

# Weitere Legenden über die Milchstrasse

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **51 (1943)**

Heft 31

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-548079>

## **Nutzungsbedingungen**

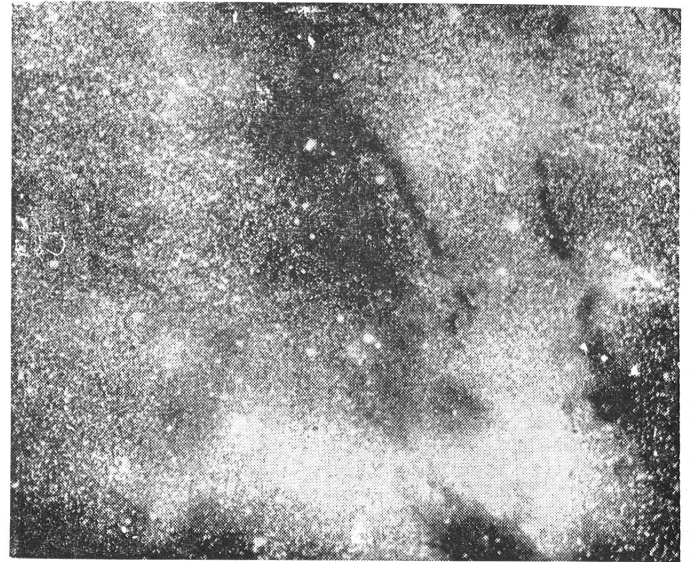
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Nordamerika - Nebel im Sternbild des Schwans



Ausschnitte aus der Milchstrasse

Milchstrasse im Taurus (Stier)

## Die Milchstrasse

Wer Freude am gestirnten Himmel hat, dem zeigt er sich im Monat August in mondloser Nacht in seiner schönsten Pracht. Durch all die vielen funkelnden Lichter zieht sich von Nord nach Süd ein helles Band, das das Himmelsgewölbe scheinbar in zwei Hälften teilt: die Milchstrasse.

Schon die ältesten Völker versuchten deren Wesen zu deuten. Nach der griechischen Sage beschwor Phaeton, ein Sohn des Sonnengottes, seinen Vater, einmal den Sonnenwagen lenken zu dürfen. Bei dieser Fahrt verliert er die Herrschaft über das Gefährt, die Sonnenrosse jagten zügellos über das Himmelsgewölbe und entfachten einen ungeheuren Weltenbrand, durch den die Vulkane entflammen, die Fluren und Felder zu Wüsten verdorren und die Neger schwarz werden. Als sichtbare Spur dieser missglückten Fahrt ist die Milchstrasse geblieben. Eine andere Sage erzählt, dass Zeus, der Göttervater, seinen Lieblingssohn Herkules der schlafenden Hera an die Brust legte, um ihm Unsterblichkeit zu verleihen. Als diese jedoch erwacht, schleuderte sie den ihr verhassten Säugling vor sich, so dass sich die Milch in grossem Bogen über den Himmel ergoss und dadurch die Milchstrasse bildete.

Ovid beschreibt in der römischen Mythologie die Milchstrasse als Götterweg vom Olymp zum Palast des Zeus, an dem die Behausungen der Unsterblichen gelegen sind. Bei den Arabern ist sie der Himmelsfluss, an dem die Tiere der Sternbilder zur Tränke gehen. Die Mexikaner nennen sie Schwester des Regenbogens. Aristoteles sieht in ihr ein gigantisches Meteor. Theophrastus glaubt, sie sei eine Fuge zwischen den beiden Himmelshalbkugeln, durch die das Licht der Zentralsonne hindurchschimmere. Als erster erkannte Demokrit, der Begründer der Atomlehre (460 v. Chr.) die Milchstrasse als Anhäufung unendlich ferner Sonnen. Wir können heute nur staunen, wie weit dieser geistvolle Mann seiner Zeit voraus war, dauerte es doch 2200 Jahre, bis der Beweis zu seiner Erkenntnis erbracht werden konnte.

Im Jahre 1784 betrachtete der ehemalige Militärmusiker William Herschel mit seinem selbstgebauten Rieseninstrument von 126 cm Durchmesser und 12 m Länge die Milchstrasse. In einem Bericht an die königliche Gesellschaft schrieb er: «Als ich mein Fernrohr auf einen Teil der Milchstrasse richtete, fand ich, dass es den weissen Nebel in kleine Sterne auflöste, was meine früheren Rohre nicht vermochten. Die bewunderungswerte Zahl von Sternen aller Grössen, die sich hier meinem Blick offenbarten, war in der Tat zum Erstaunen. Ich liess während einer Stunde die Sterne der Milchstrasse durch das Gesichtsfeld meines Teleskops ziehen und vermochte nicht weniger als 50'000 einzelne zu zählen. Aber es waren gewiss doppelt so viel, von denen ich aber wegen der Lichtschwäche nur einen unbestimmten Schimmer wahrnehmen konnte.» Herschel schätzte die Zahl der mit seinem Rohr sichtbaren Sterne auf ca. 30 Millionen, was nicht zu hoch gegriffen war. Er kam zur Ueberzeugung, dass die Milchstrasse ein linsenförmiges Gebilde sei, ein für sich abgeschlossenes Ganzes, sozusagen eine Welteninsel. Mit seinen grossen Instrumenten durchsuchte er die Milchstrasse und stiess auf mannigfaltige Einzelheiten, Sternhaufen, Wolken und Nebel, aber auch auf dunkle Stellen, wie Spalten, Kanäle und Höhlen.

Die neuern Untersuchungen der Milchstrasse speziell mit Hilfe der mächtigen Instrumente und der Photographie haben die Ent-

deckungen und Annahmen William Herschels, den wir als Vater der Milchstrassenforschung betrachten können, vollauf bestätigt. Die heute photographisch erfassbaren Sterne erreichen die gigantische Anzahl von 3000 Millionen Sternen, was gerade etwa einem Prozent aller vorhandenen Sonnen unseres Systems entspricht. Verteilen wir aber diese 30 Milliarden Sonnen auf den Raum von 150'000 Lichtjahren Durchmesser (ein Lichtjahr = 9,5 Billionen km; 150 Lichtjahre = 1,3 mal 1 Million mal 1 Million mal 1 Million km), den das Milchstrassensystem beansprucht, so löst sich das scheinbare Dickicht in eine gähnende Leere auf. Wollte man von der Milchstrasse ein Modell herstellen, in dem die Sonnen die Grösse eines Stecknadelkopfes hätten, so käme durchschnittlich auf alle 25 km ein Nadelkopf.

Die Verteilung der Sterne ist allerdings nicht ganz gleichmässig, vielmehr sind sie in Gruppen und Haufen, sogenannten Wolken angeordnet. In diesen Wolken befinden sich scheinbar häufig Stellen, an denen keine Sterne vorhanden sind. Hier befinden sich aber dunkle, lichtundurchlässige Nebel, die uns relativ nahe sind und die dahinterliegenden Sterne verdecken.

Herschel suchte auch bereits zu ergründen, wo sich unsere Sonne in diesem System befindet. Da die Milchstrasse uns fast überall gleich breit erscheint, folgerte er daraus, dass wir uns nahe der Mitte befinden müssen. Weil uns aber die nördliche Hälfte etwas breiter erscheint, sind wir dieser etwas näher. Durch zahlreiche Messungen in neuerer Zeit fand man, dass auch diese Annahme Herschels den Tatsachen entspricht und es liess sich bestimmen, dass unsere Sonne mit einer sekundlichen Geschwindigkeit von 320 km um das Zentrum des ganzen Systems eilt und für einen einzigen Umlauf 200 Jahrmillionen benötigt! Wie winzig klein erscheint uns da die Länge eines Menschenlebens, verglichen mit so immensen Zeitabschnitten, und wie kurz erst ist die Zeit, während der wir friedlich leben können! Warum?

## Weitere Legenden über die Milchstrasse

Es blieb nicht dabei, das weisse Band nur für Milch zu halten; dafür zog es sich oben doch allzu deutlich wie eine Brücke, wie ein Weg über den Himmel hin. Er wurde zur Götterstrasse, zur Milchstrasse. Bei Ovid finden wir sie zuerst so genannt, aber natürlich als einen viel älteren Glauben:

*Hoch geht droben ein Weg, bei heiterem Himmel bemerkbar,  
Der, Milchstrasse genannt, am Lichtglanz leicht zu erkennen.  
Dort ist der Himmlischen Pfad zu des mächtigen Donners Wohnung  
Und zu dem Königssitz. Mit Besuchern bei offenen Türen  
Füllen sich rechts und links die Säle der höheren Götter.  
Niedere wohnen zerstreut ringsum. Stolz haben im Vordergrund  
Ihre Penaten gesetzt die hehren Gewalten des Himmels.  
Dies ist der Ort, den gern, sofern die Kühnheit gestattet,  
Ich des himmlischen Reiches Palatium möchte benennen.*

Hier ist also die Milchstrasse eine palastumbaute Via triumphalis der Götter.

Sie hat aber in der Antike noch viele andere Deutungen, die bis tief ins Mittelalter anhielten. So glaubte man, sie wäre die alte, ur-

sprüngliche Sonnenstrasse, die aber von dem ständigen Gleiten des glühenden Wagens so ausgebrannt wäre, dass Helios sie schliesslich verliess. Die Legende des Atridenhauses von Mykenä gibt aber hierfür noch einen anderen Grund an. Der König Atreus habe die Menschen in der Sternkunde unterwiesen, und die Himmlischen sahen das ebenso als einen Verrat an, wie seinerzeit die Ueberlieferung des Feuers an die Sterblichen durch Prometheus. Der Zorn des Gottes über den Vertrauensmissbrauch des Atreus war so gross, dass er mit seinem Wagen die lichte, bisherige Sternstrasse nicht nur verliess, sondern auf anderer Bahn und sogar in entgegengesetzter Richtung dahinfuhr. Auch wollte er seine Augen ablenken von all den Greueln, die, nunmehr sich steigernd von Geschlecht zu Geschlecht, das Haus der Atriden befleckten. Wieder andere aber meinten, Helios' unglücklicher Sohn Phaëthon habe als Milchstrasse die unauslöschliche Spur seiner irren Himmelfahrt hinterlassen, ehe er blitzerschmettert niederstürzte.

Es gab aber noch eine viel ältere Ansicht, die sich nicht um die Entstehung dieses Himmelsbandes kümmerte, sondern um seinen Zweck, und da tauchte der ganz seltsame, schon von Pythagoras weitergegebene Glaube auf, dass die Toten und der dunkle Hades sich nicht unter der Erde befänden, sondern hier oben in der Milchstrasse. Die Verstorbenen steigen auf ihr zu ihrem künftigen Wohnort empor, und Totenweg hiess die Strasse selbst in alten deutschen Mythen. Eine lichte Versammlung alter und neuer Seelen, vielleicht auch nur der besonders bevorzugten, edlen und hohen Menschen und Heroen, war hier oben gedacht, wo ja die Myriaden von Sternen auch den Alten deutlich waren. Später wurden drei Strassen mit drei Toren angenommen, die Einlass zu den himmlischen Räumen boten. Dieser Glaube vereinfachte sich dann zu nur zwei Toren, das eine zur Aufnahme der Toten, die der Sterngott des «Steinbocks» in Empfang nahm und von ihren irdischen Schlacken reinigte, so dass sie ewig und unsterblich wurden. Das andere Tor wurde gegenüber im Krebs gesehen, aus dem die Seelen wieder zu neuer Erdenlaufbahn und Verkörperung hinabgelassen wurden.

Dieser Glaube blieb lange bestehen. Auch die Araber haben an ihm festgehalten, und so ist es kein Wunder, dass diese heilige Himmelsstrasse auch noch bei Dante als «ein Fluss erscheint, der in breiten Ufern durch die Sternblumen des Firmaments dahinfliesst».

So reicht ein solcher Glaube durch die Jahrtausende rückwärts dem des Pythagoras die Hand, der in der Milchstrasse das ewige Urfeuer einer jenseitigen Welt in unseren Kosmos hindurchleuchten sah.

## Tagesbefehl für den 1. August 1943

A. H. Q., 1. August 1943.

### Soldaten!

Ich bin glücklich, heute — am 1. August 1943 — festzustellen, welcher Geist unter euch herrscht. Bürger in Stadt und Land, ihr alle habt die hohe Aufgabe, die der Armee obliegt, erkannt. Die Lasten häufiger Rufe unter die Waffen haben euer Gefühl treuer Pflichterfüllung nicht vermindert.

Eure Anstrengungen waren nicht umsonst. Seit vier Jahren haben sich unsere Mittel und Möglichkeiten zur Verteidigung ständig vermehrt: das Land wurde befestigt, die Bewaffnung verbessert, die Ausbildung den Forderungen des modernen Krieges angepasst. Mit einmütiger Entschlossenheit, doch ohne Ueberhebung sehen wir der weiteren Entwicklung der Lage entgegen.

Der Krieg droht erneut sich unseren Grenzen zu nähern. Wir können uns von einem Tag zum andern zur Verstärkung unserer Sicherheitsmassnahmen veranlasst sehen.

Welches diese Massnahmen auch sein mögen, jeder wird sie verstehen. Auch das Ausland weiss, dass wir in der Verteidigung unseres Bodens, unserer Strassen und Pässe unserer Geschichte folgen. Vor mehr als hundert Jahren wünschte einer unserer Dichter, von unsern Alpentälern sprechend, «dass man dies von der Natur so gut verteidigte Land zur Burg der Heimat, zur uneinnehmbaren Festung der eidgenössischen Unabhängigkeit machen und dass an diesen Orten das Herz des Vaterlandes ewig schlagen möge.» Wenn wir uns heute dafür einsetzen, diesen Wunsch Wirklichkeit werden zu lassen, so ist es, weil die eidgenössische Unabhängigkeit unser teuerstes Gut ist und bleibt.

Soldaten unter den Waffen und zu Hause, einig im gleichen Willen und vertrauend auf den Schutz des Allmächtigen, wenn die Glocken am 1. August ertönen, gedenket was wir der Heimat schulden und seid eures Eides bewusst, alles zu tun, was Ehre und Freiheit des Vaterlandes fordern.

Der General: *Guisan*.

## Le «Pied des naufragés»

Par suite de l'activité sous-marine, bien des survivants de vaisseaux torpillés ont été exposés à des conditions physiologiques inaccoutumées, résultant en une enflure douloureuse du pied et de la partie inférieure de la jambe, qu'on a appelée «Immersion Foot». Cette enflure est causée par une exposition prolongée au froid, frisant tout juste la congélation. L'examen des faits connus concernant la réaction des tissus au froid nous amène à la conclusion que le dénominateur commun de toutes les conditions résultant d'actions thermiques nocives est une atteinte aux vaisseaux sanguins et aux nerfs. L'anémie locale par exposition prolongée à un froid intense, selon White, est suivie d'une période d'inflammation aiguë. La réaction hyperémique des pieds est due principalement aux effets chimiques des produits de la lésion des tissus. La paralysie des fibres vase-constrictrices est un facteur additionnel, mais d'importance secondaire. En dépit de l'augmentation du sang dans les principaux vaisseaux, il y a disparité entre la fourniture de l'oxygène du sang et la demande des capillaires cutanés. La perméabilité capillaire est ainsi augmentée. Des œdèmes, des douleurs et des hémorragies pétéchiales de même que la congestion constatée dans la position pendante des pieds sont autant de preuves de lésions des vaisseaux sanguins. En les refroidissant, et en réduisant le métabolisme local et le besoin d'oxygène, les œdèmes et la douleur diminuent. La réaction inflammatoire et l'hyperémie disparaissent dans l'espace de quelques semaines et la circulation retourne en général à la normale. Des douleurs névritiques font leur apparition avec la guérison partielle des nerfs et continuent jusqu'à complet rétablissement de la fonction nerveuse. Dans quelques cas bénins, elles ont disparu en deux semaines, mais il est encore impossible de dire combien de temps elles peuvent durer dans les cas graves. Chez quelques-uns des survivants observés dans cette série, elles durèrent près de six mois. Un traitement adéquat peut être très efficace. Celui-ci doit avoir principalement pour but de réduire le métabolisme local des tissus dans une période précoce et de prévenir toutes nouvelles lésions et l'infection des pieds enflés insensibles. La gangrène devrait en être une complication rare.

Lorsqu'on dispose de suffisamment de temps avant d'abandonner le bateau, il faudrait se munir de la plus grande quantité possible de matériel imperméable et de bottes ne serrant pas, ainsi que de chaussettes chaudes supplémentaires. Si l'eau pénètre dans les bottes imperméables et les mouille à l'intérieur, il faut les vider périodiquement et changer de chaussettes. La gelure des mains et des pieds peut être, partiellement du moins, empêchée en graissant la peau.

Le traitement des premiers secours suggéré dès le sauvetage est le suivant:

1° Faire un nettoyage préliminaire des pieds avec de l'eau froide et du savon afin d'éliminer la saleté superficielle et les microbes qui pourraient infecter les vésicules et ouvrir ainsi la voie à la cellulite et à la gangrène humide. Une propreté «aseptique» doit être observée scrupuleusement jusqu'à ce que les ampoules se soient résorbées et que tout danger d'infection soit écarté. Si les ampoules se sont ouvertes, ne pas appliquer d'antiseptiques, mais poudrer la chair vive de poudre de sulfamilamide ou la recouvrir d'onguent de sulfathiazol; si ces deux produits font défaut, ne rien faire. Lors du transfert des patients dans un hôpital à terre, on préservera les pieds de la contamination bactériologique des couvertures ou de la manipulation, en les couvrant d'un linge ou d'un bandage stérilisé (si disponible), ou autrement de chaussettes de coton propres.

2° Conserver les pieds au frais en les exposant à l'air de la chambre. Ne pas avoir de draps au-delà des genoux; conserver la température au-dessous de 21° et, si possible placer au-dessus des pieds et des jambes un ventilateur électrique produisant de l'air froid.

3° Eviter les points de pression sur les pieds, particulièrement sur les talons; surélever les pieds au moyen d'un coussin. A aucun prix, ne permettre au malade de s'asseoir avec les jambes pendantes, ce qui augmenterait l'enflure. Surélever les jambes afin que les pieds se trouvent au-dessus du niveau du cœur, ce qui cause un drainage de l'œdème. Se rappeler que les pieds enflés insensibles sont facilement la proie du traumatisme et de l'infection; c'est pour cette raison que même le plus léger frottement ou massage est dangereux.

4° Employer de la codéine ou de la morphine, si nécessaire, pour calmer la douleur.

A l'arrivée à l'hôpital, les cas graves se présentent avec une enflure prononcée, des ampoules, et de couleur cyanotique. Ils sont le plus sensibles et, en conséquence, sont le moins douloureux durant les premiers jours. L'hyperémie est remarquable, avec dilatation des artères et des veines principales; cependant, la circulation dans les artérioles et les capillaires est néanmoins inadéquate comme le prouvent un coloris cyanotique sombre et de petites hémorragies de la peau. Comme on l'a expliqué plus haut, le traitement rationnel, à ce stade, est de réduire le métabolisme du tissu afin que l'oxygène soit fourni en suffisance à toutes les cellules. On peut atteindre ce