

<b>Zeitschrift:</b>	Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Astronomische Gesellschaft
<b>Band:</b>	- (1947)
<b>Heft:</b>	16
<b>Rubrik:</b>	Tagung der schweizerischen Spiegelschleifer vom 11. Mai 1947 in Bern

### **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:** 27.01.2026

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

13. *F. Schmid*, Symmetrien und Asymmetrien des Purpurlichtes. Verhandlungen der S.N.G. 1936. Meteorologische Zeitschr. 1937, Heft 1. Annales Guéb-hard-Séverine, Neuchâtel 1937.
14. *Gg. Jones*, United States Japan Expedition. Observations on the Zodiaca-light from April 2, 1853 to April 22, 1855, by Rev. George Jones A. M. Washington 1856.

---

## Tagung der schweizerischen Spiegelschleifer vom 11. Mai 1947 in Bern

Der Präsident der Astronomischen Gesellschaft Bern, Herr Dr. P. Thalmann, konnte bei der Eröffnung der Tagung um 10 Uhr vormittags 29 Damen und Herren begrüssen. Herr Dr. Thalmann übernahm das Präsidium der Versammlung, zu deren Beginn ein Tagesprogramm festgelegt wurde.

Herr Egger überbrachte die Grüsse der rührigen Schaffhauser Spiegelschleifergruppe, die sehr zahlreich vertreten war. Herr Rohr, Schaffhausen, berichtete über die Tätigkeit dieser Gruppe, die schon bald 50 Spiegel hergestellt hat. Die an der letzten Tagung (in Basel) angeregte Materialzentrale ist nun in Schaffhausen eingerichtet und wurde im Laufe des Jahres von vielen Schweizer Schleifern benutzt. Auf Grund der Erfahrungen, gesammelt in den drei Schleifkursen, hat Herr Rohr einen Lehrgang für das Schleifen von Teleskop-Spiegeln vorbereitet, der im Verlaufe dieses Jahres im Verlag Rascher, Zürich, erscheinen wird. Das illustrierte Werk wird ausführlich Antwort auf die zahllosen Fragen geben, vor die sich der angehende Parabolspiegel-Schleifer und Sternfreund gestellt sieht. Da eine umfassende Anleitung in deutscher Sprache bisher nicht existierte, wird der auf jahrelanger Erfahrung basierende Lehrgang eine längst fühlbare Lücke ausfüllen und dem Amateur den Weg zum interessanten und lohnenden Spiegelteleskop-Bau ebnen. Ferner ist von den Schaffhausern eine Spiegelmontierung durchdacht und in einer ersten Serie von 20 Stück zur Ausführung gelangt (siehe „Gesellschaftschronik“ dieser Nummer). Bei dieser parallaktischen Montierung wurde zur Hauptsache Holz und Leichtmetall verwendet.

Herr Margraf, Ste. Croix, berichtete hierauf, wie auch dort durch seine Initiative — er kam von Schaffhausen — das Spiegelschleifen mit grosser Begeisterung begonnen wurde. Nachdem noch Herr Dr. Thalmann von der Tätigkeit der 10 Schleifer in Bern erzählt hatte, ergriff Herr Prof. Dr. M. Schürer das Wort. Er freute sich über die Entwicklung der Schleifertätigkeit allerorts und machte die Anregung, sich mit den fertigen Teleskopen an der astronomischen Forschung zu beteiligen. Als Beispiel für die praktische Anwendung solcher Instrumente durch den Liebhaber-Astronomen erwähnte der Referent die Tätigkeit von Herrn Lienhard, Innertkirchen, der eine systematische Durchmusterung des Himmels in Angriff genommen hat; mit einer selbstgebauten Schmidt-Kamera

gelingt es ihm, kleine Planeten bis zur 11. Grösse auf die Platte zu bannen. Der Blinkkomparator zur Auswertung der Aufnahmen ist ebenfalls von Herrn Lienhard gebaut worden; die Korrektionsplatte für die Kamera stellte Herr Meyer, Bern, her. Als weiteres Tätigkeitsfeld für den Liebhaber kann noch die Veränderlichenbeobachtung erwähnt werden, worüber Herr Egger eine kurze Mitteilung machte; in diesem speziellen Fall bietet sich Gelegenheit zum Anschluss an die AAVSO (Amerikanische Vereinigung der Veränderlichenbeobachter).

Die Diskussion über Fragen der Montierung wurde durch Herrn Masson, Bern, eingeleitet, der eine offene Montierung für städtische Verhältnisse nicht empfiehlt; ein Kartonrohr zum Schutze gegen störendes Licht genügt. Die Schaffhauser teilen mit, dass bei der offenen Schaffhauser-Montierung das Ueberstülpfen eines Holzkastens zu diesem Zwecke vorgesehen ist.

Herr Suter, Wabern, referiert über die Möglichkeit der Reproduktion von Teilkreisen auf Metall und macht die Anregung, sich auf die Durchmesser solcher Kreise zu einigen, damit solche vorrätig in der Materialzentrale gehalten werden können. Herr Dr. Herrmann, Schaffhausen, empfiehlt ein besonderes Verfahren zum Druck von Teilkreisen auf Aluminium auf chemischem Wege. Eine längere Debatte entspinnt sich über Intervalle der Teilung. Die Herren Prof. Schürer und Müller, Bern, sprechen einer sehr genauen Teilung keine grosse Bedeutung zu, da eine solche die feste und genaue Aufstellung der Instrumente voraussetzt. Die Versammlung beschliesst, die Abklärung der Detailfragen den Herren Dr. Herrmann und Suter zu übertragen.

Eine Kommission für die Bereinigung von Montierungsfragen wird durch die Herren Meyer, Bern, und Margraf, Ste. Croix, gebildet. Es sollen besonders die Vereinfachung der Konstruktion und die Verminderung der Kosten ins Auge gefasst werden. Herr Margraf schlägt ein „Baukasten-System“ vor, das einfache Herstellung mit der Möglichkeit eines weiteren Ausbaues verbindet.

In der anschliessenden Diskussion über Okulare schlägt Herr Masson vor, die Anwendungsmöglichkeiten der Barlow-Linse zu studieren. Herr Rohr empfiehlt den Ankauf von langbrennweitigen astronomischen Okularen, soweit solche erhältlich sind. Kurzbrennweitige Okulare sind sehr schwer zu bekommen; die Preise der Produkte englischer und amerikanischer Firmen sind sehr hoch. Nach Erfahrungen von Herrn Meyer sind Okulare, bestehend aus einer zweifachen, gekitteten Linse, sehr gut. Herr Egger wird beauftragt, die Herstellung solcher Systeme zu studieren. Okulare, aus Spiegeln bestehend, nach einem Vorschlag von Herrn Margraf, dürften wohl aus verschiedenen Gründen schwer herstellbar sein.

Im Anschluss an die Schaffhauser Materialzentrale soll mit der Zeit auch eine Auskunftsstelle für Bezugsquellen etc. eingerichtet werden, von der aus unter Umständen bestimmte Probleme in vervielfältigten Zirkularen behandelt werden. Als Adresse für das Aluminisieren von Teleskop-Spiegeln wird angegeben: Ing. Kalt-

brunner, Bahnhofstrasse, Erlenbach b. Zürich (Preis ca. Fr. 12— für 15 cm-Spiegel).

Nach einem gemeinsamen Mittagessen begaben sich die Versammlungsteilnehmer zum Astronomischen Institut der Universität — das von Herrn Prof. Schürer für diesen Tag in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurde —, um die dortige Ausstellung zu besichtigen. Es wurde eine neue Prüfmethode für die Korrektionsplatte des Schmidt-Teleskopes demonstriert. Neben anderen Montierungen war auch eine eiserne Ausführung von Herrn Meyer, Bern, zu sehen, die sowohl azimutal wie parallaktisch benutzt werden kann.

Die wiederum sehr fruchtbare Tagung schloss mit einer gemütlichen Zusammenkunft im Restaurationsgarten des Tierparks „Dählhölzli“.

Ed. B.

---

## Das Elektronenteleskop

Das Elektronenteleskop ist eine Zusatzeinrichtung zum gewöhnlichen Teleskop. Anstelle der photographischen Platte tritt eine elektronenemittierende Schicht in Verbindung mit einem Elektronen-Vervielfacher. So kann ein schwaches Stern- oder Nebel-Spektrum, das photographisch eine stundenlange Exposition erfordert, mit dem Elektronenvervielfacher abgetastet werden. Im Vervielfacher erzeugen die zuerst ausgelösten Elektronen lawinenartig neue, die zuletzt einen gut messbaren Strom ergeben. Die Primär-Elektronen können auch in einem elektrischen Feld beschleunigt und durch ein Ablenksystem wie im Elektronen-Mikroskop zu einem elektronenoptischen Bild fokussiert werden.

Man hofft, mit einem kleinen Kunstgriff die Luftunruhe (Scintillation) in einer kleinen Umgebung eines Sternes und die Nachführungsfehler des Teleskops zu kompensieren: Das extrafokale Bild eines hellen Sterns fällt symmetrisch auf die vierseitige Pyramide eines Elektronenvervielfachers; bei der geringsten Verschiebung stellt sich auch eine Asymmetrie in der Elektronenemission, also ein zusätzlicher Strom ein, der zur Steuerung des Ablenksystems oder der Nachführung benutzt werden kann. Dieses Verfahren dürfte besonders für die Planetenphotographie erfolgreich sein.

Durch periodische Abtastung eines bestimmten Himmelsgebietes mit einer solchen lichtelektrischen Vorrichtung können auch Kontraste gehoben werden, da der Himmelshintergrund und das diffuse Streulicht der Atmosphäre einen leicht zu kompensierenden Gleichstrom ergeben, während jede Aufhellung einen verstärkbaren Wechselstrom erzeugt. Mit einer solchen Apparatur in Verbindung mit einem Spiegelteleskop (das ja selbst sehr viel Streulicht erzeugt!) sollen schon Teile der Sonnen-Korona erkennbar gewesen sein. In welchem Masse diese neuen Methoden schon weitere Verwendung finden, ist noch nicht bekannt.

F. E.