

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 28 (1970)  
**Heft:** 121

**Artikel:** Programmgestaltung und Aufgaben des Planetariums Longines  
**Autor:** Fischer, Lorenz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899892>

### **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:** 14.01.2026

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

*Welches sind nun unsere Ziele für die nächste Zukunft?*

Vorerst werden wir die *Verbindung zu den Schulen und Lehranstalten* ausbauen. Es ist unser Ziel, dass der Planetariumsbesuch in den Stundenplan gewisser Schulen einbezogen wird und dass jeder Schweizer Bube und jedes Schweizer Mädchen mindestens einmal während der Schulzeit einer Planetariumsvorführung beiwohnen kann. Hiezu gehört auch die Ausarbeitung *neuer Programme*, die den besonderen Bedürfnissen der Schulen der verschiedenen Altersstufen angepasst sind. Damit diese Programme gleichzeitig auch in Fremdsprachen über die Kopfhörer mitverfolgt werden können, ist eine Änderung der bestehenden Lautsprecheranlage notwendig; sie wird in den nächsten Tagen ausgeführt, wodurch es uns möglich wird, die Vertonung in vier Sprachen selbst vorzunehmen. In diesem Zusammenhange müssen auch Verbesserungen für die an der hintersten Sitzreihe angebrachten Kopfhörer geprüft werden, da ein Teil wegen der starken Beanspruchung und – es muss leider gesagt sein – oft mutwilligen Beschädigungen durch jugendliche Besucher – öfters ausser Betrieb sind.

Für die Erfüllung der uns gestellten Aufgaben, insbesondere die Programmgestaltung und die Beziehungen zu den Schulen, wird die Mitwirkung wissenschaftlicher Fachkräfte notwendig. Das Verkehrshaus der Schweiz ist in der glücklichen Lage, in Herrn Professor Dr. LORENZ FISCHER einen Mitarbeiter gefunden

zu haben, der in geradezu idealer Weise Ausbildung, Erfahrung und pädagogische Fähigkeiten mit sich bringt. Als Physiker und Astronom, aber auch als früherer Rektor der Oberrealschule Luzern, verfügt er über die erforderlichen Kenntnisse und Beziehungen. So bildet seine neue Aufgabe als *wissenschaftlicher Leiter* des Planetariums «Longines» im Verkehrshaus der Schweiz für ihn eine teilweise Weiterführung seiner ihm am Herzen gelegenen Erziehungs- und Bildungsarbeit. Herr Professor Dr. FISCHER hat bereits die bisherigen Planetariumsprogramme ausgearbeitet. Ich möchte ihm im Namen des Verkehrshauses an dieser Stelle für seine bisherige Tätigkeit von ganzem Herzen danken und ihm gleichzeitig alles Gute für die Zukunft wünschen. Ich freue mich, und mit mir alle Freunde der Astronomie, auf die Zusammenarbeit, die ausserdem Mitte September durch die Anstellung eines Präzisionsmechanikers als Gerätewart ergänzt wird. Mit dem Dank an Herrn Professor Dr. FISCHER verbinde ich anschliessend auch den Dank und die Anerkennung an die Uhrenfabrik LONGINES, die durch ihre grosszügige Schenkung die Verwirklichung dieses Planetariums überhaupt ermöglicht und damit in weitsichtiger Weise einen unschätzbaren Beitrag zur Förderung der allgemeinen Bildung geleistet hat.

*Adresse des Verfassers:* ALFRED WALDIS, Direktor des Verkehrshauses der Schweiz, Lidostrasse 5, 6000 Luzern.

## Programmgestaltung und Aufgaben des Planetariums Longines

Ansprache von Herrn Professor Dr. LORENZ FISCHER anlässlich seiner Einführung als wissenschaftlicher Leiter des Planetariums «Longines» am 2. September 1970 vor der Presse  
im Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

Als vor 14 Monaten das Planetarium «Longines» eröffnet wurde, geschah dies mit einem Programm, das in wenigen Minuten einen gültigen Querschnitt durch die Projektionsmöglichkeiten eines modernen Planetariums geben sollte. Die Erfahrung zeigte aber bald, dass mit einem so kurzen Programm weder die Möglichkeiten des ZEISS'schen Gerätes ausgeschöpft, noch die heterogenen Ansprüche der Besucher, noch deren astronomisches Fassungsvermögen berücksichtigt werden können. Es zeigte sich, dass der Wert des Planetariums weitgehend von der Güte des dem Besucher dargebotenen Stoffes abhängt. Das führte die verantwortlichen Organe des Verkehrshauses der Schweiz, vor allem Herrn Direktor A. WALDIS und Herrn alt Stadtpräsident P. KOPP, Präsident des Vereins «Verkehrshaus der Schweiz», dazu, die wissenschaftliche Führung des Planetariums einem hauptamtlichen Leiter anzuvertrauen. Ich wurde gebeten, die Leitung zu übernehmen. Mit Freude nahm ich das Angebot an, trotzdem es mich zwang, eine während Jahrzehnten innegehaltene und liebgewonnene Tätigkeit zu verlassen. Der Wechsel fiel mir um so leichter, als auch das neue Wirkungsfeld in weitem Ausmass mit dem

Bisherigen, Bildung und Erziehung, übereinstimmt. Für das Vertrauen, das mir die Herren KOPP und WALDIS mit dieser Berufung ausgedrückt haben, möchte ich herzlich danken. Ich hoffe, es sei mir vergönnt, einen kräftigen Beitrag zur Entwicklung des Planetariums «Longines» zu leisten. Meine Tätigkeit möge auch mithelfen, den Wundern des gestirnten Himmels neue Freunde zuzuführen. Ich sehe meine Hauptaufgabe als Planetariumsleiter vor allem in folgenden Punkten:

### *Programmgestaltung*

Ihr muss besondere Sorgfalt gewidmet werden. Die Qualität der Programme bestimmt nicht nur Wert und Ansehen des Planetariums. Sie entscheidet auch darüber, ob das Planetarium seine vielseitigen Bildungsaufgaben zu erfüllen vermag. Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Besucher eine sehr unterschiedliche Vorbildung mitbringen, ein Umstand, der uns zwingt, differenzierte Programme aufzustellen und darzubieten. Besondere Sorgfalt möchte ich stufengerechten Schulprogrammen widmen. Vorläufig betrachte ich folgenden Vorführungskatalog als gegeben:

### 1. Volkstümliche Programme

#### a) Allgemeine Vorführungen:

Sie sollen einfache Geschehnisse am Sternenhimmel zeigen und erklären.

#### b) Spezielle Vorführungen:

Wie etwa der Stern von Bethlehem, eine Vorführung, die zeigt, wie der in den Evangelien erwähnte Stern, der die Weisen aus dem Morgenland an die Geburtsstätte Christi führte, mit Hilfe astronomischer Mittel erklärt werden kann, eine Vorführung übrigens, die bereits während der vergangenen Weihnachtszeit eine grosse Zahl von Besuchern anzuziehen und zu begeistern vermochte.

### 2. Schulprogramme

Schon während des vergangenen Jahres hat eine grosse Zahl von Schülern verschiedener Bildungsstufen das Planetarium besucht: Volksschulklassen, Abteilungen von Mittelschülern, selbst Gruppen von Universitätsstudenten sind in den Besucherlisten zu finden. Gerade für diese Besucher ist das Planetarium nicht nur Stätte der Unterhaltung, sondern in erster Linie Stätte der Bildung. Das Planetarium kann hier seine Aufgabe erfüllen, wenn es stufengerechte Vorführungen bietet. Im Gespräch mit bedeutenden Pädagogen und Methodikern gelangte man zu folgender vorläufiger Aufteilung:

a) Programm für Volksschüler 4.–5. Schuljahr

b) Programm für Sekundar- und Bezirksschüler 8.–10. Schuljahr

c) Programm für Mittelschüler 11–13. Schuljahr

Im Anschluss an meine Ausführungen werde ich versuchen, mit einigen Ausschnitten diese Programme vorzustellen. Es ist selbstverständlich, dass meine Programme mehrsprachig, d. h. in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch angefertigt werden. Dank den Bemühungen von Herrn Direktor WALDIS werden wir in wenigen Wochen in der Lage sein, mehrsprachige Vortragsbänder selber herzustellen.

### Verbindungen zu Behörden und Schulen

Die besten Programme nützen wenig, wenn sie nicht oder nur gelegentlich benützt werden könnten. Daher möchten wir uns in Zukunft in vermehrtem Masse an die Schulen und die Schulbehörden wenden. Wir möchten sie darauf hinweisen, was das Planetarium zu bieten vermag, wie weit es die Schularbeit ergänzen und bereichern kann. Aus eigener Erfahrung wissen wir, wie beladen das Stoffprogramm an der Mittelschule heute aussieht, was alles z. B. im Physikunterricht zu behandeln ist, dass man sich deshalb in Bezug auf die Astronomie mit der Behandlung der Kepler-Gesetze und der NEWTON'schen Gravitation begnügen muss. Hier möchte nun das Planetarium einspringen. Es möchte den jungen Leuten zu einem der heutigen Zeit entsprechenden astronomischen Wissen verhelfen.

Das ist der Grund, weshalb wir Sie, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, zu einer Presseorientierung eingeladen haben. Aber auch Sie, sehr geehrte Damen und Herren der Erziehungsbehörden, möchten wir herzlich begrüßen und Ihnen für Ihr Erscheinen danken. Wir möchten Sie bitten, unsere Bestrebungen nicht falsch zu deuten, sondern sie als einen Beitrag zur Bildung im weitesten Sinne zu würdigen und zu unterstützen. Es wird eine meiner wichtigen Aufgaben sein, mich in der kommenden Zeit mit Ihnen

über diese Fragen in Verbindung zu setzen. Dass wir mit unseren Bestrebungen alle bildungsfördernden Institutionen, also auch private wie Volkshochschulen, Klubschulen usw. erreichen möchten, ist selbstverständlich.

### Verbindungen zu astronomischen Organisationen

Vor der Eröffnung des Planetariums «Longines» gab es bereits etwa 70 Grossplanetarien, verteilt über den Erdball. In allen diesen Planetarien werden Programme verschiedenster Art dem Publikum dargeboten. Vieles davon kann von unserem Planetarium übernommen werden. Notwendig ist die ständige Fühlungnahme mit den wissenschaftlichen Leitern dieser Planetarien. Überdies existieren überall astronomische Vereinigungen, in denen Fachastronomen und Liebhaberastronomen zusammengefasst sind. Von diesen Organisationen gehen wertvolle Impulse aus, die im Planetarium verwertet werden sollten. Daher ist eine weitere Aufgabe des Planetariumsleiters, mit diesen Organisationen in gute Verbindung zu treten.

Es freut mich daher ganz besonders, dass ich die Vertreter der «Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft», ihren Präsidenten, Herrn W. STUDER, Bellach, ihren nimmermüden Generalsekretär, Herrn ROHR, Schaffhausen, die Redaktoren der wertvollen Zeitschrift ORION, Herrn Dr. H. MÜLLER, Zürich, und Herrn Dr. N. HASLER, Winterthur, sowie den Verfasser des astronomischen Jahrbuches für Sternfreunde, Herrn R. A. NAEF, Meilen, begrüßen kann. Ich hoffe mit Ihnen, meine Herren, nutzbringend zusammenarbeiten und vor allem von Ihnen wertvolle Unterstützung und Anregung empfangen zu können. Nicht zuletzt hoffe ich auch auf eine erspriessliche Zusammenarbeit mit der Astronomischen Gesellschaft Luzern, deren Präsident, Herrn A. TARNUTZER, ich hier ebenfalls willkommen heisse.

Auf den wissenschaftlichen Leiter des Planetariums warten noch weitere Aufgaben. So ist zu überlegen, wie die modernen audiovisuellen Hilfsmittel – ausserhalb des eigentlichen Planetariumsgerätes – wie Trickfilm, Tonfilm, Schreibprojektoren usw., wie die Zoomoptik zur wirklichkeitsnahen Darstellung von Raumfahrtseffekten herangezogen werden können. Ich möchte hier aber nicht weiter auf alle Probleme eingreten, um den zeitlichen Rahmen dieser Veranstaltung nicht zu sprengen.

Ich erlaube mir nun, Ausschnitte aus drei verschiedenen Schulprogrammen vorzuzeigen.

1. Ein Ausschnitt aus einem Programm für Primarschüler
2. Ein Ausschnitt aus einem Programm für Sekundar- oder Bezirksschüler
3. Ein Ausschnitt aus einem Programm für Mittel- oder Hochschüler

Wollen Sie bitte beachten, dass es sich bei allen drei Vorführungen um Rohaufnahmen handelt, die technisch und sprachlich nicht korrigiert wurden. Bitte übersehen Sie deshalb allfällige Fehler.

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;

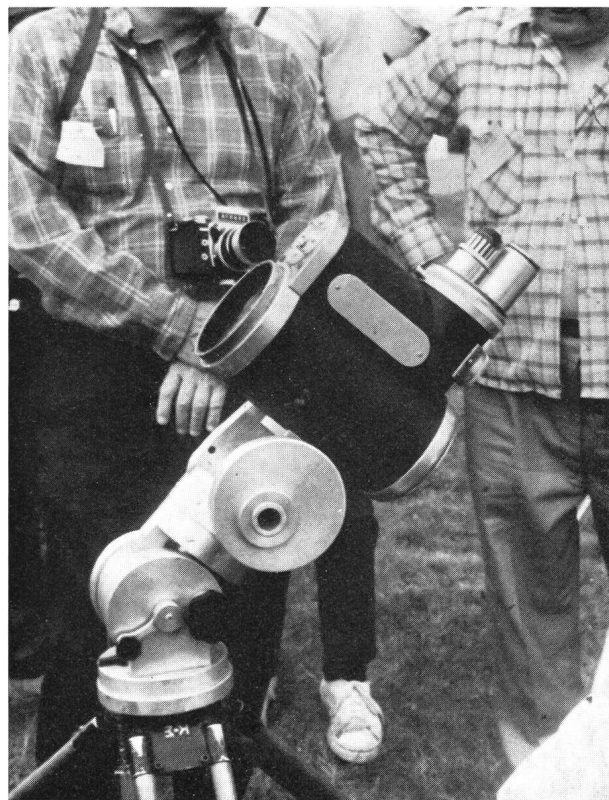
b) Drei Preise für die beste optische Qualität;

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.