

# **Die Excel-Arbeitsmappe von Gary Poyner als Plattform unabhängige Alternative zu PCObs für Beobachtungseingaben im neuen AAVSO-Format**

Frank Vohla

Das AAVSO-Eingabeprogramm PCObs für Einzelbeobachtungen muss unter Windows installiert werden. Ich benutze zur Dateneingabe mehrere verschiedene Rechner, die unterschiedliche Probleme damit haben. Mal ist kein Windows vorhanden, mal darf aus Sicherheitsgründen nichts installiert werden und bei einem Rechner, auf einem älteren Mac, bei dem Windows in einer Emulation läuft, funktioniert PCObs nicht. Deshalb verwendete ich bislang das alte DOS-Programm KSOLO weiter.

Das Ausgabe-Format (SUM-Datei) von KSOLO wird nur noch bis Juli 2008 unterstützt. Als weitere Alternative zu PCObs kann man von der Software-Seite der AAVSO ein Excel Spreadsheet von Gary Poyner herunterladen. Das weckte Hoffnungen auf Plattformunabhängigkeit. Excel gibt es für Windows und Mac. Ansonsten gibt es eine Vielfalt an Tabellenkalkulationen für alle gängigen Betriebssysteme, die mehr oder weniger kompatibel zu Excel sind. Im Vorfeld der Umstellung auf das neue Format habe ich einige Varianten getestet.

## **Handhabung**

Doch zunächst zur Handhabung: Die Arbeitsmappe enthält fünf Tabellenblätter, eines für die Eingabe (Data Input Screen), zwei für Ausgaben (AAVSO und VSNET), eines mit Bezugsdaten für Sternbezeichnungen und Karten (Lookup) und eine Beschreibung (Read Me). Vor der ersten Eingabe von Beobachtungsdaten sollte man das Blatt Lookup befüllen. In Spalte A wird eine Sternbezeichnung für die Eingabe eingetragen. Hier muss man sich nicht an eine Konvention halten. Man kann z.B. die Reihenfolge Stern-Sternbild umkehren oder Leerzeichen weglassen. Spalte B enthält die Designation. Sie kann leer gelassen werden. Spalte C enthält die Umgebungskarten. In Spalte G wird die Sternbezeichnung eingetragen, die in der Ausgabe Verwendung findet. Das kann der neue AAVSO Unique Identifier (AUID) sein oder eine GCVS-Bezeichnung in Großbuchstaben (z.B. CN CYG).

Nun können die Beobachtungen im Data Input Screen eingegeben werden. In Spalte B wird das Eingabekürzel für den Sternnamen eingetragen. Sind die Einträge im Lookup korrekt, erscheint in Spalte K („Seq.“) die richtige Bezeichnung der Umgebungskarte. Hat man ausnahmsweise eine andere Karte benutzt, kann man den Eintrag dort überschreiben. In den Spalten C bis E gibt man Datum und Uhrzeit in UT ein. Zur Kontrolle gibt Spalte G das Julianische Datum aus. Diese Spalte dient nur der Kontrolle. Wird die Formel mit einem JD überschrieben, findet das auf dem Ausgabeblatt keine Berücksichtigung. Wer das JD direkt eingeben möchte, muss den Bezug auf dem Ausgabeblatt ändern. In Spalte H („Estimate“) gibt man die Vergleichssterne ein und in die nächste Spalte die Helligkeit des Veränderlichen. Spalte M („Comments“) kann für ergänzende Kommentare genutzt werden.

Ist die Zeit für das Einschicken der Beobachtungen herangekommen, klickt man auf Blatt AAVSO und speichert es im CSV-Format ab.

## **Tests**

Ich probierte die Arbeitsmappe auf den Rechnern, die ich zur Eingabe nutzen möchte. Dabei kommen drei Betriebssysteme und Tabellenkalkulationen von vier Herstellern vor. Dabei kam heraus, dass die Arbeitsmappe ohne großes Umstricken auf allen Plattformen nutzbar ist. Es müssen nur die Spracheinstellungen beachtet werden. Rechner mit deutschen Spracheinstellungen nutzen das Komma als Dezimaltrenner. Wir brauchen den Punkt.

## **Excel 2003 unter Windows XP**

Diese Variante entspricht der Originalumgebung. Bezüge und Formeln funktionieren erwartungsgemäß. Das Problem mit dem Dezimaltrenner lässt sich leicht ohne Blutvergießen im Betriebssystem regeln. Unter Extras > Optionen > International entfernt man den Haken bei "Trennzeichen vom Betriebssystem übernehmen". Beim Dezimaltrennzeichen trägt man den Punkt ein. Beim Speichern im CSV-Format werden die Datenfelder mit Semikolons getrennt. Das ist erlaubt, muss nur im Kopf des Ausgabeblatts bei #DELIM angegeben werden.

## **Excel 2008 unter MacOS X**

Diese Excel-Version ist in der für 129,-€ erhältlichen Microsoft Office:mac 2008 Home & Student Edition erhältlich. Das Eingeben bereitet keine Probleme. Beim Ausgeben habe ich keine Einstellung für den Dezimaltrenner gefunden, die unabhängig von den Systemeinstellungen ist. Man muss also an die Systemeinstellungen für die Sprache ran oder nach dem Export ins CSV-Format mit einem Texteditor Kommas durch Punkte ersetzen. Manchmal kam es vor, dass beim CSV-Export eine leere Datei entstand. In diesen Fällen half es, das Ausgabeblatt in eine neue Tabelle zu kopieren und von dort abzuspeichern.

## **Open Office**

Die Bezüge funktionieren nicht. Das ist schade, denn dieses Office gibt es kostenlos für mehrere Plattformen und es ist weit verbreitet. Ein Umschreiben auf geeignete Bezugsformeln wird sicherlich möglich sein.

## **Apple Works 6**

Dieses kleine Office-Paket gehört zur Grundausstattung des Mac. Mit der Tabellenkalkulation lässt sich nur ein Blatt bearbeiten. Damit ist sie für unseren Zweck nicht geeignet.

## **gnnumeric 1.6.3**

Für LINUX gibt es kein Excel. Nach dem Problem mit Open Office blieb als verbreitete Alternative das ebenfalls kostenlose gnnumeric. Bei der Eingabe akzeptiert es Punkt und Komma als Dezimaltrenner. Die Bezüge funktionieren tadellos. Die Ausgabe im CSV-Format produziert Punkte als Dezimaltrenner. Die Datenfelder werden mit Kommas getrennt. Alles passt auf Anhieb. Es gibt gnnumeric auch für andere Betriebssysteme. Diese Versionen habe ich nicht getestet.

## **Fazit**

Die Hoffnung auf Plattformunabhängigkeit hat sich erfüllt, ohne dass schwierige Anpassungen nötig wurden.

**Quellenlinks**

Neues AAVSO-Format für visuelle Beobachtungen:

<http://www.aavso.org/observing/submit/visual.shtml>

Excel Spreadsheet von Gary Poyner

[http://www.aavso.org/data/software/BAAVSS\\_2\\_AAVSO.xls](http://www.aavso.org/data/software/BAAVSS_2_AAVSO.xls)

gnumeric

<http://www.gnome.org/projects/gnumeric/>