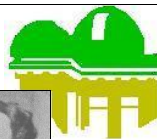


# Frederik Kaiser

## (1808-1872)



**F**rederik Kaiser was grondlegger van de Leidse sterrenkunde. Hij verkreeg zijn astronomische kennis van zijn oom, bijna naamgenoot Johan Frederik Keyser, die 15 jaar na de geboorte van zijn begaafde neef overleed. Oom Johan Frederik was een in Duitsland geboren wiskundeleraar, amateur-astronoom, die zijn uitstekend waarnemende neef met de primitieve middelen waarover hijzelf beschikte, maakte tot een van de beste amateur astronomen in de wereld.

De jonge Kaiser werd op zijn 18e jaar (in 1826) aangesteld als observator van de Leidse Sterrewacht. Hij had zich in de 'Konst- en Letterbode' met een paar publicaties al enige faam verworven.

Het Leidse Observatorium was in die tijd niet meer dan een houten keet op het dak van het Academieggebouw, onder directie van een zekere Uylenbroek, die waarschijnlijk zijn tranen niet kon bedwingen omdat de benoeming van de zeer jonge observator buiten hem om plaatsvond. Deze jaloerse directeur controleerde Kaiser bij iedere waarneming door letterlijk 11 jaar lang over diens schouder mee te kijken. Over deze periode sprak Frederik Kaiser liever niet.

Zijn briljante waarnemingen deed hij dan ook van de vliering van zijn huisje in de Kaiserstraat. Hij verwijderde een aantal dakpannen om zodoende met een geleende kijker van een bevriend amateur-astronoom de komeet Halley te bespieden.



Academieggebouw met houten toren waarop in 1633 het kwadrant van Snellius werd geplaatst.

Willebrord Snel van Royen (1580-1626), wetenschappelijke naam Snellius, was hoogleraar Leidse universiteit tussen 1613-1626.



1986 - passage van komeet Halley.

De komeet Halley heeft een omlooptijd van ongeveer 76 jaar. 1986 was de laatste passage, de komeet was nauwelijks met het blote oog te zien.

In 2061 wordt de komeet Halley weer verwacht.



Ruimtesonde Giotto van ESA bij de komeet Halley

Op deze wijze lukte het hem in 1835 de doorgang van deze komeet tot op anderhalf uur nauwkeurig te berekenen. Geen enkele andere astronoom in Europa evenaarde dit resultaat.

Hij kreeg in 1835 een eredoctoraat en werd twee jaar later benoemd tot lector in de praktische sterrenkunde en directeur van de sterrewacht.

Wat je noemt een flitsende carrière.

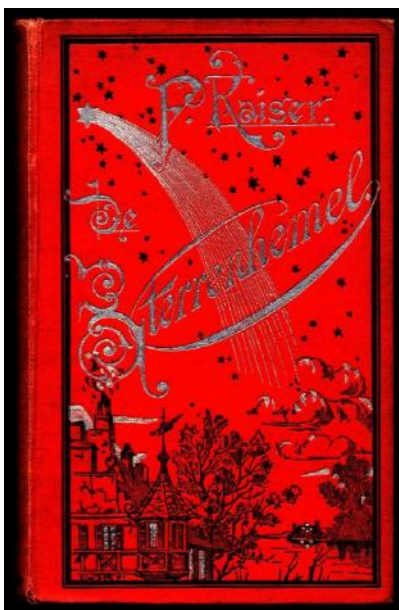
Het gaf hem de gelegenheid om de sterrenwacht drastisch te moderniseren. Hij vernieuwde het krakkemikkige instrumentarium en door zijn talentvol gebruik ervan konden de Leidse waarnemingen vrijwel meteen concurreren op wereldniveau.

Hij hield lezingen door het hele land voor alle moeilijke genootschappen en populariseerde zodoende zijn vak enorm in woord en geschrift.

Zijn befaamde boekwerk 'De sterrenhemel' (1843-1845), in twee delen, samen ongeveer 1.550 pagina's, werd in een grote oplage gedrukt.

Deze fraaie delen treft men nu voor 75 euro bij De Slegte aan in een gesloten kast. Ik heb ze met veel genoegen doorgebladerd.

Zijn voornaamste doelstelling was echter de bouw van een nieuwe Sterrewacht. Maar universiteit en regering waren niet zo willig. De Oegstgeester curator van de Leidse Universiteit (toen slechts Hogeschool), Jonkheer Gevers van Endegeest (1793-1877) ontvouwde het plan van een geldinzameling onder het Nederlandse Volk. Er kwam veel bijval van voorname bestuurders uit het hele land en ook van het Leidse Studenten Corps.



F. Kaiser - 'De sterrenhemel' (1843-1845)



Al spoedig was er een voor die tijd enorm bedrag van bijna 26.000 gulden binnen, waarna de regering niet meer durfde achterblijven.

In 1861 werd het nieuwe gebouw, waarvoor ook de Hortus Botanicus een stukje grond moest offeren, aan de Witte Singel voltooid. Het staat er thans nog, anno 2007, maar is inmiddels het onderkomen geworden van de biologische faculteit, nadat in 1975 de astronomen het pand verlieten en samen met de natuurkundigen het Huygenslaboratorium betrokken.



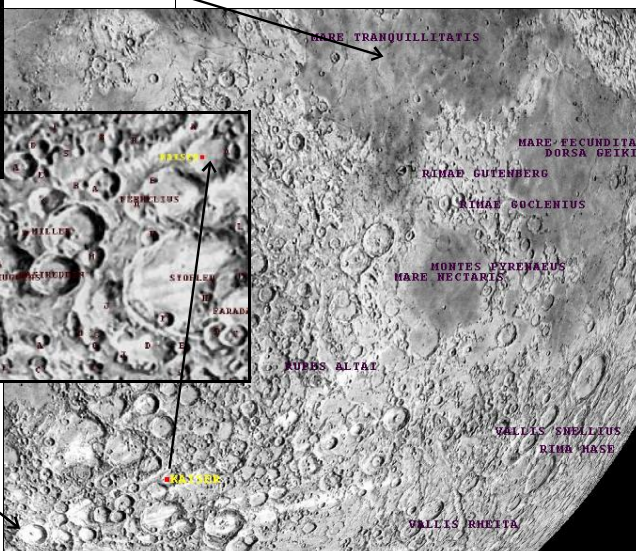
De koepels van de Leidse Sterrewacht

De telescopen bevinden zich echter nog op de Witte Singel waar de Amateur-werkgroep Leidse Sterrewacht, voorheen onderdeel van de Vereniging voor Weer en Sterrenkunde het onderhoud en dagelijks beheer voert.

Sterrenkundige waarnemingen worden elders in de wereld gedaan in gigantische en meestal hooggelegen eenzame Observatoria.



Frederik Kaiser heeft een 'eigen' krater op de maan. Deze krater ligt ten noordoosten van de goed zichtbare Tycho, een van de



'jonge' kraters op de maan. De sporen van de inslag zijn met een gewone verrekijker al te zien. Krater 'Kaiser' heeft een diameter van 52 km.



De Jacobsstaf is een meetinstrument (17e eeuw) waarmee men hoeken meet.

Bijvoorbeeld: de hoek van de zon ten opzichte van de horizon.

Vanwege zijn grotere nauwkeurigheid heeft de sextant de Jacobsstaf vervangen.

De befaamde radiotelescoop van Westerbork wordt eveneens veel gehuurd. Maar het hersenwerk en gigantische computer gebruik wordt vooral vanuit Huygens gecoördineerd.

*Bronnen:*

*Leidsch Astronomisch Dispuut F. Kaiser*

*artikel van Arno Schoenmakers*

*[www.strw.leidenuniv.nl/~kaiser/kaiser\\_zelf.html](http://www.strw.leidenuniv.nl/~kaiser/kaiser_zelf.html)*

*Enkele van de verwerkte illustraties werden ontleend aan <http://www.leidenuniv.nl>*

De Leidse Sterrenhemel heeft met Kaiser, De Sitter, Hertzsprung, Oort en nog vele anderen een eigen 'melkweg' gekregen in een fascinerend uitdijend heelal.

H.A.C. Kamphuisen

