

## **Spezielle Anregungen zur Mitwirkung von BAVern am Projekt DEBRIS Hinweise zu unsicheren Kandidaten der Transitsuche**

Werner Braune

Dr. Eislöffel gab zum Projekt DEBRIS eine ausführliche Darstellung, die in meinem Bericht über das BAV-Treffen Hartha in diesem Rundbrief enthalten ist. Hier kurz ein Stichwort: Es geht für Veränderlichenbeobachter um Fleckensterne.

Dr. Eislöffel war von den in Hartha dargestellten Leistungen der BAVer begeistert und steckte mich mit folgenden Ausführungen an, mich in der BAV werbend für das Projekt einzusetzen und Details zu klären:

*„Das DEBRIS-Team hat gestern Abend eine Tele-Konferenz abgehalten, bei der ich über meinen Besuch bei der BAV berichtet habe. Das Team wäre an einer Zusammenarbeit mit der BAV durchaus interessiert.*

*Auch ein belgisches Profi-Team hat sich auf der IAU-Tagung vorletzte Woche zur Zusammenarbeit mit DEBRIS gemeldet. Sie bauen ein 60-cm robotisches Teleskop in Chile auf, und könnten damit Objekte am Südhimmel abarbeiten.*

*Weiterhin hat sich ein Team von Harvard gemeldet, das zwei robotische 40-cm Teleskope zur Suche nach Erden im Transit um M-Sterne betreibt. Diese würden gerne die M-Sterne aus der DEBRIS-Liste für uns beobachten (d.h. die Objekte, die für Amateure die problematischsten, weil lichtschwächsten wären).*

*Sie sehen, dass das Projekt DEBRIS unter Profis als hochgradig wichtig eingestuft wird, zu dem man gerne beitragen will. Trotzdem bleibt ein großer Teil (nämlich die DEBRIS F-, G-, K-Sterne am Nordhimmel, vielleicht bis Deklination -10 Grad) für Amateure. Ich bin gespannt auf die Antwort der BAV ...“*

Jochen Eislöffel: jochen@tls-tautenburg.de

Zur Mitarbeit durch Interessenten der BAV führte Dr. Eislöffel folgendes aus. Ich gebe es so wie von ihm geschrieben wieder, weil es bestens eine Handhabung schildert, die in der BAV genauso ist: Wenn etwas noch ungeklärt ist, wird das zurück gehalten.

Zum Projekt DEBRIS:

*„Bei den rund 500 Sternen des Projektes DEBRIS handelt es sich um ausgesuchte nahe Objekte. Eine Liste davon haben im Moment nur einige DEBRIS-Mitarbeiter und ESA.*

*Als generelle Beschreibung kann ich sagen, dass die Objekte etwa gleichmäßig zwischen den Spektralklassen A, F, G, K, M verteilt sind (und natürlich über Nord- und Südhimmel).*

*Die Helligkeit folgt ganz grob der Zugehörigkeit zu den Spektralklassen, die hellsten Objekte sind etwa von  $V = 3$ , die schwächsten von  $V = 12$ . Die Objekte, die für die BAV interessant wären, liegen also zwischen  $V = 5$  und  $10$ . Eine relative Genauigkeit von etwa  $0.01 \text{ mag}$  ( $10 \text{ mmag}$ ) wäre gut.*

*Das erreicht Herr Quester. Wenn es jemand genauer schafft, wäre es umso besser. Wir wollen diese Objekte ja in der Sprache der Veränderlichenbeobachter als "Fleckenveränderliche" betrachten, und je genauer man messen kann, desto kleinere Fleckenaktivität reicht aus, um die Lichtkurve zu vermessen und die Rotationsperiode daraus abzuleiten. Wir würden BAV- Mitgliedern, die sich an dem Projekt beteiligen wollen, dann Zugang zu diesen Listen geben."*

Hinweis zur Mitwirkung bei Transitplaneten:

*„Zu den unsicheren Kandidaten der Transitsuche gibt es auch keine öffentlich zugänglichen Listen - wo denken Sie hin, da hängen Karrieren hoffnungsfroher Doktoranden dran, die Goldstücke von neuen Exoplaneten finden wollen! Sonst könnte ja jeder Profiastronom mit Zugang zu einem großen Spektrographen sich ein paar von diesen Kandidaten wegschnappen, sie als Planeten erkennen und sie damit den Arbeitsgruppen vor ihrer Nase publizieren. Hier gilt auch: Amateure, die mitmachen, werden in die Objekte eingeweiht, behalten sie aber genauso geheim wie die Profis, denn sie werden ja auf den Entdeckungs-Veröffentlichungen auch Co-Autoren sein und wollen ja genauso wenig, dass eine andere Gruppe sie ihnen vor der Nase wegschnappt.*

*Bei einigen Projekten, wie z.B. dem CoRoT-Satelliten mussten sich alle beteiligten Profis vertraglich verpflichten, keine Kandidaten an Dritte weiterzugeben, und Amateure dürfen dort gar nicht mitmachen! Darüber hatten wir den Mitgliedern der BAV-Veränderlichen-Woche in Kirchheim 2007 bei ihrem Besuch an der TLS einen Vortrag gehalten. Wir hatten ihnen sogar ein paar Lichtkurven gezeigt, aber erst, nachdem alle Kameras in den Taschen verschwunden waren!*

*Sie sehen, das sind ganz heiße Eisen. Ich hoffe, meine Antwort enttäuscht Sie nicht. Sie sollten im Gegenteil daran merken wie nahe Sie hier als Amateur an der vordersten Front der Forschung sein können ..."*

Ich bitte alle BAVer mit entsprechender Technik und Lust am Experimentieren, sich bei Dr. Eislöffel zu melden. Seine E-Mail steht oben im Text.

Der "Ehrenkodex" sollte klar eingehalten und nicht als Hindernis empfunden werden.

Alle mitwirkenden BAVer sind aufgefordert, Ihre erzielten Ergebnisse in Abstimmung mit Dr. Eislöffel auch für alle anderen BAVer im BAV Rundbrief oder als BAV Mitteilungen bekannt zu geben.

Unabhängig von unserem Leistungsvermögen wünschen wir seitens der BAV diesen Projekten ein gutes Gelingen.