Zeitschrift: Burgdorfer Jahrbuch

Herausgeber: Verein Burgdorfer Jahrbuch

Band: 41 (1974)

Artikel: Der Planetenweg Burgdorf-Wynigen

Autor: Jakober, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1076068

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: 10.12.2025

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

Der Planetenweg Burgdorf-Wynigen

Peter Jakober

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 von H. U. Menzi gefunden: Er schlug vor, das Modell im Maßstab 1:109 (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 mittleren und großen Planeten und bis zu 1,39 Meter bei der Sonne. Nach der Festlegung des Maßstabes galt es, ein für das Aufstellen des Modells geeignetes Gelände zu finden. Die Wahl fiel auf die Strecke Burgdorf -Binzberg - Kaltacker - Guetisberg - Rutschiweid - 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 vorgesehenes 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, die Herren W. Badertscher, W. Fuhrer, F. Luginbühl und F. Zaugg brachten unserem Vorhaben großes Interesse und Wohlwollen entgegen. Die «Berner Wanderwege», vorab ihr Kreisleiter, Herr P. Burkhalter, 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, einer der unermüdlichsten 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 Oeffentlichkeit schenken durfte. Das Budget verlangte einen Barbetrag von 2500 Fr., welcher in verdankenswerter Art und Weise von ortsansäßigen Banken und Versicherungsgesellschaften übernommen wurde (siehe Donatorenliste im Anhang).

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

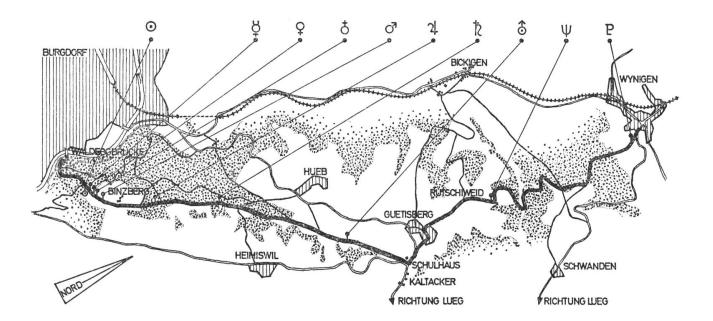
- 1. Herstellen der Sonnenkugel
- 2. Herstellen der kleinen Planeten
- 3. Herstellen der großen Planeten

Die Sonnenkugel sollte in glasfaserverstärktem Polyester hergestellt werden. In der Werkstatt von Malermeister Ed. Born wurde im Frühjahr 1972 mit der Konstruktion begonnen: Schweißen eines Eisenkorbes von 140 cm Durchmesser aus Drahtgeflecht und darauf aufbauend Gießen der eigentlichen Negativform aus Gips. Nach dem Schleifen der Oberfläche konnten die vier Schichten der glasfaserverstärkten Polyesterschicht aufgebracht werden. Die Gipsform ging leider beim Herauslösen in Brüche, und man war gezwungen, eine neue Form, diesmal auch aus Polyester, herzustellen. Diese bewährte sich in der Folge bestens zum Bau der weiteren drei Viertelskugeln. Nach über einem Jahr dauernder intensiver Bautätigkeit – Dutzende von Arbeitsstunden wurden von begeisterten Amateuren freiwillig geleistet – war die Sonne montagebereit.

Die kleinen Planeten – Stahlkugeln mit Durchmessern zwischen 5 und 13 mm – wurden in Gießharzwürfeln eingebettet. In stundenlanger Handarbeit mußten diese geschliffen und poliert werden. Die Körper präsentieren sich so freischwebend im fast farblosen Gießharz.

Die großen Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun entstanden durch

Drehen aus dem Vollen in rostfreiem Chromstahl. Diese anspruchsvolle Arbeit leistete Herr M. Thommen, Décolletage, in Nidau. Die Astronomische Gesellschaft erhielt lediglich eine Rechnung für die Materialkosten! Die Kugeln spiegeln in ihrer glänzend polierten Oberfläche die Umgebung. Die Ringe von Saturn wurden in Anlehnung an die Gießharzwürfel als Sandwichkonstruktion gefertigt: zwei durchsichtige Macrolonscheiben beschichtete man auf der Innenseite 0,015 mm dick mit Silberbronze, wobei auch die Ringteilungen nicht vergessen wurden. Mit Araldit auf die Stahlkugel geklebt, bieten die Scheiben einen sehr wirklichkeitsnahen Eindruck.



Im Winter 1972/73 rekognoszierten wir die exakten Standorte der einzelnen Körper im Gelände. Noch vor Ostern 1973 erfolgte bei Kälte und Schneetreiben der Aushub der über einen Meter tiefen Löcher für die Fundamente. Am Ostersamstag und -montag wurden diese dann betoniert. Anfangs Mai begann das eigentliche Setzen der Himmelskörper mit der Montage der Sonne: Dank dem Einsatz der von Herrn Schärer meisterhaft bedienten großen Motordrehleiter der Wehrdienste Burgdorf erreichte sie mühelos ihren endgültigen Standort auf einem alten EW-Kandelaber. Sukzessive wurden in den folgenden Wochen die Gießharzwürfel und großen Planetenkugeln auf die speziell hergestellten Betonsäulen montiert und diese in die vorbereiteten Fundamente verankert. An jeder Säule orientiert eine auf Aluminium gedruckte Karte über die wichtigsten physischen Daten des Planetensystems sowie über den einzuschlagenden weiteren Weg.

Mit dem Setzen der Säulen war das Modell zur Uebergabe bereit: Am Pfingstsamstag, 9. Juni 1973, fand bei schönstem Wetter die Vernissage statt: Die gegen 80 geladenen Gäste und Mitglieder der Astronomischen Gesellschaft Burgdorf nahmen an einer ersten Begehung des Planetenweges teil. Beim Saturn wurde das fertige Werk im Rahmen einer schlichten Feier in die Hände der Oeffentlichkeit gelegt. Trank und Speise fanden regen Zuspruch, und einige Unentwegte setzten den Planetenweg bis zum Pluto in Wynigen fort.

Es sei auch an dieser Stelle den vielen Gönnern und Helfern nochmals herzlich gedankt. Ein spezieller Dank gebührt aber den Mitgliedern der Astronomischen Gesellschaft Burgdorf: Ohne das uneigennützige, begeisterte und begeisternde Mitmachen von vielen Jungen und Alten hätte das Unternehmen nie in die Tat umgesetzt werden können. Möge der Planetenweg vielen Wanderern Belehrung, Freude und Erholung bringen!

Donatoren und Gönner des Planetenweges

Barspenden:

Amtsersparniskasse
Bank in Burgdorf
Kantonalbank von Bern
Schweizerische Bankgesellschaft
Schweizerische Kreditanstalt
Basler Versicherungsgesellschaft
Berner Allg. Versicherungsges.
Schweiz. Mobiliarversicherungsges.
Winterthur-Unfall

Naturalgaben

und andere Vergünstigungen:

Firma W. Baumann, Burgdorf
Firma Ed. Born, Burgdorf
Firma Egger & Co., Burgdorf
Firma Haller & Jenzer AG, Burgdorf
Firma F. Hertig, Burgdorf

Firma Fr. Maeder AG, Burgdorf Firma E. Seiler AG, Burgdorf Herr M.Thommen, Nidau

Burgergemeinde Burgdorf (Forstamt)

Elektrizitätswerk Burgdorf Wehrdienste Burgdorf Stadt Burgdorf



Letzte Montagearbeiten am Modell der Sonne