

Astroschau Dezember 2009

(Klaus Büchele, Demonstrator AVK)

Der Wintermonat bietet bei kurzer Tageshelligkeit – klare Witterung vorausgesetzt – lange Beobachtungen am abendlichen Sternhimmel. Die Sonne erreicht am 21. Dezember um 18^h47^m MEZ den tiefsten Punkt ihrer Jahresbahn (23 ½ Grad südlich des Himmelsäquators) und somit tritt die Wintersonnenwende ein. Zirka 8 Stunden Tag und 16 Stunden Dämmerung und Nacht umhüllen dann die irdische Nordhalbkugel in unseren Breiten. Am Mittwoch, den 2. Dezember, leuchtet der Vollmond im Sternbild Stier, ganz in der Nähe der Plejaden: im Fernglas ein sicher reizvoller Anblick. Der letzte Tag des Jahres, der 31. Dezember, bietet uns noch eine partielle Mondfinsternis. Am frühen Donnerstagabend treten ca. 8 % des Vollmonddurchmessers in den Kernschatten der Erde. Dies ist allerdings nicht sehr auffällig, und ein Fernglas steigert auch hier den Beobachtungseffekt.

Von den Planeten ist Jupiter im Steinbock noch am frühen Abend zu sehen. Seine Helligkeit sinkt weiter auf –2.1^{mag} und ist damit nicht mehr so dominant am Abendhimmel wie in den Vormonaten; die Sichtbarkeitsdauer schrumpft auf nur noch rund 3 ½ Stunden.

Saturn bewegt sich rechtläufig durch das Sternbild Jungfrau und ist in der 2. Nachthälfte zu beobachten. Im Teleskop erscheint der 0.9^{mag} helle Ringplanet wegen der momentan geringen Neigung seines Ringsystems zur Erde nicht gerade spektakulär. Zwei helle Striche in der Äquatorebene sind alles, was man seitlich des Saturnscheibchens erkennen kann.

Venus, unsere innerer Nachbarplanet, hat sich als „Morgenstern“ verabschiedet und kann noch zu Monatsbeginn kurz vor Sonnenaufgang knapp über dem Südosthorizont im Fernglas gefunden werden. Sie strebt die obere Konjunktion an, die sie im Januar 2010 erreicht, und mit ihr die maximale Entfernung von über 250 Millionen Kilometern von der Erde. Im Fernrohr erkennt man das fast volle Venusscheibchen.

Mars, der nächste äussere Nachbar, verzögert seine rechtläufige Bewegung durch den Löwen und wird

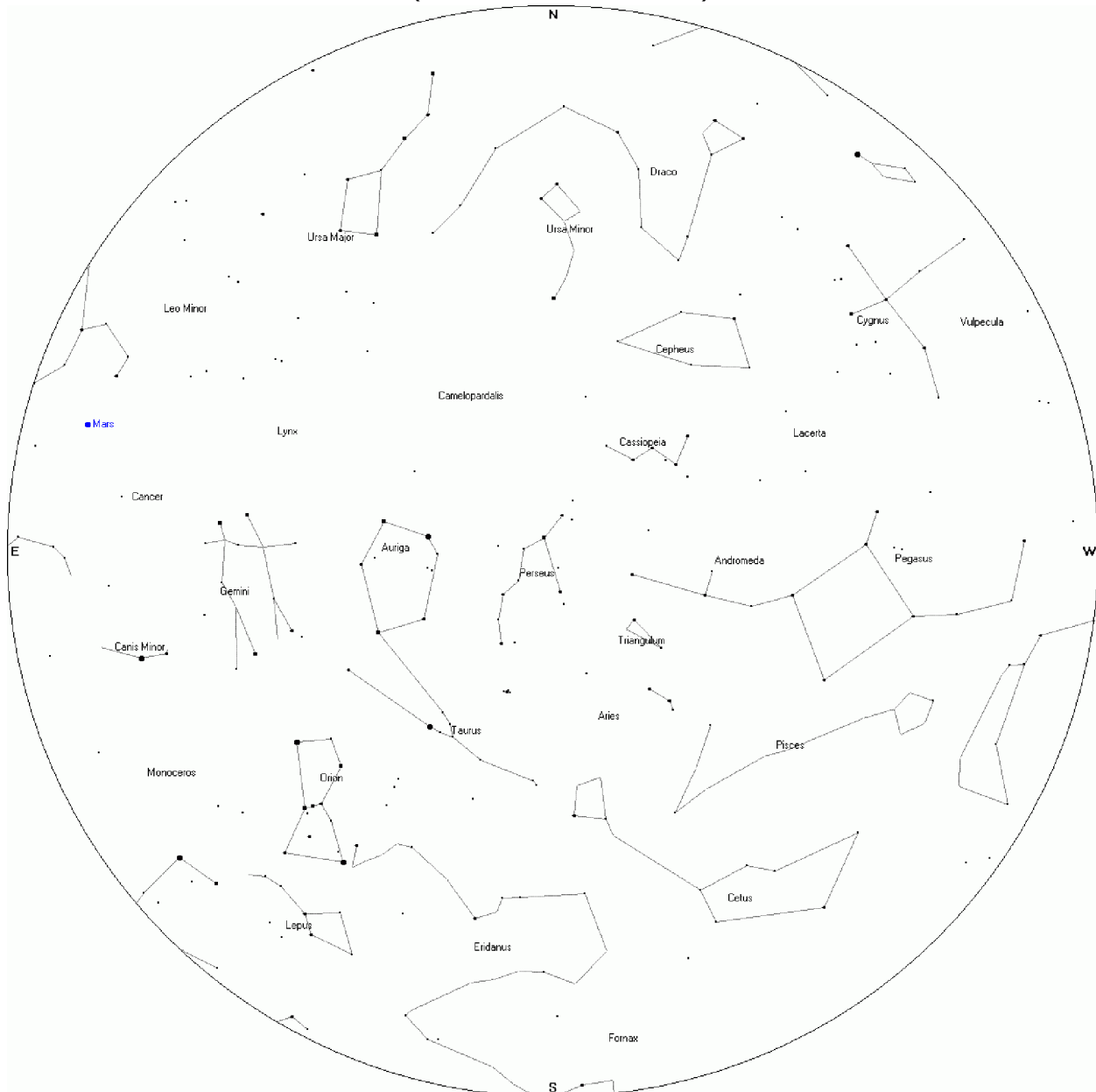
am 21. Dezember stationär, bevor er zu seiner Oppositionsschleife ansetzt. Der rote Planet wird zum markanten Gestirn der gesamten Nacht, und sein Planetenscheibchen wächst bis zum Jahresende auf 12.7 Bogensekunden an.

Vom 18. bis 23. Dezember ist unser innerster und sonnennächster Planet Merkur ca. eine Viertelstunde zu erspähen. Voraussetzung ist ein klarer Horizont in der Abenddämmerung tief am Südwesthimmel so gegen 17 Uhr. Diese Abendsichtbarkeit erreicht der flinke Planet durch seine grösste östliche Elongation von der Sonne (20°18' Winkelabstand).

Von den periodischen Sternschnuppenströmen seien die Geminiden hervorgehoben. Ihr Radiant (Ausstrahlungspunkt) liegt rund ein Grad südwestlich von Castor. Das Maximum des Stromes tritt in den Morgenstunden des 13. Dezember ein. Vom 7. bis 17. Dezember sind auch gelegentlich sehr helle Meteore zu sehen (zwischen 21 Uhr und 6 Uhr morgens).

Der abendliche Sternhimmel zeigt nun deutlich winterliche Strukturen. Ausser Perseus haben alle Herbstbilder Mitte des Monats um 22 Uhr MEZ den Meridian überschritten und sich in der westlichen Himmelshälfte versammelt. In der östlichen Sphäre sind die Wintersternbilder bereits vollständig aufgegangen. Am Nordwesthorizont funkelt noch die Wega in der Leier, während hoch im Osten, fast im Zenit, die etwa gleich helle gelbliche Capella im Fuhrmann leuchtet. Sie bildet mit weiteren fünf auffallend hellen Sternen, nämlich Aldebaran (Stier), Rigel (Orion), Sirius (Grosser Hund), Procyon (Kleiner Hund) und Pollux (Zwillinge) das sogenannte Wintersechseck im östlichen Himmelsareal. Damit präsentiert sich der Winterhimmel deutlich sternreicher als der sommerliche; zusätzlich lädt die frühe Dunkelheit des Abends alle Sternfreunde zum Suchen und Entdecken (Sternkarte) der markanten Winterbilder mit ihren auffallend hellen Sternen ein.

Ansicht des Himmels am 15. Dezember 2009 um 22 Uhr MEZ
(Karte aus „Heavens above“)



Sternbilder (Latein / Deutsch)

Andromeda	And	Andromeda	Corona Borealis	CrB	Nördliche Krone	Monoceros	Mon	Einhorn
Aquarius	Aqr	Wassermann	Corvus	Crv	Rabe	Ophiuchus	Oph	Schlangenträger
Aquila	Aql	Adler	Crater	Crt	Becher	Orion	Ori	Orion
Aries	Ari	Widder	Cygnus	Cyg	Schwan	Pegasus	Peg	Pegasus
Auriga	Aur	Fuhrmann	Delphinus	Del	Delphin	Perseus	Per	Perseus
Bootes	Boo	Bärenhüter	Draco	Dra	Drachen	Pisces	Psc	Fische
Camelopardalis	Cam	Giraffe	Equuleus	Equ	Füllen	Piscis Austrinus	PsA	Südlicher Fisch
Cancer	Cnc	Krebs	Eridanus	Eri	Eridanus	Sagitta	Sge	Pfeil
Canes Venatici	CVn	Jagdhunde	Gemini	Gem	Zwillinge	Sagittarius	Sgr	Schütze
Canis Maior	CMa	Großer Hund	Hercules	Her	Herkules	Scorpius	Sco	Skorpion
Canis Minor	CMi	Kleiner Hund	Hydra	Hya	Wasserschlange	Scutum	Sct	Schild
Capricornus	Cap	Steinbock	Lacerta	Lac	Eidechse	Serpens	Ser	Schlange
Cassiopeia	Cas	Kassiopeia	Leo	Leo	Löwe	Taurus	Tau	Stier
Cepheus	Cep	Kepheus	Leo Minor	LMi	Kleiner Löwe	Triangulum	Tri	Dreieck
Cetus	Cet	Wal	Lepus	Lep	Hase	Ursa Maior	UMa	Größer Bär
Chamaeleon	Cha	Chamäleon	Libra	Lib	Waage	Ursa Minor	UMi	Kleiner Bär
Columba	Col	Taube	Lynx	Lyn	Luchs	Virgo	Vir	Jungfrau
Coma Berenices	Com	Haar der Berenike	Lyra	Lyr	Leier	Vulpecula	Vul	Fuchs