

ORION-Hefte für Schulen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **31 (1973)**

Heft 139

PDF erstellt am: **18.05.2022**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Anfrage an aktive SAG-Mitglieder

Anlässlich der Tagung der Vereinigung der Sternfreunde (VdS) in Stuttgart vom 27.–30. September 1973 wurde bekannt, dass die Sternfreunde in der BRD Gelegenheit hätten, auf der Farm eines Landmannes in Südafrika eine Feriensternwarte zur Beobachtung und zu Aufnahmen des Südhimmels zu bauen.

Unterkunft und Verpflegung wären zu Selbstkosten in der Farm möglich, so dass eigentlich nur die heute auch nicht mehr unerschwinglichen Kosten der Flugreise ins Gewicht fallen würden. Die VdS würde sich freuen, wenn sie bei einem etwaigen Zustandekommen des Projekts auch Sternfreunde aus der Schweiz auf der Astro-Farm begrüßen könnte. Es wäre im Vorbereitungsstadium von einiger Wichtigkeit, zu wissen, ob und wie gross gegebenenfalls eine schweizerische Beteiligung wäre. Der unterzeichnete Präsident SAG nimmt gerne Meldungen zur Weiterleitung entgegen, mit dem Bemerkung, dass solche Meldungen rein informativen Charakter haben und gänzlich unverbindlich sind.

Anschrift: W. STUDER, Präsident SAG, Kaselfeldstrasse 39, CH-4512 Bellach.

ORION-Hefte für Schulen

Von den ORION-Heften des laufenden Jahrgangs (und auch von einigen früheren Jahrgängen) sind noch kleinere Stückzahlen verfügbar. Redaktion, Generalsekretariat und Druckerei haben beschlossen, diese Hefte *mittleren Schulen* auf Anforderung hin *gratis* zur Verfügung zu stellen. Anfragen um Zusendung von maximal je 2 Heften der verfügbaren Serie sind zu richten an:

ORION-Redaktion, Garbenstrasse 5, 4125 Riehen, oder:

SAG-Generalsekretariat, Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen, oder:

A. Schudel AG, Buch- und Offsetdruck, Schopf-
gässlein 8, 4125 Riehen.

Den Anträgen auf Zusendung wird in der Reihe des Eingangs entsprochen werden. Die Aktion ist auf *mittlere Schulen* beschränkt, da erfahrungsgemäss der hohe erzieherische Wert einer Beschäftigung mit astronomischen Problemen (Instrumentenbau, Beobachtung, Theorien und Gesetze) bei Jugendlichen dieses Alters und dieser Vorbildung besonders ausgeprägt ist.

Aus den Sektionen

Der Planetenweg Burgdorf-Wynigen

von PETER JAKOBER, Burgdorf

In den Herbstmonaten des Jahres 1971 wurde in der theoretischen Gruppe der Astronomischen Gesellschaft Burgdorf das Problem der *modellhaften Darstellung unseres Planetensystems* diskutiert. Dabei zeigte sich bald, dass es unmöglich ist, sowohl die Abstände der Körper im Sonnensystem als auch deren geometrische Abmessungen in ein und demselben Maßstab ohne Schwierigkeiten darzustellen: Bei angemessener Grösse der einzelnen Planeten werden die Distanzen so gross, dass das Modell in einem geschlossenen Raum keinen Platz finden würde; versucht man umgekehrt die Abstände in einem kleineren Maßstab zu halten, werden die einzelnen Planeten zu unscheinbar. Häufig werden deshalb zwei verschiedene Maßstäbe gewählt: Ein grosser für die Planeten und ein kleiner für die Abstände. Dies ist jedoch unbefriedigend; diese Art der Darstellung gibt nicht die richtigen Vorstellungen. Der Ausweg aus diesem Dilemma wurde in langen Diskussionen in der von H. U. MENZI, Burgdorf, geleiteten theoretischen Arbeitsgruppe gefunden: Diese schlug vor, das Modell im Maßstab $1:10^9$ (eine Milliarde) zu bauen und es im Freien aufzustellen. Damit betragen die grössten Distanzen ca. 6 km, und die Durchmesser der einzelnen Körper variieren zwischen einigen Millimetern bei den kleinen Planeten über einige Zentimeter bei den mittleren und grossen Planeten, und bis zu 1,39 m bei der Sonne.

Nach der Festlegung des Maßstabs galt es, ein für das Aufstellen des Modells geeignetes Gelände zu finden. Die Wahl fiel auf die Strecke *Burgdorf - Binzberg - Kaltacker - Gnetisberg - Rutschweid - Chänerech - Wynigen*. Für diese Route sprachen deren günstig gelegene Ausgangs- und Endpunkte und die Möglichkeit, bequem per Bahn wieder nach Burgdorf zurückkehren zu können. Der Weg ist zudem landschaftlich sehr reizvoll: Abwechslungsweise führt er durch Feld und Wald in ca. 700 m über Meer, ohne dass grosse Steigungen zu überwinden wären.

Ein vorgesehene Teilstück dieses Wanderweges war allerdings noch nicht ausgebaut, doch erwies sich eine Erschliessung als nicht sehr schwierig. Es galt nun, die Erlaubnis für das Aufstellen der Säulen und Wegweiser bei den Landeigentümern – in einem Fall zusätzlich beim Pächter – einzuholen; leichter als erwartet gelang dies: Die Burgergemeinden Burgdorf und Wynigen sowie die Landbesitzer und Pächter brachten unserem Vorhaben grosses Interesse und Wohlwollen entgegen. Die «Berner Wanderwege» fanden ebenfalls Gefallen an unserem Projekt. In der Folge entwickelte sich eine äusserst erspriessliche Zusammenarbeit: Sie gipfelte darin, dass die «Berner Wanderwege» den Weg ab Bahnhof Burgdorf markierten und ihn ins «Wanderbuch Emmental I», 4. Auflage 1973, aufnahmen.

Parallel zu diesen Aktivitäten stellte Herr R. HOLZGANG, Vizepräsident der Astronomischen Gesellschaft Burgdorf, einer der unermüdetsten Promotoren des Werkes, die Finanzierung sicher. Dabei stand von Anfang an fest, dass das Modell in Freizeitarbeit konstruiert werden sollte, damit die Astronomische Gesellschaft Burgdorf es auch als ihr Werk der Öffentlichkeit schenken durfte. Als potentielle Geldgeber wurden die hiesigen Banken und Versicherungsanstalten betrachtet. Das Budget verlangte einen Barbetrag von Fr. 2500.–. Fünf Banken und vier Versicherungsgesellschaften trugen sich in verdankenswerter Weise in die Donatorenliste ein. Damit war die Finanzierung im Juni 1972 sichergestellt.

Die Lösung der technisch-konstruktiven Probleme wurde in vielen Diskussionen und Beratungen erarbeitet. Dabei ergaben sich die folgenden drei Hauptaufgaben:

1. Herstellen der Sonnenkugel
2. Herstellen der kleinen Planeten
3. Herstellen der grossen Planeten