

<b>Zeitschrift:</b>	Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Astronomische Gesellschaft
<b>Band:</b>	28 (1970)
<b>Heft:</b>	121
<b>Artikel:</b>	Das 36. Treffen der Amateur Telescope Makers auf dem Breezy Hill
<b>Autor:</b>	Priebe, Frank K.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-899893">https://doi.org/10.5169/seals-899893</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Man könnte vielleicht denken, dass heute, im Zeitalter der Atomuhren, eine astronomische Zeitbestimmung überflüssig geworden sei. Das ist aber nicht der Fall. Abgesehen vom erzieherischen, wissenschaftlichen und historischen Wert der astronomischen Zeitbestimmung spielt sie auch heute eine wichtige Rolle. Nach wie vor werden in besonders ausgerüsteten Instituten, so z. B. im Observatoire de Neuchâtel, genaue astronomische Zeitbestimmungen vorgenommen. Sie gestatten, die Angaben der modernen Quarz- und Atomuhren laufend zu überprüfen. Zudem ist es verlockend, in unserem Planetarium, im Planetarium «Longines», über Zeitbestimmung zu sprechen. Verdanken wir doch einer hochherzigen Spende der Com-

pagnie des Montres LONGINES das Zustandekommen unseres Planetariums.

Sicher sind Sie überzeugt, dass das Planetarium eine wichtige Stätte der Bildung werden kann. Dass sich aber der Gedanke für die Verwirklichung des Planetariums in Verbindung mit dem Verkehrshaus der Schweiz in Luzern durchsetzen konnte, verdanken wir der Initiative und der nimmermüden Schaffenskraft von Herrn Direktor WALDIS. Ihm gebührt der Dank aller, die an modernen Bildungsfragen interessiert sind.

*Adresse des Verfassers:* Prof. Dr. LORENZ FISCHER, Wissenschaftlicher Leiter des Planetariums Longines, Verkehrshaus der Schweiz, Lidostrasse 5, 6000 Luzern.

## Das 36. Treffen der Amateur Telescope Makers auf dem Breezy Hill

in Springfield, Vermont, am Samstag, dem 1. August 1970

von FRANK K. PRIEBE, Fair Haven (USA)

In der Nähe der schönen typischen Neu England-Stadt Springfield liegt ein «windiger Hügel» (Breezy Hill), auf dem sich das Klubhaus, das Observatorium und der Campingplatz des ältesten «Amateur Telescope Makers Clubs» befindet, das Klubhaus heisst «Stellafane» (der Schrein der Sterne). Dieser Platz ist im Grunde ideal für astronomische Beobachtungen. Er ist genügend weit entfernt von Ortschaften, so dass weder das Licht von Strassen noch von Häusern stört, gewöhnlich ist auch besonders im Frühherbst der Himmel klar und wolkenfrei. Das Datum, an dem sich hier die Amateure aus aller Herren Länder treffen, ist jedes Jahr ein für alle Male auf den ersten Samstag nach dem Neumond im August festgesetzt, so dass es möglich sein sollte, die Instrumente an den verschiedensten Himmelsobjekten zu erproben und zu vergleichen. Mit diesem Treffen ist auch stets ein Wettbewerb um das beste selbstgebaute Teleskop verbunden und die folgenden Preise werden vergeben:

- a) Je drei Preise für die besten Teleskope vom Newton-Typ, die besten Refraktoren und die besten katadioptrischen Instrumente, wobei spezielle Kategorien für Junioren, Damen und Spezialinstrumente vorhanden sind;
- b) Drei Preise für die beste optische Qualität;
- c) Ein Preis für mechanische Originalität (für das beste Teleskop, das mit beschränkten mechanischen Werkzeugen und Materialien hergestellt worden ist);
- d) Ein Preis für mechanische Präzision (für das beste Teleskop, das mit unbegrenzt vorhandenen Werkzeugen und Materialien hergestellt worden ist).

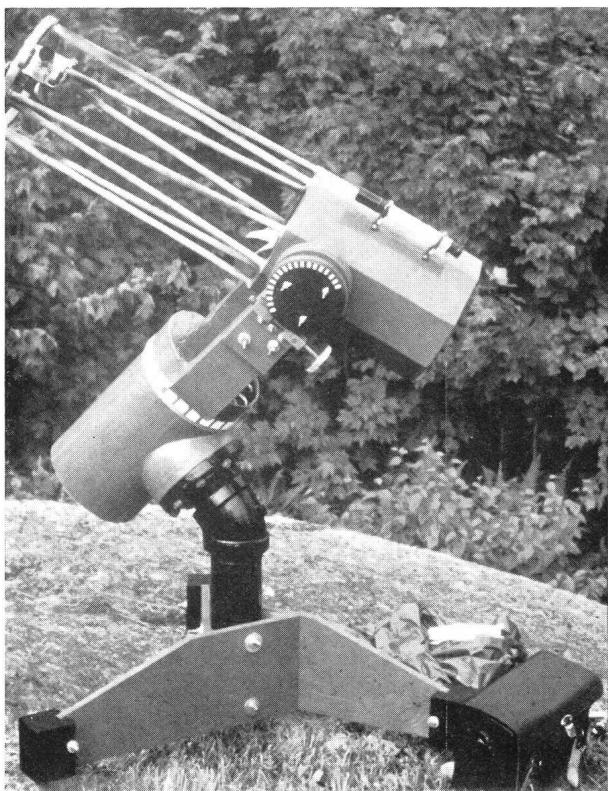
Die Auswertung findet nach einem Punktsystem statt, bei dem besonders auf die mechanische Stabilität (Schwingungsfreiheit, Gleichgewichtslage) Wert gelegt wird. Da man bestrebt ist, auch den Anfänger zu ermutigen, wird diese Auswertungsmethode etwas kompliziert.

Ausnahmsweise war das Wetter an diesem 1. August schlecht; trotzdem waren mehr als 30 Instrumente der verschiedensten Art ausgestellt und mehr als 500 Amateure waren da, die die Instrumente anschauten und ausprobierten.

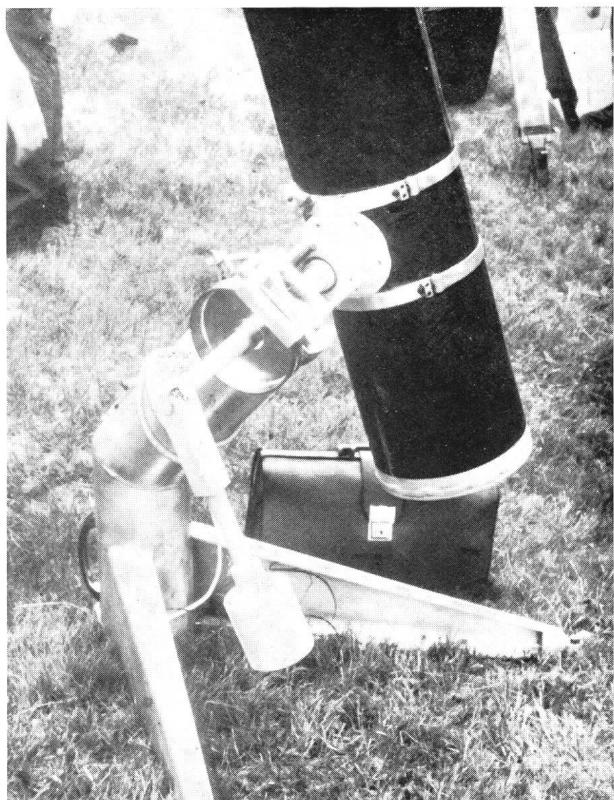


*Der beste Refraktor des Jahres:* Objektivdurchmesser 12.7 cm, gefalteter Strahlengang, f/5, Eigentümer und Hersteller ADELARD ROUSSEAU aus Montreal, Kanada.

Während der Samstagmorgen mit der Aufstellung der Instrumente verging, war für den Nachmittag ein vielseitiges Programm vorgesehen, das sich, um die Möglichkeit zur Vorführung von Dias zu bieten, in einem grossen Zelt abspielte. Der erste Teil des Programms stand unter der Führung von HENRI SIMARD, dem Präsidenten der «Royal Astronomical Society of Canada», der zweite Teil war für offene Diskussionen des Maksutov-Clubs vorgesehen. Einen sehr interessanten Vortrag hielt der Astronom IAN HALLIDAY aus Ottawa über das Netz der Beobachtungsstationen zur Auffindung von Meteoriten (Canadian Meteorite Recovery Network). Das Auffinden der Meteorite sofort nach der optischen Beobachtung ist das newest Problem, mit dem sich viele Amateure in Amerika beschäftigen, auch das Smithsonian Institut hat solch ein Netz in der Prärie eingerichtet. Bisher ist es gelungen, drei Meteorite auf diese Weise aufzufinden. Das Netz der Kanadier besteht aus 12 photographischen Stationen, die über eine Fläche von 650 000 Quadratkilometer verteilt sind. Jede Station hat 5 Kameras mit Super-Fumara-Objektiven mit einem Öffnungsverhältnis von 1:3,5, die jede ein Feld von 90° abbilden. Alle Kameras sind miteinander elektronisch synchronisiert, und besondere Heizvorrichtungen verhindern den Feuchtigkeitsniederschlag an den Fenstern, durch welche die Aufnahmen gemacht werden. Der verwendete Film ist Kodak-Tri-X-Film.



Der Fernrohrtubus dieses Newton-Instrumentes ist in einer Gitterkonstruktion ausgeführt und ruht in einer Gabelmontierung auf einem Knicksäulenstativ.

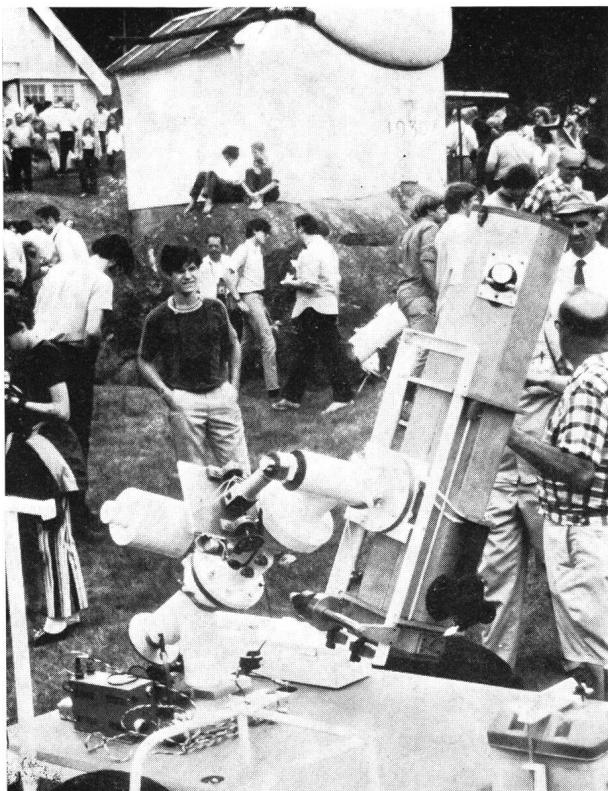


*Preisgekröntes Newton-Instrument:* Spiegeldurchmesser 20 cm, f/7, Eigentümer und Hersteller THOMAS TOTHILL aus Ottawa, Kanada. Die Lagerung der Achsen in der Montierung sind Walzenlager. Die Knicksäulenmontierung ist an drei Punkten am Boden abgestützt. Für die Nachführung ist ein kleiner Uhrenmotor ausreichend. Das Instrument ist außerordentlich gut ausbalanciert. Mit wenigen Handgriffen kann das Instrument für den Transport auseinandergenommen werden.

Der zweite und dritte Vortrag am Nachmittag berichteten über die verschiedenen Amateursternwarten in Montreal und über die photographischen Beobachtungen, die die Amateure in Quebec City gemacht haben.

Der vierte Vortrag war äußerst interessant wegen seiner Originalität; es wurde ein Vorschlag für eine Gabelmontierung mit schwimmender Lagerung gezeigt. Es ist ja bekannt, dass die Montierung des Hale-Teleskops auf Mount Palomar als Lagerung einen Öl-film hat, der durch Pumpen unter Druck dauernd erneuert wird. Nach dem neuen Vorschlag von FRED LOSSING und THOMAS TOTHILL aus Ottawa verwendet man Quecksilber als Flüssigkeit, auf der die Gabel ruht. Man hofft, dass dadurch der Kraftverbrauch des Antriebes ein Minimum wird und dass das Instrument den Sternen ohne Schwingungsstörungen nachgeführt werden kann. Die Montierung soll für ein 40cm-Instrument verwendet werden.

GEORGE KEENE aus Rochester berichtete über sein 50cm-Instrument und sein Observatorium. Das beschriebene Instrument war nicht nur originell im Entwurf, sondern auch erstklassig in der Ausführung. Wir hoffen, später einmal einen ausführlichen Bericht über dieses Instrument zu bringen.



Ein transportierbares Instrument auf einer Plattform, die mit 4 Schrauben justiert werden kann. Im Hintergrund sieht man das berühmte PORTER-Turmteleskop.

Für diejenigen, die sich für eine Prüfung ihres Spiegels interessieren, war ein Laser und ein Autokollimator mit einem 30 cm-Planspiegel aufgestellt.

Im allgemeinen muss gesagt werden, dass sich sowohl die Kanadier wie auch alle anderen Beteiligten die grösste Mühe gegeben hatten, das Programm so vielseitig und interessant wie nur möglich zu gestalten.

Als alle Vorträge beendigt waren, waren auch die Preisrichter mit ihrer Auswertung der Instrumente fertig. Hier ist die Liste der preisgekrönten Instrumente und ihrer Hersteller:

#### *Newton-Teleskope*

Erster Preis: Hersteller und Eigentümer THOMAS TOTHILL aus Ottawa, Kanada, 15 cm, f/8;

Zweiter Preis: JOHN PARIS aus Rochester, 20 cm, f/5;

Dritter Preis: FRED LOSSING aus Ottawa, Kanada, 15 cm, f/4.6.

#### *Refraktoren*

Bestes Instrument: ADELARD ROUSSEAU aus Montreal, Kanada, 12.5 cm, f/5 (in diesem Instrument ist der Strahlengang zweimal gefaltet).

#### *Katadioptrische Instrumente*

Bestes Instrument: ARTHUR CROWE aus Framingham, Mass., Schiefspiegler nach HERSCHEL von 11.4 cm, f/10.4.

#### *Junioren-Klasse*

Erster Preis: GREG. ESSAYAN aus White Plains, New York, Newton-Teleskop, 15 cm, f/8;

Zweiter Preis: ROBERT BATTEEN aus East Hardwick, Vermont, Newton-Teleskop, 10.8 cm.

Viele Instrumente waren so konstruiert, dass sie leicht transportfähig sind. Entweder waren sie in einen Anhänger eingebaut, so dass der Boden als Plattform diente, die mit Versteifungsschrauben ausgerichtet werden konnte, oder sie waren so entworfen, dass sie leicht auf- und abmontiert und im Wagen mitgenommen werden können. Das hat seinen guten Grund: hier in Amerika wie auch in Kanada ist die Atmosphäre durch den vielen Rauch und anderen Dunst für astronomische Beobachtungen ungeeignet, und man muss dann schon weit aufs Land hinausfahren, um gute Sichtbarkeitsbedingungen zu haben und nicht durch die Straßenbeleuchtung gestört zu werden.

Beim Treffen von Springfield gibt es eine strikte Bedingung: Alle Instrumente, die zum Wettbewerb zugelassen werden, müssen vom Amateur selbst hergestellt worden sein; fabrikmäßig hergestellte Instrumente gibt es nicht zu sehen, diese werden nicht zugelassen.

Das nächste Jahr wird es in Springfield auf Stellafane besonders interessant sein, es ist der 100. Geburtstag von RUSSELL W. PORTER, des Vaters der Amateur Telescope Makers in Amerika, der auch als Künstler und Arktikforscher bekannt ist.

An einem Abend des nächstjährigen Treffens werden dann manche Anekdoten aus der Gründerzeit erzählt, zum Beispiel von den guten Bohnengerichten, die es immer zum Mittagessen in Stellafane gab, von den originellen Instrumenten, die in Springfield entworfen und gebaut worden sind, und manch andere Geschichten, aber das ist ein Kapitel für sich, und, wenn dafür Interesse vorhanden ist, werden wir später mehr davon erzählen.

*Adresse des Verfassers:* FRANK K. PRIEBE, 40 Woodland Drive, Fair Haven, N. J. 07701, USA.

## Erfahrungen beim Schliff eines 25 cm-Spiegels 1 : 5

von ERNST MAYER, Barberton (USA)

### 1. Auslegungsdaten

Warum ein 25 cm-Spiegel? Hat man einmal einen 15 cm-Spiegel in Besitz und sucht nach der nächstgrößeren Alternative, so ist ein Spiegel mit 25 cm sehr naheliegend. Denn, theoretisch zumindest, bedeutet dies den Gewinn einer ganzen Größenklasse gegenüber dem 15 cm-Spiegel und ein fast auf das Doppelte gesteigertes Auflösungsvermögen. Dazu kommen

aber auch praktische Erwägungen wie Preis des Glases, Gewicht und manuelle Herstellbarkeit des Spiegels, welche Faktoren eben alle gerade einen 25 cm-Spiegel in günstigem Licht erscheinen lassen.

Warum 1:5? Jeder Besitzer eines 15 cm-Instrumentes mit einem Öffnungsverhältnis von 1:8 weiß, wie handlich so ein Instrument ist. Warum also nicht wieder eine Brennweite um 125 cm wählen? Andererseits