

20 Bedeckungsveränderliche in der MACHO Datenbank entdeckt

Klaus Bernhard

Das Projekt MACHO wurde in den Neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts als US-amerikanisches und australisches Gemeinschaftsprojekt zur Suche nach Gravitationslinsen durch "**MA**ssive **C**ompact **H**alo **O**bjects" gegründet.

Die Helligkeiten von über 10 Millionen Sternen in bestimmten südlichen Himmelsfeldern (Galaktischer Bulge, kleine und große Magellansche Wolke) konnten dabei am 50 Zoll Teleskop des Mont Stromlo in Australien vermessen werden. Nach einer ersten Auswertung machte man die Daten im Internet allgemein zugänglich unter: <http://wwwmacho.anu.edu.au/>

Vorteilhaft ist an MACHO im Vergleich zu anderen Himmelsdurchmusterungen wie ROTSE oder ASAS, dass alle Objekte parallel in zwei Farben (R und B) bestimmt wurden. Dadurch lassen sich weitere Hinweise auf die physikalische Natur der Himmelsobjekte finden.

Obwohl schon Berufsastronomen große Teile der Datenbank nach neuen Veränderlichen durchsucht haben, ist diese noch immer eine Fundgrube für Liebhaber des "Data-Mining".

In einer Zusammenarbeit mit meinem englischen Kollegen John Greaves konnten nach einer mühsamen Durchmusterung tausender Himmelsobjekte nun 20 neue bedeckungsveränderliche Sterne entdeckt und veröffentlicht werden. Vom Typ her sind dies vorwiegend W-UMa-Sterne (12) sowie Algolsterne (5) und 3 Beta-Lyra-Sterne.

Die Originalveröffentlichung mit den Details zu den einzelnen Sternen ist im russischen Journal "Peremennye Zvezdy" abrufbar:
<http://www.astronet.ru/db/varstars/msg/1237847>

Klaus Bernhard
Kafkaweg 5
A-4030 Linz
klaus.bernhard@liwest.at