

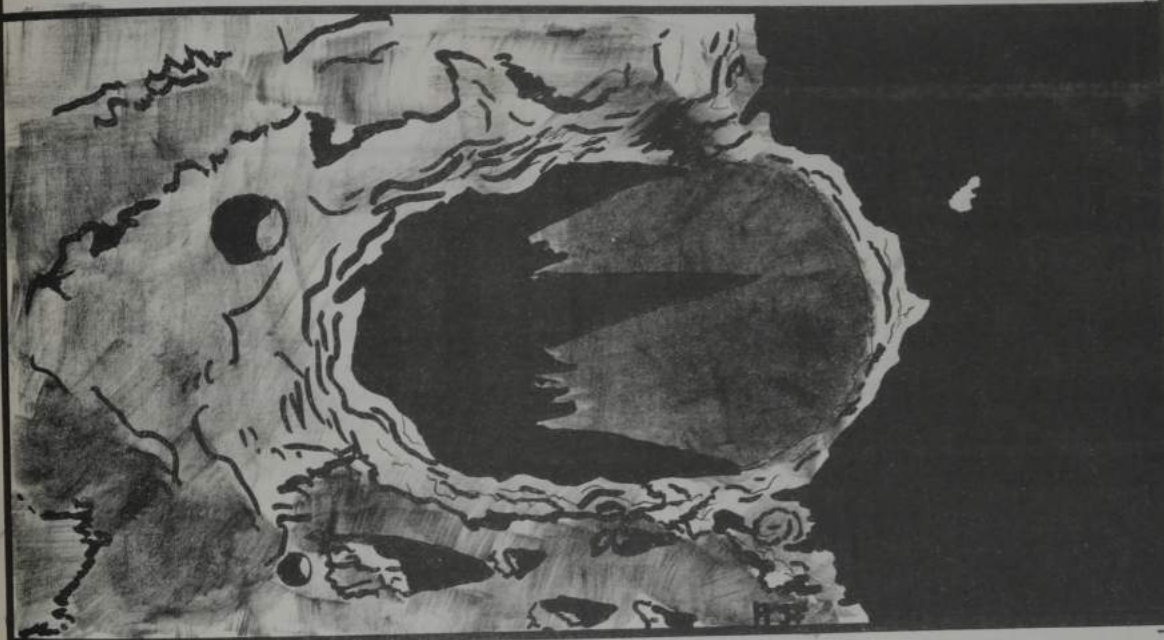
Mai 1972 2. Jahrgang Nr.: 5

Informationen  
der  
Starkenburger Sternwarte  
Volkshochschule  
Heppenheim

# SIRIUS

Astronomischer Arbeitskreis

Ringgebirge Plato



Inhalt:		
A. Sturm	Im Andenken an Bruno H. Bürgel .....	2
F. Gehl	Himmelsbeobachtungen im Feldstecher .....	3
F. Gehl	Immer noch ein Bildungsnotstand .....	4
A. Sturm	In eigener Sache .....	4
A. Doerr		
A. Sturm und	Der "Kutter - Pill" .....	5
A. Doerr	Plejadenbedeckung, 19. März in Wien .....	6
O. Guthier	Plejadenbedeckung .....	7
D. Böhme	Mondfinsternis 6. August 1971 .....	8
O. Guthier	Tagung der Planetenbeobachter in Würzburg .....	9
Redaktion	In eigener Sache .....	10
O. Guthier	Sonnenfleckenrelativzahlen für März 1972 .....	10

Redaktion:

Alfred Sturm 6148 Heppenheim Kl. Bach 3 Tel.: 4247  
Otto Guthier 6148 Heppenheim Am Steinkopf 1

Zahlungen an:

Martin Geffert 6148 Heppenheim Th. Stormstr. 3  
Konto: Volkshochschule Heppenheim Sparkasse Nr:9740

Druck:

Neuer Arbeiter - Verlag, Mainz. **PETER GEFFERT**  
6148 HEPPENHEIM  
TH.-STORM-STRASSE 6

**PETER GEFFERT**

Im Andenken an Bruno H. Bürgel.

In der DDR ist Bruno H. Bürgel, der Arbeiterastronom, ein Vorbild für junge Sternfreunde, während dagegen bei uns in der BRD nur die älteren Amateurastronomen ihn noch kennen und verehren.

Sein wohl wichtigstes Buch: "Aus fernen Welten", eine Einführung in die Sternkunde, war für viele von uns sozusagen die "Initialzündung" zur Beschäftigung mit dem Sternenhimmel.

Neben allgemein astronomischen Schriften gibt es von Bruno H. Bürgel unter anderem utopische Erzählungen, von denen mir eines gut in Erinnerung ist und zwar die Schilderung einer fehlgeschlagenen Mondfahrt mit dem Titel: "Der Stern von Afrika", auch Kinderbücher: "Dr. Ulebuhle", oder heiter besinnliches das von der menschlichen Güte und Naturliebe Bruno H. Bürgels zeugt. In dem Band "Die kleinen Freuden", eines dieser besinnlichen Werke, fand ich einen Sechzeiler der so recht in diese Jahreszeit paßt und den ich hier wiedergeben möchte.

Dieses Gedicht ist beileibe kein Kunstwerk und wohl auch nicht als ein solches erdacht, aber meine Anregung im letzten SIRIUS über den Humor in der Astronomie soll damit vertieft werden, nämlich: die Beschäftigung mit der Astronomie muß nicht getragen sein von tierischem Ernst.

Hier dieses "Frühlingsepos" von Bruno H. Bürgel:

Der Frühling kommt per Dampfer  
Mit Süß- und Sauerampfer  
Mit Fiedel und Schalmeien  
Die A- und andere Meisen  
Die singen ihre Weisen  
Und legen Ei bei Ei

Dies zur Aufheiterung der wenigen Grieskrämer unter den Lesern des SIRIUS und zur Erhärtung der Tatsache, daß Bruno H. Bürgel kein "Fachidiot" war.

Vielleicht erleben auch andere Sternfreunde einmal was Bürgel in einem seiner Bücher beschrieben hat ( leider weis ich den Titel dieses Buches nicht mehr, wenn da einer der SIRIUS-leser abhelfen könnte wäre ich dankbar ) :

Eine Nachtigall lenkte mit ihrem Gesang einen Astronomen bei einer wichtigen Arbeit so sehr ab, daß er die Beobachtung für diesen Abend aufgab und ihr nur noch zuhörte. Für diesen Wissenschaftler gab es diesmal kein Forschungsergebnis, aber dafür ein Erlebnis das ihn sicher voll entschädigte.

Ich selbst erlebte einmal dasselbe, daher möchte ich den Fach-oder Amateurastronomen kennen der dann noch sachlich am Okular bleiben kann. Aus der damals von mir versuchten Helligkeitsschätzung am Kometen Arendt - Roland wurde nichts, denn die Nachtigall in der Nähe meiner Sternwarte ließ mit ihrem herrlichen Gesang eine Konzentration auf mein Vorhaben nicht aufkommen. Ich ließ den Kometen sein und hörte nur noch zu.

Für mich war es eine der schönsten Beobachtungsnächte meines Lebens und doch war sie ohne ein astronomisches Ergebnis.

Alfred Sturm

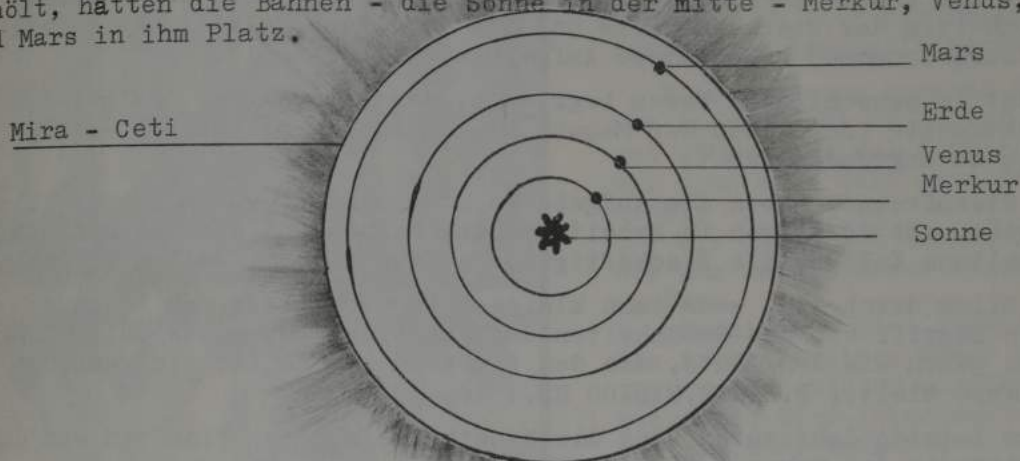


## Himmelsbeobachtungen im Feldstecher.

### Das Sternbild "Walfisch."

Dem Wassermann folgt der walfisch, der ganz unter der Ekliptik steht.  $\alpha$  (= Menkar) bildet den Kopf und  $\beta$  (= Deneb Kaitos) den Schwanz des Walfisches. Der Stern  $\theta$  Ceti, der den Namen Mira, "Die Wunderbare" trägt, ist der erste Veränderliche der schon 1596 entdeckt wurde.

Er schwank innerhalb von 332 Tagen zwischen den Größen 2,0 und 10,1, d.h., seine Helligkeit wechselt in diesem Zeitraum um mehr als das 1000fache. Stella Mira ist ein roter Überriese, der die Dimensionen der inneren Planetenbahnen erreicht, ja sogar übersteigt. Wäre der Stern Mira ausgehört, hätten die Bahnen - die Sonne in der Mitte - Merkur, Venus, Erde und Mars in ihm Platz.



Am 15. August 1596 bemerkte der ostfriesische Pfarrer David Fabricius im Sternbild Walfisch einen Stern 3. Größe, den er früher an dieser Stelle nie gesehen hatte. Einige Wochen konnte er ihn noch beobachten, dann war er offenbar wieder verschwunden. Erst zehn Jahre später entdeckte er ihn zufällig wieder, aber auch jetzt schenkte Fabricius dem eigentümlichen Himmelskörper, den er den "wunderbaren Stern" nannte, keine besondere Aufmerksamkeit. Er wäre sicher erstaunt gewesen, wenn man ihm gesagt hätte, er sei unbewusst der Entdecker des ersten veränderlichen Sterns geworden.

Mira - Sterne geben uns noch viele Rätsel auf, die erst noch gelöst werden müssen. Jeder Sternfreund kann zur Lösung beitragen, wenn er die Ergebnisse seiner eigenen Beobachtungen den Berufsastronomen zur Verfügung stellt.

### Das Sternbild Schwan = Cygnus.

Der Schwan gehört zu den schönsten Sternbildern unseres Sommerhimmels das sich zwischen Leier, Pegasus, Cepheus und Fischen erstreckt. Sein Hauptstern Deneb steht östlich der Wega, etwas näher dem Himmelspol zu. Es ist nicht schwer aus den hellsten Sternen die Figur eines fliegenden Schwanes zu erkennen, wie in sich die alten Völker dachten.

Der hellste Stern  $\alpha$  = Deneb ist der Schwanz. Wie sein arabischer Name andeutet bildet der Stern  $\beta$  (= Albiero) den Kopf des Schwans. Drei helle Doppelsterne, sind in einem guten Feldstecher zu erkennen und zwar:  $\beta$ ,  $\gamma$  und  $\delta$ . Der Stern  $\kappa$  ist ein Veränderlicher vom Typ der Mirasterne, der innerhalb von 413 Tagen um 10 Größenklassen schwankt.

Das Sternbild liegt innerhalb des schönsten Teils der Milchstraße, dort findet der aufmerksame Beobachter auch dunkle Stellen - sternleere Stellen - wo kosmische staubartige Wolken unseren Blick in die Tiefe versperren. Oberhalb von Deneb sei noch auf den offenen Sternhaufen M 39 hingewiesen (Feldstecher) Der Stern  $\epsilon$  im Schwan (4. Größe) ist ebenfalls ein Doppelstern, aber er ist noch aus einem anderen Grund interessant.  $\epsilon$  Cygni war der erste Stern dessen Parallaxe von einem Forscher gemessen wurde. Im Jahre 1838 gelang es dem Königsberger Astronomen Bessel, eine kleine Verschiebung in der Stellung des Sternes festzustellen, während die anderen schwächeren Sterne der Umgebung - die offenbar weiter entfernt sind - keine Verschiebung zeigten und darum als feststehend angenommen wurden. Die Verschiebung

von Stern 61 war auf den jährlichen Umlauf der Erde um die Sonne zurückzuführen, eine Verschiebung, die nur bei verhältnismäßig nahen Sternen zu beobachten ist. Genaue Messungen und spätere Berechnungen ergaben, daß 61 Cygni von unserer Erde eine Entfernung von etwa 11 Lichtjahren hat.

Franz Gehl.

#### Immer noch ein Bildungsnotstand.

Sollte es für einen halbwegs gebildeten Erdenbürger nicht selbstverständlich sein, etwas von unserem Planetensystem und dem was dahinter liegt zu wissen? Das eigentlich sollte selbstverständlich sein. Aber ich meine, es ist unsere Aufgabe, ja sogar unsere Verpflichtung den Menschen die Schönheiten des Sternenhimmels und die Größe des Weltalls zu vermitteln. Wir Amateurastronomen haben diese Aufgabe selbst gestellt.

Es ist im menschlichen Wesen begründet, daß immer wieder das geheimnisvolle Unbekannte lockt, daß der Mensch hinausstrebt und seine Stellung im Kosmos zu ergründen sucht.

Wir Sternfreunde haben die Aufgabe in Sternwarten, vor allem in Volksternwarten, mit Vorträgen in Arbeitsgemeinschaften, und Führungen die älteste menschliche Kultur, die Beschäftigung mit dem Kosmos, weiter zu geben.

Ein Blick durch ein, wenn auch kleines, Fernrohr kann den Menschen schon ein Begriff von den Schönheiten der Schöpfung geben, es sollte niemanden so gehen wie der Tante, die den Planeten Saturn für eine schöne Strassenlampe hielt. ( B.Flach, SIRIUS Nr.: 10, 1971 )

In den letzten Jahrzehnten sind die Kenntnisse von den Planeten und die Fortschritte in der Erkenntnis ihrer planetarischen Atmosphären außerordentlich gewachsen. Erweitert durch die Probleme der Weltraumphysik und angrenzender Disziplinen, hat auch das Interesse der Öffentlichkeit an der astronomischen Forschung ständig zugenommen.

Aber das soll nicht heißen, daß der Bildungsnotstand - besonders was astronomische Bildung anbelangt - beseitigt ist. In unseren Schulen fehlt es heute oft nicht an guten Fernrohren, aber doch meistens an Lehrern die sie bedienen können. So sind die Instrumente nach Jahren noch so verpackt wie sie das Werk geliefert hat. Ja es gibt Abiturienten die über das "Liebesleben der gemeinen Waldameisen" sehr viel mehr wissen, als über das Weltall das uns umgibt.

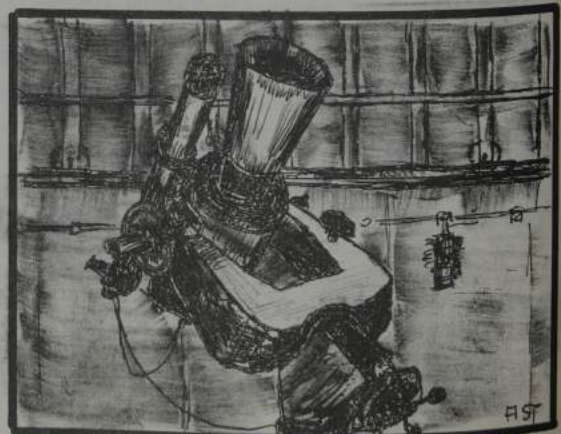
Franz Gehl.

#### In eigener Sache.

Vor einiger Zeit stand es im SIRIUS: "Die Erdarbeiten auf der Starkenburg - Sternwarte sind abgeschlossen!". Dachten wir, aber jetzt ging es erst richtig los. Eine Riesenschinderei waren die Arbeiten die noch am Kabelgraben für die Stromversorgung der Sternwarte nötig wurden. Der Graben selbst wurde als Spende der Firma Schäfer- Deutz aus Heppenheim ausgeführt. Aber überall kam der Bagger nicht heran, da mußten wir mit Schippe und Hacke nachhelfen. Auch gab es um diesen Kabelgraben viel Wirbel und Aufregung, sogar eine Strafanzeige war fällig. Wie diese Sache ausgeht ist noch nicht abzusehen.

Wichtig ist, daß das Kabel liegt und hoffentlich die Stromversorgung bald erledigt ist. Die Mitarbeit der Mitglieder des astronomischen Arbeitskreises war sehr gut, sonst wäre das

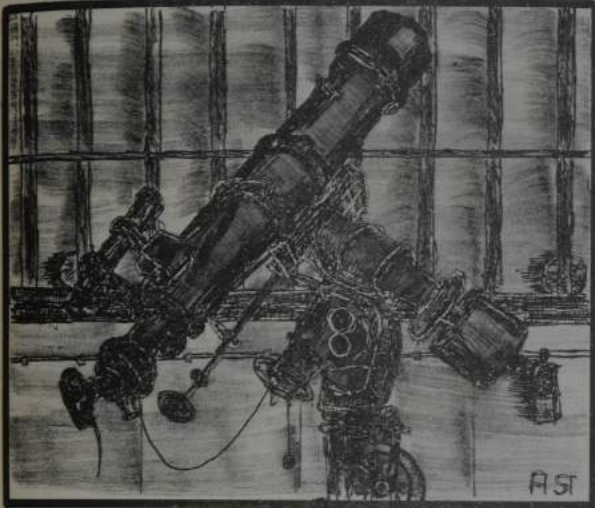
Abd.:Astrokamera der Starkenburg-Sternwarte,  $\varnothing = 90 \text{ mm}$  Obj,  $f=300 \text{ mm}$



alles nicht so schnell über die Bühne gegangen.

Jetzt geht es weiter mit dem Innenausbau. Die Elektroinstallationen wurden begonnen, auch die Träger für das Dach sind angeliefert und müssen montiert werden. Die Decke des Vortragsraumes kann dann endlich abgedichtet werden.

Das Mitglied des astronomischen Arbeitskreises Helmut Arnold hat neeinigen Säcken Spachtelmasse auch den Fußbodenbelag für den Vortragsraum gespendet. Ohne solche großzügigen Unterstützungen ist so ein Vorhaben wie unsere Sternwarte nicht zu verwirklichen. Schon das Material für die Dachkonstruktion der Beobachtungsplattform konnte, von einem an unserer Arbeit interessierten Werkmeister der Firma Maschienebau - Hoffmann aus Heppenheim, zu fast der Hälfte des Listenpreises beschafft werden.



Der "Zeiss"-Refr. der Starkenburg - Sternwarte. Obj.:  $\phi = 120 \text{ mm}$ ,  $f = 1650 \text{ mm}$

möglich. Für den noch bevorstehenden Bau unseres Hauptinstrumentes hat diese Drehbank die richtigen Dimensionen.

Unser Seminar ist auch weiterhin gut besucht. Schon über die Hälfte der vorgesehenen Vortragsabende liegen hinter uns. Der letzte und 16. Abend ist als Besuch der Sternwarte Heidelberg geplant.

Alfred Sturm

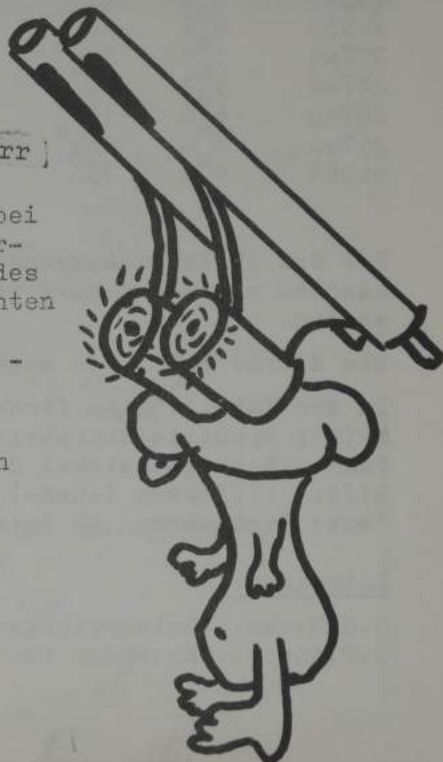
### Der "Kutter - Pill "

Die Freudensmeldung im letzten SIRIUS über die Bereicherung unseres Instrumentariums durch einen Doppelschiefspiegler, hat Andreas Doerr zu einer Zeichnung dieses Fernrohres angeregt.

Das Werk entstand als der Kutter-Pill gerade bei einer Analyse der Höhenschichtungen in der Jupiteratmosphäre war. Man beachte den verklärten Blick des Pill, denn eben hat er entdeckt: "Die roten Schichten sind oben!!!!!! Wir wußten zwar schon lange, daß rot oben ist - nicht nur auf dem Planeten Jupiter - aber : Sopperlott !!! Da kann man mal sehen, was reger Forscherfleiß alles zu Wege bringt.

Wie man so hört ist auf dem Planeten Erde noch nicht alles rote oben, aber was nicht ist kann ja noch werden.

Alfred Sturm



Plejadenbedeckung am 19. März 1972 in Wien

Beobachtet wurde mit einem 70/500mm Leitz-Refraktor, Vergrößerung 20x. Luftdurchsicht: 4 Luftruhe: 3

Mondalter: (um 1hMEZ) 3<sup>d</sup>.5 Beleuchteter Teil: 0.18 (sehr günstig)  
 Elongationswinkel: 61° Positionswinkel der Achse: 342° 8

Geographische Lage Wiens (R. Wagnerplatz): östliche Länge  $\neq$  16° 20'  
 nördl. Breite = +48° 13'

Die genaue Zeit wurde dem Wiener Telefon-Zeitzeichendienst entnommen, die Bedeckungszeiten wurden mittels einer genauen Stoppuhr (1/10 genau) ermittelt.

4 Bedeckungszeiten wurden von Peter Reinhard, dem Vorsitzenden des AJC (Astronomischer Jugendclub), ermittelt. 6 Zeiten wurden von Andreas Doerr gestoppt.

In der folgenden Tabelle sind alle erhaltene Bedeckungszeiten wiedergegeben (auf Sekunden genau), die zeitweilig ziemlich großen Differenzen zwischen errechneter und gemessener Zeit sind uns unerklärlich. Doch eins kann man aus den Differenzen und der Sternhelligkeit klar sehen: die Zeiten bei Sternen heller 6<sup>m</sup> sind ziemlich genau. Bei Sternen bis 6<sup>m</sup>6 war die Bedeckungszeit schwer zu ermitteln, Sterne schwächer als 6<sup>m</sup>6 konnten nicht mehr gesehen werden.

Im Allgemeinen wurde die Beobachtung sehr günstig durch das "aschgraue Licht" beeinflusst, welches an diesem Abend wunderbar zu sehen war.

Tabelle:

Stern	<u>mvis</u>	Pos	Errechn. Zeit	Beob. Zeit	Diff.	Beob.
17Tau	3 <sup>m</sup> 8	72°	20h21m16s	20h21m18s	+3s	PR
16Tau	5 <sup>m</sup> 4	25°	20h35m42s	20h35m39s	-3s	AD
23Tau	4 <sup>m</sup> 2	114°	20h58m55s	20h58m49s	-6s	PR
oo523	7 <sup>m</sup> 0	46°	nicht sichtbar zu schwach			
St.v.25	6 <sup>m</sup> 0	84°	kein Wert	21h21m43s	---	PR
25Tau	3 <sup>m</sup> 0	84°	21h24m41s	21h24m44s	+3s	AD
oo538	7 <sup>m</sup> 1	127°	nicht sichtbar, zu schwach			
oo540	6 <sup>m</sup> 8	41°	nicht sichtbar, zu schwach			
oo553	6 <sup>m</sup> 6	26°	22h03m53s	22h02m40s	-70s	AD
27Tau	3 <sup>m</sup> 8	100°	22h03m53s	22h04m02s	+9	AD
28Tau	5 <sup>m</sup> 2	82°	22h04m18s	22h04m22s	+4	AD
26Tau	6 <sup>m</sup> 6	156°	kein Wert	22h14m13s	-0-	AD
25Tau	3 <sup>m</sup> 0	269°	A22h19m30s	A22h19m52s	+22	PR
oo561	6 <sup>m</sup> 6	13°	nicht sichtbar zu schwach			

Bei Eta 25 Tauri (Alkyone) konnten Ein- und Austritt verfolgt werden. Ebenso konnten ein Stern kurz vor 25 Tau gesehen werden und dessen Zeit gestoppt werden.

Die Sterne oo523 etc bedeuten BD +23° oo523 BD = Bonner Durchmusterung

In der Tabelle sind ferner:

mvis: visuelle Sternhelligkeit

Pos: Positionswinkel des jeweiligen Sterns

Diff: Differenz (+und-) zwischen errechneter und gemessener Zeit

Beob: Beobachter PR Peter Reinhard AD Andreas Doerr

Literatur:

1. H. Mücke: "Österreichischer Himmelskalender" 1972
2. P. Ahnert: "Kalender für Sternfreunde" 1972

A. Doerr berichtete kürzlich in einem Brief<sub>2</sub> von einem Vergleich seiner Beobachtungen mit denen eines erfahreneren Astronomen. Erschrieb dazu:  
 " Da wir mit unserem 7cm Rohr unmittelbar neben der Kuffner-Sternwarte beobachteten, hat Prof. Jaschek (Kuffner - Sternwarte) seine Zeiten mit unseren verglichen. An seinen Meßwerten ist natürlich nichts auszusetzen, da er ja Hilfsmittel wie Chronometer, Quarzuhr etc. hatte. (ua. am 270mm Refraktor beobachtet) Hier die Differenzen einiger Sternbedeckungen zwischen Prof. Jascheks und unseren Zeiten:

- 17 Tau 0.8 sec von Prof. Jaschek früher
- 16 Tau 2.6 sec früher
- 23<sup>II</sup> Tau 9.4 sec später
- 25 Tau keine Differenzen(!)
- 28 Tau 0.1 sec später "

O.G.

Auch in Heppenheim war der Bedeckungsvorgang zu verfolgen. Das ausgezeichnete Wetter dieser Tage erlaubte neben der visuellen Beobachtung auch die Durchführung eines photographischen Experiments. Dabei wurde sowohl mit einem Teleobjektiv (240mm) als auch mit dem Zeissrefraktor (Fokal) beobachtet. Als Filmmaterial fanden FP4, HP4 und ein DiaFilm (Revue 18Din) Verwendung; die Belichtungszeiten lagen zwischen 15s und 60s. Die Ergebnisse waren zufriedenstellender als jene vom September.

Der interessanteste Teil der Beobachtung war naturgemäß die Ermittlung der Bedeckungszeiten. Beobachtet wurde dabei mit dem 110/2750mm Doppel-Kutterschief-spiegler, den Herr Wölfel, Bensheim, dem Arbeitskreis zur Verfügung stellte. Die Vergrößerung lag bei 125x. Bemerkenswert an diesem Fernrohr ist neben der eigenartigen Konstruktion vor allem die enorme Lichtstärke (binokular) und das große Gesichtsfeld. (Vielleicht würde sich dieses Teleskop auch als 'Kometensuche eignen!)

Das Zeitzeichen lieferte eine Quarzuhr, die vor der Beobachtung genau auf MEZ eingestellt worden war. Da die Quarzuhr während der Beobachtungszeit nicht abgestoppt werden durfte, wurde mittels einer Stoppuhr (1/10 Ganggenauigkeit) die Zeit gemessen, die von einem festen Zeitpunkt (den die Uhr anzeigte) ~~XXXX~~ bis zur Bedeckung eines Sternes verstrich. Die auf der Stoppuhr abzulesende Zeit mußte dabei jeweils zu der Zeit, die die Digitalröhren zu dem bestimmten Zeitpunkt anzeigte, addiert werden. Auf diese Weise ließ sich eine sehr hohe Genauigkeit erzielen.

Tabelle

Stern	mvis	Errechnete Zeit	Beob. Zeit	Diff.
17Tau	3m8	20h14m30.6s	20h14m30.1 s	-0.5 s
16Tau	5m4	20h27m37.8s	20h28m45.0 s	+67.2s !!!
23Tau	4m2	20h54m49.3s	20h54m52.4s	+3.1 s
----	schwacher 7 <sup>m</sup>	-----	21h17m38.4s	----
00552	3m0	21h20m48.4s	21h20m49.3s	+0.9 s
----		-----	21h26m22.9s	----
00553	6.8	21h29m18.2s	21h29m19.9s	+1.7s
00557	6.6	21h58m27.6s	21h58m31.3s	+3.7s
28Tau	5.2	22ho2m5.4s	22ho2m5.5s	+0.1s
27Tau	3.8	22ho2m21.6s	22ho2m20.5s	-1.1s

Weshalb der Wert von 16 Tau so stark abweicht, ist mir unerklärlich.  
 23 Tau hatte beinahe den Mond nur gestreift.

Geographische Breite des Beobachtungsortes: 49° 39' 14"  
 Östliche Länge : 8° 38' 36"

.Otto Guthier

## Beobachtung der Mondfinsternis am 6. August 1971

Dieser Bericht soll eine Zusammenfassung von Beobachtungen schweizer und deutscher Amateure sein. Besonders möchte ich hier den beiden Beobachtern R. German aus Wald (Schweiz) und Gelzner aus der DDR danken.

### 1. Färbung während der Totalität

Mit dem Sichtbarwerden des Mondes für das bloße Auge zeigte sich gleich, daß der s-so Teil in Form eines schmalen Bandes gelb-orange leuchtete. Der restliche Anteil zeigte einen grauen Ton. Gegen 21h25m war die Osthälfte dann schon überwiegend gelb, während es im äußersten Westen noch eintönig grau war. Hingegen zeigte sich im SSW bis Tycho ein oranger Ton. Die Beobachtungen deuten darauf hin das Intensitätsverteilung und Färbung innerhalb des Mondschattens verschieden war. Dies läßt sich anhand unterschiedlicher atmosphärischer Bedingungen der Erde erklären, wodurch Differenzen in der Lichtbrechung auftraten.

Folgende mittlere Färbung der einzelnen Kernschattenregionen wurden bestimmt. (taf.1)

Mittlere Färbungsstruktur des Erdschattens anhand von Beobachtungen (taf.1)

### 2. Detailsichtbarkeit während der Totalität

Hier wurden je nach verwendetem Instrumententyp starke Abweichungen festgestellt.

Mit einem Newtonspiegel von 165mm Öffnung, bei V=50x war gegen 21h00m Aristarch, Kepler und Kopernikus, sowie die Umrisse der Mare auf der Westseite einschließlich Grimaldi grob und verwaschen sichtbar.

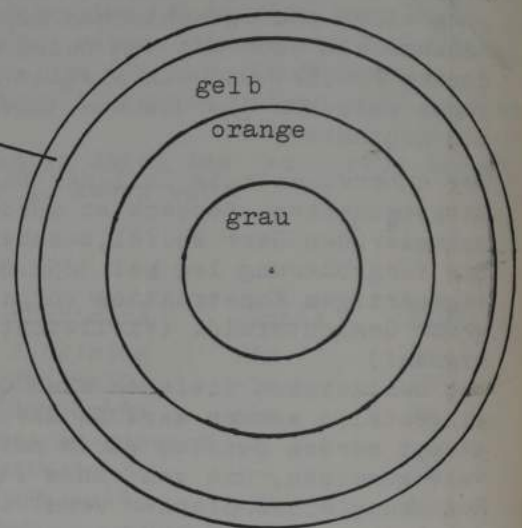
Bei der weiteren Beobachtung am gleichen Instrument zeigte um 21h25m die Osthälfte des Mondes einen ähnlichen Detailreichtum wie das aschgraue Mondlicht im Alter von 2-3<sup>d</sup>.

grau bis  $\varnothing$  15'

orange von  $\varnothing$  15' -  $\varnothing$  30'

gelb von  $\varnothing$  30'-42'

weißgelb von  $\varnothing$  42'-45'



### 3. Allgemeine Helligkeit der Finsternis

Diese Finsternis war wieder erheblich heller als die im Juni 1964, obwohl man sie nicht als helle Finsternis bezeichnen kann. Eventuell konnte man sie der Danjon-Stufe 2 zuordnen.

### 4. Begrenzung des Erdschattens

Die Definition des Schattens wurde von den meisten Beobachtern diffuser als normal bezeichnet.

### 5. Schattenaustrittszeiten

Die überwiegende Anzahl der Beobachtungen von Schattenaustrittszeiten wurden an einem 165mm Newton-Spiegel (V=84x) durchgeführt. Die verwendeten Uhren wurden im Anschluß an eine Penäluhr bzw. dem Zeitzeichensender Potsdam kontrolliert.

Ein Vergleich der gewonnenen Werte ergab bei 8 Objekten eine mittlere Differenz der Ergebnisse beider Beobachter von 20s. Diese Ungenauigkeit der Beobachtungen wird bestimmt durch die Definition des Erdschattens sowie des Meßpunktes. Bei der nächsten Finsternis sollen auch photographische Aufnahmen zur Auswertung herangezogen werden.

Der Verfasser würde es sehr begrüßen, wenn bei einem ähnlichen Programm wieder eine Zusammenarbeit von Amateuren aus der Schweiz, der DDR und BRD



zustande kommen wurde.

### Die beobachteten Schattenaustrittszeiten

Objekt	MEZ	Objekt	MEZ
3. Kontakt	21h32m57s	Thebit(Mitte)	22h02m05s
Grimaldi(Mitte)	21h35m54s	Manilus(Mitte)	22h08m11s
Aristarch(Beginn)	21h42m24s	Menelaus(Mitte)	22h11m07s
Aristarch(Ende)	21h43m24s	Menelaus(Ende)	22h11m36s
Gassendi(Mitte)	21h45m30s	Posidonius(Beginn)	22h13m34s
Kepler(Mitte)	21h46m31s	Posidonius(Mitte)	22h14m15s
Kap Laplace	21h52m30s	Posidonius(Ende)	22h14m41s
Kopernikus(Mitte)	21h54m02s	Besell(Mitte)	22h15m30s
Tycho(Beginn)	21h56m42s	Theophilus(Mitte)	22h18m46s
Plato(Ende)	21h57m30s	Gauss(Ende)	22h19m06s
Tycho(Mitte)	21h57m50s	Procius(Mitte)	22h22m53s
Tycho(Ende)	21h58m18s	Taruntius(Mitte)	22h24m24s

Dietmar Bohme Nessa-DDR-

### Tagung der Planetenbeobachter vom 8.4. in Würzburg

Von der Notwendigkeit eines Erfahrungsaustausches unter Gleichgesinnten wird jeder Amateur, der sich intensiv mit den Vorgängen im Kosmos beschäftigt, überzeugt sein. Die Tagung der Planetenbeobachter der VdS (Vereinigung der Sternfreunde) in Würzburg unterstrich mit aller Deutlichkeit dieses Anliegen. Ein Indiz dafür mag die gut besuchte Veranstaltung ( etwa 80 Astronomen aus dem In- und Ausland waren anwesend) im Physikalischen Institut der Uni gewesen sein.

Sinn und Zweck dieses kleinen Berichtes ist es nicht den Leser ausführlich über die Themen zu informieren, sondern er versucht zum einen die VdS-Arbeit und zum anderen das Beobachtungsziel vieler Amateure einmal kritisch unter die 'Lupe!' zu nehmen. Doch möchte ich dem Leser eine knappe Information nicht vorenthalten:.

Den Anwesenden wurde neben den 'Ergebnissen' der vergangenen großen Marsopposition ein umfassender Einblick in die Arbeit der Jupitersektion der VdS vermittelt, wobei mehr der Elektroniker auf seine 'Rechnung' kam, als der einfache Sternfreund! Der Themenkreis umfaßte denn auch fast alle Gebiete - von der Beobachtung kleiner Planeten über Densitometrie und Photometrie bis hin zu "speziellen Konstruktionen" von astronomischen Geräten - der Planetenbeobachtung.

Unter dem vielversprechenden Referat "Planetenfotographie einst und heute" hatten rund 40 Jahre amateurastronomischer Beobachtungstätigkeit Revue zu passieren, ehe der Referent der Münchner Volkssternwarte (H. Oberndorfer), der besonders durch seine kräftig entwickelte Stimme zu imponieren wußte, zu dem verblüffenden Ergebnis kam, daß die photographische Beobachtung der Planeten durch Amateure große Fortschritte gemacht habe.



Den Anwesenden wurde mit der Tagung eine längst bekannte Tatsache immer wieder vor Augen geführt. Es ist dies die Erkenntnis, daß Amateure durchaus in der Lage sind und waren, Ergebnisse zu erzielen, die von wissenschaftlicher Bedeutung sind. Verschwiegen wurde den Tagungsteilnehmern, daß diese Ergebnisse von nur wenigen Amateurastronomen erzielt werden; von denjenigen die sich Mittel und Geräten bedienen, die für den einfachen Amateur unerschwinglich sind. Diese 'Päpste' verfügen also nicht nur über leistungsfähigere Instrumente, die sie denn auch - hermetisch von der Außenwelt abgeriegelt

in Privatsternwarten aufstellen, sondern auch über einen gewaltigen Einfluß auf die 'Geschäfte' der VdS. So wurde die Tagung zu einer Demonstration der VdS Hierarchie! Wurden Beschlüsse gefaßt - gleich welcher Art - so geschah dies immer im Interesse einer kleinen Gruppe. Darüber kann das Bemühen, spezielle Arbeitsgruppen zu bilden, nicht hinwegtäuschen, denn hierin liegt die Gefahr, daß flascher Ehrgeiz und der Drang zu immer größeren Leistungen dazu führen könnte, persönliche Werte jeder Beobachtung wegen den zu erzielenden Ergebnissen vernachlässigt werden; eine Gefahr deshalb, da doch gerade die Beschäftigung mit der Astronomie durch Amateure nicht an ihren Ergebnissen gemessen werden darf. Es drängt sich da die Frage auf, ob sich ein Planetenbeobachter noch 'Sternfreund' schimpfen darf, wenn beispielsweise nach Sichtbarkeitsperiode Jupiters für ihn die Astronomie 'gestorben' ist!!!

Wenn mit der Tagung in Würzburg ein repräsentativer Querschnitt gezogen werden darf, so ist das Ergebnis wenig erfreulich. Offenbar hält die Denkweise einer perfektionierten und konsumorientierten Leistungsgesellschaft auch in der Amateurastronomie ihren Einzug!

Meiner Meinung nach liegt das Ziel amateurastronomischer Tätigkeit nicht in einem sinnlosen 'Wetteifern' mit der Fachastronomie, sondern es besteht vielmehr ~~in~~ der allgemeinen Beschäftigung mit der Astronomie doch zum Einen darin, eine Zusammenarbeit mit anderen Sternfreunden anzustreben und zum Anderen die Öffentlichkeitsarbeit zu aktivieren!

Otto Guthier.

#### In eigener Sache.

Mit der pünktlichen Auslieferung des SIRIUS klappt es nicht so richtig. Kritische Briefe zeigen daher den Unwillen einiger Leser an. Diese Unzufriedenheit ist verständlich. Für diese Verzögerungen gibt es aber eine Erklärung: der Bau der Starckenburg - Sternwarte. Gerade die Mitarbeiter und die Redaktion des SIRIUS sind auch die aktivsten Mitglieder des astronomischen Arbeitskreises und mithin auch am stärksten auf der Baustelle der Sternwarte eingespannt. Wir bitten deshalb unsere Leser um Nachsicht.

Nach dieser Kritik der Leser am SIRIUS wollen wir einmal mit einer "Retour - Kutsche" antworten, mit einer Kritik der Redaktion an den Lesern. Denn die Mitarbeiter, die regelmäßig Beiträge einsenden, sind leider immer wieder die selben.

Dabei müssen diese Beiträge nicht unbedingt "wissenschaftlich" sein und sie können auch mit der Astronomie verwandte Gebiete behandeln.

Schreiben Sie uns ihre Erlebnisse oder Eindrücke die im Zusammenhang mit der Astronomie stehen. Auch wenn sie Fragen an uns haben werden wir sie in SIRIUS veröffentlichen und beantworten.

Die Redaktion.

#### Die Sonnenfleckenzahlen für den Monat März.

2.3	.....	R = 139	23.3.	.....	142
3.3	.....	R = 144	24.3.	.....	R = 97
9.3	.....	R = 111	25.3	.....	R = 83
12.3	.....	R = 100			
13.3	.....	R = 117			
16.3	.....	R = 164			
17.3	.....	R = 168			
18.3	.....	R = 131			
21.3	.....	R = 130			
22.3	.....	R = 129			

Die Sonnenfleckenzahlen  
für den Monat März 1972, wurden  
von Otto Guthier zusammengestellt.