Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 78 (2020)
Heft: 4

Artikel: Das Sternenkreuz inmitten der Sommermilchstrasse
Autor: Grimm, Peter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1007098

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: 10.07.2025

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

Text: **Peter Grimm**

Ein Schwan, ein Kreuz oder doch ein Huhn?

Das Sternenkreuz inmitten der Sommermilchstrasse

Unschwer kann man im Sommer-Dreieck in dieser schönen Sternkonstellation einen fliegenden Vogel erkennen – so durchaus den Schwan der alten Griechen. In der Kulturgeschichte der Völker gibt es aber auch andere Vorstellungen – erstaunlich oft sogar ein Himmels-Huhn. Und daneben steht noch das Bild eines grossen Kreuzes.

Auch wenn das Demonstratorenteam auf der Sternwarte aus rechtlichen Gründen keine Laser-Beamer mehr verwenden darf, fällt es jeweils doch recht leicht, den Besuchenden das Schwanenbild sichtbar zu machen. In einer dunklen und klaren Nacht versteckt es sich jedoch fast im Sternenmeer des Milchstrassenbandes. Es enthält zahlreiche astronomische Leckerbissen, auf die man natürlich eingehen sollte (Abbildungen 1 und 2). Trotzdem ist es immer auch reizvoll, kulturgeschichtliche Hintergründe einzuflechten. Das Publikum dankt es in der Regel, dass solches ebenfalls zur Sprache kommt.

Abbildung 1: Im August steht der Schwan bei Einbruch der Dunkelheit fast in Zenitnähe und folgt mit seinem langgestreckten Hals dem Lauf der Sommermilchstrasse.

Grafik: Thomas Baer, ORIONmedien

SCHWANENGESANG AM HIMMELSFLUSS...

Hier knüpft das Geschehen an das tragische Schicksal von *Phaëton* an. Dieser hatte sich von seinem Vater, dem griechischen Sonnengott *Helios*, erbettelt, einmal den Sonnenwagen über den Himmel lenken zu dürfen. Nur unter heftigsten Bedenken sagt *Helios* zu – und es kommt, wie es kommen muss: *Phaëton* ist der Aufgabe nicht gewachsen, die vier ungestüm-wilden Pferde samt dem Wagen mit der feurigen Sonne in der Bahn zu halten. Unter den Sternen und auf der Erde droht angesichts dieser Irrfahrt grösste Verwüstung, worauf *Zeus*, der oberste aller Götter, höchstpersönlich eingreift: Er schleudert einen gewaltigen Blitz auf das Gefährt, und der PS-starke Bolide (wie man heute im Zeitungsbericht lesen würde) stürzt beim Fluss Eridanos ab; der unerfahrene Neulenker kommt dabei jämmerlich ums Leben (Abbildung 3).

Verzweifelt sucht sein bester Freund *Kyknos* am Fluss nach ihm. Er springt ins Wasser, schwimmt lange tauchend hin und her, bleibt aber erfolglos. Zuletzt kann er *Phaëton* nur noch laut schluchzend beklagen. Voller Kummer und Gram stirbt er schliesslich am Ufer. Doch unmittelbar vor seinem Tod soll er ein wunderschönes Trauerlied angestimmt haben. Da bekunden selbst die Götter Mitleid mit ihm, und *Apollon* versetzt ihn als Sternbild Schwan ans Firmament. – *Kyknos* bedeutet auf Deutsch nämlich «Schwan» und erscheint im Lateinischen als Cygnus. – Auch der Fluss ist am Sternenhimmel verstirnt – südlich von Orion als Sternbild Eridanus. Der Ausdruck «Schwanengesang» (für das letzte Werk eines Musikers, Dichters und gelegentlich sogar eines Politikers) soll ebenfalls auf diese Geschichte zurückgehen.

... UND IMMER WIEDER GÖTTERBOSS ZEUS!

Zwei weitere Erzählungen aus der griechischen Sagenwelt drehen sich hingegen um einen Schwan und um *Zeus*.

So erzählt eine beliebte Version, die im dritten vorchristlichen Jahrhundert auf *Era-*

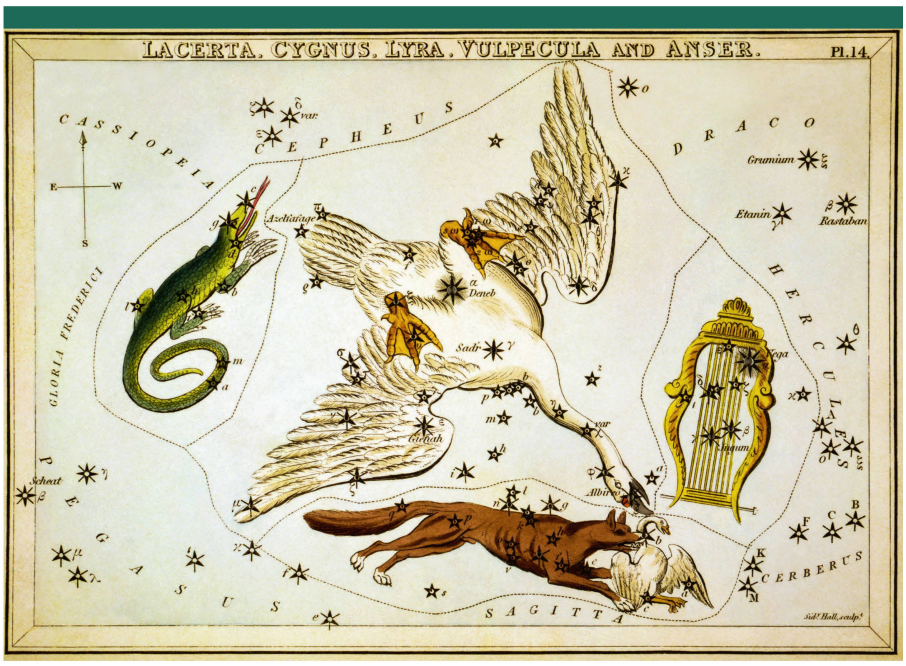


Abbildung 2: Sternbild Schwan und Umgebung in «Urania's Mirror» (1824) von *Sidney Hall*. Der fliegende Schwan ist von unten dargestellt; der Kopf ist jedoch seitlich abgedreht.

Quelle: en.wikipedia

tosthenes zurückgeht, dass der liebestolle *Zeus* einst der hübschen Nymphe *Nemesis* nachstellt. Um seinen Avancen zu entkommen, flüchtet sie und nimmt dabei die Gestalt verschiedenster Tiere an. Zunächst springt sie in einen Fluss und flieht dann über Land, bevor sie schliesslich als Gans fliegend zu entkommen sucht. *Zeus* hält als Verfolger jedoch locker mit; auf jeder Etappe verwandelt er sich in ein grösseres und schnelleres Tier. Als strahlend-weisser Schwan erreicht er endlich die völlig Erschöpfte, verführt und schwängert sie. Natürlich platziert er anschliessend einen Schwan unter die Sterne.

Eine andere, aber in der Antike ebenso populäre Version, verbindet den Schwan mit der bezaubernden *Leda*, der Frau des spartanischen Königs *Tyndareos*. Ihre Schönheit entgeht auch Zeus nicht und weckt sein Begehren. Damit seine göttliche Gemahlin Hera nichts erfahre, verwandelt er sich flugs in einen stattlichen Schwan und fliegt nach Sparta (Abbildung 4). Die frivole Sage berichtet, dass *Leda* in jener Nacht sowohl dem Götterboss als danach auch noch ihrem Gatten beiwohnt, worauf sie auf doppelte Weise schwanger wird. Neun Monate später gebiert sie Vierlinge: zwei Mädchen (*Helena* und *Klytaimnestra*) sowie zwei Knaben (*Kastor* und *Polydeuktes*, lat. *Pollux*). *Helena* und *Pollux*, die *Zeus* zum Vater haben, sind unsterblich; die andern beiden mit *Tyndareos* als Vater bleiben hingegen sterblich. – *Helena* wächst zur schönsten Frau aller Zeiten heran, doch ihretwegen entflammt später der zehn Jahre dauernde Krieg um Troja. – *Kastor* und *Pollux* sind uns Astronomen wohlbekannt: Mit ihrer sprichwörtlichen Bruderliebe wurden sie von den Göttern als Sternbild Zwillinge und als zwei helle Sterne ans Firmament versetzt.

Abbildung 3: «Der Sturz des Phaëton». Marmor-Skulptur von *Simone Mosca* (1492 – 1554).

Quelle: de.wikipedia

Einzelne Autoren von Varianten dieser Sage machten sie biologisch noch spektakulärer: *Leda* habe zwei grössere Eier geboren – im einen die Kinder mit *Zeus*, im anderen jene mit ihrem königlichen Gemahl. Da staunte wohl der Laie und der Fachmann wunderte sich…

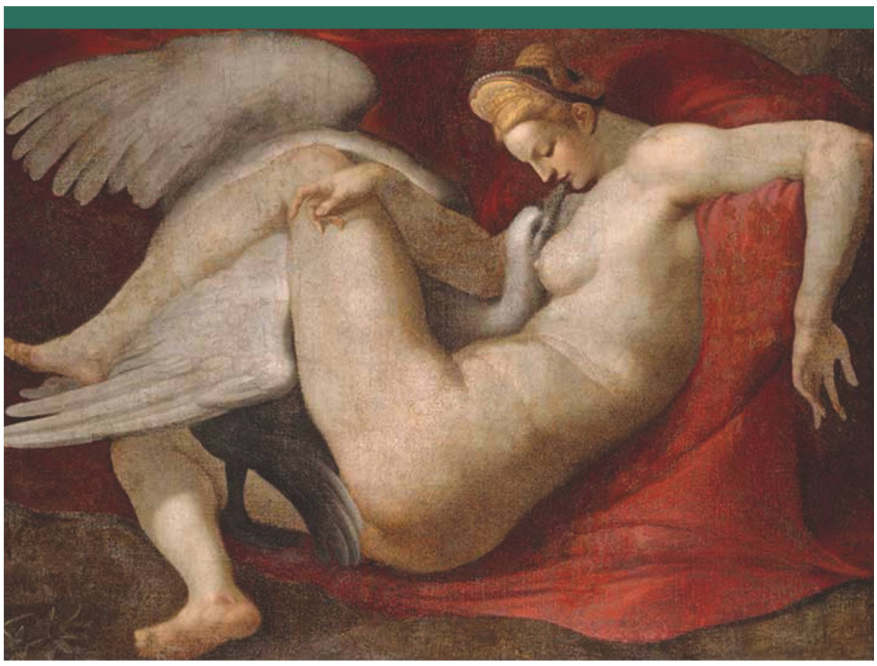


Abbildung 4: Kunstgeschichtlich ist «Leda mit dem Schwan» ein beliebtes erotisches Motiv. *Michelangelo* schuf dazu um 1530 ein berühmtes Gemälde, das aber verschollen ist. Hier eine Nachzeichnung davon.

Quelle: es.wikipedia (National Gallery London)

SOGAR DER LEGENDÄRE VOGEL ROCK!

Geht man in die sumerische Zeit zurück, findet man an dieser Himmelsstelle den mächtigen geflügelten Leoparden DU.KA. DUCH.A. Mit dem heutigen Schwan deckt sich dieses Bild allerdings nicht vollständig (Abbildung 5). In spät-babylonischer Zeit gibt es sogar Hinweise, dass man sich hier den gewaltigen Himmelsvogel *Urakga* vorstellte. Er könnte wohl viel später Vorbild für den Riesenvogel *Rock* (bzw. *Rukh* bei den Arabern) geworden sein, der uns in Geschichten um Sindbad den Seefahrer begegnet.

Geht man der Bedeutung der Sternnamen Deneb (α Cyg) und Albireo (β Cyg) auf den Grund, kommt man in die arabische Vorstellungswelt vom Sternbild eines himmlischen Huhnes: Deneb ist eine Verkürzung von arab. ḏanab al-daǧāǧa – «Schwanz der Henne», und Albireo von arab. minqār ad-daǧāǧa, was «Schnabel der Henne» bedeutet. Im Zuge der Völkerwanderung ging im mitteleuropäischen Raum viel antikes Wissen verloren; erst im späten Mittelalter kehrte es über arabische Bibliotheken wieder zurück. Vermutlich wurde nun der arabische Name für β Cyg ins Lateinische rückübersetzt, doch halt eben falsch – etwa als albirco (mit Druckfehler c/e). Arabisierend wurde später daraus unser Albireo. Daneben gibt es aber noch weitere Erklärungen dieser Namen.

UND DAS «KREUZ DES NORDENS»?

Eigentlich fällt es leicht, sich in der Verbindung der Sterne α, β, γ und δ Cyg ein Kreuz vorzustellen: Es ist sogar deutlich grösser als das offizielle Sternbild Crux («Kreuz des Südens»), bloss ist dieses halt mit viel mehr Sentimentalität verbunden und dadurch bekannter.

Schon der bedeutende Bischof *Gregor von Tours* (538 – 594) erkannte hier ein Himmels-Kreuz. In der Barockzeit versuchte *Julius Schiller* (1581 – 1627) die «heidnischen» Sternbilder in seinem Sternatlas «Coelum Stellatum Christianum» in christlich-biblische Bilder umzusetzen. Wie sein bekannterer Zeitgenosse und Astronom *Johannes Bayer* war er Augsburger. Für den

Text: **Peter Grimm**

Abbildung 5: Der Leopard DU.KA.DUCH.A auf einer sumerischen Sternkarte für die Zeit um 2400 v. Chr. (Zeichnung).

Quelle: *Werner Papke*, «Die Sterne von Babylon». 1989

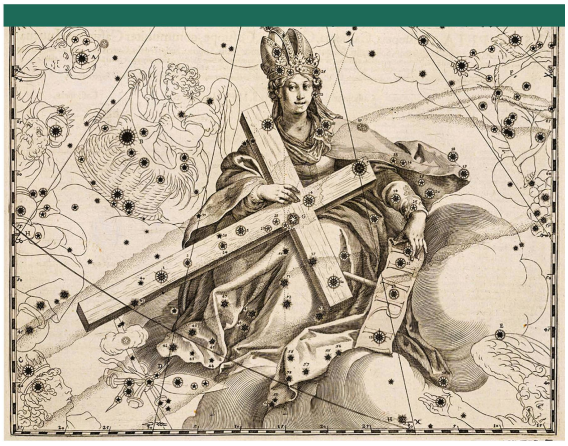


Abbildung 6: Darstellung der *Hl. Helena* mit dem Kreuz Christi im «Coelum Stellatum Christianum» (1627) von *Julius Schiller*.

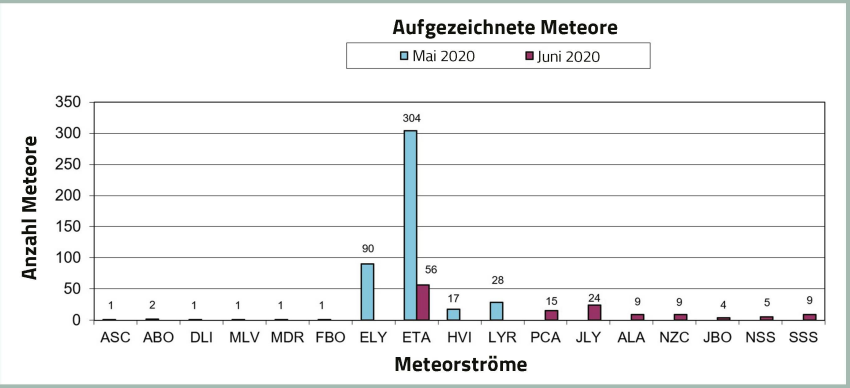
Quelle: de.wikipedia (Linda Hall Library)

«Christlichen Sternenhimmel» übernahm er vieles aus Bayers «Uranometria», stellte das gestirnte Firmament aber seitenverkehrt dar – in der Globus-Ansicht (Abbildung 6).

Schiller ersetzte den klassischen Schwan durch das Bild der *Hl. Helena* (etwa 250 – 330). Sie war die Mutter Kaiser *Konstantins des Grossen* († 337), der das Christentum mit der von ihm eingeleiteten konstantinischen Wende zur wichtigsten Religion im Römischen Reich machte. Der Legende nach veranlasste *Helena* Grabungen im Heiligen Land, bei denen angeblich Reste des Kreuzes Christi sowie der Ort des Heiligen Grabes gefunden wurden. – *Schillers* christliche Interpretation der Sternbilder setzte sich allerdings nicht durch und fand auch kaum Nachahmer. <

Swiss Meteor Numbers 2020

Fachgruppe Meteorastronomie FMA (www.meteore.ch)



ID	Beobachtungsstation	Methode	Kontaktperson	05/2020	06/2020
ALT	Beobachtungsstation Altstetten	Video	Andreas Buchmann	111	94
BAU	Beobachtungsstation Bauma	Video	Andreas Buchmann	0	11
BOS	Privatsternwarte Bos-cha	Video	Jochen Richert	359	747
BUE	Sternwarte Bülach	Foto	Stefan Meister	3	0
EGL	Beobachtungsstation Eglisau	Video	Stefan Meister	19	10
FAL	Sternwarte Mirasteilas Falera	Video	José de Queiroz	277	48
GNO	Osservatorio Astronomica di Gnosca	Video	Stefano Sposetti	842	728
HUB	Sternwarte Hubelmatt	Foto	Heiri Hefti	3	0
LOC	Beobachtungsstation Locarno	Video	Stefano Sposetti	551	602
MAI	Beobachtungsstation Maienfeld	Video	Martin Dubs	114	110
MAU	Beobachtungsstation Mauren	Video	Hansjörg Nipp	152	137
PRO	Beobachtungsstation Prosito	Video	Viola Romerio	0	0
SCH	Sternwarte Schafmatt Aarau	Foto	Jonas Schenker	3	0
SON	Sonnenturm Uecht	Foto	T. Friedli / P. Enderli	2	0
TEN	Beobachtungsstation Tentlingen	Foto	Peter Kocher	0	0
VTE	Observatoire géophysique Val Terbi	Video	Roger Spinner	645	375
WET	Beobachtungsstation Wettswil a. A.	Video	Andreas Schweizer	0	0
WOH	Beobachtungsstation Wohlen BE	Foto	Peter Schlatter	1	0

Mai 2020 **Total: 2981**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
74	35	108	157	155	109	201	107	109	1	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
6	45	0	0	26	52	92	90	79	101	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
168	110	41	123	162	201	239	175	146	60	103

Anzahl Sporadische: 2566 Anzahl Sprites: 26
Anzahl Feuerkugeln: 8
Anzahl Meldeformulare: 3

Juni 2020 **Total: 2862**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
143	212	89	4	26	5	29	56	2	0
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	85	93	22	42	27	68	104	60	125
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
90	162	205	122	123	137	182	147	191	298

Anzahl Sporadische: 2674 Anzahl Sprites: 28
Anzahl Feuerkugeln: 2
Anzahl Meldeformulare: 1

Video-Statistik 05/2020	Meteore			Beob.
Einzelbeobachtungen:	1681	=	79%	1681
Simultanbeobachtungen:	437	=	21%	1300
Total:	2118	=	100%	2981

Video-Statistik 06/2020	Meteore			Beob.
Einzelbeobachtungen:	1834	=	83%	1834
Simultanbeobachtungen:	365	=	17%	1028
Total:	2199	=	100%	2862