Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 51 (1943)

Heft: 40

Artikel: Der Planet Mars

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-548614

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

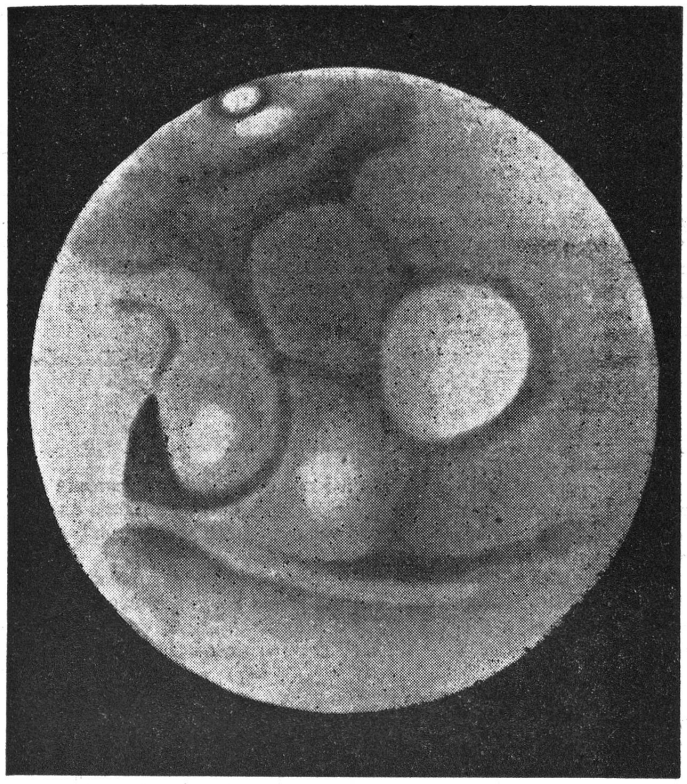
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Mars
mit Elysium, Gross-Syrte, Nord-Polarkalotte, 23. März 1918.

Der Planet Mars

Etwa um 22.00 Uhr sehen wir im Osten ein kleines Sternwölklein sich über den Horizont erheben. Mit dem Feldstecher betrachtet, zeigt es sich als sehr schönes Grüpplein, worin die sieben hellsten Sterne ein ähnliches Bild ergeben wie der grosse Bär. *Plejaden* oder *Siebengestirn* heisst diese Sterngruppe.

Etwas später taucht nach dem Siebengestirn das Sternbild des *Stieres* auf mit dem hellen roten Stern *Aldebaran;* es ist leicht an der V-förmigen Anordnung der Sterne zu erkennen. Das Bild des Stiers ist eines der wenigen Sternbilder, unter denen man auch das erkennen kann, was sie darstellen sollen. Das V stellt den Kopf eines Stieres dar und Aldebaran ist das linke Auge. An den Enden des V sieht man zwei fast symmetrisch gegeneinander gekrümmte Sternbogen, die die Hörner bilden und auch leicht als solche zu erkennen sind.

Etwas nordwärts von Aldebaran steigt gleichzeitig ein weiterer roter, aber hellerer Stern über den Horizont herauf. Diesen Stern finden wir auf keiner Sternkarte eingezeichnet, und wir können ihn deshalb als *Planeten* ansehen. Planeten sind ja Wandelsterne, die während eines Umlaufes um die Sonne einmal durch sämtliche Tierkreisbilder der Ekliptik wandern. Gegenwärtig steht der Planet *Mars* im Sternbild des Stiers.

Mars ist wohl unter allen Planeten derjenige, der die Menschen am meisten beschäftigte und sie zu ganz absurden Phantasieprodukten verleitete, die nur auf Vermutungen basieren.

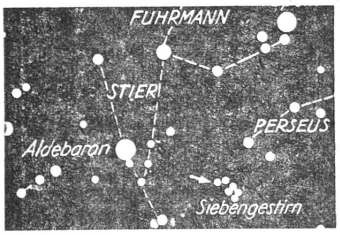
Zufolge seiner stark excentrischen Bahn ist Mars für die Beobachtung nur selten günstig. Die mittlere Sonnenentfernung beträgt 228 Millionen km. Die Entfernung von der Erde schwankt zwischen 55 Millionen km und 397 Millionen km, der momentane Abstand beträgt etwa 100 Millionen km. Er nähert sich der Erde noch, bis er am 29. November in der Entfernung von 80,65 Millionen km steht. Damit nimmt auch seine Helligkeit bis zum genannten Datum noch zu. Die geringste Entfernung von 55 Millionen km erreicht er dieses Jahr nicht, da das nur alle 15 Jahre einmal eintrifft und das letzte Mal im Jahre 1939 der Fall war. Seine Umlaufszeit um die Sonne beträgt 1 Jahr und 322 Tage. Der Durchmesser der Marskugel ist relativ klein; er beträgt nur 6800 km. Seine Beobachtungsmöglichkeit ist deshalb auch nur dann günstig, wenn er der Erde nicht allzu ferne steht. In geeigneten Instrumenten lassen sich dann auf der Oberfläche Flecken erkennen und aus sehr vielen Beobachtungen liess sich die Rotationszeit von 24 Stunden, 37 Minuten und 23 Sekunden bestimmen. Ebenso konnte die Neigung der Rotationsachse zur Marsbahn berechnet werden. Bekanntlich steht die Rotationsachse der Erde auch nicht senkrecht auf der Bahn, sondern ist um 23½ ° gegen dieselbe geneigt. Diese Neigung ist massgebend für das Zustandekommen der Jahreszeiten, und da Mars etwa gleich viel geneigt ist, nämlich 25,6 °, ergibt sich, dass auch er *Jahreszeiten* hat wie die Erde, nur sind die einzelnen Zeitabschnitte länger als bei uns, da das Marsjahr um 322 Tage länger ist als das unsrige. Aber auch die grosse Excentrizität der Bahn wirkt sich auf die Länge der Jahreszeiten aus. So ist es auf der Nordhalbkugel des Mars 199,6 Tage Frühling, 181,7 Tage Sommer, 145,6 Tage Herbst und 160,1 Tage Winter. Da die kurzen Jahreszeiten in Sonnennähe liegen, ergibt sich für die Nordhalbkugel ein langes, kühles Sommerhalbjahr und ein kurzes, mildes Winterhalbjahr, die Südhalbkugel hingegen hat einen kurzen, heissen Sommer und einen langen, strengen Winter.

Schon im Jahre 1783 sah W. Herschel mit seinem Instrument an den Polen des Mars weisse Flecken, die sich mit den Jahreszeiten veränderten. Diese Flecken lassen sich immer wieder beobachten. Gegen den Sommer der Nordhalbkugel verschwindet der Fleck auf der Nordseite allmählich, um sich nach dem Herbst wieder langsam neu zu bilden; umgekehrt, aber etwas schneller, verschwindet und wächst der Fleck auf der Südseite. Diese sogenannten *Polarkalotten* könnte man als eine Art Schneezonen auffassen, allerdings nicht Schnee wie er im Winter unsere Erde bedeckt, sondern etwa Kohlensäureschnee; denn Schnee und Eis nach unsern Begriffen könnten auf dem Mars in so kurzer Zeit niemals so stark abschmelzen, da die Temperatur wesentlich tiefer liegt als die unsrige. Desweitern konnte bis heute noch nicht festgestellt werden, wieviel Wasserdampf die Marsatmosphäre enthält. Dass Mars eine Atmosphäre besitzt, ist zweifellos, das beweist schon das Entstehen und Verschwinden der Polkappen wie auch die Verwaschenheit der Objekte. So dicht wie die Lufthülle der Erde kann aber diejenige des Mars nicht sein, da seine Anziehungskraft zufolge der geringern Masse wesentlich kleiner ist. Wolken, wie sie etwa in unserer Atmosphäre auftreten, hat man auf dem Mars noch nie gesehen, höchstens eine Art Nebel. Unter ganz günstigen Beobachtungsbedingungen lassen sich einzelne Flecken erkennen, die sich in Farbe und Tönung unterscheiden. Der Mailänder Astronom Giovanni Virginio Schiaparelli, der sich um die Marsforschung besonders verdient gemacht hat, glaubte, während der Marsopposition im Jahre 1877 zwischen den Flecken einzelne und auch doppelte Verbindungslinien zu sehen. Unglücklicherweise nannte er diese Linien «Kanäle». Unglücklicherweise; denn damit gab er ungewollt Anlass zu all den Phantastereien über Marsmenschen. Bei den letzten Marsoppositionen haben aber die modernen mächtigen Instrumente, mit denen Schiaparellis Rohr weder punkto Vollkommenheit noch optischer Kraft zu konkurrieren vermöchte, bewiesen, dass er einer optischen Täuschung anheimgefallen ist.

Mars erscheint uns immer in *rotem Licht.* Die Ursache dazu ist aber noch nicht sicher bekannt. Einerseits kann die Marsoberfläche von Eisenoxyd (Rost) oder rötlichem Gestein bedeckt sein, anderseits kann aber auch die Marsatmosphäre, gerade wie die unsrige, das blaue Licht absorbieren, und da das Licht ja zweimal durch die Lufthülle des Mars hindurch muss, würde die Absorption in doppeltem Betrage erfolgen; es könnten natürlich diese Fälle auch kombiniert die Schuld an dem roten Lichte tragen.

Ebenfalls während der grossen Marsopposition im Jahre 1877 entdeckte A. Hall mit dem grossen Refraktor der Sternwarte in Washington die beiden *Monde des Mars.* Sie werden *Phobos* und *Deimos* (Furcht und Schrecken) genannt. Beide sind äusserst klein: ihr Durchmesser beträgt nicht viel mehr als 10 km. Phobos, der innere, steht nur 5900 km von der Marsoberfläche ab und ist sehr schwer zu beobachten. In sieben Stunden 39 Minuten rast er einmal um den Planeten. Der äussere Mond, Deimos, hat einen Abstand von 19'800 km und benötigt für einen Umlauf 30 Stunden und 18 Minuten. Für einen Beobachter auf dem Mars müsste das ein interessantes Schauspiel sein. Phobos würde im Tage zweimal auf- und untergehen, und zwar den andern Sternen entgegengesetzt, also im Westen aufgehen und hinter dem Osthorizont verschwinden. Gleichzeitig würde er auch zweimal Vollmond und zweimal Neumond. Stellen wir uns vor, Sonne und Mond gingen miteinander auf, so würden wir die Sonne im Osten sehen, den Mond aber im Westen als Vollmond. Drei Stunden später hat der Mond schon seinen höchsten Stand erreicht und zeigt sich als Sichel im letzten Viertel. Hat die Sonne ihrerseits den höchsten Stand am Himmel, so geht der Mond bereits wieder unter, und zwar als Sichel im ersten Viertel. Sobald die Sonne untergeht, steigt der Mond schon wieder auf, diesmal aber als Neumond, da er die Sonne ja kreuzt. Sein Wachstum nimmt nun rasch zu; sobald er die Kulmination erreicht hat, ist er schon beinahe Vollmond und um Mitternacht geht er als letztes Viertel wieder unter.

Ganz anders verhält sich der andere Mond. Deimos ist so langsam, dass er am Himmel fast nicht vorwärts kommt, weil er sich beinahe in der gleichen Zeit um den Mars bewegt, während sich der Planet um sich selber dreht; er läuft diesem also ständig nach. Steht er einmal am Himmel, so bleibt er für mehrere Tage sichtbar, wechselt jedoch ständig seine Phase. Geht er als Neumond auf, so steht er mittags immer noch am selben Fleck, jedoch im ersten Viertel; geht der Tag zur Neige, so hat er sich erst um ein ganz geringes Stück bewegt und erglänzt nun schon als Vollmond. Um Mitternacht ist er nur noch zur Hälfte erleuchtet und am nächsten Morgen geht er wieder als Neumond auf. *al.*



Der Stier

Als zweites Sternbild des Tierkreises schliesst sich gegen Westen der *Stier* an. Entgegengesetzt dem schwachleuchtenden Widder gehört er zu den markantesten Gebilden des Firmaments, nicht zuletzt durch den rotleuchtenden grossen Stern, den die Araber *Aldebaran* nannten, was auch Stierauge bedeutet.

Es ist eine eigene Sache mit den roten Sternen. Wer ein feines Empfinden für die so verschiedene Farbausstrahlung der Sterne hat, wird ein Gefühl der Scheu vor diesen andersgearteten, funkelndglühenden Himmelskörpern schwer unterdrücken können.

Als die Frühlingssonne im Stier stand, also in der Epoche vor den 2300 Jahren des Widderturnus, herrschte auch das Stierzeitalter auf Erden. Wir brauchen nur an die ungeheure Rolle des Stiersymbols in Babylon mit seinem Himmelsstier und an Aegypten mit dem heiligen Apis zu erinnern.

Auch die vielleicht noch frühere, immer noch rätselhafte Kultur und Religion Kretas hat viel mit dem Stier zu tun; man denke nur an die dort lokalisierte Europa-Sage, an den Minotauros, an die Freskenabbildungen von Stierkämpfen usw. Selbst der kretische Apollon gewann Stiergestalt. Wir haben noch die silbernen Stierkopfbecher, aus denen Wein als Blut getrunken und geopfert wurde. Auch die von Kreta so abhängigen mykenischen Funde zeigen überall Stiere, und wer seinen Homer liest, trifft fortwährend auf die Hekatomben von Stieropfern, die meist mit dem Poseidon zusammenhängen, wie Meer und Stier jedenfalls in wechselseitiger Beziehung stehen.

Das ganze Temperament jener Epoche ist so anders, wilder, elementarer, gewaltiger, grausamer, aber von königlichem Schwung. Da die Stierbilder und -sagen das übermenschliche Rind häufig mit einem Menschenhaupt zeigen (oder auch umgekehrt einen Menschenleib mit einem Stierhaupt), so ist auch an eine bildliche Vereinigung des riesigen himmlischen Orion-Menschen mit dem darüberstehenden Stier gedacht worden, im allgemeinen aber tritt in den zahlreichen Stierlegenden des Altertums das Tier als solches ganz auf, wenn es zuweilen auch nur die Maske für einen Gott oder ein Mythenwesen abgibt.

Das ist besonders bei der Hauptlegende des Sternbildes der Fall, die darin jenen herrlichen Stier erblickt, in den sich Zeus verwandelt hatte, um die phönizische Königstochter Europa zu berücken.

An die Zweigvereine

Erkennungsmarke für Kinder

Wir bitten die Zweigvereine, unsere Zeitung zu benützen, um für die Aktion der Erkennungsmarke für Kinder Anregungen, Erfahrungen und originelle Ideen auszutauschen.

Ferner nehmen wir Bezug auf unsere Richtlinien über die Durchführung der Aktion und bitten Sie, bei Punkt IV/c/ 11. — Zweigverein Bern-Mittelland — die Anfangsbuchstaben (ML) in «*BE*» abzuändern, da der Zweigverein Bern-Mittelland schon überall die Buchstaben «BE» eingeführt hat.

Vorträge

Dr. L. M. Sandoz, Troinex-Genf, bietet sich in liebenswürdiger Weise an, in den Zweigvereinen Vorträge über Ernährungsfragen zu halten. Falls sich die Zweigvereine dafür interessieren, bitten wir sie, sich direkt mit Dr. Sandoz in Verbindung zu setzen. Wir können seine interessanten Vorträge sehr empfehlen.

Abrechnung über den Kalenderverkauf

Der alljährliche Abrechnungstermin für den Kalenderverkauf, der 15. Oktober, naht. Denken Sie deshalb an die Bereinigung des Kontos. Falls nicht alle erhaltenen Kalender verkauft werden können, bitten wir um Rücksendung der unverkäuflichen Exemplare spätestens bis *15. Oktober 1943.* Nachher können sie, weil auch für uns unverkäuflich, nicht mehr entgegengenommen werden.

Bei militärischen Einrückungen und sonstigen Abwesenheiten bitten wir Sie, rechtzeitig dafür zu sorgen, dass die Abrechnung dennoch ohne Verspätung in Ordnung gebracht wird. Eine gewissenhafte Einhaltung des vorgesehenen Termins erspart uns viele Umtriebe und Kosten.

Für die geleistete Mitarbeit danken wir auch an dieser Stelle bestens.

Schweizer Rotkreuz-Kalender.
Der Verlag.

Décompte de la vente des almanachs

Le 15 octobre approche, date à laquelle se fait le décompte de la vente de nos almanachs. Nous vous invitons donc, de même que tous nos autres collaborateurs, à mettre vos comptes à jour, au cas où vous ne l'auriez pas encore fait.

Si vous n'êtes pas parvenu à vendre tous les almanachs que nous vous avions remis, vous voudrez bien nous retourner ceux qui vous restent jusqu'au *15 octobre 1943, au plus tard.* Passé cette date, nous ne pourrons plus les accepter car, pour nous aussi, ils seront alors devenus invendables.

Au cas où vous seriez en service militaire ou absent pour quelque autre motif, vous voudrez bien prendre vos dispositions pour que votre décompte nous parvienne malgré tout pour la date fixée. Cela nous évitera de nombreuses démarches et des frais.

Nous saisissons l'occasion pour vous remercier de votre collaboration.

Almanach de la Croix-Rouge suisse,
l'Administration.

Mitteilungen der Rotkreuzkolonnen

R + K 11, 15 und 17

1. Die *Turnübungen* werden nunmehr regelmässig jeden *Dienstagabend,* 2000, in der alten Kantonsschulturnhalle II bei Pfauen, Eingang Rämistrasse, durchgeführt. Wir forden die Uof., Gefr. und Sdt. aller drei Kolonnen auf, die Turnübungen regelmässig zu besuchen.
2. *Alarmtelefon:* Die Meldungen von Alarmtelefonnummer (Geschäft und Privat) sind noch nicht vollständig eingegangen. *Alle* Uof., Gfr. und Sdt. erhalten den Befehl, diese Meldung *sofort* schriftlich an ihren Kolonnenführer zu erstatten.
3. Der Kolonnenführer R+K 15 hat ab 1. 10. 43 folgende Adresse: Winterthurerstr 89, Zürich 6, Tel. 6 22 37.

Die Kolonnenführer.

Grossbritannien

Kriegsblindenhilfe. Das Britische Rote Kreuz hat für den Gebrauch der Kriegsblinden eine Art Rost aus Pappe geschaffen, der den Blinden das Schreiben ohne fremde Hilfe ermöglicht, da sie die Linienführung auf dem Rost ertasten. Auch in Reliefform hergestellte Spielkarte, Schachbretter sowie Uhren mit entsprechendem Zifferblatt werden für den Gebrauch der Blinden hergestellt.

Liebesgabensendungen an das Russische Rote Kreuz

Im Juli hatte der Russlandhilfefonds nahezu drei Millionen Pfund Sterling für die Anschaffung chirurgischer Instrumente, medizinischen Bedarfs, sowie von Kleidern und Decken für das Russlandshilfswerk verausgabt. Des weiteren werden folgende Sendungen geplant: 2 Millionen Paar Brillengläser und 1 Million Fassungen, 100 Millionen Sicherheitsnadeln, 1 Million Meter Gummistoff, eine Million Einspritznadeln, 75'000 Scheeren, 50'000 Nadeln für Blutübertragungen, 10'000 Kästen mit photographischen Platten für Röntgenaufnahmen, 300 bewegliche Röntgenapparate, sowie grosse Mengen pharmazeutischer Erzeugnisse und Arzneimittel. 285'000 Pfund Sterling wurden allein für Bekleidungsgegenstände für die russische Zivilbevölkerung verausgabt.

Dem Russlandhilfsfonds des Britischen Roten Kreuzes waren im letzten Halbjahr 3'312'000 Pfund Sterling zugeflossen.