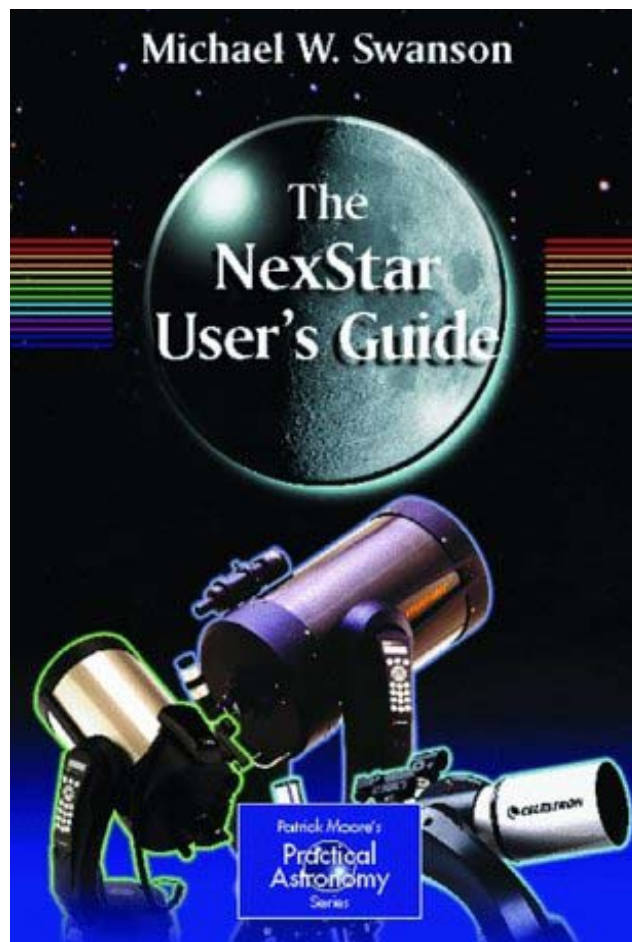


Langenbrettach, 22. Februar 2004
Matthias Bopp

Buchbesprechung des „The NexStar User's Guide“ von Mike Swanson

Endlich ist es soweit: das lange erwartete Buch von Mike Swanson über die NexStar Teleskope von Celestron ist erschienen. Es hat nun doch fast ein Jahr gedauert, bis die finale Version des Manuskriptes es über die abschließenden Arbeiten und Druck des Springer Verlages in die Buchläden schaffte.

Aber das Warten hat sich wirklich gelohnt!



Mike Swanson hat mit viel Leidenschaft und Liebe zum Detail ein wertvolles Buch für alle NexStar Interessierten geschrieben. Es ist gleichwohl als Orientierungshilfe für den Neueinsteiger in die Astronomie, auf dessen Suche nach Hilfe bei der Auswahl seines ersten Teleskops, wie auch als Nachschlagewerk für erfahrene NexStar Benutzer geeignet. Es geht nur an den nötigsten Stellen auf theoretische Hintergründe ein und ist ansonsten sehr Praxis bezogen geschrieben. Der Autor drückt sich in einfacher englischer Sprache klar und verständlich aus, was insbesondere dem Leser, der Englisch nicht zu seiner Muttersprache zählt, entgegen kommt.

Auf fast 300 Seiten mit über 100 Bildern bietet dieser „User Guide“ eine Fülle von aktuellen Informationen rund um die NexStar Teleskope. Dies zeigt sich auch schon bei einem Blick in das sauber strukturierte Inhaltsverzeichnis des Buches, welches nachfolgend als Leitfaden bei dieser deutschen Besprechung des Buches verwendet wird.

Inhaltsverzeichnis

Neben einem sehr sauber strukturierten Inhaltsverzeichnis sind weitere Verzeichnisse der verwendeten Tabellen und Grafiken mit den jeweiligen Seitennummern zu finden. Dies ist sehr praktisch, denn anhand der einprägsamen Grafiken können Sie sehr schnell zuvor gelesene Passagen des Buches wieder auffinden. Mike Swanson startet dann das eigentliche Buch mit einer herzlichen Danksagung an alle beteiligten NexStar - Freunde sowie seiner Familie.

1) Einleitung

Sind Goto - Teleskope etwas für Anfänger im Bereich der Astronomie?

Mike beantwortet diese interessante und in Astronemiekreisen oft kontrovers diskutierte Frage sehr pragmatisch und begründet damit auch den großen Erfolg von Celestron bei der Einführung ihrer NexStar Serie: durch eine verkürzte Lernkurve bei der Verwendung dieser Teleskope stellen sich Erfolgserlebnisse schneller ein und die neuen Beobachter entwickeln dabei zunehmend mehr Appetit auf weitere Erfahrungen rund um die Astronomie.

Die kurze Darstellung der Geschichte der NexStar Teleskope zeigt die hohe Innovationsrate und Dynamik dieser Produktfamilie. Innerhalb von 5 Jahren wurde sie zum Herzstück der wie der Phoenix aus der Asche auferstandenen und nun wieder sehr erfolgreichen amerikanischen Firma Celestron.

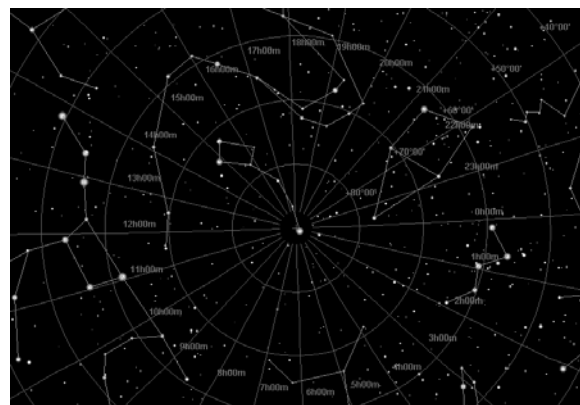
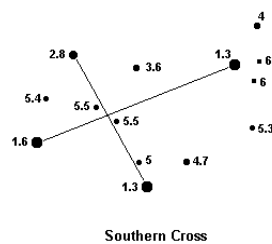
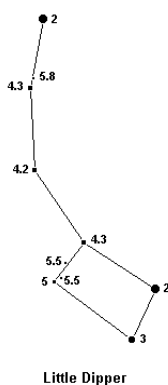
Die Vorstellung der NexStar Ressource Site, Mike Swansons Homepage zu NexStar Teleskopen, zeigt diese als Ursprung dieses Buches sowie als stets aktuelle Ressource für die Leser und Nutzer.

Die Struktur dieses Buches wird dann nochmals anhand der Skizzierung der nachfolgenden Kapitel kurz erläutert.

2) Grundlagen der Astronomie

Dies ist eine Einführung in die Welt der Amateurastronomie. Die hier erläuterten Begriffe sind die Grundlage für eine sinnvolle Nutzung aller Teleskope. Besprochen werden die Themenbereiche:

- Der Nachthimmel mit seinen Konstellationen und Bewegungen



- Verschiedene praktische Beobachtungstechniken
- Was gibt es da oben zu sehen?
- Eine Anleitung, wie man effizient Aufzeichnungen zu den gemachten Beobachtungen anfertigt
- Die Grundlagen der astronomischen Geräte
- Eine Zusammenfassung dieses Kapitels

3) Übersicht über die Familie der NexStar Teleskope

Jedes NexStar Modell wird ausführlich vorgestellt. Dies bietet Ihnen eine gute Grundlage für die Auswahl des für Sie zweckmäßigsten Teleskops. Aber auch für diejenigen Leser, die bereits ein entsprechendes Gerät besitzen sind beispielsweise die Übersichtstabellen eine große Hilfe. Hier finden Sie die verschiedenen Firmwarestände und zugehörigen Merkmale, welche aus der regelmäßigen Produktpflege von Celestron resultieren. Damit haben Sie eine ausgezeichnete Orientierungshilfe bei der Entscheidung, ob sich für Sie ein Firmware-Upgrade lohnt.



Die „kleinen NexStars“ (N60 / 80 / 114 / 4)
für Einsteiger in das Hobby Astronomie

Die Schmitt- Cassegrain - Teleskopserie für
fortgeschrittene Hobbyastronomen (vom N5i
rechts bis zum N11GPS unten)



Welches Teleskop sollten Sie denn nun wählen?

Eine kleine Hilfestellung wie die Qual der Wahl
schnell erfolgreich beendet werden kann rundet
dieses Kapitel ab.

4) Die Ausrichtung des Teleskops

Ein ganz wichtiges Kapitel für alle NexStar Anwender widmet sich der Ausrichtung des Teleskops zu Beginn einer Beobachtungssitzung. Hier werden die verschiedenen Methoden erläutert, welche die Grundlage einer schneller Ausrichtung mit anschließender präzisen Goto - Funktion sind. Begonnen wird mit einer Auflistung der Punkte, die Sie unbedingt beachten sollten. Falls Ihr NexStar Teleskop einmal nicht die gewünschte Positioniergenauigkeit haben sollte, so werden Sie in diesem Abschnitt vermutlich die nötigen Hinweise finden, um dies zu verbessern. Die Methoden der Ausrichtung werden anschaulich vorgestellt und ihre Unterschiede erläutert. Schließlich werden einige Mythen rund um die Ausrichtung aufgeklärt.

5) Wie funktioniert ein Goto - Teleskop?

Hier wird das Konzept eines NexStar Goto – Teleskops vermittelt. Falls bei der Lektüre der Anleitung Ihres Teleskops noch Fragen offen blieben so finden Sie hier mit großer Wahrscheinlichkeit die passenden Antworten. Zunächst werden Einstiegsfragen wie „Wie finde ich mittels Goto ein Objekt auf?“ beantwortet. Danach werden die wichtigsten Einstellungen des Handsteuergerätes besprochen. Abschließend werden auch die weniger oft benutzten Funktionen erläutert. Sie werden auf dieses Kapitel sicherlich des Öfteren als Referenz bei der Nutzung Ihres Teleskops zurückgreifen.

6) Erweitern Sie Ihren Horizont oder „Wie treffe ich eine Auswahl der für mich interessanten Objekte?“

Was kann ich mit meinem Teleskop sehen? Hier wird Ihnen die Antwort auf die Frage gegeben, was Sie von Ihrem Teleskop realistisch erwarten können.

Sternkarten, Zeitschriften und sonstige gedruckte Quellen werden aufgelistet sowie Computer Programme als nützliches Hilfsmittel besprochen.

Unser Sonnensystem wird vorgestellt – es sicherlich für viele neue Astro-Amateure ein guter Startpunkt für die ersten interessanten Himmelsbeobachtungen bevor schwierigere Objekte ausgewählt werden.

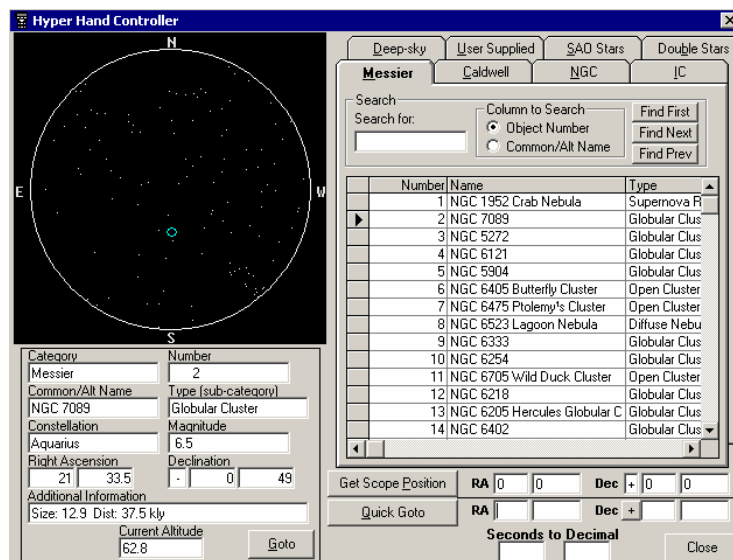


Im letzten Schritt werden die interessantesten Objekte in der Tiefe des Weltraums (Englisch "deep sky objects") anhand zahlreicher Tabellen vorgestellt.

7) Vorstellung der Software, welche Sie mit Ihrem „kleinen NexStar“ Teleskop erhalten haben:

„The Sky“ (diese Einsteigerversion des bekannten Planetariumsprogramms bietet bereits viele Möglichkeiten)

„NexStar Observer List“ (ein Programm welches vom Autor dieses Buches Mike Swanson selbst entwickelt wurde und besonders zur einfachen Planung eines Beobachtungsabends gedacht ist)



8) Nützliches Zubehör für Ihr NexStar Teleskop

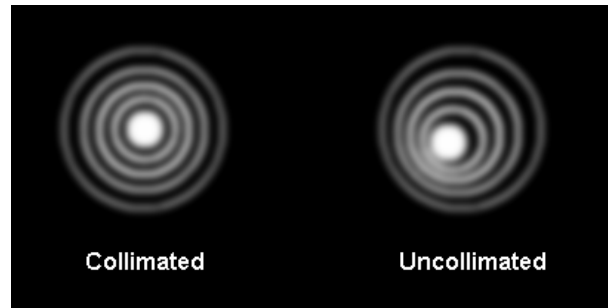
Es werden sowohl kommerziell erhältliche Teile vorgestellt also auch Anleitungen für Eigenbauprojekte gegeben. Anhand zahlreicher Bilder werden insbesondere besprochen:

- Stativ und Polhöhenwiege,
- Stromversorgung,
- Okulare und anderes optisches Zubehör,
- Zenitspiegel, Filter, Sucher,
- Schutzhüllen und Koffer für Ihr Teleskop,
- Zubehör- und Okularkoffer,
- Hilfsmittel gegen Taubildung auf dem Teleskop,
- Zubehör für kalte Nächte,
- Montageschienen und Gegengewichte,
- Beobachtungsstuhl,
- portabler Tisch für Ihre Beobachtungen,
- Verlängerung des Kabels zu Ihrem Handsteuergerät,
- Eigenbau eines einfachen Richtungssteuergerätes



9) Kollimation – Eine Anleitung für die optische Justierung der NexStar Teleskope

Nach einer kurzen generellen Einführung in das Thema Kollimation wird in vier separaten Abschnitten detailliert auf deren Durchführung bei Schmitt – Cassegrain - Teleskopen (NexStar 5 und größer), Newton Teleskopen (NexStar 114), Maksutov – Cassegrain - Teleskopen (NexStar 4) und bei Refraktor - Teleskopen (NexStar 60 und 80) eingegangen. Hiermit können Sie selbstständig sicherstellen, Ihre optischen Instrumente in optimalem Zustand zu nutzen.



10) Die Steuerung Ihres NexStar Teleskops mit Hilfe eines PCs oder Palmtop - Organizers

Alle NexStar Teleskope können mittels eines PCs oder Organizers gesteuert werden. In diesem Kapitel wird besprochen:

- welche Arten von Computern verwendet werden können
- welche Kabelverbindungen nötig sind, wo sie bezogen oder wie sie selbst hergestellt werden können
- wie die Steuerung der NexStar Teleskope mit einem Computerprogramm erfolgt
- in welcher Reihenfolge bei der Inbetriebnahme der Steuerung vorgegangen werden sollte
- die häufigsten Fehlerursachen und damit eine wertvolle Hilfestellung, wenn einmal nicht gleich alles auf Anhieb funktionieren sollte

11) Astrofotografie mit Ihrem NexStar Teleskop



Zunächst wird eine allgemeine Einführung in die Fotografie astronomischer Objekte gegeben. Danach wird vertieft auf die Astrofotografie mit den NexStar Teleskopen Bezug genommen. Ausgehend von den einfachsten Techniken, die fast für jeden erschwinglich sein sollten, wird bis zu den wichtigsten Aspekten semiprofessioneller Astrofotografie eingegangen. Der Autor betont

auch ausdrücklich, dass dieser Aspekt des Hobbys „Amateurastronomie“ einige Geduld vom Anwender verlangt. Anhand zahlreicher Beispielfotos, die mit verschiedenen NexStar - Teleskopen aufgenommen wurden, vermittelt er abschließend einen guten Eindruck, was mit den jeweiligen Geräten möglich ist und wie die letztendlich die geforderte Geduld belohnt wird.



12) Die Pflege, Reinigung und Unterhaltung Ihres Teleskops



Neben der Reinigung der verschiedenen Teleskopmodelle werden auch die Pflege und die Justierung der mechanischen Teile erläutert.

Enthalten sind auch Anleitungen, wie und bis zu welchem Punkt Sie hierzu Ihr Teleskop zerlegen sollten. Schließlich erfahren Sie auch, was es bei der Unterhaltung der Elektronik zu beachten gibt.

Bei Berücksichtigung dieser Ratschläge sollten Sie hoffentlich viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben.

13) Wie montiert man andere Optiken auf die NexStar - Montierungen?

Man kann die NexStar - Montierungen auch als Goto – Plattform für andere optische Tuben verwenden. In diesem Kapitel werden Adapterlösungen für die verschiedenen NexStar - Teleskopmontierungen vorgestellt. Im wesentlichen sind dies Montageschienen für das NexStar 8/11 GPS, die „Rays Brackets“ für die Geräte der Serien NexStar 5/5i/8/8i und schließlich die Schnellwechselklemme der Firma Baader-Planetarium für die Erweiterung der Geräteserien NexStar 60/80/114.



14) Sonstige Tipps und Problemlösungsvorschläge

Alles was Sie nicht schon an anderer Stelle in dem Buch gefunden haben und noch vermissen werden Sie vermutlich hier finden. Ein entsprechender Abschnitt ist auch auf Mike Swansons Online - Homepage in jeweils aktueller Form zu finden. Er ist untergegliedert in:

- Modellübergreifende Tipps
- NexStar 8/11 GPS
- NexStar 5/8
- NexStar 60/80/114/4
- NexStar 60/80/114/4 mit der ersten Version des Handsteuergerätes
- Zusammenfassung

Anhang A) Kurzübersicht zu interessanten Internet basierten Informationsquellen

- Internet Seiten, welche Informationen speziell für NexStar Teleskope enthalten
- Allgemeine Astronomieseiten
- Internet Seiten von Herstellern und Händlern astronomischer Geräte

Anhang B) Komplette Tabellen und Informationen zu Objektlisten der NexStar - Handsteuergeräte

- Benannte Sterne
- Doppelsterne
- Veränderliche Sterne
- Benannte Objekte
- Asterismen
- Geeignete Objekte für CCD - Aufnahmen
- Sternlisten
- Messier - Katalog
- Caldwell - Katalog
- NGC - Katalog
- IC - Katalog
- Abell - Katalog

Anhang C) Übersicht der Programme für PC und Organizer zur Steuerung der NexStar Teleskope

Hier werden 26 verschiedene Programme, welche zur Steuerung der NexStar Teleskope geeignet sind aufgelistet. Neben einer kurzen Beschreibung werden Preis und Bezugsquelle genannt. Es sind zahlreiche kostenlose Programme darunter zu finden.

Anhang D) Wie schreibe ich ein eigenes Programm zur Steuerung der NexStar Teleskope?

Zunächst werden grundlegende Steuerbefehle definiert und anhand von Programmierbeispielen erläutert. Nachdem zusätzlich die erweiterten Steuerbefehle für die verschiedenen Modelle vorgestellt werden, können schließlich noch einige undokumentierte Befehle zusammen mit einer wenig bekannten Online-Quelle für weitere Insider-Informationen gefunden werden.

Anhang E) Glossar

Im Glossar werden mehr als 80 astronomische und im Kontext dieses Buches verwendete technische Begriffe definiert und erläutert. Dies ist sicherlich gerade auch für den deutschsprachigen Leser dieses englischen Buches ein hilfreicher Abschnitt.

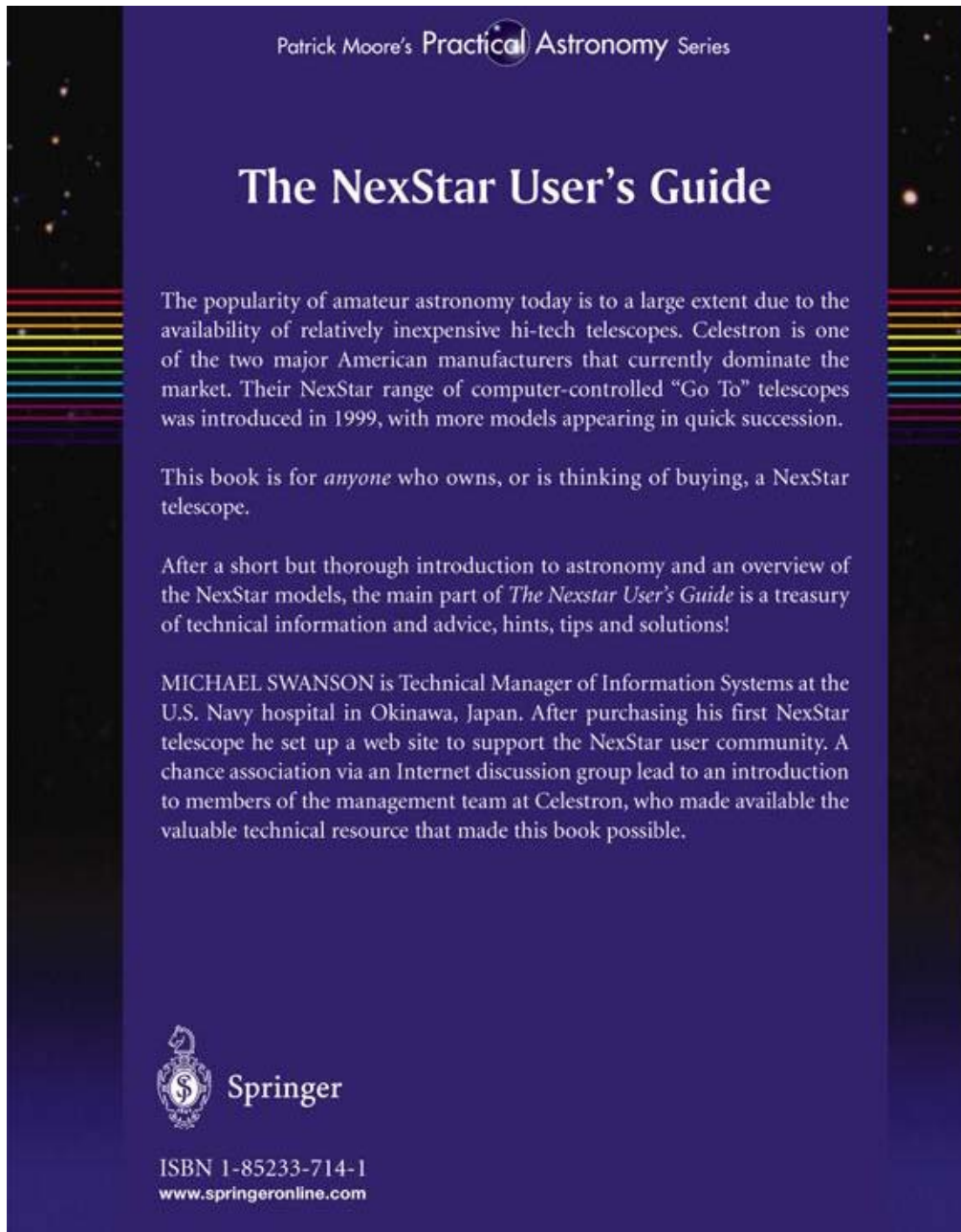
Stichwortverzeichnis

Das Stichwortverzeichnis erlaubt das schnelle Auffinden bestimmter Themen. Wenn Sie wie ich dieses Buch häufig als Nachschlagewerk verwenden, werden Sie dieses Verzeichnis bald schätzen lernen.

Mike Swanson hat offensichtlich die gelungene Einbindung anschaulicher Bilder und Grafiken als eine Gelegenheit wahrgenommen, eine verborgene Danksagung an die aktivsten Teilnehmer der „NexStar Yahoo Gruppe“ einzubinden. Dies beruht sicherlich auf den vielen Erfahrungen, die in dieser Gruppe ausgetauscht werden und oftmals den Weg in dieses Buch gefunden haben. Liest man die Untertitel der Bilder mit dem stets vorhandenen Namen des Autors, so findet man als Mitglied dieses Online-Foren viele Namen der dort aktiven Freunde. Eine schöne Geste wie ich finde. Übrigens sind auch alle Bilder in dieser Buchbesprechung mit Copyright geschützt durch den Springer Verlag.

Da der Autor schon bei der Erstellung dieses Buches wusste, dass viele Informationen nur eine begrenzte Halbwertszeit haben und ständig neue Erkenntnisse zu bestehenden und vor allem neuen Modellen hinzu kommen werden, bietet er Online auf seiner Homepage www.nexstarsite.com ständig

Updates zu diesem Buch an. Auch die Tabellen und seine Software stehen zum kostenlosen Download bereit.



Das Buch kann nun auch im deutschen Buchhandel bezogen werden. Die ISBN Nummer ist 1-85233-714-1. Bei www.Amazon.de ist es beispielsweise für 26,28 Euro zu beziehen – sicherlich ein recht angemessener Preis für diese Fülle an Informationen.

Viele Grüße und viel Spaß beim Lesen dieses tollen Buches ! Ich beantworte Anfragen sehr gerne. Bitte senden Sie diese an meine unten stehende Email-Adresse.

Matthias Bopp

Email: DD1US@AMSAT.ORG
Homepage: <http://www.dd1us.de>