Sabine Herrmann

Landesspezifische Krankheiten im Gebiet des heutigen Sudan
Eine Diagnose der Onchocercose beim griechischen Geographen Agatharchides?

Noch heute ist die die Parasitalinfektion Onchocercose, ausgelöst durch den Erreger *onchocerca volvulus*, in ländlichen Gebieten der Tropen Afrikas (Atlantikküste bis zum Roten Meer) und im südlichen Arabien (Jemen) anzutreffen.[1] Besonders betroffen sind noch immer die Savannengebiete Westafrikas, das Voltabecken und der südliche Sudan. Da die Erkrankung im Erwachsenenalter oft zu Blindheit führt und vorwiegend in der Nähe von Flüssen auftritt, wird sie auch als „Flussblindheit" (*river blindness*) bezeichnet. Sozial-ökonomische Bedingungen wie Hygiene und Ernährung sind bei der Ausbreitung der Onchocercose entscheidend.[2]

Übertragen durch einen tierischen Vektor, die sogenannte Kriebelmücke, leben die Würmer im subkutanen Bindegewebe und der Muskulatur in reizlosen Knoten, die eine Größe von bis zu 6 cm erreichen können, wobei ihre Lebensdauer bis zu 16 Jahre betragen kann. Die Symptomatik, die nach etwa 15-18 Monaten auftritt, umfasst starken Juckreiz, Zerstörung der elastischen Fasern, Bildung von dunklen, teilweise schwarzen Papeln (arab. „*sowda*"), Depigmentierung und hängende, schlaffe Haut. In Endemiegebieten erblindet ein Großteil der Bevölkerung durch Larvenbefall der vorderen Augenabschnitte.[3]

Das besondere Kennzeichen der Onchocercose, der anhaltende und äußerst unangenehme Juckreiz, führte schließlich 1875 zu ihrer Entdeckung durch den irischen Schiffschirurgen John O'Neill.[4] Letzterer beschrieb in der Zeitschrift *Lancet* Filarien bei sechs Patienten in Ghana, die an einer als *Craw Craw* bezeichneten Krankheit litten.[5] Die Bezeichnung *Craw* Craw (wohl für *kru kru*) war ursprünglich ein kreolisches Wort, das von befreiten Sklaven in Sierra Leone für ein Krankheitsbild gebraucht wurde, welches sich durch starken Juckreiz auszeichnete und deshalb oft mit der Krätze (*Scabies)* verwechselt wurde. John O'Neill öffnete einige der Knoten und entdeckte dabei Filarien, den Auslöser der Onchocercose.

Bisher waren in der medizingeschichtlichen Forschung keine früheren Erwähnungen eines Krankheitsbildes bekannt, die als Beschreibung der Onchocercose gewertet werden könnten. Dies mag zum einen daran liegen, dass Onchocercose zu den „Tropenkrankheiten" gehört, die bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich in außereuropäischen Ländern auftreten und in der Medizingeschichte bisher eine eher untergeordnete Rolle spielten.[6]

Umso bedeutender ist daher für die Forschungsgeschichte landestypischer Krankheiten die antike „Buntschriftstellerei", die sich im Hellenismus wachsender Beliebtheit erfreute.[7] Insbesondere die antiken Geographen widmeten sich zunehmend der Beschreibung landestypischer Eigenarten, Lebensweisen, Sitten und Gebräuche fremder Völker sowie Flora und Fauna unbekannter Länder, wobei realistische Darstellungen oft durch phantasievolle Anekdoten bereichert wurden.[8] Teilweise wurden

1 P. E. S. Palmer/ M. M. Reeder, The Imaging of Tropical Diseases, Berlin/Heidelberg/New York 2001, Band II, 344-351; F. H. Kayser, Medizinische Mikrobiologie, Stuttgart 2005, 656-658.

2 P. E. S. Palmer/ M. M. Reeder, *op. cit*., 344-351.

3 Vgl. M. Sachsenweger, Taschenbuch der Augenheilkunde in den Tropen, Stuttgart/New York 1991, 104-113.

4 F. E. G. Cox (Hrsg.), The Wellcome Trust Illustrated History of Tropical Diseases, London 1996, 304-309.

5 On the Presence of a Filarial in "craw-craw", Lancet 1875, 265-266.

6 Die erste zusammenfassende Darstellung bietet F. E. G. Cox (Hrsg.), The Wellcome Trust Illustrated History of Tropical Diseases, London 1996; vgl. zur Antike M. Grmek, La dénomination latine des maladies considérées comme nouvelles par les auteures antiques, in: G. Sabbah (Hrsg.), Le Latin Médical, St-Étienne 1991, 195-214.

7 C. Andresen et alii (Hrsg.), Lexikon der Alten Welt, Zürich/München 1990, s. bes. unter „Ethnographie" (886-890), „Geographie" (1042-1047).

8 Vergleichbare Werke sind die Aithiopika, Libyka und Kretika des Charon von Lampsakos, die Aigyptiaka des Manetho und die Babyloniaka des Berossos.

auch unbekannte und in optischer Hinsicht auffällige Krankheiten bei den jeweiligen Volksgruppen detailliert beschrieben.

Zur Kenntnis des afrikanischen Kontinents hatten in der Antike vor allem die Entdeckerfahrten ab dem 7. Jahrhundert v. Chr. beigetragen, deren geographische Erkenntnisse sich auch auf die antike Kartographie niederschlugen.[9] Die erste geplante Umsegelung Afrikas fand auf Befehl Nechos 609-595 v. Chr. statt. Um circa 550 v. Chr. wurde schließlich die Senegal- und Nigermündung durch Euthymenes entdeckt. Enge wirtschaftliche Beziehungen[10] ergaben sich für die Griechen und Römer jedoch ausschließlich zu Nordafrika, das in der Antike „Libyen" genannt wurde und bereits früh von den Phöniziern und griechischen Kolonisten erschlossen wurde.

Auch über Nubien, das antike „Äthiopien", und das Reich von Aksum war nur wenig in der Antike bekannt, wohnten doch seine Bewohner, die ἔσχατοι ἀνδρῶν,[11] am Rand der zivilisierten Welt.[12]

Das Werk „Über das Rote Meer"[13] des griechischen Schriftstellers und Geographen Agatharchides aus Knidos (208 v. Chr.-132/131 v. Chr.), dessen schriftliche Hinterlassenschaften zwar nur fragmentarisch erhalten sind, jedoch von späteren Schriftstellern wie Diodor konsultiert und teilweise auch wörtlich zitiert wurden, enthält eine ausführliche Beschreibung Äthiopiens und seiner Bewohner. Ganz in der Nähe der antiken Stadt Meroe, so berichtet Agatharchides, leide die nubische Bevölkerung, genauer der Stamm der *Akridophagoi*, an einer gefährlichen, tödlich verlaufenden Krankheit:[14]

Ihr Lebensende ist nicht nur merkwürdig, es ist auch das unglücklichste aller Lebewesen. (Ph) *Mit dem Eintritt in das Alter wächst in ihrem Körper eine* (Diod. III, 29 : 5: *sich von den üblichen unterscheidende*) *geflügelte Läuseart, die* (Diod. III, 29: 5: *in ihrem hässlichen und überaus scheußlichen*) *Aussehen den Hundeläusen ähnlich sieht, aber doch ein wenig kleiner ist als die an den Hunden sichtbare Spezies.*

Diese Läuse nehmen ihren Ausgang von Brust und Magen und breiten sich in kurzer Zeit schnell über die Körperoberfläche und das ganze Gesicht aus. (Diod. III. 29 : 5) *Der von dieser Krankheit befallene Eingeborene verspürt zuerst einen Kitzel wie bei der Räude und begehrt sich leicht zu kratzen, wobei sich ein angenehmes Gefühl mit dem Schmerz vermischt. Wenn aber danach immer zahlreicher die im Inneren des Körpers geborenen Tiere an die Oberfläche kommen, fließt ein kräftiger Strahl dünnflüssigen Eiters heraus, was einen gänzlich unerträglichen Schmerz bereitet. Aus diesem Grunde kratzt sich der Kranke stärker mit den Fingernägeln und beginnt laut zu jammern.*

Übertragen durch eine „geflügelte Läuseart", die πτερωτοὶ φθεῖρες,[15] nimmt die Krankheit ihren Ausgangspunkt im Bereich der Brust und des Magens und breitet sich schließlich über die ganze Körperoberfläche, gegebenenfalls auch das Gesicht, aus.[16] In φθεῖρες (lat. *pediculi*) liegt die in der Antike geläufige Bezeichnung für „Läuse" bei Mensch und Tier vor,[17] deren Entstehung aus Nissen noch nicht bekannt war.[18] Die Vorstellung, dass Läuse von selbst im menschlichen Körper entstünden, war weit verbreitet.[19] Als eine gefürchtete Krankheit galt daher die φθειρίασις (*morbus pedicularis*), an der nach Aussage der antiken Schriftsteller einige bekannte Persönlichkeiten verstorben sein sollen.[20]

Bei φθειρίασις handelt es sich vielleicht um die Krätze (*Scabies*), ausgelöst durch die weibliche Krätzmilbe *sarcoptes scabiei* (Linn.),[21] die ihre Eier in der menschlichen Haut ablegt, wobei diese teilweise mit dicken unansehnlichen Krusten bedeckt sein kann (Scabies-Exanthem). Letztere können sich durch Aufkratzen entzünden. Eine besonders schwere Form der Krätze ist die sogenannte *Scabies*

9 M. Clary/H. Warmington, The Ancient Explorers 1929; L. Casson, Reisen in der Alten Welt, München 1974; O. Höckmann, Antike Seefahrt, München 1985; E. Olshausen, Einführung in die historische Geographie der Alten Welt, Darmstadt 1991; H. Sonnabend (Hrsg.), Mensch und Landschaft in der Antike. Lexikon der Historischen Geographie, Stuttgart/Weimar 1999.

10 U. Heimberg, Gewürze, Weihrauch, Seide – Welthandel in der Antike. Schriften des Limesmuseum Aalen 27, Stuttgart 1981; G. Herm, Die Phönizier, Stuttgart 2003.

11 Hom., Od. I, 23.

12 Karische und phönizische Söldner sollen erstmals unter Pharao Psammetich II. (595-589 v. Chr.) um das Jahr 592 v. Chr. bis in die Gegend des 3. Katarakts, möglicherweise bis nach Napata, vorgedrungen sein (Hdt. 2, 161, I).

13 D. Woelk, Agatharchidos von Knidos: Über das Rote Meer. Übersetzung und Kommentar, Bamberg 1966; M. Burstein, Agatharchidos von Knidos: On the Erythraean Sea, London 1989.

14 Diod. III, 29 : 5-7; Kap. 58 (D. Woelk). Die Abkürzung (Ph) bezieht sich auf die durch Photios überlieferten Passagen.

15 Diod. III, 29 : 5.

16 E. G. Nauck, Lehrbuch der Tropenkrankheiten, Stuttgart 1962, 2. Auflage, 102-103.

17 I. C. Beavis, Insects and Other Invertebrates in Classical Antiquity, University of Exeter: Devon 1988, 112-120.

18 H. Keil, The Louse in Greek Antiquity, Bull. of the Hist. of Medicine XXV, 1951, 305ff.

19 Diogenes Laertius II, 81 (s. I. C. Beavis, *op. cit*., 114).

20 Belege bei I. C. Beavis, *op. cit*., 117.

21 F. H. Kayser, Medizinische Mikrobiologie, Stuttgart 2005, 671-673.

crustosa, bei der es zu einer massenhaften Vermehrung der Milben, gekennzeichnet durch zahlreiche Papeln, kommen kann. Möglicherweise gab dies in der Antike den Ausschlag dafür, in der Krätze eine tödliche Krankheit zu sehen.[22]

Der Drang, sich andauernd zu kratzen, ist auch charakteristisch für Onchocercose, da insbesondere die Einstichstellen der Mücken einen starken Juckreiz, „wie bei Krätze", ὡς ὑπὸ ψώρας,[23] ausüben, wobei aus den offenen Geschwüren eine leukozytenreiche Flüssigkeit, bei Agatharchides als πλῆθος ἰχῶρος λεπτοῦ bezeichnet,[24] austritt. Bei den πτερωτοὶ φθεῖρες mag es sich folglich um die antike Bezeichnung der „Schwarzfliege" (black-flie) oder Kriebelmücke handeln, den Überträger der Onchocercose.[25] Inwieweit jedoch bereits in der Antike erkannt wurde, dass die Erkrankung durch einen tierischen Vektor ausgelöst wird, bleibt unbekannt. Möglicherweise wurde unbewusst eine Verbindung zwischen Mückenschwärmen und diversen Erkrankungen gezogen: Nach Agatharchides sollen um den Aufgang des Siriusgestirns riesige Schwärme von Mücken die Äthiopier in der Gegend von Meroe belästigt haben:

Um die Zeit, wenn das Hundsgestirn aufgeht, entsteht hier ein gewaltiger Mückenschwarm mit einer solchen verheerenden Wirkung, dass das Volk in die Sümpfe fliehen und sich dort verborgen halten muss.[26]

Die Zahl der Onchocercoseknoten kann mehrere Hundert pro Person erreichen und hinsichtlich ihrer Größe zwischen einer Bohne und einem Taubenei variieren. Durch Aufkratzen kommt es teilweise schnell zu sekundären Infektionen, was den tödlichen Ausgang der Krankheit erklären mag. Der Hinweis auf „Geschwüre an den Händen" lässt vermuten, dass in der Schilderung des Agatharchides gleichzeitig eine Verwechslung oder Coinfektion mit *Scabies* vorliegt, da diese bevorzugt in den Fingerinnenseiten, Handgelenken und Fußknöcheln anzutreffen ist:

Die Geschwüre an den Händen bringen geflügelte Läuse in solcher Vielzahl hervor, dass es sinnlos wäre, sie abzulesen, weil sie eine nach der anderen wie aus einem oftmals durchlöcherten Gefäß hervorkriechen. Traurig beschließen diese Menschen durch Verwesung des Körpers ihr Leben. (Ph) So gehen diese zugrunde, mag nun die Ursache dieses Übels in der Flüssigkeit des Körpers, in der Ernährung oder in der Luft zu suchen sein.[27]

In der Antike wurde jedoch noch keine Verbindung zwischen der beschriebenen Dermatose und häufig auftretender Blindheit gezogen. So berichtet Agatharchides an anderer Stelle, dass bei einem nubischen Stamm viele Menschen vom Star betroffen seien:

Die meisten von ihnen sterben den Hungertod, weil der Körper, nachdem der Star die Augen befallen hat, die notwendige Funktion dieses Sinnesorgans entbehren muss.[28]

Gibt es außer dem Bericht des Agatharchides noch weitere Hinweise auf Onchocercoce im Altertum? Werfen wir einen kurzen Blick auf die altägyptische Medizin, und zwar auf Papyrus Ebers 875 (109, 2-11), einen Abschnitt aus dem „Buch der Schwellungen", der bisher als Beschreibung des Medinawurms interpretiert wurde.[29] Insbesondere der Hinweis auf die Beweglichkeit der vom ägyptischen Arzt untersuchten Geschwulst ist kennzeichnend für Onchocercose, da die Knoten mit den im subkutanen Bindegewebe wandernden Würmern beweglich sind:

Wenn du eine Geschwulst der Geschwülste an irgendeiner Körperstelle des Mannes beurteilst, dann musst du einen Verband darauf legen; und findest du sie, indem sie geht (und) sie kommt (unter deinen Fingern), haftend an dem Fleisch, das unter ihr ist, dann musst du dazu sagen: Das ist ein Eindringen von Geschwulsten.[30]

Bezeichnend ist die anschließend geschilderte „Messer-Behandlung": Nach dem Öffnen der Geschwulst findet der behandelnde Arzt etwas vor, das er als „*mnḏr*-Körperteil einer Maus" klassifiziert. Für die Interpretation des gesamten Textes ist die Übersetzung des Wortes „*mnḏr*" entscheidend, das aus lexikalischer Sicht noch immer schwierig zu deuten ist. Einigkeit besteht bei den Lexikographen lediglich darüber, dass es sich höchstwahrscheinlich um ein inneres Organ handeln mag.[31] Interpretiert man das ägyptische *mnḏr* als „Innereien" oder „Darmschlinge", das größte und im Fall einer Maus noch am deutlichsten erkennbare inneren Organ,

22 I. C. Beavis, *op. cit*., 117-118.
23 Diod. III, 29, 5.
24 Diod. III, 29, 5.
25 E. G. Nauck, *op. cit.,* 24-25, 101-102.
26 Übersetzung nach D. Woelk, *op. cit.,* 39 und Kommentar 143.
27 D. Woelk, 47-48.
28 D. Woelk, *op. cit.,* 40.
29 R. L. Miller, Dqr, Spinning and Treatment of the Guinea Worm in P. Ebers 875, JEA 75, 1989, 249-254; J. F. Nunn, Ancient Egyptian Medicine, London 1996, 69-71.
30 Übersetzung W. Westendorf, Handbuch der altägyptischen Medizin, Leiden/Boston/Köln 1999, Band I, 707-708.
31 Vgl. zu *mnḏr* WB 2, 94:1-2; W. Westendorf, *op. cit*., Band II, 501.

bestünde in der Tat eine gewisse Ähnlichkeit zu einem zusammengerollten Wurm:[32]

Dann sollst du für sie machen eine Messer-Behandlung, indem sie mit einem Feuersteinmesser aufgeschnitten ist (und) mit einem hnw-*Gerät gefasst ist, (und zwar) werde dasjenige, was in ihrem Inneren ist, mit dem* hnw-*Gerät gefaßt; dann musst du es mit dem Feuersteinmesser herausholen. Wenn eine einzelne darunter ist, in der sich Dinge wie der* mndr-*Körperteil einer Maus befinden, dann musst du es mit einem* š3s-*Messer herausholen, ohne diejenigen Umgrenzungen zu erreichen, die an ihrem Rande sind (und) das Fleisch berühren. Es werde gefasst mit dem* hnwj.t-*Teil irgendeiner Johannisbrotfrucht* (d3r.t)- *Eine (Geschwulst), die wie ein Kopf ist, sie soll ebenso (behandelt) sein.*[33]

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Eine genauere Durchsicht des antiken Textmaterials, insbesondere des Berichts des griechischen Geographen Agatharchides, ergab, dass die noch heute im Bereich des südlichen Sudan anzutreffende Parasitalinfektion Onchocercose möglicherweise bereits viel früher beschrieben wurde, als bisher von der medizingeschichtlichen Forschung angenommen. Auch in genuin ägyptischen Quellen wie dem Papyrus Ebers 875 (109, 2-11) könnte die Behandlung einer tropischen Parasitalerkrankung geschildert worden sein, wobei jedoch offen bleiben muss, ob es sich letztendlich um den Medinawurm oder *onchocerca volvulus* handelt.

Summary

According to the Greek writer Agatharchides, the tribe of the *Akridophagoi* in Ethiopia is infested at a certain age with a terrible disease caused by fearsome "winged" louses. It might be supposed that we have to deal with the first description of the infectious disease Onchocerciasis also called "river-blindness", even nowadays an endemic disease in southern Sudan.

Abbildungsnachweis: Alle Abbildungen sind abrufbar unter: http://apps.who.int/tdr/publications/tdr-image-library

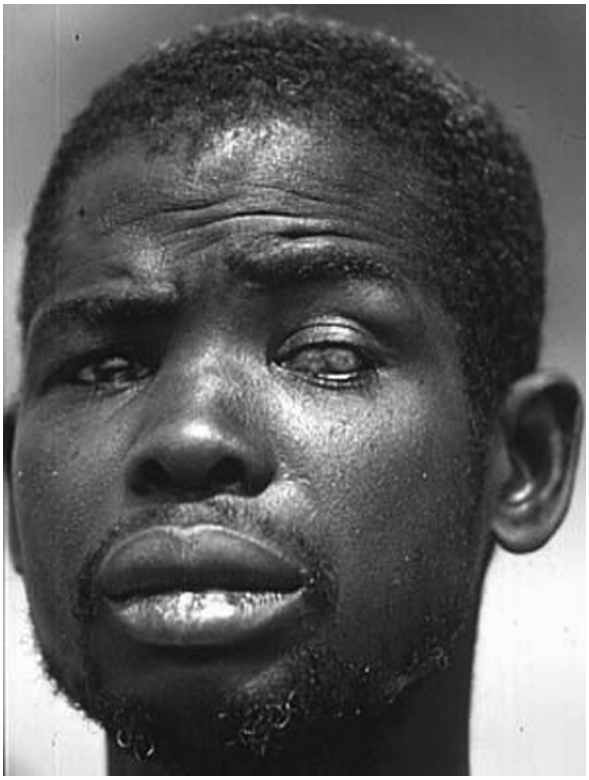


Abb. 1: Erblindung durch Onchocercose

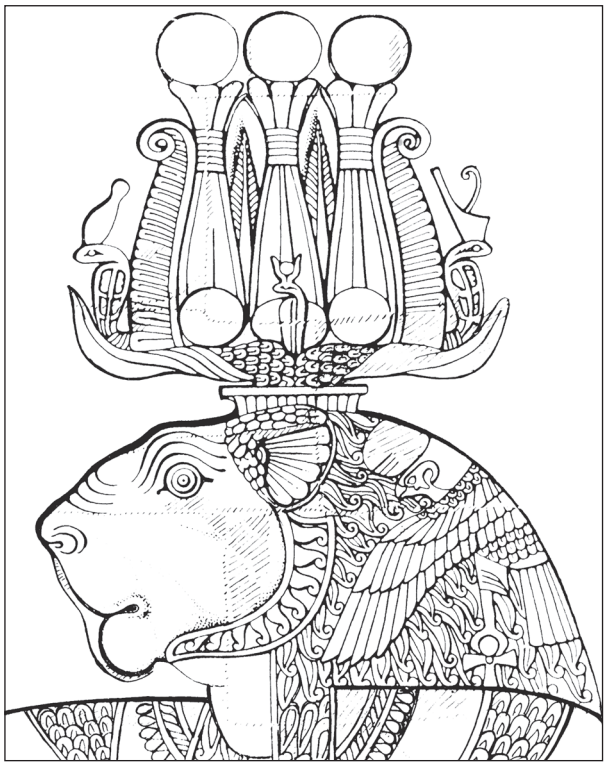
Abb. 2: Beweglicher Onchocercoseknoten

Abb. 3: Ein geöffneter Onchocercoseknoten mit Filarie

32 P. E. S. Palmer/M. M. Reeder, The Imaging of Tropical Diseases, Berlin/Heidelberg/New York 2001, Band II, 344-351, bes. 347, Abb. 26.23B.

33 Übersetzung W. Westendorf, *op. cit.*, 708.

Mitteilungen der Sudanarchäologischen Gesellschaft zu Berlin e.V.



Heft 20
2009

Impressum

Herausgeber: Sudanarchäologische Gesellschaft zu Berlin e.V.
c/o Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Archäologie – Lehrbereich Ägyptologie und Archäologie Nordostafrikas
Unter den Linden 6 • 10099 Berlin

Verantwortlich für den Inhalt: Angelika Lohwasser

Erscheinungsort: Berlin

Autoren in dieser Ausgabe:
Thomas Bauer, Francis Breyer, Dieter Eigner, Hatem Elliesie, Baldur Gabriel, Sabine Herrmann, Friederike Jesse, Tim Karberg, Cornelia Kleinitz, Angelika Lohwasser, Rebekka Mucha, Claudia Näser, David W. Phillipson, Thomas Scheibner, Alexey K. Vinogradov, Steffen Wenig, Petra Weschenfelder

Satz und Layout: Frank Joachim

Bankverbindung der SAG: Deutsche Bank 24 AG
BLZ 100-700-24 BIC DEUTDEDBBER
Kto.-Nr. 055-55-08 IBAN DE36 1007 0024 0055 5508 00

WorldWideWeb-Adresse (URL): http://www.sag-online.de

Die Zeitschrift Der Antike Sudan (MittSAG) erscheint einmal im Jahr und wird an die Mitglieder der Sudanarchäologischen Gesellschaft kostenlos abgegeben. Preis pro Heft: € 19,50 + Versandkosten.
Die in den Beiträgen geäußerten Ansichten geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.
Die „Richtlinien für Autoren“ finden Sie unter www.sag-online.de, wir senden sie auf Anfrage auch gerne zu.
© 2009 Sudanarchäologische Gesellschaft zu Berlin e.V.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Gesellschaft.

Sudanarchäologische Gesellschaft zu Berlin e.V.

Angesichts der Tatsache, daß die globalen wirtschaftlichen, ökonomischen und politischen Probleme auch zu einer Gefährdung der kulturellen Hinterlassenschaften in aller Welt führen, ist es dringend geboten, gemeinsame Anstrengungen zu unternehmen, das der gesamten Menschheit gehörende Kulturerbe für künftige Generationen zu bewahren. Eine wesentliche Rolle bei dieser Aufgabe kommt der Archäologie zu. Ihre vornehmste Verpflichtung muß sie in der heutigen Zeit darin sehen, bedrohte Kulturdenkmäler zu pflegen und für ihre Erhaltung zu wirken.

Die Sudanarchäologische Gesellschaft zu Berlin e.V. setzt sich besonders für den Erhalt des Ensembles von Sakralbauten aus meroitischer Zeit in Musawwarat es Sufra/Sudan ein, indem sie konservatorische Arbeiten unterstützt, archäologische Ausgrabungen fördert sowie Dokumentation und Publikation der Altertümer von Musawwarat ermöglicht. Wenn die Arbeit der Sudanarchäologischen Gesellschaft zu Berlin Ihr Interesse geweckt hat und Sie bei uns mitarbeiten möchten, werden Sie Mitglied! Wir sind aber auch für jede andere Unterstützung dankbar. Wir freuen uns über Ihr Interesse!

Mitgliedsbeiträge jährlich:
Vollmitglied: € 65.- / Ermäßigt: € 35.- / Student: € 15.- / Fördermitglied: mind. € 250.-

ISSN 0945-9502

Der antike Sudan. Mitteilungen der Sudanarchäologischen Gesellschaft zu Berlin e.V.

Kurzcode: MittSAG

Heft 20 • 2009

Editorial 5

Nachrichten aus Musawwarat

Thomas Scheibner und Rebekka Mucha
Kulturerhalt in Musawwarat es-Sufra –
Grundlegende Intentionen und die Erfahrungen und Ergebnisse der Kampagne 2009 7

Cornelia Kleinitz, Thomas Bauer und Claudia Näser
Optische 3D-Messungen zur digitalen Bestandsdokumentation von dekorierten Bauelementen und Sekundärbildern der Großen Anlage von Musawwarat es Sufra: ein Pilotprojekt 33

Steffen Wenig
Erste Reisende in Musawwarat es Sufra (1822-1863). Mit drei Anhängen 49

Fritz-Hintze-Vorlesung

David W. Phillipson
Aksumite civilization, its connections and descendants 75

Aus der Archäologie

Petra Weschenfelder
Die Keramik von MOG048 93

Angelika Lohwasser
Ein archäologischer Survey an der Mündung des Wadi Abu Dom, Bayuda 101

Baldur Gabriel
Zum Paläolithikum in der nördlichen Bayuda (Sudan) –
Beobachtungen am 4. Nilkatarakt und im Wadi Abu Dom 117

Tim Karberg
Die Felskunst im unteren Wadi Abu Dom 131

Dieter Eigner und Friederike Jesse
Im Westen viel Neues - Die Grabungen 2008/09 in der Festung Gala Abu Ahmed,
mit einem Beitrag zu den Tierknochen von Nadja Pöllath 141

Angelika Lohwasser
Die Kleinfunde von Gala Abu Ahmed (Kampagne 2008/09) 159

Varia

Alexey K. Vinogradov
On the Titulary of the "King's Sister" Madiqen 163

Francis Breyer
Zu einigen kuschitischen Namen, Titeln und Epitheta 169

Francis Breyer
‚Nubien' und äg. nb.w ‚Gold' – eine Gegendarstellung 173

Nikolaos Vryzidis
Silko's inscription: peculiarities in the use of Koine Greek and representation 177

Sabine Herrmann
Landesspezifische Krankheiten im Gebiet des heutigen Sudan
Eine Diagnose der Onchocercose beim griechischen Geographen Agatharchides? 183

Hatem Elliesie / Francis Breyer
Bericht über die III. Internationale Enno-Littmann Konferenz
(Tagung zu den Sprachen, Literaturen und Kulturen Äthiopiens und Erythräas) 187