

# Im Fadenkreuz

Autor(en): **Hägi, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **astro sapiens : die Zeitschrift von und für Amateur-Astronomen**

Band (Jahr): **1 (1991)**

Heft 1

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-896870>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Im Fadenkreuz

Markus Hägi

Willst Du auch gerade Dein Teleskop verkaufen, weil es Dir zu klein ist oder weil es optisch absolut unbrauchbar ist? (Z.B. Dein 30 cm Newton oder Dein 20 cm Achromat im Keller...)

Hast Du es Dir zur Gewohnheit gemacht, während sternenklaren Nächten das Fernsehprogramm zu studieren?

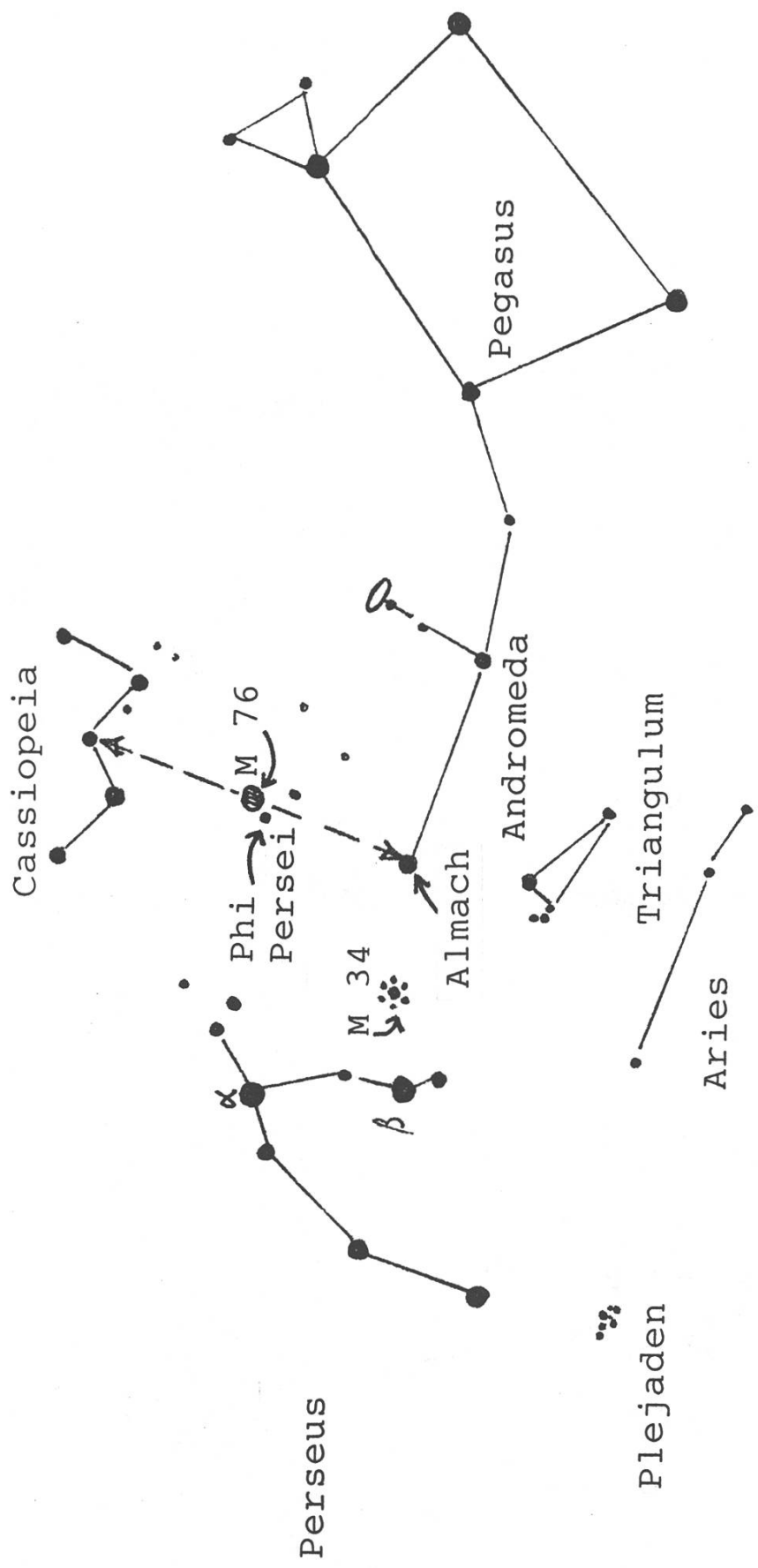
Es mag dann sein, dass wir Dich mit diesem Artikel nicht begeistern können. Bist Du hingegen ein verarmter Amateur mit funkelnden Augen, so ist dieser Artikel das Richtige für Dich.

Nimm in der nächsten klaren Nacht Dein Beobachtungsgerät nach draussen und mach' mit bei unserer Reise.

## Gamma Andromedae

Ausgangspunkt unseres Abenteuers ist der ca. 260 Lichtjahre entfernte, phantastische Stern Gamma Andromedae. Gamma Andromedae ist der äusserste helle Stern des Sternbildes Andromeda in Richtung Perseus. (Siehe Uebersichtskarte) Vielleicht begeistern Dich Einzelsterne oder Doppelsterne überhaupt nicht, aber Almach - so heisst der Stern - ist wirklich lohnenswert, vor allem für kleine Teleskope. Es handelt sich bei Almach um einen Vierfachstern, wobei die beiden Hauptkomponenten selbst in kleinen Teleskopen gut getrennt werden können. (Abstand ca. 10 Bogensekunden)

Meiner Meinung nach übertrifft Almach den bekannteren Doppelstern Beta Albireo im Cygnus an Schönheit. Die hellere Komponente (2.12 mag) von Mirach leuchtet gelb-orange, während die schwächere Komponente (5.08 mag) ein kräftiges Blau ausstrahlt. Der Farbunterschied ist wirklich bemerkenswert. Nun ist die blaue Komponente selbst wieder ein Doppelstern, wobei die Komponenten in einer Distanz von ca. 0.5 Bogensekunden zueinander stehen. Um diese zu trennen benötigt man ein gutes Teleskop von mindestens 20 cm Oeffnung. Der hellere



dieser beiden letzteren Sterne ist wiederum ein Doppelstern. Amateurteleskope lassen dies jedoch nicht erkennen.

Zur Beobachtung: Im 15 cm-Newton-Teleskop konnte ich Almach bei 30-facher Vergrößerung bei ruhiger Luft gut trennen, doch die Farben traten erst bei 100-facher Vergrößerung so richtig in Erscheinung. Benütze deshalb in kleinen bis mittleren Teleskopen grosse Vergrößerungen, um die Farben besser erkennen zu können.



"Damit hatte ich schon immer Mühe-  
werden wir jetzt von einem Meteor oder  
von einem Meteoriten zerschmettert?"

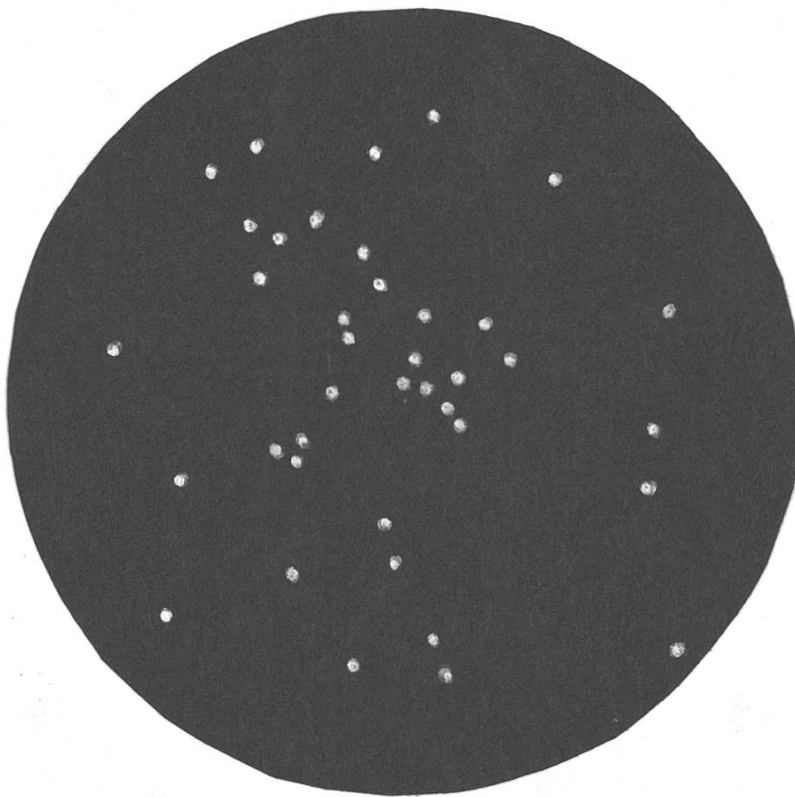
---

## Messier 34

Mit grob nach Norden ausgerichtetem Teleskop (auf parallaktischer Montierung) ist es sehr einfach, von Gamma Andromedae zu unserem nächsten Objekt zu gelangen: Stelle dazu Gamma Andromedae ein und bewege das Teleskop etwa einen Bilddurchmesser in der Deklination nach Norden und fahre nun in der Rektaszension in Richtung Perseus. Dann wirst Du bald auf den offenen Sternhaufen M 34 stossen. Er wurde 1764 von Charles Messier entdeckt.

Der Sternhaufen bietet einen Anblick, der stark dem des Sternhaufens M 36 im Auriga ähnelt:

Etwa 25 helle Sterne sind umgeben von ca. 50 schwächeren Sternen, verteilt auf einer Fläche von nicht ganz der Grösse des Vollmondes. Bei ausserordentlichen Sichtverhältnissen ist M 34 von Auge sichtbar, sicher aber in jedem Feldstecher. Grosse Teleskope bringen bei diesem Sternhaufen keinen allzugrossen Gewinn, da schwache Hintergrundsterne fehlen. Die schwächsten Sterne sind ca. 13 mag. hell, ein 15 cm-Newton genügt also vollkommen, um alle Mitglieder sehen zu können. Etwa 80 Sterne gelten als wahre Mitglieder des 1430 Lichtjahre entfernten Haufens.



M 34 bei ca.  
30-facher Ver-  
grösserung  
(Handskizze)  
15 cm Newton



Richtung:  
Almach

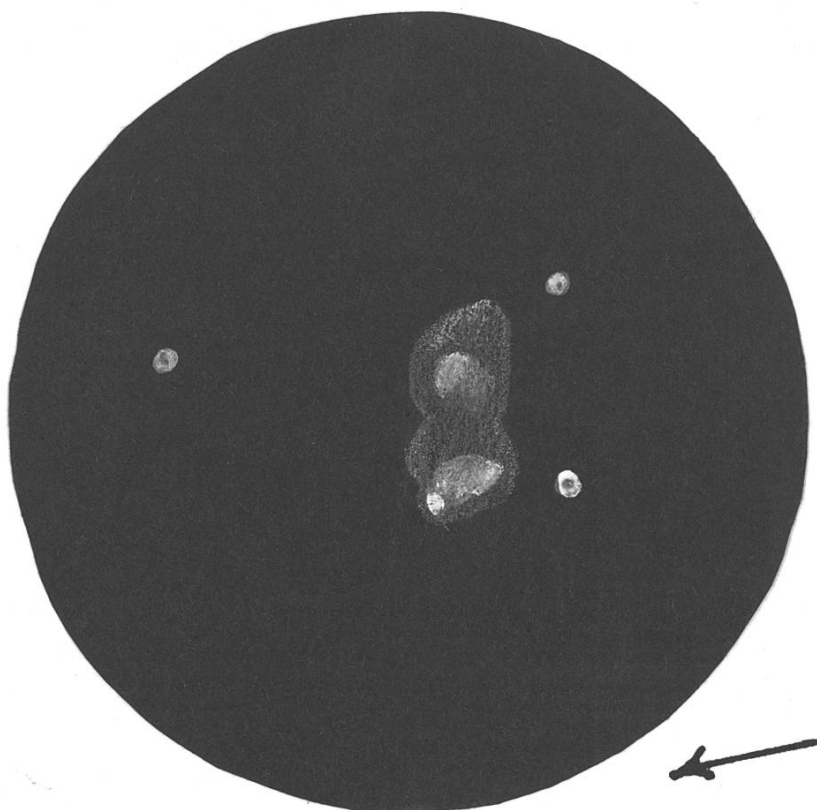
### Messier 76

Unser drittes und letztes Objekt ist eher schwierig zu finden. Es handelt sich dabei um den sogenannten "Kleinen Hantelnebel", einen schwachen planetarischen Nebel mit der Bezeichnung M 76. M 76 wird oft als das schwächste Messier-Objekt bezeichnet und hat eine Grösse von ca. 2 x 1 Bogenminuten (also etwa die Grösse des Ringnebels). Der "Kleine Hantelnebel" hat eine Helligkeit von

ungefähr 12 mag. (mit einem Zentralstern der 16. Grössenklasse) und liegt in einer Distanz von ca. 1750 Lichtjahren.

Während einer Beobachtungsnacht der Jugendgruppe der AVZ hatte ich die Gelegenheit, diesen planetarischen Nebel durch einen 15 cm-Lichtenknecker-Refraktor zu betrachten und war absolut erstaunt, wie gut er sichtbar war. Die Hantelstruktur und einige Unregelmässigkeiten waren deutlich erkennbar. In meinem 15 cm-Newton hat sich eine etwa 100-fache Vergrösserung zur Beobachtung als optimal erwiesen. Zum Aufsuchen von M 76 verwende man die Sucherkarte. Ein sog. Telrad-Sucher leistet in diesem Falle gute Dienste!

Man suche zuerst den Stern Phi Persei und richte das Teleskop auf ihn. Mit einem langbrennweitigen Okular, das mindestens eine 30-fache Vergrösserung liefert, umkreist man nun Phi Persei. M 76 liegt ca. ein Grad nordnordwestlich von Phi Persei. Bei wiederholtem Misserfolg sollte man zu einer grösseren Vergrösserung schreiten oder überprüfen, ob das Teleskop wirklich auf Phi Persei gerichtet ist. Uebrigens, an Skizzen von M76 sind wir sehr interessiert!



M 76 bei ca.  
100-facher Ver-  
grösserung  
(Handskizze)  
25 cm Newton

Richtung:  
Phi Persei

Objektübersicht:

Objekt:	Rekt.: (2000.0)	Dekl.:	Entfernung:
Almach	02h03m	42° 20'	260 Lj.
M 76	01h42m	51° 34'	1750 Lj.
M 34	02h42m	42° 47'	1430 Lj.

Quellenangabe: Burnham's Celestial Handbook (Dover) sowie "Der Kosmos-Sternatlas" von Dunlop und Tirion.

