

DISCUSSIONS  
IN  
EGYPTOLOGY

36

1996

© 1997 Authors  
All Rights Reserved

Editor: Alessandra Nibbi

### OBITUARY

We note here with regret the loss of the highly-esteemed scholar, Dr. I. E.S. Edwards, who found time to contribute to the pages of *DE*. Furthermore, many of the articles in our journal have been the result of his pioneering work on the pyramids.

---

We record here also the death of John Connaughton, architect, whose many unsigned illustrations have appeared on our pages mainly in the articles by Alessandra Nibbi. Our *DE* cover with the Roman lettering was chosen upon his advice.

## TABLE OF CONTENTS

Letter to the Editor from R. Bauval, G. Hancock and J. A. West		7
A. Alcock	Two Notes on the Greek Papyri from Kellis (Dakhleh Oasis).	13
M. Chegodaev	The Great God 'Ilu and the Field of Ialu.	15
R. Cook	A Note on the Geometry of the Star-shafts in the Pyramid of Khufu.	21
T. DuQuesne	Anubis Master of Secrets and the Egyptian Conception of Mysteries.	25
G. Takács	Aegyptio-Afroasiatica V.	39
W. Hö nig	Cheops pyramide. Der Sonnenweg an 12 Stunden des Tages.	45
A. Imhausen	Das Zahlensystem der Ägypter-(k)ein Dezimalsystem?	49
R. Janssen	Recollections of a "Golden Boy": John Pendlebury at el-Amarna.	53
J. Legon	The Quest for the True NBJ Measure.	69
A. Nibbi	Some Remarks on the Merenptah Stela and the So-Called Name of Israel.	79
J. Read	Chronological Placements for Thutmose III, Amenhotep II and the Third Dynasty.	103
REVIEWS		
D. Aston	A. J. Spencer, <i>Excavations at Tell el-Balamun 1991-1994</i> , British Museum Publications, 1996.	119

B. Macevedy	J. Filer, <i>Disease</i> , British Museum Press, 1995.	121
J. Malek	J. Verner, <i>The Pyramid Complex of Khentkaus, Abusir III</i> , Charles University, Prague, 1995.	123
B. Midant-Reynes	B. Adams. <i>Ancient Nekhen, Garstang in the City of Hierakonpolis</i> . Egyptian Studies Association Publication, no. 3, 1995.	129
R. Park	G. Pinch, <i>Votive Offerings to Hathor</i> , Griffith Institute, Oxford, 1993.	133
J. Ray	P. de Manuelian, <i>Living in the Past. Studies in Archaism of the Egyptian Twenty-Sixth Dynasty</i> , Kegan Paul International, 1994.	137
C. Sturtewagen	N. Shupak, <i>Where can Wisdom be found? The Sage's Language in the Bible and in Egyptian Literature</i> . Orbis Biblicus et Orientalis 130, Göttingen University Press 1993; J. Quack, <i>Die Lehren des Ani. Ein neuägyptischer Weisheitstext in seinem kulturellen Umfeld</i> . Orbis Biblicus et Orientalis, 141. Göttingen University Press, 1994.	145

BOOKS RECEIVED

151

## DISCUSSIONS IN EGYPTOLOGY: GUIDELINES

Annual Subscription consisting of three numbers from January of each year.

From 1997: UK and abroad:	£36.00		
Airmail abroad:	£5.00 extra		
Single number:	£15.00	Back numbers:	£20.00

To be paid, in sterling only, please, to:

Discussions in Egyptology 13 Lovelace Road OXFORD OX2 8LP United Kingdom	or	Discussions in Egyptology A/c no. 082 681 34 National Westminster Bank plc Oxford Cornmarket Branch 542123 OXFORD OX1 3Q11
---	----	--

Subscribers may find that the Post Office giro is the cheapest way to send this money.

Contributions should be sent to the above address.

- a) They should be clearly typed in black ink, preferably on a new ribbon, on A4 paper, with margins of at least 3 cm at the top and 2.5 cm at sides and bottom. The lines should be well-spaced to allow for the effects of reduction because the sheets go to press just as we receive them. For reasons of cost, we prefer illustrations to be line drawings, but if the occasional photograph is necessary, please make sure that there is sufficient contrast so that it will reproduce satisfactorily.
- b) Please type on one side of the sheet only.
- c) It is to everyone's advantage to include a short summary with each contribution, to facilitate its inclusion in the *Annual Egyptological Bibliography*.
- d) Each contributor will receive 25 offprints free.
- e) When preparing for the post, please protect against accidental folding by enclosing some stiff cardboard inside the envelope.
- f) Our numbers are now filling early so that articles are often held over until the next number.

## CHEOPSPYRAMIDE Der Sonnenweg an 12 Stunden des Tages

Werner Hö nig

9 Wegstrecken<sup>1</sup> muß Cheops in Begleitung der 9 Götter von Heliopolis innerhalb seiner Pyramide zur entsprechenden Tageszeit überwinden. Im Tageslicht der Sonne kommen noch 3 Wegstrecken auf der Südseite der Cheopspyramide hinzu. Innerhalb von 12 Stunden<sup>2</sup> sind diese 12 Wegstrecken (siehe Abbildung) zurückzulegen.

Die Tageszeit beginnt vor Sonnenaufgang östlich der Pyramidenachse unterhalb der Pyramide und endet mit dem Sonnenuntergang auf der Sonnenbarke. Von hier tritt Cheops in Begleitung der großen Göttermeinheit von Heliopolis seine beschwerliche, zwölfstündige Nachtfahrt in die Unterwelt an. Am nächsten Tag erscheint dann Cheops in der sogenannten unvollendeten Kammer, um den Tageslauf mit seinen Begleitern von neuem zu beginnen.

Auf der Plattform zum Pyramidenausgang des südlichen Königskammerschachtes haben Cheops Ba-Seele und seine 9 göttlichen Begleiter die erste, vom Licht der Sonne erfaßte Wegstrecke von 72 (= 8 x 9 ) Fingerbreiten Länge<sup>3</sup> zurückgelegt. In der jetzt abgelaufenen zehnten Stunde des Tages tritt dort Cheops aus seiner Pyramide heraus.

Hier oben an der Böschungskante, die den Blick im Sonnenschein entlang der südlichen Außenverkleidung hinunter bis zur Pyramidenbasis freigibt, beginnt die zweite Wegstrecke Cheops mit einer Länge von 5444 Fingerbreiten. Einschließlich der 72 Fingerbreiten Plattformlänge sind dies genau 5516 = 197 Ellen. Unten an der Pyramidenbasis angekommen, ist die elfte Stunde des Tages erreicht.

Die Bestimmung der Wegstrecke von der Pyramidenbasis bis zur Bootsgrubenmitte ist aus den Meßergebnissen, die 1954 bei der Bergung der Sonnenbarke durch ein Forscherteam<sup>4</sup> der ägyptischen Altertümerverwaltung vorgenommen wurde, zu ermitteln.

Danach beträgt die Länge von der Pyramidenbasis bis zur Bootsgrube 17,85 m<sup>5</sup> und deren Grubenbreite 2,60 m<sup>6</sup> ( 2,62m = 5 Ellen). Hieraus läßt sich für die Grubenmitte eine Strecke von 19,15 m ermitteln. Das sind 1024 Fingerbreiten, und somit nur 12 Fingerbreiten weniger als die Ideallänge von 1036 Fingerbreiten = 37 Ellen.

Die oben genannten 197 Ellen und 37 Ellen von Cheops zurückgelegten Wegstrecken entsprechen zusammen 234 (= 26 x 9) Ellen. Dieser Zahlenwert hat als Sonnenradiuszahl eine mythische Bedeutung, der im Inneren der Pyramide mit 234 Fingerbreiten<sup>7</sup> im Schnittpunkt des

<sup>1</sup> Vgl. Werner Hö nig, Discussions in Egyptology 33, S. 33-39.

<sup>2</sup> Der Begriff Stunde ist nicht ganz zutreffend, ist aber geläufiger als zum Beispiel der Begriff Zeiteil, der richtiger wäre.

<sup>3</sup> Vgl. Werner Hö nig, a. a. O., S. 37/38.

<sup>4</sup> Moḥammad Zaki Nour; Moḥammad Salah Osman; Zaky Iskander; Aḥmad Youssof Moustafa; The Cheops Boats, Antiquities Departement of Egypt , Cairo 1960; General Organisation for Government Printing Offices.

<sup>5</sup> Vgl. Moḥammad Zaki Nour, a. a. O., S. 6.

<sup>6</sup> Vgl. Zaky Iskander, Aḥmad Youssof Moustafa, a. a. O. , S. 30/63.

<sup>7</sup> Vgl. Werner Hö nig , a. a. O., S 33/34.

absteigenden und aufsteigenden Ganges als Lot auf die Pyramiden-Basisgrundfläche erstmals auftaucht. Der Sonnengott Re ist dadurch sowohl beim Sonnenaufgang in der ersten Stunde, als auch von der zehnten bis zur zwölften Stunde des auslaufenden Tages und schließlich durch den Sonnenuntergang vertreten.

Der Endpunkt der 234 (= 26 x 9) Ellen-Wegstrecke, die Cheops im Licht des Tages größtenteils außerhalb seiner Pyramide zu gehen hat, trifft genau auf der Mitte des vierten von 41 Deckensteinen der Bootsgrube auf. Dort geht es senkrecht hinunter auf das Vorschiff der Sonnenbarke, worauf sich Cheops mit seinen 9 göttlichen Begleitern um die zwölfte Stunde des Tages, dem Sonnenuntergang, einfindet. Mit Hilfe des voranfahrenden Schleppbootes geht nun die zwölfstündige Nachtfahrt in die Unterwelt seinem Kreislaufende bzw. Tagesanfang entgegen.

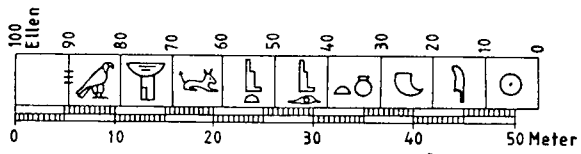
Als bemerkenswert ist noch anzufügen: Die Gesamtstrecke in Nord-Süd-Richtung, vom Ende des Blindschachtes der unvollendeten Kammer bis zur Mitte der Sonnenbarke, setzt sich zusammen aus den beiden Strecken 504 (= 56 x 9) Ellen<sup>8</sup> und 234 (= 26 x 9) Ellen = 738 (= 82 x 9) Ellen. Diese Gesamtstrecke - geteilt durch die Sonnenradiuszahl 234 - ergibt den Wert 3,15, der dem  $\pi$ -Wert, im Alten Reich nicht bekannt, sehr nahe kommt. Somit ist nicht nur der Sonnenradius mit 234 Ellen, sondern auch der halbe Sonnenumfang mit 738 Ellen als symbolische Strecke im Bereich der Cheopspyramide vorhanden.

Nordhorn, im Januar 1996

Werner Hönig  
Erlanger Str. 9  
48529 Nordhorn  
BRD

---

<sup>8</sup> Vgl. Werner Hönig, a. a. O., S. 34/37.



1 ägyptische Elle = 0,523 759 m ( E )  
1 ägypt. Fingerbreite = 0,018 706 m ( F )

