Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 80 (2022)

Heft: 4

Artikel: Das Sternbild Widder und ein himmlisches Schiff

Autor: Grimm, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1049476

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: 10.12.2025

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

Von zwei Übersetzungsvarianten hat nur der Widder-Name überlebt

Das Sternbild Widder und ein himmlisches Schiff

Jeweils vom 19. April bis zum 14. Mai durchquert heutzutage die Sonne das Tierkreis-Sternbild Widder – nicht aber das astrologische Tierkreis-Zeichen Widder! – Allerdings steht der eigentliche Widder zwar in Konkurrenz zu einem Ackerbauern, doch nicht im Widerspruch. Zudem verbindet ihn die Mythologie mit einem Himmelsschiff auf der Südhalbkugel.

Beitrag: Peter Grimm

Auch in der heutigen Zeit wird der Frühlingspunkt mit dem Widdersymbol γ und als «Widderpunkt» bezeichnet. Er ist einer der beiden Orte auf dem Himmelsäquator, in denen sich dieser und die Ekliptik schneiden, und gleichzeitig der Nullpunkt des wichtigsten astronomischen Koordinatensystems. Dieses verhält sich allerdings dynamisch und ist an die Präzession der Erdachse gekoppelt. In sumerischer Zeit war der Frühlingspunkt (und damit der Jahresbeginn) im späten 3. Jahrtausend vor Christus im Bereich der Plejaden. Langsam wanderte er danach Richtung Westen in das damalige Bild «Lu. Chun.ga», das – verstirnt – einen «Lohnarbeiter» darstellte, der

hinter dem Himmelsstier stand. Doch ist dies nur die eine Übersetzungsmöglichkeit des Wortes. Die andere bezeichnet es als «Schaf», «männliches Schaf» oder eben als «Widder». Die zweifache Bedeutung beruht auf das gleichtönende Wort für Mensch und Schaf, was jedoch in der damaligen Keilschrift sauber zum Ausdruck kommt, doch werden die beiden unterschiedlichen Zeichen für «Mann» und «Schaf» als «lu» gleich ausgesprochen.

Im alten Ägypten gehörten unsere Widdersterne noch zum Sternbild Stier und waren eine Zeit lang mit dem wichtigen Gott *Amun* verbunden, der mit einem Widderkopf dargestellt wurde.

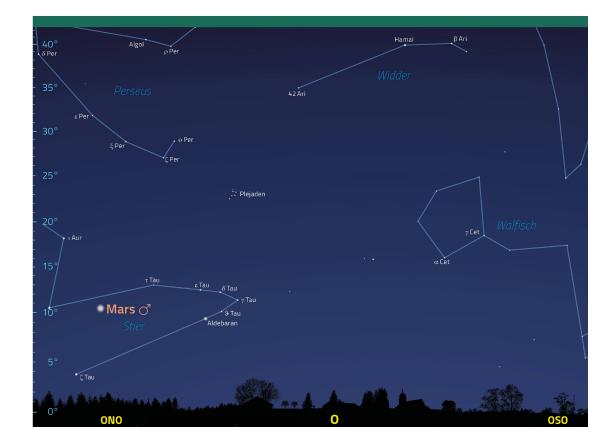


Abbildung 1: Die abendliche Situation am 1. Dezember 2022 gegen 18:00 Uhr MEZ. Hoch im Osten steht der Widder über dem Walfisch, gefolgt vom Stier, der vom hellen Mars dominiert wird.

Grafik: Thomas Baer,
ORIONmedien

Die frühen Griechen identifizierten Amun gar mit Zeus, weshalb der Widder auch zum Götterboss gehörte. Zur Tarnung vor einem Titanenangriff verwandelte er sich sogar einmal in einen Widder.

Aratos von Soloi (310 – 245 v. Chr.) verfasste das in der Antike weitverbreitete Lehrgedicht «Phainomena» («Himmelserscheinungen»). Ohne genauere astronomische Kenntnisse beschrieb er den Sternenhimmel und verband in einem Teil des Werks Wetterzeichen mit Sternbildern. In sogenannten «Arateen» konnte man Aratos' Verse samt Kommentaren lesen und daneben schöne Sternbild-Darstellungen bewundern (Abbildung 2).

«Die alten Griechen» verbanden die übernommenen Sternbilder lustvoll mit eigenen Geschichten, in denen männliche und weibliche Gottheiten, zahlreiche Heldengestalten, besondere Tiere und furchterregende Ungetüme die Spannung anheizten, so auch im Umfeld des himmlischen Widders. Am Himmel ist dieses Sternbild eher unauffällig, doch – wie schon erwähnt – vom damaligen Frühlingspunkt her bedeutsam und daher in der Aufzählungsreihenfolge der Tierkreissternbilder stets an erster Stelle. Sein Hauptstern α Arietis trägt noch heute den arabischen Namen «hamal», was «Widderkopf, Widder» bedeutet (unser Wort «Hammel» lässt hier grüssen).

SO IST DER WIDDER UNTER DIE STERNE GELANGT

Am Anfang steht die unglückliche Ehe der Wolkengöttin Nephele mit König Athamas; ihr entspringen die beiden Kinder Phrixos und Helle. Doch der untreue Athamas verliebt sich in Ino, die fortan alles daransetzt, zumindest den Stiefsohn zu verderben. Ein gekaufter Orakelspruch verlangt, dass er auf einem Altar dem Götterboss Zeus geopfert werden müsse, um eine Hungersnot abzuwenden. Geschehen soll dies auf einem Berggipfel – und gerade als Athamas ihn töten will, greift Nephele ein, indem sie einen geflügelten Widder herbeiruft, mit goldglänzender Wolle (oder einem Vlies, wie man früher ein Schaf-Fell bezeichnete). Flugs klettert Phrixos auf seinen Rücken und die verängstigte Schwester Helle tut es ihm gleich, wobei ihnen der Widder klar die Weisung erteilt, ja nie nach unten zu blicken. Unverzüglich schwingt er sich in die Lüfte und im Sauseflug geht's ostwärts übers Mittelmeer, nach Kolchis am Schwarzen Meer, wo heute Georgien zu finden ist.

Problemlos ist der Flug für die Kinder aber nicht, und so geht ihr Blick halt voller Angst doch nach unten zum Wasser. Schreckensbleich verlieren sie den Halt: Schreiend stürzt dabei Helle in die Meerenge unter ihnen und ertrinkt jämmerlich. Zu ihrem Gedenken heisst sie auch heute noch «Hellespont». Phrixos hingegen gelingt es, wieder auf den Rücken des Widders zu kraxeln und ans Ziel zu kommen. Dort opfert er ihn auf dessen eigenen Wunsch dankbar dem Zeus und schenkt das goldleuchtende Fell dem König, der ihn dafür zu seinem Schwiegersohn macht. Das Vlies wird in einem dem Kriegsgott Ares (röm. Mars) heiligen Wäldchen aufgehängt, wo es fortan von



Abbildung 2: In der wunderschön bebilderten «Aratea» der Bibliothek Leiden (NL) aus dem 9. Jahrhundert ist der Widder durch einen Reif springend dargestellt. Beim Reif könnte es sich um den Grosskreis (Äquatorial-Kolur) des Frühlingspunkts handeln.

Quelle: en.wikipedia.org



Abbildung 3: Das Widderbild in der 1824 erschienenen Kartensammlung «Uranias Mirror» von *Sydney Hall.* «Musca Borealis (Nördliche Fliege)» ist nicht mehr anerkannt; die Bild-Grenzen sind frei gewählt. (Der Sternname el Nath bei α Ari (Hamal) wird heute für den Stierstern β Tau verwendet.)

Quelle: en.wikipedia.org

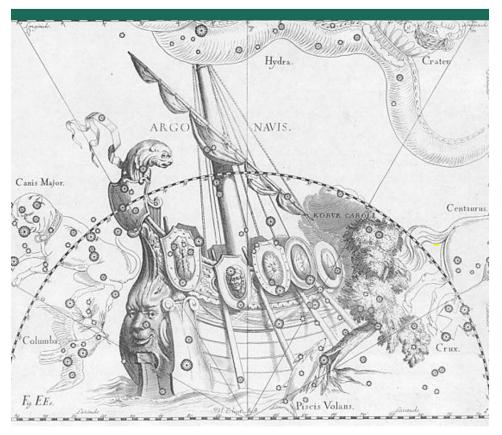




Abbildung 4: Das «Schiff Argo» im «Firmamentum Sobiescianum» des Danziger Astronomen *Johannes Hevelius* (1611 – 1687). Wie auf einem Himmelsglobus ist es seitenverkehrt dargestellt.

Abbildung 5: *Jason* überbringt dem König das goldene Widderfell.

Quelle: de.wikipedia.org

Quelle: commons.wikimedia.org

einem niemals schlafenden Drachen pausenlos bewacht wird.

Der griechische Astronom *Eratosthenes* (etwa 275 – 194 v. Chr.) meinte jedoch, dieser gottgeschickte Widder sei ja unsterblich, weshalb er nicht geopfert werden könne. Seiner Ansicht nach streifte der Widder selber seine goldige Wolle ab, worauf er zu den Sternen flog. Und Sagenkundige glauben, das Fehlen des strahlenden Vlieses sei wohl der Grund für die Lichtschwäche des Widder-Sternbilds... (Abbildung 3)

DOCH DIE GESCHICHTE GEHT WEITER!

Die Sage könnte hiermit zu Ende sein, in Griechenland wurde sie jedoch noch mit anderem Geschehen verwoben, was ihre Beliebtheit unterstreicht. Erstaunlicherweise führt sie uns zum Sternbild «Schiff Argo» (Abbildung 4). Zwar wird es heute in seiner ursprünglichen Form nicht mehr anerkannt, doch ist es in mehreren «Bestandteilen» weiterhin am Südhimmel vorhanden. Erzählt wird dabei in der «Argonautensage» die Rückholung des Goldenen Vlieses nach Griechenland. Dort hat *Pelias*, der Bruder des Königs, die Herrschaft an sich gerissen. Hinterlistig überredet er *Jason*, den Sohn des entmachteten Königs, das Widderfell zu rauben und es ihm zu bringen, wobei er annimmt, dass *Jason* nicht mehr zurückkehrt. Für den Fall

des Gelingens verspricht ihm Pelias sein eigenes Königreich.

Jason akzeptiert, lässt das herrliche Riesenschiff Argo erbauen und sammelt mindestens 50 der bekanntesten Helden - unter ihnen so illustre wie Herakles (röm. Hercules), Kastor und Pollux – zur waghalsigen Fahrt nach Kolchis. Unterwegs bestehen sie laufend die spannendsten und gefährlichsten Abenteuer und erreichen nach zahlreichen Widerwärtigkeiten ihr Ziel. Dort verliebt sich Jason in die zauberkräftige Prinzessin Medea, und mit ihrer Hilfe gelingt es, den Drachen zu überlisten und das Vlies zu rauben. Der Rückweg wird zwar zur erneuten abenteuerlichen Irrfahrt, doch gelangen sie schliesslich in ihre heimatlichen Gefilde, wo Jason das Schiff (oder was davon noch übriggeblieben ist) dem Meeresgott Poseidon (röm. Neptun) weiht. Stolz präsentiert er darauf das Goldene Vlies dem König (Abbildung 5), doch dieser verweigert ihm den Thron, weshalb die Geschichte noch deftig weitergeht - mit Liebe, Mord und Totschlag.

Das Schiff Argo gehörte zu den 48 klassischen Sternbildern, die auch *Ptolemaios* um 140 n. Chr. in seinem Sternkatalog «Almagest» beschrieb (aber nicht zeichnete). Allerdings war es in der Antike bloss südlich von 32° nördlicher Breite vollständig zu sehen. Über längere Zeit wurde das Schiff bild-

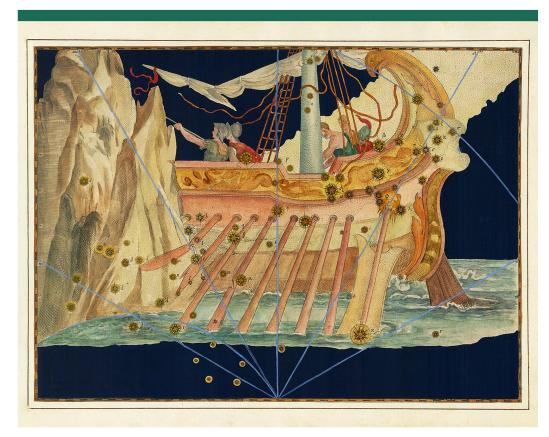


Abbildung 6: So ist das Schiff 1603 in Johannes Bayers «Uranometria» dargestellt (koloriert).

Quelle: commons.wikimedia.org (via raremaps.com)

lich nur vom Heck her dargestellt; der Bug verschwand meist in einer Nebelbank oder zwischen zwei zusammenprallenden Felsen (Abbildungen 4 und 6). Erzählt wurde, dass *Poseidon* es am Himmel verstirnte, aber auch, dass die Göttin *Athene* es vom Steuerruder bis zu den Segeln, jedoch ohne Bug, unter die südlichen Sterne versetzte.

NEUE STERNBILDER IM MULTIPACK

Der französische Astronom *Abbé Nicolas de Lacaille* hielt sich zwischen 1750 und 1754 im südlichen Afrika auf, kartierte dort unter anderem den Süd-Sternenhimmel und versah ihn auftragsgemäss mit weiteren Sternbildern. In den damals nach europäischem Denken noch bildarmen Himmelsregionen finden sich unter den heute 88 offiziellen Sternbildern nicht weniger als 17 von ihm eingesetzte. Weil ihm das Argo-Bild zu gross und zu unklar erschien, zerlegte er es in drei Komponenten: Carina (Kiel), Puppis (Hinterdeck) und Vela (Segel); sie sind von der IAU anerkannt. Die ursprünglichen Sternbezeichnungen behielt er jedoch bei, weshalb jeder griechische Buchstabe nur einmal vorkommt. So gibt es zwar den Stern α Carinae (Canopus), jedoch keinen α Puppis oder α Velorum. – Vom nautischen Background her stellte er noch das Sternbild

Pyxis (Schiffskompass) hinzu (Abbildung 7), dem *Johann Elert Bode* (1747 – 1826) das winzige Bild «Log mit Leine» (Lochium Funis; heute nicht mehr anerkannt) beigesellte.

Lacailles Werdegang ist sehr interessant und zeigt, dass er ein typisches Kind des Siècle des Lumières (des Zeitalters der Aufklärung) war: Als Erstes studierte er Theologie, anschliessend befasste er sich mit Astronomie und Mathematik. Mit César F. Cassini («Cassini III.» aus dem berühmten und mit der Pariser Sternwarte verbundenen Cassini-Geschlecht) machte er die trigonometrische Meridianvermessung von Paris. In Südafrika führte er ebenfalls eine Meridian-Triangulation durch und vermass die Positionen einer Unzahl von Sternen. Seine Untersuchungen zeigten auch, dass Newtons Vermutung, die Erde sei keine genaue Kugel, sondern an den Polen abgeplattet, durchaus seine Richtigkeit haben konnte.

Vermutlich ist es nicht ganz korrekt zu sagen, dass *Lacaille* das Sternbild Argo «zerstörte», denn er setzte zu seinen drei neuen Schiffsteilen – Kiel, Hinterdeck und Segel – immer den Zusatz «des Schiffes». Dies änderte erst Mitte des 19. Jahrhunderts, als in England ein Südhimmel-Sternkatalog mit gut 10'000 Objekten veröffentlicht wurde, denn darin wurde *Lacailles* Zusatz jeweils weggelassen. Allerdings beanspru-

chen seine drei Schiffs-Sternbilder zusammengenommen eine grössere Fläche am Firmament als das ursprüngliche Bild «Schiff Argo», das in *Ptolemaios'* «Almagest» erwähnt ist.

Nachdem *Lacaille* 1754 nach Frankreich zurückgekehrt war, veröffentlichte er einen Katalog mit 2'000 Sternen der Südhemisphäre sowie eine Sternkarte des südlichen Firmaments. Er blieb weiterhin und bis an sein Lebensende wissenschaftlich schier unermüdlich produktiv. Er war es beispielsweise, der dem Halleyschen Kometen diesen Namen gab (*Edmond Halley* war 1742 verstorben). Noch ein Jahr vor seinem Tod hielt *Lacaille* einen öffentlichen Vortrag, in dem er die neuen Forschungsergebnisse in der Astronomie zusammenfasste, die zu seiner Lebzeit erreicht worden waren. Möglicherweise ist er sogar an Überarbeitung gestorben.

In der Barockzeit zeichnete der Augsburger *Julius Schiller* (1581 – 1627) die seiner Auffassung nach «heidnischen» Sternbilder um und veröffentlichte – auch unter gütiger Mithilfe von *Johannes Bayer*, der aber anders dachte – den «Christlichen Sternenhimmel». So erschien in seinem Himmelsatlas «Coelum Stellatum Christianum» das Schiff Argo als «Arche Noah» (Abbildung 8) und der Widder als «Apostel Petrus». *Schillers* Werk blieb aber ein Nischenprodukt und setzte sich gegenüber den Karten mit klassischen Namen nicht weiter durch. Einzig *Andreas Cellarius* (um 1596 – 1665) verwendete sie nochmals für den eher künstlerischen Sternatlas «Harmonia Macrocosmica».

Aus Peru sind indigene astronomische Vorstellungen bekannt, die in unseren Widdersternen ebenfalls ein Bild erkannten: Es wurde «Marktmond» genannt, als Erinnerung daran, wann das jährliche Erntefest stattfinden soll. – Auf den pazifischen Marshall-Inseln erkannte man in den Widdersternen, zusammen mit Sternen aus den Bildern Cassiopeia, Triangulum und Andromeda, einen Schweinswal mit dem Kopf bei α , β und γ Arietis.

In der chinesischen Kultur mit ihren überwiegend kleinen bis winzigen Sternbildern stellte man sich im Bereich unserer Widder-Konstellation Darstellungen vor, die zum Ackerbau-Geschehen passten. Für unser Tierkreisbild Widder stösst man auch auf den chinesischen Namen *Kiang Leu*, den Hund.

Zum Schluss sei hier noch der 1430 von Burgund gestiftete «Orden vom Goldenen Vlies» erwähnt – einer der ältesten Ritterorden überhaupt. Abbildung 9 zeigt uns den damit geschmückten Herzog *Karl den Kühnen* – denselben, den die Eidgenossen zwischen 1474 und 1477 dreimal besiegten; sie nahmen ihm «in Grandson das Gut, in Murten den Mut und in Nancy das Blut». <



Abbildung 7: Aus *Bodes* «Uranographia» (1801) die beiden Bilder Pyxis (Schiffskompass) und das heute nicht mehr anerkannte «Log mit Leine» (Lochium Funis). Dieses diente in der Schiffstechnik zur Bestimmung der Geschwindigkeit.

Quelle: commons.wikimedia.org



Abbildung 8: Das «Schiff Argo» wurde im «Christlichen Sternenhimmel» (1627, *Julius Schiller*) als «Arche Noah» umgedeutet und der Widder als «Apostel Petrus».

Quelle: de.wikipedia.org

Stern Canopus - zweithellster Stern nach Sirius

Canopus ist im wörtlichen Sinne ein Glanzpunkt am südlichen Sternenhimmel (vergleiche dazu auch Abbildung 10). Mit einer scheinbaren Helligkeit von -0.62^{mag} ist der Hauptstern im Kiel des Schiffs nach Sirius der hellste Fixstern überhaupt, den wir von der Erde aus sehen können. Er ist aber mit gut 300 Lichtjahren Entfernung ein ganzes Stück weiter weg als Sirius, was für eine extreme Leuchtkraft spricht. In der Tat strahlt der Stern rund 14'000 Mal stärker als unsere Sonne! Messungen am Very Large Telescope der ESO ergaben einen Durchmesser von 71.4 Sonnendurchmessern. Seine Oberflächentemperatur konnte man auf 7'500 K bestimmen. Stünde Canopus im Zentrum unseres Sonnensystems, so würde Merkur sehr knapp über seiner «Oberfläche» kreisen, und wir auf der Erde müssten etwa in Neptun-Distanz rücken, damit wieder lebensfreundliche Bedingungen vorherrschten.

In Johann Bayers Sternkatalog trägt Canopus die Bezeichnung α Carinae. In der Regel katalogisierte der deutsche Astronom die Sterne abgestuft nach ihrer scheinbaren Helligkeit. α -Sterne sind die hellsten, dann folgen β , γ , usw.

Canopus war der Erzählung nach ein Steuermann, der die beiden ägyptischen Götter *Isis* und *Osiris* nach Indien brachte. In Griechenland kennt man einen Steuermann *Kanobos*.

Im Arabischen stösst man auf die Bezeichnung Suhail oder Suhel, was «stattlich», «leuchtend» oder «prachtvoll» bedeutet. Doch diese Bezeichnung konnte sich nicht durchsetzen, da es bereits im Segel des Schiffs mit Suhail al Muhlif (Muhlif ist ein Geschworener) und Al Suhail zwei auffällig helle Stern mit diesem Namen gibt.



Abbildung 9: Der «Orden vom Goldenen Vlies» bei Herzog *Karl dem Kühnen.*

Quelle: de.wikipedia.org

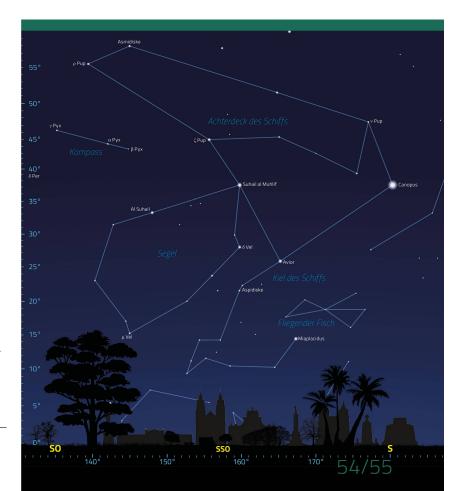


Abbildung 10: Ein Blick von Quito aus nach Süden am 1. Dezember gegen 02:00 Uhr Lokalzeit. Hell leuchtet Canopus genau in Südrichtung. Die Teile des Schiffs (Achterdeck, Kiel und Segel) sind jetzt gut in südsüdöstlicher Richtung zu sehen. Direkt über dem Segel erkennen wir den aus drei Sternen verbundenen Kompass.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien