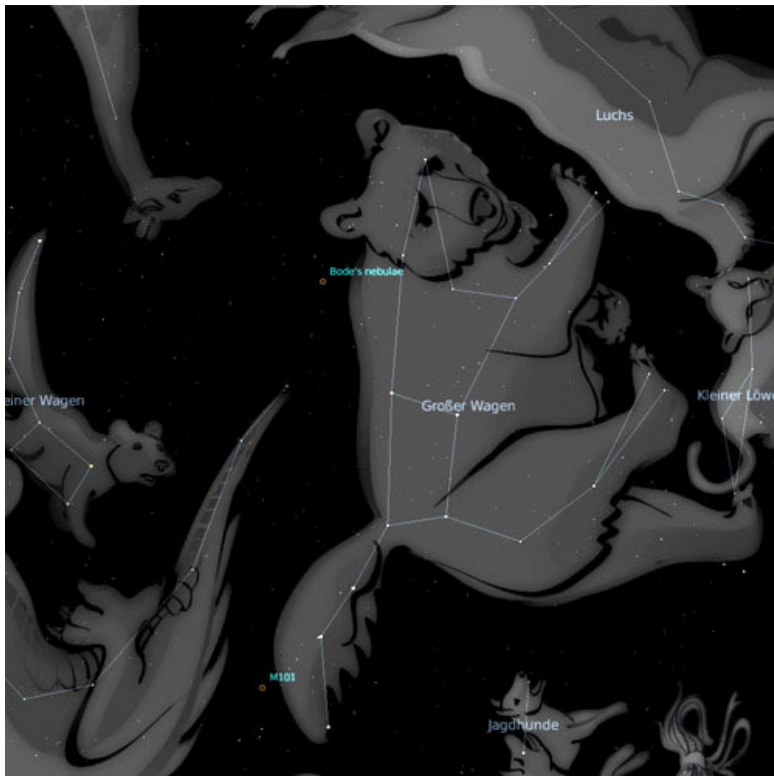


## Monatsübersicht Februar 2009

### **Die große Bärin**

Kaum ein Sternbild wie "Ursa Maior" wird so häufig falsch benannt. Den Meisten ist dieses Sternbild als "Großer Wagen" bekannt, die Amerikaner nennen es hingegen "The big dipper", was soviel wie "die große Schöpfkelle" bedeutet. UMa ist das flächenmäßig drittgrößte Sternbild. Nur wenige Menschen wissen, dass dieses Sternbild etwas mit einem "Bären" zu tun hat. Die wörtliche Übersetzung ist genaugenommen "Große Bärin".

Das Sternbild "Ursa Maior" ist durch seine prägnante Form vielen Leuten geläufig, dennoch kennen die wenigsten das ganze Sternbild, da sich nur der Schwanz und der hintere Teil des Rückens als "Großer Wagen" präsentieren.



Der "Große Wagen" ist ein sogenannter Asterismus. Das bedeutet eine charakteristische Ansammlung von Sternen innerhalb eines Sternbildes. Diese Ansammlung hat eine bestimmte Form, die mit Gegenständen oder Menschen in Verbindung gebracht werden kann, selbst aber kein eigenständiges Sternbild darstellt.

So bilden die 4 Sterne Megrez ( $\delta$  UMa), Phekda ( $\gamma$  UMa), Merak ( $\beta$  UMa) und Dubhe ( $\alpha$  UMa) den eigentlichen Wagen, während die Sterne Alioth ( $\epsilon$  UMa), Mizar ( $\zeta$  UMa) und Benetnasch ( $\eta$  UMa) die Deichsel symbolisieren.

Benetnasch kommt aus dem arabischen und bedeutet übersetzt Klageweiber. Diese Ansicht verbanden die Araber mit einem Sarg, dem drei Klageweiber folgten.

Verlängert man die hintere "Bordwand" des Großen Wagens fünfmal so gelangt man fast direkt zum Polarstern. Diese Region ist recht sternarm, so dass keine hellen Sterne zwischen dem Polarstern und dem Großen Wagen zu finden sind. Ursa Maior enthält eine ganze Menge Objekte, die schon von Charles Messier beobachtet und in seinen Katalog aufgenommen wurden.

Besonders mit kleineren Vergrößerungen lassen sich wunderbar die Galaxien M81, M82 und NGC 3077 zusammen im Gesichtsfeld beobachten. Diese 3 Galaxien sind in einem ca. 13,2 Mio. Lichtjahre entfernten Galaxienhaufen beheimatet.

Am anderen Ende, sozusagen am Schwanz der Bärin, liegt die berühmte Feuerrad-Galaxie M101.

Einen Augenprüfer stellt das Sternpaar Mizar und Alkor dar, welcher unter Landhimmel auf jeden Fall als Doppelstern erkannt werden kann. Dabei sind der Mittlere Deichselstern Mizar und sein Begleiter Alkor tatsächlich ca. drei Lichtjahre voneinander entfernt und unterliegen keiner gegenseitigen gravitativen Verbindung. Vielmehr sind die beiden Sterne für sich gesehen echte Mehrfachsysteme. Mizar kann bereits in kleineren Teleskopen als Doppelstern aufgelöst werden, wobei die Komponenten A und B wiederum Doppelsterne sind. Allerdings konnten die beiden Doppelsterne noch nicht visuell getrennt werden. Von ihrer Existenz weiß man nur durch spektroskopische Untersuchungen. Der arabische Name Mizar bedeutet "Gürtel".



© Heinrich Forth / Wolfgang Schnalke / AVSO

Wie bei Mizar können seine Komponenten ebenfalls nur durch die Spektroskopie erkannt werden. Visuell stehen sie zu nah beieinander um noch getrennt werden zu können. Der Name leitet sich vom arabischen al-jawn (der Rappe) ab, womit ursprünglich Mizar gemeint war. Daher sagt man zu den beiden Sternen im Volksmund auch Reiterlein.

Mythologisch gesehen ist auch dieses Sternbild mit einer Geschichte der griechischen Götterfamilie entstanden, als der Göttervater Zeus die Nymphe Kallisto vergewaltigte und diese daraufhin einen Sohn namens Arkas gebar. Die Ehefrau des Göttervaters Hera war darüber so entzürnt, dass sie, rasend vor Eifersucht, Kallisto in eine Bärin verwandelte, welche fortan durch die Walder streifen musste.

Als Jahre später aus Arkas ein stattlicher junger Mann geworden war, ging er auf die Jagd und begegnete dort seiner Mutter Kallisto in Gestalt einer Bärin. Um nun zu verhindern, dass Arkas seine eigene Mutter tötet, verwandelte Zeus ihn ebenfalls in einen Bären und schleuderte sie an den Schwänzen als Große Bärin und kleinen Bär in den Himmel. Das erklärt die unnatürlich langen Schwänze der beiden Sternbilder.

Hera war aber so erbost darüber, die "Nebenbuhlerin" und deren Sohn am Firmament zu entdecken, dass sie die Meeresgötter Tethys und Okeanos bat, den beiden Bären ein Bad im Meer zu verweigern.

Seitdem sinken die beiden Sternbilder nie tief genug, um ein Bad im Meer nehmen zu können und sind auf ewig verdammt den Himmelspol zu umkreisen.

## **Himmelsübersicht Februar 2009**

---

Pünktlich zum Beginn des Internationalen Astronomischen Jahres in Deutschland erstrahlt Venus am 19. des Monats in ihrem größten Glanz. Die Tageslänge nimmt auch im Februar weiter deutlich zu. Manch einem wird erst jetzt bewusst, dass die Tage wieder länger werden. Sonnenaufgang am 1.2. ist um 7:53 und Sonnenuntergang um 17:14. Nur 28 Tage später erfolgen der Sonnenaufgang bereits um 7:05 und der Sonnenuntergang erst um 18:00 Uhr. Das bedeutet die Tageslänge im Laufe des Februar steigert sich um mehr als 1 ½ Stunden.

### **Mond und Planeten**

---

Vollmond ist am 9.2. um 15:49 Uhr MEZ. Der nächste Neumond findet am 25.2. um 2:35 Uhr statt.

Als strahlender Abendstern präsentiert sich uns im Februar die eitle Venus. Ihre Annäherung an die Erde ist im Fernrohr deutlich an einem Anstieg der scheinbaren Größe zu beobachten.

Gleichzeitig wird ihre Sichel schmaler.

Merkur ist in unseren Breiten im Februar nur für geübte Beobachter tief im Südosten zu erspähen.

Mars und Jupiter hängen noch in den Strahlen der Sonne gefangen, haben ihre Konjunktionen hinter sich und machen sich langsam aber sicher auf den Weg zum Morgenhimmel.

Saturn hingegen wird zum Planeten der gesamten Nacht. Rückläufig im Löwen nähert er sich seiner Opposition, die er aber erst im ersten Märzdrittel erreicht. Seine Helligkeit steigt von 0,2<sup>m</sup> auf 0,5<sup>m</sup> leicht an.

Im Fernrohr wird nun die wahre Ausdehnung des Ringsystems sichtbar. Die Erde durchquert im September die Ringebene des Planeten. Dadurch sehen wir momentan direkt auf die Kanten des Ringsystems. Im Teleskop erkennen wir links und rechts der Planetenkugel zwei helle Striche, deren Spitzen 45" voneinander entfernt sind.

### **Sternbilder**

---

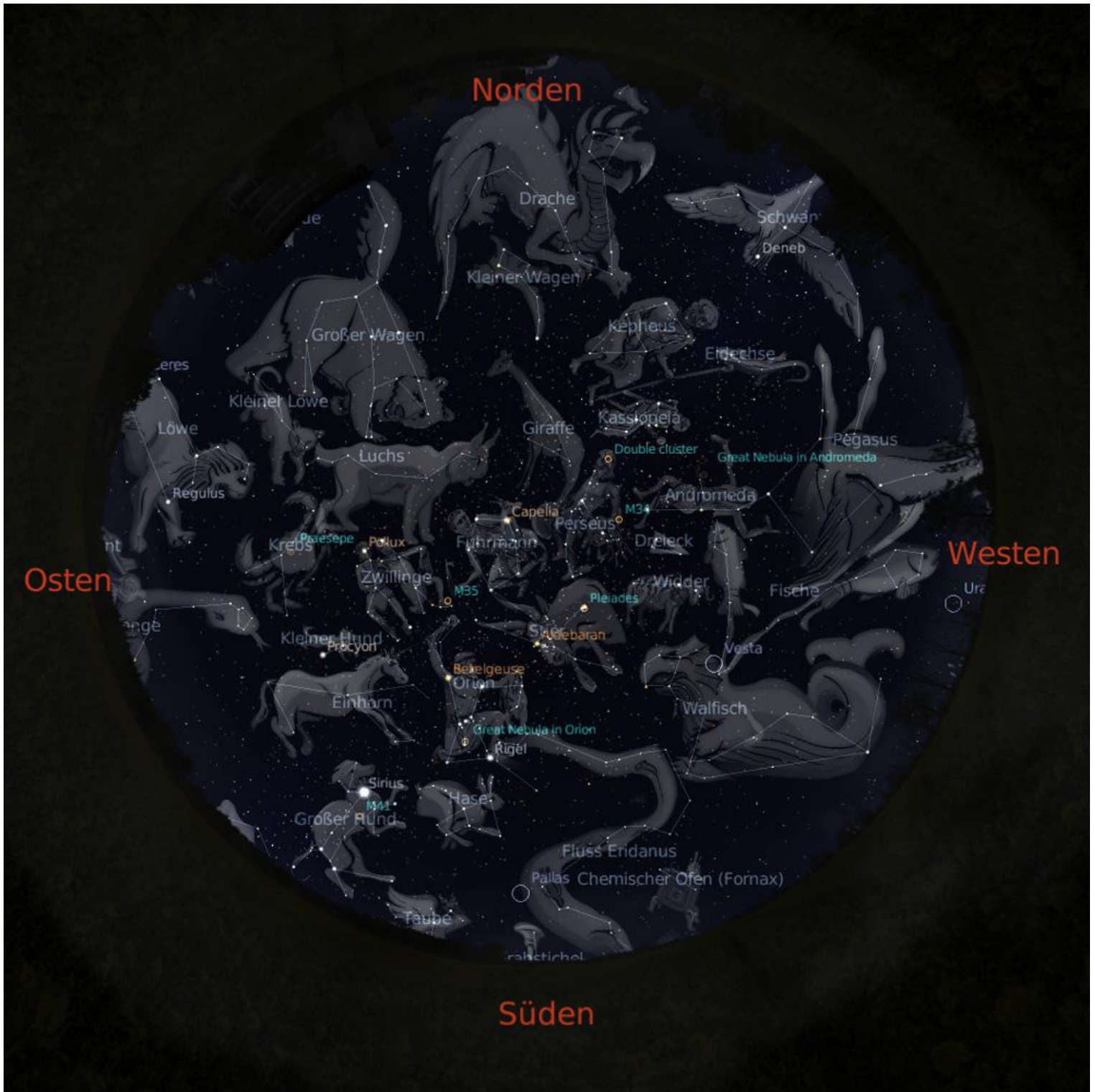
Der Winter hat den Sternhimmel immer noch fest im Griff. Allerdings verschieben sich die Wintersternbilder deutlich in Richtung Westen. Orion hat seinen Meridiandurchgang bereits hinter sich, während die Zwillinge hoch im Süden kulminieren. Der große Waagen schiebt sich nun deutlich im Nordwesten nach oben, ein untrügliches Zeichen für den nahenden Frühling. Ein weiterer Frühlingsbote ist der mächtige Löwe, der schon deutlich vor Mitternacht am Südosthorizont auftaucht. Eines der unscheinbarsten Sternbilder ist der Krebs, sein „Körper“ hingegen wird gebildet von dem offenen Sternhaufen M44. Die Krippe, o.a. Praesepe, ist ein wunderbares Fernglasobjekt und schon mit bloßem Auge leicht zu sehen.

### **Sternschnuppen**

---

Im Februar können wir keine auffälligen Sternschnuppenströme beobachten. Lediglich die Alpha-Auridigiden, die Delta-Leoniden und die ersten Virgiden geben einen Eindruck der mächtigeren Sternschnuppenströme im Sommer und Herbst wieder.

# Sternenhimmel im Überblick am 15. Februar 22:00 Uhr MEZ



Grafik erstellt mit Stellarium 0.9.1 <http://www.stellarium.org>