

# Besuch der Sternwarte der Kantonsschule Heerbrugg (ksh) : anlässlich der Hauptversammlung 20. Mai 2000 in Heerbrugg

Autor(en): **Schoch, Fritz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen  
Gesellschaft**

Band (Jahr): **58 (2000)**

Heft 297

PDF erstellt am: **31.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898576>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## D. Calendrier perpétuel

On attribue les valeurs  $n_s$  modulo 7 suivantes aux jours de la semaine:

jour	Je	Ve	Sa	Di	Lu	Ma	Me
$n_s$	$-3 \equiv 4$	$-2 \equiv 5$	$-1 \equiv 6$	0	+1	+2	+3

Si on a la date julienne, c'est tout simple:  $n_s = [jj-1]_7$

Sinon, on a recours aux tables et on additionne modulo 7.

(fin...)

	Mois (biss.)			Jours			
-3	06			04 11 18 25	Je	-3	
-2	09 12			05 12 19 26	Ve	-2	
-1	(01) 04 07			06 13 20 27	Sa	-1	
0	01 10			07 14 21 28	Di	0	
+1	05			01 08 15 22 29	Lu	+1	
+2	(02) 08			02 09 16 23 30	Ma	+2	
+3	02 03 11			03 10 17 24 31	Me	+3	

Dr BERNARD NICOLET

Observatoire de Genève,

CH-1290 Sauverny

bernard.nicolet@obs.unige.ch

## Brève bibliographie

LEFORT JEAN, *La saga des calendriers*; 1998; Bibliothèque pour la Science 2-9029-003-5

STEPHENSON RICHARD F.; *Historical eclipses and earth rotation*; 1997; Cambridge University Press 0-521-46 194-4

*Annuaire du Bureau des longitudes 2000*; 1999; Masson

COUDERC Paul; *Le calendrier*; 1961; PUF Que sais-je? N° 203

MEEUS Jean; *Astronomical formulæ for calculators*; 1988; Willmann-Bell Inc@ 0-943 396-22-0

MEEUS Jean; *Elements of solar eclipses 1951-2200*; 1988 Willmann-Bell Inc@ 0-943396-21-2

Siècles			diz-unités Du											
-3	17	21		09 15 20 26	37 43 48 54	65 71 76 82 93 99	-3							
-2			04 10	21 27 32 38	49 55 60 66	77 83 88 94	-2							
-1	16	20	05 11 16 22	33 39 44 50	61 67 72 78	89 95	-1							
0	19	23	00 06	17 23 28 34	45 51 56 62	73 79 84 90	0							
+1			01 07 12 18	29 35 40 46	57 63 68 74	85 91 96	+1							
+2	18	22	02 08	13 19 24 30	41 47 52 58	69 75 80 86	+2							
+3			03 09 14	25 31 36 42	53 59 64 70	81 87 92 98	+3							

## Besuch der Sternwarte der Kantonsschule Heerbrugg (ksh)

Anlässlich der Hauptversammlung 20.Mai 2000 in Heerbrugg

FRITZ SCHOCH

Nach fast zwanzigjährigem Bemühen besitzt die Kantonsschule Heerbrugg nun eine sehr gut ausgerüstete Sternwarte auf dem Kantidach in Form von zwei Flachdachhäuschen (3.5 m x 5.5 m) mit abfahrbarem Dach.

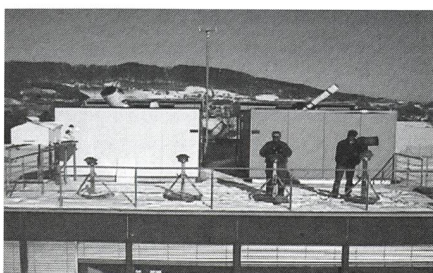
Folgendes Instrumentarium fand endlich ein Zuhause (siehe Bild 1):

### Haus Fons<sup>1</sup> = Haus Ost

Meade LX200 40 cm (16") Öffnung, f/10, computersteuerbar mit Astroprogramm voyager skypilot Meade Refraktor 18 cm Öffnung, f/9, auf Schärer Montierung, digitale Teilkreise, ablesbar mit Astroprogramm ROMAN.

### Haus Gust<sup>2</sup> = Haus West

Newton, 41 cm Öffnung, f/3.9, Eigenbau, ehemaliger Toblerspiegel, nachpoliert von Hrn. ALOIS ORTNER von



der Firma Swissoptic. Digitale Teilkreise. Ablesung und Computerdisplay mit Programm ROMAN.

Sonnenbank mit horizontalem Fernrohr, Öffnung 11 cm, f = 165 cm, Ha-Filter, Gradsichtprisma für Fraunhoferlinien, Zeicheneinrichtungen. Gebaut von Herrn PAUL WIRZ.

### Vorplatz

Coelostat, Spiegeldurchmesser 10 cm. Bild 2 zeigt die konstruktive Lösung.

4 Montierungen mit verstellbarer Höhe, bestückbar mit einjustierten Schmidt-Cassegrin-Teleskopen (SC's)

Fig. 1: Sternwarte Kantonsschule Heerbrugg mit den zwei Häuschen auf dem Flachdach.

Rechts nach Osten: Haus Fons, sichtbar ist der Refraktor, unsichtbar der MEADE SC 16 Zoll.

Links: Haus Gust mit dem 41cm Newton Eigenbau, Haus Gust hat am Tag die Funktion einer «Dunkelkammer» für Sonnenbeobachtungen.

Auf dem Vorplatz: Vier in der Höhe dem Beobachter anpassbaren Aussenmontierungen, der Coelostat sowie die Meteorstation von MARTIN POZIVIL, Physiklehrer an der ksh, und JÖRG KACHELMANN.

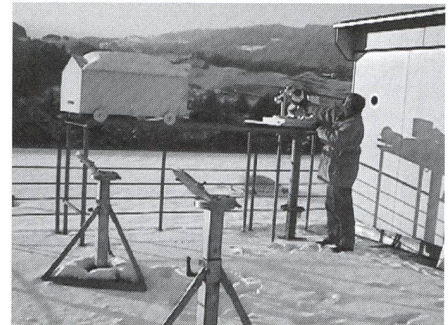


Fig. 2: W. WINIGER am Coelostat mit 10cm Spiegeln und abgefahretem Gehäuse mit Blick nach Westen (Haus Gust). Das Sonnenbild von ca. 40cm Durchmesser wird durch ein liegendes Fernrohr von 160cm Brennweite und einem Spezialokular an der gegenüberliegenden Innenwand erzeugt. Gut sichtbar sind auch Details der in der Höhe verstellbaren Montierungen für 4 SC's. Man beachte auch die höchst reizvolle Landschaft.

Einige Geographielehrer machen auf diesem Vorplatz Wolkenkunde. Im St. Galler Rheintal mit einigen Föhntagen sind das lohnende Schulstunden.

Von unserer Sternwarte profitieren vor allem unsere etwa 500 Kantonsschüler und 100 Seminaristen, die Volkshochschule Rheintal und die Lehrerbildung der Kantone St. Gallen und Appenzell. Öfters kommen nun schon ehemalige Seminaristen mit ihren eigenen Primarschulklassen. Die Bevölkerung wird jedes Jahr zu einer Woche des

1 Zu Ehren von Herrn Dr. ALFONS und Frau TRUDI FÜRER, ehemaliges Aufsichtsratsmitglied der ksh

2 Zu Ehren von Herrn GUSTAV und Frau ROSMARIE SPIESS, Grossmetzgerei Berneck



offenen Daches eingeladen. Leider können wir nicht alle Jahre mit einem so grandiosen Schauspiel aufwarten wie vor drei Jahren, als während der Vorführung wie bestellt eine sehr helle Feuerkugel «über unseren Köpfen» verglühte. Für die Demonstratoren, allen voran Herrn WINIGER, ist es immer wieder eine Freude, die Begeisterung der Jugendlichen, vor allem aber der ganz Kleinen, zu erleben und ihre oft zu eigenem Nachdenken anregenden Fragen zu beantworten. Die Aussenmotierungen können aus diesem Grunde mit einer Genauigkeit von 5 Winkelminuten im Azimut auf Erstklässlerhöhe heruntergelassen werden. Im Nachhinein erweist es sich als sehr praktisch, die Sternwarte gerade auf dem Dach zu haben. So können unsere gut besuchten Freifachkurse in Astronomie im Winter auf die erste Morgenstunde (Beginn 07:30) gelegt und gerade mit eigenen Be-

obachtungen bereichert werden. Auf diese Weise kommen auch «normale» Physik- und Geographieklassen gelegentlich in den Genuss einer Sonnenbeobachtung – live!

Vielleicht ist es erwähnenswert und für die im Moment noch anderswo in Planung befindlichen Sternwartenprojekte hilfreich, dass während ca. 15 Jahren ein privater Verein «Kantisternwarte ksh» existierte, dessen einziges Ziel es war, die finanziellen und materiellen Voraussetzungen zum Bau einer Sternwarte überhaupt zu schaffen. Als das Flachdach der ksh saniert werden musste und einflussreiche Persönlichkeiten und Politiker der Region für unser Anliegen gewonnen werden konnten, ging es endlich vorwärts. 1997 schenkte der Verein die vollausgerüstete Sternwarte mit einer eindrucklichen Feier dem Kanton St. Gallen. Wohl eine einmalige Sache des liebenswerten Rheintals!

Der Verein besteht heute weiter, aber unter dem neuen und jetzt treffenderen Namen «Förderverein Kantonsschule Heerbrugg» und mit der veränderten Zielsetzung, einen finanziellen Zustupf für den Sternwartenbetrieb zu garantieren.

Nach vielen abgelehnten Baugesuchen, nach einem weitergezogenen Prozess bis ans Bundesgericht, sind wir mit viel Hartnäckigkeit und mit der Hilfe vieler stiller Helfer, vor allem des Physikassistenten der Kanti WALTER WINIGER, kurz vor meiner Frühpensionierung doch noch ans Ziel gekommen.

Allen ähnlich gelagerten Leidensgenossen sei ins Beobachtungsjournal geschrieben:

*Nöd lugg lo gwünnt.*

Fritz Schoch  
9435 Heerbrugg

## LD 370

GERHART KLAUS

Hinter diesem Kürzel verbirgt sich das Lebenswerk eines der aktivsten und erfolgreichsten europäischen Amateur-Astronomen der Gegenwart. LD steht für LENNART DAHLMARK und 370 ist die Nummer seiner letzten Entdeckung eines neuen veränderlichen Sterns.

Schon immer waren die variablen Sterne ein Gebiet, in welchem sich nichtprofessionelle Sternfreunde erfolgreich an der Forschung beteiligen konnten. Die Gründe liegen wohl darin, dass mit relativ kleinen Instrumenten und wenig aufwendigen Methoden beachtliche Resultate erzielt werden können. Dafür ist aber der Einsatz an Zeit und Ausdauer vergleichsweise gross und verlangt viel Begeisterung und Hartnäckigkeit.

Als Amateur gegen 400 neue veränderliche Sterne zu finden, ist sicherlich nicht eine alltägliche Angelegenheit, und die Umstände dazu scheinen mir einer etwas eingehenderen Betrachtung würdig.

Fig. 1. Die Klapphütte mit dem 21-cm Newton und der 20/22/30-cm Schmidtkamera



LENNART DAHLMARK wurde 1920 in Stockholm geboren und arbeitete kurze Zeit unter Prof. Y. ÖHMAN am Sonneninstitut der dortigen Sternwarte als Beobachter am Hale'schen Spektroheliokop, dem Vorläufer der engbandigen H-alpha-Filter. Da die beruflichen Aussichten während und kurz nach dem zweiten Weltkrieg alles andere als rosig erschienen, wechselte LENNART, wie so viele seiner Studienkollegen, ins Lehrfach über und unterrichtete an einer Mittelschule Mathematik und Physik. In seiner Freizeit spezialisierte er sich erfolgreich auf die Astrophotographie und wurde bald Leiter der Photographischen Sektion der Schwedischen Astronomischen Gesellschaft. Die Instrumente seiner Balkonsternwarte, ein 26-cm Newton, eine 11/50-cm Tessarkamera und ein 12.5-cm Refraktor als Leitrohr und ein 12.5-cm Refraktor als Leitrohr und Sonnenteleskop, baute sich LENNART, wie damals zur Zeit vor dem Aufkommen der kommerziellen SC-Teleskope üblich, alle eigenhändig. Mit einem originellen spaltlosen Spektrograph an seinem Spiegelteleskop erhielt er im Spätherbst 1975 eine Reihe ausgezeichnete Spektren der Nova Cygni, welche es erlaubten, die Radialgeschwindigkeit der abgestossenen Sternhülle zu 2000 km/sek abzuschätzen (1).

Mit nur 3 km Entfernung vom Stadtzentrum war aber natürlich seine Beobachtungsstation alles andere als ideal gelegen. Dazu kommt noch die ungünstige geographische Breite von fast 60° mit ihren hellen Sommernächten. In seinem ersten Brief an mich, der den Beginn einer 35-jährigen Freundschaft und Zusammenarbeit bedeutete, schrieb er: