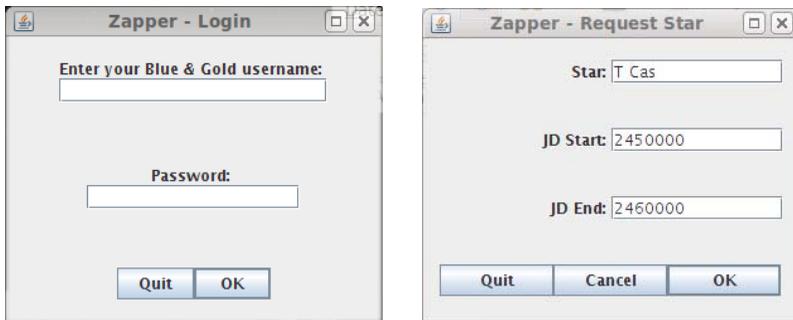


## Zapper – Online-Begutachtung von Lichtkurven

Thorsten Lange

Ende März veröffentlichte die AAVSO in ihrer Mailingliste die Ankündigung zu einem Tool, mit dem sich jedes AAVSO-Mitglied mit Blue&Gold-Zugang online an der Begutachtung von Daten beteiligen könnte: Zapper. Das Programm läßt sich von registrierten Mitgliedern herunterladen. Es handelt sich um ein Java-Programm, das unabhängig vom Betriebssystem läuft, d.h. unter den meisten Windows-Versionen, Linux und Mac. Der Link für Blue&Gold-Member lautet <http://www.aavso.org/bluegold/zapper.html>

Die Bedienung ist sehr einfach und intuitiv. Zunächst meldet man sich mit seinen Benutzerdaten an, dann wählt man einen Stern und den gewünschten Zeitraum, aus dem man die Daten betrachten will, als Julianisches Datum. Nun lädt das Programm die Daten, was je nach Internet-Verbindung einige Sekunden dauert. Eine gute Internet-Anbindung ist aber empfehlenswert. Diese muß über die Dauer der Benutzung von Zapper bestehen bleiben. Zapper beschränkt die Anzahl der Datenpunkte auf 20.000 Beobachtungen.



Es öffnet sich ein Fenster mit dem Plot der Beobachtungsdaten, die je nach Filter als visuelle Beobachtung oder als negative Beobachtung mit verschiedenen Farben markiert sind. Alle Farben lassen sich individuell durch den Benutzer einstellen. Über den Knopf „Connect My Obs“ lassen sich die eigenen Beobachtungen durch einen Linienzug verbinden.

Mit einem Klick der linken Maustaste auf einen Beobachtungspunkt werden im unteren Bereich die zugehörigen Daten dargestellt: JD, Helligkeit, Kommentare, CCD-Filter. Der Beobachter erscheint nicht, die Daten sind also anonymisiert. Durch „Connect Observer“ lassen sich alle Datenpunkte des gewählten Beobachters mit einem Linienzug verbinden.

Wenn man die linke Maustaste gedrückt hält und ein Rechteck markiert, dann vergrößert sich der dargestellte Bereich. Mit einem Klick der rechten Maustaste auf einen Punkt erscheint ein neues Fenster, über den die Beobachtung als fraglich

markiert und zusammen mit einem Kommentar zurück an die AAVSO übertragen werden kann.



Interessant ist auch die Möglichkeit, einen Plot als PNG-Grafik exportieren zu können. So lassen sich einfach Helligkeitskurven für eigene Veröffentlichungen erzeugen, ohne erst die Rohdaten bei der AAVSO anfragen und selbst verarbeiten zu müssen.

