

Desktop-Planetarien für den Apple Macintosh. Teil 2, astroNovum

Autor(en): **Schwarz, Guido**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen**

Band (Jahr): **2 (1992)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-896947>

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.

Desktop-Planetarien für den Apple Macintosh

Teil 2: astroNovum

Guido Schwarz

Im vorliegenden Bericht behandle ich das einzige mir bekannte Astronomie-Programm für Macintosh-Computer, das von zwei Schweizer Amateur-Astronomen entwickelt wurde. Mit dem Gedanken, ein Programm für Einsteiger, und im besonderen für Schulen zu schaffen, wird mit astroNovum eine bisher nicht berücksichtigte Lücke geschlossen.

Programmbeschreibung

Nach dem Aufstarten wird uns die Wahl zwischen dem Laden bereits bestehender Einstellungen oder der Bestimmung einer neuen Ausgangslage geboten. Entscheiden wir uns für die zweite Möglichkeit, so finden wir uns im Definitionsbereich «Ort & Zeit» wieder (Abb. 1). Zuerst legen wir das gewünschte Datum und die Zeit fest. Zur Ortswahl steht uns eine Weltkarte zur Verfügung, auf der wir mit einem Fadenkreuz unseren Beobachtungsstandort wählen können. Oder aber wir geben die geographische Breite und Länge, sowie die Höhe über Meer ein. Sind die Parameter gesetzt, so beginnt der Computer mit der Berechnung der Objektdaten.

Nach Abschluss der Berechnungen wird das Bild aufgebaut. Bis der ganze Himmelsausschnitt zu sehen ist vergehen bei Mac's ohne Co-Prozessor rund 10 Sekunden. Dies

scheint im ersten Moment nicht sehr von Bedeutung zu sein. Leider verstreicht auch nach Bewegung des Himmelsausschnittes oder durch Zuschaltung von Objekten ein guter Moment bis der Bildschirm neu aufgebaut ist.

Wenden wir uns aber dem Sternenhimmel zu, der uns realistisch anfunktelt (Abb. 2). Der Cursor hat sich in ein Minifadenkreuz verwandelt. Mit Doppelklick auf ein beliebiges Objekt werden Daten wie Katalognummer, Eigenname, Rektaszension, Deklination, Helligkeitsangabe und vieles mehr in einem sauber gestalteten Fenster eingeblendet (Abb. 3).

Unter dem Menu «Funktion» können wir mit der Zoomfunktion den Himmelsausschnitt vergrößern. Ausserdem sind die Winkeldistanzen zwischen frei wählbaren Objekten automatisch berechenbar. Wir müssen lediglich die Namen oder

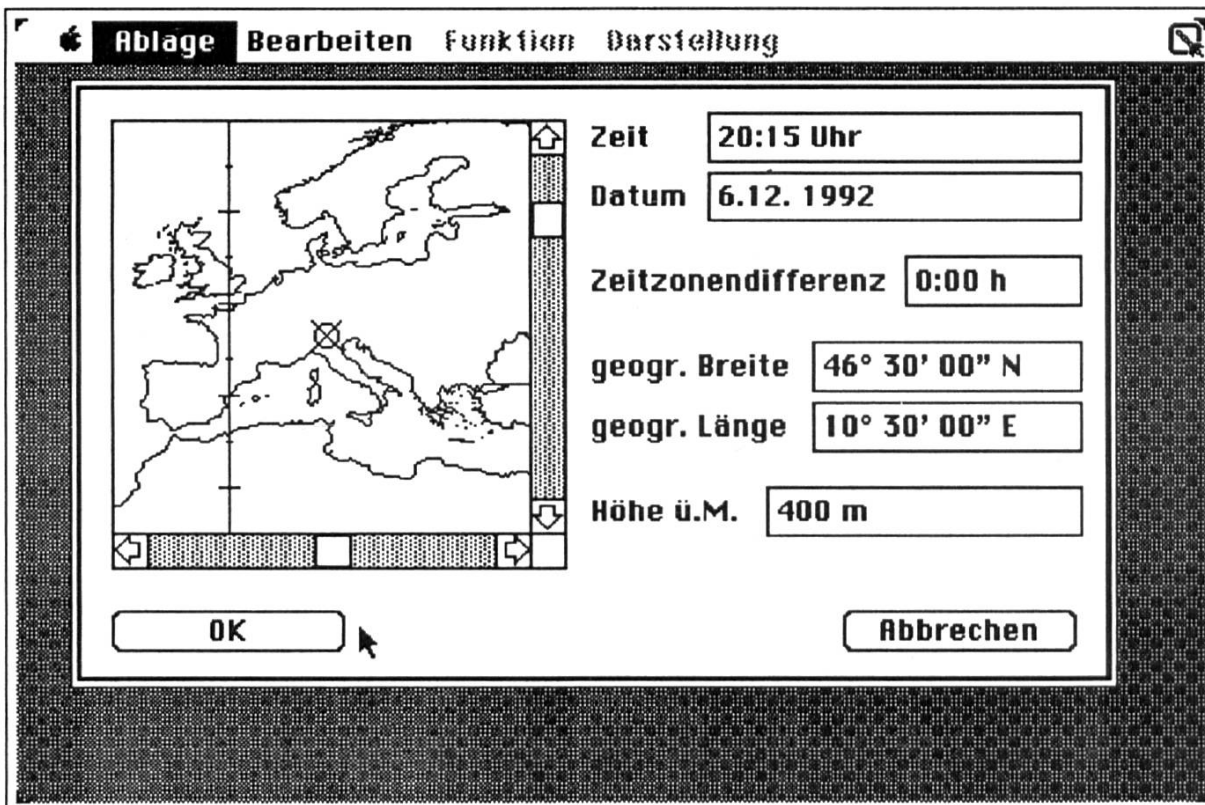


Abb. 1: Das Dialogfeld «Ort&Zeit».

Nummern der gewünschten Himmelskörper eingeben. Auf die selbe Art können auch Helligkeitsunterschiede bestimmt werden.

Die Funktion «Finsternisse suchen» lässt nach Sonnen- oder Mondfinsternissen vom eingegebenen Datum aus suchen. Wird eine solche aufgespürt, erfahren wir das Finsternisdatum sowie die Uhrzeit des Maximums. Bei Mondfinsternissen wird angezeigt, ob es sich um eine Halbschatten- oder Kernschattenfinsternis handelt. Bei Sonnenfinsternissen wird zwischen ringförmig oder total und zentral oder nicht zentral unterschieden.

Der wichtigste Punkt unter dem Menu «Funktionen» stellt wohl das Objektesuchen dar. Durch die Eingabe

von HD-, Messier-, NGC-, IC-Nummer oder Eigenname schicken wir unseren Rechner auf die Suche. Sogleich wird auch schon der neue Bildschirm aufgebaut.

Richtet sich unsere hypothetische Suche z.B. auf den Orion-Nebel, so nimmt es uns natürlich wunder, wie dieser im Fernrohr aussieht. Hierbei hilft die Option «Objekte vergrößern» unter dem Menu «Darstellung» weiter. Auf dem Bildschirm erscheint ein eingescanntes Foto in Farbe. Leider vermittelt die Abbildung keinen sehr wirklichkeitsnahen Eindruck. Die Farben wirken verfälscht und Objekte am Südhimmel stehen auf dem Kopf.

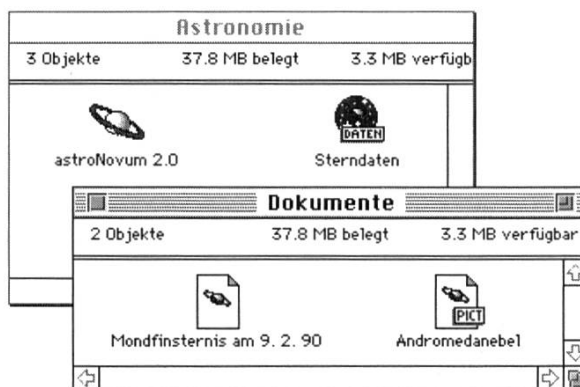
Weitere Tricks, wie «Dämmerungsanzeige» oder «Horizont», ge-

astroNovum 2.0

Das Planetarium auf Ihrem
Apple Macintosh®...

astroNovum ist ein Planetarium für jeden Apple Macintosh. Es ist einfach zu bedienen und kann Dokumente erstellen, bearbeiten und exportieren. Das Planetarium arbeitet mit guter Genauigkeit auf dem ganzen Globus und für einige Jahrtausende. Die Eingabe von Ort und Zeit erfolgt sehr übersichtlich in einem einzigen Dialog und die Darstellungsmöglichkeiten bieten für viele Zwecke eine Lösung.

Das Programm ist lauffähig ab Mac Plus; es ist System 7.0 kompatibel und ermöglicht die farbige Darstellung von allen von Auge sichtbaren Sternen (über 5000), allen Planeten und fast 200 Himmelsobjekten. Alle diese Objekte können per Doppelklick über Position, Helligkeit, Typ usw. abgefragt werden. Bei den Planeten werden zusätzlich zahlreiche Daten für den Amateurastronomen berechnet. Trotz dieser Datenfülle bleibt das Programm einfach und überschaubar. Es eignet sich für ganz alltägliche astronomische Fragen ebenso gut wie für historische Betrachtungen oder für eine Vorschau auf den Himmel am kommenden Wochenende. Für den Schulunterricht bietet sich die Vorbereitung

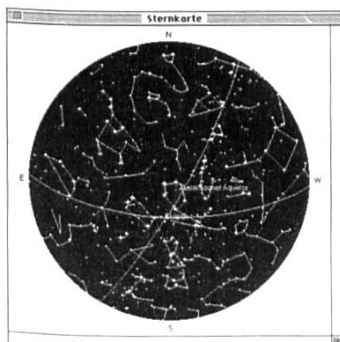
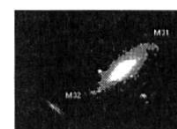
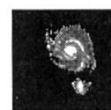


in Form von selbstgestalteten Dokumenten geradezu an.

Das umfangreiche deutsche Handbuch dient als Nachschlagewerk und Hilfe in einem und beinhaltet auch astronomische Erklärungen zum Programm. ab Primarschule, Mac Plus

DL.2.1

Fr. 290.—



Kop
topstack

software für die schule

Thurwiesenstrasse 7
CH-8037 Zürich

Tel. 01 364 28 80
Fax. 01 364 28 90

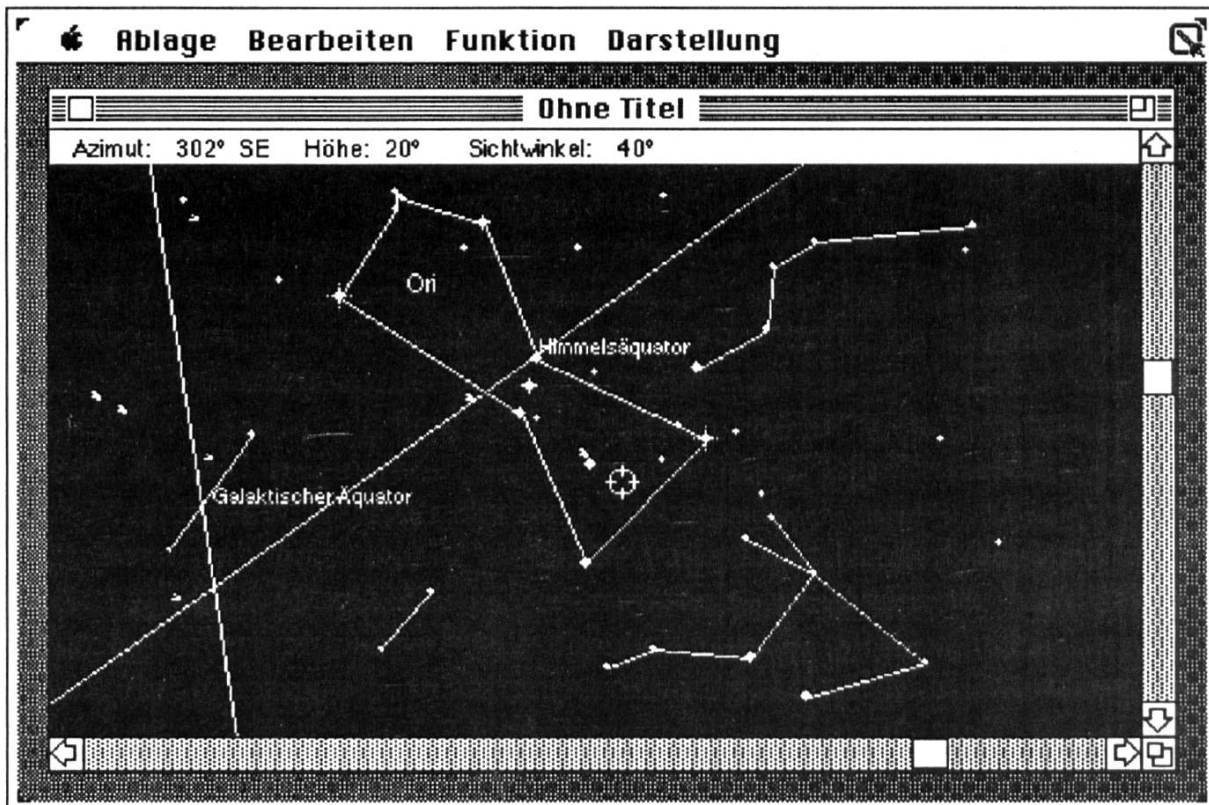


Abb. 2: Der Sternenhimmel von astroNovum.

stalten den aktuellen Himmelsausschnitt zunehmend realistischer. Ausserdem können wir verschiedene Grosskreise, Beschriftungen und die Sternbildlinien zuschalten. Der Zweck des Fadenkreuzes, das über das ganze Bild gelegt werden kann, scheint etwas unklar, da die Grösse der Teilungen nicht mit angegeben wird.

Die unter Funktion «Sternkarte» ausdrückbare Karte übertrifft die Qualität einer herkömmliche Karte nicht, zeigt aber gegenüber anderen Programmen eine übersichtliche Darstellung.

Allgemeiner Eindruck

Das Desktop-Planetarium astroNovum gibt eine guten Einblick in

den Sternenhimmel. Das Programm ist nicht mit unnötigen Funktionen



Abb. 3: Ein typisches Feld mit Angaben zu den einzelnen Himmelsobjekten.

überladen und bleibt dadurch leicht durchschaubar.

Grösster Vorteil

Ein technisch begrüssenswerter Punkt sind die zwei verschiedenen, mitgelieferten Programm-Versionen: Eine für Mac's mit und eine für Mac's ohne Co-Prozessor.

Grösster Nachteil

Der grösste Nachteil von astroNovum ist der langsame Bildaufbau,

der je nach Änderung mehr oder weniger lange dauert.

Eignung

Das Programm ist vor allem für Astronomie-Einsteiger und Schulen geeignet.

Bezugsquelle und Preis

astroNovum 2.0, astroNovum software, Fr. 290.-. Infos bei: TopStack, Thurwiesenstrasse 7, 8037 Zürich, Tel. 01/364 28 80.

STERNEFÖIFI

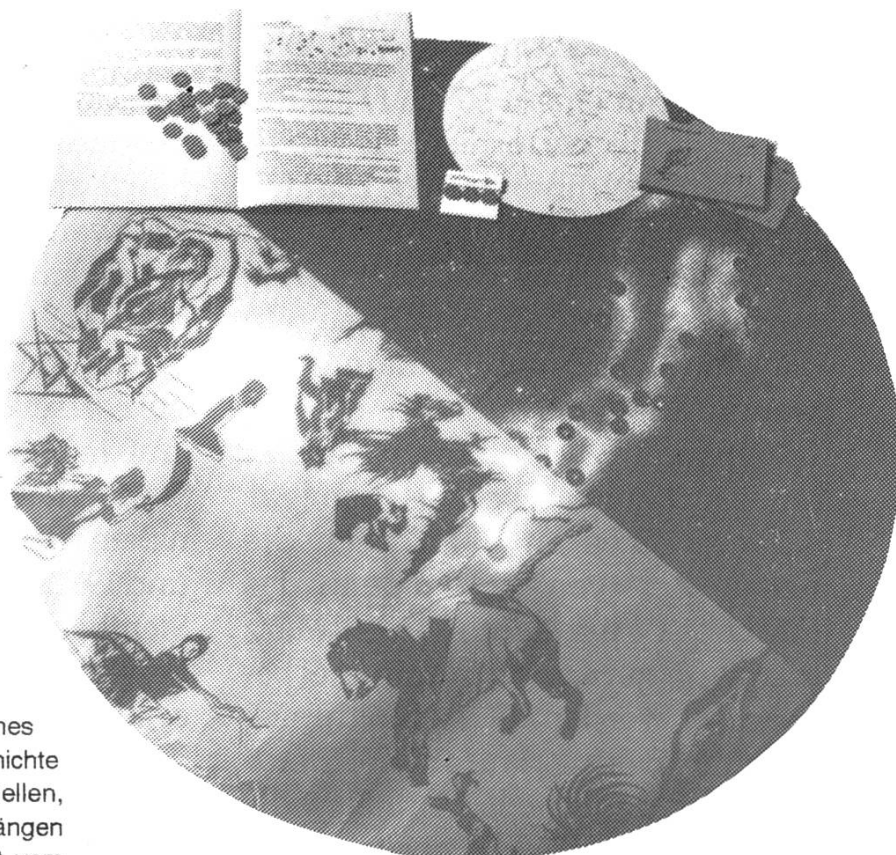
für 2 bis 10 SpielerInnen ab 7 Jahren
Spieldauer 30 Min. bis 2 Std. je nach Variante
Preis: SFr. 95.-, ab 5 Ex. gibts 15% Rabatt

Für Alle, die sich einmal etwas Besonderes leisten möchten: Ein Spiel, das uns mitnimmt auf die spannende Entdeckungsreise zu den Sternen.

Das grosse Kartenspielbrett zeigt auf der Vorderseite den Sommer-, auf seiner Rückseite den Winterhimmel, so wie er in unseren Breitengraden sichtbar ist. Mit den etwa 200 runden Karton-Plättchen, die helle, mittlere und schwache Sterne darstellen, entsteht beim Spielen auf immer neue Art der leuchtende Nachthimmel.

Das Spiel enthält sieben, zum Teil grundverschiedene, Spielideen. Je nach Variante ist Ihr Glück, Ihr Wissen oder Ihr taktisches Geschick entscheidend.

Zum Spiel gehört auch ein ausführliches Begleitheft, das die Entstehungsgeschichte einzelner Sternbilder in ihren kulturellen, sozialen und politischen Zusammenhängen aufzeigt und eine Ahnung vermittelt vom uralten Wissen verschiedenster Völker. Ein astronomischer Teil gibt Einblick in das, was wir heute von den Sternen zu wissen glauben.



SPIELWERKSTATT MURMEL

Postfach 6152 / 8023 ZH
Dienerstr. 75 / 8004 ZH
Tel.: 01 / 242 17 18