

---

# Skyguide

2016 - 2

---

erstellt von:

Robert Zebahl

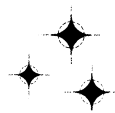
[www.faint-fuzzies.de](http://www.faint-fuzzies.de)

in Zusammenarbeit mit:

Rene Merting

[www.freunde-der-nacht.net](http://www.freunde-der-nacht.net)

**FACHGRUPPE**



**DEEP-SKY**

*Vereinigung der Sternfreunde e.V.*

[www.deepsky.vdsastro.de](http://www.deepsky.vdsastro.de)

[www.vds-astro.de](http://www.vds-astro.de)

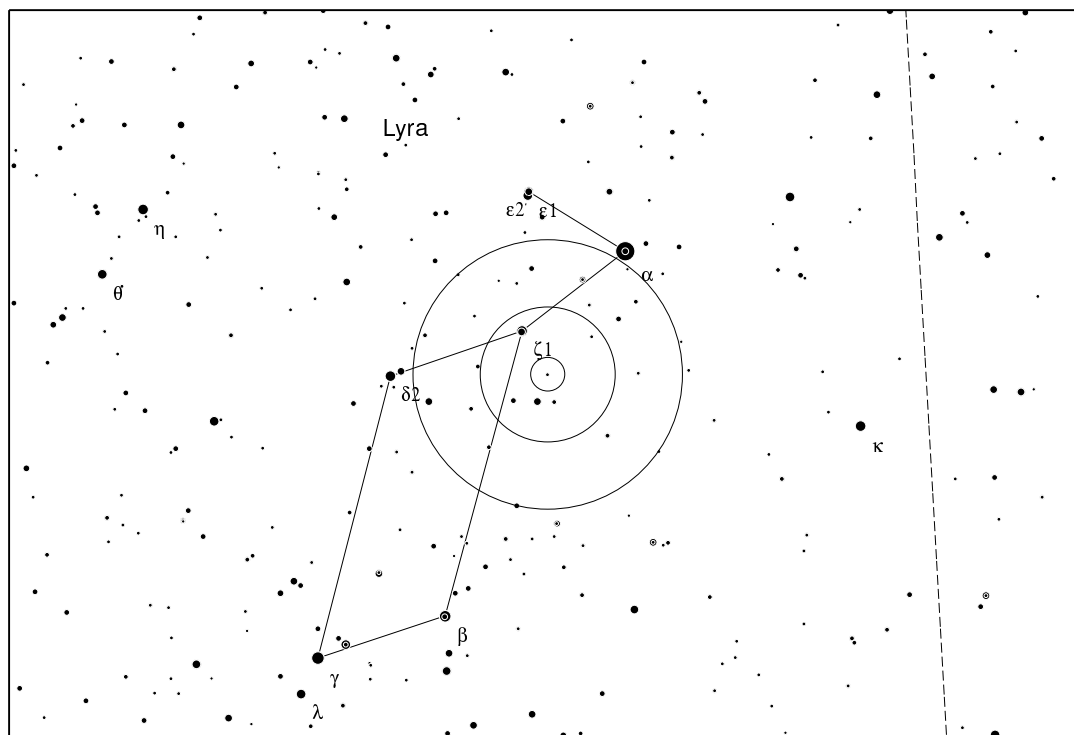
# Skyguide - Eine kurze Einführung

Der Skyguide soll in erster Linie Anregungen für eigene Beobachtungen geben und wird dabei jährlich für jede Jahreszeit 5 Objekte kurz beschreiben. Es werden dabei sowohl leichte als auch schwierige Objekte ausgewählt, welche nach Schwierigkeitsgrad sortiert sind. Wie schwer ein Objekt letztlich ist, hängt natürlich von verschiedenen Faktoren ab, vor allem der Himmelsqualität, der Teleskop-Öffnung und der persönlichen Erfahrung. Zu jedem Objekt werden die wichtigsten Informationen in Kurzform und gegebenenfalls ein **DSS**-Bild (Digitized Sky Survey) angegeben. Des Weiteren ist eine Karte, erstellt mit der freien Software **Cartes du Ciel** (Skychart), für die grobe Orientierung vorhanden, welche Sterne bis zu einer Größenklasse von ca. 8.0 mag zeigt. Telradkreise (0.5°, 2°, 4°) auf der Karte markieren die Position des Objekts. Im Allgemeinen empfehle ich aber, eigene Aufsuchkarten zu erstellen. Die visuelle Beschreibung des Objekts basiert weitestgehend auf eigenen Beobachtungen und soll lediglich als Anhaltspunkt dienen.

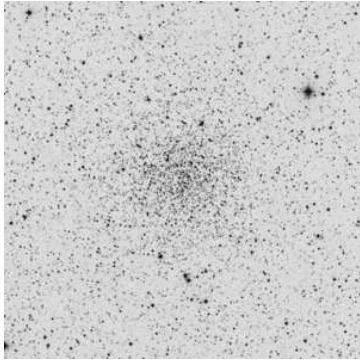
---

Sternbild	Lyr
Koordinaten	18h42m50.00s / +36°57'30.9''
Helligkeit	7.5-8.4 mag
Periode	186d

---

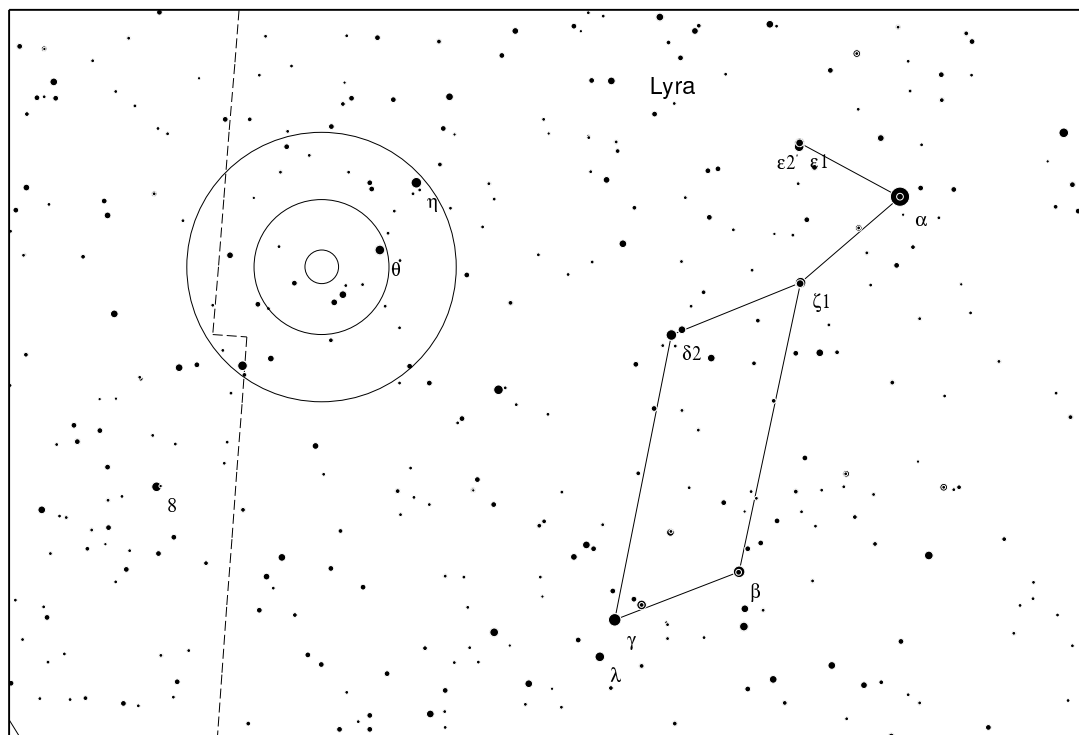


Mit der Spektralklasse C5 ist HK Lyr ein Vertreter der Kohlenstoffsterne und gehört zur Klasse der halbregelmäßig veränderlichen Sterne (SR, semiregular variable star), welche typischerweise Riesen oder Überriesen mit mittlerem bis spätem Spektraltyp sind. Die Perioden liegen dabei zwischen 30 und teils mehreren tausend Tagen. Ähnlich verhält es sich mit den Amplituden, welche von wenigen Hundertstel bis zu mehreren Magnituden reichen können. In diesem Fall haben wir es mit einer vergleichsweise geringen Amplitude zu tun, was die visuelle Beobachtung vereinfacht. HK Lyr gehört nach eigenen Erfahrungen nicht unbedingt zu den besonders roten Sternen, zeigte sich aber bei Öffnungen um die 4 Zoll immer sehr auffällig in einem satten Orange.

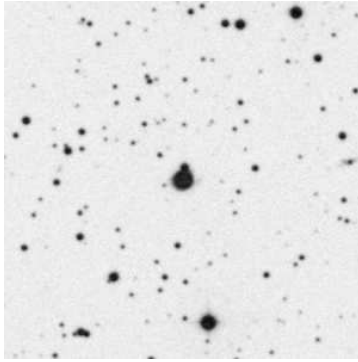


DSS I - 25×25'

<b>Sternbild</b>	Lyr
<b>Koordinaten</b>	19h20m53.00s / +37°46'18.0"
<b>Helligkeit</b>	9.5 mag
<b>Größe</b>	16×16'

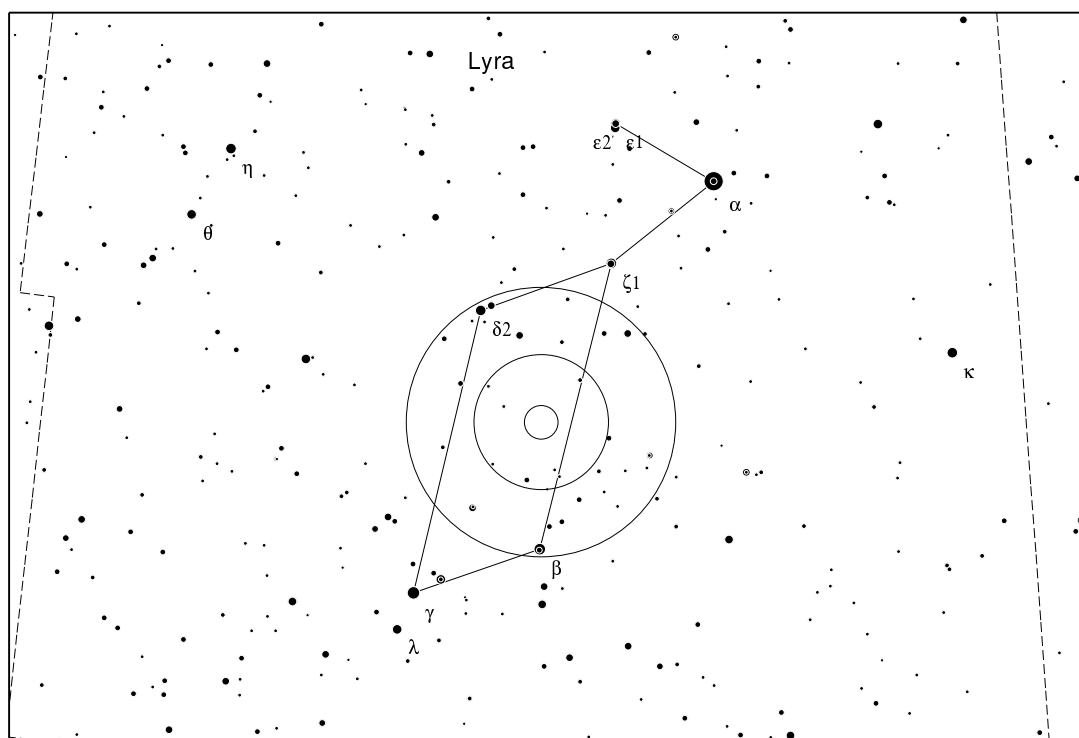


NGC 6791 ist mit einem geschätzten Alter von 8 Milliarden Jahren ziemlich alt. Er wurde vom deutschen Astronomen Friedrich August Theodor Winnecke im Jahre 1853 entdeckt, durch dessen Doppelsternmessungen der optische Doppelstern Messier 40 (UMa) den Namen Winnecke 4 erhielt. NGC 6791 ist ein vergleichsweise schwacher, aber sternreicher Haufen. Für eine erfolgreiche Beobachtung sollte man einen halbwegs dunklen Standort aufsuchen. Kleinere Öffnungen im Bereich von 4 Zoll sind aber in der Regel ausreichend für eine erfolgreiche Sichtung. Einzelsterne sind auf jeden Fall mit 8 Zoll sichtbar, wobei der Hintergrund diffus bleibt. Am nordwestlichen Rand des Sternhaufens befindet sich noch der sehr farbintensive Kohlenstoffstern U Lyr.

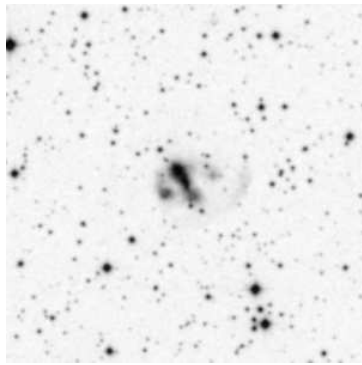


<b>Sternbild</b>	Lyr
<b>Koordinaten</b>	18h50m02.09s / +35°14'36.1''
<b>Helligkeit</b>	13.3 mag
<b>Größe</b>	0.4×0.4'

DSS II (blau) - 5×5'

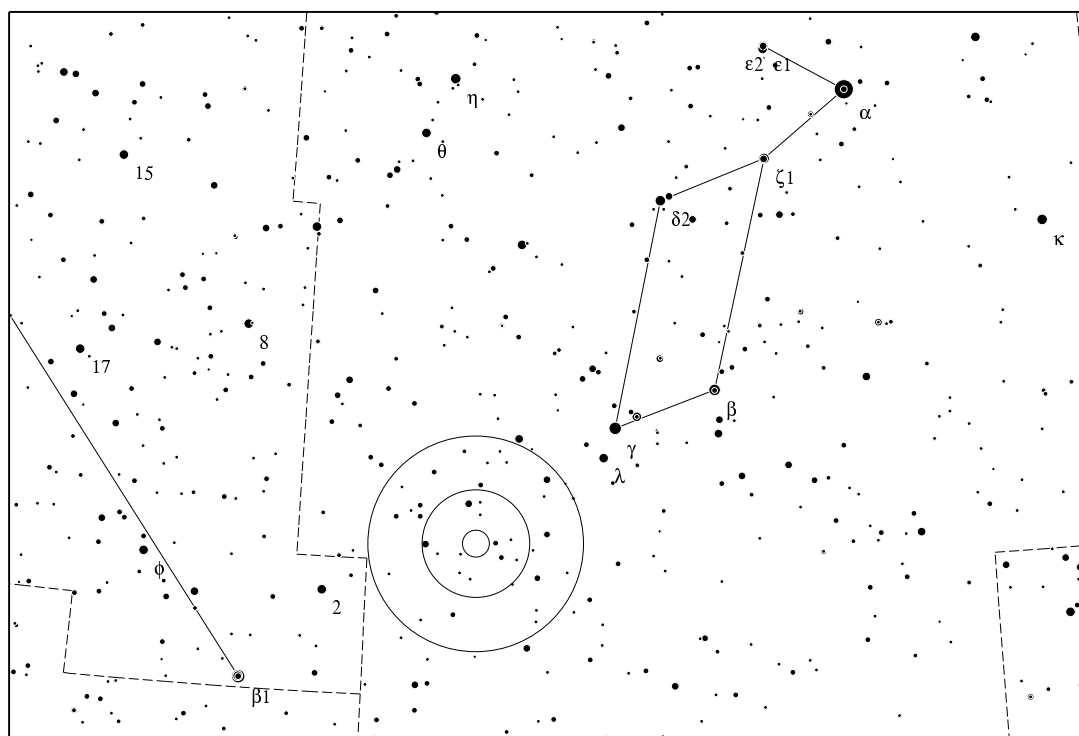


Der Minkowski-Katalog besteht aus insgesamt 66 planetarischen Nebeln, welcher in 4 Teile gegliedert ist. Der Name des Katalogs geht auf Rudolph Leo Bernhard Minkowski zurück, welcher selbst eine Reihe planetarischer Nebel entdeckte. Er war außerdem Leiter des Sky Survey des Palomar-Observatoriums (POSS), der fotografischen Kartierung der nördlichen Hemisphäre. Minkowski 1-64 ist ein vermutlich nicht so bekannter, aber dennoch recht heller planetarischer Nebel inmitten des Sternbilds Leier. Bereits mit 8 Zoll ohne Filter ist der Nebel unter ländlichen Bedingungen bei mittleren Vergrößerungen keine Herausforderung, erscheint aber recht kompakt. Höhere Vergrößerungen zeigen dann einen runden, homogenen Nebel. Mit größerer Öffnung ist auch die Ringstruktur zugänglich.

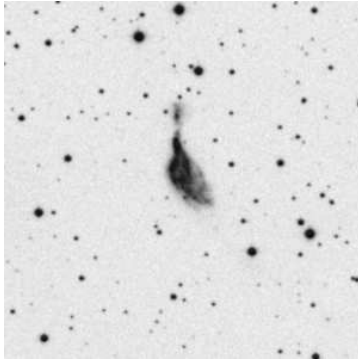


DSS II (blau) - 5×5'

<b>Sternbild</b>	Lyr
<b>Koordinaten</b>	19h11m06.46s / +30°32'42.5"
<b>Helligkeit</b>	12.9 mag
<b>Größe</b>	0.7×0.7'

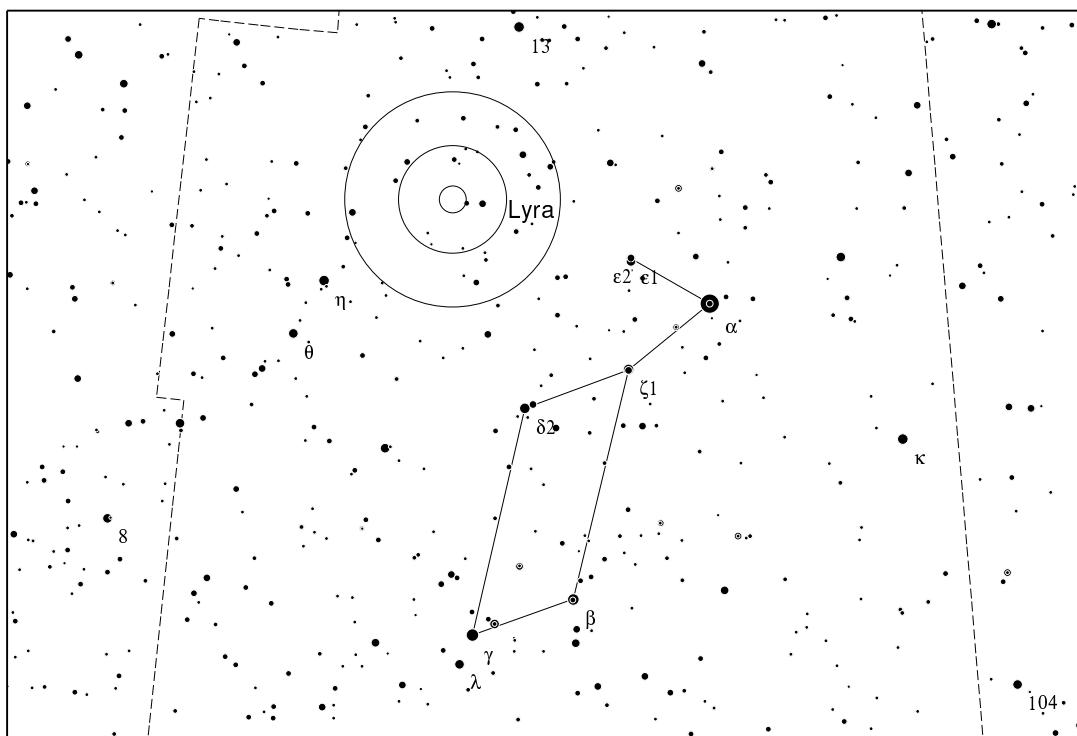


NGC 6765 ist ein weiterer planetarischer Nebel nahe dem bekannten Kugelsternhaufen Messier 56, der etwas schwieriger als Minkowski 1-64 sein dürfte. Zumindest ist ein Nebelfilter sehr hilfreich. Mit 8 Zoll und [OIII]-Filter ist der Nebel bei mittlerer Vergrößerung zweifelsfrei mit indirektem Sehen erkennbar, allerdings nur als eher strukturlose Aufhellung. Bereits mit 12 Zoll kann die unregelmäßige Form des Nebels beobachtet werden, welcher zunehmend länglich erscheint. Ein durchaus lohnendes Exemplar, welches einige Strukturen für Besitzer größerer Teleskope bietet.



DSS II (blau) - 5×5'

<b>Sternbild</b>	Lyr
<b>Koordinaten</b>	19h01m41.62s / +40°44'37.2"
<b>Helligkeit</b>	13.3 mag
<b>Größe</b>	1.3×0.5'



NGC 6745 ist eine irreguläre Galaxie in einer Entfernung von über 200 Millionen Lichtjahren. Ihre Form entstand durch eine Kollision mit einer kleineren Galaxie, welche auf dem DSS-Bild nördlich der Galaxie als schwacher, elongierter Nebel erkennbar ist. Damit ist diese Galaxie sicher auch für Fotografen interessant. Visuell ist zumindest mit 8 Zoll unter ländlichem Himmel bei 100x ein länglicher Nebel mit Nord-Süd-Ausrichtung und einem geschätzten Achsverhältnis von 1:3 indirekt noch gut erkennbar. Größere Öffnung und damit höhere Vergrößerung dürften das Schauspiel dieser Kollision noch deutlicher zeigen.