

Betreff:Re: Frage zu Abb. 2 in "Physik konkret" Nr. 20. April 2014

Von:

Peter Wolff <wolff@wolff.ch>

Datum:

18.06.2014 10:07

An:"Dominik J. Schwarz" <dschwarz@physik.uni-bielefeld.de>

Sehr geehrter Herr Schwarz,

sollte sich die Natur wirklich gegen das Milne-Modell entschieden haben, müsste ich das akzeptieren. Aber dazu müssten Sie schon nachvollziehbare Referenzen angeben können, was Sie in Ihrer Antwort nicht tun. Zudem benutze ich in meiner Abb. 2 nicht die Daten von Riess et al., sondern von Astier, ..., Perlmutter, ... et al., wie man meiner Richtigstellung klar entnehmen kann. Von Riess et al. zitiere ich in meiner Richtigstellung nur ein für Milne günstiges bis sehr günstiges Chiquadrat, also sozusagen das zusammenfassende Schlussresultat der Riess-Arbeit bezüglich Milne. Allerdings hatte ich früher im Abschnitt 5.2 von [1] auch einen der Datensätze von Riess et al. benützt; [1] ist zwar in vielen Teilen heute überholt, da die WPT - auch der kosmologische Teil - damals noch weitgehend halbklassisch formuliert war, was aber die eben genannten Messdaten/Modell-Vergleiche im Abschnitt 5.2 nicht tangiert.

Zu den systematischen Fehlern: Nur bekannte systematische Fehler lassen sich reduzieren, und nur schon die mehr oder weniger neue Erkenntnis, dass mit Sicherheit mindestens zwei unterschiedliche Prozesse Supernovae Ia auslösen können, dürfte kaum dazu beitragen, die Schätzgrösse systematischer Fehler zu verkleinern.

Aber vor allem: Auf meinen Hauptvorwurf eines falschen Modell/Mess-Vergleiches gehen Sie mit keinem Worte ein; oder wollen Sie gar behaupten, dass H_0 und die absolute Helligkeit (Grösse/Magnitudo) M einer Supernova inzwischen modellunabhängig auch so genau bekannt seien, dass man bei der Berechnung der "gemessenen" bzw. aus der scheinbaren Helligkeit ermittelten Δd_L für den Modell/Mess-Vergleich von Λ CDM und Milne die gleichen Werte für H_0 und M einsetzen dürfe?! Das haben Sie aber in Ihrer rechten Darstellung Ihrer Abb. 2 ganz offensichtlich getan. Genauer: Sie haben $M - 5 \log(H_0)$ (siehe Gl. (30) im Abschnitt 5.1.4 in [1]) optimal an das Λ CDM-Modell angepasst und behaupten damit implizit, dass man beim Modell/Mess-Vergleich für Milne und Λ CDM das gleiche (für Λ CDM optimierte!) $M - 5 \log(H_0)$ benutzen dürfe, was halt einfach falsch ist.

In einem Punkte teile ich allerdings Ihre Meinung: Wissenschaftliche Fragen werden und können nicht vor Gericht entschieden werden; die Frage, ob einzelne Weltmodelle aus dogmatischen oder irgendwelchen andern letztlich unwissenschaftlichen Gründen - z.B. der grossen an DM und DE gebundenen Fördermittel wegen - von jeder wissenschaftlichen Diskussion ausgeschlossen, ja mit falschen Argumenten verleumdet werden dürfen, ist ganz klar eine Frage für die Gerichte.

Mit freundlichen Grüssen

Peter Wolff

[1] Peter Wolff, Weltpotentialtheorie ..., 6. Okt. 2007, www.wolff.ch/astro/ur.pdf

Am 17.06.2014 23:27, schrieb Dominik J. Schwarz:

> Sehr geehrter Herr Wolff,

>

> auch wenn es Sie sehr enttäuscht, die Natur hat sich gegen das

> Milne-Modell entschieden. Die Daten von Riess et al., die Sie in Ihrer

> Darstellung heranziehen, liefern kein Gegenargument gegen die in Physik

> Konkret gezeigte Abbildung. Das Milne-Modell konnte bis vor wenigen
> Jahren durch SN Daten alleine nicht ausgeschlossen werden. Neuere Daten,
> wie die von SNLS, sind hier aber eindeutig. Diese neuen Einschränkungen
> kommen sowohl durch eine deutlich größere Anzahl an beobachteten SNe
> zustande, als auch durch eine Reduktion der systematischen Fehler durch
> Fortschritte bei der Photometrie von SNe.
>
> Ich kann gut verstehen, dass man nicht glücklich sind, wenn einem die
> Natur zeigt, dass die eigene Idee nicht funktioniert. Jedoch werden
> wissenschaftliche Fragen üblicherweise nicht vor Gericht entschieden.
>
>
> Mit freundlichen Grüßen,
>
> Dominik Schwarz
>