

HEIMATBEILAGE



Blätter für Kultur- und Heimatpflege

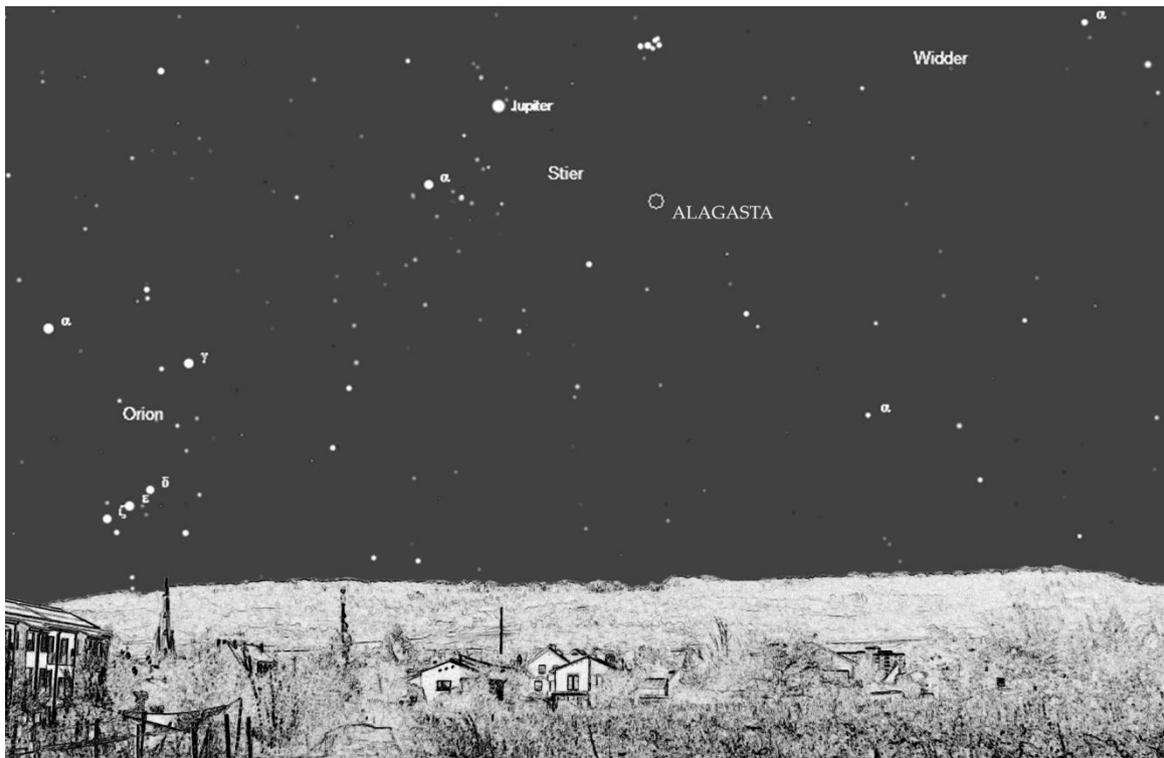
Beilage des Amtsblattes der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

Nr. 1

Februar 2013

23. Jahrgang

Vor 100 Jahren entdeckte Franz Kaiser den Asteroiden (738) Alagasta



Informationen und Anmerkungen
zusammengestellt
von Norbert Diehl und Michael Specht

Eine (unterbliebene) Zeitungsmeldung

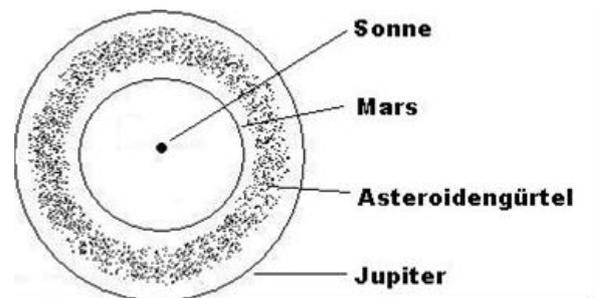
Heidelberg, den 8. Januar 1913 – Von der Großherzoglichen Bergsternwarte auf dem Königstuhl erreicht uns folgende Nachricht: Am gestrigen Dienstag, dem 7. Januar 1913, entdeckte am Institut von Prof. Max Wolf dessen Mitarbeiter Franz Kaiser im Asteroiden-Hauptgürtel zwischen den Planetenbahnen von Mars und Jupiter einen Asteroiden, der den provisorischen Namen „1913 QO“ erhält. Der gebürtige Wiesbadener studiert nach dem Abitur am dortigen Realgymnasium seit 1910 Astronomie und Meteorologie an der Universität Heidelberg. Derzeit ist Franz Kaiser Assistent an der Sternwarte auf dem Königstuhl und arbeitet an einer Dissertation zum Thema „Über die Interpolationsmethode bei der Vermessung von Himmelsaufnahmen“.

Was sind Asteroiden?

Vor etwa 4,6 Milliarden Jahren entstand unser Sonnensystem. Am Anfang war die Sonne von einer großen Scheibe aus Staub und Gas umgeben. In diesem Gas und Staubgemisch verbanden sich sehr kleine staubförmige Partikel zu immer größer werdenden Objekten. Die Wissenschaft nennt diese staubförmigen Bausteine von Planeten Planetesimale.

Diese Planetesimale sammelten durch Zusammenstöße und jetzt immer stärker werdende Gravitationskräfte im Laufe der Zeit erheblich mehr Material um sich und ihre Größe wuchs beständig. Bei einigen geschah dies bis zu den uns heute bekannten Größen der Planeten in unserem Sonnensystem. Den meisten Planetesimale gelang es aber nicht auf die Größe von Planeten zu wachsen, sie blieben, u.a. auch durch gravitative Beeinflussung der schon entstandenen Planeten, als Teil der „Urmaterie“ gegenüber den Planeten in Form und Größe weit zurück. Ihre Größe reicht von ein paar Millimeter bis zu knapp 1000 km beim heute größten bekannten Kleinplaneten „Ceres“. Die typischen Asteroiden besitzen weit we-

niger als 100 km Durchmesser. Alle großen und kleinen Objekte im Sonnensystem, ob Staubkorn, Meteorit, Asteroid, Komet oder Planet, bewegen sich auf elliptischen Bahnen um die Sonne (1. Kepler-Gesetz), wobei der größte Teil der Asteroiden sich zwischen dem Planeten Mars und Jupiter im sogenannten Asteroidengürtel bewegt.



Durch die gravitativen Kräfte von Jupiter und Mars, die auf den Asteroidengürtel wirken, wurde eine Planetenbildung in der Entstehungsphase auf diesen Umlaufbahnen verhindert.

Asteroiden werden auch als Kleinplaneten oder Planetoiden bezeichnet. Im Aussehen unterscheiden sich Asteroiden und Kometen fast nicht. Jedoch ist der Anteil von leicht flüchtigen Gasen bei Kometen sehr viel größer als bei den Asteroiden. Kommt ein Komet der Sonne näher, so bildet er aus den Gasen eine Koma aus, die durch den Sonnenwind zu einem typischen Kometenschweif geformt wird. Der Schweif ist durch den Sonnenwind immer der Sonne abgewendet ausgerichtet. Ein Asteroid mit Kurs auf unsere Sonne bildet dagegen mangels flüchtiger Gase keine Koma aus, so dass auch kein Schweif zu sehen ist.

Da Asteroiden im Teleskop sternförmig aussahen, schlug 1802 der Astronom Wilhelm Herschel (1738-1822) vor, diese Himmelskörper nach dem griechischen Wort „aster“ für Stern den Namen „Asteroid“ zu vergeben. Der Entdecker des Asteroiden Ceres Giuseppe Piazzi (1746-1826) nannte diese Objekte Planetoiden (dt. Kleinplaneten), da er hoffte, einen Planeten zu entdecken. Im frühen 19. Jh. waren nur wenige

Asteroiden bekannt. Das veränderte sich im Laufe der Entwicklung ab dem 20. Jh. entscheidend. Bis in die 1980er Jahre waren etwa 5000 Asteroiden bekannt, die alle durch ihre Entdecker Namen erhielten. Durch moderne Suchprogramme mit boden- und satellitengestützten Teleskopen, sind derzeit über 587.000 Asteroiden katalogisiert. Schätzungen gehen von mehr als 10 Millionen Asteroiden aus, die unser Sonnensystem durchqueren.

Asteroidenforschung heute

Längst genügt es heute nicht mehr, alleine durch erdgebundene Beobachtungen Asteroiden, oder auch Kometen zu erforschen. Der erste durch Raumsonden besuchte Komet ist kein geringerer als der berühmte Komet Halley, dessen Bahn als erstes von seinem Namensgeber Edmond Halley (1656–1742) richtig vorausberechnet wurde. Er wurde am 13. März 1986 in nur 600 km Abstand von der Sonde Giotto besucht. Das Ereignis konnten viele von uns damals am Fernseher verfolgen. 5 Jahre später 1997 passierte die Sonde Galileo auf ihrem Weg zum Jupiter den Asteroiden (951)Gaspra und 1993 den Asteroiden (243)Ida. Es folgten 1997 der Asteroid (253)Mathilde der durch die Sonde Near-Shomaker, die dann noch 2001 sogar auf dem Asteroiden (433)Eros landete, erreicht wurde. Die Sonde Deep Space 1 erreichte 1999 den Asteroid (9969)Braille und 2001 den Kometen Borely. 2002 kam die Raumsonde Stardust dem Asteroiden (5535)Annefrank auf 3300 km nahe. Eine Premiere gab es mit der Japanischen Sonde Hyabusa, die 2005 den Asteroiden Itokawa besuchte und zum ersten Mal Material von einem Asteroiden auf die Erde zurückbrachte. Deep Impact aus den USA brachte vom Asteroiden Tempel1 einen 372 Kilogramm schweren Impaktor mit, der auf dem Asteroiden am 4. Juli 2005 einschlug. Aufwirbelndes Material wurde dann von der Sonde untersucht. Deep Im-

pact flog dann am 4. November 2010 noch am Asteroiden 103/P Hartley vorbei. Die Sonde Rosetta ist nach den Begegnungen in 2008 am Asteroiden (2867)Steins, und im Jahre 2010 dem Asteroiden (21)Lutetia derzeit auf dem Weg zum Asteroiden 67P/Tschurjumow-Gerassimenko den sie im Jahre 2014 erreichen wird und auf dem Asteroiden den Lander Philae absetzen wird. Die derzeit spektakulärste Mission stellt die Sonde Dawn dar. Die Mission startete am 27.09.2007 und ist nach einem Swing-by (Gravitationsmanöver) am Planeten Mars im Februar 2009 in Richtung Asteroid Vesta geleitet worden, wo sie ab Juli 2011 in vielen Orbits um (4)Vesta beeindruckende Bildaufnahmen in sehr hoher Auflösung zur Erde schicken konnte. Dawn hat derzeit den Orbit von (4)Vesta bereits wieder verlassen und ist auf dem Weg zum größten derzeit bekannten Asteroiden (1)Ceres, den die Sonde im Februar 2015 erreichen wird. Wir dürfen uns auf beeindruckende Bilder freuen.

Daten zum Asteroiden 733 Alagasta

Orbittyp	Hauptgürtelasteroid
Große Halbachse	3,032 AE
Exzentrizität	0,061
<u>Perihel – Aphel</u>	<u>2,849 AE – 3,215 AE</u>
Neigung der Bahnebene	3,5°
Argument des Knotens	132,4°
Argument der Periapsis	40,8°
Siderische Umlaufzeit	5 a 102 d
Mittlere Orbitalgeschwindigkeit	17,1 km/s

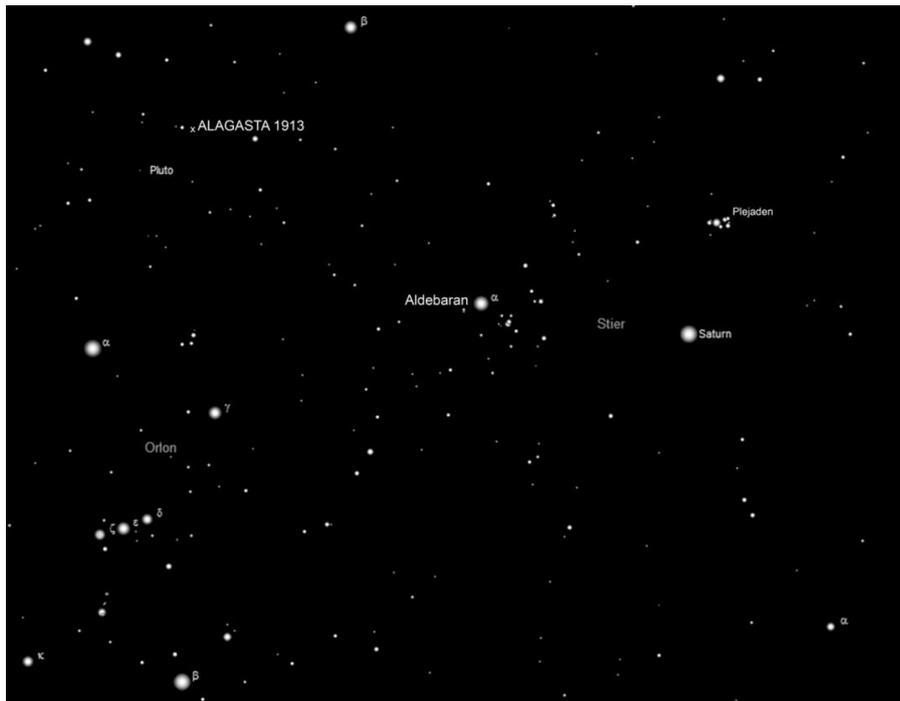
Physikalische Eigenschaften

Mittlerer Durchmesser	(62,8 ± 1,2) km
Albedo	0,04
Rotationsperiode	17 h 50 min
Absolute Helligkeit	10,1 mag

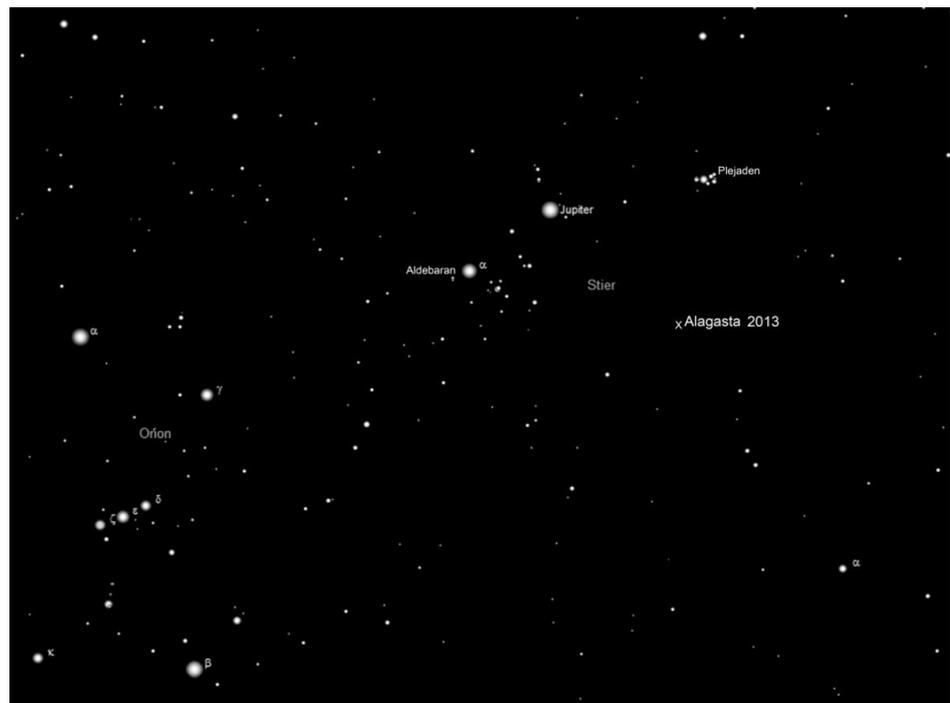
Geschichte

Entdecker	Franz Kaiser
Datum der Entdeckung	7. Januar 1913
Andere Bezeichnung	A908 CA, 1913 QO, 1950 BX ₁
Quelle: JPL Small-Body Database	

Der Asteroid (738)Alagasta 1913 und 2013



Im Entdeckungsjahr 1913 stand der Asteroid Alagasta nahe des Sterns „BSC 123 Zet Tau“ im Stier, kurz vor dem Goldenen Tor der Ekliptik zwischen den Sternhaufen der Plejaden und den Hyaden mit dem auffälligem Hauptstern (α Tauri) „Aldebaran“



Am 7. Januar 2013, hätten wir Alagasta kurz hinter dem Goldenen Tor der Ekliptik im Stier, nahe dem Stern „BSC HR1110“ finden können, hätte das Wetter in Gau-Algesheim den Blick zum Himmel nicht durch dichte Wolken getrübt. In diesen 100 Jahren, hat der Asteroid Alagasta die Sonne fast 16 mal umrundet. Während 1913 der Planet Saturn im Sternbild Stier zu sehen war, ist es heute, 100 Jahre später Jupiter, der gerade durch das Goldene Tor der Ekliptik wandert und unsere Blicke auf sich lenkt.

Biographisches zu Franz Kaiser

Franz Kaiser wurde am 25. April 1891 in Wiesbaden als Sohn von Theobald Kaiser und seiner Ehefrau geb. Schweikard geboren und am 12. Mai 1891 in der katholischen Stadtkirche St. Bonifatius getauft. Taufpatin war Elisabeth Kaiser aus Gau-Algesheim.

Nach dem Abitur am Realgymnasium Wiesbaden, der heutigen Oranienschule, begann Kaiser das Studium der Astronomie und Meteorologie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Seit 1911 war er zugleich Assistent an der 1898 eingeweihten und seit 1909 von Max Wolf geleiteten Großherzoglichen Bergsternwarte auf dem Königsstuhl. Zum Kreis der Schüler vom Max Wolf gehörte auch der Gau-Algesheimer Heinrich Vogt (1890-1968), der 1933 seinem Lehrer als Ordinarius und Direktor der Landessternwarte Heidelberg-Königsstuhl folgte.

Im Weltkrieg diente Kaiser von 1914-1918 als Meteorologe im Heereswetterdienst und wurde 1915 bei Max Wolf mit dem Thema „Über die Interpolationsmethode bei der Vermessung von Himmelsaufnahmen“ zum Dr. rer. nat. promoviert.



Franz Kaiser, Quelle: Urania Wiesbaden

1921 wechselte er als 1. Assistent an das neu formierte Staatliche Observatorium in

Danzig-Langfuhr, das in der Freien Stadt Danzig zahlreiche meteorologische und technische Aufgaben per Funk, Radio und Tageszeitungen für den nahe gelegenen Flughafen, die Seefahrt und die Bevölkerung in Stadt und Region erfüllte. In seiner Danziger Zeit veröffentlichte Kaiser einige Aufsätze in den „Astronomischen Nachrichten“, einer seit 1821 bestehenden astronomischen Fachzeitschrift, der Prof. Max Wolf und viele seiner Schüler eng verbunden waren.

Nachdem Dr. Franz Kaiser 1925 nach Wiesbaden zurückgekehrt war, arbeitete er als Privatastronom und gründete mit Gleichgesinnten die Astronomische Gesellschaft Urania e. V. Wiesbaden, der zunächst die Sternwarte in der Oranienschule zur Verfügung stand.

1946-1949 besaß Kaiser einen Lehrauftrag für Astronomie an der wieder errichteten Universität Mainz. Seine ehemaliger Heidelberger Kommilitone Karl Wilhelm Reinmuth (1892-1979) entdeckte am 2. August 1949 einen Asteroiden (1949 PP), dem er später den Namen (3183)Franzkaiser gab.

Franz Kaiser starb am 13. März 1962 in Wiesbaden.

Wie Franz Kaiser die von ihm entdeckten Kleinplaneten benannte

Die in der Asteroidenforschung anfangs weit verbreitete Namengebung nach griechischen und römische Gottheiten bedient Franz Kaiser nur mit (763)Cupido, häufiger verwendet er die Namen von Astronomen und anderen Naturwissenschaftlern wie Karl Bohlin (1860-1939), Theodor Alexandrovitch Bredichin (1831-1904), Martin Brendel (1862-1939), Thomas Alva Edison (1847-1931), oder dem in Ypern gefallenem Kollegen Adam Massinger (1888-1914). An Kaisers Wirkungsort Danzig erinnert (764)Gedania, für den Namen (721)Tabora wird in der Literatur der Oceanliner „Tabora“ genannt, den Max Wolf 1913 anlässlich eines

Astronomie-Kongresses in Hamburg besuchte. Möglicherweise hat auch der Berg Tabor, der Kanaanäern, Juden und Christen als Ort der besonderen Nähe des Menschen zum Himmel und zu Gott gilt. Zudem war in der damaligen Zeit der Ort Tabora (heute Tansania) als Zielort der Mittellandbahn von Dar es Salaam am Indischen Ozean ins Landesinnere durchaus präsent.



Quelle: Max Wolf, Wikipedia

Die vorherrschende Kategorie bei der Namensgebung der 21 von Franz Kaiser zwischen 1911 und 1914 entdeckten Asteroiden ist aber der regionale und familiäre Bezug. Den ersten 1911 von ihm entdeckten Kleinplaneten (717)Wisibada benannte Kaiser nach seiner Heimatstadt Wiesbaden. Seine Freude über die Geburt seiner Tochter Marie-Luise drücken die Namen (743)Eugenisis und (746)Marlu aus; (788)Hohensteina verbindet sich mit der Taunusgemeinde Hohenstein, aus der Kaisers Ehefrau stammte. Mit den Namensgebungen (745)Mauritia, (765)Mattiaca, (766)Moguntia, (777)Gutemberga erweist Kaiser der rechts- und linksrheinischen Heimat seine Referenz.

Ganz nahe an seiner Familie sind die Namen (778)Theobalda nach seinem Vater Theobald Kaiser und (1265)Schweikarda nach dem Geburtsnamen seiner Mutter. Lässt (759)Vinifera für Weinrebe (*Vitis vinifera*) schon einen ersten Bezug zu Gau-Algesheim, der - nach der Deutschen Weinzeitung von 1880, Nr. 13, S. 60 – damals größten Weinbaugemeinde in Rheinhessen, erkennen, so zerstreut der Name (738)Alagasta den letzten Zweifel an seiner Hochschätzung der Heimat seiner Vorfahren väterlicherseits.

Wie aus 1913 QO (738)Alagasta wurde

Nachdem Dr. Franz Kaiser aus Danzig nach Wiesbaden zurückgekehrt war, dort 1925 eine Sternwarte errichtet und die Astronomische Gesellschaft Urania e. V. gegründet hatte, gab er dem Asteroiden „1913 QO“ nach dem Herkunftsort seiner Vorfahren väterlicherseits den Namen „Alagasta“.

Über die Beteiligung und Zustimmung der Stadt Gau-Algesheim ist am Samstag, 8. Mai 1926, und am Montag, 10. Mai 1926, im Rheinischen Volksboten zu lesen: "Am 5. ds Mts. fand unter dem Vorsitz des Herrn Beigeordneten Hattemer in Verhinderung des Bürgermeisters eine Gemeinderatssitzung statt. Anwesend waren 15 Gemeinderäte... Der Vorsitzende bringt ein Schreiben des Astronomen Herrn Dr. Franz Kaiser, Wiesbaden, zur Kenntnis bringt, wonach derselbe beabsichtigt, einen von ihm im Jahre 1913 entdeckten kleinen Planeten ‚1913 QO‘ zu Ehren der Stadt Gau-Algesheim, dem früheren Wohnsitz seiner Familie, den Namen ‚Alagasta‘ zu geben. Diese, dem altdeutschen Namen für Gau-Algesheim nachgebildete Bezeichnung wurde der Brilmayerschen Geschichte der Stadt Gau-Algesheim entnommen.“ Am 10. Mai 1926 ergänzte die Zeitung: „Der Vater des Herrn Dr. Kaiser war von hier gebürtig. Der Vorschlag wurde dankend angenommen.“

Warum Alagast-a statt Algesheim-a?

Bei der Namensgebung folgte Franz Kaiser der Tradition, weibliche Namen zu wählen, nicht aber dem früheren Brauch, auf mythologische Namen zurückzugreifen und auf Namen, die sich auf lebende Personen oder aktuelle Ereignisse beziehen, zu verzichten. Freilich waren diese Postulate, über die im 19. Jh. weitgehend Konsens bestand, längst hinfällig geworden, nachdem die Zahl der entdeckten Asteroiden ins fast Unermessliche gestiegen war. (Vgl. Lutz D. Schmadel, Dictionary of Minor Planets names, Addendum to Fifth Edition, 2006-2008, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 2009, S. 4 f.)

Im Unterschied zu Hohenstein-a nannte Franz Kaiser den Asteroiden 1913 QO nicht Algesheim-a oder Alagastesheim-a, sondern Alagast-a. Für die Referenz an seine Vaterstadt Wiesbaden überlieferte Einhard, der Biograf Karls des Großen, schon um 830 den Namen Wisibada. Vom lateinischen Moguntiacum leitete sich später die Bezeichnung Moguntia ab, gleich ob sie für einen Fußballverein, eine Gewürzmühle oder den Asteroiden (766)Moguntia verwendet wurde.

Deshalb ist wohl Lutz D. Schmadel zu folgen, der die Herkunft des Namens Alagasta so erläutert: "Named after the first German name of the city of Gau-Algesheim on the Rhine river from which the family of the discoverer originated. The city originally was named Alagastesheim after Alagast, modified from Alberich, the trustee of the 'Hort der Nibelungen'".

Der „Ritter Alagast“

Carl Brilmayer hatte sich bereits in seiner Geschichte der Stadt Gau-Algesheim von 1883 vorsichtig einem Bild von Alagast und Alagastesheim angenähert: „'Alagast' ist ein fränkischer Name ... und ‚heim‘ heißt soviel wie Heimat, Haus. Demnach würde Alagastesheim heißen ‚das Haus, die

Wohnstätte des Alagast‘. Wir hätten also hier an die Besetzung eines vornehmen, angesehenen Mannes mit vielen Gütern zu denken, um dessen Hof sich und andere wenig Begüterte gleichsam als um ihr Haupt zusammenscharten und dann der ganzen Umgebung des Namen ihres Schutz- und Schirmherrn beilegte.“(S. 4).

Darüber hinaus wollen wir mit dem Bonner Germanisten, Übersetzer und Dichter Karl Simrock (1802-1876) noch ein wenig beim Namensgeber des Alagastes-Heims verweilen.



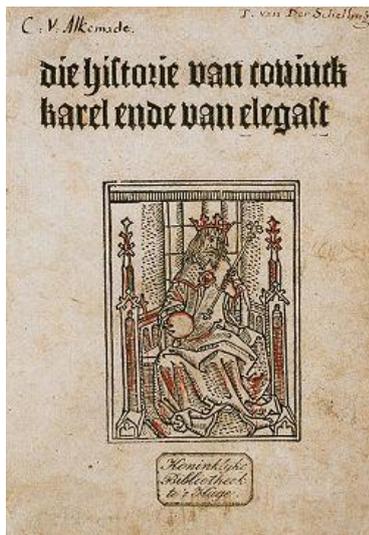
Quelle: Karl Joseph Simrock, Wikipedia

Simrock schildert in seinem um 1840 verfassten Beitrag zum zehnbändigen Werk „Das malerische und romantische Deutschland“ die Landschaft und große Geschichte von „Ingelheim mit dem Selzbach“. Dann fährt er fort: „Was von Karl des Großen hundertssäuligem Palast übrig ist, hat Goethe, nebst dem Weg dahin von Freiweineheim aus, erschöpfend beschrieben. Uns bleibt nichts, als auf das benachbarte Algesheim aufmerksam zu machen, dessen ältester Name urkundlich Alagastesheim lautet: ein historisches Zeugnis für das frühe Dasein

einer Mythe. Elegast ist aus Elbegast ent- stellt: so nennt die deutsche Heldensage den *schlaun, berüchtigten Dieb*, den Bru- der Elberichs. Das mittelniederländische Gedicht von *Karl und Elegast*, das bei Ingel- heim spielt, hat ihn in die fränkische Sage aufgenommen und mit Karl dem Großen in

Verbindung gebracht, in dessen Fabelkreis er ursprünglich nicht gehört.“

Die Legende von Karl und Elegast geht auf die etwa 1250 entstandene mittelniederlän- dische Erzählung „die historie van coninck karel ende van elegast“ zurück, die so be- ginnt:



Quelle: Wikipedia „Elegast“

Fraeye historie ende al waer mach ic u tellen, hoort naer.

Het was op enen avontstonde dat karel slapen begonde

Tenghelem op den rijn. Dlant was alle gader sijn.

Hi was keyser ende coninc mede. Hoort hier wonder ende waerhede,

Wat den coninc daer ghevel, - dat weten noch die menige wel -

Tenghelem al daer hi lach, ende waende op den anderen dach

Crone draghen ende houden hof, om te meerderen sinen lof.

Eine schöne Geschichte und ganz wahr kann ich euch erzählen, hört nur zu.

Es war in einer Abendstunde, dass Karl einzuschlafen begann

zu Ingelheim am Rhein. Das Land war alles sein.

Er war Kaiser und König auch. Hört hier vom Wunder und der Wahrheit,

was dem König da widerfuhr, - das wissen viele noch gut -

zu Ingelheim, wo er lag, und währte, am nächsten Tag

die Krone zu tragen und Hof zu halten, um seinen Ruhm zu mehren.

Dem König erscheint dreimal ein Engel, der ihn auffordert, sich zu rüsten und zum Dieb zu werden; dies sei Gottes Gebot. Missachte er es, werde er sein Leben verlieren. Karl ist voller Unverständnis darüber, dass er, dem es an nichts mangle, stehlen gehen solle. Dennoch macht er sich in Gottes Namen auf. Als er durch den Wald reitet, erinnert er sich seines Freundes Elegast und wünscht ihn sich als Begleiter für das bevorstehende Unternehmen. Er selbst aber - so musste sich der Kaiser eingestehen - hatte den Elegast wegen einer kleinen Sache des Landes verwiesen.

In einer Prosafassung der Legende von Paul Zaunert heißt es dann weiter: „Da kam ein schwarzer Ritter auf schwarzem Rosse durch den Wald. Sie besahen sich ohne Gruß und einer traute dem anderen nicht. Der Schwarze wollte wissen, wer der andere wäre und was er hier zu dieser Zeit suche. Karl verweigerte ihm die Antwort und sie griffen zu den Schwertern. Aber bei einem starken Schlag, den der schwarze Ritter auf

Karls Helm tat, zerbrach ihm das Schwert.“ Nun gab er sich als der vogelfreie Elegast zu erkennen. Er müsse sein Leben mit Raub fristen, halte sich aber an die Reichen, die Bischöfe, Äbte und Kanoniker; da sei für ihn kein Schloss, keine Kiste zu fest. Der König aber sagte, er heiße Albrecht und schlage vor, Elegast solle mit ihm des Königs Schatz stehlen gehen. Elegast aber beteuerte, nie und nimmer werde er Hand an seines Herrn Gut legen, der nur durch schlechte Ratgeber gegen ihn aufgebracht sei. Er wolle bei Eckerich, dem Schwager des Königs, einbrechen, der dem König untreu geworden sei. Elegast, der im Besitz eines Krautes war, mit dessen er die Sprache der Tiere verstand, raubte den Schatz und belauschte ein Gespräch zwischen Eckerich und Karls Schwester, in dem dieser seiner Frau gestand, dass er den König töten wolle. „Da wusste der König, weshalb ihm Gott geboten hatte, stehlen zu gehen. Er redete nun dem Elegast zu, es Karl selbst zu hinterbringen, doch jener scheute sich, vor den König

zu kommen. Da sagte Karl, so wolle er selbst der Bote sein. Damit schieden sie voneinander. Karl kehrte in seine Burg zurück, und als Eckerich mit seinen Leuten kam, tat man ihnen die Pforte auf, ließ sie in den Hof und nahm sie gefangen. Dann wurden an Elegast Boten gesandt, er solle wieder zu Hofe kommen und der Huld des Königs gewiss sein. Er kam und zeugte gegen

Eckerich und erhärtete sein Wort im Zweikampf mit ihm. Eckerich unterlag und wurde mit seinen Gesellen gehängt. Elegast bekam die Witwe, Karls Schwester, zum Weibe, und alle lebten fortan in Eintracht.“ (Rheinlandsagen, Jena 1924, Band 2, S.118 ff.; in: Lachenal/Weise, Hrsg., Ingelheim am Rhein 774-1974. Geschichte und Gegenwart, Ingelheim 1974, S. 137 ff.).

Titelblatt der 1. Veröffentlichung vom Franz Kaiser zum Thema seiner Dissertation

VERÖFFENTLICHUNGEN
DER
GROSSHERZOGLICHEN
STERNWARTE ZU HEIDELBERG
(KÖNIGSTUHL)

BAND 7. No. 5.

Über die Interpolationsmethode bei der Vermessung von Himmelsaufnahmen.

Bei der öfteren Anwendung der von Reger¹⁾ behandelten Interpolationsmethode Professor Wolfs gelangte ich zu einer Umgestaltung der Formeln, die die Herleitung des Ortes eines anzuschließenden Objektes wesentlich rascher gestattet, als dies bei der Rechnung nach dem bisherigen Formelschema möglich war. Gleichzeitig gestattet sie aber auch eine Verallgemeinerung des Problems und gibt eine Methode zur Herleitung der sphärischen Orter anzuschließender Objekte aus Konstanten, die ohne Ausgleichung zwischen den Koordinatendifferenzen der Anschlußsterne gewonnen werden.

Um die Brauchbarkeit der von mir verallgemeinerten Interpolationsmethode praktisch zu prüfen, wurde auf einer Platte am älteren Repsold'schen Meßapparat eine Anzahl von Sternen vermessen, die über den ganzen mit dem Apparat meßbaren Bereich verteilt waren. Bei der Reduktion zeigten sich Abweichungen von solcher Größe, daß sie durch Meßfehler nicht zu erklären waren. Es wurde daher eine Untersuchung des Apparates nötig, um überhaupt befriedigende Messungen über größere Abstände machen zu können und dann eine Entscheidung über die Methode zu ermöglichen.

apparat in korrespondierenden Meßlagen bei manchen Sternen zeigten, und die nur in dem Apparat selbst liegen konnten. Deshalb wurden Untersuchungen an jenen Teilen vorgenommen, die einen Einfluß auf die erlangten Resultate haben mußten, wie die Vergleichsskala, das Meßmikroskop und der Positionskreis.

Es sei erwähnt, daß der Apparat in der Hauptsache folgenden Aufbau hat. Auf einem gußeisernen Gestell von 58 cm Durchmesser sitzt, in der F -Koordinate verschiebbar, die Trommel mit dem Positionskreis von 39 cm Durchmesser, die den Plattenträger enthält. Darüber wölben sich zwei Brücken, parallel zueinander, von denen die eine das mit Schlittenführung in der X -Richtung bewegliche Meßmikroskop und die andere eine Millimeterteilung aus Nickel trägt, die durch Kippen der Schlittenführung des Mikroskops in das Gesichtsfeld gebracht werden kann. Bei Messungen werden durch das Mikroskop mittels der Kippvorrichtung die zu messenden Sterne an diese Skala angeschlossen. Die Differenz der Anschlüsse zweier Sterne gibt nach Anbringung der Teilungsfehler der Skala ihren Koordinatenunterschied in Millimetern.

GAU-ALGESHEIMER IM ALL

Asteroid „Alagasta“ vor 100 Jahren entdeckt. Hobby-Astronom hofft auf gutes Wetter

Von Klaus Rein

Allgemeine Zeitung, 7. Januar 2013 - Seit 4,6 Milliarden Jahren ist „Alagasta“ im All unterwegs. Fünf Jahre und 102 Tage braucht der Asteroid, um die Sonne auf einer elliptischen Bahn zu umkreisen, legt dabei 17,1 Kilometer pro Sekunde zurück. Der Mini-Planet mit einem stattlichen Durchmesser von gut 62 Kilometern dreht sich in knapp 18 Stunden ein Mal um die eigene Achse und wahrt riesigen Abstand von der Sonne. Seine Bahn zieht er mit einem Abstand von 2,849 und 3,215 AE - ein AE entspricht der Distanz zwischen Sonne und Erde.

Michael Specht wird Montagabend seine private Sternwarte in der Gau-Algesheimer Jahnstraße entern und in vier Metern Höhe nach „Alagasta“ Ausschau halten. Denn vor genau 100 Jahren hat der Wiesbadener Astronom Franz Kaiser in Heidelberg den Stern entdeckt, der seit 1926 den Namen der Geburtsstadt seines Vaters Theobald trägt. „Alagasta“ hieß ursprünglich „1913 QO“ und wurde 13 Jahre später mit Zustimmung des Gau-Algesheimer Rates von Kaiser umbenannt. Die heutige Bezeichnung „738 Alagasta“ geht auf diese Namensgebung zurück und weist aus, dass es sich um den 738. offiziell anerkannten Asteroiden handelt. Ein Entdecker-Frühchen also im Sonnensystem, das inzwischen über exakt 587 271 Geschwister verfügt.

Von Kindheit an hat sich Michael Specht (50) mit dem Sternenhimmel beschäftigt. Ein Buch mit Abbildungen des „Pferdekopfnebels“ faszinierte den Jungen, der sich mit einem Billig-Fernglas - „7,50 Mark hatte das gekostet“ - auf Nebel-Suche begab. „Für Alagasta reicht eigentlich schon ein 70-Millimeter-Feldstecher“, lässt der Bankangestellte wissen. Sein Teleskop hat mehr zu bieten: Brennweite 125 Zentimeter, Spiegeldurchmesser zehn Zoll.

Specht hofft auf klaren Himmel, dann wird er Alagasta im Umfeld von Jupiter und Plejaden ausmachen. „Man muss sich ein Dreieck aus diesen Himmelskörpern und „Alagasta“ vorstellen, der dann die südliche Spitze wäre“, erklärt Specht dem Stern-Laien. Zu denen auch Nachbar Norbert Diehl zählt, der mehr Interesse an der Entdecker-Familie Kaiser als an dem Asteroiden selbst bekundet. Aber Specht wird seinen historisch bewanderten Nachbarn rufen, um bei guter Sicht den fernsten aller Gau-Algesheimer gemeinsam bewundern zu können.

Specht dokumentiert jede seiner Himmelsbeobachtungen mit Kamera und Computer - zwischen 15 und 20 Abende pro Jahr kann er seinem Hobby nachgehen. Norbert Diehl (66) wird sich hingegen eher mit Dr. Franz Kaiser beschäftigen, der zwischen 1911 und 1915 insgesamt 21 Asteroiden entdeckte. Namen wie Wisibada, Mattiaca, Moguntia, Gutemberga oder Hohensteina belegen die Verbundenheit mit der Region. Heinrich Vogt, ein Gau-Algesheimer Astronom, bereicherte mit seiner einzigen Entdeckung „Marhanna“ die Fachliteratur, in die auch „3183 FranzKaiser“ (in einem Wort geschrieben) Eingang fand. Von Sternenforscher Karl Reinmuth nach dem Alagasta-Entdecker und Gründer der Astronomischen Gesellschaft „Urania“ in Wiesbaden benannt.

Nach der Endzeit-Stimmung vor der Jahreswende darf die Frage nicht fehlen: Kann „Alagasta“ die Erde gefährden? Michael Specht verneint das aufgrund der erdfernen Umlaufbahn. Der Erde bislang am nächsten gekommen ist „2008 TS26“. Am 9. Oktober 2008 passierte der ein Meter große Asteroid die Erde in einem Abstand von 6.150 Kilometer. Somit können Specht und Diehl in aller Ruhe an der nächsten Heimatbeilage für das Amtsblatt ihrer Verbandsgemeinde schreiben - über Gau-Algesheim im All.

VERÖFFENTLICHUNGEN von Franz Kaiser

Wo die Schwerpunkte der wissenschaftlichen Arbeit von Franz Kaiser lagen, zeigt eine Auswahl seiner Veröffentlichungen:

- Mit Max Wolf, Positionsbestimmungen von 124 Nebelflecken im Perseus-Nebelhaufen, Veröffentlichungen der Badischen Sternwarte zu Heidelberg, 1913, Bd. 6, S. 131-136.1
- Über die Interpolationsmethode bei der Vermessung von Himmelsaufnahmen, Veröffentlichungen der Großherzoglichen Sternwarte zu Heidelberg (Königstuhl), 1914, Band 7, Nr. 5, 26 Seiten
- Über die Interpolationsmethode bei der Vermessung von Himmelsaufnahmen, Dissertation, Universität Heidelberg, Landessternwarte Heidelberg/Königstuhl, 1915
- Über die Interpolationsmethode bei photographischen Himmelsaufnahmen, in: Astronomische Nachrichten (=AN), 1920, Bd. 210, S. 377-384
- Eine sphärische Interpolationsmethode bei photographischen Himmelsaufnahmen, in: AN, 1921, Bd. 213, S. 217-220
- Helligkeitsschätzungen der Nova Cygni 1920, in: AN, 1921, Bd. 213, S. 232f.
- Helligkeitsschätzungen der Nova Cygni 1920, in: AN, 1922, Bd. 216, S. 29f.
- Auffällige atmosphärische Erscheinungen Ende Juni 1922, AN, 1922, Bd. 216, S. 89-92, mit Beiträgen von Cuno Hoffmeister und Wolfgang Malsch
- Die nachträgliche Berücksichtigung der Eigenbewegung bei den Interpolationsmethoden für Himmelsaufnahmen, in: AN, 1922, Bd. 216, S. 145-152
- Ein Gegenstück zur Kontinentalverschiebung bei der Milchstraße?, in: AN, 1922, Bd. 217, S. 63 f.
- Die Danziger leuchtenden Nachtwolken vom 10. und 21. Juni 1922. Danzig 1924. Sonderabdruck aus den Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig.
- Danziger leuchtenden Nachtwolken vom 10. und 21. Juni 1922, Zusammenfassung in: AN, 1924, Bd. 222, S. 107-110
- Eine raschfördernde Variante der Gausschen Gleichung in der Bahnbestimmung, in: AN, 1926, Bd. 228, S. 121-132
- Zur Deutung der Spektrallinien-Rotverschiebung in den Spiralnebeln und Nebelhaufen, in: AN, 1934, Bd. 252, S. 11f.
- Eine weitere raschfördernde Variante der Gausschen Gleichung in der Bahnbestimmung, in: AN, 1949, Bd. 277, S. 255-258

ANMERKUNGEN

Zu Franz Kaiser

- <http://www.lagis-hessen.de/pnd/116026502> (Hessische Biografie, Kaiser, Franz)
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Franz_Kaiser_\(Astronom\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Franz_Kaiser_(Astronom))
- http://de.wikipedia.org/wiki/Astronomische_Gesellschaft_URANIA_Wiesbaden

Astronomisches

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Alagasta>
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Reinmuth>
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Heinrich_Vogt_\(Astronom\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Heinrich_Vogt_(Astronom))
- <http://www.regionalgeschichte.net/bibliothek/texte/biographien/vogt-heinrich.html>
- http://de.wikipedia.org/wiki/Max_Wolf
- http://www.nasa.gov/mission_pages/dawn/main/index.html
- Lutz D. Schmadel, Dictionary of Minor Planets names, Fifth Revised and Enlarged Edition, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 2003
- Lutz D. Schmadel, Dictionary of Minor Planets names, Addendum to Fifth Edition, 2006-2008, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 2009

Zum „Ritter Alagast“

- http://de.wikipedia.org/wiki/Karl_Simrock
- Karl Johann Brilmayer, Geschichte der Stadt Gau-Algesheim. Aus gedruckten und ungedruckten Quellen, Verlag Karl Reidel, Gau-Algesheim/J.G. Faber'sche Buchhandlung, Mainz, 1883, Reprint: Beiträge zur Geschichte des Gau-Algesheimer Raumes, Heft 6/1983, Carl-Brilmayer-Gesellschaft Gau-Algesheim
- Karl Simrock, Das malerische und romantische Rheinland, Olms, Hildesheim, New York, 1975, Nachdruck der Ausgabe Leipzig o. J. (um 1840)
- Paul Zaunert, Rheinland Sagen, Band 2: Das Rheintal von Bonn bis Mainz - Volksglaube der Gegenwart Eugen Diederichs Verlag, Jena 1924, S.118 ff.; in: Lachenal/Weise, Hrsg., Ingelheim am Rhein 774-1974. Geschichte und Gegenwart, Ingelheim 1974, S. 137 ff.

Impressum

Herausgeber: Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

Redaktion: Carl-Brilmayer-Gesellschaft e. V. Gau-Algesheim

Druck: Verlag + Druck, Wittich KG, 54343 Föhren