

---

## HET CENTRAAL BUREAU VOOR ASTRONOMISCHE TELEGRAMMEN

*Dit artikel verscheen in het januarinumnummer 1987 van het tijdschrift Le Ciel en is hier vertaald overgenomen met toestemming van de Société Astronomique de Liège. De auteur tekende het stuk met de schuilnaam "Al Nath", dit is de Arabische naam van de ster  $\beta$  Tauri.*

Wanneer aan de hemel een ster ontploft, of bij de ontdekking van een nieuwe komeet, wanneer een zeer belangrijk verschijnsel een algemeen alarm vereist of als een waarneming dringend moet bevestigd worden, hoe kan de informatie zo snel en zo doeltreffend mogelijk aan de astronomische wereld worden meegedeeld?

Dit is de rol van het Central Bureau for Astronomical Telegrams (CBAT) dat heden ten dage gevestigd is op het Smithsonian Astrophysical Observatory te Cambridge in Massachusetts (U.S.A.). Deze dienst, officieel in 1920 gesticht en beschermd door de Internationale Astronomische Unie, was echter niet altijd in de Verenigde Staten gevestigd.

Informeel schikkingen dateren van het begin van de 19e eeuw: eerst met de *Monatliche Correspondenz* van Baron von Zach, en daarna met de *Astronomische Nachrichten* vanaf 1821. In 1831 stichtte Koning Frederik VI van Denemarken een gouden penning voor de eerste ontdekker van een komeet met behulp van een teleskoop; om zijn voorrang te doen gelden moest de ontdekker schrijven naar H. C. Schumacher, uitgever van de *Astronomische Nachrichten*. Er waren echter sterke nationale rivaliteiten, en de deelname was beperkt.

In 1869 werd door de Keizerlijke Akademie voor Wetenschappen van Wenen een telegrafisch centrum opgericht om een snellere verspreiding van astronomisch nieuws te verzekeren. In 1873 boden de Associated Trans-Atlantic Cable Companies een kosteloze dienst aan van tien telegrammen per jaar, tussen het Smithsonian Instituut van Washington en de Sterrenwacht van Greenwich in Engeland, voor de mededeling van de posities van nieuw ontdekte kometen.

Omwille van nationaal chauvinisme en omdat sommige astronomen niet bereidwillig waren hun gegevens mee te delen, kwam W. Förster, de directeur van de Berlijnse Sterrenwacht, met een nieuw voorstel voor de dag: een echt internationaal centrum voor het doorsturen van astronomische telegrammen. Doch dit idee nam tijd in beslag en dankte zijn ontknoping aan het schandaal veroorzaakt door de traagheid waarmee het nieuws over de grote komeet van 1882 beschikbaar werd gesteld.

Het eerste aldus georganiseerde centrum (Zentralstelle) werd gevestigd te Kiel in

Duitsland onder de leiding van C.N.A. Krüger, de toenmalige uitgever van de *Astronomische Nachrichten*. Dit bureau begon met 39 abonnés: 38 in Europa en één te Tashkent. Te Boston diende J. Ritchie, een der uitgevers van *Science Observer*, als tussenpersoon met de Amerikaanse sterrenwachten, tot in 1883 de Harvard College Observatory de dienst verzekerde.

Door de vijandelijkheden van de eerste wereldoorlog werd de verspreiding van informatie vanuit Duitsland onderbroken. De sterrenwacht van Kopenhagen nam toen de taak over. Na de oorlog zochten de astronomen van de geallieerde naties, onder leiding van de zopas opgerichte Internationale Astronomische Unie, een meer neutraal land voor een Europees centrum, en ze vestigden dit eerst op de Sterrenwacht van Ukkel, daarna op de Sterrenwacht van Kopenhagen.

Deze laatste sterrenwacht zorgde voor een ononderbroken communicatiedienst tussen de astronomen van de hele wereld van 1922 tot eind 1964. Ook tijdens de tweede wereldoorlog wist Elis Strömgren de neutraliteit van Zweden op handige wijze te gebruiken. Aan de andere kant van de Atlantische Oceaan werd hij krachtdadig bijgestaan door The Harvard College Observatory.

In 1965 waren de financiële lasten echter te groot geworden voor de kleine sterrenwacht van Kopenhagen, en de IAU bracht het CBAT over naar Cambridge, waar de lokalen gemeenschappelijk werden betrokken door The Smithsonian Astrophysical Observatory en The Harvard College Observatory. Dit gebeurde op voorstel van hun toenmalige directeur, Fred Whipple, wereldspecialist van de kometen en vader van het vuile-sneeuwbal-model voor de kern van deze hemellichamen.

Het CBAT wordt thans bestuurd door Brian G. Marsden, bijgestaan door D.W.E. Green. Er werken daar vijftien personen, waaronder drie astronomen. De taak bestaat in het ontvangen, verifiëren en verspreiden van de informatie betreffende tijdelijke astronomische verschijnselen. Deze omvatten o.a. de novae, de supernovae, de nieuwe planeten (Pluto, in 1930), de nieuwe satellieten van planeten, uitzonderlijke planetoïden, uitbarstingen van sterren, alsook de variabiliteit van verschillende types hemelobjecten (quasars, pulsars, enzovoort) en verschillende verschijnselen voor dewelke deze dienst aangepast is. De hoofdbrok van de informatie heeft echter betrekking op kometen, en dit was vooral in 1985 en 1986 het geval met P/Halley. Voor de periodieke kometen publiceert het CBAT efemeriden voor het opzoeken van deze objecten; en als de komeet is teruggevonden, worden hierover details verstrekt, alsook over de elementen van de baan. Maar de grootste opwinding komt bij de ontdekking van nieuwe kometen, voor dewelke het CBAT zo vlug mogelijk de bevestiging moet verzorgen.

Zoals zijn naam het aanduidt, deelt het CBAT zijn informatie mee door het sturen van telegrammen naar instellingen die hierop hebben ingetekend, maar tevens op een minder dure en tragere werkwijze: een soort postkaarten, astronomische circulaire genoemd. Jaarlijks worden ongeveer 130 van deze *Circulars* naar bijna 800 geabonneerde instellingen gestuurd.

Sinds kort is ook nog een andere dienst operationeel: het rechtstreeks opvragen van de computergegevens van het CBAT vanop afstand; op deze manier zijn de informatie onmiddellijk beschikbaar voor de astronomische gemeenschap, zowel professionelen als amateurs, alsook voor de media en zelfs voor het grote publiek.

*Noot van de Redactie:*

Het adres van het CBAT is: Central Bureau for Astronomical Telegrams,  
Smithsonian Astrophysical Observatory,  
60 Garden Street,  
Cambridge, MA 02138, U.S.A.

Op hetzelfde adres is het Minor Planet Center gevestigd. Dit Centrum publiceert maandelijks de *Minor Planet Circulars*, waarin nieuwe waarnemingen (posities), baanelementen en namen van planetoïden worden gepubliceerd.

Iedereen kan zich abonneren op de IAUC's (*International Astronomical Union Circulars*) en op de MPC's (*Minor Planet Circulars*), maar het is wel een nogal dure zaak.