

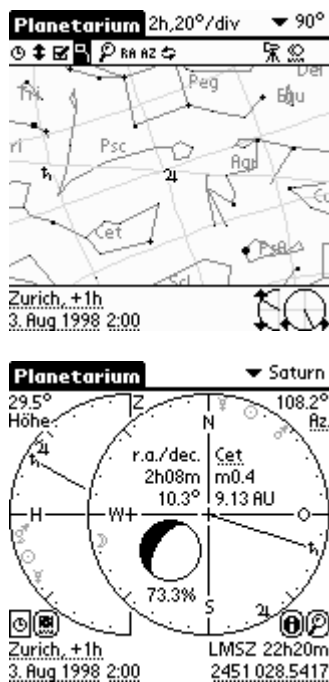
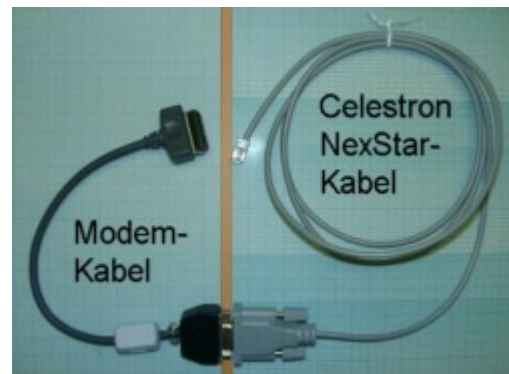
Steuerung des Celestron NexStar Teleskops mit dem Palm Handheld Organizer

Langenbrettach, 2002, Matthias Bopp



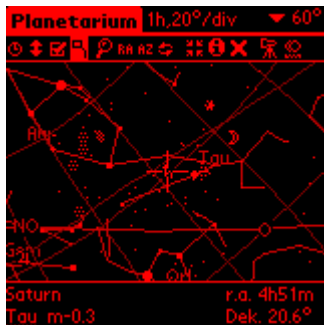
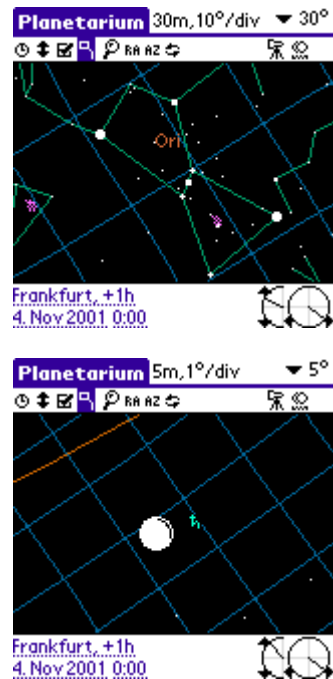
Die Celestron NexStar Teleskope haben am Goto-Controller eine serielle Schnittstelle, gedacht um einen Computer anzuschliessen, der dann das Teleskop steuern kann. Die graphische Visualisierung des Himmels auf dem Computerdisplay vereinfacht das Beobachten ganz wesentlich. Nun gibt es eine äusserst portable Möglichkeit, diese Vorteile zu nutzen: einen Organizer (unter PalmOS) zusammen mit der Software "Planetarium".

Die heutigen Organizer sind äusserst handlich und dennoch leistungsstark und bieten die Möglichkeit, zusätzliche Software zu installieren. Standardmässig sind die meisten dieser Geräte mit einer seriellen Schnittstelle ausgestattet oder können nachgerüstet werden. Was liegt also näher als dieses Gerät mit Astronomie-Software zu füttern und mit dem Teleskop zu verbinden? Dazu wird lediglich ein Modem-Kabel (separat erhältliches Zubehör) benötigt, welches man mit dem Standard NexStar-PC-Kabel verbinden kann.



Nachdem das Teleskop aufgestellt und justiert ist und der Organizer angeschlossen, kann es bereits losgehen. NexStar, Organizer und Planetarium bilden zusammen ein ideales Team, um den Sternenhimmel zu beobachten. Planetarium hilft, sich am Nachthimmel zurecht zu finden. Wenn ein Objekt interessant erscheint, einfach anklicken und das Teleskop fährt hin! Auf diese Weise können insbesondere Deep-Sky-Objekte äusserst einfach aufgefunden werden. Mit Hilfe des Organizers kann man sich sehr viele Objekte in kurzer Zeit ansehen, auch wenn sie an sehr verschiedenen Stellen des Himmels stehen. Wer macht mit beim Messier-Marathon?

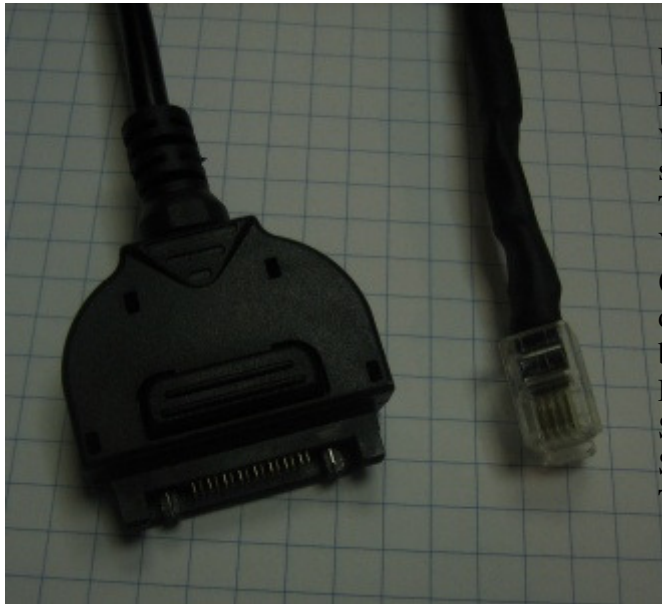
Umgekehrt kann man auch die aktuelle Position des Teleskops zurücklesen. Wenn man beim Durchsuchen des Himmels im Teleskop etwas interessantes entdeckt hat, zeigt der Befehl "Get Position" auf dem Display den entsprechenden Ausschnitt des Sternenhimmels an sowie ein Symbol, wo das Teleskop hinzeigt. Dann kann man mit Hilfe des Stifts das entsprechende Objekt antippen und erhält sofort dessen Namen. Mit dem Info-Knopf können noch weitere detailliertere Informationen abgerufen werden.



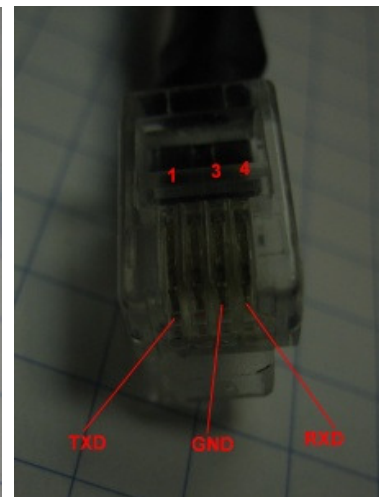
Insbesondere auf den farbigen Geräten sind die Objekte auch bei Dunkelheit gut aufzufinden und dank dem Nachtmodus (rot-schwarz) werden die Augen geschont. Von begeisterten Benutzern wurde es schon bestätigt: Die Sternkarte kann man getrost zu Hause lassen!

Mit etwas Geschick im Basteln kann man den Organizer ans Teleskop-Stativ montieren und hat so wieder beide Hände frei. Hier zum Beispiel wurde eine Filmdose an eine Handy-Halterung montiert, in welche der Organizer gerade hineinpasst. Die Filmdose kann in die Okularhalterung am Stativ gesteckt werden.





Um auch meinen neueren Palm Tungsten T mit meinen Celestron NexStar Teleskopen verbinden zu können, habe ich mir ein spezielles Kabel angefertigt. Der Tungsten T hat einen anderen Stecker als seine Vorgänger. Es sind nur 3 Leitungen nötig (RXD, TXD und GND) um den Palm mit dem Handkontroller zu verbinden. In den beiden Bildern unten sehen Sie, wie die Leitungen zu verdrahten sind (links der Stecker des Palm Tungsten, rechts der Stecker der in den Handkontroller des Teleskops gesteckt wird).



Um das Kabel zwischen dem Palm Organizer und dem Teleskop zu vermeiden kann man die Verbindung mit Hilfe eines DECT-Links auch noch drahtlos machen. Der DECT-Link verbindet den Organizer mit dem Teleskop über Funk und hat eine Reichweite von etwa 50m in Gebäuden und bis zu 300m im Freien. Wenn schliesslich das Teleskop auch noch mit einer CCD-Kamera ausgestattet ist und eine weitere Funkstrecke eingesetzt wird, kann man den Himmel von der warmen Stube aus beobachten. Sie finden weitere Informationen zu drahtlosen Funkstrecken im Download-Bereich meiner Homepage. Hier finden Sie weitere Informationen über die Software "[Planetarium](#)".

Ich wünsche viel Spaß mit dem NexStar Teleskop und freue mich stets über Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge.

Mit freundlichem Gruß

Matthias

Email: [DD1US\(at\)AMSAT.ORG](mailto:DD1US(at)AMSAT.ORG)

Homepage: <http://www.dd1us.de>