

Der Himmel im Februar

Von Alois Regl

Schön langsam erholt sich das Tageslicht wieder. Im Februar werden die Tage um insgesamt eineinhalb Stunden länger. Sie wachsen von neuneinhalb bis auf elf Stunden.

Die Planeten

Wie schon in der Jänner-Ausgabe angekündigt, machen sich die Planeten 2021 eher rar. *Mars* ist noch zu sehen, er verliert aber immer mehr an Helligkeit. Am 28. bilden *Merkur*, *Saturn* und *Jupiter* ein schönes Dreieck. Sie stehen allerdings tief am morgendlichen Horizont und sind nur bei guten Bedingungen und bei tiefem Osthorizont zu sehen.

Fernglas!

Der grell leuchtende *Sirius* ist mühelos links unterhalb des *Orion* zu finden. Er ist

immerhin der hellste Stern überhaupt. Wenn Sie ein gutes Fernglas (mindestens 10x50) besitzen, schauen Sie etwa vier Grad unterhalb des *Sirius* und ein bisschen links von dieser Linie und Sie blicken direkt auf *Messier 41*. *M41* ist ein schöner offener Sternhaufen. Seine Ausdehnung entspricht etwa dem Vollmond. Bei guten Bedingungen sieht man, dass im Haufen einige eher rötliche Sterne stehen. Das ist ein Hinweis auf ein eher fortgeschrittenes Alter des Haufens. Junge Sternhaufen bestehen logischerweise aus jungen Sternen, die alle blau-weißlich leuchten. Die rötlichen Sterne von *M41* sind „Rote Riesen“, Sterne von gewaltigen Ausmaßen, die schneller altern als normal große Exemplare. Das ist der Grund für die unterschiedlichen Farben der Sterne innerhalb des Haufens.

Andreas Vogl vom Astronomischen Arbeitskreis Salzkammergut hat die „Große Konjunktion“ von Jupiter und Saturn letzten Dezember vom Gabberg (Weyregg) aus aufgenommen. Dort steht die Sternwarte dieses Astronomie-Vereins. Das Nebelmeer auf dem Bild liegt über dem Attersee, links im Hintergrund das Höllengebirge. Der gelbrötliche Streifen im Nebel stammt von den Lichtern der Orte entlang des Westufers des Attersees.

Verwendet wurde eine digitale Spiegelreflexkamera mit Weitwinkelobjektiv. Fünf Sekunden Belichtung reichten für diese ansprechende Szene aus.

Die beiden Planeten sind genau in Bildmitte. Ein paar Tage später waren sie noch etwas dichter zusammen. Sie begegnen sich alle etwa 20 Jahre, kommen sich aber normalerweise nicht so nahe. Erst 2080 werden sie wieder denselben Abstand haben wie vergangenen Dezember.



Wann ist Mittag?

Sie denken, um 12:00 Uhr? Ja, aber nicht in Linz, sondern beispielweise in Gmünd oder Sankt Pölten (beides Niederösterreich). Etwa dort verläuft der 15. Längengrad, an dem sich die Einteilung der Erde in Zeitzonen orientiert. Die Sonne macht aber keine Sprünge, schon gar nicht von einer Stunde, sondern schiebt sich gleichmäßig über den Himmel. Von Gmünd bis Linz braucht sie dabei ungefähr zehn Minuten (der genaue Wert schwankt im Laufe der Jahreszeiten). Daher steht sie in Linz um ungefähr 12:10 genau im Süden, was wir als „mittags“ empfinden.

Zeitzonen

Von Gmünd bis London benötigt die Sonne etwa eine Stunde, was dort durch der Verwendung der Westeuropäischen Zeit ausgeglichen wird. Diese ist um eine Stunde gegenüber unserer Mitteleuropäischen Zeit verschoben. Auch Paris liegt auf gleicher Höhe, was eigentlich auch die Westeuropäische Zeit für Frankreich rechtfertigen würde. Aber im Interesse der reibungsloseren Integration an den Rest Europas haben sich die Franzosen entschlossen, doch die Mitteleuropäische Zeit zu verwenden. In Großbritannien tickten die Uhren eben immer schon ein wenig anders.

Große Länder wie die USA oder Russland haben mehrere Zeitzonen in ihrem Land. Kontinental-USA (also ohne etwa Hawaii oder Alaska) erstreckt sich über vier Zeitzonen, Russland gleich über sieben. China würde mindestens vier Zeitzonen „vertragen“, hat jedoch nur eine, die von Peking. Auch hier - ähnlich wie in Europa - aus praktischen Gründen. Was aber zur Folge hat, dass der Westen Chinas zwar dieselbe Zeit wie

Peking hat, dort die Sonne aber fast vier Stunden später auf- bzw. untergeht. Extrem-Sommerzeit sozusagen. Ein interessanter Fall ist in Grönland: Zwei ganz schmale Bereiche an der Ostküste verwenden die Zeitzone Islands, was geografisch gesehen passt. Der große Rest der Insel lebt nach der Zeitzone - Brasiliens, die gleich um zwei Stunden abweicht.

Zeitzonen sind idealerweise gleich breite Streifen von 15 Längengraden, was einem Sonnenlauf von einer Stunde entspricht. In der Praxis richtet sich der „Streifen“ nach geografischen, politischen oder wirtschaftlichen Gegebenheiten, was zu wilden Abweichungen von der Streifenform führt. So verwendet Timbuktu (in Mali) die gleiche Zeitzone wie Großbritannien, während die weiter westlich gelegene Westsahara eine östlichere Zeitzone (die der Staaten in der Mitte Afrikas) verwendet.

Einführung

Die amerikanischen Eisenbahnlinien, die im 19. Jahrhundert erstmals den gesamten Kontinent überquerten, regten die Bildung eines internationalen Zeitstandards an, um das Chaos der an örtliche Zeiten gebundenen Fahrpläne zu vermeiden.

Nach endlosen Streitereien und Eifersüchteiten (alle wollten, dass der Bezugspunkt, der Nullmeridian, durch ihr Land führen sollte) einigte man sich 1884 auf der „Internationalen Meridiankonferenz“ in Washington (USA) auf das heutige System. In Österreich wurde es 1910 eingeführt.

Webtipp

Eine Fülle an Details über das Thema Datum und Zeit findet man auf der - passend benannten - Website www.timeanddate.de