

Festvortrag cogito-Preisverleihung 2012 "Astronomie im Alltag antiker Kulturen"

Dr. Rita Gautschy, Universität Basel

Ich werde oft gefragt, wie es denn käme, dass ich mich für zwei so unterschiedliche Disziplinen wie die Astronomie und die Altertumswissenschaften interessiere. Nun, die Wahrnehmung, dass es sich dabei um zwei unterschiedliche Welten handelt, ist eine sehr neue Entwicklung, bedingt dadurch, dass in der Schule heute der Umfang des zu lernenden Stoffes so gross ist, dass es gar nicht mehr möglich ist, alle Schüler in allen Fächern zu unterrichten: so muss man sich schon relativ früh auf einen Schultyp festlegen. Im Gegensatz zur heutigen Situation haben einige von Ihnen sicher noch eine ganz andere Erfahrung gemacht: naturwissenschaftliche Fächer standen in den Oberstufen ebenso auf dem Lehrplan wie Latein und Altgriechisch. In meiner persönlichen Wahrnehmung existierte nie eine Trennung zwischen Astronomie und Altertumswissenschaften, im Gegensatz, sie waren immer irgendwie miteinander verbunden. Vom Kleinkindalter an hat mich stets beides interessiert. An der Universität Wien war das Astronomiestudium leicht humanistisch angehaucht: griechische oder lateinische Zitate an der Tafel selbst bei den Mathematikvorlesungen waren nichts Ungewöhnliches, ohne Wissenschaftsgeschichteprüfung gab es keinen Abschluss und die damals schon als ziemlich antiquiert geltenden Schwerpunktthemen Himmelsmechanik und Chronologie wurden regelmässig angeboten. Das alles hat sicher meine eigene Wahrnehmung stark geprägt. Ich möchte Ihnen nun im Folgenden zeigen wie sehr die Astronomie im Alltag der antiken Kulturen – und dabei beschränke ich mich auf Ägypten, Mesopotamien, Griechenland und Rom – verwurzelt war, wenn das auch den Menschen damals schon sicher nicht immer bewusst war.

Vom richtigen Zeitpunkt

Denn spätestens seit der Mensch seine nomadische Lebensweise zugunsten eines sesshaften Lebens mit Ackerbau und Viehzucht aufgab, stellte sich ihm die Frage, wann der richtige Zeitpunkt für die Aussaat der verschiedenen Getreidesorten war und wie er diesen bestimmen kann. Ausnahmslos bedienten sich die Hochkulturen der Auf- und Untergänge markanter Sterngruppen oder heller Einzelsterne als Anzeiger für landwirtschaftliche Arbeiten.

Der griechische Dichter Hesiod, der um 700 v. Chr. lebte, berichtet in seinem Werk "Werke und Taten" über etwa 250 Verszeilen hinweg (381-617) über das Leben eines Bauern. Am Beginn dieses Textabschnitts gibt Hesiod dem Bauern eine grundlegende Regel mit auf den Weg:

383 Gehen des Atlas Töchter am Himmel dir auf, die Plejaden,
 Magst du die Ernte beginnen, die Saat, wann nieder sie sinken.

Für Griechenland ist damit der Beginn der Erntezeit auf etwa Ende Mai festgesetzt, der Beginn der Saatzeit auf etwa Anfang November. In den folgenden Verszeilen berichtet Hesiod dann noch ausführlicher über erste oder letzte Sichtbarkeiten von Sternen oder Sterngruppen am Abend- bzw. Morgenhimmel und darüber, welche Arbeiten dann fällig werden, etwa die Weinlese oder das Dreschen des Korns.

Die Fragestellung der richtigen Zeitpunkte für landwirtschaftliche Aktivitäten ist eng verknüpft mit der Entwicklung von Kalendern. Einen Sonderfall stellt diesbezüglich Ägypten dar, wo seit dem frühen 3. Jh. v. Chr. ein Sonnenkalender in Gebrauch war, dessen frühe Entstehung sich nur durch die Abhängigkeit der Ägypter vom Nil erklären lässt.

Kalender

Die alten Ägypter liessen ihr Jahr mit dem Einsetzen der jährlichen Nilschwelle und der damit einhergehenden Überflutung der Felder mit fruchtbarem Schlamm beginnen. Etwa Ende Oktober hatte sich das Nilwasser dann so weit zurück gezogen, dass auf dem fruchtbaren Boden Getreide, Gemüse und andere

lebensnotwendige Dinge angebaut werden konnten. Ab ca. Ende Februar wurde dann geerntet. Diese Art der Zeitrechnung, basierend alleine auf der Nilschwemme, war jedoch sehr vage. Der Zeitraum für die Nilschwemme konnte um über zwei Monate variieren und im schlimmsten Fall ganz ausfallen. Deswegen benötigten die Ägypter einen anderen, genaueren Indikator für ihren Jahresbeginn. Sie fanden ihn im hellsten Fixstern am Himmel: Sirius. Sirius war in der Gegend um Memphis zwischen Mai und Juli für ca. 70 Tage am Nachthimmel unsichtbar. Ungefähr zur Zeit des Einsetzens der Nilschwemme aber konnte Sirius erstmals wieder kurz vor Sonnenaufgang in der Morgendämmerung beobachtet werden. Diese erste Sichtbarkeit des hellen Sirius nach einer Phase der Unsichtbarkeit – sozusagen seine Wiedergeburt – war das Zeichen für den Beginn eines neuen Jahres. Dieser so genannte bürgerliche Kalender war ein reiner Sonnenkalender, ein Jahr hatte 365 Tage. Obwohl dieser ägyptische Sonnenkalender schon sehr ausgeklügelt war, gab es dennoch ein Problem: es fehlte der Vierteltag jedes Jahres, den wir heute durch einen Schalttag alle vier Jahre ausgleichen. Bei der Einführung des ägyptischen Kalenders im frühen 3. Jh. v. Chr. stimmten die drei Jahreszeiten mit dem Lauf des Nils und den daraus resultierenden landwirtschaftlichen Begebenheiten überein. Durch das Fehlen der Schalttage jedoch war der ägyptische Kalender schon 480 Jahre nach seiner Einführung um vier Monate im Vergleich zum Sonnenjahr verschoben, was einer ganzen ägyptischen Jahreszeit entspricht. Diese verstörende Tatsache scheint die Ägypter jedoch nicht im Geringsten gekümmert zu haben, jedenfalls haben sie ihren Kalender stur durchgezogen bis Kaiser Augustus den julianischen Kalender in Ägypten einführte. Die Sturheit der Ägypter was Kalenderfragen anbetrifft, ist unser Glück: denn das ermöglicht es uns heute erst, überlieferte astronomische Ereignisse rückberechnen und absolut datieren zu können.

Neben diesem bürgerlichen Sonnenkalender war in den ägyptischen Tempeln für kultische Zwecke noch ein "Mondkalender" in Gebrauch. Es gab zahlreiche Feste, die an einem bestimmten Mondmonatstag gefeiert wurden und die daher im bürgerlichen Kalender beweglich waren und jedes Jahr angekündigt werden mussten. Auch wir heute haben ein vergleichbares Fest in unserem Kalender: Ostern. Der ägyptische Mondmonat begann an dem Tag, an dem die Mondsichel am Morgen vor Sonnenaufgang nicht mehr beobachtet werden konnte. Ein Mondmonat kann entweder 29 oder 30 Tage haben und es gibt keine regelmässige Abfolge von 29- und 30-tägigen Monaten.

Überall ausserhalb Ägyptens, in Mesopotamien und später auch in Griechenland und Italien waren Mondkalender in Gebrauch, bei denen der Mondmonat mit der ersten Sichtbarkeit der Mondsichel nach Neumond begann. Ein Mondjahr hat 354 oder 355 Tage - es ist somit um 10 bis 11 Tage kürzer als das Sonnenjahr. Um die Mondkalender mit dem Sonnenjahr ungefähr im Einklang zu halten, mussten mehr oder wenig regelmässig Schaltmonate eingefügt werden. Dies geschah jedoch erst sehr spät in der Geschichte nach fixen Regeln: der babylonische Kalender, der schon im 3. Jh. v. Chr. in Gebrauch war, lässt sich ab 747 v. Chr. mit hoher Wahrscheinlichkeit korrekt rekonstruieren, der römische Kalender sogar erst seit der Kalenderreform des Julius Caesar und dem damit verbundenen Wechsel vom Mond- zum Sonnenkalender im Jahr 45 v. Chr. Anhand einer gut datierbaren römischen Sonnenfinsternisbeschreibung lässt sich zeigen, dass noch im Jahr 190 v. Chr. die Differenz zwischen dem römischen Kalender und dem Sonnenjahr vier Monate betrug.

Im Gegensatz zum babylonischen und römischen Kalender wurde in Griechenland schon früh versucht, fixe Schaltzyklen einzufügen, wobei betont werden sollte, dass wir hauptsächlich über den attischen Kalender Bescheid wissen. Jeder der griechischen Stadtstaaten benutzte jedoch einen eigenen Kalender mit unterschiedlichen Monatsnamen, Jahresanfängen und Schaltmethoden. Im attischen Kalender fand zunächst ein 8-jähriger Schaltzyklus Anwendung, der dann im 5. Jh. v. Chr. durch den besseren 19-jährigen Zyklus ersetzt wurde.

Der Vorteil des ägyptische Sonnenkalenders mit seinen 365 Tagen, der seit der ersten Hälfte des 3. Jh. v. Chr. ohne jede Schaltung angewendet wurde, gegenüber des Gewirrs all dieser Mondkalender mit den vielen unregelmässig erfolgten Schaltungen für chronologische Zwecke ist immens, das erkannte schon Claudios Ptolemaios, ein hellenistischer Astronom des 2. Jh. n. Chr., der die Daten babylonischer Beobachtungen in den ägyptischen Kalender umrechnete.

Doch nicht über die Landwirtschaft und den Kalender war die Astronomie den Menschen damals hauptsächlich bewusst präsent, sondern über die Religion.

Religion

In der Vorstellung der altorientalischen Kulturen Ägyptens und Mesopotamiens muss der Mensch nämlich durch den Vollzug von Riten mithelfen, den Kosmos in Gang halten. Dies ist ein entscheidender Unterschied zu den biblischen Vorstellungen. In der Bibel schafft der Gott die Welt in sechs Tagen und ruht sich am siebten Tag aus. Nachdem die Welt geschaffen ist bildet sie ein selbstregulierendes System: die Gestirne kennen ihre Bahnen, die Winde wissen, wann und wohin sie zu wehen haben. Die Menschen können zum Gang der Welt nichts beitragen — die Sonne geht auf und unter, egal ob die Menschen dem Gestirn opfern und Hymnen rezitieren oder nicht. Der Bestand der Welt hängt einzig und allein von Gottes Willen ab, sie nicht wieder zu zerstören. Die orientalische Denkweise hingegen ist völlig anders. Bei den Ägyptern ist die Welt kein selbstregulierendes System, der Schöpfer muss sie als Sonne unablässig umkreisen. Nach der Kosmogonie von Heliopolis, welche die älteste ägyptische Schöpfungslehre ist, entstand die Welt mit dem ersten Mal des Sonnenaufgangs, als der von selbst entstandene Sonnengott aus dem Urwasser auftauchte und seine Strahlen in eine noch raumlose Welt hinaus schickte. Auf die Entstehung des Lichts in der Form des allerersten Sonnenaufgangs folgt die Entstehung von Himmel und Erde, die zunächst noch eine Einheit bilden. Der Sonnengott wird dann zum Schöpfer, indem er den Himmel von der Erde abtrennt. Nach diesem Schöpfungsakt muss der Sonnengott jedoch jeden Tag und jede Nacht Feinde in der Himmelshöhe und in den Tiefen der Unterwelt besiegen. Der Fortbestand der Welt hängt bei den Ägyptern nicht vom Willen Gottes ab, sondern von seiner Kraft, sie in Gang zu halten. Die Menschen müssen ihm dabei behilflich sein.

Auf der Erde herrscht der Pharao als Repräsentant des Schöpfergottes. Die Aufgabe des Königs auf Erden besteht darin, den Menschen Recht zu sprechen und die Götter und Toten mit Opfern zufrieden zu stellen. Nach der Konzeption des Alten Reiches ist der lebende Pharao Mensch und Gott zugleich, der tote Herrscher ist dann nur noch Gott. Man hat sich vorgestellt, dass der verstorbene Pharao zum Himmel aufsteigt. In den Pyramidentexten heisst es:

der König "steigt auf zu seinem Lichtland, entfernt sich zum Himmel und vereinigt sich mit dem Sonnengott, der ihn geschaffen hat."

Der König kehrt also zum Vater zurück und vereinigt sich mit ihm, dem Sonnengott. Im Laufe der Zeit ändern sich die Vorstellungen und Konzepte ein bisschen, was aber gleich bleibt ist die Idee, dass es sich bei den Gestirnen um Götter und verstirnte Tote handelt und dass Opfer und Riten für die Götter nötig sind, um die Welt in Gang zu halten.

Der Zugang zum astronomischen Wissen der Ägypter wird uns dadurch erschwert, dass sie ihre astronomischen Erkenntnisse mythologisch-poetisch formulierten. So verehrten sie die Himmelsgöttin Nut, die sich in Frauengestalt über die Erde beugt, an ihrem Leib Gestirne trägt, diese morgens verschlingt und abends wieder gebiert. In Sternen und Planeten sahen die Menschen Götter, die in Barken das Firmament kreuzen. Auf Sonnenfinsternisse spielten sie vielleicht an, wenn sie von vorübergehender Blindheit sprachen. In den Pyramiden entdeckte Texte teilen den Himmel in das "Binsengefilde" am Südhimmel und das "Opfergefilde" am Nordhimmel, dazwischen liegt der "Krumme Kanal" – vermutlich eine Anspielung auf den ekliptikalen Streifen, jenes Himmelsstreifens, den die Sonne, der Mond und die Planeten durchlaufen.

Wenn wir nun Ägypten verlassen und nach Mesopotamien schauen, dann werden für uns aus den überlieferten Textquellen auch noch andere Dinge fassbar. Im Alten Mesopotamien waren so genannte Omina wichtig für das Leben des Königs und der gewöhnlichen Leute. Man glaubte, dass die Götter Nachrichten schicken, um Ereignisse der Zukunft vorab anzukündigen. Diese Nachrichten werden in Form unterschiedlicher "Zeichen" geschickt. Man hielt nach ihnen in täglichen Ereignissen Ausschau wie etwa im Verhalten der Tiere, oder aber am Himmel, entweder über das herrschende Wetter oder aber auch die Bewegungen der Sterne und Planeten. Wenn nun ein bemerkenswertes Ereignis kurz nach einem als Zeichen gedeuteten Ereignis passierte, nahmen die Leute eine Verbindung zwischen diesen beiden Ereignissen an: das Zeichen wurde geschickt, um das nachfolgende Geschehen anzukündigen. Wenn immer das gleiche Zeichen dann wieder auftrat, dachte man, dass es das gleiche Ereignis wieder ankündigt. Von der frühen Altbabylonischen Periode an haben wir Dokumente überliefert, in denen Himmelsomina systematisch organisiert waren. Die Zeichen darin leiten sich vom Mond, der Sonne, den Planeten, den

Sternen und dem Wetter ab, und zwar in dieser Reihenfolge. Die bekannteste Sammlung, Enūma Anu Enlil - benannt nach den ersten Worten auf der Tafelserie -, enthält tausende von Omina, alle in der Form

Wenn A am Himmel auftrat

dann wird B auf der Erde passieren.

Ein Beispiel eines solchen Omens lautet:

"Wenn jemand eine Mondfinsternis beobachtet, stirbt kurze Zeit später
der König von Akkad und sein Sohn wird als neuer König nachfolgen. "

Es ist nun ein wichtiger Aspekt der babylonischen Omina, dass die angekündigten Geschehnisse nicht als unvermeidliches Schicksal angesehen wurden. Sobald eine drohende Gefahr erkannt wurde, versuchte man diese durch Opferungen für die Götter, deren Zorn man offensichtlich erregt hatte, zu besänftigen und damit die Gefahr abzuwenden. Omenexperten mussten zunächst herausfinden, ob ein Omen tatsächlich eine Gefahr für den eigenen König bedeutet, und dann mussten sie Vorschläge machen, um die Gefahr abzuwenden. Der König entschied dann schlussendlich darüber, welche Vorkehrungen getroffen werden müssen.

Finsternisse etwa liessen für einen König nichts Gutes ahnen: potentiell wiesen sie auf den Tod irgendeines Königs hin. War jedoch während einer Mondfinsternis der Planet Jupiter sichtbar, dann war der König in Sicherheit, an seiner Stelle würde ein vornehmer Würdenträger sterben. Waren während einer Sonnenfinsternis Venus und Jupiter sichtbar, dann hatte der König ebenfalls nichts zu befürchten ausser dass sein Land von Feinden angegriffen werden würde. Zusätzliche Einschränkungen was die Gefährlichkeit einer Finsternis anging, lieferten auch die Umstände der betreffenden Finsternis: je nach Monat, Tag, Uhrzeit, Bedeckungswinkel und Schattenverlauf betraf das Übel die Könige verschiedener Länder. Erachtete man das Zeichen für den eigenen König als bedrohlich, so versuchte man das Übel durch die Einsetzung eines Ersatzkönigs und einer Ersatzkönigin sowie der Verwandlung des Königs in einen "Bauern" mithilfe von Reinigungsritualen abzuwenden. Nachdem man das Böse für abgewendet hielt bzw. nach spätestens 100 Tagen mussten Ersatzkönig und -königin "zu ihrem Schicksal gehen". Das bedeutet nichts anderes, als dass die beiden umgebracht wurden. Danach konnte der richtige König wieder auf den Thron zurück kehren.

Sonnen- und Mondfinsternisse wurden also als Bedrohung der Ordnung wahrgenommen und als negative Omina gedeutet – auch noch in Zeiten als die Ursache für ihr Auftreten eigentlich längst verstanden worden war. Es sind uns zahlreiche griechische und lateinische Zeugnisse von gesichteten Finsternissen überliefert, bei denen im gleichen Atemzug das Auftreten von Erdbeben, Unwettern oder Vulkanausbrüchen genannt wird. Selbst im Mittelalter ist das noch so. Astronomische Ereignisse konnten aber auch der Anlass für die Entstehung einzigartiger Objekte sein. Als Beispiel dafür möchte ich Ihnen eine 26 cm hohe attische Hydria aus dem späten 5. Jh. v. Chr. kurz vorstellen, die in Nola, in Unteritalien, gefunden wurde und deren Dekoration ich als Darstellung einer Sonnenfinsternis interpretiere. Dass es sich um eine astronomische Darstellung handelt ist unbestritten.

Wir sehen auf dem Körper der schwarzen Hydria ein weisses sichelförmiges Gestirn, dessen Spitzen nach oben gerichtet sind. Es sind Reste gelber Bemalung vorhanden. Vermutlich war der ganze beleuchtete Teil des Himmelskörpers ursprünglich gelb bemalt. Der obere Abschluss des Himmelskörpers ist durch drei etwas unbeholfen nebeneinander gesetzte Bogensegmente gestaltet. Schräg rechts unterhalb des Himmelskörpers fliegt Pegasos, der mit weisser Deckfarbe auf den schwarzen Firnis aufgemalt war. Die weisse Farbe ist im Bereich der Flügel, des Schwanzes, des Gesichts und der Beine nur mehr teilweise erhalten, dennoch lässt sich die ursprüngliche Darstellung sehr gut erschliessen. Die Bewegung des Flügelpferdes ist durch den wehenden Schwanz und die aufwärts gegen den Himmel gerichtete Galoppbewegung bestens erfasst. Links und rechts des Hauptgestirns kann man noch die Farbschatten von je drei Sternen erkennen, links und innerhalb des Gestirns zudem noch mehrere Strichlein in Form von Halbkreisen und Bogensegmenten.

Diese Vase wurde bereits vor 1845 gefunden wobei die genauen Fundumstände unbekannt sind. Relativ schnell kam das Gefäss in den Besitz des Duc de Luynes, der einen renommierten französischen Mathematiker, Physiker und Astronomen dieser Zeit, Jean-Baptiste Biot, um eine Interpretation des Vasenbildes bat. Allerdings war Biot die Deutung des Vasenbildes vorgegeben worden: im Brief heisst es, dass es sich

um eine Darstellung des Mondes und des geflügelten Pferdes Pegasus sowie um vereinzelte Sterne handelt. Zusammen mit einem Kollegen kam Biot zum Schluss, dass das horizontale Mondscheffchen für geographische Breiten wie Nola ein sehr seltenes Phänomen sei, das offenbar auf der Vase verewigt wurde. Pegasus sei laut Biot die Konstellation, in deren Umgebung das Phänomen stattfand. Für mich hat sich die grundsätzliche Frage gestellt, ob mit dem sichelförmigen Gestirn überhaupt der Mond gemeint ist oder ob nicht viel eher an eine Darstellung einer Sonnenfinsternis zu denken ist, die ein viel beeindruckenderes astronomisches Ereignis ist. Weil für dieses Gefäss eine ganze Reihe von festen Parametern vorhanden sind, wie sein Entstehungsort, seine ungefähre Datierung anhand seiner Form, die Nähe des Sternbildes Pegasus und zudem die Mindestgrösse der Finsternis abschätzbar ist, lässt sich sehr einfach überprüfen, ob eine in Athen beobachtete Sonnenfinsternis der Anlass für dieses singuläre Vasenbild gewesen sein kann. Und tatsächlich lassen sich zwei Sonnenfinsternisse finden, welche die Bedingungen erfüllen: die ringförmige Sonnenfinsternis vom 21. März 424 v. Chr. und die totale Sonnenfinsternis vom 18. Januar 402 v. Chr. Es soll aber betont werden, dass es sich um keine völlig naturgetreue Abbildung handelt. Egal ob man dieses aussergewöhnliche Vasenbild als junge Mondsichel am Abendhimmel oder als Darstellung einer auffälligen Sonnenfinsternis interpretiert, es bleiben gewisse Widersprüche.

Ich habe Ihnen nun die Rolle der Gestirne im Bereich der Landwirtschaft, des Kalenders und der Religion aufzuzeigen versucht und ich möchte jetzt noch einen letzten Bereich erwähnen bei dem die Gestirne wichtig waren: die Schifffahrt.

Bedeutung der Sternbilder für die Schifffahrt

Denn im Mittelmeerraum hatte die Schifffahrt für den überregionalen Handel herausragende Bedeutung, weil der Transport mit Schiffen auf den meisten Routen wesentlich günstiger war als der Landtransport. Die antike Schifffahrt beschränkte sich meist auf die Küstennähe und auch nachts war man wenn immer möglich nicht unterwegs. Solange alles nach Plan lief war die Bedeutung der Sterne für die Seefahrt daher geringer als man zunächst erwarten würde. Wurde man jedoch durch einen Sturm von der Idealroute abgetrieben, so waren Grundkenntnisse des gestirnten Himmels zur Orientierung unabdingbar. Die Seefahrer verfügten demnach auch über viele Wetterregeln. Die erhaltenen, auf das praktische Bedürfnis zugeschnittenen Kalender geben sorgfältig an, welche Sternbilder durch ihren Auf- oder Untergang Sturm auf dem Meer anzeigen. Besonders berühmt war dabei einmal mehr der Untergang der Plejaden, der eine für die Schifffahrt ungünstige Zeit einleitete. Das berichtet uns schon Hesiod in seinen "Werken und Taten" um 700 v. Chr. Ausführlichere Angaben für die schiffbare Zeit liefert uns Vegetius in seinem Werk "De Re Militari" (4, 39) aus dem 4. Jh. n. Chr.:

"Nach dem heliakischen Frühaufgang der Plejaden am 6. Tag vor den Kalenden des Junis (27. Mai), bis zum heliakischen Frühaufgang des Arktur am 18. Tag vor den Kalenden des Oktobers (14. September) wird die Schifffahrt für sicher gehalten, da durch die günstigen Umstände des Sommers die Härte der Winde gelindert wird. Nach dieser Zeit bis zum 3. Tag vor den Iden des Novembers (11. November) ist die Schifffahrt unsicher. ... Vom Monat November an stört der winterliche Untergang der Jungfrauen (= Plejaden) die Schifffahrt durch zahlreiche Unwetter. Daher wird die Schifffahrt vom 3. Tag vor den Iden des Novembers (11. November) bis zum 6. Tag vor den Iden des März (10. März) eingestellt."

Auf einem nur 15 cm grossen sehr bauchigen Gefäss aus Unteritalien findet sich die älteste uns bekannte Sternbilddarstellung und diese ist vielleicht von der Bedeutung der beiden gewählten Sternbilder für die Schifffahrt motiviert. Auf dem Gefäss aus der Zeit zwischen 375 und 325 v. Chr. sehen wir ein Schiffsheck mit Steuerruder, auf drei Seiten eingerahmt von einem Wellenband, sowie einen aus den Wellen nach links aufspringenden Stier, dessen Körper von der Mitte an dunkel gehalten ist. Es handelt sich dabei um eine Wiedergabe der beiden Sternbilder Argo und Stier. Dass es sich tatsächlich um Sternbilddarstellungen handelt, geht aus ihrer Abbildung als Halbfiguren hervor, denn die Sternbilder Argo, Stier und Pegasus sind bei den Griechen am Himmel Halbfiguren. Die Malerei ist in mattem Rot auf den schwarzen, glänzenden Überzug gesetzt, die Abdunkelung des Stierhinterteils wurde durch einen erneuten Auftrag von Glanzschlicker erzeugt. Was die beiden dargestellten Sternbilder Argo und Stier miteinander zu tun haben, ist auf den ersten Blick nicht klar, zumal sie am Himmel nicht nebeneinander liegen. Bei den Sternbildern ist allerdings gemeinsam, dass sie markante, für die Schifffahrt wichtige Sterne beinhalten. Auf geographischen Breiten zwischen Rhodos und Alexandria war der zweithellste Stern des Himmels, Canopus, im 4. Jh. v. Chr. zwischen 22. März und 20. September am Nachthimmel nicht zu

sehen. Das langsame Verschwinden von Canopus am Abendhimmel im Südwesten zeigte somit den Beginn der neuen Schifffahrtssaison an. Sein erstmaliges Auftauchen am Morgenhimmel gegen Ende September und sein Frühuntergang Ende Oktober andererseits zeigt den Abschluss der für die Schifffahrt geeigneten Zeit an. Wurden spät im Jahr Schiffer von Stürmen überrascht und abgetrieben, so war Canopus ideal, um die Südrichtung zu finden. Die Sterne des Sternbilds Stier hingegen waren treue Begleiter der Seeleute während der als sicher geltenden schiffbaren Zeit. Bemerkenswert ist noch die Wahl der Gefässform für diese Sternbilddarstellung: Der bauchige Körper erinnert an Himmelsgloben, die uns für die Entstehungszeit der Vase erstmals sicher bezeugt sind.

Ich hoffe, dass ich Ihnen aufzeigen konnte, dass die Gestirne im Alltag der Menschen der Antike eine nicht unbedeutende Rolle hatten — je nach betrachteter Kultur natürlich eine unterschiedlich grosse. Während einerseits in Mesopotamien ein astronomisches Ereignis unter Umständen drastische Konsequenzen für den König bzw. seinen Ersatzkönig haben konnte, haben andererseits die Gestirne in Griechenland hauptsächlich zur Bestimmung des richtigen Zeitpunktes für landwirtschaftliche Zwecke und die Schifffahrt sowie als Anlass philosophischer Diskussionen über ihre Natur gedient. Dort wo die Gestirne mit religiösen Vorstellungen verknüpft waren, waren sie im Bewusstsein des "Durchschnittsmenschen" sicher präsenter als in Kulturen, wo es keine solche Verknüpfung mit der Religion gab. Damit möchte ich schliessen und ich bedanke mich herzlich für Ihre Aufmerksamkeit.