

## PRAXISTIPP

### Jagd auf den Gezeitenschweif

Mit einer Gruppe Astrofotografen von der Volkssternwarte »A. Pien« in Gent (Belgien) machen wir seit Januar 2013 Remote-Aufnahmen mit einem Teleskop des San Pedro Valley Observatory in Benson Süd-Arizona (USA). Wir mieten dort einmal im Monat einen 250/900mm-Astrographen. Mit dem Weitwinkel-Teleskop, klaren Nächten in Arizona und eine niedrigen Luftfeuchtigkeit erzielten wir gute Ergebnisse. Im März 2014 haben wir uns entschieden, eine schwierige Aufgabe zu erfüllen: Eine Aufnahme des Gezeitenschweifs im bekannten Leo-Triplett.

Viele Hobby-Astronomen kennen das Trio von Galaxien im Sternbild Löwe. Diese drei Galaxien M 65, M 66 und NGC 3628 stehen in einem Abstand von etwa 35 Millionen Lichtjahren und haben einander gravitativ beeinflusst. M 66 zeigt Asymmetrie in ihren Spiralarmen und NGC 3628 scheint mit einer Verbreiterung an ihren Enden keine gewöhnliche Spiralgalaxie zu sein, die wir von der Seite her sehen.

Neben diesen Störungen gibt es aber noch mehr: Nur auf wenigen Aufnahmen ist zu erkennen, dass NGC 3628 einen bemerkenswerten langen Schwanz hat. Eine »Autobahn« von Sternen streckt sich 300000 Lichtjahre weit aus in den intergalaktischen Raum. Dieser Schwanz ist auch eine Folge der starken Störungen im Gravitationsfeld von NGC 3628.

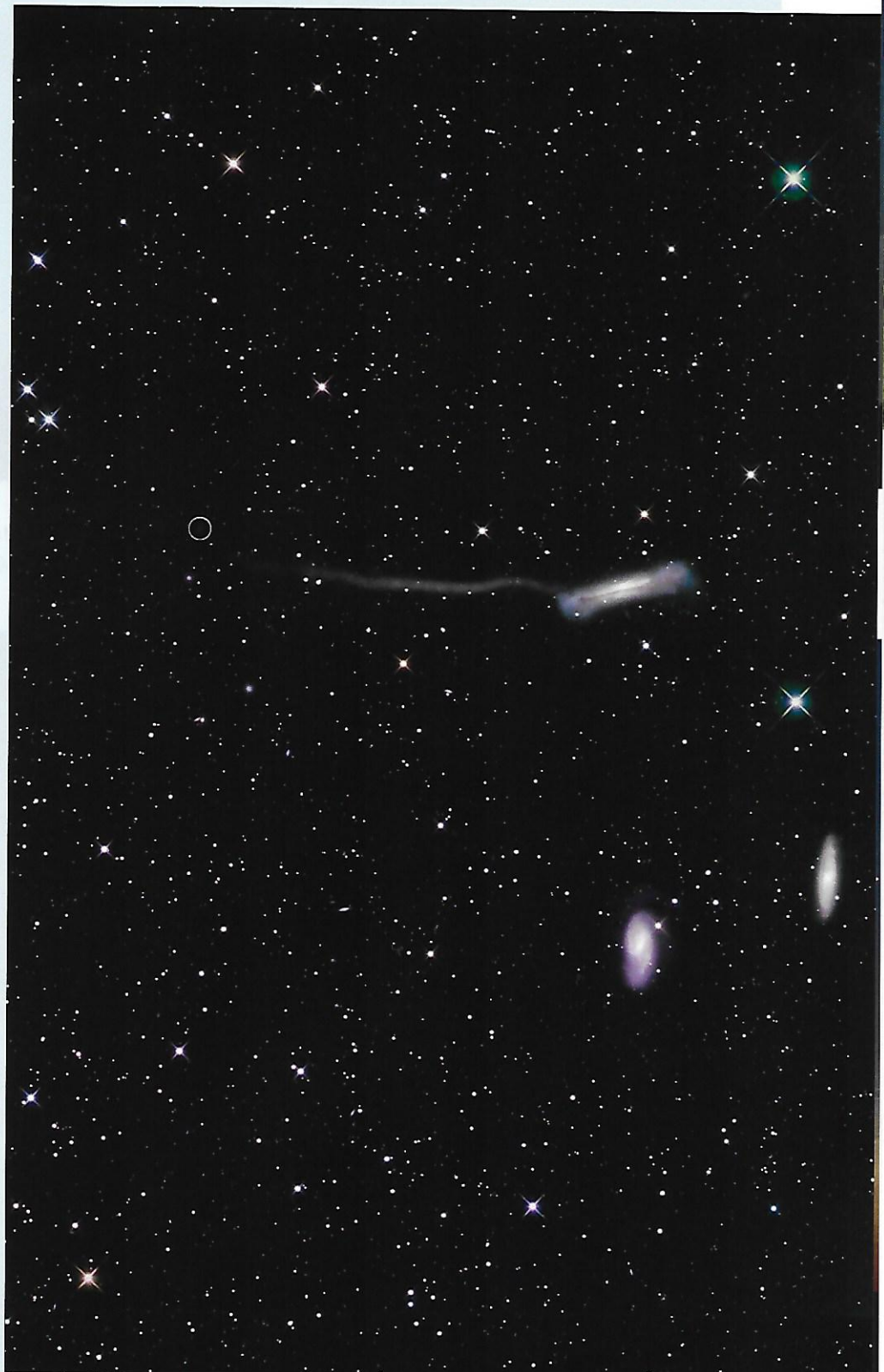
Eine Aufzeichnung dieses Phänomens erfordert jedoch eine sehr lange Belichtungszeit. Unser belgisches Team und Darrell Crofford belichteten das Leo-Triplett in den Nächten vom 24., 25., 27. und 28. März 2014 für 9 Stunden und 30 Minuten durch vier Filter (LRGB). Der Gezeitenschweif ist sehr deutlich zu erkennen. Wir sind stolz auf unsere Aufnahme.

Die eigentliche Überraschung aber kam erst noch: Im interstellarum-Newsletter

Nr. 216 lasen wir den Artikel »Zwerggalaxien: Sternenmacher und Gezeitenmüll« von Daniel Fischer. In diesem Artikel ist die Rede von einer Gezeiten-Zwerggalaxie (tidal dwarf galaxy, TDG), die im Leo-Triplett gefunden wurde. In der Veröffentlichung

vom 8. April 2014 melden die Ermittler die Position der neu entdeckten Galaxie. Auch auf unserem Bild ist die neue Zwerggalaxie klar und detailliert zu erkennen.

► Chris De Pauw und Hugo Van den Broeck



► Abb. 3: Das Leo-Triplett mit Gezeitenschweif und Zwerggalaxie (Kreis). 10"-Astrograph bei 900mm Brennweite, Belichtungszeit 250min (L), 120mm (R), 110min (G), 90min (B).  
Chris De Pauw, Hugo Van den Broeck