

Archäologische

Nachrichten aus Ägypten

D.Hein@Hagib.de

Die hier zusammengetragenen Beiträge sind frei zugänglich und werden mit der Herkunftssignatur gekennzeichnet.

Ausgabe 19 – 2019

Information für die Mitglieder der HAGIB & Freunde
Verein der Förderer des Ägyptischen Museum der Uni Bonn e.V.



Die Knick-Pyramide von Pharao Snofru ist wieder öffentlich zugänglich.



Ägyptens Minister für Altertümer eröffnete die restaurierte Knick-Pyramide von Snofru in Dahschur. Die Knick-Pyramide von Snofru ist jetzt erstmals öffentlich zugänglich. Foto: DAI

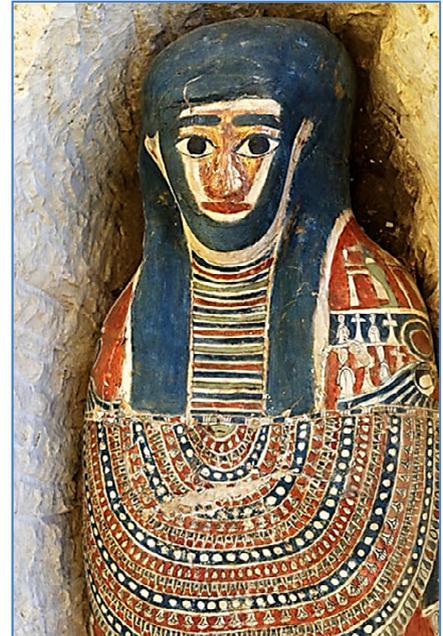
Die Snofru Knick-Pyramide ist jetzt zum ersten Mal für die Öffentlichkeit zugänglich. Mostafa Waziri, der Generalsekretär des Obersten Rates für Altertümer, sagte, dass die Restaurierungsarbeiten an beiden Pyramiden, ihrer inneren Strukturen und Wände sowie die Installation eines externen und internen Beleuchtungssystems sowie hölzerner Rampen und Treppen fertig sind. Vor Ort erklärte El-Enany, dass die Knick-Pyramide von Snofru eine alte ägyptische Pyramide ist, die sich in der königlichen Nekropole von Dahschur befindet und als Teil der Nekropole von Memphis auf die Liste des UNESCO-Welterbes gesetzt wurde.



Die geknickte Pyramide wurde im Alten Reich unter König Snofru (ca. 2600 v. Chr.) erbaut und ist ein einzigartiges Beispiel für die frühe Pyramidenentwicklung in Ägypten. Es ist eine Übergangsform der Pyramidenbauweise zwischen der Djoser-Stufenpyramide, der Meidum-Pyramide und der Roten Pyramide. Die geknickte Pyramide hatte einen zu steilen Neigungswinkel und wies während des Bauprozesses



Anzeichen von Instabilität auf. Um die steile Neigung der Pyramide zu korrigieren, änderten die Bauherren zunächst den Konstruktionswinkel auf 45 Grad.



Da die Pyramide jedoch Anzeichen von Verfall aufwies, bauten die Bauherren neben der Knickpyramide eine weitere Pyramide, die Rote Pyramide,

die aufgrund der Farbe ihrer Steine so genannt wurde und als königliche Begräbnisstätte diente. Nach der Einweihung gab El-Enany die Entdeckung einer gewundenen Mauer des Mittleren Königreichs bekannt, die fast 300 Meter südlich der Pyramide von König Amenemhat II. in der Nekropole von Dahschur liegt.



Die Entdeckung wurde von einer ägyptischen archäologischen Mission gemacht, die in der Gegend von Dahschur Ausgrabungen durchführte, sagte El-Enany. Die ägyptische Mission stieß auf Überreste der gewundenen Mauer des Mittleren Königreichs (s. Foto unten), die sich 60 Meter nach Osten erstreckt, erklärte der Minister. El-Enany sagte, dass die Mission eine Sammlung von Stein-, Lehm- und Holz-sarkophagen gefunden habe, von denen einige noch Mumien beherbergen.

Statue des Snofru - (Ägyptisches Museum Kairo)

Einige der anthropoiden Sarkophage sind sehr gut erhalten, wobei die ursprüngliche Farbe auf der Oberfläche erhalten bleibt. Eine Sammlung von hölzernen Grabmasken wurde ebenfalls ausgegraben, zusammen mit Instrumenten zum Schneiden von Steinen aus der Spätzeit, was darauf hinweist, dass das Gebiet in einer späteren Zeit wiederverwendet wurde. Waziri wies darauf hin, dass die Mission ein solches Gebiet aufgrund einer früheren archäologischen Untersuchung ausgewählt habe, bei der große Steinblöcke auf der Oberfläche von Dahschur sowie Kalkstein- und Granitfragmente entdeckt worden seien, die auf die Existenz archäologischer Gräber hindeuteten. Die Mission begann mit den Ausgrabungen, die die Entdeckung im August 2018 ermöglichten, und beendete ihre Sitzung im April 2019. Weitere Arbeiten werden später fortgesetzt, um weitere Geheimnisse der Region aufzudecken, sagte Waziri.

Snofru der Begründer der 4. Dynastie trug den Horusnamen 'Nebmaat'. Unter seiner Regierungszeit (etwa 2590–2554 v.Chr.) begann der Aufstieg des Landes in Kultur und Kunst. Die Annalen des Palermosteins berichten von der Errichtung eines neuen Palastes mit Toren, von intensivem Schiffsbau und von einem Feldzug nach



Nubien mit riesiger Beute an Gefangenen und Vieh. Zahlreiche Wirtschaftsdomänen und Viehweiden wurden neu geschaffen.

Snofru wurde zu einem der größten Bauherren Ägyptens: er ließ gleich drei Pyramiden errichten: die Meidum-Pyramide, die Knick-Pyramide und die Rote Pyramide. Die Meidum-Pyramide wurde noch bei der königlichen Residenz von Meidum errichtet, etwa 50 km von Sakkara. Zuerst als Stufenpyramide konzipiert wurde sie einmal erweitert, um schließlich als »klassische« Pyramide weitergebaut zu werden (klassische Pyramide = quadratischer Grundriss und darüber ein Körper aus vier gleichschenkligen Dreiecken). Danach aber übersiedelte die Residenz nach Dahschur, 45 km nördlich von Meidum, und die Pyramide »Djed-Snofru« (Meidum-Pyramide) wurde aufgegeben. (dh)



Fotos: <http://german.cri.cn>



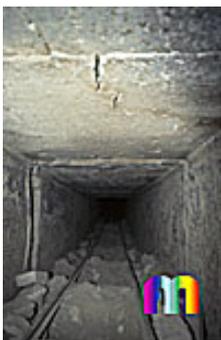
CHEOPSPYRAMIDE.DE
Das deutschsprachige Pyramidenportal

Knick-Pyramide – 1996 - © fröse multimedia: Frank

Fröse – Weitere Bilder in einer größeren Auflösung unter der obigen Adresse.



Nördlicher Pyramidenzugang und oberes Gangdrittel des absteigenden Ganges im Innern der Knickpyramide. In diesem Bereich sind die Wände gut geglättet. Das Gleis stammt noch von neuzeitlichen Ausgrabungen. Detailansicht des Ganges, Blick nach Norden.



Oberes Gangdrittel des absteigenden Ganges im Innern der Knickpyramide. In diesem Bereich sind die Wände gut geglättet. Das Gleis stammt noch von neuzeitlichen Ausgrabungen. Detailansicht des Ganges, Blick nach Süden.

• [Knick-Pyramide](#)

Bilder:

- [Pyramide \(außen\)](#)
- [Pyramide \(innen\)](#)
 - [Gang](#)
 - [Vor- / Königinnenkammer](#)
 - [Stollen](#)
 - [Fallsteinanlage / -sperre](#)
 - [Haupt- / Grabkammer](#)
- [Satellitenpyramide \(außen\)](#)
- [Satellitenpyramide \(Kultbauten\)](#)
- [Pyramidenbezirk \(Kultbauten\)](#)
- [Komplex\(Gesamtansichten\)](#)

Neue Museen in Sharm El-Sheikh und Hurghada zu eröffnen

Das Ministerium für Antiquitäten hat ehrgeizige Pläne, in diesem Jahr eine Reihe von Museen in verschiedenen Landesteilen zu errichten und zu renovieren, um den Tourismus in Ägypten zu fördern, schreibt Nevine El-Aref.



Zu den wichtigsten Museen, die in Ägypten in Kürze fertiggestellt und eröffnet werden, zählen die Museen in Sharm El-Sheikh und Hurghada, die als erste Museen gelten, die in Partnerschaft mit Privatinvestoren betrieben werden.

Die Bauarbeiten für das Sharm El-Sheikh Museum begannen im Jahr 2006, wurden jedoch 2009 aufgrund architektonischer Probleme und des Fehlens eines Budgets nach der Revolution von 2011 eingestellt. Anfang dieses Jahres wurden die Arbeiten mit einem Budget von 300 Mio. LE wieder aufgenommen. Elham Salah, Leiter des Museumssektors im Ministerium für Altertümer, sagte, dass das Museum ursprünglich ein einstöckiges Gebäude mit mehreren Hallen war, aber nach seiner Neugestaltung nun in zwei große Galerien auf zwei Ebenen aufgeteilt wurde. Die erste ist 1.200 m² groß und zeigt eine Sammlung altägyptischer Artefakte, die das Thema Leben und Leben nach dem Tod im alten Ägypten sowie die Beziehungen der alten Ägypter zu Tieren widerspiegeln. In der zweiten Halle werden Objekte aus den verschiedenen Zivilisationen Ägyptens gezeigt.

Zu den wichtigsten Artefakten zählen laut Salah eine Hathor-Säule, die den Kern des Museums bilden wird, sowie ein Kopf von Thutmoses II. und eine Sammlung mumifizierter Tiere. Der Bereich außerhalb des Museums wurde für Landschaftsgestaltung, Basare, sowie Restaurants und Cafeteria reserviert, um abends Touristen in die Küstenstadt zu locken. Ein Zentrum für die Herstellung und Ausstellung von Sinai-Kunsthandwerk wird ebenfalls eingerichtet.

Salah sagte, dass das Museum mit einem hochmodernen Sicherheitssystem mit Überwachungskameras ausgestattet werden würde, die das Museum über 24 Stunden minutenweise überwachen. Mahmoud Mabrouk, der Designer der Ausstellungsstücke des Museums, sagte, dass es in seinen beiden Hallen ein „leichtes kulturelles Essen“ für Touristen geben würde. Er sagte, die Angebote würden sorgfältig nach höchsten Maßstäben ausgewählt, um die Lebensweise der alten Ägypter vor Tausenden von Jahren widerzuspiegeln.

Das Museum würde Gegenstände wie Betten und Esstische ausstellen. Schmuck und Verzierungen von Königen, Priestern, Bürgern und Bauern werden ebenfalls ausgestellt. Kosmetik würde durch eine Sammlung von Perücken und anderen Gegenständen gezeigt. Mabrouk sagte, dass ein Teil der Halle durch eine Sammlung von Bestattungsmöbeln dem Leben nach dem Tod gewidmet sei. Ein vollständiges Beispiel eines Grabes wäre zu sehen, um den Besuchern die Idee des Jenseits und das zu erklären, wie es sich für die alten Ägypter darstellte. "Wildtiere und wie die alten Ägypter die Tiere respektieren, werden ebenfalls zu sehen sein", erklärte Mabrouk gegenüber Al-Ahram Weekly, und erklärte, dass Tiermumien wie Katzen, Falken, Adler, Krokodile und Ratten, Ende letzten Jahres in der Nekropole von Saqqara entdeckt, zu sehen sein.



Touristen, die das Museum besuchten, hätten eine gute Vorstellung davon, wie die alten Ägypter lebten und wie sich das Leben in den verschiedenen Epochen entwickelte.

Die zweite Halle wird Gegenstände aus allen Zivilisationen enthalten, die Ägypten in seiner langen Geschichte beherbergt hat, und würde die „Halle der Zivilisationen“ genannt werden. Sie würde Artefakte aus der griechisch-römischen, byzantinischen und osmanischen Zeit sowie Zivilisationen umfassen, die sich nicht in Ägypten niederließen, sondern auf den alten Seidenstraßen wie der chinesischen Zivilisation durchzogen. Mabrouk sagte, dass ein komplettes römisches Bad gezeigt würde. Als die Römer nach Ägypten kamen, gab es beliebte Bäder, darunter Dampfbäder, Diskussionsräume und Badewannen, die bis in die spätere islamische Ära überlebten. Ein Modell eines osmanischen Schlafzimmers würde ebenso ausgestellt sein wie eines

des Wüstenlebens wie Zelte aus Sinai und Siwa.

DAS HURGHADA-MUSEUM

Das Hurghada-Museum ist das bedeutendste Projekt, das das Ministerium in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft durchgeführt hat. Hisham Samir, Berater des Ministers für Bauingenieurwesen des Altertums, sagte, dass der Bau des Museums kurz vor dem Abschluss stehe und dass die Anforderungen des Ministeriums zur Sicherung des Gebäudes durch die Installation eines hochmodernen Sicherheitssystems mit Überwachung umgesetzt würden. Kameras und Alarm. Privatinvestoren hätten das Gebäude gemäß den Anforderungen des Ministeriums zur Verfügung gestellt und angeboten, die Artefakte auszustellen und das Gebäude in ein archäologisches Museum umzuwandeln, sagte er. "Das Ministerium für Antiquitäten wird die einzige Behörde sein, die für die Verwaltung und Sicherheit der Sammlung des Hurghada-Museums sowie für alles, das mit Antiquitäten zu tun hat, wie Ausstellungshallen und die Wartungs- und Restaurierungslabors, zuständig sein wird", erklärte Salah. Die privaten Investoren wären für Einrichtungen und Dienstleistungen verantwortlich und würde die Gewinne zu gleichen Teilen mit dem Ministerium teilen.

Unter dem Titel "Schönheit und Luxus" zeigt das Museum die Schönheit und den Luxus der alten ägyptischen Zivilisation durch ihre verschiedenen Dynastien", sagte sie. Es würden Artefakte zeigt, die den Komfort eines Hauses und die von den alten Ägyptern verwendeten Möbel und Kosmetika wie Haarschmuck, Perücken, Cremes, Parfums und Schmuck verkörpern. Gezeigt werden Sportarten wie Jagen und Angeln sowie Musikinstrumente und Szenen von Tanz- und Musikdarbietungen aus der Zeit der Pharaonen bis zur Neuzeit. Ein Modell, das zeigt, wie Parfüm hergestellt wurde und wie die alten Ägypter ihre Gräber schmückten, soll ebenfalls ausgestellt werden.



Über dieses Thema wurde im RB schon einmal berichtet, aber da dieser Bericht ganz neu ist, soll er den Lesern nicht vorenthalten werden. (dh)

In Ägyptens Wüste wimmelt es von Walen – und die haben sogar Beine

Ein flaches Niemandsland. Sand, Sand, Sand. Flimmernde Hitze. Die Westliche Wüste zwischen Ägypten und Libyen wirkt lebensfeindlich und leer. Doch dann – als ob die Natur sagen wollte: «Achtung, jetzt wird's interessant!» – tauchen an einer Stelle seltsam geformte Hügel und Felsen auf. Gesichter, Riesenhirne, Pilze, ein Löwe. Mit etwas Fantasie kann man vieles hineinlesen, in die von Wind und Sand geformten Gesteine.

Aber das Fantastischste an diesem breiten Wüstental ist real: Hier gibt es Wale. Der Wüstenwind sowie einige Paläontologen legen seit ein paar Jahrzehnten ein Skelett ums andere frei. Hunderte von enormen Fossilien urzeitlicher Walviecher. Fleischfressende Monster mit Zähnen. Bis zu 20 Meter lang. Dazu kommen Tausende von Fossilien weiterer Tiere und Pflanzen: Haie, Welse, Seekühe, Schlangen, Krokodile, Rochen, Mollusken, Mangroven, Palmen.

So entstehen Fossile - Die Fossilisation ist eigentlich ein seltenes Ereignis in der Natur. Es muss so einiges zusammenkommen, damit ein toter Organismus nicht ziemlich bald ganz zerfällt. Zunächst muss er vor Sauerstoff und damit vor zersetzenden Mikroorganismen geschützt sein - das ist öfter am Meeresgrund der Fall, wenn der Leichnam bis auf den Boden sinkt. In einem zweiten Schritt wird das tote Lebewesen von Sedimenten bedeckt. Danach wird bei viel Druck und Hitze allmählich die ursprüngliche organische Substanz, aus dem Lebewesen bestehend, durch anorganische Mineralien ausgetauscht. Weichteile verwesen meist zu schnell, am ehesten schaffen daher Hartteile wie Knochen den Übergang zum Fossil. Als Fossilien gelten Überreste erst, wenn sie über 10 000 Jahre alt sind.

Diese Wüste war einmal ein Meer. Der Urozean Tethys bedeckte an seinem Südrand einst halb Ägypten mit Wasser, im Norden die Alpen. Er soll vor rund 250 Millionen Jahren entstanden sein und begann vor 40 Millionen Jahren zu schrumpfen, als Afrika und Europa langsam zusammenrückten - bis zur Kollision.

Die karge Landschaft hier ist ehemaliger Ozeanboden. Meeresfossilien findet man in der westlichen Wüste ebenso wie im Jura oder sogar auf dem nach oben gedrückten Himalaya. Doch nirgendwo sonst auf der ganzen Welt findet man eine höhere Konzentration an Walfossilien als in eben diesem Tal beim Fayum, rund 170 Kilometer südwestlich von Kairo. Denn hier lag einst eine an Tieren besonders reiche, flache Meeresbucht.

Im Umkreis von rund acht Quadratkilometern wurden bis heute rund 1500 Walfossilien gefunden, wie der Leiter des Grabungsteams, Mohamed Sameh Antar, sagt. Dieser Ort heisst entsprechend auf Arabisch «Wadi al-Hitan»: Tal der Wale.



Das «Tal der Wale» gehört zum Naturschutzgebiet Wadi el-Rayan, welches seit 1989 besteht. © Susanna Petrin

Fast so interessant wie das Tal der Wale ist das Schlafzimmer von Islam el Sharqawy. Wo andere Menschen Unterwäsche und Socken aufbewahren, liegen bei ihm versteinerte Haizähne, Fischwirbel oder Ammoniten. Man wähnt

sich im Archiv eines Naturkundemuseums: Flache Schubladen voller Fossilien. Die grösseren Stücke liegen im Schrank - und auch überall sonst. Neben seinem Bett züchtet Islam in einem pinken Plastikkübel schleimig grüne Algen.

Die Welt vor Millionen von Jahren - Die Algen sind Teil seiner Erforschung urtümlicher Pflanzen. Das Projekt gedeiht zum Ärger seiner Mutter auch auf dem gemeinsamen Balkon, wo er etwa Moose, Farne und Ginko züchtet, um sich besser vorstellen können, wie die Welt vor Millionen von Jahren ausgesehen haben könnte. Sein Computerspeicher ist voller Dokumentarfilme, in denen enthusiastische Sprecher mit britischem Akzent ob Erdfaltungen ins Schwärmen geraten. Und wenn man glaubt, es könnte in dieser Wohnung in Kairo nicht noch sonderbarer werden, stolpert man um ein Haar über Islams Schildkröte.

Sie läuft frei in der Wohnung herum, eine lebendige Probandin seiner Urzeitstudien. Paläontologie ist Islams Leben. «Gesteine sind wie Bücher», sagt Islam, «man muss sie nur lesen können.» Eine Woche nach unserem Vorgespräch betrete ich das Tal der Wale zum zweiten Mal, diesmal mit Islam als Übersetzer zwischen den Felsen und mir. Ein Beduine hat uns mit dem Jeep zum Eingang des 2,5 Kilometer langen Rundwegs gefahren.

Das geschützte Gebiet umfasst 1.759 km² und schließt sich westlich an die Oase Fayyum (südwestlich der Hauptstadt Kairo) an.

Hier finden sich zahlreiche fossile Überreste von Archaeoceti, einer frühen, ausgestorbenen Unterordnung der Wale. © Susanna Petrin

Als der 36-Jährige Islam noch ein Jugendlicher war, haben Leute hier campiert oder sich Autorennen geliefert. Die Gegend war offen und unbewacht. So mancher Raser habe ein 40-Millionen Jahre altes Skelett überfahren, erzählt Islam.



Seit 1989 ist das rund acht Quadratkilometer grosse Gebiet als Teil des umfassenderen Naturschutzgebiets Wadi al Rayan geschützt, seit 2005 ist das Wadi al Hitan gar Unesco Weltnaturerbe. Heute ist es weit besucherfreundlicher als die Pyramiden: Tafeln am Wegrand geben Auskunft darüber, welche Fossilien man gerade sieht. Und vor wenigen Jahren haben beim Eingang sogar ein Café und ein Museum für Evolution und Klimawandel eröffnet.



Sandiger Wind reizt die Augen. «Diese Hügel müssen früher viel höher und breiter gewesen sein», sagt Islam, «zwischen jeder Farbschicht liegen Millionen von Jahren.» Er reibt einen Finger an einer Felswand, sofort rinnt Gesteinspulver hinunter. «Die feineren Teile erodieren schneller als die festeren. Mit der Zeit werden immer mehr Fossilien aus diesem Gestein hervortreten. Wahrscheinlich warten da noch Tausende von Entdeckungen auf uns.»

Keine Angst vor dem T-Rex - Die in den letzten Jahrzehnten gemachten Funde sind sensationell. Da ist der Dorudon, ein fünf Meter grosser, Deflin-ähnlicher Wal. Und da ist die Hauptattraktion: Der Basilosaurus. Mit seinen Zähnen und seinen 18 Metern Länge hätte er es mit dem damals bereits ausgestorbenen T-Rex aufnehmen können. Jetzt liegt seinesgleichen nur etwa dreihundert Meter vom Besuchereingang entfernt da; von den Wellen in eine leichte S-Form gebogen, aber intakt. Man könnte ihn tätscheln, den einstigen Schrecken der Meere. Nur ein locker gespanntes, nicht einmal kniehohes Seil dient als Absperrung.

Forscher glaubten bei der Entdeckung von 1832 zunächst, es handle sich um einen Dinosaurier - und nannten ihn deshalb irreführenderweise Basilosaurus, also Königsechse. Noch im selben Jahrhundert wurde aber festgestellt, dass es sich nicht um ein Reptil, sondern um ein Säugetier handelt.

Die Beine wurden erst 1989 entdeckt - Doch erst 1989 entdeckte der Paläontologe Philip Gingerich von der Universität Michigan hier im Tal der Wale etwas weit Eigenartigeres: Dieses Wesen hatte Beine - komplett mit Ober- und Unterschenkelknochen, Füßen und Zehen. Viel zu klein allerdings, um den massiven Körper tragen zu können. Heute vermuten Forscher, dass sie dem Urwal höchstens noch bei der Paarung behilflich sein konnten.

Diese lächerlichen Beinchen entpuppten sich als lang gesuchtes Puzzleteil und letztes ausschlaggebendes Indiz in der lange ungeklärten Evolutionskette der Cetacea: Der Wal konnte einst laufen. Wale machten als einzige Spezies eine Kehrtwende in der Evolution: Sie kamen,



wie wir alle, aus dem Wasser an Land - kehrten aber wieder ins Wasser zurück. Und das alles in relativ kurzer Zeit: Das heisst im Verlauf von etwa zehn Millionen Jahren.

«Der Vorfahre des Wals sah ein wenig aus wie ein Wolf», sagt Islam. Vor 50 Millionen Jahren war der Urururahrne des Wals ein Raubtier auf vier Beinen, mit länglichem Kopf, scharfen Zähnen und einem Fell. Er hatte Hufe an

den Zehen - der nächste Verwandte des heutigen Wals ist das Nilpferd. Man nannte diesen Paarhufer Pakecitus, nach dem ersten Fund seiner Art, 1978 in Pakistan. Der Wolfsähnliche entwickelte sich innert nur einer Million Jahre zu einem wassergängigen Tier mit abgeflachten Hinterbeinen, die wie Paddel einsetzbar waren. Der sogenannte Ambulocetus lebte im Wasser, konnte aber auch an Land gehen. Nochmal neun Millionen Jahre später war ein Landspaziergang nicht mehr möglich: Der Wal war enorm in die Länge gewachsen und für die übrig gebliebenen Beinchen viel zu schwer.

Dafür hatte der Basilosaurus gute Augen und konnte unter Wasser hören. Er muss mit seinen starken Zähnen sogar kleinere Wale gejagt haben: Vor wenigen Jahren ist ein fossilisierter Durodon in einem einstigen Basilosaurier gefunden worden.



Spektakuläre Urwal-Funde in der ägyptischen Wüste nahe der lybischen Grenze. (Bild: Susanna Petrin)

Im Frühling neuartiges Fossil entdeckt - Es gibt keine Saison ohne spezielle Entdeckungen seit Mitte der 80er im Wadi al-Hitan mit den Grabungen begonnen worden ist. Ein Anruf an den Grabungsleiter bringt zu Tage: Auch diesen Frühsommer wurde ein neuartiges Fossil entdeckt. «Wahrscheinlich eine neue Urwalart», sagt Mohamed Sameh Antar. Das Skelett müsse nun erst noch genauer untersucht werden.

Wir laufen vorbei an versteinerten Mangroven, einem Krokodil und einer Schildkröte. An manchen Stellen ist der Boden übersät mit runden Fossilien, klein wie Münzen. «Nummuliten, eine Einzeller-Art», sagt Islam, «ein deutliches Zeichen dafür, dass hier mal ein flaches Meer war.» Auf einem Hügel halten wir kurz inne. Auch ohne Fossilien wäre es schön hier. «Islam, warum schwammen hier früher so viele Wale?» Es gäbe mehrere Theorien, antwortet er: «Wahrscheinlich haben sie im flacherem Gewässer mehr Nahrung gefunden. Vielleicht kamen sie hierher, um zu gebären. Oder, und das ist nur meine eigene Spekulation: um zu sterben.



Museum für Nagib Machfus in Kairo eröffnet



Der ägyptische Schriftsteller Nagib Machfus bei einem Besuch seines Lieblingscafés in Kairo im Oktober 1988. Bild: AFP

Der vor mehr als einem Jahrzehnt verstorbene Nobelpreisträger Nagib Machfus gilt als Vater der modernen arabischsprachigen Literatur. Nun endlich erinnert ein Museum an ihn.

In der Al-Tableta-Gasse, die sich am Ende der Al-Azhar-Moschee im Stadtteil Ghouriya im Herzen des islamischen Kairo befindet, befindet sich der Mohamed Bek Abul-Dahab-Komplex. Der Komplex umfasst das Tekkeyet Mohamed Bek Abul-Dahab, das jetzt in ein Museum umgewandelt wurde, das das Leben und Werk des berühmten ägyptischen Romanciers Naguib Mahfouz erinnert, der 1988 den Nobelpreis für Literatur gewann.

Am Sonntag war das neue Museum voller Besucher, da die Minister für Kultur und Antiquitäten nach vielen Jahren des Wartens das Museum eröffnete. Im Inneren dominiert Blau die Säulen und Holztüren, während die Wände des Gebäudes unverändert blieben, seit es 1774 errichtet wurde.

Das Museum besteht aus zwei Etagen mit einer Fläche von 1.600 Quadratmetern. Im ersten Stock befinden sich eine Reihe von Bibliotheken, darunter eine allgemeine mit 165 Büchern, eine Literaturbibliothek mit 119 Büchern, Mahfouz' persönliche Bibliothek mit 1.091 Büchern über Kunst und Literatur sowie 266 Bücher über das Werk von Mahfouz auf Arabisch und in verschiedenen Sprachen in die es übersetzt wurde. Es gibt Studien über seine Arbeit und das Museum beherbergt auch Seminarräume sowie eine Bild- und Tonbibliothek. Eine digitale Bibliothek mit Werken von Mahfouz und anderen Büchern im PDF-Format ist ebenfalls verfügbar.

Die zweite Etage ist in mehrere Säle unterteilt, darunter der Nobelsaal, in dem das Mahfouz-Nobel-Medaillon und die Urkunde sowie die anderen Urkunden, Medaillons und Auszeichnungen des verstorbenen Schriftstellers ausgestellt sind. Der Biografie-Saal zeigt seine persönlichen Gegenstände wie Kleidung, Gläser, Stifte, Papiere und Briefe sowie Manuskripte in seiner Handschrift und auf seinem Schreibtisch.

Der Literatursaal zeigt Mahfouz' Werke in alten und neuen Ausgaben sowie die übersetzten Werke des Schriftstellers. Es gibt auch eine Gassenhalle mit einer Ausstellung und einem Film über Mahfouz' Leben und die Nachbarschaft und ihre Auswirkungen auf ihn und seine Schriften. Eine Filmographiehalle enthält Aufnahmen der wichtigsten seiner Arbeiten, die in Filme umgewandelt wurden. Banner mit den Worten des verstorbenen Schriftstellers hängen an den Wänden der Korridore beider Stockwerke. „Es ist nicht zufällig passiert“, erklärte Kulturministerin Ines Abdel-Dayem bei der Eröffnung, dass die Wahl auf diesen Ort für das Museums fiel, weil es sich in der Gegend befand, über die Mahfouz am meisten schrieb, und auch in der Nähe des Hauses, in dem er geboren wurde.

"Was erreicht wurde, ist eine Quelle des Stolzes für alle Ägypter, da es den Glauben der Nation zum Ausdruck bringt, indem sie an ihre berühmten Künstler, Schriftsteller und andere erinnert", sagte Abdel-Dayem gegenüber Al-Ahram Weekly in der Hoffnung Das Museum würde eine große Touristenattraktion werden.

Naguib Mahfouz, der 2004 im Alter von 95 Jahren verstarb, war ein renommierter ägyptischer Schriftsteller, der 1988 als erster arabischer Schriftsteller den Nobelpreis für Literatur erhielt. Er war zusammen mit seinen ägyptischen Landsleuten einer der ersten Schriftsteller der modernen arabischen Literatur Tawfik Al-Hakim, um Themen des Existentialismus zu untersuchen. In seinen 95 Jahren veröffentlichte Mahfouz 34 Romane, über 350 Kurzgeschichten, Dutzende von Drehbüchern und fünf Theaterstücke. Viele seiner Werke wurden in ägyptischen und ausländischen Filmen gezeigt.

Das bekannteste seiner Werke ist die Kairoer Trilogie von *Bein Al-Qasrein* (Palastspaziergang), *Qasr Al-Shouq* (Palast der Begierde) und *Al-Sukkariya* (Zuckerstraße). Die Trilogie ist eines der wichtigsten Werke seiner literarischen Karriere, die das Nobelkomitee als Rechtfertigung für die Verleihung des Preises angeführt hat. Es zeigt drei Epochen des sozio-politischen Lebens in Kairo und einen Mikrokosmos des Ägyptens des frühen 20. Jahrhunderts durch das Leben eines reichen Kaufmanns in Kairo und seiner Familie über drei Generationen. Mahfouz Tochter, Um Kolthoum, die an der Eröffnungsfeier teilnahm, zeigte sich erfreut darüber, dass der Traum vom Aufbau des Museums nach Jahren des Wartens in Erfüllung gegangen war und das Erbe ihres Vaters einen würdigen Platz erhalten hat.



Die schwarze Augenfarbe von Punt

• Luxor Times • 2019 • Von Filip Taterka

„Um verschiedene kostbare und exotische Güter aus fremden und fernen Ländern zu erhalten, organisierten die alten ägyptischen Könige nicht nur Militärexpeditionen, um ihre Feinde zu besiegen und zu plündern, sondern auch friedliche, kommerzielle Ausflüge über die Gewässer des Roten Meeres in das mysteriöse Land Punt, dessen genaue Lage unter Wissenschaftlern immer noch umstritten ist. Wir kennen mindestens ein Dutzend solcher ehrgeizigen Unternehmen, die von den Pharaonen des Alten, Mittleren und Neuen Königreichs organisiert wurden. Der berühmteste von allen war zweifellos der vom weiblichen Pharaon Hatschepsut (ca. 1473-1458 v. Chr.) organisierte.“

Dieses außergewöhnliche Ereignis wurde an den Wänden des sogenannten Punt Portico gewürdigt, der den südlichen Flügel der Kolonnade auf der mittleren Terrasse von Hatschepsuts BAGS OF BLACK EYE-PAINT bildete, die unter den von Hatschepsut's Expedition, TEMPLE OF HATSHEPSUT, eingeführten Produkten vertreten waren in DEIR EL-BAHARI, PUNT PORTICO, WEST WALL (NACH: É. NAVILLE, DER TEMPEL VON DEIR EL BAHARI III, LONDON, 1898, PL. LXXVIII) Tempel von Millionen von Jahren in Deir el-bahari. Diese beispiellosen Darstellungen wurden vom französischen Gelehrten Auguste Mariette genau vor 160 Jahren im Jahr 1858 entdeckt. Sowohl Texte als auch Bilder, die an den Wänden des Punt Portico eingemeißelt sind, weisen darauf hin, dass die Hatschepsut-Expedition eine große Vielfalt exotischer Produkte wie Myrrhe, Ebenholz, Elfenbein, Elektron und wilde Tiere nach Hause brachte.

Unter diesen Auslandsgütern gibt es jedoch ein bestimmtes Produkt, dessen Bedeutung von Wissenschaftlern häufig stark unterschätzt wurde, nämlich die schwarze Augenfarbe. Trotz der oft geäußerten Meinung, dass solche Produkte von der Elite der ägyptischen Gesellschaft hauptsächlich als Kosmetika verwendet wurden, scheint die rituelle Bedeutung der schwarzen Augenfarbe viel wichtiger zu sein als zuvor realisiert.

Ägyptische Texte aus verschiedenen Epochen weisen darauf hin, dass das rechte Auge mit dem Tag verbunden war, während das linke Auge mit der Nacht verbunden war. Dies bezieht sich auf den Gott Horus in seinem Aspekt des Himmelsgottes, dessen Augen mit der Sonne und dem Mond identifiziert werden. Einer der bekanntesten ägyptischen Mythen erzählt die Geschichte der Auseinandersetzungen von Horus und Seth, bei denen das Wedjat-Auge von Horus vom grausamen Mörder von Osiris verletzt wurde. Zum Glück für Horus wurde sein Auge von Thot geheilt, so dass er Seth endgültig besiegen und seinen Vater rächen konnte, um den Thron Ägyptens zu übernehmen.

In diesem Mythos ist das Wedjatauge eindeutig mit dem Mond verbunden; die fragliche Episode sollte daher das periodische Verschwinden und Wiederauftauchen des Mondes am Himmel erklären. Aber bereits in den Pyramidentexten finden wir Anspielungen auf das andere, strahlende Auge des Horus, das sich in Heliopolis befindet, d. h. das Zentrum des Sonnenkults.



„Wir kennen mindestens ein Dutzend solcher ehrgeizigen Unternehmen, die von den Pharaonen des Alten, Mittleren und Neuen Königreichs organisiert wurden. Der berühmteste von allen war zweifellos der vom weiblichen Pharao Hatschepsut organisierte.“

In den griechisch-römischen Tempeln finden wir oft die beiden Augen des Horus, die der König verschiedenen Göttern anbietet. Die Gottheiten sprechen den König in der Regel mit einer Rede an, die deutlich auf das Sonnenlicht hinweist. „Diese Reise wird vom Verstorbenen nachgebildet und durch den korrekten Einsatz von Augenfarbe unterstützt. Die alten Ägypter verwendeten sowohl schwarze als auch grüne Augenfarbe, um die Augen der Mumie des Verstorbenen zu bemalen. „Und die Aspekte beider Augen:„ Ich habe dir gegeben, was die Sonnenscheibe am Tag sieht und was der Mond in der Nacht sieht. “(Edfou I, 74,6). In ägyptischen religiösen Texten wurden Tag und Nacht mit südlichen bzw. nördlichen Richtungen assoziiert. Dies war mit der Idee der Reise des Sonnengottes sowohl durch den Himmel als auch durch die Unterwelt verbunden. Es ist offensichtlich, dass die Ägypter glaubten, dass die Reise des Sonnengottes am Morgen am östlichen Horizont begann, von wo aus er durch das Wasser des Himmels segelte, um das Reich der Toten am westlichen Horizont zu betreten.

Dann durchquerte er die Unterwelt, begegnete dort verschiedenen Bedrohungen und tauchte am nächsten Morgen am östlichen Horizont wieder auf. Obwohl wir es gewohnt sind, uns diese göttliche Reise als eine einfache Bewegung von Punkt A nach Punkt B vorzustellen, wurde sie in den alten ägyptischen Texten als ein komplizierteres Abenteuer beschrieben. Tatsächlich reiste der Sonnengott, nachdem er am östlichen Horizont erschienen war, zuerst nach Süden und erst später zum westlichen Horizont, und in der Unterwelt ging er zuerst nach Norden und erst später nach Osten.

In den Sargtexten heißt es ausdrücklich: „Mögest du in der Tagesbarke nach Süden segeln! Mögest du in der Nacht in nördlicher Richtung segeln!“ (CT I, 184 g). Diese Reise wird vom Verstorbenen nachgebildet und durch den richtigen Gebrauch von Augenfarbe unterstützt. Dieses Ritual diente dazu, den Verstorbenen zuerst in den Gott Osiris und später in den Gott Horus zu verwandeln. Auf diese Weise wurde das rechte Auge des Verstorbenen, grün gestrichen, zur Sonne, sein linkes Auge, schwarz gestrichen. Symbolisch wurde die Tageszeit mit dem Süden und die Nacht mit dem Norden in Verbindung gebracht. Wenn also das linke Auge des Verstorbenen mit dem Norden und sein rechtes Auge mit dem Süden in Verbindung gebracht wurden, blickte er auf magische Weise auf den östlichen Horizont und erblickte die wohltuenden Strahlen der aufgehenden Sonne. Letzteres wird seine oder ihre Auferstehung zum neuen Leben in der Unterwelt bewirken.

Einige Quellen berichten, dass das linke Auge auch mit der linearen Ewigkeit verbunden war (von den Ägyptern djed genannt), während das rechte Auge mit der kreisförmigen Ewigkeit verbunden war (auf ägyptisch neheh). Dies bedeutet, dass die Auferstehung des Verstorbenen in das neue Leben nicht auf ein einziges Ereignis beschränkt ist, sondern für immer wiederholt wird, um für die Ewigkeit zu bestehen. Das Beispiel der schwarzen und grünen Augenfarbe ist sehr lehrreich, da es zeigt, im ägyptischen Denken könnten sogar solche scheinbar alltäglichen und weltlichen Produkte eine wichtige religiöse Bedeutung haben. Tatsächlich scheinen andere aus Punt eingeführte Produkte auf ideologischer Ebene ebenso bedeutsam zu sein wie die meisten auf die eine oder andere Weise mit der Idee der Auferstehung zum ewigen Leben durch die wohlthätige Kraft des Sonnengottes verbunden waren. Obwohl sowohl schwarze als auch grüne Augenfarbe im täglichen Leben höchstwahrscheinlich als kosmetische Mittel wegen ihrer hygienischen Eigenschaften zum Schutz der Augen vor durch Insekten übertragenen Krankheiten verwendet wurden, war ihre symbolische Bedeutung für die Ägypter weitaus wichtiger und wir sollten sie nicht unterschätzen, wenn wir ihre Welt und Kultur richtig zu verstehen wollen. (Übg. dh)



Der Große Sarg von König Tutanchamun wird seit 1922 erstmals restauriert.

Nach Abschluss der Restaurierungsarbeiten wird der Sarg zusammen mit zwei weiteren Särgen des Königs im Grand Egyptian Museum ausgestellt.

[Nevine El-Aref](#) , Mittwoch, 17. Juli 2019

Fast ein Jahrhundert nach seiner Entdeckung wird der größte vergoldete Sarg von König Tutanchamun nach seinem Transport zum Grand Egyptian Museum (GEM) zum ersten Mal restauriert. Der Sarg war der einzige, der nach dem Umzug von zwei weiteren in das Ägyptische Museum in Kairo im Jahr 1922 im Grab des Jungenkönigs in Luxors Westufer übrig geblieben war.

Bedauerlicherweise hat die Zeit den Sarg in Mitleidenschaft gezogen und erleidet verschiedene Formen des Verfalls. Eissa Zidan, Leiterin der Restaurierung am GEM, erklärte, dass der Sarg Risse in seinen vergoldeten Schichten aufweist. Zidan sagte, dass die Restaurierungsarbeiten nicht weniger als acht Monate dauern würden, und fügte hinzu, dass vor dem Transport zum GEM ein vollständiger Bericht über die Schäden erstellt worden sei.



Al-Tayeb Abbas, Generaldirektor für Antiquitäten im GEM, sagte, dass der Sarg nach der Restaurierung im GEM in der Schatzsammlung des Knabenkönigs ausgestellt werde, darunter zwei Säрге, die jetzt im Ägyptischen Museum in Kairo ausgestellt sind.

"Bei der Eröffnung des GEM im Jahr 2020 werden die drei Säрге des Jungenkönigs zum ersten Mal zusammen sein",* sagte Abbas gegenüber Ahrām Online. Die drei Säрге

wurden ineinander gestellt gefunden. Das kleinste ist aus reinem Gold, während die beiden anderen aus mit Goldblech überzogenem Holz bestehen. Mostafa Waziri, Generalsekretär des Obersten Rates für Altertümer, sagte, die Restaurierungsarbeiten seien vom Ständigen Ausschuss für Altägyptische Altertümer genehmigt worden. Der Sarg wurde unter strengen Sicherheitsvorkehrungen und unter Aufsicht von Archäologen und in Zusammenarbeit mit der Tourismus- und Antiquitätenpolizei transportiert. –

*** Eine Frage sei am Ende der Meldung erlaubt: „was wird dann im Grab zum Einsatz für den Original-Sarg kommen? Worin soll die Mumie gebettete werden? Kopie? Muss dann noch teures „Extra- Eintrittsgeld“ gezahlt werden! (dh)**



Die Suche im Grab von Tutanchamun geht weiter!

Das Ministerium für Antike untersucht das Grab von Tutanchamun ein weiteres Mal auf der Suche nach dem Grab der Nofretete.

Ägyptische und britische Forscher führten eine weitere Untersuchung, unter Verwendung eines Radars, im Grab des pharaonischen Königs Tutanchamun durch. Sie suchten nach einem geheimen Raum, in dem vermutlich Königin Nofretete begraben war, so der britische Ägyptologe Nicholas Reeves.

Reeves selbst verfolgt schon seit Jahren seiner Theorie, dass es sich bei dem Grab des Tutanchamun in Wirklichkeit nur um einen Teil einer größeren Anlage handelt, die ursprünglich Tutanchamuns Stiefmutter, der nicht minder sagenumwobenen Nofretete gehören soll.

Wie die Nachrichtenseite „[Egypt Forward](#)“ unter Berufung auf das Ministerium berichtet, soll die neuen Scans über drei Tage hinweg innerhalb der kommenden drei Wochen durchgeführt werden. Weitere Angaben darüber, wer die Scans wo genau durchführt und welche Instrumente und Technologien dabei zum Einsatz kommen sollen, liefert die Quelle leider nicht.



Dekoratives altes Mosaik in Alexandria entdeckt.

Der Fund in Kom El-Dikka bestätigt die Popularität des kunstvollen Designs zwischen dem 1. und 3. Jahrhundert n. Chr. im römischen Alexandria.





(oben) Die archäologische Stätte Kom El-Dikka in Alexandria hat erneut eine wichtige Entdeckung geliefert.

Ein Mosaik fast 2.000 Jahre alt, haben polnische Archäologen in Alexandria, Ägypten, entdeckt. Der Fund beweist nicht nur den Wohlstand der damaligen Bewohner der untersuchten Wohnhäuser, sondern auch die Popularität der Mosaikkunst. Das alte Haus, in dem die Entdeckung gemacht wurde, befindet sich im Herzen der antiken Stadt - Alexandria.

Diese archäologische Stätte, bekannt als Kom el-Dikka, wurde seit 1960 von einem

Forscherteam des Zentrums für mediterrane Archäologie (CAŚ) der Universität Warschau in Zusammenarbeit mit dem ägyptischen Ministerium für Altertümer untersucht. In den letzten Jahren konzentrierten sich die Ausgrabungen auf das Studium der Wohnarchitektur des 1.-3. Jahrhunderts, dh der Zeit, als Ägypten unter die Kontrolle Roms geriet.



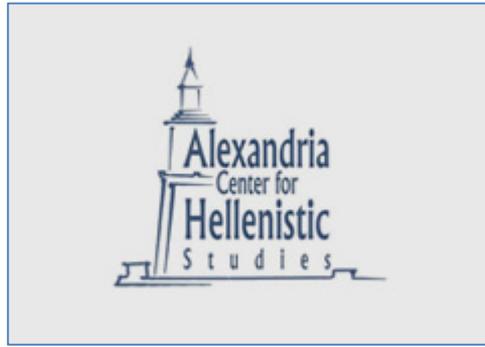
"Es ist bekannt, dass die Gebäude aus dieser Zeit reich verziert waren, was sich in unseren diesjährigen Untersuchungen bestätigt hat. In einem der Wohnhäuser haben wir einen wunderschönen Mosaikboden entdeckt", sagte der Leiter der Ausgrabungen, Grzegorz Majcherek. Das Bodenmosaik schmückte den Boden des Speisesaals eines reichen Hauses. Das Hauptfeld dieses mehrfarbigen Bodens, der 2,6 x 2,6 m misst, besteht aus sechs sechseckigen Feldern, die mit Lotusblumen verziert und von gewundenen Ornamenten eingerahmt sind. Die anderen Boxen enthalten Lotusknospen.

Nach Angaben der Entdecker war eine solche Komposition mit einem in ein Quadrat eingeschriebenen Kreis im römischen Ägypten äußerst beliebt.

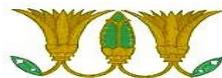
Es gilt als charakteristisches Element des alexandrinischen Stils. Das polnische Team hat in den vergangenen Jahren auf Kom el-Dikka viele Mosaiken entdeckt. Für Besucher sind diejenigen, die in der sogenannten „Villa der Vögel“ aus dem 1. bis 2. Jahrhundert zugänglich.

Auf aufgrund der Motive auf dem Mosaik - es zeigt Tauben, Pfauen, Wachteln und einen Papagei wurden die Ruinen so benannt. Dies ist nicht der erste wichtige Fund polnischer Archäologen auf Kom el-Dikka. Im Jahr 2004 gab Dr. Grzegorz Majcherek, der die Ausgrabungen leitete, die Entdeckung eines großen Komplexes gut erhaltener Hörsäle aus der Zeit der Spätantike (V-VII im Mittelalter) bekannt. Dies ist der einzige materielle Überrest der antiken Universität, der aus dem Mittelmeerraum bekannt ist.

Sie können jetzt im Archäologischen Park besichtigt werden, der in Zusammenarbeit mit polnischen Archäologen und Restauratoren entstanden ist. © <https://niezalezna.pl>



Grzegorz Majcherek. Teilnahme und Leitung verschiedener archäologischer Projekte, die vom polnischen Zentrum für Mittelmeerarchäologie der Warschauer Universität in Ägypten, Syrien und Zypern organisiert wurden. Seine berufliche Laufbahn konzentriert sich jedoch in erster Linie auf die alexandrinische Archäologie. Seit 1988 leitet er archäologische Ausgrabungen am Standort Kom el-Dikka in Alexandria.



Chemnitzer will mit einem Schilfboot bis Ägypten segeln.

Der Chemnitzer Forscher Dominique Görlitz bereitet in Bulgarien eine neue Schilfboot-Expedition vor. Mit der Abora 4 will er vom Schwarzen Meer über Istanbul und Kreta bis nach Ägypten segeln. Das Boot wird derzeit nach prähistorischem Vorbild am Strand von Warna zusammengebaut, dabei wird vor allem Schilf und Holz verwendet. Das Schilf hat Dominique Görlitz extra aus Bolivien anliefern lassen. Für übernächste Woche ist der Stapellauf geplant. Zuvor müssen Rumpf und Aufbauten noch zusammengesetzt werden.



"Wir haben den Hauptrumpf fertig verschnürt und heben jetzt die Rellingrollen erstmals auf das vorgefertigte Schilfboot" berichtet Görlitz. "Damit nähern wir uns der Endfertigung des Schilfrumpfes. Auf diesen oberen Schilfbündeln setzen wir nächste Woche die Aufbauten auf. Dafür binden und werkeln unsere Mitglieder Stunde um Stunde." Bis spätestens Montagabend muss alles fertig sein, erklärt der Expeditionsleiter. "Denn ich habe für Dienstagfrüh einen Kran bestellt. Der Kran wird die kleine und große Korbhütte und als letztes den mächtigen Doppelmast auf den Bootskörper heben."

Ein Filmteam hat einen Bericht über den Bootsbau in Bulgarien gedreht. Hier kann er angeschaut werden. (BELOSLAV-Abora 4: Zurück in die Steinzeit - Das Experiment von Dominique Görlitz)



Mit der Expedition will Görlitz nachweisen, dass die Seefahrer der Antike weiter gekommen sind, als man bisher denkt. Mit seinen selbstgebauten Schilfbooten hatte der Chemnitzer schon

mehrfach für Aufsehen gesorgt. So hatte er zum Beispiel 2007 versucht, mit der Aora 3 von Amerika aus den Atlantik zu überqueren. Die Fahrt musste nach heftigen Stürmen abgebrochen werden. Sie hatten dem Schilfboot arg zugesetzt. Es wurde dabei am Heck beschädigt und musste mitten auf dem Atlantik notdürftig umgebaut werden.

Theoretisch hätte man so weitersegeln können, doch dann kam ein weiteres Tiefdruckgebiet. Den meterhohen Wellen hätte das Boot wahrscheinlich nicht mehr standgehalten, deshalb wurde die abenteuerliche Überfahrt nach knapp 60 Tagen abgebrochen. Expeditionsleiter Dominique Görlitz war danach trotzdem zufrieden, denn er konnte beweisen, dass Schiffe aus der Steinzeit das Potential haben, den Atlantik zu überqueren.



Warnung vor der Flut und Hitze

Der meteorologische Hintergrund der Hundstage reicht bis zu den Griechen und Ägypter zurück.



Die alten Ägypter orientierten sie am Sternbild Grosser Hund (Bildmitte) mit dem Hauptstern Sirius, um Naturereignisse vorauszusehen.

von Felix Blumer

Die Zeit vom 23. Juli bis zum 23. August nennen die Meteorologen Hundstage. Dieser Begriff hat aber gar nichts mit unseren vierbeinigen Lieblingen zu tun. Die Herkunft des Begriffs stammt von den alten Ägyptern und orientiert sich am Stern Sirius im Sternbild des Grossen Hundes.

Für die alten Ägypter begannen die Hundstage an jenem Tag, an dem jeweils zum ersten Mal der Stern Sirius am Morgenhimmel zu sehen war. Sirius ist Teil des Sternbildes Grosser Hund. Das Ende der sogenannten Hundstage wurde auf den Tag festgelegt, an dem das erste Mal das ganze Sternbild zu erkennen war. Das war genau einen Monat nach dem erstmaligen Auftauchen von Sirius.

Warnung vor der grossen Flut - Die Hundstage hatten für die alten Ägypter grosse wirtschaftliche Bedeutung, da mit dem Erscheinen von Sirius in der Regel die grosse Nilflut begann. Zu diesem Zeitpunkt begannen am Oberlauf des Nils, in Zentralafrika, die jährlichen grossen Regenfälle.

In Ägypten konnte man davon aber keine Kenntnis nehmen, da es in Ägypten während des ganzen Jahres trocken ist und dort der Sommer unverändert weiterging. Einzig Sirius zeigte den

Bauern an, dass sie höhere Gegenden aufsuchen sollten, um der Nilflut zu entgehen. Diese wurde allerdings mit grosser Freude erwartet, da sie das notwendige Wasser nach Ägypten brachte.

Termin ändert sich - Für die alten Ägypter begannen die Hundstage noch Anfang Juli. Da die Erdachse aber innerhalb von 26 000 Jahren eine Kreisrotation durchführt, sieht man die Sternbilder heute nicht mehr zur gleichen Zeit.

Die Römer sahen Sirius erst Ende Juli aufgehen, und so geht das Datum 23. Juli, als Beginn der Hundstage, vermutlich auf die Römerzeit zurück. Heute ist Sirius sogar erst Ende August am Morgenhimmel zu sehen. Der Termin der Hundstage hat sich aber aus der Zeit der Römer erhalten.

Hitze stammt von Griechen - War bei den alten Ägyptern Sirius noch ein Wasserzeiger, so wurde er bei den Griechen zum Zeichen grosser Hitze. Nach griechischem Mythos soll die Verschmelzung des Sonnenlichtes mit dem gleissenden Feuer des Sterns Sirius Ursache der Hitze sein. Auch heute noch treten die wärmsten Tage im Mittelmeerraum oft während der Hundstage auf und sind im Volksmund zu einem Witterungsregelfall, einer sogenannten Singularität, geworden. Die Bezeichnung Hundstage findet heute aber auch irrtümlich Verwendung. Zum Beispiel, wenn ausserhalb der genannten Periode eine sommerliche Hitzewelle auftritt.



Der Sirius spielt in allen alten Kulturen eine herausragende Rolle. Im alten **Ägypten** war er der "Nil-Bringer". Die ägyptischen Pharaonen-Reiche waren Bauernkulturen, in deren Mittelpunkt die Landwirtschaft in der Nilregion stand. Die jährliche Nil-Schwelle war die "Eichmarke" des Kalenders und des Lebens zugleich, und der Sirius hatte dabei von Anfang an eine große Bedeutung. Das lag an einer astronomischen Konstellation, bei der zu den Anfängen der altägyptischen Kultur vor ca. 6000 Jahren der Frühaufgang des Sirius mit der Sommersonnenwende und damit mit dem Beginn der Nil-Schwelle zusammenfiel.

Die Nil-Schwelle, das sommerliche Anschwellen des Nils, hängt mit der jährlichen Wanderung der Sonne über den Äquator nach Norden zusammen. Mit der Sonne wandert die **Inner-Tropische Konvergenz (ITC)**, und damit beginnt die Regenzeit im Einzugsgebiet des Nil, in Oberägypten und Nubien (heute: Sudan, Äthiopien, Kenya, Uganda).

Mit dieser Feststellung hatten die alten Ägypter vor nahezu 6000 Jahren die beobachtende "**Astrometeorologie**" begründet.

Für die weiteren Betrachtungen zum **Hundsstern** sind einige astronomische Randbemerkungen erforderlich.

Die Erdrotation und auch der Erdumlauf um die Sonne sind - vom Himmels-Nordpol dem Polarstern aus gesehen - beides Bewegungen im "Gegenuhrzeigersinn". Die Erde dreht sich in West-Ost-Richtung, die Sonne geht im Osten auf, und die Erde wandert auf der Ekliptik auch in Richtung Osten. Daher läuft die tägliche scheinbare Drehbewegung des Sternen-Himmels derart ab, daß die im Jahresverlauf immer wieder neu erscheinenden Sterne erstmals morgens aufgehen (astron.: Heliakischer Aufgang). Zunächst werden sie in der Morgendämmerung sichtbar, dann von Tag zu Tag etwas früher in der Nacht.

Der Sirius als "Nil-Bringer"

Auf den ersten Frühaufgang des Sirius (ägypt.: Sothis, Sopdet) und die damit sz. zugleich beginnende Nilschwelle bezogen die alten Ägypter nicht nur ihre Bauernregeln, sondern damit begannen sie auch ihr Kalenderjahr, das aus "nur" drei Jahreszeiten bestand: **Überschwemmung** als heiße Zeit von Juli bis Oktober (übertragen auf den heutigen Kalender!), **Saat** als kühle Jahreszeit von November bis Februar, und schließlich die **Ernte** als warme Jahreszeit von März bis Juni. Sie teilten ihr Jahr in 36½ Zehn-Tage-Wochen. Damit hatte das Jahr 365 Tage - der "Erste" im Kalender war der Tag (die Nacht) des heliakischen Siriusaufgangs.

Der **Sirius** hieß im damaligen Ägypten **Sopdet**, später **Sothis**, was wahrscheinlich soviel bedeutete wie "brennend, scharf".

Der Sirius wurde zum Stern der Fruchtbarkeits-Göttin **Isis**, der Spenderin des Nil.

So verbanden die Ägypter schon vor 5-6 Tausend Jahren den (heutigen) "Hundsstern Sirius" mit Hitze und in deren Folge fruchtbarer Wasserschwemme.



Weltraumarchäologie ist eine interessante Forschung und es bedarf Laser- und Fotosatelliten

By [Mindy Weisberger](#), 12. July 2019

Die Archäologin und Autorin Sarah Parcak vertieft sich in ihrem neues Buch "Archaeology From Space". In das Thema, was es braucht, um ein Weltraumarchäologe zu sein?

Nein, du brauchst keine Rakete oder einen Raumanzug. Manchmal sind jedoch Lasertechniken und Infrarotkameras beteiligt. Willkommen in der Welt von Sarah Parcak. Parcak, Archäologe und Professor für Anthropologie an der Universität von Alabama in Birmingham, hat Standorte auf der ganzen Welt aus dem All kartiert. Sie verwendet dazu Bilder, die von Satelliten - von der NASA und von privaten Unternehmen - aufgenommen wurden und hoch über dem Boden kreisen. In dieser luftigen Höhe können empfindliche Instrumente Details enthüllen, die für Wissenschaftler vor Ort unsichtbar sind, und die Positionen von Mauern oder sogar ganzen Städten markieren, die seit Jahrtausenden begraben sind. Parcak packt in ihrem neuen Buch "Archäologie aus dem Weltraum: Wie die Zukunft unsere Vergangenheit gestaltet" (Henry Holt and Co., 2019) aus, wie Ansichten aus dem Weltraum das Gebiet der Archäologie verändern.



Satelliten analysieren Landschaften und nutzen verschiedene Teile des Lichtspektrums, um vergrabene Überreste antiker Zivilisationen aufzudecken. Aber das Studium der archäologischen Stätten von oben hatte sehr bescheidene Anfänge, sagte Parcak. Die Forscher experimentierten zum ersten Mal vor mehr als einem Jahrhundert an einem historischen Ort, als ein Mitglied des Corps of Royal Engineers das 5000 Jahre alte Denkmal Stonehenge aus einem Heißluftballon fotografierte. "Man konnte sogar - von diesem sehr frühen und etwas verschwommenen Foto aus - Flecken in der Landschaft rund um das Gelände sehen, die zeigten, was dort unter der Erde verborgen war", sagte Parcak.

In den 1960er und 1970er Jahren spielte die Luftbildfotografie weiterhin eine wichtige Rolle in der Archäologie. Als die NASA ihre ersten Satelliten startete, eröffnete sie Archäologen in den 1980er und 1990er Jahren "eine völlig neue Welt", so Parcak.

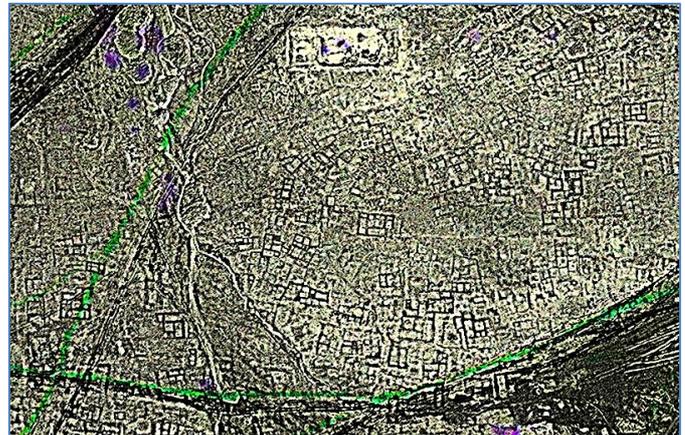


In der Tat halfen freigegebene Bilder aus dem Corona-Spionagesatellitenprogramm der US-Regierung, das von 1959 bis 1972 lief, den Archäologen in den neunziger Jahren, die Positionen wichtiger Orte im Nahen Osten zu rekonstruieren, die seitdem verschwunden waren und durch Stadterweiterungen beseitigt wurden.

Eine Augeneinlage aus einem Grab, das vor 4.000 Jahren in Lisch, Ägypten, errichtet wurde. Die Expedition unter der Leitung von Dr. Parcak wurde in Zusammenarbeit mit dem ägyptischen Ministerium für Altertümer durchgeführt. Mit freundlicher Genehmigung von Sarah Parcak

Heutzutage sind Luft- oder Satellitenbilder, die mit optischen Linsen, Wärmebildkameras, Infrarotlicht aufgenommen wurden als Teil des Werkzeugkastens eines Archäologen weit verbreitet. Und Archäologen brauchen so viele Werkzeuge wie möglich. Parcak fügte hinzu, dass es auf der ganzen Welt Millionen von Orten gibt, die noch entdeckt werden müssen. Aber Fernerkundung ist nicht für alle gleich. Unterschiedliche Terrains erfordern unterschiedliche Techniken der Weltraumarchäologie. In Ägypten beispielsweise haben Schichten von Sand Pyramiden und Städte zugedeckt.

In dieser Art von Landschaft zeigen hochauflösende optische Satelliten subtile Unterschiede auf der Oberfläche, die auf unterirdische Strukturen hindeuten können. Und in Regionen mit dichter Vegetation, wie in Südostasien oder Mittelamerika, strahlt „Lidar“ Millionen von Lichtimpulsen aus, um unter die Bäume zu dringen und versteckte Gebäude zu entdecken, erklärte Parcak. In ihrer eigenen Arbeit führte Parcaks Analyse der Satellitenansichten zur Erstellung einer neuen Karte für die legendäre Stadt Tanis in Ägypten, die berühmt für ihren Film "Raiders of the Lost Ark" ist. Satellitenbilder von Tanis enthüllten ein riesiges Netzwerk von Gebäuden der Stadt, die zuvor unentdeckt geblieben waren, als das Gelände ausgegraben wurde, schrieb sie.



Satellitenbild der begrabenen alten ägyptischen Stadt Tanis. © Sarah Parcak

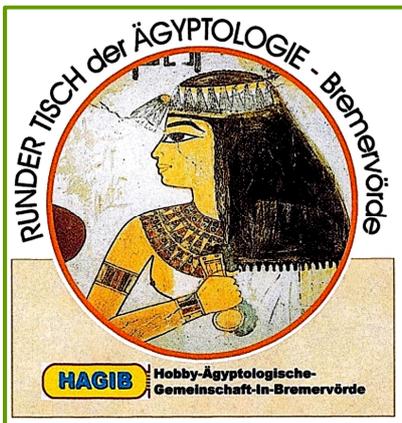
Im Jahr 2010 war an der archäologischen Stätte von Dashur und der Pyramide von Amenemhet III keine Plünderung sichtbar. In diesem Bild aus dem Jahr 2013 hat es jedoch schwere Plünderungen gegeben. Eine Online-Plattform namens GlobalXplorer, die von Parcak betrieben wird, bietet Benutzern Zugriff auf eine Bibliothek mit Satellitenbildern zum Durchsuchen und Kommentieren. "Hobbywissenschaftler" können sich an "Kampagnen" beteiligen, um bei der fortlaufenden Suche nach verlorenen Städten und antiken Strukturen zu helfen und Experten dabei zu helfen, Anzeichen von Plünderungen an gefährdeten Standorten zu identifizieren, so die Plattform-Website. Seit 2017 haben rund 80.000 Nutzer 14 Millionen Satellitenbilder ausgewertet und 700 wichtige archäologische Stätten kartiert, die zuvor unbekannt waren, so Parcak.



Im Jahr 2010 war an der archäologischen Stätte von Dachschr und der Pyramide von Amenemhet III. keine Plünderung sichtbar.

In diesem Bild aus dem Jahr 2013 hat es jedoch schwere Plünderungen gegeben.





**Bitte vormerken:
Unser nächster „RUNDER TISCH der ÄGYPTOLOGIE“
findet wieder im:**

21. September 2019 statt.

Treffpunkt: „Restaurant Dankers“, Industriestraße 7,
27432 Bremervörde. Tel.: 04761-4013 - Beginn: 16.00 Uhr
Mit freundlichen Grüßen

D. Hein

Themen:



Referent: D. Hein

Der Nil begünstigte die Entstehung einer Kultur an den Nilufeln des Alten Ägyptens. Ohne ihn wäre das Land heute eine einzige Wüste. Man sieht es daran, dass er im Westen von der Libyschen und im Osten von der Nubischen Wüste sowie der Arabischen Wüste eingefasst wird, wo bis auf ein paar Oasen kein Wasser existiert und somit Landwirtschaft und Kultur unmöglich waren bzw. sind. Erst durch den fruchtbaren Schlamm, den der Nil bei seinen Hochwassern über das Land verteilt, konnten Nutzpflanzen angebaut und Landwirtschaft betrieben werden. Außerdem wurde der sehr tonhaltige Schlamm, den die Nilschwemme brachte, zum Häuserbau benutzt. Ohne den Nil keine Staatsbildung und keine Verbindung zwischen Ober- und Unterägypten, Transporte von Waren und Produkten aller Art.

HAGIB

Hobby - Ägyptologische - Gemeinschaft - In - Bremervörde

Dieter Hein - Möhlengraben 15 - 27432 Bremervörde-NO - Tel.: 04761 / 1578

Internet: <http://www.hagib.de> - E-Mail: D.Hein@Hagib.de