Leuchtende Sternbilderkärtchen : Hilfsmittel für Volkssternwarten

Autor(en): **Griesser, M.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **40 (1982)**

Heft 188

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899315

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

Leuchtende Sternbilderkärtchen

M. GRIESSER

Hilfsmittel für Volkssternwarten

M. GIESSER décrit un auxiliaire intéressant pour les observatoires populaires mais aussi pour les observateurs parmi les astro-amateurs. Il montre comment, à l'aide de moyens simples, on peut construire des cartes lumineuses des constellations contenant toutes les informations importantes.

Die Demonstratoren in öffentlichen Observatorien wissen ein Lied zu singen von jenen Besuchern, die über die wichtigsten Sternbilder informiert werden möchten. Die meistgefragte Formation ist natürlich die des Himmelwagens, doch auch der Grosse und der Kleine Bär sowie die Tierkreisbilder stehen hoch in der Gunst des Publikums. Und so sieht man dann jeweils Amateurastronomen in Volkssternwarten, wie sie mit Sternkarte, Taschenlampe und ausgestreckten Armen versuchen, ihren Gästen den Weg zu den Himmelsbildern zu weisen: Ein mühsames Unterfangen, weil normalerweise nur gerade die nächststehenden Besucher einen Blick auf die Karte erhaschen und den Ausführungen des Demonstrators folgen können.

Ein Handbuch der Sternbilder

Auch auf der Winterthurer Sternwarte Eschenberg hat sich dieses Problem immer wieder gestellt. Doch ist dann mit dem «Beobachtungshandbuch Nr. 4» ein Hilfsmittel entstanden, das sich in vielmonatigem Einsatz als Wegweiser zu den Sternbildern immer wieder bewährt hat. In diesem Handbuch für Demonstratoren sind nämlich ungefähr die 20 wichtigsten Sternbilder des nördlichen Himmels in einheitlichem Maßstab auf Kärtchen festgehalten worden. Jedes dieser Kärtchen steckt in einer Plastikhülle und enthält auf der Rückseite eine knappe Beschreibung des mythologischen Hintergrundes. Übersetzungen, wie beispielsweise Entfernungen der wichtigsten Sterne, Spektraltypen, Daten von Doppelsternen usw.

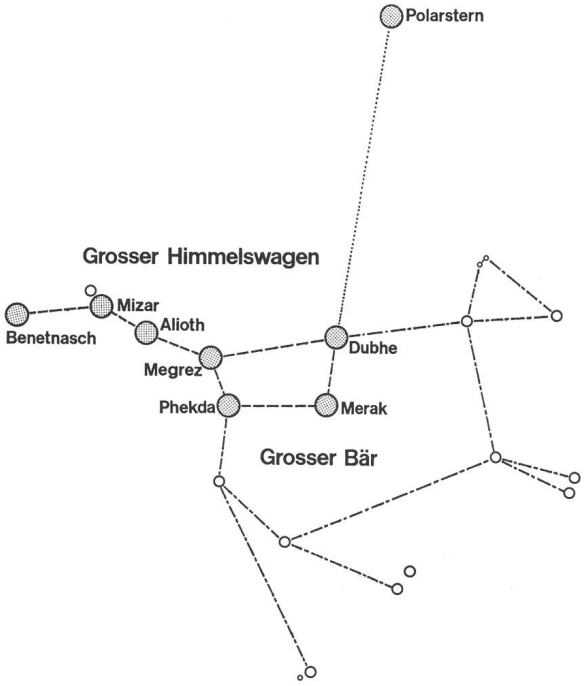
Das Besondere an diesen Kärtchen liegt jedoch darin, dass die Sternpunkte nach einer kurzen Bestrahlung mit einer Taschenlampe in der Dunkelheit selber leuchten. Zur Erläuterung hält der Demonstrator das Kärtchen neben das jeweilige Original-Sternbild, und jeder Besucher findet sich dann leicht zurecht.

Mit Tusche und Leuchtfarbe

Der materielle Aufwand zur Herstellung solcher Kärtchen ist bescheiden. Zunächst sind die wichtigsten Sternbilder aus einem geeigneten Himmelsatlas (z.B. aus den Tabulae Caelastes von Schurig-Götz) fotokopiert und von Hand mit den entsprechenden Verbindungslinien versehen worden. Die Übertragung der Hauptsterne auf festen Karton im DIN A5-Format erfolgte mit einer Nadel. Jeder Stern wurde danach entsprechend seiner Helligkeit mit einem grösseren oder kleineren Tuschekreis auf dem Karton eingezeichnet und durch eine Tuschelinie mit seinen Partnersternen verbunden. Die Namen des Sternbildes und der Hauptsterne – sauber dargestellt mit sogenannten Abreibebuchstaben – vervollständigen die Sternkärtchen.

Jeder Tuschekreis wurde schliesslich mit einem zähflüssigen Gemisch aus farblosem Leim und Phosphor-Leuchtpulver ausgefüllt. Diese Materialien können sehr günstig und in ausreichenden Mengen in grösseren Bastelgeschäften gekauft werden. Das Leim-Farb-Gemisch setzt man am besten in einem kleinen Gefäss (z.B. einer alten Flaschenkapsel) an, und trägt es mit einem feinen Pinsel dick in den Sternkreisen auf.

Nach dem Trocknen ist das Kärtchen einsatzbereit. Zum Schutz vor der feuchten Nachtluft und vor fettigen Händen steckt man die einzelnen Kärtchen am besten in durchsichtige, farblose Plastikhüllen, wie sie in Papeterien als sogenannte Zeigetaschen angeboten werden.



Beispiel eines selbstleuchtenden Sternbild-Kärtchens aus dem Beobachtungshandbuch der Sternwarte Eschenberg, Winterthur. Die Sternpunkte sind in der Originalkarte mit Leuchtfarbe ausgefüllt.

Welche Sternbilder?

Natürlich kann man sich streiten, welche Sternbilder nun auf Sternkärtchen berücksichtigt werden sollten. Nach den Erfahrungen der Winterthurer Sternfreunde sind es aber sicher jene Sternbilder mit *hellen Hauptsternen und besonderen Objekten.* Zu einem Handbuch sollten also sicher die folgenden, nach den Jahreszeiten geordneten Formationen gehören:

Zunächst einmal die polnahen Sternbilder *Grosser Himmelswagen* (mit Polarstern), *Grosser* und *Kleiner Bär, Fuhrmann und Cassiopeia,* dazu:

- im Frühling: *Löwe, Jungfrau* und *Bootes*
- im Sommer: *Leier, Schwan, Adler, Skorpion* und *Schütze*
- im Herbst: *Pegasus, Andromeda* und *Stier*
- im Winter: *Orion, Grosser* und *Kleiner Hund* und die *Zwillinge.*

Adresse des Verfassers:
Markus Griesser, Präsident AGW, Schaffhauserstrasse 24, CH-8400 Winterthur