

Jedes Gebiet hat seinen Mars und Steinbock

Liesbeth Bisterbosch

2018 ist für die Sternfreunde ein sehr gutes Mars-Jahr. Von Anfang Juli bis Ende August leuchtet er kräftiger als es der helle Jupiter zu tun vermag. Dieses Geschehen ermöglicht mit dem lichtschwachen Tierkreisbild Steinbock vertrautzuwerden. Mars bleibt bis Mitte November zwischen den Sternen des Steinbocks. Jedes Gebiet hat seinen Tag- und Jahresrhythmus und auch 'seinen eigenen' Tierkreis, seine Planeten und Finsternisse. Das „himmlische Urbild“ tritt mannigfaltig in Erscheinung.

Die Farben des ruhig leuchtendes Mars

Mars wird der rote Planet genannt, meistens sieht er rötlich aus. Im Gegensatz zu den Sternen funkelt er nicht, ein Planet leuchtet mit einem ruhigen Glanz. Die 'getrübte Helligkeit' ist eine Erkennungsmarke um ihn vom Saturn zu unterscheiden. Mars und Saturn haben gemeinsam, dass sie sowohl am Anfang wie am Ende ihrer Sichtbarkeitsperiode monatelang am Sternennfirmament nicht auffällig sind. Der rötliche Mars ist dann meistens lichtschwächer als der gelbliche Saturn.

Mars machte sich im Frühling auf den Weg die ganze Nacht über im größten Glanz zu leuchten. Bei zunehmender Helligkeit bekommt sein Licht einen anderen Farbton, es wird orange. Ende Juli erreicht er seinen größten Glanz. 2018 wird er so hell, dass sein Licht am klaren dunklen Nachthimmel gelb-orange ist. Kein anderer Planet zeigt so viele Farbnuancen.

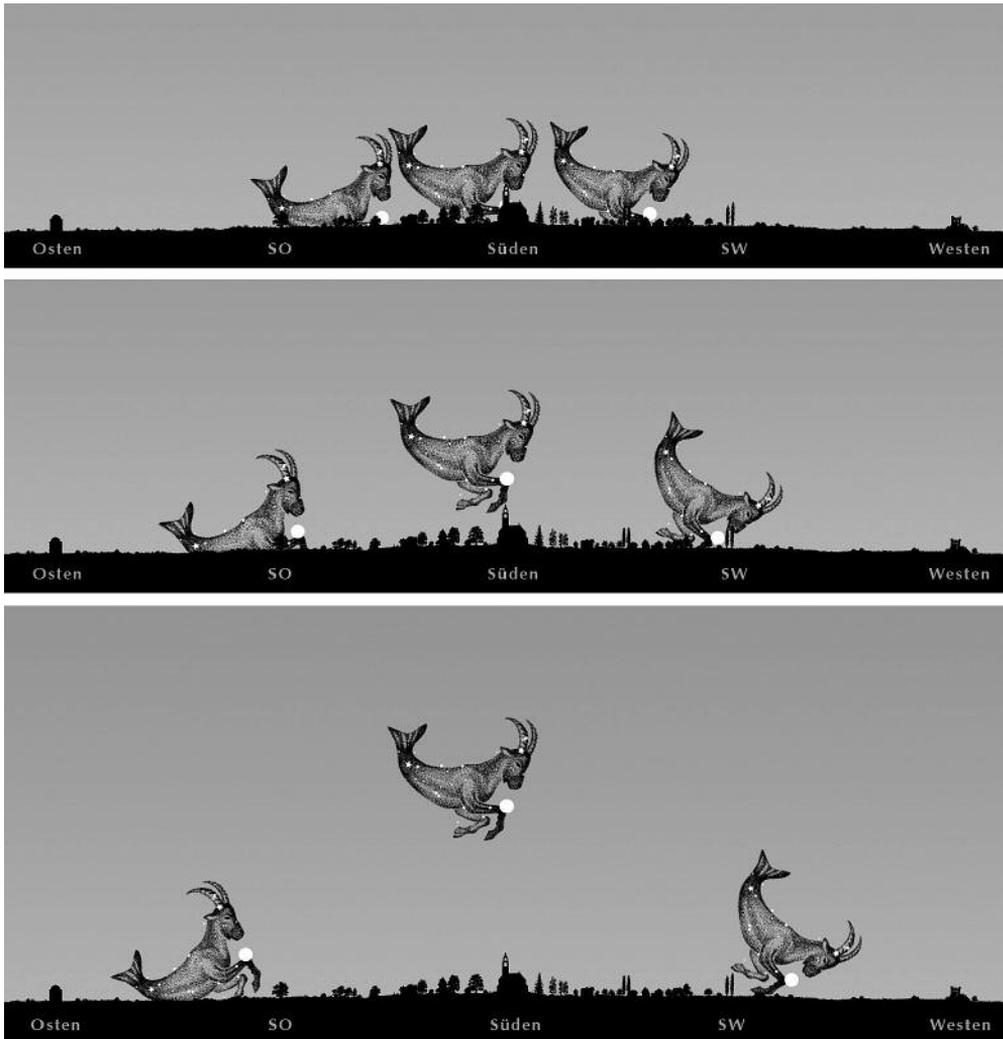
Die Bilder 1abc und 3ab zeigen Mars in der Nacht vom 27. auf 28. Juli an verschiedenen

Orten der Welt. Der Planet leuchtet die ganze Nacht im größten Glanz und befindet sich in der Mitte der Nacht auf der höchsten Stelle seines Himmelsbogens.

Mars ging September 2017 ausreichend früh vor der Sonne auf, um wieder sichtbar zu sein (betrachtet aus der Schweiz). Monatelang war er während der Morgendämmerung tief im SO-Süden sichtbar. Mars entfernt sich zunächst träge von der Sonne. Von Woche zu Woche erkräftigt sich seine Bewegung und im Juli entfernt er sich sehr schnell von der Sonne. Ende Juli wird er schon zu Beginn der Abenddämmerung am südöstlichen Himmel sichtbar und erreicht um Mitternacht die höchste Stelle seines Himmelsbogens. Er hat die längst mögliche nächtliche Sichtbarkeit und steht der Sonne gegenüber.

Seit September 2017 erkräftigt sich das Zunehmen der Helligkeit gleichfalls und im Juli flammt er auf. Im Juli nimmt seine Größe erstaunlich stark zu, im August so schnell ab. Beim Erreichen des größten Glanz am 28. Juli endet ein langer, kontinuierlicher Prozess abrupt. Während der sogenannten Opposition zur Sonne hat Mars seinen größten Auftritt. Da zeigen sich bemerkenswerte Zusammenhänge: Je weiter der Planet sich von der Sonne entfernt, umso dynamischer nimmt er an Glanz zu und zielt zu der Oppositionsstelle hin. Mehrere Prozesse gipfeln gleichzeitig und für die Sternfreunde kommt alles Gute zusammen!

Mars zielt zu seiner Oppositionsstelle hin



*Bild 1abc: Die Nacht vom 27. auf 28. Juli, der Himmelsbogen von Steinbock und Mars.
1a: Oslo, 1b: Kassel, 1c: Athen*

Mars benimmt sich vielseitig

*"Mars his true moving, even as in the heavens
So in the earth, to this day is not known."
Shakespeare in King Henry VI (1591)*

Mars Helligkeit variiert viel mehr und auch dynamischer als bei den anderen Planeten. Am aufflammenden Bestürmen des Abendhimmels hat der rötliche Planet seinen Ruf bekommen. Seine viel weniger ins Auge springenden Eigenschaften werden übersehen. Von allen Planeten kann Mars bei Weitem am längsten unsichtbar bleiben. Wenn er sichtbar ist, erscheint er meistens (!) nur kurz als ein trübes Lichtpünktchen. Nach einer sehr langen Periode als ein unsichtbarer Tagesplanet und schwer erkennbarer Dämmerungsplanet wird er zu einem dominierenden Nachtplanet, er zieht von einem Extrem zum anderen. Er integriert Gegensätze, er schafft eine große Synthese.

Meistens folgt Mars der Sonne bei ihrem Pendeln von den höchsten zu den tiefsten Himmelsbögen und bei ihrem Gang durch den ganzen Tierkreis. Er befindet sich jedoch von Mitte Mai bis Anfang November im Sternbild Steinbock, jeden Tag gehen sie zusammen auf und unter. Fast ein halbes Jahr beschreibt er mit dem Steinbock seinen Himmelsbogen etwa von Südost nach Südwest. Seine Treue zu einem Sternbild und sein Mitbewegen mit der Sonne wechseln miteinander ab. Mars ist Meister im Integrieren von gegensätzlichen Prozessen.

Mars hat außerdem noch andere Bewegungen, Rhythmen die länger dauern. Nach jeweils 2 Jahren und 5-11 Wochen sind da wieder die Nächte, wo er am besten sichtbar ist. Etwa ein bis drei Monate später im Jahreslauf sind die Bedingungen anders und nach jeweils 15 oder 17 Jahren nimmt sein Glanz viel mehr zu als in den anderen Sichtbarkeitsperioden. Im Sommer 2018 bieten sich für die Sternfreunde ausnahmsweise gute Mars-Nächte.

Wie groß er nach jeweils 15 oder 17 Jahren wird, variiert auch. Mehrere Rhythmen werden durch Mars auf jeweils neue Art und Weise integriert. Sein Gang ist viel zu komplex um ihn verstehen zu können, Mars bringt immer wieder neue Überraschungen. Wie rätselhaft ist er. Der Himmel zeigt Urbilder, die uns zum Leitstern werden können.

Der verfinsterte Vollmond oberhalb Mars

Am Mars' Oppositionstag findet noch etwas statt: der Mond zieht weit nördlich an ihm vorbei. Der Mond tritt in Opposition zur Sonne und wird zum Vollmond. Normaliter erhellt der Schein des Vollmondes die Umgebung und die ganze Nacht verblassen Sterne und Planeten. Gerade wenn Mars seine Glanznacht hat, verbleicht der Vollmond ihn. Eine globale Betrachtung wie „die Erde ist in der Mitte, Mars und Vollmond stehen der Sonne gegenüber“ übersieht und verneint vieles.

Der Vollmond wird jedoch am 27. Juli ab 20.24 Uhr immer mehr verfinstert, die totale Finsternis dauert von 21.30 bis 23.14 Uhr (MESZ). Mars befindet sich weit südlich von ihm. Erkundigen Sie sich nach den örtlichen Aufgangszeiten von Mond und Mars.

Während der Abenddämmerung und am Abendhimmel steigen der (teilweise) verfinsterte Mond und Mars gemeinsam empor. Der Vollmond kann zu bestimmten Zeiten aussehen wie eine dunkle rostbraune Scheibe und zu anderen Zeiten leuchten wie eine Kugel mit kupferroten, orangen, gelben und zartroten Farben, die subtil und fließend ineinander übergehen. Nur in den Stunden, in denen der Mond total verfinstert ist, leuchtet Mars am schwarzen Himmel besonders! Eine rostbraune Scheibe oberhalb eines intensiven gelborangefarbenen Lichtes; welch ein seltenes und dramatisches Schauspiel findet am 27. Juli abends statt.

Das universelle Bild in verschiedenen Gebieten

'Mars in Opposition zur Sonne' findet für die ganze Erde im Sternbild Steinbock statt. Von wo man auch zum Mars schaut, er befindet sich bei den gleichen Sternen des Steinbocks. Jedoch, welche unterschiedlichen Erfahrungen können sich auftun. Wie der Himmel in anderen Gebieten aussieht, ist sehr lehrreich. Und für die vertrauten Qualitäten des eigenen Ortes, mit den gegendspezifischen Jahreszeiten und dem Himmel, erwacht ein neues Bewusstsein.

* *Steinbock und Mars in Oslo*

'Im Juli wird im hohen Norden der Himmel nicht genügend dunkel um die lichtschwächeren Sterne des Steinbocks sehen zu können. Die Abenddämmerung geht in die Morgendämmerung über. *Bild 1a* zeigt die Bahn von Mars und Steinbock in Gebieten mit einer nördlichen Breite von 60°, wie Oslo (Süd-Norwegen). Dort ist Mars vom 27. Juli etwa 23 Uhr bis 28. Juli etwa 4 Uhr Sommerzeit (MESZ) am Himmel. Mars erscheint kurz, tief im Süden am blaugrauen Himmel. Man braucht einen offenen Horizont und geschulte Augen um ihn zu entdecken. Es wird zu wenig dunkel und der Planet steigt zu wenig um erfahren zu können, dass Mars 'eigentlich' heller leuchtet als Jupiter unter den besten Bedingungen.

* *Steinbock und Mars in Athen und Kassel*

In südlichen Ländern, wie z.B. Italien und Griechenland, verläuft die Oppositionsnacht komplett anders. Je südlicher, umso früher geht die Juli-Sonne unter und umso früher haben Steinbock und Mars ihren Aufgang. Und je näher zum Äquator, desto kürzer dauert die Abenddämmerung. Der Anblick von Mars verwandelt sich bei Einbruch der Dunkelheit rascher von einem Lichtpünktchen am blauen Himmel zum großen und hohen Herrscher der Sternenwelt. Steinbock und Mars gehen frü-

her auf und steigen schräger, schneller und länger empor als in den nördlicheren Gebieten. Sie leuchten um Mitternacht viel höher. Beim Aufgehen des Steinbocks werden die Hörner als erstes sichtbar, beim Untergehen verschwindet der Fischschwanz als letztes. An der Stellung des Bildes ist leicht abzulesen, ob es steigt oder sinkt.

Bild 1c ist gemacht für Athen (38° N.Br.), wo Mars von 21 Uhr bis 6.09 Uhr (örtliche Uhrzeit) am Himmel prangt.

Bild 1b zeigt Mars und Steinbock auf 51° N.Br. Von Kassel aus gesehen, etwa Mitte Deutschland, ist Mars in der Oppositionsnacht etwa von 21.54 Uhr bis 5.40 Uhr am Himmel.

* *Steinbock am Äquator und am Südhalbkugel*

Am Äquator steigen Sonne, Planeten und Sterne senkrecht empor. *Bild 3a* zeigt, dass der Steinbock in Nairobi (Kenia, 1° S.Br.) etwa senkrecht zum Horizont auf- und untergeht. An der Stellung des Bildes ist auch abzulesen, in welcher Richtung Ziegenfisch und Mars sich bewegen!

Mars geht in Nairobi (Kenia, 1° S.Br.) um 18.39 Uhr auf und leuchtet gut 12 Stunden am Himmel.

Bild 3b ist für Kapstadt (Süd-Afrika, 34° S.Br.) gezeichnet, wo es Winter ist. Der Steinbock steigt nicht zum Süden, sondern zum Norden empor und erreicht dort, mit den Hörnern nach unten und den Knien nach oben, seine höchste Stelle. Um die Gestalt hoch am nördlichen Himmel sehen zu können, muss man auf dem Kopf stehen, den Kopf ganz weit nach hinten halten oder sich gedanklich viel Mühe machen.

Mars geht um 17.34 Uhr auf und leuchtet die lange Nacht, gut 14½ Stunden, am Himmel.



*Bild 3ab: Die Nacht von 27. auf 28. Juli, der Himmelsbogen von Steinbock und Mars.
3a: Nairobi, 3b: Kapstadt*



Bild 2: Der babylonische Ziegenfisch, unser Steinbock

Steinbock, Ziegenhörner mit Fischeschwanz

Der Steinbock sieht aus wie ein Ziegenkopf mit einem Fischeschwanz. Die Gestalt hat einen babylonischen Ursprung. Einer ihrer Götter trug den Namen SUHUR.MAS („Suhur“ bedeutet Ziege, „Mas“ Fisch). *Bild 2* ist nachgezeichnet von einem Grenzstein, wahrscheinlich aus 1400-1100 v. Chr.

Ab etwa 1200 v. Chr. waren die Babylonier fähig, am Himmel Sternbilder zu erkennen. Sie beobachteten das Auf- und Untergehen der Sterne und schauten insbesondere am Ende der Nacht zum östlichen Himmel, zum

aufgehenden Sternbild das wieder neu sichtbar wurde. Sie verfolgten die monatlichen Veränderungen am Morgenhimmel. Für jeden Monat hatten sie drei Monatsgötter, ihre Namen wurden den Sternen, die in dem entsprechenden Monat am Morgenhimmel sichtbar wurden, gegeben. Viele ihrer Sternbilder sehen insbesondere beim Aufgehen schön und stimmig aus.

Welch ein anderer Eindruck macht der emporsteigende Ziegenfisch als der sinkende. Babylon war auf 33° N.Br.; dort im sinkenden Ziegenfisch den aufsteigenden wiederzuerkennen, braucht viel Wachheit. Die Babylonier haben der Menschheit eine hohe Leistung hinterlassen.

Die Altgriechen haben spätestens 430 v. Chr. den Ziegenfisch von den Babyloniern übernommen, sie nannten es Aigo-keros „Ziegenhorn“. Der lateinische Name Capri-cornus ist eine Übersetzung.

„Es stimmt, ich sehe den Steinbock“

Um am Himmel ein Sternbild das erste Mal wahrnehmen zu können, braucht es mehreres. Ein inneres Bild der (nachgezeichneten!) Gestalt ist eine große Hilfe. Auch hat man viel davon, wenn man sich vorher orientiert, wie die hellsten Sterne sich zueinander verhalten. Dank Mars, ergänzt mit dem Wissen, dass er bis Mitte November im Steinbock steht, ist das größte Hindernis schon genommen: Schaut man Richtung Mars, sieht man das Himmelsgebiet des Steinbocks.

Die Sterne im rechten Horn sind relativ leicht zu entdecken. Nach ein wenig hin- und herschauen, entsteht auf einmal Sicherheit: „Ich sehe den Steinbock“. Es ist wie wenn man mit einem inneren Lichtblitz durchzogen wird. Man kann es den anderen erklären durch räumliche Bemerkungen wie „Der Fischschwanz ist dort ja so weit von den Hörnern entfernt. Das Sternbild ist recht groß.“ Dann bekommt der andere bald auch seine Entdeckungsfreude.

Beim Suchen nach einem Sternbild entsteht ein lebendiges Zusammenspiel zwischen dem nach außen tätigen Wahrnehmungsorgan und dem inneren Auge. Das in sich Aufnehmen wird gefördert durch die Fragen, die aus dem Innern aufsteigen. Man versucht Zusammenhänge zu denken und diese am Himmel bestätigt zu bekommen. Und andersherum geschieht auch viel. Die aktuellen Beobachtungen erwecken frühere, durchlebte Eindrücke. Aus diesen sind inzwischen zuverlässige neue Wahrnehmungsorgane entstanden. Das Moment des „jetzt sehe ich es“ ist wie eine Kommunion zwischen dem Blick nach aussen und dem Schauen im Inneren. Schon nach kurzer Zeit wird man die Sternbilder an ihren unverwechselbaren Lichteigenschaften wiedererkennen. Die Lichtkomposition eines auffälligen Sternbildes prägt sich viel leichter ein als es das geometrische Muster zu tun vermag.

Den Moment des selber Entdeckens genießen die Zwölfjährigen. Diese Freude schenkt Vertrauen in das eigene innere Auge.

Literaturverzeichnis

L. Bisterbosch: „Himmelskunde mit geschichtlichen Betrachtungen über Namen und Gestalten der Sternbilder“, herausgegeben von der Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen, Kassel 2005.

L. Bisterbosch: Sternen- und Planetenkalender 2018, Verlag Urachhaus, Stuttgart 2017