Zeitschrift: astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen
Band: 1 (1991)
Heft: 4

Artikel: Die Fehler in Messiers Katalog
Autor: Donath, Xavier
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-896904

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Fehler in Messiers Katalog

Xavier Donath

Wer kennt nicht dieses leidige Problem: Kaum wo in der astronomischen Literatur findet man einen vollständigen Messier-Katalog in dem jeder Nummer ein Objekt zweifelsfrei zugeordnet ist und keine Nummer fehlt. Die stetige Ungewissheit über fehlende Messier-Nummern und unsichere Identifikationen zerrt an den Nerven des Beobachters. Hier soll nun Klarheit verschafft werden.

In der Tat unterliefen dem in Paris tätigen Kometenjäger Charles Messier (1730 - 1817) bei der Erstellung seines Nebelkatalogs (1781 erstmals veröffentlicht) ein paar Fehler, die lange Zeit für Verwirrung sorgten. In modernen Versionen ist aber jeder Nummer ein tatsächlich existierendes Objekt zugeordnet und keine Nummer fehlt. Der einzige Schönheitsfehler, der bleibt ist, das einer Galaxie im grossen Wagen (NGC 5457) zwei Messier-Nummern zugeordnet sind (M 101 und M 102).

Im folgenden sind alle Messier-Nummern aufgeführt und diskutiert die in Messiers Originalkatalog Fehler enthalten oder in der Literatur immer wieder falsch identifiziert werden. Die angegebenen Positionen gelten für das Äquinoktium 2000.0.

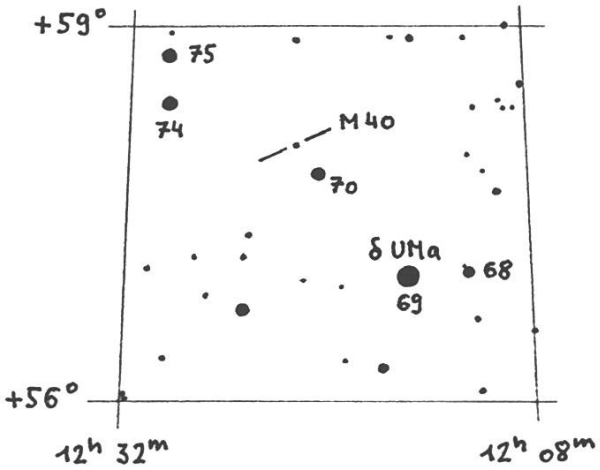
M 24 (keine NGC-Nummer!)
Sternwolke in Sgr
RA: 18 h 16.9 min , Dec: -18° 29'

M 24 darf nicht mit NGC 6603 gleichgesetzt werden, wie vielerorts in der Literatur geschehen! NGC 6603 ist ein kleiner offener Stern-

haufen (Durchmesser 4.5') in M 24 (Durchmesser 120' x 40'). Siehe z.B. Uranometria, Karte 339.

M 40 = Winnecke 4 (keine NGC-Nummer)
Doppelstern in UMa
RA: 12 h 22.4 min , Dec: +58° 05'

Doppelstern nahe dem Stern 70 UMa (siehe Kärtchen) mit 9.0 mag und 9.3 mag, Abstand 49". Dieses schon 1660 von Hevelius entdeckte und als Nebel bezeichnete Objekt identifizierte Messier 1764 eindeutig als Doppelstern, nahm es aber trotzdem in seinen Katalog als M 40 auf.



M 47 = NGC 2422
Offener Sternhaufen in Pup
RA: 07 h 36.6 min , Dec: -14° 30'

Aufgrund eines Fehlers Messiers bei der Positionsbestimmung von M 47 fanden die ersten Benutzer seines Kataloges an jener Himmelsstelle nur gähnende Leere. Macht man den vermuteten irrtümlichen Vertausch zweier Vorzeichen rückgängig, trifft man genau auf den offenen Sternhaufen NGC 2422. Da die Beschreibung Messiers für M 47 sehr gut auf NGC 2422 passt, wird der angenommene Fehler zur Gewissheit.

M 48 = NGC 2548
Offener Sternhaufen in Hya
RA: 08 h 13.8 min , Dec: -05° 48'

Auch hier liegt ein Fehler in der Positionsberechnung vor. Auf der von Messier angegebenen Rektaszension, aber 5° südlich von der

wohl falschen Deklinationsangabe entfernt trifft man auf den Sternhaufen NGC 2548, auf welcher auch Messiers Beschreibung zutrifft. Ganz so sicher wie bei M 47 liegt dieser Fall jedoch nicht, weil hier Messier seinen Vergleichsstern zur Positionsbestimmung nicht nennt. Trotzdem ist die Gleichsetzung mit NGC 2548 heute allgemein akzeptiert.

M 73 = NGC 6994
Sterngruppe in Aqr
RA: 20 h 59.0 min , Dec: -12° 38'

Gruppe von vier Sternen (10.5 mag, 10.5 mag, 11 mag und 12 mag im Umkreis von 2.8´). Schon Messier erkannte M 73 eindeutig als eine Sterngruppe, schreibt aber zusätzlich: «... welche auf den ersten Blick wie ein Nebel erscheint, enthält einen kleinen Nebelfleck». Hier ist Messier einer Täuschung unterlegen, denn moderne Beobachtungen lassen in M 73 keinerlei Nebelstrukturen erkennen.

M 91 = NGC 4548
Galaxie in Com
RA: 12 h 35.4 min , Dec: +14° 30'

Hier scheint abermals ein Fehler in der Positionsberechnung Messiers vorzuliegen, ein Fehler, der zur heftigsten Diskussion aller hier besprochenen Fälle führte. An der von Messier angegebenen Stelle für M 91 findet man die Galaxie NGC 4571, welche jedoch mit 12 mag deutlich schwächer ist als alle anderen von ihm in der selben Region beobachteten Galaxien und wohl auch hart an der Grenze des Möglichen für sein Instrumentarium liegt. Da er andererseits die planetarischen Nebel M 76 und M 97, beide etwa 12. Grösse, zu beobachten vermochte (die für ihn allerdings auch höher über den Horizont stiegen als NGC 4571) lässt sich nicht ganz ausschliessen, dass er tatsächlich NGC 4571 beobachtete.

Owen Gingerich vermutete, dass Messier die Rektaszension richtig bestimmte, sich aber in der Deklination um beinahe 3° täuschte. Damit wäre M 91 eine blosse Doppelbeobachtung von M 58. Dagegen spricht, dass Messier als M 91 ein Objekt von höchstens 10. Grösse beschreibt, M 58 aber ein wenig heller als 9 mag ist.
Der texanische Amateur-Astronom W.C. Williams nahm später einen anders gearteten Fehler in der Positionsbestimmung an und gelangte zu dem Schluss, dass M 91 der Galaxie NGC 4548 entspricht. Diese Identifikation trifft tatsächlich besser auf Messiers Beschreibung von M 91 zu und wird heute allgemein akzeptiert.

M 102 = M 101 = NGC 5457

Galaxie in UMa
RA: 14 h 03.2 min , Dec: +54° 21'

Dieses von Pierre Méchain (1744 - 1805) entdeckte Objekt nahm Messier kurz vor der Veröffentlichung des Katalogs in seine Liste auf ohne Zeit für eine genaue Positionsbestimmung zu finden. Damit war eine mögliche Doppelbeobachtung desselben Objektes gegeben, welche prompt auch eintraf. In einem Brief an J. Bernoulli schrieb Méchain 1783: «... Dies ist nichts weiter als ein Fehler. Dieser Nebel ist derselbe wie jener der vorhergehenden Nummer 101».
Folgt man der groben Positionsbeschreibung Messiers, welche ihrerseits wieder einen Fehler enthält, stösst man nebst anderen Galaxien auch auf NGC 5866. Dieses Objekt gilt aufgrund eines Vorschlages von O. Gingerich mancherorts in der Literatur als M 102, was jedoch nicht allgemein akzeptiert ist.

M 104 - M 110

Der Originalkatalog Messiers von 1784 geht nur bis zur Nummer 103. Später wurde er, teils aus Aufzeichnungen P. Méchains, bis zur Nummer 110 ergänzt. Obwohl zweifelsfrei identifiziert seien diese Objekte

hier aufgeführt. Dies besonders, weil manche Literaturquellen den Katalog getreu nach Messiers Original nur bis M 103 führen, die Nummem 104 - 110 jedoch durchweg im Gebrauch sind.

M	NGC	Entdecker	Hinzugefügt von
104	4594	P. Méchain	C. Flammarion 1921
105	3379	"	H. S. Hogg 1947
106	4258	"	"
107	6171	"	"
108	3556	"	O. Gingerich 1960
109	3992	"	"
110	205	Ch. Messier	K. Glyn Jones 1966

Literatur

O. Gingerich
Charles Messier and his Catalogue
Sky & Telescope, Vol. 12, 1953; Vol. 13, 1954

O. Gingerich
The Missing Messier Objects
Sky & Telescope, Vol. 20, 1960

K. Glyn Jones
Messier´s Nebulae & Star Clusters
Cambridge University Press 1991

J. H. Mallas, E. Kreimer
The Messier Album - An Observer´s Handbook
Cambridge University Press 1978

H. Vehrenberg
Atlas der schönsten Himmelsobjekte, Seite 176 ff.
Treugesell-Verlag 1985