Nationale Wetenschapsdag
programma Sterrewacht Leiden

zondag 20 oktober 2002, 12:00 – 18:00
(bij goed weer gaan we door tot 21:00)

Sterrewacht Leiden, hoek Witte Singel/Kaiserstraat

Kosmische gevaren?

Planeet Aarde is ons huis, en thuis wil je geborgen zijn. Maar is het hier wel zo veilig? Dreigen er gevaren uit de ruimte? Het gaat hier niet om door mensen gemaakte ruimtevoertuigen die af en toe naar de Aarde terugvallen. Dat betekent bijna niets. Maar een komeet op je kop krijgen is iets heel anders! Wat is de kans dat de Aarde geraakt wordt door een brokstuk uit ons Zonnestelsel? Wat gebeurt er bij zo'n inslag? Kunnen wij een aanstormende komeet afwenden? Hoe gevaarlijk is kosmische straling? Beschermt de atmosfeer ons? Op veel van deze vragen hebben wij een antwoord dankzij de sterrenkunde. Maar sommige dingen weten wij nog niet. Over deze zaken, en over de bijbehorende wetenschap, gaat dit programma.

Het verhaal is typisch sterrenkunde: wij zijn niet alleen in het Heelal. De Aarde is slechts een van de negen planeten in ons Zonnestelsel, en de ruimte tussen die planeten is beslist niet leeg. Het is uitgesloten dat een hele planeet met ons in botsing komt, maar kleinere brokstukken raken ons wel. Hoe kleiner het gruis, hoe groter de kans dat wij ermee in aanvaring komen. De kleinste stukjes verdampen in de atmosfeer: dat zijn "vallende sterren". Grotere stukken kunnen soms het aardoppervlak bereiken. En wat dan?

Het programma is een doorlopende demonstratie en tentoonstelling naar aanleiding van het thema van de Wetenschapsweek: *Veiligheid*. Er is een poster-presentatie, video's en computersimulaties van banen van objecten in ons Zonnestelsel, en berekeningen van de gevolgen van kosmische botsingen. Je kunt zelf proefjes doen over het ontstaan van inslagkraters. Alles wordt ondersteund door uitleg gegeven door docenten, promovendi en studenten van de Sterrewacht.

Daarnaast is er een doorlopende rondleiding door de Sterrewacht, met als hoofdpunt de telescopen, hun gebruik, en instructies over het zelf maken van sterrenkijkers. Het blijft altijd spannend om zelf een kijkje te nemen in de diepte van de ruimte! Vrijwilligers demonstreren de grote kijkers van de Sterrewacht, en geven instructie buiten: Wat zie je aan de hemel? Wat verandert er van nacht tot nacht? Waar staan de helderste sterren? Hoe vind je het noorden? Waar komen de hemellichamen op? Sterrenbeelden en namen van sterren. Hoe stel je een verrekijker scherp? **(Neem gerust uw eigen verrekijker mee!)** Welke objecten zijn geschikt? Hoe zie je zwakke lichtbronnen?

Als het weer slecht is moeten de koepels dicht, en stoppen we om 18:00 uur. Alle bezigheden gedurende de dag en de avond worden voortdurend parallel aangeboden.

Contactpersoon voor de media:
prof.dr Vincent Icke
Sterrewacht Leiden, Postbus 9513, 2300 RA Leiden
telefoon 071-5275833
Internet: icke@strw.LeidenUniv.nl, Web: http://www.strw.LeidenUniv.nl/~icke/