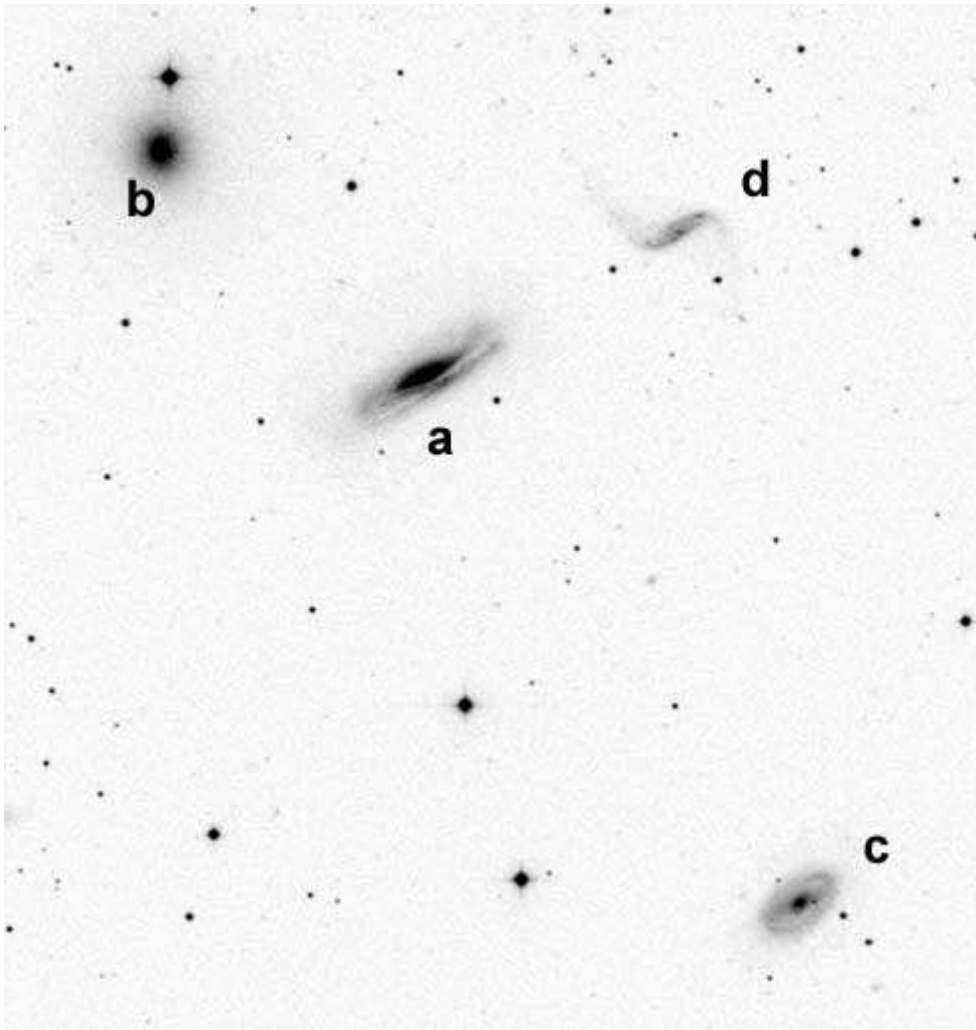


Sieben Hicksons für den Frühling

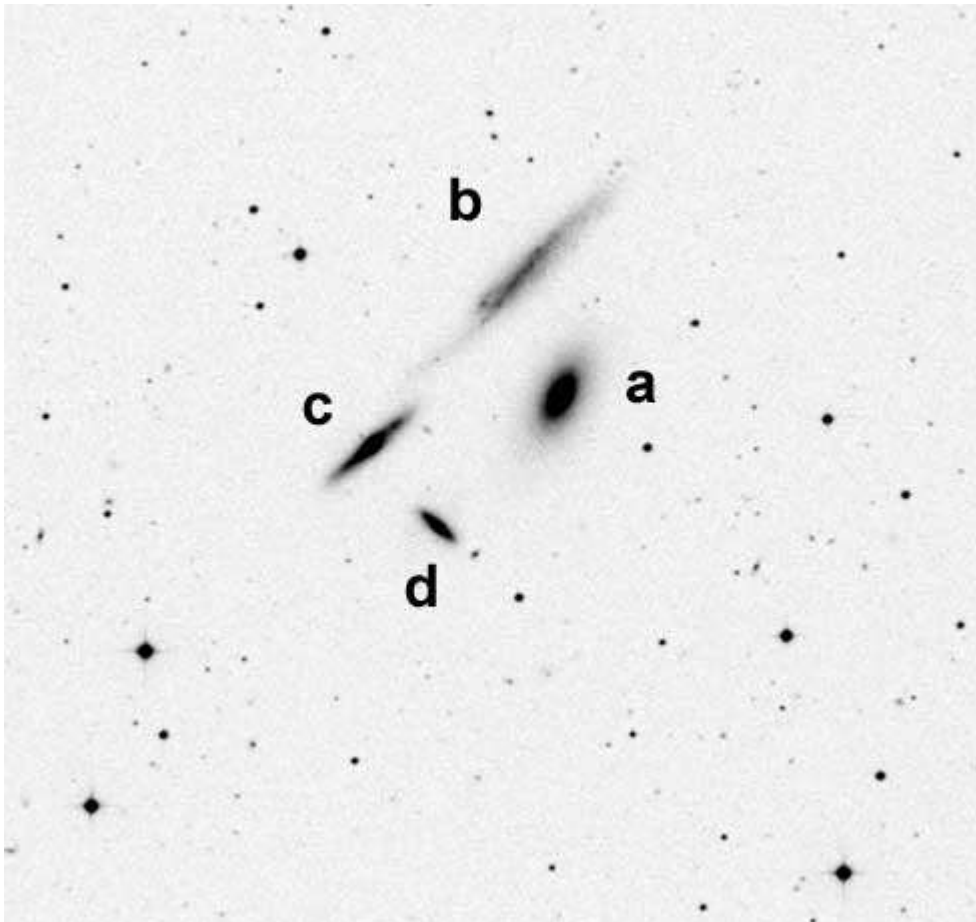
Frühling ist Galaxienzeit. Außer den Galaxien im Löwen und im Virgo-Galaxienhaufen bietet der Frühling aber noch mehr (an Galaxien). Ich möchte hier sieben Einträge des sogenannten Hickson-Katalogs vorstellen. Der kanadische Astronom Paul Hickson erstellte Anfang der 80er Jahre einen Katalog von 100 engen Galaxiengruppen (*Atlas of compact groups of galaxies*). Kriterien für die Aufnahme in diesen Katalog waren Kompaktheit, eine Mindestanzahl von vier Einzelgalaxien und eine Stellung außerhalb der großen Galaxienhaufen. Ziel dieser Arbeit war es, die Mitglieder von Galaxiengruppen auf ihre Rotverschiebung hin zu untersuchen und eventuelle Gruppenmitglieder mit einer abweichenden Rotverschiebung zu identifizieren. So zeigt z.B. ein Mitglied der unter dem Namen *Stephans Quintett* bekannten Gruppe Hickson 92 im Pegasus eine erheblich größere Rotverschiebung als die übrigen Gruppenmitglieder. Diese Arbeiten sollten der Überprüfung der gängigen kosmologischen Modelle dienen.

Bezüglich der visuellen Beobachtung zählen diese Hickson-Gruppen zu den schwierigeren Objekten und erfordern in der Regel große Teleskope für die erfolgreiche Beobachtung. Die einzelnen Komponenten erscheinen meist sehr klein, oft nur wenige 10 Bogensekunden groß, und sind auch sehr lichtschwach. Innerhalb der Gruppen stehen die einzelnen Galaxien sehr eng beieinander, oft nur eine Bogenminute oder weniger voneinander entfernt. Es gibt jedoch einige Hickson-Gruppen, die auch kleineren Teleskopen zugänglich sind. Hickson 44 im Löwen und Hickson 68 in den Jagdhunden sind beispielsweise schon mit 8 Zoll Öffnung ein lohnendes Ziel. Hickson 61 in der Coma und Hickson 56 im Großen Bären sollten ab 12 Zoll gehen, und auch Hickson 51, 79 und 57 können mit 12 bis 14 Zoll gesehen werden. Letztere allerdings mit der Einschränkung, dass sie nicht oder nur schwierig in Einzelgalaxien getrennt werden können. Die ersten vier Gruppen stellen somit einen guten Einstieg in die Beobachtung der Hickson-Gruppen dar, während die letzten drei schon etwas mehr Herausforderung bieten. Sie sind jedoch alle erreichbar mit unseren Geräten auf dem Schauinsland, mit dem 12-Zoll-Dobson als auch mit dem C14, und mit dem 20-Zöller sowieso. Die meisten der vorgestellten Gruppen beinhalten NGC-Galaxien oder sind von einer solchen ausgehend leicht zu finden. Sie sind somit in der Uranometria verzeichnet oder es können Aufsuchkarten mit Hilfe der gängigen Sternkartenprogramme erstellt werden.



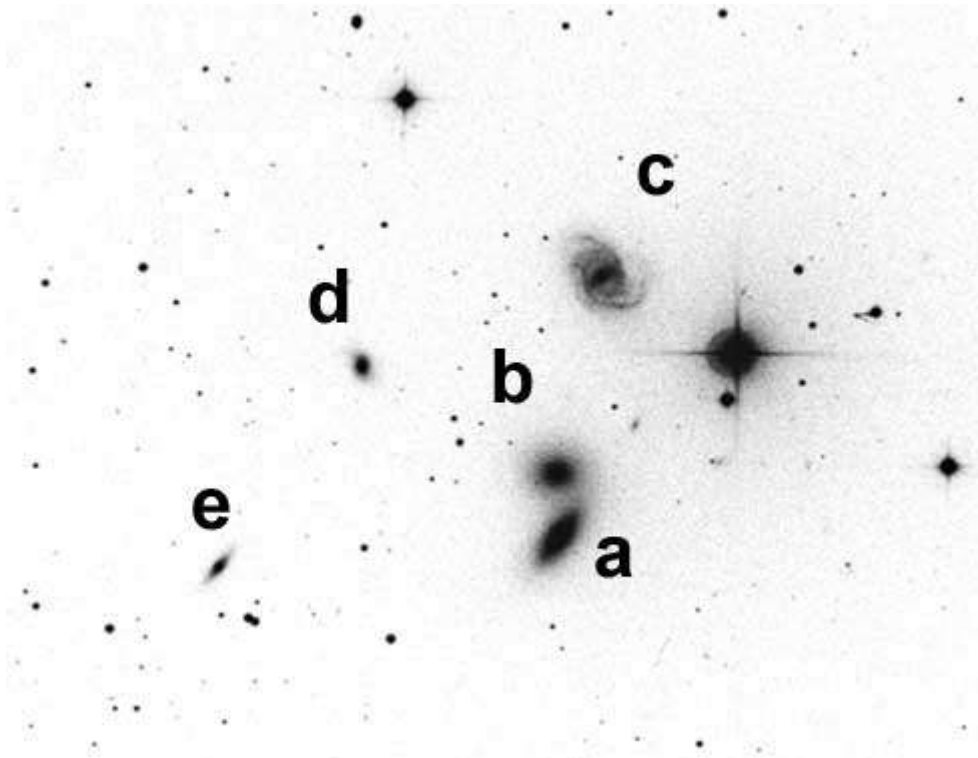
Hickson 44 im Löwen ist für eine Hickson-Gruppe ungewöhnlich weitläufig und ist über ein Feld von etwa 20 Bogenminuten verteilt. Die Gruppe befindet sich im Kopf des Löwen zwischen γ und ζ Leonis und bietet einen schönen Anblick im Okular. Die drei hellsten Mitglieder NGC 3190, 3193 und 3185 stehen in einer Reihe und sind mit

mag 11 bis 12 recht hell und somit leichtes Futter schon für einen 8-Zöller. Das schwächere vierte Mitglied, NGC 3187, hat eine viel geringere Oberflächenhelligkeit und ist als stark elongierte Aufhellung etwas schwieriger zu sehen.



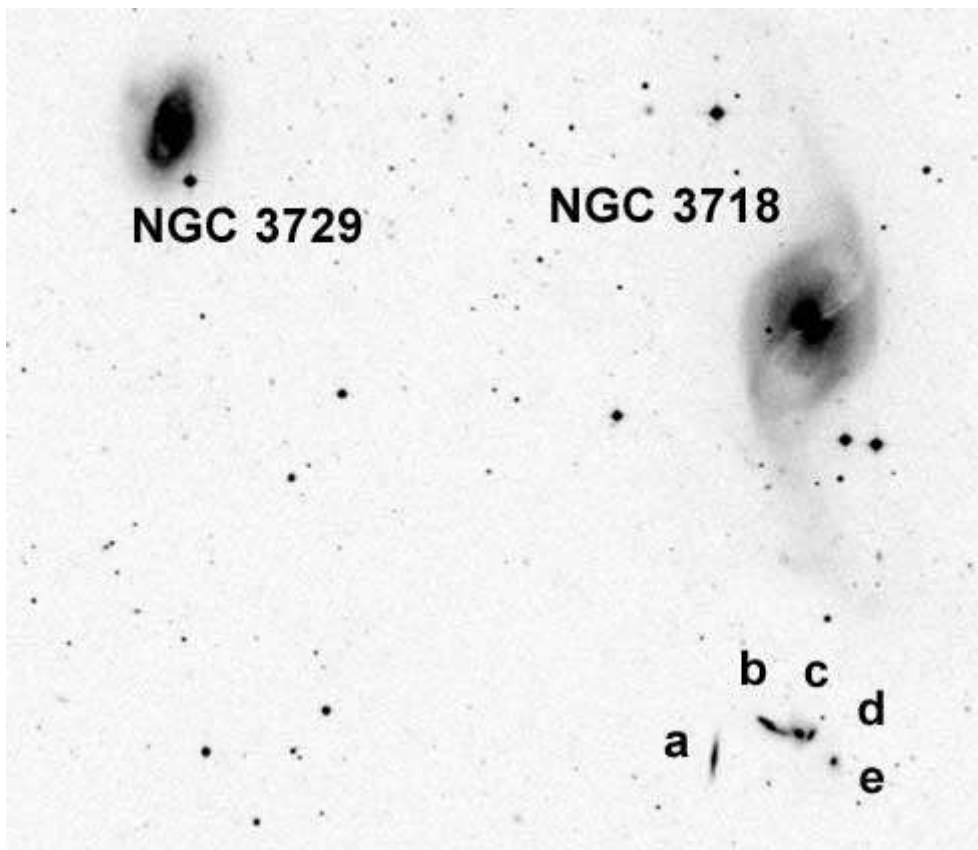
Hickson 61 befindet sich in der nordwestlichen Ecke der Coma Berenices und hat ein ungewöhnliches Erscheinungsbild. Die vier Mitglieder bilden ein fast perfektes Rechteck mit etwa 5 Bogenminuten Kantenlänge. Dieser regelmäßige Eindruck wird durch die edge-on Stellung von b, c und d (NGC 4173, 4175 und 4174) noch unterstrichen. Die Gruppe hat von daher den Eigennamen The Box erhalten. Das hellste Mitglied a, NGC 4169, erscheint im Vergleich zu den anderen drei Komponenten nur leicht

elongiert. Die Mitglieder von Hickson 61 haben 12. (a) und 13. Größenklasse (b, c und d) und sind wahrscheinlich schon mit einem 12-Zöller machbar. Ich habe alle vier mit 14 Zoll beobachtet. B ist hierbei die schwierigste Komponente, da sie im Vergleich zu den anderen Mitgliedern eine geringere Oberflächenhelligkeit besitzt.



Hickson 68 befindet sich am östlichen Ende der Jagdhunde und ist mit 10 Bogenminuten Ausdehnung schon erheblich enger. Die drei hellsten Mitglieder a, b und c (NGC 5353, 5354 und 5350) haben etwa 11. Größenklasse und sind ebenfalls

schon gut im 8-Zöller zu sehen. A und b bilden hierbei ein enges Paar, während die Spiralgalaxie c etwas weiter entfernt steht. Die Komponenten d und e (NGC 5355 und 5358) sind schwächer und kleiner und erfordern etwas mehr Öffnung. Hickson 68 ist für kleinere Teleskope sicher die schönste der Hickson-Gruppen.

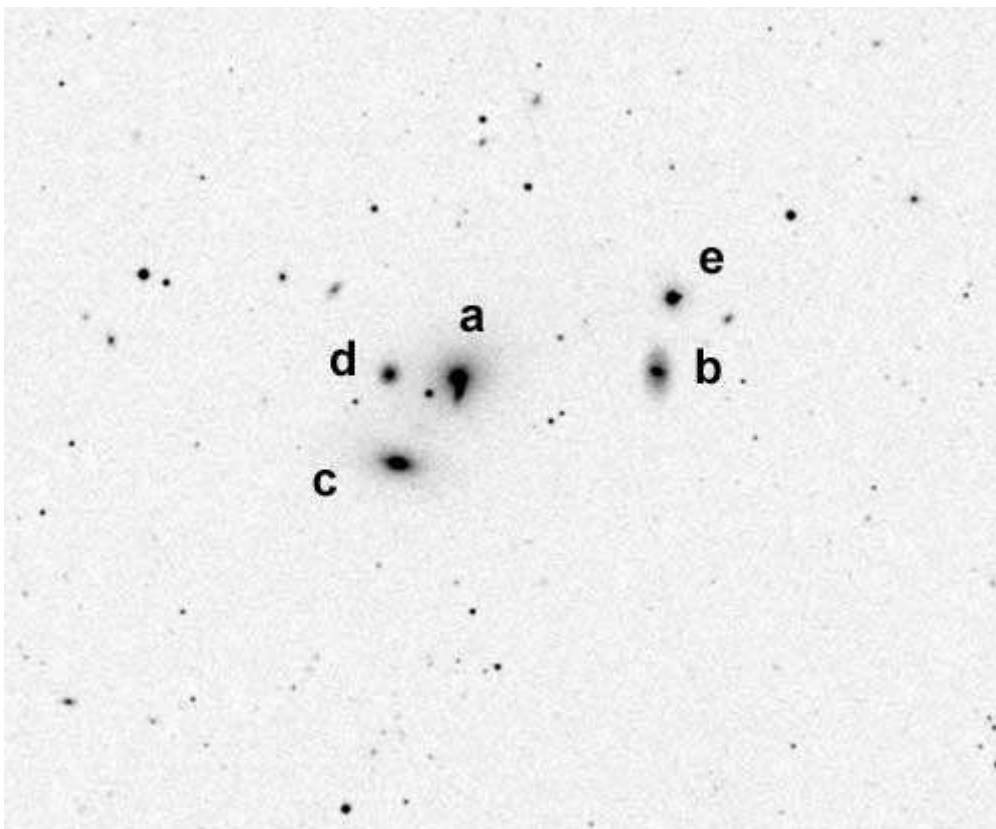


Hickson 56 befindet sich südlich des Kastens des großen Wagens, etwa 7 Bogenminuten südlich von NGC 3718, einer Spiralgalaxie, die für sich schon einen Besuch wert ist. Etwas weiter östlich steht noch NGC 3729. Bei Hickson 56 (enthält keine NGC-Galaxien)

stellt sich schon richtiges "Hickson-Feeling" ein. Vier Galaxien, b, c, d und e, bilden eine Reihe, die nur etwa 2 Bogenminuten lang ist. A als hellstes Mitglied steht ein

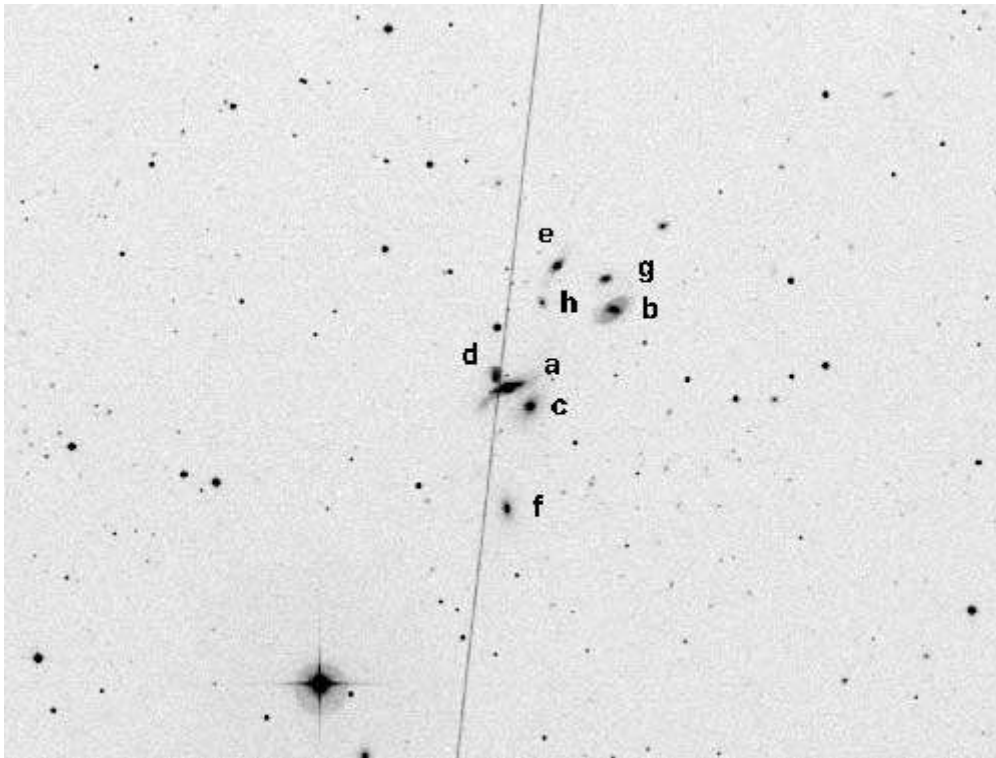
wenig abseits. In meinem 14-Zöller konnte ich Hickson 56 als längliches Gewusel indirekt halten, eine Auflösung in Einzelkomponenten gelang aber nicht. Kein Wunder, die einzelnen Mitglieder haben etwa 15. Größenklasse (d ist nochmal schwächer). Mit dem 20-Zöller lassen sich dann einzelne Knoten erkennen und A kann mit viel Geduld vielleicht auch als Einzelgalaxie gesehen werden. Hickson 56 ist sicher nicht leicht, lässt sich durch die Nähe zu NGC 3718 jedoch leicht finden und ist somit vielleicht schon mit 12 Zoll einen Versuch wert.

Wer diese vier Hicksons beobachtet hat, sollte sich auf jeden Fall auch an die folgenden drei, Hickson 51, 57 und 79, heran wagen. Mit dem C14 und dem 20-Zöller haben wir ja das dazu nötige Equipment auf der Sternwarte. Ich habe alle drei schon mit 14 Zoll sehen können, eine vollständige Auflösung in Einzelkomponenten gelang aber nicht einmal mit dem 20-Zöller. Der visuelle Eindruck ist bei allen dreien ähnlich: Ein auffälliges Gewusel von kaum haltbaren schwachen Lichtfitzelchen!



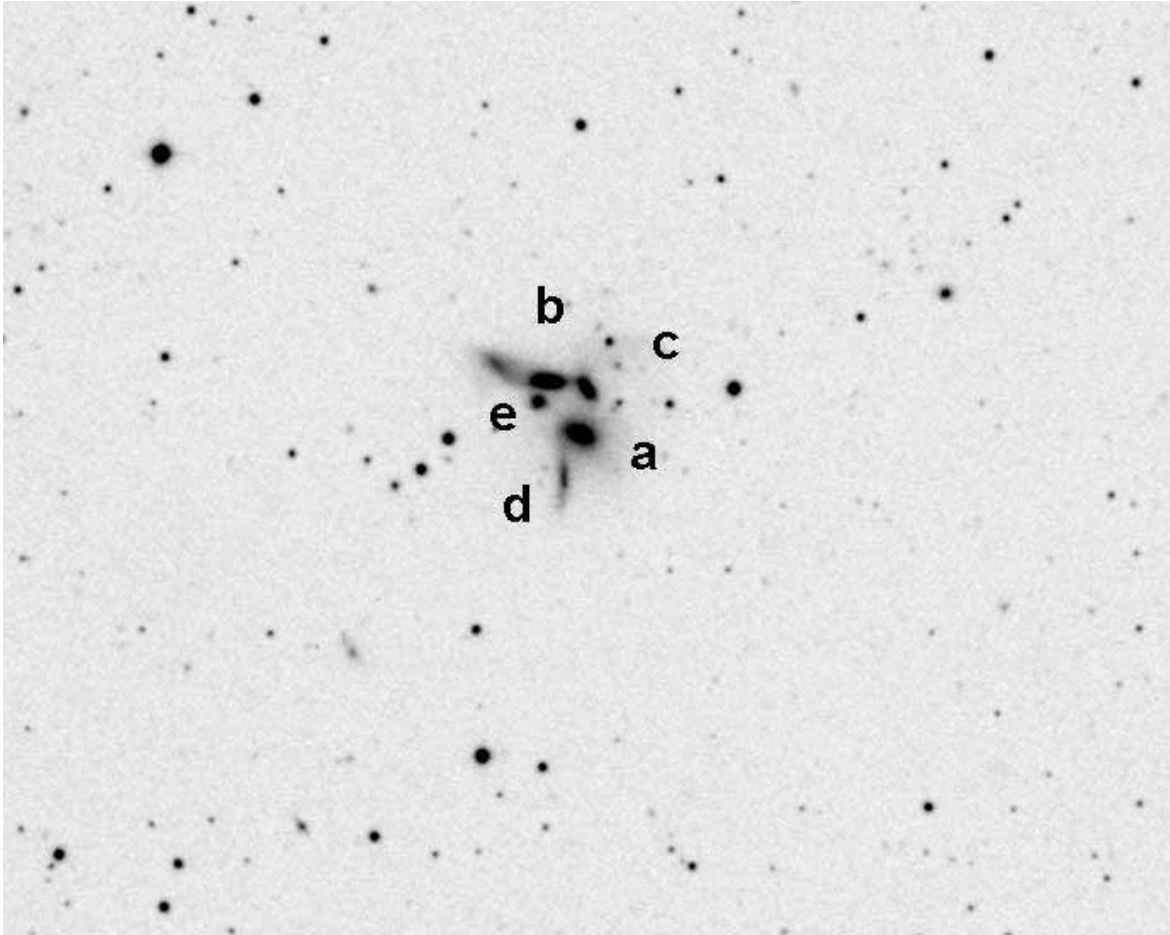
Hickson 51 ist eine Gruppe von sieben Galaxien im Löwen auf einem Feld von 5 Bogenminuten mit NGC 3651 als hellster Einzelgalaxie. In meinem

Beobachtungsbuch habe ich vor einem Jahr festgehalten: "blickweise Einzelgalaxien, sonst eher sich in scheinbarer Bewegung befindliches Feld".



Hickson 57,
auch bekannt
unter dem
Eigennamen
Copelands
Septett,
besteht aus
zwei etwa 3
Bogenminuten
langen Reihen
von jeweils
drei

Einzelkomponenten, das schwächste Mitglied g steht etwas abseits. Die hellste Einzelgalaxie ist NGC 3753. Mit 14 Zoll war diese Zweiteilung gut zu erkennen, eine weitere Auflösung aber nicht möglich. Im Vergleich zur vorherigen Gruppe sieht man diesmal also zweimal Gewusel anstatt nur einmal.



Hickson 79 in der Schlange hat den NGC-Eintrag 6027 A bis E und ist bekannt als Seyferts Sextett (die vermeintliche 6. Komponente stellt lediglich einen durch gravitative Wechselwirkung herausgezogenen Arm von b dar). Selbst im 14-Zöller auffällig als wuselndes Etwas von vielleicht zwei oder drei Bogenminuten Durchmesser. Viel mehr war auch mit dem 20- Zöller nicht drin. Blickweise waren zwar immer wieder Knoten zu sehen, aber nicht eindeutig lokalisierbar. Die Komponenten sind zum Teil nur 20 Bogensekunden voneinander entfernt. Um überhaupt eine Chance auf Einzelgalaxien zu haben, muss mindestens 500x vergrößert werden, und da wird es auch bei einem halben Meter Spiegeldurchmesser schon ziemlich dunkel.

Die Hickson-Gruppen haben also ihren eigenen Reiz und einige können auch mit kleinen und mittleren Teleskopen wenigstens "gesehen" werden. Die hier vorgestellten Beispiele stellen nur einen Einstieg in die Beobachtung dieser interessanten Objekte dar, es gibt noch einige mehr, die auch in der Reichweite eines 12-Zöllers liegen. Mehr davon kann man auf den [Internetseiten von Steve Gottlieb und Jim Shields](#) (auch für andere Beobachtungsprojekte eine sehr lohnende Informationsquelle!) und von [Ray Cash](#) finden.

Daten der Hickson-Galaxien:

Hickson Gruppe	hellste Galaxie	RA DE J2000
----------------	-----------------	-------------

Hickson 44	NGC 3190	RA 10h18.1m Dek +21.8°
Hickson 68	NGC 5353	RA 13h53.4m Dek +40.3°
Hickson 61	NGC 4196	RA 12h12.3m Dek +29.2°
Hickson 56	bei NGC 3718	RA 11h32.8m Dek +52.9°
Hickson 51	NGC 3651	RA 11h22.4m Dek +24.3°
Hickson 57	NGC 3753	RA 11h37.9m Dek +22.0°
Hickson 79	NGC 6027	RA 15h59.2m Dek +20.8°

Reiner Vogel

Zurück zur [Hauptseite](#) der Sternfreunde Breisgau
Last Update: 20. Mai 2005
Martin Federspiel (e-mail: clearskies"at"sternfreunde-breisgau"punkt"de)