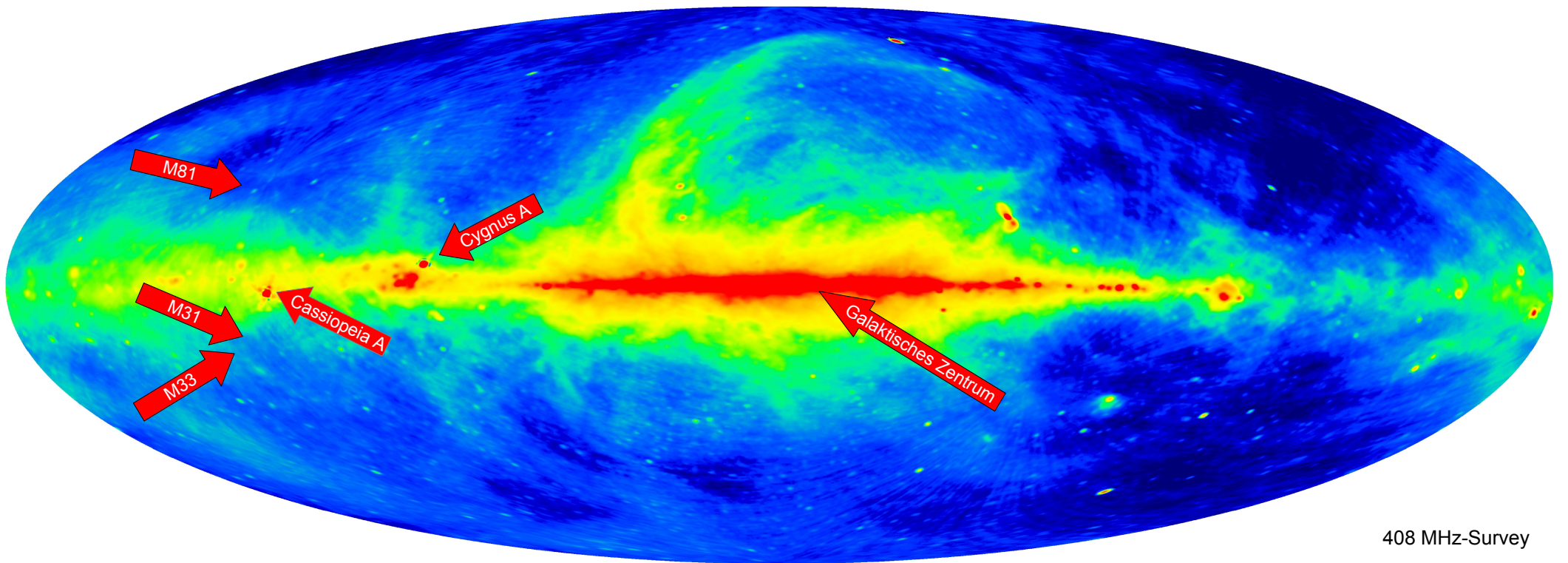


Besondere Objekte am Radiohimmel



408 MHz-Survey

M 31 (Andromeda Galaxie):

- Spiralgalaxie
- 2.5 Millionen Lichtjahre entfernt
- Sternbild Andromeda
- Größtes Mitglied der lokalen Gruppe
- Milchstraßenähnlich
- 10 kleinere Satellitengalaxien
- $\alpha = 0\text{h } 42\text{m } 44,31\text{s } \delta = 41^\circ 16' 09,4''$
- $l = 121^\circ 44' 13,5'' \text{ } b = -21^\circ 18' 55,5''$

Galaktisches Zentrum (Sagittarius A*):

- Massenzentrum der Milchstraße
- Sternbild Schütze
- Nächstes bekanntes schwarzes Loch
- Ausgangspunkt des galaktischen Koordinatensystems
- $\alpha = 17\text{h } 45\text{m } 40,04\text{s } \delta = -29^\circ 00' 28,1''$
- $l = 00^\circ 00' 00'' \text{ } b = 00^\circ 00' 00''$

M33 (Dreiecksnebel):

- Spiralgalaxie
- 2.8 Millionen Lichtjahre entfernt
- Sternbild Dreieck
- 3.-größtes Mitglied der lokalen Gruppe
- $\alpha = 1\text{h } 33\text{m } 51,02\text{s } \delta = 41^\circ 16' 09,4''$
- $l = 131^\circ 58' 46,7'' \text{ } b = -20^\circ 32' 57,6''$

Cassiopeia A:

- Supernova Überrest
- 11000 Lichtjahre entfernt
- Sternbild Cassiopeia
- Stärkste extrasolare Radioquelle am Himmel
- $\alpha = 23\text{h } 23\text{m } 24\text{s } \delta = 58^\circ 48' 09''$
- $l = 112^\circ 06' 22,1'' \text{ } b = -01^\circ 57' 26,0''$

M81:

- Spiralgalaxie
- 12 Millionen Lichtjahre entfernt
- Sternbild großer Bär
- Kleiner als die Milchstraße
- Gehört zu M81-Gruppe, Virgo Haufen
- $\alpha = 9\text{h } 55\text{m } 33,2\text{s } \delta = 69^\circ 03' 36,7''$
- $l = 142^\circ 04' 31,5'' \text{ } b = +41^\circ 20' 14,1''$

Cygnus A:

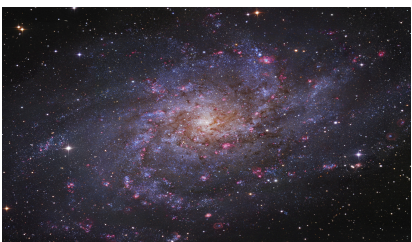
- Radiogalaxie
- 750 Millionen Lichtjahre entfernt
- Sternbild Schwan
- Gehört zu Cygnus-A-Cluster
- $\alpha = 19\text{h } 59\text{m } 28,15\text{s } \delta = 40^\circ 44' 02,1''$
- $l = 076^\circ 28' 49,6'' \text{ } b = +05^\circ 32' 55,4''$

M31
Optische Aufnahme
Hubble Space Telescope



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/98/Andromeda_Galaxy_%2Bwith_h-alpha%29.jpg

M33
Optische Aufnahme
NAOJ

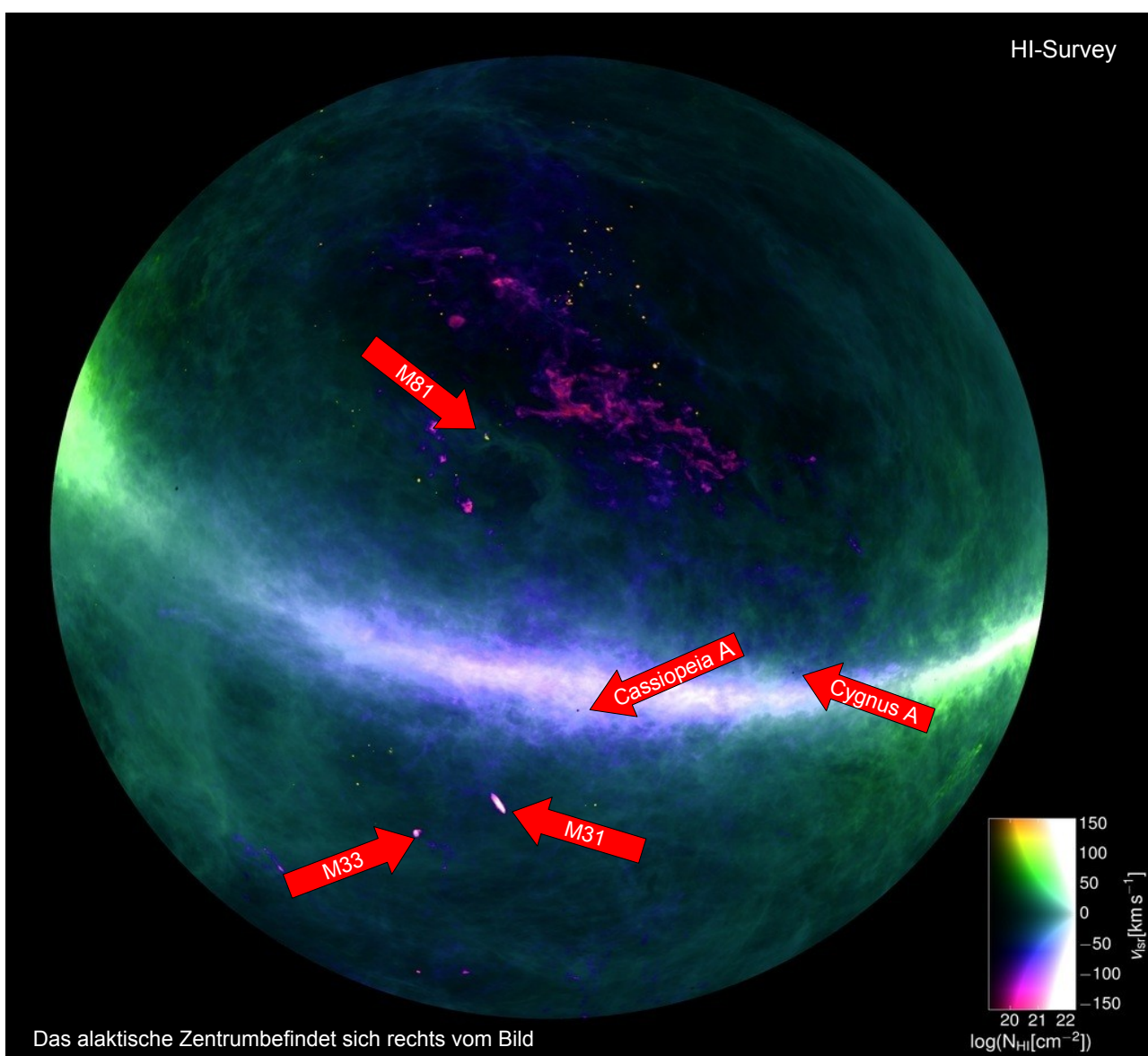


<http://apod.nasa.gov/apod/image/1212/M33-Subaru-Gendler-LL.jpg>

M81
Optische Aufnahme
NAOJ, Hubble Space Telescope

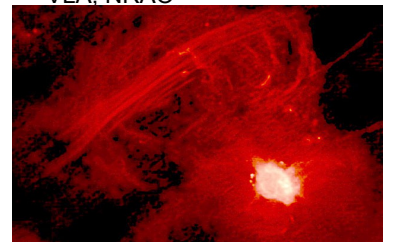


http://spacelife.com/wp-content/uploads/2014/11/m81_colombari_3200c.jpg



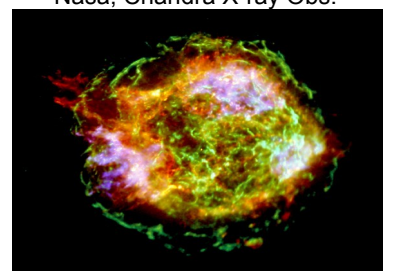
Das alaktische Zentrum befindet sich rechts vom Bild

Sgr A*:
Radioaufnahme
VLA, NRAO



<http://apod.nasa.gov/apod/ap050403.html>

Cas A:
Röntgenaufnahme
Nasa, Chandra X-ray Obs.



http://apod.nasa.gov/apod/image/0408/cassA6_cxo_full.jpg

Cyg A:
Röntgen-(blau), Infrarot-(rot),
Optische(gelb) Aufnahme
Nasa (CXC), SAO, STScI,
NSF, NRAO, AUI, VLA



http://apod.nasa.gov/apod/image/1501/iy_cyga.jpg

