/11/07	10:00 – 12:00	De maan (Ini Vanwesenbeeck)	2:00	10
24/11/07	20:00 – 22:30	Waarnemingsavond: De maan (Ini Vanwesenbeeck)	2:30	11

Er zijn 13 cursisten ingeschreven.

Seminaries Sterrenkunde

In tegenstelling tot de Basis cursus Sterrenkunde, behandelen de Seminars Sterrenkunde de astronomie niet in haar geheel, maar beperken zij zich tot het uitdiepen van enkele jaarlijks wisselende onderwerpen. Elk onderwerp wordt behandeld door een specialist op dat gebied. De veronderstelde voorkennis van wiskunde, natuurkunde en scheikunde is deze van het niveau volledig hoger middelbaar onderwijs, wetenschappelijke opleiding. Ook wordt voorkennis van de Basis cursus Sterrenkunde verondersteld. De cursus gaat door dinsdagavond van 20 u. tot 22 u. 10, van midden september tot begin mei.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Gedurende in totaal 12 lessen kwamen de volgende thema's aan bod:

- 4000 jaar eclipsen (S. De Jonge, 1 les)
- De ondergang van de dinosauriers (Ph. Claeys, 2 lessen)
- Zonnestelsel en het neutrino-probleem (Ch. Ramsdonck, 3 lessen)
- De inwendige structuur en rotatie van aardse planeten (T. Van Hoolst, 2 lessen)
- De E-ELT (M. Baes, 1 les)
- Tijd en kosmologie – Relativiteit van de tijd (G. Bodifée, 3 lessen)

Er waren in totaal 67 cursisten ingeschreven, waarvan er 47 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Allaert Roland	Hernalsteen Karel	Ryckbosch Berlinda
Bastijns Jules	Heylen Rene	Scheers Marleen
Boeykens Joris	Heylen Yvan	Smeets Marc
Buelens Edward	Horemans Annie	Van Antwerpen Roland
Claes Alex	Jacobs Axel	Van De Walle Willem
Clevers Jozef	Janssens Guido	Van den Abeele Guy
Coen Ivo	Jonckheere Valère	Van Gastel Nin
De Cauwsemaecker Koen	Laes Henry	Van Hove Luc
De Herdt Herman	Langbeen Ludo	Van Huffel Sven
De Laet Jozefa	Malfait Ludo	Verbist Leopold
De Saeger Karel	Moorkens Thierry	Verheeke Walter
Decolvenaer Dirk	Peeters Andy	Verhelst Paul
Delmelle Jacques	Peters Joseph	Vervaeke Yvan
Dielen Daniël	Peters Liesbeth	Wagemakers Roeland
Dujardin Nadine	Reinehr Raoul	Wijnings Ludo
Geukens Kris	Roothans Andreas	

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Gedurende in totaal 12 lessen komen de volgende thema's aan bod:

- Quarks en oerknal (R. Van Peteghem, 2 lessen)
- Van de Big Bang tot nu ... en terug met de LHC, 1 (J. Dhondt, 2 lessen)
- De buitenste regionen van ons zonnestelsel (J. Vandenbruaene, 1 les)
- Spectroscopie, een kijkje achter de schermen (M. David, 1 les)
- Leuke astrofotografieprojecten (Ph. Vercoutter, 1 les)
- PROBA2 (K. Gantois, 1 les)
- Bolhopen en sterrenstelsels (Ch. Ramsdonck, 1 les)
- IceCube : een nieuw venster op de kosmos (C. Declerck, 3 lessen)

Er zijn in totaal 59 cursisten ingeschreven voor één of meer onderdelen.

Basis cursus weerkunde

Deze cursus geeft een algemeen overzicht van de weerkunde. De lessen worden geïllustreerd aan de hand van de apparatuur in het weerstation van de sterrenwacht. De veronderstelde voorkennis is deze van het niveau volledig lager secundair onderwijs. De lessen gingen door op Urania, meestal op dinsdagavond van 20 u. tot 22 u. 10.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
09/01/07	20:00 – 22:10	Planetarium (Herman Fornhoff)	2:00	20
16/01/07	20:00 – 22:10	Structuur van de atmosfeer, luchtdruk (Herman Fornhoff)	2:00	21
23/01/07	20:00 – 22:10	Temperatuur (Herman Fornhoff)	2:00	19
30/01/07	20:00 – 22:10	Vochtigheid en dampdruk (Herman Fornhoff)	2:00	18
06/02/07	20:00 – 22:10	Wind, algemene luchtcirculatie (René Poriau)	2:00	17
13/02/07	20:00 – 22:10	Wolkensoorten en neerslag (René Poriau)	2:00	19
20/02/07	20:00 – 22:10	Luchtsoorten en fronten (René Poriau)	2:00	18
27/02/07	20:00 – 22:10	Weerkaarten en weersverwachtingen (René Poriau)	2:00	17
06/03/07	20:00 – 22:10	Bezoek KMI (David Dehenauw)	2:00	18
13/03/07	20:00 – 22:10	Bezoek VTM (Jill Peeters)	2:00	18

Er waren 23 cursisten ingeschreven, waarvan er 18 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Bedert Lieven	Minne Johan	Van den Eynde Karel
Cant Luc	Peeters Andy	Van noten Nicole
Clevers Jozef	Rongé Martine	Vanwetswinkel Luc
Ferré Michaël	Roothans Andreas	Willemarck Walter
Helsen Hugo	Sleypen Tony	Willemarck Werner
Jonckheere Valère	Struyf Bert	Wynen Fernand

Cursus Ruimtevaart

Voor de tweede keer in haar geschiedenis organiseerde Urania een cursus ruimtevaart, en dit naar aanleiding van 50 jaar ruimtevaart. Tijdens 9 lessen op dinsdagavond tijdens het najaar kregen de cursisten een volledig overzicht van de huidige stand van zaken in de ruimtevaart. De lessen werden gegeven door specialisten van Urania en enkele externe experts..

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Datum	Tijdstip	Onderwerp en verantwoordelijke lesgever	Lesduur	Deelnemers
13/09/07	20:00 – 22:10	Verwelkoming en totaalbeeld heelal (M. Gyssens)	2:00	19
18/09/07	20:00 – 22:10	Hoe werkt een raket (N. Vermeulen)	2:00	19
25/09/07	20:00 – 22:10	Bemande ruimtevaart (B. Hendrickx)	2:00	18
02/10/07	20:00 – 22:10	Aardobservatie (H. Willemsen)	2:00	19
09/10/07	20:00 – 22:10	GPS en Telecommunicatie (C. Steyaert)	2:00	17
16/10/07	20:00 – 22:10	Het ruimteleven (A. Geenrits)	2:00	16
23/10/07	20:00 – 22:10	Planetaire ruimtevaart (G. Bodifée)	2:00	17
30/10/07	20:00 – 22:10	Hubble Space Telescope (A. Schoeters)	2:00	18
06/11/07	20:00 – 22:10	Toekomst (B. Audenaert)	2:00	16

Er zijn 19 cursisten ingeschreven.

Sterrenplukkers

Deze cursus richt zich tot kinderen van 10 tot 11 jaar en bestaat uit 12 lessen op zaterdagmiddag. Er wordt les gegeven door ervaren monitoren van Urania's jeugdwerking *Oberon*.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Datum	Periode	Onderwerp	Lesduur	Deelnemers
20/01/07	14:00 – 16:00	Waarnemen Sterrenbeelden (C. Janssen)	2:00	26
10/02/07	14:00 – 16:00	Actualiteit (P. Fillet)	2:00	25
10/03/07	14:00 – 16:00	Verrekijkers en telescopen (A. Mannaerts)	2:00	24
14/04/07	14:00 – 16:00	Deep-Sky (V. De Decker)	2:00	25
12/05/07	14:00 – 16:00	Sterren en sterrenstelsels (C. Op De Beeck)	2:00	26

Er waren 26 cursisten ingeschreven, waarvan er 26 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Jens Bergers	Bart Herremans	Remco Mertens
Lennart Bulteel	Matthew Houtput	Jens Van Assche
Nele Caerlen	Jef Laga	Arne Van Mol
Marco Cooreman	Dries Laukens	Hendrik Vandervorst
Cyril Cousein	Tim Laukens	William Verbiest
Nicholas De Rache	Marcus Leys	Samuel Vissers
Jonas Debraekeleer	Wannes Luyten	Bart Wijns
Christophe Geuens	Maarten Mattle	Nicholas Willems
Maxine Goossens	Amelie Mertens	

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Datum	Tijdstip	Onderwerp	Lesduur	Deelnemers
29/09/07	14:00 – 16:00	Kennismaking (I. Vanwesenbeeck)	2:00	32
06/10/07	14:00 – 16:00	Nabije planeten (J. Lembregts)	2:00	30
10/11/07	14:00 – 16:00	Gasreuzen (I. Vanwesenbeeck)	2:00	29
01/12/07	14:00 – 16:00	Zon (C. Janssen)	2:00	31

Er zijn 32 cursisten ingeschreven.

Sterrenstofjes

Bij Sterrenstofjes maken kinderen van 7 tot 9 op een creatieve manier kennis met de wonderen van de sterrenkunde. Elke maand wordt hun op een zaterdagmiddag een sterrenkundige ontmoeting op de sterrenwacht aangeboden, waarbij ze ondergedompeld worden in de wereld van sterren en planeten. Een sessie bestaat uit een lesgedeelte en een actief deel met leerrijke spelletjes en knutselwerkjes. De lessen duren twee uur, van 14 u tot 16 u met een kwartiertje pauze.

Wegens de grote belangstelling, werden de lessen in 2007-08 ontubbeld.

Cursusjaar 2006-2007 in 2007

Datum	Tijdstip	Onderwerp	Lesduur	Deelnemers
13/01/07	14:00 – 16:00	Ik ben een sterrenkijker (F. Bové)	2:00	26
03/02/07	14:00 – 16:00	Ik kijk naar de sterren en ik heb nodig ... (F. Bové)	2:00	27
03/03/07	14:00 – 16:00	Mijn eerste les over ruimteschepen (I. Mets)	2:00	25
07/04/07	14:00 – 16:00	Het wonder van het heelal (I. Vanwezenbeeck)	2:00	26
05/05/07	14:00 – 16:00	Waar wonen sterren ? (I. Vanwezenbeeck)	2:00	27

Er waren 27 cursisten ingeschreven, waarvan er 27 een getuigschrift behaalden.

Behaalden een getuigschrift voor regelmatige aanwezigheid:

Issam Benhamou	Mattias Hoet	Alexander Sas
Floris Bruyninckx	Emilie Kerstens	Arthur Stockman
Anna Cooreman	Raf Leblanc	Jitse Taveirne
Bo De Caesemaeker	Christophe Lepoutre	Timothy Van Esch
Jurriaan Declerc	Matthieu Lepoutre	Quiten Van Gaever
Jules Desmet	Anouk Mattheeussen	Veerle van Kersen
Florian Géron	Maarten Meeus	Alexander Van Mossevelde
Ignace Helsen	Emile Peetermans	Ben Van Raemdonck
Lieve Helsen	Evert Provoost	Vincent Vingerhoets

Cursusjaar 2007-2008 in 2007

Datum	Tijdstip	Onderwerp	Lesduur	Deelnemers
29/09/07	10:00 – 12:00	Sterrenstofjes op reis (C. Janssen)	2:00	15
29/09/07	14:00 – 16:00	Sterrenstofjes op reis (C. Janssen)	2:00	22
06/10/07	10:00 – 12:00	De kleine zonnefamilie (I. Vanwesenbeeck)	2:00	12
06/10/07	14:00 – 16:00	De kleine zonnefamilie (I. Vanwesenbeeck)	2:00	20
10/11/07	10:00 – 12:00	De Aarde is niet plat (S. Verberckt)	2:00	14
10/11/07	14:00 – 16:00	De Aarde is niet plat (S. Verberckt)	2:00	21
01/12/07	10:00 – 12:00	Het grote Planetenbal (J. Lembregts)	2:00	13
01/12/07	14:00 – 16:00	Het grote Planetenbal (J. Lembregts)	2:00	20

Er zijn 37 cursisten ingeschreven.

Afsluiting cursus- en werkjaar

Naar jaarlijkse traditie werd het cursus- en werkjaar van Urania afgesloten met een diploma-uitreiking, dit jaar op dinsdagavond 8 mei, in het auditorium van het Provinciehuis te Antwerpen. Na een overzicht van het voorbije werk- en cursusjaar en een vooruitblik op de nabije toekomst, volgde er een voordracht door gastspreker Luk Vervoort over *Met je leerlingen in ZERO G*. Er was voor deze diploma-uitreiking en de voordracht van Luc Vervoort veel belangstelling: ongeveer 150 leden met hun familie woonden dit evenement bij. Tenslotte werd overgegaan tot de uitreiking van in totaal 179 getuigschriften. Tijdens een bescheiden receptie kon nog worden nagepraat met medecursisten en lesgevers over het voorbije cursusjaar.

Overige educatieve activiteiten

Individuele bezoekers

Naast groepsbezoeken (zie p. 3 e.v.), stelt Urania haar deuren elke vrijdagavond en woensdagnamiddag open voor individuele bezoekers, die een begeleid programma krijgen aangeboden op vrijdag van 20 u. 30 tot 23 u. en op woensdag van 15 u. tot 17 u. Dit programma bestaat uit een introductie tot de sterrenkunde en een rondleiding door de Volkssterrenwacht met mogelijkheid tot waarnemen bij helder weer.

In 2007 werden 38 groepen individuele bezoekers ontvangen met in totaal 224 deelnemers, een stijging ten opzichte van 2006 (30 groepen met in totaal 244 deelnemers). Hierbij moet worden aangestipt dat het aantal individuele bezoekers op vrijdagavond erg weersafhankelijk is.

Geografische spreiding van individuele bezoekers

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Aartselaar	2	Malle	2
Antwerpen	54	Mortsel	8
Boechout	2	Ranst	5
Boom	2	Rumst	7
Brasschaat	6	Schelle	1
Brecht	6	Schilde	4
Edegem	3	Schoten	3
Hemiksem	2	Stabroek	2
Hove	7	Wommelgem	2
Kalmthout	4	Wuustwezel	3
Kapellen	1	Zoersel	11
Kontich	9	Zwijndrecht	2
Lint	1		
<i>Arr. Mechelen</i>			
Berlaar	1	Lier	1
Bonheiden	2	Mechelen	6
Bornem	7	Nijlen	8
Duffel	2	Sint-Katelijne-Waver	3
<i>Arr. Turnhout</i>			
Beerse	2	Vosselaar	2
Ravels	4	Westerlo	2
Turnhout	1		
Prov. Oost-Vlaanderen		Prov. Vlaams-Brabant	
<i>Arr. Dendermonde</i>		<i>Arr. Leuven</i>	
Buggenhout	2	Begijnendijk	4
Waasmunster	3	Leuven	5
		Scherpenheuvel-Zichem	2
<i>Arr. Sint-Niklaas</i>		Prov. Limburg	
Kruibeke	1	<i>Arr. Maaseik</i>	
Sint-Gillis-Waas	5	Lommel	
Sint-Niklaas	1		
Temse	1		
Prov. West-Vlaanderen			
<i>Arr. Brugge</i>		<i>Arr. Tielt</i>	
Damme	2	Ruislede	1
NEDERLAND	4	VERENIGDE STATEN	2

Astrokids

Pas vanaf 12 jaar kunnen jongeren terecht bij Oberon, de jeugdafdeling van Urania. Toch bestaat er ook bij kinderen uit de lagere school een enorme interesse naar alles wat met de ruimte te maken heeft. Voor de leeftijdsgroep van 7 tot 11 jaar werden daarom drie initiatieven uitgewerkt: Sterrenplukkers (zie p. 15) en Sterrenstofjes (zie p. 16), twee aan deze kinderen aangepaste cursussen, en Astrokids, een (ongeveer) vijfdaags sterrenkamp. Op een speelse maar didactisch verantwoorde wijze worden kinderen vertrouwd gemaakt met begrippen uit de astronomie, ruimtevaart en weerkunde. Voor de logistiek werd beroep gedaan op *Urania Diensten v.z.w.* Dit sterrenkamp werd in 2007 driemaal gerealiseerd, telkens tijdens de schoolvakantieperiodes (2 tot 5 januari met 21 kinderen, 2 tot 6 april met 11 kinderen en 30 juli tot 3 augustus met 36 kinderen). De eerste en de laatste reeks ging door op Urania in dagverblijf. De middelste ging door in de Hoge Rielen te Kasterlee.

Sterrenkijkdagen en Nacht van de Duisternis

Jaarlijks organiseert de Vereniging voor Sterrenkunde de *Sterrenkijkdagen*. Alle Vlaamse volkssterrenwachten en andere sterrenkundige verenigingen, evenals particulieren, stellen dan hun kijkers ten dienste van het publiek. Onder begeleiding kan men de sterrenhemel komen bewonderen. De 25ste editie van dit evenement vond plaats op vrijdagavond 2 en zaterdagavond 3 maart 2007. Tegelijk was deze laatste avond het begin van de tiende *Nacht van de Duisternis*. Om het publiek bewust te maken van de steeds toenemende problematiek van lichthinder, wordt jaarlijks in heel Vlaanderen deze dag georganiseerd, onder de auspiciën van de Werkgroep Lichthinder van de Vereniging voor Sterrenkunde, Preventie Lichthinder en de Bond Beter Leefmilieu.

Op vrijdagavond was het helder. Op zaterdagavond was het echter in het begin van de avond bewolkt, maar later zijn er dan brede opklaringen gekomen, en konden de bezoekers in de eerste plaats kijken naar de totale maansverduistering (zie p. 21), en verder naar de planeten Mars en Saturnus en talrijke deep-sky-objecten. Zoals vorig jaar, werd er buiten een projectiescherm opgesteld waarop beelden werden geprojecteerd van de maan en van Saturnus. Deze beelden werden gemaakt via een CCD-camera achter twee telescopen. Er werden in totaal 413 belangstellenden genoteerd, die werden verdeeld over 38 groepen.

Geografische spreiding van de deelnemers aan de Sterrenkijkdagen

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Antwerpen	105	Malle	3
Boechout	9	Mortsel	16
Boom	5	Ranst	39
Borsbeek	2	Rumst	1
Brasschaat	3	Schilde	6
Brecht	1	Schoten	12
Edegem	28	Stabroek	4
Hemiksem	4	Wijnegem	6
Hove	5	Wommelgem	5
Kalmthout	1	Zandhoven	3
Kapellen	2	Zoersel	6
Kontich	14	Zwijndrecht	5
Lint	3		



Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen (vervolg)			
<i>Arr. Mechelen</i>			
Bornem	1	Mechelen	7
Duffel	14	Nijlen	11
Heist-op-den-Berg	4	Sint Amands	17
Lier	18	Willebroek	1
<i>Arr. Turnhout</i>			
Grobbendonk	8	Hulshout	3
Hoogstraten	1	Olen	1
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>			
Halle	1	Zaventem	1
<i>Arr. Leuven</i>			
Bertem	2	Leuven	2
Herent	3	Tremelo	2
Kortenberg	13		
Prov. Oost-Vlaanderen			
<i>Arr. Dendermonde</i>		<i>Arr. Sint-Niklaas</i>	
Buggenhout	1	Beveren	4
Waasmunster	1	Kruikeke	1
		Sint-Niklaas	1
<i>Arr. Gent</i>		Stekene	1
Oosterzele	2		
Prov. Limburg		Prov. West-Vlaanderen	
<i>Arr. Hasselt</i>		<i>Arr. Brugge</i>	
Heusden-Zolder	2	Brugge	1
WALLONIE	1		

Totale maansverduistering

Alle zes Vlaamse volkssterrenwachten hebben hun deuren opengezet tijdens de nacht van zaterdag 3 op zondag 4 maart 2007 voor een gezamenlijk georganiseerde happening rond een totale maansverduistering. Bedoeling was geïnteresseerden aan te zetten het verschijnsel onder deskundige begeleiding en met de hulp van verrekijkers en telescopen waar te nemen. In gans het land brede opklaringen, waardoor de eclips op alle volkssterrenwachten goed tot zeer goed zichtbaar was. De eclips begon om 22u.30 en eindigde om 2 u. 11. Tussen 23 u. 44 en 0 u. 58 viel een zeer mooie donkerrode totaal verduisterde maan te bewonderen. De bezoekers kregen eerst een korte uitleg over het verschijnsel en nadien konden ze de eclips waarnemen door verschillende telescopen. Gezien de lange duur van het verschijnsel, was er ook tijd om tussendoor andere hemellichamen aan bod te laten komen en in de marge ook aandacht te besteden aan de sterrenkundige actualiteit. Niet alle bezoekers volgden echter een rondleiding (zie p. 19). We schatten dat ongeveer 600 belangstellenden op onze sterrenwacht de maansverduistering hebben bewonderd.

Euro1080, Europa's eerste in High Definition Television (HDTV) gespecialiseerde mediabedrijf, heeft in samenwerking met Urania voor het eerst in de Europese televisiegeschiedenis een maansverduistering uitgezonden in HDTV-kwaliteit. De beelden, gefilmd door twee telescopen, werden live getoond op HD1, een HDTV-zender van Euro1080, en bij Urania zelf kon men buiten op een projectiescherm alles live volgen in HDTV-kwaliteit. De maansverduisteringsbeelden waren ook te zien op onze website.

Ook de media-aandacht was zeer groot, zowel van dagbladen als van radio en televisie. Er werd aandacht aan het evenement besteed tijdens het radionieuws van de VRT op zaterdagavond en tijdens de eclips, en ook in de TV-journaals van VRT, VTM en ATV op zondagmiddag en -avond. We verwijzen naar het persoverzicht op p. 44.

Poollichtreis naar IJsland

Van 15 tot 22 maart 2007 trokken 19 astroeizigers naar het hoge noorden, op zoek naar het poollicht in IJsland. Urania verzorgde de astronomische begeleiding van deze reis die georganiseerd werd door *Weinberg Incentive Travel*. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* Om zinvol poollicht te kunnen waarnemen, is het belangrijk dat de nachten voldoende lang zijn, en daardoor kan een dergelijke reis niet later in het seizoen worden georganiseerd. Het winterse karakter van dit merkwaardige land gaf de reis een apart cachet. Overdag ging de aandacht vooral naar geologische verschijnselen, zoals fumarolen en solfataren in het bevroren landschap van de Krafla vulkaan, Langjökull-gletsjer, verscheidene watervallen, warmwaterbronnen, en de mid-Atlantische breuklijn die als de grens tussen Europa en Amerika kan worden beschouwd. Typisch voor IJsland is het extreem wisselvallige weer. Daardoor waren er gedurende drie nachten opklaringen, waarin poollicht kon worden waargenomen. Gedurende twee van die drie nachten was dit poollicht weinig dynamisch, maar de overblijvende nacht was het verschijnsel bijzonder actief en spectaculair, met gordijnvorming, zeer uitgesproken kleuren en zelfs even een corona.

Astronomische schoolreis naar Tenerife

Van 24 tot 29 maart 2007 begeleidde Urania een astronomische schoolreis naar Tenerife. Deze reis werd georganiseerd door *BCD Travel*. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* In totaal 27 leerlingen en hun begeleiders van het Koninklijk Atheneum uit Etterbeek werden ingewijd in de geheimen van het heelal. Het astronomisch project behelsde een inleiding in de astrofotografie en het leren werken met CCD-technieken. Hiervoor kregen de leerlingen vooraf een introductie op Urania. Verder kwamen het gebruik van sterrenkaarten, het herkennen van sterrenbeelden en een inleiding tot deep-sky aan bod. Het geleerde werd in praktijk gebracht op 2000 meter hoogte, aan de voet van de vulkaan Teide. Overdag werd er ook de nodige aandacht besteed aan geografische en geologische aspecten van dit eiland, zoals de werking van vulkanen, de geologische geschiedenis, de unieke Macaronesische flora en de verschillende microklimaten van Tenerife.

Vlaanderendag

Alle Vlaamse Volkssterrenwachten, in het bijzonder dus ook Volkssterrenwacht Urania, werkten ook dit jaar mee aan de Vlaanderendag, die plaatsvond op zondag 22 april. Tijdens deze dag openen alle Vlaamse instellingen en instellingen gesubsidieerd door de Vlaamse Gemeenschap hun deuren voor het grote publiek. Van 10 u. tot 17 u. kregen de bezoekers eerst een korte introductie tot de sterrenkunde in het auditorium en konden ze nadien een bezoek brengen aan de tentoonstellingsruimte en de 40-cm Gobelijn-telescoop in de waarnemingstoren. In totaal bezochten die dag meer dan 191 bezoekers onze volkssterrenwacht.

Geografische spreiding van de bezoekers

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Aartselaar	1	Kontich	11
Antwerpen	46	Lint	6
Boechout	1	Malle	2
Boom	1	Mortsel	5
Borsbeek	3	Ranst	5
Brecht	2	Rumst	3
Edegem	2	Schoten	6
Hove	8	Wommelgem	5
Kalmthout	2	Zoersel	2
Kapellen	3		
		<i>Arr. Turnhout</i>	
<i>Arr. Mechelen</i>			
Bonheiden	1	Beerse	2
Bornem	1	Herselt	1
Lier	9	Hoogstraten	1
Mechelen	5	Hulshout	2
Nijlen	7	Mol	1
Sint-Katelijne-Waver	10	Rijkevorsel	4
Willebroek	4	Turnhout	2
		Vosselaar	6
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>			
Aarschot	3	Affligem	3
Prov. Oost-Vlaanderen			
<i>Arr. Gent</i>			
Gent	1	<i>Arr. Sint-Niklaas</i>	
		Kruibeke	1
		Sint-Gillis-Waas	1
<i>Arr. Oudenaarde</i>			
Ronse	2		
Prov. West-Vlaanderen			
<i>Arr. Kortrijk</i>			
Kuurne	1	Zwevegem	1
Brussel Hoofdstedelijk Gewest			
Brussel	3	WALLONIE	1
		NEDERLAND	3
		IERLAND	1



Tentoonstelling over 50 jaar ruimtevaart

In 2007 hebben de Vlaamse volkssterrenwachten een tentoonstelling gerealiseerd over 50 jaar ruimtevaart. De kern van deze tentoonstelling bestaat uit 25 panelen. Ze werd aangevuld met talrijke schaalmodellen van ruimtetuigen. Vijftig jaar geleden, op 4 oktober 1957 lanceerde de toenmalige Sovjet-Unie de Spoetnik. Deze hemelse boodschapper luidde het begin van het ruimtevaarttijdperk in. Deze tentoonstelling liet de bezoekers kennismaken met die 50 jaar bemande en onbemande ruimtevaart, van Spoetnik tot International Space Station (ISS). De tentoonstelling was op alle Vlaamse volkssterrenwachten te bezichtigen van 1 mei 2007 tot 29 februari 2008. Op Urania kon de tentoonstelling worden bezocht tijdens de normale openingsuren voor individuele bezoekers (vrijdagavond of woensdagnamiddag) of in combinatie met een andere activiteit. Omwille hiervan is een precies bezoekersaantal moeilijk te becijferen. We kunnen echter rustig stellen dat ettelijke honderden geïnteresseerden de tentoonstelling bezochten. De respectieve volkssterrenwachten hebben hun regionale perscontacten ingeschakeld voor het promoten van de tentoonstelling tijdens de periode dat zij ze brachten.

Jubileumreis naar Hawai'i

Het 10-jarig bestaan van Urania's Astroreizen werd gevierd een jubileumreis naar Hawai'i. Van 12 tot 28 mei 2007 bezochten 17 deelnemers in totaal vier eilanden van deze archipel. De reis werd georganiseerd door *Weinberg Incentive Travel*, en Urania verzorgde de astronomische begeleiding. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* Het astronomisch hoogtepunt lag op het eiland Hawai'i, met name op de Mauna Kea, de hoogste vulkaan ter wereld. Daar bevindt zich een groot sterrenwachtencomplex, waaronder de twee Keck-telescopen en de Japanse Subaru-telescoop. Beide werden bezocht. Terug op zeeniveau, toonde een nachtelijke waarneming ons de prachtige subtropische sterrenhemel. Overdag ging veel aandacht naar het vulkanisme van de eilanden. De deelnemers logeerden in het historische Volcano House, met een prachtig zicht op de caldera van de Kīlauea, de meest actieve vulkaan ter wereld. Sommige deelnemers bezochten via heliëchter of via de grond de Pu'u Ō'ō, de actieve eruptieënd van deze vuurspuwende berg, en de lavastromen die van hieruit naar de oceaan vloeiden. Op het eiland Maui lag de nadruk op de slapende vulkaan Haleakalā, letterlijk "het huis van de zon". Heel toepasselijk staan hier ook enkele belangrijke zonnetelescopen. De deelnemers konden hier genieten van een ochtendlijke waarneming van de sterrenhemel en een schitterende zonsopkomst. Daarna volgde een fietstocht naar beneden. Ook werd aandacht besteed aan de oceaanfauna, met een snorkeltocht tussen tropische vissen en zeeschildpaden. Onderweg konden de deelnemers ook genieten van de kapriolen van een speels bultrugkalf, die met zijn moeder onderweg was naar noordelijkere wateren. Op Moloka'i werden de deelnemers geconfronteerd met onze eigen geschiedenis, tijdens een muilezeltocht langs de kliffen naar de leprozerie van Pater Damiaan op het schiereiland Kalaupapa. Tijdens de laatste dagen op het eiland O'ahu lag de nadruk meer op ontspanning. De deelnemers verbleven aan het strand van Waikīkī, maakten een rondrit doorheen het eiland en bezochten Honolulu en Pearl Harbor.

Astronomische reis naar La Palma

In samenwerking met Davidsfonds Cultuurreizen, begeleidde Urania van 9 tot 16 juni in totaal 20 astroreizigers naar het Canarische eiland La Palma voor een sterrenkundige initiatie en een verkenning van dit mooie eiland. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* De reis werd georganiseerd door *BCD Travel*. La Palma is een sterreneiland bij uitstek. Hoog boven op de Roque de los Muchachos bevindt zich de grootste Europese sterrenwacht van het noordelijk halfmond. Op deze plaats heeft prof. dr. C.Waelkens van de K.U.Leuven de Vlaamse Mercatortelescoop gebouwd. De deelnemers kregen hier een uitgebreide rondleiding. Ook werd de 2,5 m Newtontelescoop van de William Herschel Group bezocht. Hoogtepunt was echter het bezoek aan de Grantecan, de nieuwe Spaanse 10 m telescoop, kort voor de officiële opening. Er waren op

deze berg ook twee waarnemingsnachten om te genieten van een onwaarschijnlijk donkere en heldere sterrenhemel. Naast het astronomische aspect was er nog een uitgebreid bezoek aan het eiland, met ondermeer een vulkaanwandeling over de beruchte bergrug die volgens sommige geologen ooit zal afschuiven en dan een mega-tsunami aan de Amerikaanse oostkust zal veroorzaken.

Saturnusbedekking

Op dinsdagavond 22 mei vestigde Urania de aandacht van het publiek op een interessant hemelverschijnsel: de planeet Saturnus werd die avond door de maan bedekt. Om 21 u. 15 verdween Saturnus achter de donkere maanrand. Ruim een uur later, om 22 u. 23, kwam de geringde planeet terug te voorschijn aan de verlichte maanrand. Het beeld van beiden door een sterrenkijker was bijzonder mooi: de maan met haar talrijke kraters, en Saturnus met haar spectaculair ringstelsel. Enkel de bedekking van de planeet door de maan kon worden waargenomen. Het terug te voorschijn komen was niet zichtbaar omwille van bewolking. Omdat de wederverschijning langs de verlichte maanrand plaatsvond, zou dit laatste verschijnsel hoe dan ook minder spectaculair geweest zijn omwille van het verblind effect van het maanlicht. In totaal bezochten ongeveer 60 belangstellenden onze sterrenwacht.

Introductie-avonden over sterrenkunde en ruimtevaart

Tijdens de zomermaanden juli en augustus organiseerde Volkssterrenwacht Urania telkens op dinsdag- en vrijdagavond introductie-avonden op de sterrenwacht. De activiteit was opgebouwd rond een multimediale voorstelling over 50 jaar ruimtevaart. Daarna volgden bij helder weer telescoopwaarnemingen in de waarnemingstoren. Er werd elke avond één groep ontvangen. In totaal werden gedurende 15 avonden 298 belangstellenden bereikt. De avonden werden ingericht voor de kijkers van ATV, luisteraars van Radio-2 Antwerpen en de lezers van Info Hove en EOS.

Geografische spreiding van de deelnemers aan de introductie-avonden

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Aartselaar	3	Kontich	7
Antwerpen	76	Lint	1
Boechout	10	Mortsel	11
Boom	3	Niel	2
Borsbeek	7	Schelle	2
Brasschaat	4	Schilde	5
Brecht	4	Schoten	9
Edegem	8	Stabroek	4
Essen	1	Wijnegem	2
Hemiksem	3	Wommelgem	7
Hove	27	Zandhoven	2
Kalmthout	2	Zoersel	4
Kapellen	6	Zwijndrecht	4
<i>Arr. Mechelen</i>			
Berlaar	7	Putte	2
Bornem	2	Sint-Katelijne-Waver	3
Heist-op-den-Berg	6	Willebroek	3
Lier	3		

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen (vervolg)			
<i>Arr. Turnhout</i>			
Grobbendonk	4	Mol	1
Herenthout	1	Rijkevorsel	1
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>		<i>Arr. Leuven</i>	
Aarschot	2	Begijnendijk	3
Halle	1	Keerbergen	1
Sint-Pieters-Leeuw	5		
Prov. West-Vlaanderen		Prov. Oost-Vlaanderen	
<i>Arr. Kortrijk</i>		<i>Arr. Aalst</i>	
Kortrijk	2	Aalst	2
<i>Arr. Oostende</i>		<i>Arr. Dendermonde</i>	
De Haan	2	Dendermonde	3
Oostende	2	Hamme	4
<i>Arr. Roeselare</i>		<i>Arr. Oudenaarde</i>	
Ingelmunster	2	Maarkedal	1
<i>Arr. Tielt</i>		<i>Arr. Sint-Niklaas</i>	
Wingene	1	Beveren	2
		Kruikeke	1
<i>Arr. Veurne</i>		<i>Arr. Lokeren</i>	
Veurne	2	Sint-Niklaas	5
Prov. Limburg		WALLONIE	
<i>Arr. Hasselt</i>		DUITSLAND	
Herk-de-Stad	3		
Tessenderlo	1	FRANKRIJK	

Perseïden waarnemen in de Sinai

Begeleiding van astronomische reizen naar de Sinai-woestijn, zijn een vaste waarde geworden in het programma van Urania. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* De reis werd georganiseerd door *Kids 4 Kids*. Van 5 tot 19 augustus reisden 13 deelnemers naar de Ghanna-lodge, van waaruit ze voor een week op trekking gingen doorheen de Sinai-woestijn. Onderweg werden verschillende oases bezocht, de oude turkooismijnen van de farao, de Hathortempel in Serabit el Khadim en de vallei van de Nabatëers. Dit was de ideale setting voor het observeren van de Perseïden-meteorenzwerm, onder een heldere hemel, ver weg van alle lichtpollutie. Overdag ging het verder te voet, per kameel of per jeep tot het volledige schiereiland gedwarst was. Een verfrissende duik in de Rode Zee met zijn prachtige onderwaterwereld van vissen en koralen sloot de reis af.

Perseïdenwaarnemingsavond

Deze jaarlijks weerkerende meteorenzwem piekt rond 12 augustus, waarbij er om de paar minuten wel een vallende ster te zien is. De waarnemingsavonden voor het brede publiek vonden dit jaar plaats op 11 en 12 augustus. De weersomstandigheden waren gunstig, zodat er verschillende meteoren zijn waargenomen. De publieke belangstelling was eerder matig, met 45 bezoekers. De geïnteresseerden werden opgevangen in groepen. Deze kregen eerst een introductie tot het verschijnsel, waarna onder begeleiding werd waargenomen. Naast meteoren werd ook aandacht besteed aan sterrenbeelden en hemelobjecten zichtbaar in deze sterrenbeelden.

Opendeurdagen “50 jaar ruimtevaart”

Naar jaarlijkse traditie werd ook het werk- en cursusjaar 2007-08 voorafgegaan door opendeurdagen, tijdens het weekend van 7, 8 en 9 september. Deze editie van de opendeurdagen focusde op 50 jaar ruimtevaart, de tentoonstelling van de Vlaamse volkssterrenwachten over dit thema (zie p. 25).

Dit jaar hebben we gekozen voor het thema “50 jaar ruimtevaart”. Vijftig jaar geleden, op 4 oktober 1957 lanceerde de toenmalige Sovjet-Unie de Spoetnik. Deze hemelse boodschapper luidde het begin van het ruimtevaarttijdperk in. De tentoonstelling liet de bezoekers kennismaken met die 50 jaar bemande en onbemane ruimtevaart, van Spoetnik tot het ISS. Een van de blikvangers tijdens de opendeurdagen was een bijna levensgroot schaalmodel van de Venus Express. Deze sonde was rechtstreeks overgebracht vanuit het ESA-hoofdkwartier in Nederland.

Een andere blikvanger op deze opendeurdagen waren enkele doe-opstellingen van *Technopolis*: stroboscoop-illusie, operatie iris, horizontale periscoop, regelbare magneet, hyperbool, magnetische wervelstormen en hand-oog-coördinatie. Jong en oud kon zo op een interactieve manier kennismaken met wetenschap.

Een van de doelstellingen van de opendeurdagen is uiteraard het voorstellen van de activiteiten tijdens het werkjaar 2007-2008. Zoals steeds staat het cursusprogramma hierin centraal. Naast de cursussen, was er uiteraard ook aandacht voor andere activiteiten tijdens het nieuwe werkjaar. Ook stelden verschillende werkgroepen hun activiteiten voor. Zoals gebruikelijk kenden de demonstraties van de Werkgroep Kijkerbouw in het kijkerbouwatelier veel succes. Ook Urania's jeugdwerking Oberon was prominent aanwezig.

De bezoekers konden ook een kijkje nemen in de waarnemingstoren, het weerstation en het documentatiecentrum. Naast de 40-cm Gobelijn-telescoop in de waarnemingstoren, kregen ook de 30-cm Barabas- en de 25-cm Adhemar-telescoop naast het weerstation veel aandacht. In de astroshop was er een uitgebreid gamma sterrenkundige artikelen te koop.

Er waren vier lezingen die aansloten bij het thema:

- 8 september, 21 u.-22 u. 30, Luk Vervoort, “Met je leerlingen in ZERO G”, 30 deelnemers.
- 9 september, 15 u.-16 u. 30, Arthur Schoeters, “50 jaar bemande ruimtevaart”, 30 deelnemers.
- 9 september, 20 u. – 21 u. 30, Christoffel Waelkens, “50 jaar onbemane ruimtevaart”, 80 deelnemers.
- 10 september, 15 u.-16 u. 30, Koen Geukens: “Ruimtevaart de komende 50 jaar”, 30 deelnemers.

Het publiek kon de opendeurdagen bezoeken op vrijdagavond van 20 u. tot middernacht, op zaterdag van 14 u. tot middernacht en op zondag van 12 u. tot 18 u. Om iedereen de mogelijkheid te geven het maximum uit de tentoonstelling te halen, werden er geregeld rondleidingen ingelegd, die elk 1,5 uur duurden. Er waren 20 rondleidingen, waaraan in totaal 275 bezoekers deelnamen.



Tijdens het weekend was het rustig en zonnig herfstweer. Door het mooie weer konden de bezoekers zowel vrijdag- en zaterdagavond kijken door de telescopen. Het aantal bezoekers was hetzelfde dan vorig jaar met in totaal ongeveer 1500 belangstellenden.

Geografische spreiding van de deelnemers aan de rondleidingen op de opendeurdagen

Voor de deelnemers aan de rondleidingen kon een geografische spreiding worden opgemaakt. Alhoewel deelnemers uit (heel) de provincie Antwerpen duidelijk in de meerderheid waren, blijkt hieruit toch duidelijk dat deze opendeurdagen ook nationaal weerklink vonden.

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>			
Aartselaar	8	Kontich	26
Antwerpen	40	Lint	4
Boechout	2	Mortsel	13
Boom	1	Niel	1
Borsbeek	1	Ranst	5
Brasschaat	3	Rumst	5
Brecht	6	Schilde	1
Edegem	20	Stabroek	4
Hemiksem	3	Wuustwezel	1
Hove	17	Zandhoven	4
Kalmthout	3	Zoersel	10
Kapellen	1	Zwijndrecht	1
<i>Arr. Mechelen</i>		<i>Arr. Turnhout</i>	
Duffel	3	Grobbendonk	2
Lier	3	Lille	1
Mechelen	1	Oud-Turnhout	1
Nijlen	6	Rijkevorsel	2
Putte	5	Westerlo	2
Sint-Katelijne-Waver	4		
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>		<i>Arr. Leuven</i>	
Affligem	5	Herent	3
Grimbergen	2	Keerbergen	4
Kampenhout	1	Leuven	6
Lennik	5	Tienen	1
Merchtem	4	Tremelo	1
Steenokkerzeel	3		
Ternat	4		
Zaventem	1		
Prov. Oost-Vlaanderen			
<i>Arr. Aalst</i>		<i>Arr. Gent</i>	
Aalst	1	Deinze	4
Ninove	1	Gent	2
<i>Arr. Dendermonde</i>		<i>Arr. Sint-Niklaas</i>	
Buggenhout	1	Beveren	2
Waasmunster	6		

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. West-Vlaanderen			
<i>Arr. Brugge</i>		<i>Arr. Kortrijk</i>	
Brugge	2	Avelgem	1
		Waregem	2
<i>Arr. Roeselare</i>			
Roeselare	2		
Prov. Limburg			
<i>Arr. Tongeren</i>			
Lanaken	1		

Debatavond “50 jaar ruimtevaart”

In 1957 was de Russische Spoetnik het eerste ruimtetuig in de ruimte. Op 4 oktober, exact 50 jaar later, vond een debat plaats in het Antwerpse Provinciehuis. Heeft deze vijftig jaar ruimtevaart onze wereld veranderd? Het debat ging tussen Herman Henderickx (gewezen radiojournalist VRT) en Gerard Bodifée (wetenschapsfilosoof). Boudewijn Van Spilbeeck (journalist VTM-nieuws) leidde het debat in goede banen. Het debat startte dan ook met een terugblik op de tijd en de grimmige tijd van de Koude Oorlog.

Ze bespraken verder de eerste stappen van de Verenigde Staten in de ruimtevaart, waar de concurrentiestrijd met de Sovjetunie een belangrijke rol heeft gespeeld. De maanlandingen waren bijvoorbeeld in het begin zeer spectaculair en dus ook heel populair bij de media. Later werden de missies meer wetenschappelijk, maar tegelijkertijd daalde ook de aandacht van het publiek. Ook de rol van de Space Shuttle komt ter sprake. De Shuttle heeft zijn belofte niet waar gemaakt: routine, veiligheid zijn er niet gekomen, en evenmin bleek het project goedkoper. Geld voor maanlandingen is er vandaag niet. Europese pogingen om een eigen ruimtewagen te krijgen zijn in een doodlopend straatje beland. Beide sprekers zitten op de zelfde golflengte, totdat de discussie verschuift naar de zin en de onzin van bemane ruimtevaart. Bodifée profileert zich als een uitgesproken voorstander van bemane ruimtevaart, ondanks de grote risico's en de hoge kosten die volgens hem sterk moeten worden gerelativeerd. Henderickx geeft blijk van een meer nuchtere, haast boekhoudkundige kijk op de zaak. Ruimtevaart kost geld en zeker bemane ruimtevaart. Wat kunnen mensen meer dan robots?

Het werd een zeer interessant en inspirerend debat, waarin soms verrassende standpunten werden ingenomen. Beide sprekers en de moderator gaven daarbij ook blijk van zin voor humor, waardoor het debat nog levendiger werd. Het aantal belangstellenden was groot met in totaal 150 bezoekers.

Leerkrachtendag

Op woensdag 17 november vond op Urania de derde leerkrachtendag plaats. In totaal 60 leerkrachten, vergezeld van hun partner en kinderen, kwamen een kijkje nemen. Ze kregen een rondleiding doorheen de sterrenwacht, een overzicht van de educatieve troeven van Volkssterrenwacht Urania, en nog een drankje als afsluiter. De nadruk hierbij lag op het vernieuwde bezoekersprogramma. De grote respons maakte duidelijk dat Volkssterrenwacht Urania en haar educatieve aanbod goed bekend zijn in de onderwijswereld.

Astronomische reis naar Mali

Van 3 tot 17 december trokken 11 astroeizigers door het West-Afrikaanse land Mali. Deze reis werd georganiseerd door *Untamed Wildlife Safaris*. Urania zorgde voor de astronomische begeleiding. Voor de logistiek hiervan deed Urania beroep op *Urania Diensten v.z.w.* De reis begon in het legendarische Timboektoe. Van hieruit werd met de kameel de Sahara in gegaan om te genieten van een prachtige zonsondergang mét groene flits. 's Nachts hadden de deelnemers er een spectaculair zicht op de sterrenhemel die gedomineerd werd door de planeet Mars nabij haar oppositie. De lokale Touareg verklaarden ons hoe ze met de sterren 's nachts hun weg vonden in de woestijn. De reis ging verder zuidwaarts langs de Niger, naar het Dogonland. De Dogon zijn een Afrikaanse volk met een heel eigen kosmologie waarin de ster Sirius een belangrijke plaats inneemt. In Ségou, bekend van de romans van Maryse Condé, werd de Geminiden-meteoreenzwerm waargenomen. Deze regen van vallende sterren moet niet onderdoen voor de Perseïden, maar gaat bij ons vaak ongemerkt voorbij ten gevolge van het slechte winterweer. De reis werd afgesloten in de hoofdstad Bamako.

Informatieverstrekking

Documentatiecentrum

De *bibliotheek* van Volkssterrenwacht Urania beschikte eind 2007 over 2343 boeken, DVDs en ingebonden jaargangen van tijdschriften. In 2007 werden 114 nieuwe werken verworven. Anderzijds werden ook een aantal dubbele of sterk verouderde werken uit de bibliotheek verwijderd. Volkssterrenwacht Urania is geabonneerd op volgende 17 tijdschriften: *Astra*, *Astronomy*, *Ciel et Espace*, *Ciel et Terre*, *ESA Bulletin*, *Eos*, *Heelal*, *Halo*, *The Messenger*, *The Planetary Report*, *Science Connection*, *Scientific American*, *Sky and Telescope*, *Space Weather*, *Sterne und Weltraum*, *WGN*, *the Journal of the International Meteor Organization*, en *Zenit*. Daarnaast beschikken we over diverse circulaire van lokale, regionale, nationale en internationale astronomische instellingen. Dankzij bruikleen kan ook het professionele tijdschrift *Meteoritics & Planetary Science* worden geconsulteerd.

Bovendien hebben we dankzij onze aansluitingen op het Internet nu ook toegang tot een vrijwel onuitputtelijk informatienetwerk voor het beantwoorden van specifieke vragen. Daarnaast is ook nog – deels historische, deels actuele – informatie beschikbaar op dia's, geluidscassettes, videobanden en DVDs. Dankzij de beschikbaarheid van een diascanner, bestaat de mogelijkheid om een deel van het dia-archief te digitaliseren.

Met de andere volkssterrenwachten werd een eenvormig classificatiesysteem geïmplementeerd met het oog op het ontsluiten van het gezamenlijk aanbod van de documentatiecentra.

Er kunnen werken worden geraadpleegd en uitgeleend, zowel door leden als door niet-leden. In 2007 waren er 262 geregistreerde raadplegingen en 926 ontleningen. Het documentatiecentrum is open op dinsdag-, donderdag- en vrijdagavond van 19 u. 30 tot 22 u. 30 en woensdagnamiddag van 14 u. tot 17 u., alsook tijdens bepaalde cursussen en activiteiten buiten deze avonden.

Tijdschrift en periodieke publicaties

Volkssterrenwacht Urania geeft het tijdschrift *De Sterrenwachter* uit, dat vijfmaal per jaar verschijnt. Het bevat aankondigingen van activiteiten van Volkssterrenwacht Urania en andere Vlaamse volkssterrenwachten, en actuele informatie over sterrenkunde en aanverwante wetenschappen in het algemeen. Ook verschijnen er in elk nummer rubrieken over deep-sky-waarnemingen, weerkunde, astronomische nieuwtjes en nieuws uit de bibliotheek. De jaargang 2007 telde 157 bladzijden en had een oplage van 700 exemplaren. De *Sterrenwachter* wordt verstuurd

naar alle leden van Volkssterrenwacht Urania en naar diverse belangrijke contacten. Het is bovendien mogelijk zich als niet-lid op het tijdschrift te abonneren.

Zoals verder uitvoeriger vermeld, wordt ten behoeve van de jongeren *Oberonnieuws* uitgegeven (zie p. 38). Naast *De Sterrenwachter* en *Oberonnieuws*, gebruikt Urania ook elektronische communicatiemiddelen voor het verspreiden van informatie, zowel voor het grote publiek als voor leden en cursisten (zie p. 34). Tenslotte publiceren leden van Urania geregeld artikels of mededelingen in diverse tijdschriften van de Vereniging voor Sterrenkunde, waaronder *Heelal*, *Astra* en *Halo*, als ook op diverse websites.

Samenwerking met de media

Volkssterrenwacht Urania verleende haar medewerking aan televisieprogramma's van VTM, VRT en ATV, radioprogramma's van VRT, Q-Music, 4FM en lokale zenders en de schrijvende pers voor het verspreiden van informatie over sterrenkunde, hemelverschijnselen en aanverwante wetenschappen en technieken. Volkssterrenwacht Urania was aanwezig op VTM-Text pagina 172. Tweemaal per week wordt hier een tekst geplaatst over astronomische verschijnselen zichtbaar met het blote oog of met een verrekijker. Deze teksten worden door Volkssterrenwacht Urania gemaakt.

Er was ook een goede samenwerking met Radio 1, Q-Music en 4-FM voor de maansverduistering van 3 maart 2007 en met ATV en Radio 2 Antwerpen voor de aankondiging van goed zichtbare hemelverschijnselen. De bovenvermelde eclips en andere hemelverschijnselen waarrond Urania activiteiten organiseerde, kregen ook nog media-aandacht in de VTM- en ATV-journaals en op andere radiozenders. Er is ook een goede samenwerking met het maandblad Eos. Uiteraard doet Urania ook beroep op de media voor het verspreiden van informatie over haar activiteiten; hiervoor verwijzen we naar p. 44 e.v.

Schriftelijke, telefonische en elektronische informatieverstrekking

Informatie-aanvragen

Urania krijgt veel schriftelijke en telefonische informatie-aanvragen te verwerken. In 2007 werden naar schatting 2500 informatie-aanvragen via e-mail of schriftelijk beantwoord, en 2200 telefonisch. Veel voorkomende onderwerpen zijn aanvragen van informatie voor een schoolwerk, informatie voor leerkrachten die lessen over sterrenkunde willen geven en informatie over de aankoop van kijkers. De vraagstellers werden dan in het bezit gesteld van de nodige informatie, vaak aangevuld met fotokopieën van tabellen, figuren en sterrenkaartjes.

Website

Urania is prominent aanwezig op het Internet, onder het adres <http://www.uraniam.be>. De website heeft al jaren een vaste plaats in het Nederlandstalige sterrenkundig en wetenschappelijk online-landschap. Voor het eerst sinds het online gaan van Urania in 1995 noteerden we echter een terugval in het aantal bezoekers: 331 253 in 2007 tegen 390 454 in 2006. We wijten dit aan een saturatie van het internetgebruik in België, gekoppeld aan een steeds breder aanbod aan kwalitatief hoogstaande websites. Desondanks bereiken we echter nog steeds gemiddeld 900 bezoekers per dag.

De Urania-site bevat ondermeer alle actuele info over Urania en de andere volkssterrenwachten met de nodige links; de laatste nieuwtjes over sterrenkunde en ruimtevaart; waarnemingstips en links naar waarnemingspagina's; de huidige weersituatie, efemeriden, weeractiviteit; de catalogus van het documentatiecentrum; een beknopt overzicht van de sterrenkunde; een discussieplatform; een complete en actuele lijst met sterrenkundige adressen in België en een zoekfunctie voor de ganse site. De site blijft een centrale plaats innemen in onze informatieverstrekking, zowel naar het brede publiek toe als naar cursisten en leden. De grootste wijziging in 2007 was het toevoegen van een dossier over 50 jaar ruimtevaart. Verder werden de interne diensten voor cursisten, leden en medewerkers verder

verfijnd, met aandacht voor de uitbouw van de site als communicatie- en uitwisselingsplatform voor de specifieke groepen binnen Urania. Zo kregen dit jaar de verschillende groepen die de werking van Urania ondersteunen hun eigen “communities”. De site wordt frequent geactualiseerd. Bijna dagelijks was er verse informatie te vinden op de webstek: een bezoeker vond er dit jaar niet minder dan 202 sterrenkundige en Urania-nieuwtjes, 713 activiteiten en 2123 berichten van bezoekers op het sterrenkundig forum. Regelmatig werd ingespeeld op de actualiteit.

De Urania-website is ook toegankelijk via de portaalwebsite <http://www.volkssterrenwachten.be> van de samenwerkende Vlaamse volkssterrenwachten. Voorbereidingen werden getroffen om informatie over activiteiten en hemelverschijnselen rechtstreeks op deze site aan te bieden.

Elektronische nieuwsbrieven

De steeds algemener worden beschikbaarheid van internettoegang en e-mail bij het grote publiek, heeft voor gevolg dat deze media een steeds grotere rol gaan spelen in de informatieverstrekking van Volkssterrenwacht Urania. Bovendien is elektronische informatieverstrekking goedkoper en kan er flexibeler mee worden ingespeeld op de behoeften van verschillende doelgroepen. Daarom verspreidt Urania een deel van zijn informatie via nieuwsbrieven.

Er bestaan twee algemene nieuwsbrieven: een gericht naar het grote publiek, waarop kan worden ingeschreven via de website, en een gericht naar cursisten en leden. Inhoudelijk zijn beide nieuwsbrieven voor een groot deel gemeenschappelijk, behalve dat de tweede nieuwsbrief ook nog specifieke informatie bevat enkel bestemd voor cursisten en leden. Op de algemene nieuwsbrief waren op 31 december 2007 in totaal 2010 belangstellenden ingeschreven. Het elektronisch adressenbestand van de ledennieuwsbrief bevatte op 31 december 2007 in totaal 735 cursisten en leden. Van beide verschenen in 2007 zes nummers. Deze nieuwsbrieven kunnen ook worden geraadpleegd op de website.

Een derde nieuwsbrief verschaft specifieke informatie over de astronomische reizen die Urania begeleidt. Het elektronische adressenbestand van deze nieuwsbrief bevatte op 31 december 2007 in totaal 350 inschrijvingen. Van deze nieuwsbrief verschenen er in 2007 vier nummers. Ook deze nieuwsbrief kan men via de website raadplegen.

Eduvania

Een vierde nieuwsbrief, *Eduvania*, is specifiek gericht naar leerkrachten. Deze lesbrief wordt samengesteld door de educatieve dienst van Urania. In 2007 werden 2 nieuwsbrieven verstuurd: een voor het lager onderwijs en een voor het secundair onderwijs. Deze brieven werden gemaild naar alle scholen in Vlaanderen, inclusief de scholen voor bijzonder onderwijs. Daarnaast kunnen individuele leerkrachten zich op eigen initiatief inschrijven via het webadres www.uraniam.be/eduvania. In de nieuwsbrief worden eigen lespakketten verspreid, maar ook lesideeën in het ruime sterrenkundige veld die uitgaan van andere instanties. Eind december 2007 hadden zich in totaal 9120 scholen en leerkrachten geabonneerd op deze service. De lespakketten werden reeds 8500 keer gedownload. Het meest in trek was een bezoekaanbod naar aanleiding van de viering van 50 jaar ruimtevaart.

De nieuwsbrieven blijven na versturing gratis raadpleegbaar via de website van Urania. De reeds verschenen nieuwsbrieven werden gemiddeld zo'n 350 keer gelezen. Met de nieuwsbrief *Eduvania* tracht Volkssterrenwacht Urania de leemte op te vullen die er was in het onderwijsveld rond sterrenkundig onderwijs. Hiermee worden diverse initiatieven voor de eerste maal gebundeld en overzichtelijk verstrekt aan de leerkrachten.

Samenwerking met andere organisaties

Sterrenkundige- en ruimtevaartverenigingen

Zoals steeds werd nauw samengewerkt met de Koninklijke Sterrenwacht (in het bijzonder met het planetarium op de Heizel te Brussel), het Koninklijk Meteorologisch Instituut, diverse Vlaamse universiteiten, de Vereniging voor Sterrenkunde, Meteorologie, Geofysica en Aanverwante Wetenschappen en haar jeugdafdeling, de Jongerenvereniging voor Sterrenkunde, de Volkssterrenwacht Beisbroek te Brugge, de Volkssterrenwacht Mira te Grimbergen, het Europlanetarium te Genk, de Volkssterrenwacht Armand Pien te Gent, Astrolab Iris te Ieper, het Zimmercomité te Lier, Technopolis te Mechelen, Earth Explorer te Oostende en het Euro Space Center te Rédu.

Deze samenwerking uitte zich ondermeer in de aanwezigheid van delegaties van beide volkssterrenwachten op vergaderingen en manifestaties georganiseerd door bovenstaande verenigingen, in het bijzonder de Vereniging voor Sterrenkunde, en door het wederzijds toekennen van kortingen.

Ook in 2007 onderhield Urania contacten met de AFA, de *Association Française d'Astronomie*. Sinds enkele jaren worden de contacten tussen enkele grote nationale sterrenkundeverenigingen (o.a. uit Italië, Spanje, Frankrijk en België) onderhouden via het Galileo Galilei Forum. Het forum ijvert voor de realisatie van een Europese sterrenkijkdag en een nauwere samenwerking tussen de Europese astronomische verenigingen.

Ook op internationaal vlak onderhoudt Urania goede contacten. De contacten met de European Space Agency (ESA) die tot stand zijn gekomen naar aanleiding van de ruimtevlucht van Frank De Winne in 2002, werden verder bestendigd. Ook worden de contacten bestendigd met het European Southern Observatory (ESO). Tenslotte zijn diverse medewerkers van Volkssterrenwacht actief in de International Meteor Organization, die op Urania haar zetel heeft.

Nieuw in 2007 was de samenwerking met Universiteit Antwerpen. Op verzoek van Prof. Tom Theuns werden 12 studenten richting Fysica begeleid tijdens een practicum Astrofysica. De voorgestelde oefening was met fotometrische methode de rotatieperiode van een aantal asteroïden vast te stellen. De waarnemingen gebeurden door telkens drie studenten gedurende 15 sessies. In totaal werd van 3 asteroïden een volledige rotatiecyclus bepaald: 107 Camilla, 243 Ida en 656 Sabine.

Forum Ruimtevaart en Onderwijs

Het Forum Ruimtevaart en Onderwijs werd op 18 februari 2005 opgericht. De doelstellingen zijn:

- het samenbrengen van alle instanties en organisaties die met ruimtevaart en onderwijs bezig zijn.;
- uitwisseling van informatie en data over de lopende initiatieven rond ruimtevaart;
- identificatie van onderwerpen waar ruimtevaart nuttig kan zijn voor het onderwijs;
- coördinatie van gezamenlijke acties of ontwikkeling van gezamenlijke thema's;
- nagaan welke rol de ruimtevaart kan spelen in het onderwijs, voornamelijk om meer jongeren te leiden naar technische, wetenschappelijke en ingenieursstudies.

Het Forum wil niet zozeer een nieuwe speler in dit veld worden, maar eerder de bestaande spelers bij elkaar brengen om hun impact te vergroten en een faciliterende rol spelen om nuttige informatie bij elkaar te brengen die nu weliswaar reeds voorhanden is, maar vaak zo verspreid en versnipperd dat het voor bijvoorbeeld een leraar geen sinecure is om die allemaal bij elkaar te brengen. Het Forum, onder voorzitterschap van astronaut Frank De Winne, staat onder de auspiciën van het Prins

Filipfonds, dat hiermee wil bijdragen tot het verbeteren van de contacten tussen de drie gemeenschappen in België. De activiteiten van het Forum worden gedragen door vijf werkgroepen: pedagogisch materiaal, projectoproep scholen, begeleiding oprichting ESERO, communicatie en wedstrijden en stimuli.

Van bij de oprichting heeft het Forum het belang van de participatie van de zogenaamde “informele sector” erkend, waaronder in Vlaanderen vooral de volkssterrenwachten resorteren. De voorzitter van Volkssterrenwacht Urania is daarom lid van het Forum. Ook in de diverse werkgroepen zitten vertegenwoordigers van Urania en de andere Vlaamse volkssterrenwachten.

Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Zoals de voorbije jaren, werkte Volkssterrenwacht Urania ook in 2007 samen met de Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen (KMDA) bij het organiseren van voordrachten en lessen in het planetarium van de Antwerpse dierentuin. De bijdrage van de Volkssterrenwacht bestaat hoofdzakelijk uit het leveren van gekwalificeerde monitoren om de voorstellingen te verzorgen, en uit het schrijven van programma's voor de speciale voorstellingsreeksen. Deze worden gedurende de schoolvakanties meestal driemaal per dag gegeven. Bij grote belangstelling worden ook extra voorstellingen verzorgd. Ook werden kindervoorstellingen geïntroduceerd. In 2007 werden volgende speciale reeksen samengesteld en gepresenteerd:

- Kerstreeks 2006-2007, “Dieren aan de sterrenhemel” (E. Guetens), 623 bezoekers
- Paasreeks 2007, “Waar is de tijd?” (J. De Hert), 1.789 bezoekers
- Zomerreeks 2007, “Zelf sterren kijken” (I. Verlaeckt), 5.242 bezoekers
- Kerstreeks 2007-2008, “Spinnen en reuzen aan de sterrenhemel” (A. Barentsen), 843 bezoekers

Individuele bezoekers konden buiten deze speciale reeksen ook de publieke voorstellingen op woensdag en zondag bijwonen. Daarnaast waren er ook talrijke voorstellingen of lessen op aanvraag voor groepen of scholen. Een belangrijk deel van alle voorstellingen en lessen wordt verzorgd door medewerkers van Volkssterrenwacht Urania.

Als gevolg van een samenwerkingsakkoord tussen de Volkssterrenwacht en de KMDA, mag de Volkssterrenwacht 's avonds bezoekersgroepen ontvangen in het Zoo-planetarium. Tijdens een dergelijk bezoek, dat gewoonlijk 1,5 à 2 uur duurt, worden de geïnteresseerden vertrouwd gemaakt met de sterrenhemel en de sterrenkunde, waarbij de mogelijkheden van het toestel maximaal worden benut. Op verzoek kunnen ook speciale thema's behandeld worden zoals seizoenen, coördinaten, tijdrekening, de hemel van pool tot evenaar en astronavigatie. Een avond-bezoek dient aangevraagd te worden via Volkssterrenwacht Urania, minstens drie weken op voorhand. (Bezoeken overdag aan het planetarium zijn enkel mogelijk in combinatie met een Zoo-bezoek: inlichtingen hierover kunnen bekomen worden bij de opvoedkundige dienst van de Antwerpse dierentuin.)

Socio-culturele verenigingen

Afgezien van het beroep dat andere socio-culturele verenigingen doen op de diensten van Urania, bestaan er ook nog andere samenwerkingsvormen. Zo verleent Volkssterrenwacht Urania korting aan leden van het Davidsfonds en Vakantiegenoegens in ruil voor bekendmaking van activiteiten van de vereniging.

Wetenschapsbeoefening

Jeugdwerking

De jeugdwerking van Volkssterrenwacht Urania heet *Oberon*. Zij richt zich tot jongeren van 7 tot 25 jaar. Voor beginners verzorgt Oberon de jeugdcurcus (zie p. 12). Wie zich daarna op het beoefenen van sterrenkunde en aanverwante wetenschappen en technieken wil toeleggen, kan terecht in de jeugdwerkgroep. De belangrijkste activiteiten in dit kader zijn werkkringen op zaterdagochtend en een astronomisch jongerenkamp.

Ook levert Oberon een belangrijke bijdrage aan de “Sterrenplukkers” (zie p. 15), de “Sterrenstofjes” (zie p. 16) en de “Astrokids” (zie p. 19), activiteiten gericht naar de leeftijdsgroep 7–11 jaar.

Werkkringen

Elk trimester worden er een aantal werkkringen georganiseerd waarin Oberonianen iets kunnen opsteken van en vooral zelf actief zijn in hun favoriete tak van de sterrenkunde. In 2007 kwamen volgende onderwerpen aan bod:

- *Build your own rocket*: Met behulp van huis, tuin en keukenproefjes wordt de fysica achter raketten uitgelegd.
- *Diepste Geheimen*: Een werkring over wat er zich allemaal onder onze aardkorst afspeelt.
- *Melkweg*: Zoektocht naar informatie over ons Melkwegstelsel. Daarbij is een overzicht gegeven van de opbouw van het Melkwegstelsel en hoe we dat te weten zijn gekomen.
- *Russische Ruimtevaart*: Studie van het vaak onderbelichte Russische ruimtevaartsprogramma. Centraal staat de figuur van Alexander Korolev.
- *Wetenschapper*: Afwisseling tussen hedendaagse theorieën over kosmologie en praktijk. Hierin is getracht de ideeën van Stephen Hawkings te doorgronden en de afstand tussen zon en Venus te bepalen.
- *Elementaire Deeltjes*: Introductie tot de wondere wereld van de atomen, quarks en neutrino's.
- *Heelal*: Theorieën zoals de Big Bang werden nader bestudeerd. In het algemeen is het onderwerp de kosmologie.
- *Mars is Rood*: De nadruk lag op het Russische onderzoeksprogramma naar Mars.
- *Astrofotografie*: Naast het ophalen van de basis van astrofotografie, is er ook nagedacht over een aantal leuke projectjes. Zo is het gelukt om sterspectra te fotograferen.
- *Meteoren*: In samenwerking met de Werkgroep Meteoren is er gewerkt aan een camera om videowaarnemingen van meteoren te verzamelen.
- *Radioastronomie*: Het waarnemen van radiometeoren verloopt ondertussen al heel soepel. Dat maakt het mogelijk om de waarnemingen uitgebreider te verwerken. Daarnaast was er ook tijd om andere radio-antennes in elkaar te knutselen, zoals een VLF-ontvanger.
- *Space Technologie*: Met behulp van Lego Mindstorms werd gepoogd inzicht te verkrijgen in de wereld van de robotica. Erj werd onderzocht hoe de Marsrovers erin slagen om zelfstandig beslissingen te nemen. Er werd aangevangen met het zelf programmeren van een robotje. Het doel is dat de robot zichzelf in evenwicht kan houden.
- *Sterspectroscopie*: Sinds september is Oberon in het bezit van een grating. Daarmee is ondertussen uitvoerig geëxperimenteerd, zowel overdag als 's nachts. Naast de praktische kant, het fotograferen van sterspectra, is er ook gekeken naar het ontstaan en de eigenschappen van deze spectra.

Astronomisch jongerenkamp

Het astronomisch jongerenkamp vond dit jaar plaats te Fornet-Dessus in Zwitserland. Zesenvertig Oberonianen probeerden daar tussen 7 en 17 augustus de nachtelijke hemel te verkennen. Helaas werden de deelnemers dit jaar geteisterd door veel regen en bewolking. In totaal is het minder dan 10 uur helder geweest. Maar ondanks het slechte weer was er wel enorm veel enthousiasme voor het waarnemen. Bijna elke nacht lagen de Oberonianen buiten te wachten op die paar heldere momenten. Overdag werden er werkkringen gegeven. Dit jaar kwamen volgende onderwerpen aan bod: algemene sterrenkunde, deep-sky en astrofotografie, hemelmechanica, radioastronomie, ruimtevaart, en meteoren. Zoals vorig jaar, kregen de kampdeelnemers opnieuw tijd om hun

persoonlijke kampproject uit te werken. Traditioneel was er weer een voetbalmatch en een muziekkavond met pannenkoeken.

Oberonnieuws

Oberonnieuws, het contactblad van Oberon, bevat verslagen van voorbije activiteiten, waarnemingsverslagen, informatie over recente astronomische ontdekkingen en aankondigingen voor de komende activiteiten en is volledig door Oberonianen geschreven. In 2007 verschenen er 3 nummers met in totaal 52 bladzijden. Hierin is begrepen een speciaal Oberonnieuws-postkampboek van 24 pagina's met verslagen en resultaten van het astronomisch jongerenkamp in Zwitserland. Ook dit jaar werd de redactie uitgebreid.

Andere activiteiten

Driedaagsen

Tijdens de Paasvakantie, van 13 tot 15 april, trok Oberon weer naar de Hoge Rielen in Lichtaart. Ook in de Herfstvakantie, van 16 tot 18 november, werd er een driedaagse georganiseerd. Dit keer ging het naar De Drink in Voeren. Drie dagen en twee nachten bracht Oberon hier telkens door om aan sterrenkunde te doen. Tijdens de driedaagsen wordt er 's nachts waargenomen, en als het bewolkt is, werd er een niet-astronomisch programma georganiseerd (spelletjes, een quiz, ...) De driedaagsen konden elke keer rekenen op ongeveer 35 deelnemers.

JVS-dag en JVS-contacten

De JVS (Jongerenvereniging voor Sterrenkunde) is de jeugdafdeling van de Vereniging voor Sterrenkunde. Om zich landelijk beter te kunnen profileren, treedt Oberon ook op als JVS-kern. Zaterdag 24 februari ging de jaarlijkse JVS-dag door, ditmaal georganiseerd door JVS Descartes te Genk, met allerlei groepsactiviteiten en kernvoorstellingen. Een delegatie van Oberon nam hieraan deel. In de Kerstvakantie hebben een aantal Oberonianen deelgenomen aan het traditionele WAK (Winter-Astronomisch Kamp), georganiseerd door de JVS. Naar aanleiding van deze gelegenheden zijn de contacten met andere sterrenkundige jongerenverenigingen nog verder kunnen groeien.

Werkgroepen

Sommige waarnemings- en studie-activiteiten zijn gestructureerd in werkgroepen.

Werkgroep Algemene Sterrenkunde

De Werkgroep Algemene Sterrenkunde (WGAS) werd in 2004 opgericht om mensen op te vangen die een cursus gevolgd hebben op Urania of een algemene belangstelling hebben voor het beoefenen van de sterrenkunde. Vele beschikken over basiskennis, interesse en vaak ook over materieel (telescoop, verrekijker), en willen vooral waarnemen, maar weten niet goed hoe hieraan te beginnen of geven na verloop van tijd op wegens gebrek aan geestesverwanten. Ten behoeve van hen werd WGAS in het leven geroepen. Naarmate de interesse en kennis groeien, kunnen WGAS-leden doorstromen naar een thematische werkgroep. WGAS draagt waarnemen hoog in het vaandel. In de eerste plaats worden de sterrenbeelden aangeleerd, en vervolgens komen de diverse domeinen van de sterrenkunde aan bod. Naast waarnemingsavonden, bood WGAS ook een aantal bijeenkomsten aan, verzorgd door werkgroepleden, andere medewerkers van Urania of externe sprekers. Hierna volgt een overzicht. Alle sessies gingen door op Urania. Zoals volgt uit de doelstellingen van WGAS, is een samenwerking met de thematische werkgroepen essentieel. In 2007 werd vooral samengewerkt met Radioastronomie, Meteoren, Kijkerbouw, Theoretische Fysica, Lichthinder en Deep-sky!

Uiteraard lukt waarnemen niet steeds omwille van het weer. In de schoot van WGAS werd daarom een SMS-procedure ontwikkeld waarmee de waarnemers elkaar kunnen verwittigen. De ervaringen hiermee zijn zeer gunstig. Sinds de zomer werd een waarnemings-site in Broechem in gebruik genomen (zie p. 46). Deze site blijkt zeer populair te zijn bij de groeiende groep waarnemers van WGAS!



Datum	Periode	Onderwerp	Duur	Deelnemers
11/01/07	20:00 – 22:10	Workshop collimeren + Waarnemingsavond (Ch. Baetens)	2:00	11
18/01/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	14
25/01/07	20:00 – 22:10	Hemelverschijnselen 2007 (A. Bosmans)	2:00	13
01/02/07	20:00 – 22:10	De fysica van de zon (Ch. Ramsdonck)	2:00	12
08/02/07	20:00 – 22:10	Dubbelsterren (W. D'hoye)	2:00	14
15/02/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	9
01/03/07	20:00 – 22:10	Planetoïden en de Pluto-kwestie (M. Gyssens)	2:00	15
08/03/07	20:00 – 22:10	Astrofotografie, de beginselen (K. Van den Troost)	2:00	13
15/03/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond: Messier-objecten (A. Bosmans)	2:00	14
22/03/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	12
29/03/07	20:00 – 22:10	Digitale astrofotografie (K. Van den Troost)	2:00	17
12/04/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	11
19/04/07	20:00 – 22:10	Bolhopen (D. Van Hellemont)	2:00	13
26/04/07	20:00 – 22:10	Zonnewijzers, een zee van tijd (W. Ory)	2:00	19
03/05/07	20:00 – 22:10	Vreemde vragen aan een astronoom (J. Cuypers)	2:00	14
10/05/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	15
17/05/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	14
24/05/07	20:00 – 22:10	De oerknal (Ch. Ramsdonck)	2:00	22
31/05/07	20:00 – 22:10	Projecten Kijkerbouw (Ch. Baetens)	2:00	16
13/09/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	14
20/09/07	20:00 – 22:10	"An Unconvenient Truth" met inleiding en nabeschouwing (M. Smet)	2:00	22
27/09/07	20:00 – 22:10	Info Yahooogroup nr Urania + Theoretische fysica (Ph. De Rache)	2:00	16
11/10/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (B. Geys)	2:00	13
18/10/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond + voorstelling ETX 70 (M. Spildooren)	2:00	9
25/10/07	20:00 – 22:10	Op zoek naar ET's (C. De Loore)	2:00	14
08/11/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond (A. Bosmans)	2:00	20
15/11/07	20:00 – 22:10	Deep-sky waarnemingstips (S. Dedeysne)	2:00	13
22/11/07	20:00 – 22:10	Dubbelsterren (W. D'hoye)	2:00	9
29/11/07	20:00 – 22:10	Lichthinder (R. Embrechts)	2:00	14
06/12/07	20:00 – 22:10	Open sterrenhopen + classificatie (D. Van Hellemont en P. Van den Eijnde)	2:00	20
13/12/07	20:00 – 22:10	Waarnemingsavond Geminiden (A. Bosmans)	2:00	20
20/12/07	20:00 – 22:10	Voorstelling nieuwe WGAS-boek (E. Van der Jeught)	2:00	7

Werkgroep Astrofysica en Kosmologie

Dit jaar werd er verder gewerkt aan de studie van de kwantummechanica. Na de vorig jaar gevolgd historische weg, van de Planckse straling tot en met de Schrödingervergelijking, werd nu naar de moderne kwantummechanica overgeschakeld. Eerst werd de wiskundige structuur van de kwantummechanica bestudeerd. Hier werd gebruik gemaakt van de Diracnotatie. Er werd geen handboek gebruikt maar er werden zelf passende teksten opgesteld met de noodzakelijke wiskundige uitwerkingen. Zo kwamen eigenvectoren en eigenwaarden, hermitische operatoren met hun eigenschappen, hermitische matrices en unitaire matrices met hun eigenschappen aan de beurt.

Na deze wiskundige inleiding kwam het eerste exact oplosbaar kwantumprobleem aan de beurt, de harmonische oscillator. Na herhaling van de klassieke versie van dit onderwerp, werd de kwantumvisie hierop losgelaten. Zo werd gebruik gemaakt van de Hamiltoniaanoperator, de differentiaalvergelijking van Hermite en de Hermite-polynomen. Zo werd door de kwantisering de nulpuntsenergie voor een harmonische oscillator afgeleid. Tot slot werd de heel belangrijke ladderoperator, ook creatie- en annihilatie-operator genoemd, afgeleid.

Werkgroep Deep-sky

Waarnemen staat nog steeds centraal in de activiteiten van de werkgroep. Er werd regelmatig waargenomen door leden van de werkgroep, dit in binnen- en buitenland. Zo trokken Koen Decoster, Annemie Bosmans, Koen van Gorp en Sven De Deyne in september naar Frankrijk om daar gedurende een week te kunnen waarnemen onder de fantastische sterrenhemels van de Provence.

Ook in het binnenland werd er niet stil gezeten. In maart trokken de werkgroepleden naar de oostkantons voor het zogenaamde “Deepieweekend” met een groep van maar liefst 20 deelnemers. Spijtig genoeg hebben de weersomstandigheden geen waarnemingen toegelaten. Dichter bij huis hebben enkele leden van de werkgroep de nieuwe waarnemingsite in Broechem (zie p. 46) enthousiast in gebruik genomen.

Alhoewel de meeste deep-sky-waarnemers fotograferen, zijn er ook twee werkleden, J. Goris en E. Van der Jeught, die zweren bij het schetsen van hun waarnemingen. Deze laatste probeert ook anderen hiervoor warm te maken, en hield twee gesmaakte voordrachten rond dit thema.

Werkgroep Kijkerbouw

De belangrijkste bezigheden van de werkgroep zijn de volgende:

- 1 *Het begeleiden van de Cursus Kijkerbouw.* Momenteel wordt een nieuw telescoopconcept ontwikkeld. Vermoedelijk zal het prototype klaar zijn voor de cursusjaar 2008-09.
- 2 *Het begeleiden van de Cursus Kijkerbouw voor Gevorderden*
- 3 *Hulp verlenen bij optische of mechanische problemen met telescopen.* In de mate van het mogelijke worden deze problemen opgelost of op zijn minst geminimaliseerd.
- 4 *Het voortdurend aanpassen en optimaliseren van het in de Cursus Kijkerbouw te bouwen instrument.* Elk jaar weer is het de betrachting om de cursustelescoop goedkoper te maken en toch kwalitatief evenwaardig te houden aan die van vorige jaren.
- 5 *Onderhoud en aanpassing van de opdampinstallatie.* Dit is een toestel waarmee tamelijk grote telescoopspiegels kunnen worden voorzien van een spiegelklaag (diameter klok: 700 mm). Er zijn plannen om een belangrijke aanpassing te maken aan het inwendige van de opdampklok. Een tweede klok die een tijd geleden werd aangekocht, zal gesloopt worden. De bedoeling is dat met behulp van de onderdelen daarvan de grote klok veel sneller zal werken.
- 6 *Bouwen/aanpassen telescoop voor rolstoelgebruikers.* Er worden de nodige aanpassingen gedaan zodat een reguliere Newton ook zal gebruikt kunnen worden door rolstoelgebruikers.
- 7 *Plannen van de bouw van een oven.* Deze oven met een vloeroppervlak van 1.2 m × 1.2 m zal toelaten spiegels van 1 meter te vervaardigen.
- 8 *Spiegelslijpproject.* In 2007 werden 22 spiegels voor verschillende types telescopen voor verschillende gebruikers(groepen) geslepen. Deze zijn bijna klaar om te polijsten.

Doorheen de jaren hebben er zich binnen het kijkerbouwteam een aantal vakkundige en gedreven medewerkers ontwikkeld, waaraan de werkgroep zijn expertise te danken heeft en zonder wie bovenstaande activiteiten onmogelijk zouden zijn.

Werkgroep Lichthinder

Deze werkgroep probeert de activiteiten rond de bestrijding van lichthinder op Urania te coördineren. Bestrijding van lichthinder is immers een voortdurende zorg voor onze sterrenwacht die in stedelijk gebied gelegen is. Daarbij is ondersteuning van andere Urania-werkgroepen en diverse activiteiten op Urania, die met lichthinder te maken hebben, een belangrijk doel. Zo werd er een voordracht verzorgd voor de Werkgroep Algemene Sterrenkunde (zie p. 38) en een les voor de

Cursus Praktische Sterrenkunde (zie p. 12). Daarnaast werden verschillende vraagstellers met een lichthinderprobleem verder geholpen. Deze vragen kwamen vooral binnen via info@urania.be en waren zowel theoretisch (informatie, thesis, seminars, ...) als praktisch (hoe een concreet probleem aanpakken, welke stappen ondernemen, ...) van aard. Voor de Urania-website werden ook enkele artikeltjes over de bestrijding van lichthinder geschreven.

Er werd advies geformuleerd bij de opstelling van het nieuwe Milieubeleidsplan (2007-2012) van de Gemeente Hove. De thematiek lichthinder komt hierin nu ook op verschillende plaatsen aan bod.

De Werkgroep Lichthinder van Urania verzorgt ook de contacten met een aantal overkoepelende verenigingen : de Werkgroep Lichthinder van de Vereniging voor Sterrenkunde, de v.z.w. Preventie Lichthinder en het Platform Lichthinder. Deze verenigingen zijn nationaal actief op verschillende domeinen en zijn in België belangrijke partners bij het bestrijden van lichthinder. Zo richt de VVS-Werkgroep Lichthinder, in samenwerking met het Platform Lichthinder, jaarlijks de Nacht van de Duisternis in. Hieraan neemt Urania ook steeds heel actief deel (zie p. 19).

Werkgroep Meteoren

Tijdens de eerste helft van het jaar werden geen visuele meteorwaarnemingen verricht, wegens slecht weer of storende maan tijdens de maxima van de Quadrantiden en de Lyriden. Op Oberondriedaagse in april was de hemelkwaliteit te slecht om deftige waarnemingen te verrichten. In augustus werd traditioneel gebruik gemaakt van de vakantieperiode om waar te nemen. De Perseïden en κ -Cygniden werden tijdens 5 nachten waargenomen door een groot aantal leden op Oberonkamp in het Zwitserse Fernet-Dessus. Enkele mooie opklaringen waren er genoeg om van het Perseïdenmaximum te genieten. In november werden enkele Leonidenwaarnemingen verricht op de herfstdriedaagse van Oberon. En het goede weer medio december kwam enkele uren te laat om het Geminidenmaximum te kunnen bewonderen. Al onze visuele waarnemingen werden verwerkt en opgestuurd naar de International Meteor Organization (IMO) en de Vereniging voor Sterrenkunde. In 2007 publiceerde IMO voor het eerst systematisch geautomatiseerde verwerkingsresultaten van visuele waarnemingen online (Lyriden, Perseïden, α -Aurigiden, Orioniden, Leoniden, Geminiden en Ursiden). Deze verwerking vond plaats op Urania. Op deze manier was er een snelle objectieve bevestiging van de verhoogde activiteit van de α -Aurigiden, Orioniden en Ursiden in 2007.

In samenwerking met de Werkgroep Radioastronomie werden de radiowaarnemingen verder uitgebouwd. In het bijzonder werd er gewerkt aan de verwerkingssoftware. Eerste experimenten met video-waarnemingen werden opgestart, gebruik makende van een lichtgevoelige zwart-wit-beveiligingscamera en een 12mm-lens. Het is niet de bedoeling om all-sky waarnemingen van vuurbollen te verrichten, maar wel om nauwkeurige metingen van zwakkere meteoren te bekomen. In parallel werden ook de eerste experimenten met video-spectroscopie van meteoren opgestart vanuit Kontich. De eerste video-meteoor werd in november vastgelegd: een heldere Tauride.

De website van de IMO wordt onderhouden door een lid van de Werkgroep Meteoren. Twee andere leden van de Werkgroep zijn bestuurslid van de IMO, en nog een lid verzorgt de boekhouding van deze internationale organisatie. In juni namen vijf leden deel aan de International Meteor Conference (IMC), het jaarlijkse IMO-congres, dat dit jaar plaatsvond in het Franse Barèges. Er werden voordrachten gegeven en bijgewoond, gegevens en theorieën uitgewisseld, en boeiende contacten gelegd met meteorwaarnemers en professionele astronomen uit diverse landen. Voor het IMC namen enkele leden deel aan de Radio Meteor School en de Orbit Determination Workshop.

In april namen vier leden deel aan de Nederlandse Meteorendag, georganiseerd in Alkmaar. Ook hier werden twee voordrachten gegeven en bijgewoond en verdere contacten gelegd. Op 27 oktober waren negen leden aanwezig op de Meteorendag in Heesch (Sterrenwacht Halley). Ze verzorgden in totaal drie presentaties..

Werkgroep Weerkunde “Njord”

Ook in 2007 werd dagelijks door de leden van de Werkgroep Weerkunde in de weertuin van Volkssterrenwacht Urania de temperatuur, neerslag, luchtvochtigheid, luchtdruk, windsnelheid en windrichting opgetekend. De metingen werden doorgestuurd naar de Vlaamse Vereniging voor Weerkunde, een werkgroep van de Vereniging voor Sterrenkunde, die ze, samen met metingen van andere locaties, publiceert in haar maandblad *Halo*.

Elke eerste donderdag van de maand komen een vijftal leden bij elkaar bij Jan Van Weerd die, naast zijn kennis, ook zijn installatie ter beschikking stelt, en waar, op de gecapteerde weerkaarten, weervoorspellingen (met zeer goed resultaat) worden uitgetekend. Ook werd dankbaar een van Dirk Lamberts in bruikleen gekregen automatisch weerstation gebruikt, waarmee de dagelijkse registratie van windrichting, neerslag en temperaturen op een scherm kan worden gevolgd.

Werkgroep Poollicht

Het jaar 2007 was voor de Werkgroep Poollicht een erg rustig jaar, aangezien we pal in het zonnevlekkenminimum zitten. Door het gebrek aan zonne-uitbarstingen was er nauwelijks kans op poollicht. Er werden vanuit België of Nederland geen waarnemingen van poollicht gemeld. Enkele werkgroepleden vertoefden van 15 tot 22 maart in IJsland. Ze konden er tijdens drie avonden lang poollicht waarnemen, namelijk op 16 maart (in Glymur), 17 maart (Reykholt) en 19 maart (Myvátin). De eerste avond was er kortstondig felle activiteit te zien, tot grote tevredenheid van de deelnemers (zie ook p. 22).

Ook al verwachten astronomen dat de zonne-activiteit vanaf 2008 weer zal toenemen, en hiermee ook de kans op poollicht, zullen poollichtverschijnselen in onze streken tot 2010 gemiddeld niet vaker dan één of twee keer per jaar optreden.

Werkgroep Radioastronomie

Ook in 2007 werd goed samengewerkt met de Werkgroep Meteoren en met de jeugdwerking Oberon. Enkele leden van Oberon verwerken de waarnemingen van meteorreflecties stelselmatig. Tijdens het zomerkamp werden ter plekke radiometoorwaarnemingen gedaan en de bouw van enkele kristalontvangers toonde de basisprincipes van radiocommunicatie op een heel eenvoudige maar efficiënte manier. Er werden waarnemingen gedaan van het aardmagnetisch veld met een magnetometer. De deelnemers bekeken de geschiedenis van de radioastronomie en bestudeerden hoe een interferometer werkt. Na het kamp is er door een groep verder gewerkt rond waarnemingen van de zon bij 10GHz.

Tijdens de opendeurdagen (p. 28) waren vier leden van de Herentalse Club van Radioamateurs te gast die veel publiek trokken met drie indrukwekkende opstellingen (amateur-radiocommunicatie via satelliet, volinstallatie voor zonnewaarnemingen en internetconnectie via satelliet).

In de loop van 2007 kochten de werkgroep een uitstekende ontvanger (AOR AR-5000). Dit toestel zal in eerste instantie dienst doen voor de waarnemingen bij de waterstoflijn. Eind 2007 was deze opstelling bijna voltooid.

De waarnemingen bij 20,1 MHz waren het afgelopen wat minder spectaculair wegens het minimum in zonneactiviteit. De waarnemingen bij 408 MHz en 4 GHz werden voortgezet. Er werd aandacht besteed aan de invloed van de omgevingstemperatuur. Die stoort de analyse en verwerking van de waarnemingen dermate dat hiervoor een oplossing moet gezocht worden (zoals isolatie of, nog beter, stabilisatie van de temperatuur). Studie naar de werkelijke impact van de temperatuur is aangevat door gebruik te maken van de registratie in het weerstation. Bedoeling is dit een jaar vol te houden en dan uit de resultaten onze conclusies te trekken naar de toekomst.

Het meest succesvol waren de waarnemingen van meteorreflecties (bij 50 MHz). De verwerking van de waarnemingen begint routine te worden. Op basis van aantallen meteorreflecties werden vooral de Orioniden onder de loep genomen.

Er werd een inleideinde presentatie over radioastronomie verzorgd voor de radioamateurs in Itegem. Op Volkssterrenwacht Mira werd met verschillende lezingen actief deel aan de vergadering van de Werkgroep Radioastronomie van de Vereniging voor Sterrenkunde. In de Basiscursus Sterrenkunde (zie p. 10) werd een aanschouwelijke les over radioastronomie verzorgd. De werkgroep nam deel aan “Dag van de zon” te op Sterrenwacht Polderster te Asseneden. Tijdens de Nederlandse Meteorendag in Alkmaar werd door een presentatie gegeven over hoe je jongeren enthousiast kunt maken voor radioastronomie in het algemeen en radiometeoren in het bijzonder; en tijdens de Nederlandse Meteorendag op Sterrenwacht Halley te Heesch (bij Oss) in oktober werd duidelijk gemaakt hoe de tellingen van meteorreflecties worden verwerkt op Urania. Tijdens een aansluitende lezing werd ingegaan op de invloed van de dode tijd op de telgegevens.

Werkgroep Theoretische Fysica

In 2007 werd er in de Werkgroep Theoretische Fysica gewerkt rond de aard van de materie. Er werd nagegaan of materie een gecondenseerde vorm van ruimte zou kunnen zijn en of dit niet in strijd is met het standaardmodel en de superstringtheorie.

De sterevolutie hebben we ook onder de loupe genomen en beschreven met klassieke fysica zonder relativistische effecten.

Kadervorming

Daar de werking van onze volkssterrenwacht in belangrijke mate steunt op vrijwillige medewerkers is er twee keer per jaar een medewerkersvergadering om onze trouwe medewerkers te informeren over de dagelijkse werking en activiteiten op onze volkssterrenwacht. Deze gingen door op 13 april en 13 juli. Deze laatste vergadering had een bijzonder doel, namelijk het verkennen van de nieuwe waarnemingsite op het voormalige militair domein te Broechem (zie p. 46).

Medewerkersdag

In navolging van een gelijkaardig initiatief in 2006, werd ook in 2007 een medewerkersdag georganiseerd. Deze vond zoals de vorige editie plaats in de evenementenhal “Den Boomgaard” te Broechem. Vier thema’s die de medewerkers na aan het hart liggen werden geselecteerd: de uitbouw van het bezoekerscentrum, het internationaal astronomiejaar 2009, de jaarlijkse opendeurdagen en het voor 2010 voorziene investeringsproject rond een zonne-observatorium. De 41 deelnemers discussieerden hierover in werkgroepen, en hun feedback leidde reeds tot bijstellingen. De dag werd afgerond met een gemeenschappelijk avondmaal en een “ghost walk” in het oude centrum van Antwerpen.

Medewerkersopleiding

Het belangrijkste initiatief op het vlak van kadervorming in 2007 betrof het recruteren van nieuwe medewerkers. Hierbij werd gekozen voor een aanpak in verschillende fases.

De eerste fase betrof het samenstellen van een *Urania zakboekje*, dat verspreid werd onder alle leden. Dit zakboekje beschrijft op een overzichtelijke wijze de structuur en de werking van Urania. Op deze wijze wordt beoogd cursisten, leden en medewerkers een beter overzicht te geven op de doorheen de jaren sterk uitgegroeide werking van Urania. Het was voor cursisten en leden immers niet steeds duidelijk meer tot wie ze zich waarvoor moeten richten. Bovendien wordt zo de boodschap meegegeven dat Urania steunt op een vrijwilligerswerking waarvan zij ook deel kunnen uitmaken indien zij dat wensen. Tegelijk krijgen ze een beeld van de diversiteit van de werking.

Medewerkers zijn uiteraard wel vertrouwd met het aspect van de werking waarbij ze direct betrokken zijn, maar niet noodzakelijk even goed met andere aspecten ervan, waardoor dit zakboekje ook voor hun nuttig is.

Een tweede fase betrof het aanbieden van een algemene medewerkersopleiding, gecoördineerd door Peter Van den Eijnde. Dit gebeurde naar aanleiding van de afsluiting van het cursus- en werkjaar (zie p. 17). De eerste twee lessen gingen door in de vakantie, zowel in juli (18 en 25 juli) en augustus (8 en 22 augustus). De eerste les was een beknopte handleiding voor Urania, de tweede een rondleiding op Urania. De derde les, op woensdag 19 september, onder de titel “Rare beesten, die klanten” ging over de omgang met bezoekers. Daarna volgde dan de praktijk, onder coaching van ervaren medewerkers. Na een intake-gesprek, startten 15 belangstellenden met de opleiding. Eind 2007 hebben de volgende aspirant-medewerkers de opleiding succesvol afgewerkt: Nadine Dujardin (bibliotheek, onthaal), Andy Peeters (IT), Guy Meeus (technisch onderhoud), Danny Mets (bibliotheek, onthaal), Jean Op de Beeck (technisch onderhoud), Leen Coen (Astrobar), Raf van de Vreugde (IT, redacteur website), Kris Geukens (Astrobar, bibliotheek) en Fernand Dammen (bibliotheek).

Een derde fase, opgestart begin 2008, is een gevorderde medewerkersopleiding voor wie monitor of lesgever wil worden.

Public-relations

Talrijke dag-, week- en maandbladen besteedden aandacht aan Urania. Dit geldt ook voor verscheidene radionetten (Radio 1, Radio 2, Q-Music, 4 FM en diverse lokale zenders) en televisiezenders (VTM, VRT, VT4 en ATV). De pers doet ook steeds meer beroep op ons voor het beantwoorden van vragen of het geven van duiding bij astronomische fenomenen. Daarom werd er ook naar gestreefd zoveel mogelijk achtergrondinformatie te bieden bij onze persmededelingen. Verder werden diverse activiteiten ook bekend gemaakt door affiches, infoboekjes, programmabrochures en via mondelinge reclame, ondermeer via het Zoo-planetarium. Hierna volgt een—onvolledig—overzicht van wat er in de geschreven pers verscheen.

Datum	Blad	Titel
01/02/07	De Hovenaar	Sterrenkijkdagen en maansverduistering
27/02/07	Gazet Van Antwerpen	Onder de sterren en de maan
05/03/07	Gazet Van Antwerpen	Grote belangstelling voor Maansverduistering
05/03/07	Het Laatste Nieuws	Veel belangstelling voor Maansverduistering
25/04/07	Gazet Van Antwerpen	Getijdenwerking
21/05/07	Het Nieuwsblad	Maan verstopt dinsdag Saturnus
22/05/07	Gazet Van Antwerpen	Saturnus verdwijnt achter Maan
01/06/07	Info Hove	Gratis kijkenavonden voor Hovenaars bij Urania
01/07/07	Eos	Gratis kijkavonden
08/08/07	Het Nieuwsblad	Astronomen ontdekken grootste planeet buiten ons zonnestelsel
11/08/07	Het Nieuwsblad	Vallende sterren
01/09/07	Info Hove	Opendeurdagen Urania
01/09/07	Eos	Vijftig jaar ruimtevaart
06/09/07	De Streekkrant	Open Sterrenwachten
06/09/07	De Standaard	Opendeurdagen Urania
07/09/07	Gazet Van Antwerpen	Opendeurdagen Urania 50 jaar ruimtevaart
10/09/07	Het Nieuwsblad	Open dagen Urania
12/09/07	Het Nieuwsblad	Cursus sterrenkunde
13/09/07	Gazet Van Antwerpen	Start Urania cursus sterrenkunde
04/10/07	Het Laatste Nieuws	Urania bouwde rolstoeltelescoop
06/10/07	Het Nieuwsblad	Sterren kijken vanuit de rolstoel
01/11/07	Klasse	Leerkrachtendag Volkssterrenwacht Urania
12/12/07	Het Nieuwsblad	Sterrenkamp

Langs deze weg danken we alle media voor hun welwillende aandacht voor de activiteiten van de volkssterrenwachten. De steun van de pers is voor ons onontbeerlijk om onze dienstverlening aan een groot publiek bekend te maken.

Infrastructuur en logistiek

Uiteraard zijn er jaarlijks terugkerende werkzaamheden te gebeuren, zoals onderhoud en herstellingen aan lokalen, telescopen en andere toestellen, en het bieden van logistieke steun bij allerlei constructiewerkzaamheden, bij het monteren van videofilms en bij het opzetten van verscheidene grote manifestaties. Vele werkzaamheden gebeurden door eigen leden. Een speciaal woord van dank aan deze medewerkers is hier zeker op zijn plaats.

Waarnemingsite te Broechem

Goede contacten met het Gemeentebestuur van Ranst hebben ertoe geleid dat wij kunnen beschikken over een terrein op het voormalige militair domein te Broechem voor het uitvoeren van astronomische waarnemingen. Deze functionaliteit werd zelfs uitdrukkelijk ingeschreven in het aangepaste Bijzonder Plan van Aanleg voor dit domein. Het is niet de bedoeling hier een publiekswerking te ontwikkelen (zonder occasionele activiteiten in die zin volledig te willen uitsluiten), maar wel om actieve leden en medewerkers van Urania, individueel of in werkgroepverband, de mogelijkheid te bieden hun waarnemingen te verrichten onder op het vlak van lichthinder veel betere omstandigheden dan wat in Hove mogelijk is.

In afwachting van een definitieve regeling met betrekking tot de preciese gebruiksmodaliteiten, kon het “naakte” terrein deze zomer reeds in gebruik worden genomen. De site viel onmiddellijk erg in de smaak bij de waarnemers (zie p. 44), en vele werkgroepen namen ze dan ook prompt in gebruik (zie p. 38 e.v.).

Administratie

Zoals de voorbije jaren, verzorgde het secretariaat ook dit jaar alle zakelijke briefwisseling, het uitvoeren van de nodige betalingen, het bijhouden van het kasboek, het klasseren van rekeningen en facturen, het toezicht op het naleven van het budget, het opmaken van begrotingsstaat en financiële jaarverslag en de ledenadministratie.

Het spreekt vanzelf dat de computer een steeds groter wordende rol speelt bij het uitvoeren van deze taken, waardoor ook het computerbeheer een belangrijke administratieve opdracht is geworden.

Ledenadministratie

Urania telde in 2007 in totaal 690 leden en cursisten, een lichte stijging ten opzichte van 2006 (682 leden en cursisten).

Hierna volgt een geografische spreiding van leden en cursisten.

Geografische spreiding van leden en cursisten

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Antwerpen			
<i>Arr. Antwerpen</i>		<i>Arr. Mechelen</i>	
Aartselaar	10	Berlaar	2
Antwerpen	172	Bonheiden	5
Boechout	24	Duffel	11
Boom	6	Heist-op-den-Berg	3
Borsbeek	5	Lier	23
Brasschaat	16	Mechelen	9
Brecht	7	Nijlen	4
Edegem	33	Putte	2
Essen	6	Puurs	2
Hove	28	Sint-Amands	1
Kalmthout	6	Sint-Katelijne-Waver	10
Kapellen	5	Willebroek	5
Kontich	41		
Lint	19	<i>Arr. Turnhout</i>	
Malle	7	Beerse	6
Mortsel	33	Geel	1
Niel	3	Grobbendonk	3
Ranst	13	Herentals	1
Rumst	4	Herenthout	2
Schelle	3	Herselt	2
Schilde	13	Hulshout	1
Schoten	13	Lille	1
Stabroek	3	Merksplas	1
Wijnegem	1	Mol	1
Wommelgem	5	Oud-Turnhout	3
Wuustwezel	2	Turnhout	2
Zandhoven	6	Vorselaar	1
Zoersel	12	Vosselaar	1
Zwijndrecht	6	Westerlo	2
Prov. Vlaams-Brabant			
<i>Arr. Halle-Vilvoorde</i>			
Asse	1	Steenokkerzeel	1
Dilbeek	1	Zaventem	2
Grimbergen	1	Zemst	3
Halle	3		
<i>Arr. Leuven</i>			
Aarschot	2	Leuven	5
Begijnendijk	1	Oud-Heverlee	1
Boortmeerbeek	2	Rotselaar	2
Herent	2	Scherpenheuvel-Zichem	1
Keerbergen	4	Tienen	1
Kortenberg	1	Tremelo	2

Gemeente	Aantal	Gemeente	Aantal
Prov. Limburg			
<i>Arr. Hasselt</i>			
Lummen	1	Zutendaal	1
<i>Arr. Maaseik</i>			
Lommel	1	Arr. Tongeren Bilzen	1
Prov. Oost-Vlaanderen			
<i>Arr. Aalst</i>			
Aalst	2	Arr. Oudenaarde Horebeke	2
Haaltert	1	Ronse	1
<i>Arr. Dendermonde</i>			
Dendermonde	1	Arr. Gent Gent	4
Hamme	2	Merelbeke	1
Zele	2	Oosterzele	1
<i>Arr. Sint-Niklaas</i>			
Beveren	3	Sint-Niklaas	4
Kruibeke	2	Temse	6
Prov. West-Vlaanderen			
<i>Arr. Brugge</i>			
Brugge	1	Arr. Oostende Oostende	1
<i>Arr. Ieper</i>			
Wervik	1		
Brussels Hoofdstedelijk Gewest			
Elsene	1	Sint-Lambrechts-Woluwe	1
Etterbeek	1	Watermaal-Bosvoorde	1
NEDERLAND	4		