



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES  
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Vogt, Burkhard – Wenig, Steffen

## In kaiserlichem Auftrag: die Deutsche Aksum-Expedition 1906 unter Enno Littmann.

der Reihe / of the series

Forschungen zur Archäologie außereuropäischer Kulturen; Bd. 3,3

DOI: <https://doi.org/10.34780/dc6r-c63g>

**Herausgebende Institution / Publisher:**  
Deutsches Archäologisches Institut

**Copyright (Digital Edition) © 2022 Deutsches Archäologisches Institut**  
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0  
Email: [info@dainst.de](mailto:info@dainst.de) | Web: <https://www.dainst.org>

**Nutzungsbedingungen:** Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

**Terms of use:** By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

Iris Gerlach

## Neue Forschungen zur äthio-sabäischen Kultur<sup>1</sup>

### EINFÜHRUNG

Seit dem 6. Jt. v. Chr. lassen sich Kontakte zwischen Südarabien und dem Horn von Afrika vor allem über den Handel mit Obsidian nachweisen<sup>2</sup>. So stammen nach bisherigen Materialanalysen Obsidianfunde aus der jemenitischen Tihāma nicht aus dem Hochland Südarabiens, sondern vorwiegend aus Ostafrika (Khalidi 2010). Diese im Kontext von Handelsaktivitäten zu verstehenden Verbindungen zwischen der jemenitischen Küstenregion und dem afrikanischen Kontinent setzen bereits im Neolithikum gute maritime Kenntnisse und den Einsatz von Segelbooten voraus.

Im Laufe der Bronzezeit zeichnet sich eine gewisse Ausweitung dieser ökonomischen Beziehungen zwischen den beidseits des Roten Meeres gelegenen Regionen ab (Boivin/Blench/Fuller 2010: 260–265). Archäologisch lassen sich diese im 2. Jt. v. Chr. bisher allerdings nur über einige wenige Keramikvergleiche<sup>3</sup> der nach dem südjemenitischen Fundort Sabir benannten ‘Sabir-Kultur’<sup>4</sup> mit Funden in Marsā Gawāsīs in Ägypten (Fattovich 2005; Bard/Fattovich/Ward 2007: 147) und am nördlichen Horn von Afrika sowie im Gash-Delta (Buffa 2007: 261–266) belegen<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Um die Gründe und Mechanismen der kulturellen Interaktion sowie die Art und Weise des südarabischen Einflusses auf das nördliche Horn von Afrika zu erforschen, schloss die Außenstelle Sanaa der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts im Jahr 2009 ein äthiopisch-deutsches Kooperationsabkommen mit der Authority of Research and Conservation of the Cultural Heritage in Addis Abeba und der Tigrai Culture and Tourism Agency. Die Forschungen in dem religiösen und wohl auch politischen Zentrum der äthio-sabäischen Kultur, in Yeha, 35 km nordöstlich von Aksum, sowie an einem weiteren äthio-sabäischen Fundplatz, in Hawelti südöstlich von Aksum, widmen sich dabei einer systematischen Untersuchung der kulturellen Beziehungen

zwischen Südarabien und Ostafrika. Weiteres Ziel ist die Rekonstruktion der indigenen Kultur in Tigray sowie eine genaue zeitliche Eingrenzung der ersten Kontakte mit den südarabischen Einwanderern. Eingebettet in die archäologischen, epigraphischen, ethno-historischen, bauhistorischen und restauratorischen Arbeiten werden in Yeha geologische, geomorphologisch-bodenkundliche und botanische Untersuchungen durchgeführt, die zum einen eine Identifizierung der Baumaterialien und der Rohstoffquellen beinhalten, zum anderen die Lebensbedingungen während des Holozäns durch eine Rekonstruktion der Paläoumwelt im Hinblick auf Vegetation, Landnutzung und Klimgeschichte erfassen. Parallel dazu wird ein Site-Managementplan zur touristischen Erschließung umgesetzt, der u.a. auch den Bau eines Site Museums umfasst (siehe Gerlach 2014a; Gerlach 2015).

<sup>2</sup> Vgl. die Studien zur Lokalisierung von Obsidianvorkommen und deren Verbreitung: Khalidi 2007; Khalidi 2010; Khalidi/Lewis/Gratuze 2012.

<sup>3</sup> Oft handelt es sich nur um einzelne aufgrund der Dekoration bzw. Tonfarbe vergleichbare Fragmente, eine zeichnerische und fotografische Gegenüberstellung ist meist nicht publiziert. Zudem fehlen m.W. archäometrische Keramikanalysen, die die Provenienz der Fragmente eindeutig beweisen könnten. Buffa 2007: 261–263.

<sup>4</sup> Vogt/Sedov 1998; Buffa/Vogt 2001; Vogt/Buffa 2005: 339–441; Buffa 2007.

<sup>5</sup> Siehe zu anderen möglichen Kontakten u.a. den Beitrag von Fattovich 1997: 280–281. Vieles bleibt hierbei allerdings Spekulation und lässt sich nicht beweisen. Auch ist zu bezweifeln, inwieweit die als Kultobjekte gedeuteten steinernen Stierprotome, die als „Leitfossil“ der Ona-Kultur (Beginn 1. Jt. v. Chr. – 4. Jh. v. Chr.) auf dem Asmara-Plateau gelten, südarabische Kontakte widerspiegeln (dies wird von Tringali 1978 und Fattovich 1997 postuliert, siehe dagegen Schmidt 2011: 256–263). Die Formensprache dieser Objekte ist in Südarabien in dieser Art nicht bekannt. Auch die Folgerung, dass es sich hierbei um eine Übernahme der südarabischen Stiersymbolik in den Kult der Ona-Kultur handelt, ist aufgrund der singulären Überlieferung nicht überzeugend. Ebenso könnte es sich um eine unabhängige Entwicklung gehandelt haben.

Inwieweit paläobotanische Funde wie etwa wilder Sorghum aus den Ausgrabungen von Sabir (Phase 2: 14./13. Jh. – 9./8. Jh. v. Chr.) ein Indiz für weitere Interaktionen zwischen dem Hochland Äthiopiens und Südarabien darstellen, wird in der Forschung diskutiert.

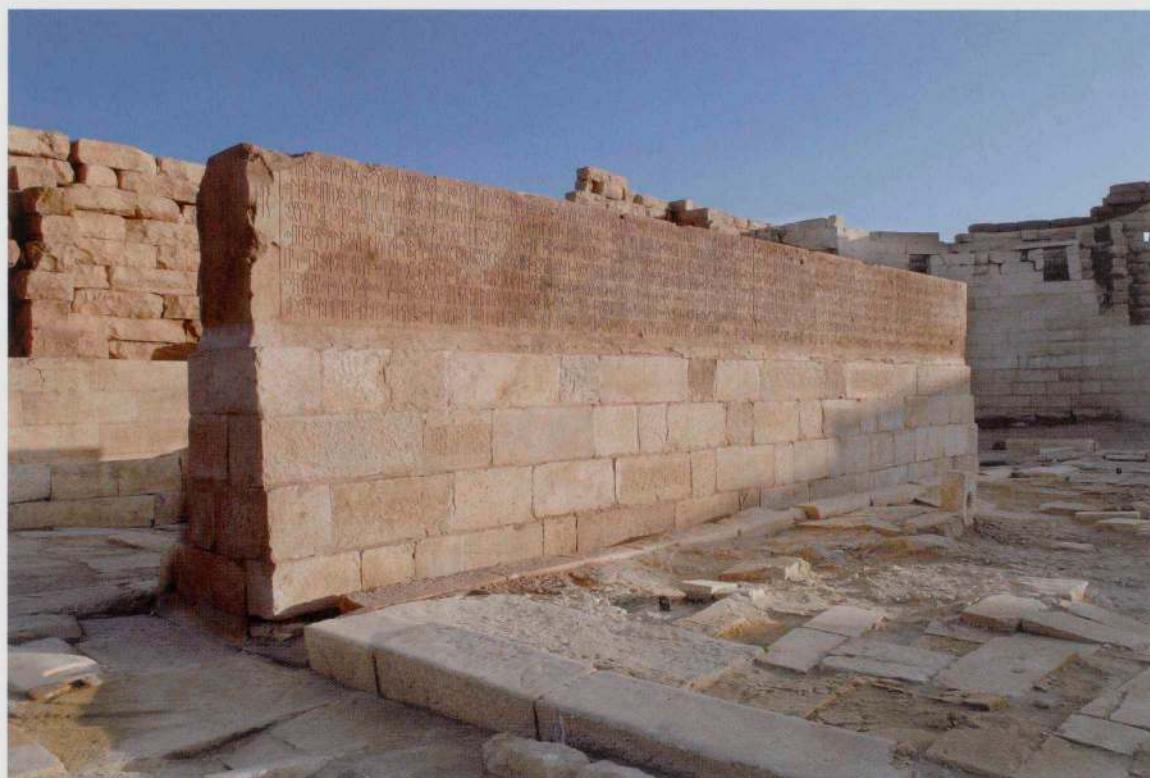


Abb. 1 Tatenbericht des sabäischen Herrschers Yithā'amar Watar aus Sirwāḥ (Provinz Mārib, Jemen), um 715 v. Chr. (Foto: DAI / I. Wagner).

Zu einer Intensivierung der Beziehungen von Südarabien und Äthiopien/Eritrea als Folge einer Erweiterung des überregionalen Handelsnetzes kommt es erst im frühen 1. Jt. v. Chr. Dies hängt vor allem mit der Formierung hoch differenzierter Gesellschaften in den südarabischen Wüstenrandzonen östlich des jemenitischen Hochlandes zusammen. Um die Oase von Mārib entstand dort zu Beginn des 1. Jt. v. Chr. das hochentwickelte Gemeinwesen und mächtige Handelszentrum Saba<sup>6</sup>. Durch eine expansive Territorialpolitik erweiterte Saba<sup>7</sup> sein Machtgebiet im 8. und 7. Jh. v. Chr. über große Teile Südarabiens<sup>8</sup>. Die wirtschaftliche Grundlage bildete dabei neben dem Handel eine intensive Landwirtschaft, die in der ariden Region durch technisch hochentwickelte Bewässerungsbauten wie den Großen Damm von Mārib (Vogt 2004; Vogt 2007; Gerlach 2012b) betrieben werden konnte. Neben der Ernährung der eigenen Bevölkerung war es darüber hinaus möglich, die Versorgung der Karawanen etwa mit Datteln aus den Palmenwäldern oder Getreide wie Gerste und Weizen<sup>9</sup> zu gewährleisten.

Die schriftlichen Quellen über die spätestens im 9. Jh. v. Chr.<sup>9</sup> nachweisbare sabäische Präsenz am nördlichen Horn von Afrika stammen alle vom afrikanischen Kontinent. Aus Südarabien fehlen bisher jegliche Belege. Während die südarabischen Monumentalinschriften seit dem 8. Jh. v. Chr. (Abb. 1) von der Ereignisgeschichte von Saba<sup>7</sup> und seiner Eroberungspolitik in Südarabien wie etwa der An- und Umsiedlung von sabäischen Bevölkerungsgruppen in den unterworfenen

Siehe de Moulins / Phillips / Durrani 2003: 224–226; Vogt / Buffa 2005: 440; Durrani 2005: 104–105.

<sup>6</sup> Siehe u.a. Nebes 2001.

<sup>7</sup> Siehe zusammenfassend Nebes 2012: 243–244.

<sup>8</sup> Siehe etwa Hehmeyer 1991: 54–55.

<sup>9</sup> Diese zeitliche Einordnung erfolgt über <sup>14</sup>C-Daten, die aus dem Holzbohlenboden vom Propylon des Grat Be'al Gebri in Yeha gewonnen wurden und eine der ältesten Bauphasen dieses südarabischen Bauweisen tradierenden Gebäudes um 800 v. Chr. datieren. Von einem zeitlichen Vorlauf der sabäischen Einflussnahme ist auszugehen, um allein logistisch einen derartigen Monumentalbau zu errichten. Siehe weiter unten in diesem Beitrag.

Siedlungsgebieten sowie der Deportation von Besiegten ins sabäische Kernland berichten<sup>10</sup>, schweigen sie zu den Kontakten über das Rote Meer. Dieser Sachverhalt kann – unabhängig vom Forschungsstand – am plausibelsten damit erklärt werden, dass der Prozess der sabäischen Migration ins abessinische Hochland bereits vor Abfassung der ersten Monumentalinschriften, also vor dem 8. Jh. v. Chr., abgeschlossen war. Auch zu keinem späteren Zeitpunkt werden die Beziehungen zur anderen Seite des Roten Meeres in den sabäischen Inschriften erwähnt. Hierzu ist allerdings zu bemerken, dass die südarabischen Inschriften bis auf sehr wenige Ausnahmen<sup>11</sup> generell zu anderen Regionen außerhalb Südarabiens, mit denen man teilweise enge Handelskontakte unterhielt, schweigen. Ungeachtet des intensiven Handels über die Weihrauchstraße, der sich spätestens ab dem 8. Jh. v. Chr. ständig ausweitete<sup>12</sup> und eigentlich ideale Voraussetzungen für einen reziproken Kulturtransfer geboten hätte, finden sich in der ersten Hälfte des 1. Jt. v. Chr. in den meist hoch entwickelten und politisch eigenständigen Regionen, mit denen Südarabien über Handel in Kontakt stand, zudem nur sehr wenige materielle Zeugnisse der südarabischen Kultur<sup>13</sup>. Analog ist auch ein Kultureinfluss dieser Gebiete auf Südarabien in der Frühzeit erstaunlich gering und lässt sich nur anhand von einigen Beispielen vor allem aus der Bildkunst (Gerlach 2000; Gerlach 2005a; Antonini 2004), weniger bei anderen Kulturformen, belegen.

Die Formierung einer neuen Kultur am nördlichen Horn von Afrika, hervorgegangen aus einem Akkulturationsprozess sabäischer und indigener Elemente, ist in ihrer Art für die überregionalen Beziehungen Südarabiens einmalig: Anders als bei den reinen Handelskontakten über die Weihrauchstraße auf der Arabischen Halbinsel siedelte man in Ostafrika langfristig. Dies geschah zudem in größeren und gesellschaftlich differenzierten Gruppen.

#### SABÄISCHE MIGRATION UND KULTURWANDEL

Das machtpolitische, logistische und administrative Potential von Saba' muss spätestens im 9. Jh. v. Chr. so weit entwickelt gewesen sein, dass sich der sabäische Einfluss über Südarabien hinaus bis ins abessinische Hochland erstrecken konnte. So lässt sich anhand der materiellen Kultur belegen, dass um diese Zeit sabäische Bevölkerungsgruppen in die Regionen des heutigen südöstlichen Eritrea

('Akkälä Guzay) und des nördlichen Äthiopien (Tigray) einwanderten<sup>14</sup>. Sichtbar wird dies an der Ausbreitung südarabischer Kulturformen, die zu einem nachhaltigen Kulturwandel in den Einwanderungsgebieten führten. Dieser betrifft Bereiche des politischen, gesellschaftlichen und religiösen Lebens (Abb. 2). Die durch den Kontakt der einwandernden mit der indigenen Gesellschaft entstehende neue Kultur wird seit den 1960er Jahren als „äthio-sabäisch“ bezeichnet<sup>15</sup>. Dieser Terminus trägt dem Verschmelzungsprozess der südarabischen und indigenen afrikanischen Kultur zu einer neuen Gemeinschaft Rechnung.

Nach wie vor werden nicht nur das Ausmaß der Einwanderung, sondern auch deren Gründe kontrovers diskutiert; einige Forscher halten zudem eine Migration grundsätzlich für strittig<sup>16</sup>. Die Ergebnisse der neuen Forschungen

<sup>10</sup> Nachweisen lässt sich diese Eroberungspolitik vor allem durch die bisher bekannten Tatenberichte der sabäischen Herrscher Yithā'amar Watar (um 715 v. Chr.) und Karib'il Watar (um 685 v. Chr.) aus Sirwāḥ sowie eines weiteren namentlich nicht bekannten Herrschers aus Mārib: Müller 1985; Nebes 1999; Nebes 2005; Nebes 2007; Nebes 2011a; Nebes 2016. Machtpolitische Merkmale dieser Kriegsaktionen sind in Südarabien u.a. die Niederbrennung von Siedlungen, die Plünderung von Oasengebieten und die Ummauerung der eroberten Städte. Weiteres Zeichen für den Sieg bildete auch der Abtransport von Kultbildern: Sicherlich beraubte man die Eroberten so sinnbildlich ihres göttlichen Schutzes (siehe hierzu etwa Mulhoff / Stein 2008: 413–414, Inschrift Nr. 5.1). Zudem demonstrierte man durch das Einsetzen der eigenen Götter sowie durch die Errichtung sabäischen Göttern geweihter Tempel religionspolitisch die Herrschaftsausdehnung.

<sup>11</sup> Siehe etwa Bron / Lemaire 2009.

<sup>12</sup> Groom 1981; Cavigneaux / Ismail 1990; Liverani 1992.

<sup>13</sup> Dies ändert sich in der zweiten Hälfte des 1. Jt. v. Chr. mit Handelsniederlassungen der Minäer in Dedān. Auch lassen sich minäische Kaufleute in Ägypten (etwa durch den Fund eines Sarkophags mit minäischer Inschrift: Müller 1988: 627–628), in der Levante (Bron / Lemaire 2009; Robin 1991: 59 [RES 3022]), in Mesopotamien (auf einer Bronzetafel aus dem Wadd-Tempel in Qaryat al-Faw werden Kaufleute genannt, die den Tigris bis Seleukia-Ktesiphon hochfahren, siehe Nebes 2008: 12, Fn. 27; siehe zudem Robin 1991: 59 [RES 3022]) und auf Delos (minäisch-griechische Bilingue: Widmungsschrift auf einem Altar „Wadd und Götter von Ma'in auf Delos“: Seipel 1998: No. 164; Robin 1991: 62, Abb. 17 [RES 3570]) nachweisen.

<sup>14</sup> Siehe zuletzt Gerlach 2014a; Gerlach 2014b; Nebes 2014.

<sup>15</sup> Eingeführt wurde dieser Begriff durch Francis Anfray im Jahr 1964: Anfray 1964; Anfray 1967; Anfray 1968; Anfray 1990.

<sup>16</sup> Über die Gründe und Mechanismen der kulturellen Interaktionen zwischen diesen beidseits des Roten Meeres gelegenen Kulturen sowie die Wertigkeit des

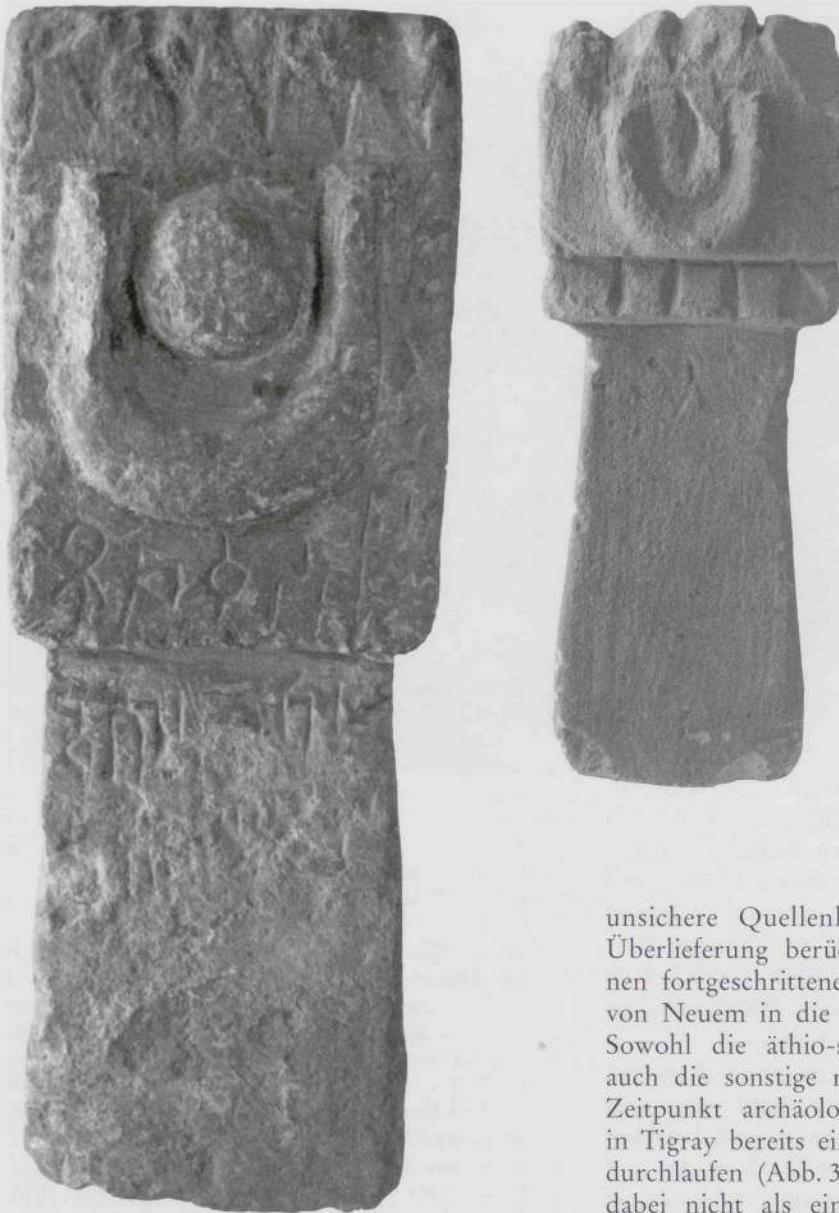


Abb. 2 a, b Weihrauchbrenner aus Yeha, Kirchenmuseum Yeha (Foto: DAI / I. Wagner). M. 1:3.

zur äthio-sabäischen Kultur in Tigray liefern dagegen immer mehr Hinweise<sup>17</sup>, dass der sich am nördlichen Horn von Afrika widerspiegelnde südarabische Kultureinfluss nicht durch eine (ggf. auch temporäre) Mobilität von einzelnen Personengruppen wie Händlern und Handwerkern ausgelöst wurde, sondern durch die Migration größerer sabäischer Bevölkerungsgruppen, die sich dauerhaft niederließen. Dies wird unter anderem an den südarabisch geprägten Monumentalbauten sichtbar, die spätestens um 800 v. Chr. errichtet wurden.

Bei der Auswertung der materiellen Zeugnisse der äthio-sabäischen Kultur muss betont werden, dass das, was man bisher im archäologischen Befund greifen kann – die

unsichere Quellenlage und fragmentarische Überlieferung berücksichtigend –, bereits einen fortgeschrittenen Prozess der Integration von Neuem in die Gesellschaft widerspiegelt. Sowohl die äthio-sabäischen Inschriften als auch die sonstige materielle Kultur hat zum Zeitpunkt archäologisch fassbarer Zeugnisse in Tigray bereits einen Akkulturationsprozess durchlaufen (Abb. 3). Die Akkulturation darf dabei nicht als einseitig verstanden werden,

südarabischen Einflusses auf das nördliche Horn von Afrika wird in der Forschung eine konträre, bereits etwa 120 Jahre andauernde Diskussion geführt. Siehe für eine ausführliche Auseinandersetzung mit den verschiedenen Forschungsmeinungen zum Phänomen des südarabischen Einflusses am nördlichen Horn von Afrika Gerlach 2013 mit weiterer Literatur. Siehe auch zuletzt Phillipson 2013: 803, der nach wie vor von einer kleinen Anzahl von Einwanderern ausgeht, bei denen es sich weniger um Familiengruppen als um einzelne Spezialisten wie Steinmetzen gehandelt haben soll.

<sup>17</sup> Japp u.a. 2011; Lindstaedt u.a. 2010; Gerlach 2012a; Schnelle 2012; Weiß/Koch/Gerlach 2012. Siehe auch die neuen Forschungen unter der Leitung von Paweł Wolf in 'Addi' Akaweh: Wolf / Nowotnick 2010a; Wolf / Nowotnick 2010b. Eine Neubearbeitung und Neubewertung erfuhr das schriftliche Material durch Nebes 2010a, Nebes 2010b und Nebes 2011b.



Abb. 3 Inschriftenfragment eines Altars aus Yeha (RIÉ 36), Kirchenmuseum Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

etwa dass die vermeintlich unterlegene Kultur sich der vermeintlich überlegeneren angleicht bzw. die indigene Kultur gänzlich durch eine fremde überformt wird. Vielmehr ist damit der reziproke Wandel der verschiedenen miteinander in unmittelbarem Kontakt stehenden kulturellen Gruppen gemeint: Jede Kultur nimmt etwas von der anderen auf, keine bleibt unverändert.

Ein Untersuchungsfeld der neuen Forschungen widmet sich daher Fragen, in welchem Ausmaß sich die südarabischen Einwanderer in ihrer neuen Umwelt integrierten und ob sie sich gerade zu Beginn nur insoweit anpassten, wie es für eine stabile Existenzsicherung sowie für einen Ausbau der ökonomischen Interessen in diesem Gebiet notwendig war. Weiterhin werden indigene afrikanische Elemente erforscht, die die äthio-sabäische Gesellschaft prägten. Hier gilt u.a. zu untersuchen, ob für die Formierung der äthio-sabäischen Kultur begünstigend war, auf welche Gesellschaftsstrukturen die Sabäer in dieser Region trafen: Anders als die teilweise hoch entwickelten Kulturen entlang der Weihrauchstraße, etwa die westlichen Provinzen des assyrischen Reiches, haben sich am nördlichen Horn von Afrika erst zu Beginn des 1. Jt. v. Chr. differenzierte Gesellschaftsformen gebildet (Curtis 2009). Geht man von einer auf Subsistenzwirtschaft beruhenden indigenen Gesellschaft aus, könnte dies ein Grund dafür gewesen sein, warum ein Kultur- und Techniktransfer in den Siedlungsgebieten relativ zügig erfolgte.

#### ÜBERQUERUNG DES ROTEN MEERES

Wo Sabäer das Rote Meer überquerten und ob sie hierfür ähnliche Segelboote verwendeten

wie man sie im Oman bereits in der Bronzezeit nachweisen kann<sup>18</sup> – ähnlich den *Dhau* genannten traditionellen arabischen Segelbooten – bleibt bisher ungeklärt. Weder Schriftquellen noch Bildmaterial sind für diese Zeit überliefert, auch fehlen andere eindeutige archäologische Zeugnisse. Kenntnisse der Navigation und vor allem das Wissen um die Nord- und Südwinde waren Voraussetzung für die Befahrung des Roten Meeres<sup>19</sup>.

Zwar bietet sich die nur etwa 27 km breite Meeresenge beim Bab al-Mandab, dem südlichen Ende des Roten Meeres, als Verkehrsbrücke an<sup>20</sup>, doch sind Fundplätze mit sabäischen Siedlungsphasen (9./8.–5. Jh. v. Chr.) in der Tihāma bisher nur im nördlicheren Küstabschnitt zwischen al-Mučāhā und al-Hodaida mit al-Hāmid, Wāqir (Phillips 1997: 292–293; Phillips 1998: 236) und al-Midamman (Keall 2004: 47–49; Keall 2005: 93) belegt (Abb. 4). Diese Orte lassen sich durchaus als mögliche Stützpunkte oder Zwischenposten für die Überfahrt deuten: Das Wadi Sīhām führt bei al-Hāmid und Wāqir vom Hochland in die Tihāma Richtung al-Hodaida hinab und könnte damit die Route markieren, auf der sabäische Bevölkerungsgruppen aus dem Kernland um Mārib ans Rote Meer gelangten; das weiter südlich am Wadi Zabīd gelegene al-Midamman befindet sich noch heute in unmittelbarer Nähe zum Meer.

<sup>18</sup> Cleuziou / Tosi 1994. Siehe auch die früheste Darstellung eines ägyptischen Segelbootes, Vinson 1994: 16, Abb. 8.

<sup>19</sup> Vgl. für die römische Zeit Whitewright 2007.

<sup>20</sup> Die traditionellen *Dhau* legen heute die Strecke zwischen Aden und Djibouti bei guten Wetterbedingungen in nur etwa 24 Stunden zurück.

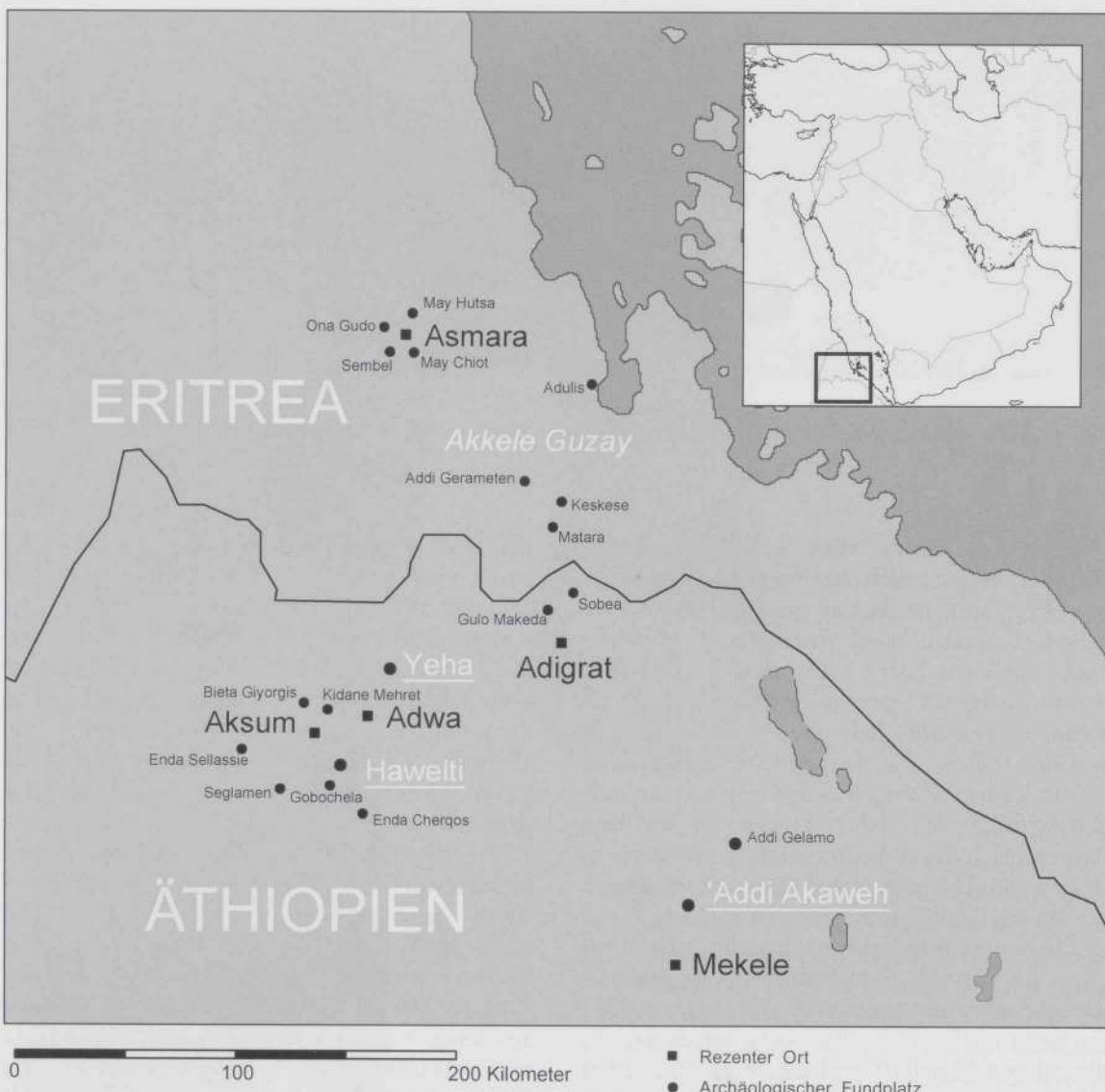


Abb. 4 Karte mit ausgewählten Fundplätzen des 1. Jt. v. Chr. in Äthiopien und Eritrea (DAI / M. Schnelle nach R. Szydlak, © Universität Tübingen).

Ziel auf der afrikanischen Seite war wohl der Hafen von Adulis im heutigen Eritrea. Zwar fehlen bisher systematische Untersuchungen für die frühen Phasen dieses Fundplatzes (Paribeni 1907; Anfray 1974; Peacock/Blue 2007; Zazzaro u.a. 2014)<sup>21</sup>, doch ist dieser durch die Bucht von Zula geschützte Hafen als Ausgangspunkt für Handelsgeschäfte ideal und wurde sicherlich in äthio-sabäischer Zeit genutzt<sup>22</sup>. Über das Wadi Haddas und das Wadi Komaile bei Adulis konnte man relativ einfach mit Lasttieren durch die Trockenflüsse ins Hochland, in die östlichen Gebiete der Provinz 'Akka' Guzay gelangen. Von hier ausgehend reihen sich die äthio-sabäischen Fundplätze wie eine

Kette entlang der postulierten oder zumindest in deren Nähe liegenden alten Handelsrouten Richtung Süden in die Region um Adigrat

<sup>21</sup> Seit 2011 werden die archäologischen Forschungen in Adulis im Rahmen des Eritrean-Italian Archaeological Project unter der Direktion von Alfredo und Angelo Castiglioni fortgeführt.

<sup>22</sup> Vereinzelte Funde wie das Kalzitsinterfragment eines reliefierten altsüdarabischen Altares zeugen von einer äthio-sabäischen Siedlungsphase in Adulis (Manzo 2010). Über das Wadi Haddas bei Adulis war zudem bereits im frühen 1. Jt. v. Chr. eine Bewässerung der Felder über Kanäle und Dämme ähnlich wie in Südarabien möglich (Brunner 2005: 31–32). Siehe auch Breton in diesem Band.

in der heutigen äthiopischen Provinz Tigray, dann nach Westen in das Gebiet um Aksum bzw. auf der südlichen Route weiter bis in die Gegend von Mäkälä<sup>23</sup>. Von Adulis beginnend sind hier vor allem die Fundplätze von 'Addi Kramaten, Mätära, Käskäse und Fiqya zu nennen; in westlicher Richtung Yeha und das Gebiet um Aksum mit Hawelti, Gobochela/Mälazo, Abba Päntälewon und Seglamen<sup>24</sup>; im Süden 'Addi Gälämo und die Region um Wuqro mit dem bisher südlichsten Fundplatz der äthio-sabäischen Kultur: 'Addi 'Akaweh/Meqaber Ga'ewa<sup>25</sup>.

#### GRÜNDE FÜR DIE MIGRATION

Mögliche Gründe für eine Präsenz von Süd-arabern am nördlichen Horn von Afrika und die Formierung eines äthio-sabäischen Gemeinwesens lassen sich noch nicht definitiv formulieren, doch gibt es gerade durch die Ergebnisse der neuen Forschungen in Tigray sowie in Südarabien eine Reihe von bemerkenswerten Anhaltspunkten<sup>26</sup>. So können einige der grundsätzlich definierten Beweggründe für einen Migrationsprozess von Bevölkerungsgruppen in fremde Gebiete<sup>27</sup> zunächst ausgeschlossen werden: Eine Überbevölkerung in den sabäisch dominierten Gebieten in Südarabien, die etwa zu Wanderbewegungen bis nach Ostafrika hätte führen können, ist ebenso unwahrscheinlich wie eine Migration aus Mangel an landwirtschaftlich nutzbaren Flächen im südarabischen 'Mutterland'. Es gab (und gibt) im jemenitischen Hochland große Flächen, auf denen Regenfeldbau in den Tälern und über Terrassenlandwirtschaft an den Hängen teilweise seit dem 3. Jt. v. Chr. praktiziert wurde<sup>28</sup>. Zwar existierten hier bereits andere eisenzeitliche Gesellschaften, doch hätte Saba' diese aufgrund seiner politischen und militärischen Dominanz okkupieren können, wie dies ab dem 8. Jh. v. Chr. erwiesenmaßen auch geschah<sup>29</sup>. Ob interne kriegerische Auseinandersetzungen innerhalb von Saba' zu einer Auswanderung bestimmter Bevölkerungsgruppen führten, kann bisher ebenso wenig nachgewiesen werden wie andere politische Gründe.

Auch wenn die sabäische Migration nicht nur eine, sondern mehrere Ursachen gehabt haben kann, so erscheinen ökonomische Motive für die Interessen des Gemeinwesens von Saba' auf dem afrikanischen Kontinent am plausibelsten und sind eher nachzuvollziehen als strategisch-militärische zur Erweiterung des Machtbe-

reichs. So weisen bisher weder die sabäisch beeinflussten Fundplätze noch die Siedlungen indigener Prägung Fortifikationssysteme auf. Weder gab es offensichtlich die Notwendigkeit, seinen Herrschaftsanspruch mit der Errichtung einer Befestigungsmauer zu manifestieren, noch musste man sich vor gegenseitigen Übergriffen oder auswärtigen Feinden mit Hilfe einer Mauer schützen. Dem steht auch nicht entgegen, dass äthio-sabäische Herrscher das Epitheton „der die Feinde niederrichtet“ tragen können wie etwa der Herrscher Wa'rān, Sohn des Rādi'um und der Šahhatum, auf dem in 'Addi 'Akaweh gefundenen Altar (Wolf / Nowotnick 2010a: 177–178). Dieses Epitheton betont, wie Norbert Nebes (2010a: 216, 233) zu Recht feststellte, eine besondere für diesen Kulturreis wichtige Eigenschaft des Herrschers. Eine gewaltsame Besiedlung bzw. Machtausdehnung spiegelt dies aber nicht zwangsläufig wider.

Die Nutzung von lokalen Rohstoffquellen sowie die Sicherung von Handelswegen mit der Kontrolle der Weihrauchanbaugebiete dieser Region (Abb. 5) könnten eine entscheidende Rolle für die Präsenz der Sabäer gespielt haben. Gerade der letztgenannte Punkt – inwieweit der Weihrauchhandel, der von Saba' auf der arabischen Seite kontrolliert wurde, auch auf dem afrikanischen Kontinent dominieren werden sollte, um damit die steigende Nachfrage nach Aromata zu gewährleisten –, bedarf einer systematischen Erforschung. Auch Elfenbein und Rohstoffe wie Gold (Abb. 6), das noch heute in Yeha in Seifen ansteht, kommen als Handelsware in Frage<sup>30</sup>.

<sup>23</sup> Siehe auch Wolf / Nowotnick 2010a: 165–166 mit Abb. 1.

<sup>24</sup> 2010 begann die Universität von Neapel „l'Orientale“ unter der Leitung von Rodolfo Fattovich Ausgrabungen in Seglamen.

<sup>25</sup> Das äthiopisch-deutsche Kooperationsprojekt der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts führt in 'Addi 'Akaweh/Meqaber Ga'ewa unter der Leitung von Pawel Wolf seit 2008 Ausgrabungen durch; siehe Wolf / Nowotnick 2010a; Wolf / Nowotnick 2010b.

<sup>26</sup> Zuletzt Gerlach 2014a.

<sup>27</sup> Siehe bereits die von Ernst Ravenstein, dem Begründer der Migrationsforschung, Ende des 19. Jh. aufgeführten Motive für Migration: Ravenstein 1885; Ravenstein 1889.

<sup>28</sup> Siehe etwa Wilkinson 1999: 186; Pietsch / Mabit 2012: 53–55.

<sup>29</sup> Vgl. z. B. für die Region des Hawlān: Hitgen 2012.

<sup>30</sup> Es spricht vieles dafür, dass die Region von Di'amat zu den Gebieten von Punt zählt, allerdings lässt sich dies bisher mangels schriftlicher Quellen nicht belegen. Vgl. zur Frage der Lokalisierung von Punt: Breyer (2016).

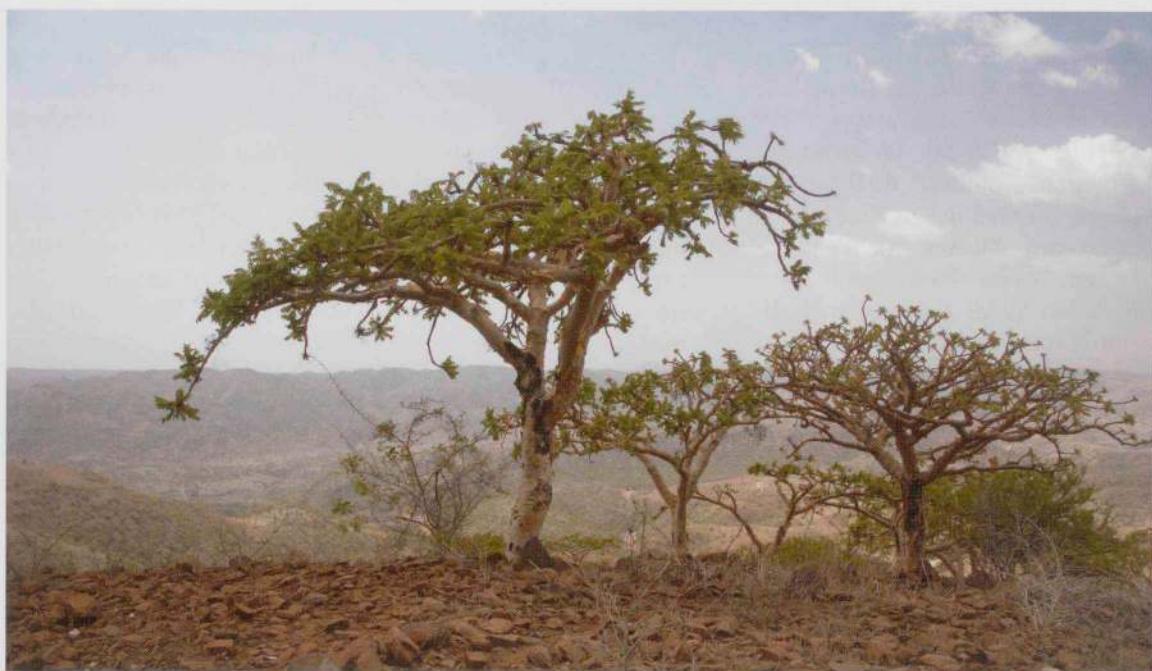


Abb. 5 Weihrauchbäume im nördlichen Tigray (Foto: DAI / R. Eichmann).



Abb. 6 Goldfunde aus Yeha (Foto: DAI / W. Smidt).

Dass Handel eine Ursache für die Kulturkontakte war, spiegelt sich – wie oben geschildert – in der Lage der bisher bekannten äthio-sabäischen Siedlungen direkt an den bereits in der Antike genutzten Handelswegen oder

zumindest in deren unmittelbarer Nähe wider. Dies spricht für ein ökonomisch ausgerichtetes Gesellschaftssystem mit einer Konzentration der Siedlungstätigkeit auf handelspolitisch wichtige Zentren und Stützpunkte.

## HERRSCHAFTSFORMEN

Die äthio-sabäischen Inschriften<sup>31</sup> – alle in der südarabischen *musnad*-Schrift verfasst – bilden die ersten Schriftzeugnisse in dieser Region<sup>32</sup>. In den Inschriften des 8./7. Jh. v. Chr. wird das im abessinischen Hochland entstehende neue Gemeinwesen mit dem Namen Di'amat<sup>33</sup> bezeichnet. Di'amat lässt sich nach dem bisherigen Forschungsstand nur bis etwa zur Mitte des 1. Jt. v. Chr. nachweisen. Die bisherigen archäologischen und epigraphischen Quellen geben keine Auskunft darüber, warum dieses Gemeinwesen ab der Jahrtausendmitte zu einem offensichtlich schnellen politischen und kulturellen Ende kam<sup>34</sup>. Auch die anschließende Zeit bis zum Beginn der aksumitischen Ära im 2./1. Jh. v. Chr. ist archäologisch bisher nur partiell<sup>35</sup> fassbar, zudem fehlen aus dieser Zeit jegliche Schriftdokumente.

Das Gemeinwesen von Di'amat darf nicht als flächendeckendes, territorial klar definiertes Herrschaftsgebiet verstanden werden, sondern eher als eine Art Zusammenschluss verschiedener vor allem handelsstrategisch, politisch und/oder kultisch wichtiger Orte. Politisches wie auch religiöses Zentrum war Yeha<sup>36</sup>. Di'amat stand unter der Hegemonie eines Herrschers. Dieser trug in altsüdarabischer Tradition den Titel *malik*, König, und/oder *mukarrib*<sup>37</sup>, was mit „Vereiniger“ übersetzt werden kann. Deutlich wird die Vielschichtigkeit der Bevölkerung von Di'amat in der sog. Di'amat-Formel, in der der Herrscher seinen Machtanspruch nicht nur geographisch definiert, nämlich von Ost nach West, sondern auch sozial zwischen den Sabäern und der angesiedelten, wohl einheimischen Bevölkerung sowie ethnisch zwischen den Roten und Schwarzen unterscheidet (Nebes 2010a: 233).

Das gesellschaftliche Gebilde von Di'amat kann daher mitnichten einheitlich beschrieben werden, vielmehr wird zwischen ethnischen Gruppen und – trotz nachgewiesener Akkulturation – zwischen den Sabäern und der indigenen Bevölkerung unterschieden. Dieser Sachverhalt spiegelt sich auch an den bisherigen archäologischen Befunden wider: Zeitlich parallel zu den äthio-sabäischen Fundplätzen existierten Siedlungen, deren materielle Hinterlassenschaften keine Einflüsse Südarabiens zeigen und die offensichtlich nicht in das äthio-sabäische Handelsnetz einbezogen waren<sup>38</sup>. So scheint sich die Herrschaft Di'amats auf Orte entlang der Handelsrouten sowie deren Umland mit entsprechenden Rohstoff-

quellen und landwirtschaftlichen Ressourcen zu beschränken.

## RELIGION UND KULTPRAKTIKEN

Betrachtet man weitere Neuerungen, die sich mit dem Einfluss der einwandernden Bevölkerung in der Region bisher archäologisch und epigraphisch fassen lassen, so ist festzuhalten, dass neben der Einführung sabäischer Herrschaftsstrukturen ein weiterer ganz zentraler Bestandteil einer jeden Gesellschaft, nämlich die Religion mit ihren Kultpraktiken und Religionsformen, südarabisch geprägt wurde. Bisher ist nur sehr wenig über die indigenen Kulte dieser Region bekannt. So gilt es erst herauszuarbeiten, in welcher Form in den äthio-sabäischen Fundplätzen indigene religiös-kultische Traditionen bewahrt wurden und überlieferte Rituale und Kultpraktiken weiterexistierten bzw. wie diese in dem Kult Di'amats aufgingen.

Mit der Migration sabäischer Bevölkerungsgruppen in diese Region vollzog sich aber – und dies kann bereits konstatiert werden – zumindest in den Siedlungen äthio-sabäischer Prägung ein eindeutiger religiöser Wandel: Als Ort der Verehrung errichtete man nach südarabischem

<sup>31</sup> Sie weisen trotz ihres südarabischen Duktus einige indigene Begriffe auf, die den Akkulturationsprozess sabäischer und einheimischer Elemente verdeutlichen. Siehe hierzu ausführlich Nebes 2010a.

<sup>32</sup> Siehe etwa Bernand / Drewes / Schneider 1991–2000; Nebes 2010a.

<sup>33</sup> Die Vokalisation von „D'MT“ wird noch diskutiert.

<sup>34</sup> Ob der Niedergang ggf. mit dem Erstarken Qatabans in Südarabien zusammenhängt, an das Saba' im 4. Jh. v. Chr. seine Vormachtstellung abtritt, lässt sich bislang nicht beweisen. Archäologisch kann festgehalten werden, dass die Monumentalbauten von Yeha durch ein verheerendes Feuer zerstört wurden, das bisher allerdings nicht datiert werden kann. Für den Grat Be'al Gebri ist keine anschließende Nutzung belegt, auch der Große Tempel diente vermutlich erst in christlicher Zeit (wohl ab dem 6. Jh. n. Chr.) erneut als Sakralbau.

<sup>35</sup> Die archäologischen Ausgrabungen von Rodolfo Fattovich in Beita Giyorgis bei Aksum zeugen von Kulturschichten des 4.–3. Jh. v. Chr., es fanden sich keine äthio-sabäischen Befunde; Fattovich u.a. 1997.

<sup>36</sup> Zur zentralen, überregional wichtigen Rolle Yehas: Gerlach 2012a: 217; Wolf / Nowotnick 2010a: 177–178; Nebes 2010a: 216–226.

<sup>37</sup> Siehe die Nachweise für den vollständigen Titel bei Nebes 2010a: 230–231, Fn. 103.

<sup>38</sup> Z.B. D'Andrea u.a. 2008; Harrower / McCriston / D'Andrea 2010.



Abb. 7 Großer Tempel (Mitte des 7. Jh. v. Chr.) neben der Kirche von Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

Vorbild monumentale Tempelanlagen und weihte sie sabäischen Göttern (Abb. 7)<sup>39</sup>. Es erfolgte dabei nicht nur eine Übernahme von Göttern des sabäischen Pantheons, sondern auch eine Adaption südarabischer Kulthandlungen wie der Weihgaben- und Votivpraxis<sup>40</sup>. Indigene Götternamen sind bisher seltener belegt, wie dies auf einem in südarabischer Ikonographie gestalteten Weihrauchbrenner der Fall ist, der nördlich von Yeha bei Feldarbeiten gefunden wurde (Abb. 8)<sup>41</sup>. Die Anrufung der indigenen Gottheit erfolgt hier aber eingebunden in südarabische Kultpraktiken über die Weihung eines Altars.

Auch wenn die Befundsituation in Di'amat ungleich fragmentarischer ist als in Saba', lassen sich doch einige Phänomene vergleichen: So wird die religiöse Ikonographie von Saba' etwa bei der Darstellung von Steinböcken als Symboltier des Gottes 'Almaqah übernommen. Vergleichbar mit dem 'Almaqah-Tempel von Sirwäh (Gerlach/Schnelle 2013: 215, Fn. 32) in der Provinz Mārib war auch der Große Tempel von Yeha im Inneren mit einem umlaufenden Steinbockfries geschmückt (Abb. 9)<sup>42</sup>. Wie in Südarabien war es zudem üblich, Widmungsinschriften zu setzen. Das Weihen etwa von Altären, rundplastischen anthropomorphen

Figuren als Abbilder der Dediikanter, von Tierfigurinen oder auch von normal proportionierter und miniaturisierter Keramik war in Di'amat ebenso gebräuchlich wie in Saba'

<sup>39</sup> Allein für den sabäischen Hauptgott 'Almaqah lassen sich bislang vier Heiligtümer nachweisen, Nebes 2010a: 222, Fn. 49. Siehe auch Belege für andere sabäische Gottheiten, Nebes 2010a: 232, Fn. 118.

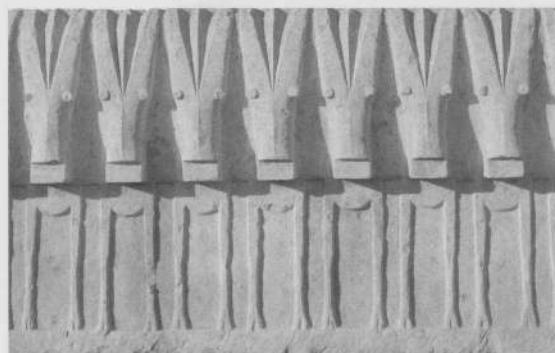
<sup>40</sup> Z.B. sind die Weihrauchbrenner ebenso wie die südarabischen mit Symbolen wie dem Halbmond und einem Stern (Deutung umstritten) verziert (äthio-sabäische Beispiele: Leclant 1959: Taf. XXXII. XXXIII. XXXV–XXXVII; südarabische Objekte Seipel 1998: Kat.-Nr. 19. 22–25). Diese Kultgegenstände sind in der Regel gleichzeitig Weihgaben. Sie zeugen wie die Opferplatten (z.B. verbaut in dem Altar von 'Addi 'Akaweh, Wolf / Nowotnick 2010a: Abb. 14) oder Altäre mit südarabischer Architekturimitation (siehe Schnelle 2012: 397, Fn. 69 mit weiterer Literatur) von südarabisch tradierten Kultpraktiken.

<sup>41</sup> Nennung einer indigenen Gottheit, mündliche Mitteilung Norbert Nebes. Die Publikation dieses Altars, der sich im Kirchenmuseum von Yeha befindet, ist von Iris Gerlach und Norbert Nebes in Vorbereitung.

<sup>42</sup> Schnelle 2012: Abb. 17. Zwei Fragmente von Steinbockfriesen in unterschiedlichen Stilen wurden als Spolien an der Westfassade der Kirche von Yeha verbaut. Ein drittes Fragment wurde wiederverbaut in einem Dorfhaus von Yeha gefunden, ein vierstammt vom Propylonbereich des Großen Tempels und ein fünftes wird im Kirchenmuseum aufbewahrt.



Abb. 8 a-c Weihrauchbrenner nördlich von Yeha aus Tegulat, Kirchenmuseum Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).



a



b

Abb. 9 Steinbockfriese. a. Fries vom 'Almaqah-Tempel in Sirwäh (Provinz Marib, Jemen) (Foto: DAI / I. Wagner) – b. Fries als Spolie verbaut in der Westfassade der Kirche von Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

(Abb. 10). Auch setzte man in beiden Kulturen für die Kommunikation mit dem Göttlichen das Medium Rauch ein, indem man Weihrauch auf Altären verbrannte. Die Versorgung der Götter erfolgte zudem durch Opfergaben anderer Art wie Libationen und Schlachtopfer.



Abb. 10 Miniaturkeramik aus dem Grat Be'al Gebri in Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

Der in 'Addi 'Akaweh freigelegte Libationsaltar mit einer Rinne und einem Auffangbecken für die libierte Flüssigkeit bzw. das Blut geopfelter Tiere bietet ein herausragendes und in seinem Erhaltungszustand einzigartiges Beispiel (Wolf/Nowotnick 2010a: Abb. 10). Ein ähnlicher Befund lässt sich im Großen Tempel von Yeha rekonstruieren: Zwei rechteckige Vertiefungen im Boden zeugen von Standflächen von Altären (Abb. 11) (de Maigret 2011: 125; Schnelle 2012: 394, Fn. 47), die ähnlich verkleidet waren wie der Libationsaltar von 'Addi 'Akaweh (Schnelle 2012: 397, Fn. 69, Abb. 19). Ein vom Altar ausgehendes Rinnensystem diente auch hier der Ab- bzw. Weiterleitung der libierten Flüssigkeit oder des Opferblutes (Schnelle 2012:

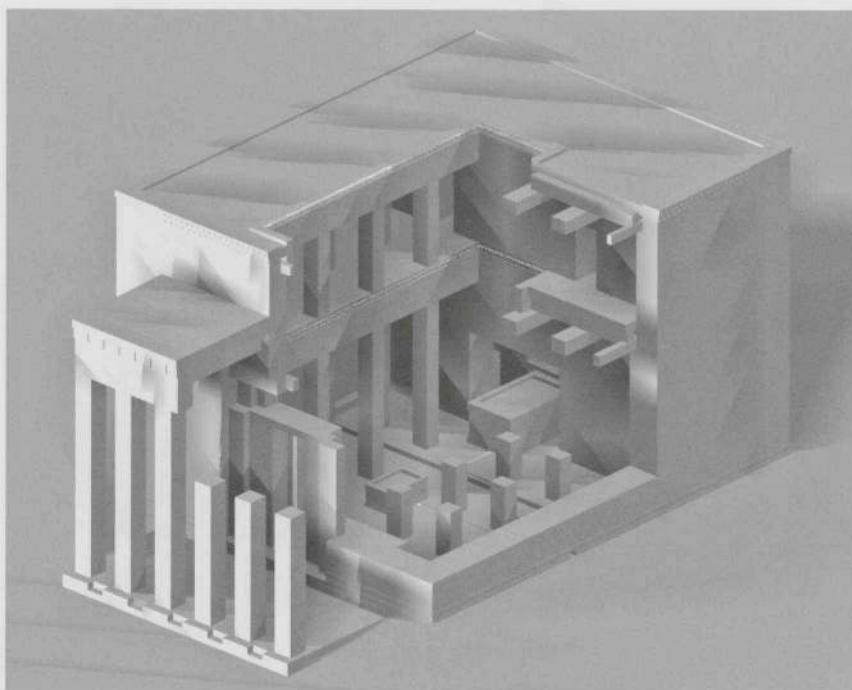


Abb. 11 Rekonstruktion des Großen Tempels von Yeha (DAI / M. Schnelle).



Abb. 12 Bar'ān-Tempel in der Oase von Mārib (Jemen), 6./5. Jh. v. Chr. (Foto: DAI / W. Brettschneider).

Abb. 11–12). Vielleicht sollte über derartige Rinnen ferner das Wasser, welches nach dem Opfer das Blut aus dem Tempel hinauspülte, beseitigt werden. Dass das Opferblut nicht im Tempel verbleiben durfte, ist ein Phänomen, welches sich ebenfalls im sabäischen Kulturräum beobachten lässt. So führen z.B. auch im 'Almaqah-Tempel von Širwāh oder auch im Awām-Tempel (Albright 1958: 225–226, Abb. 162) in der Oase von Mārib Rinnen das Blut bzw. die Libation aus dem Tempel heraus.

#### MONUMENTALBAUTEN

Nicht nur in der bildenden Kunst<sup>43</sup> und verschiedenen Handwerkstechniken<sup>44</sup>, auch in dem Bau- und Ingenieurswesen kam es zur Übernahme südarabischer Praktiken. So konnten die religiöse Ikonographie nach vertrauten Mustern gestaltet und Widmungs- und Herrscherinschriften gesetzt werden. Um auch administrative Handlungen nach südarabischem Vorbild durchzuführen, wurden entsprechende Verwaltungssitze errichtet. Die südarabischen Techniken entwickelten sich dabei teilweise eigenständig weiter und führten dann zu einer im Vergleich zu Saba' veränderten Formsprache. Durch den Einsatz sabäischer Steinmetze<sup>45</sup> aus der Region Mārib, deren Anwesenheit sich durch Weihinschriften<sup>46</sup> belegen lässt<sup>47</sup>, sollte eine Umsetzung sabäischer Bauprogramme nach südarabischen Standards gewährleistet werden. Die involvierten 'Steinmetze'<sup>48</sup> besaßen dabei offensichtlich nicht nur die Aufgabe, Steine zu behauen oder steinerne Inschriften zu verfassen, sondern übernahmen auch die Funktion von Bauingenieuren, Zimmerleuten, Statikern und möglicherweise Architekten.

Die bereits zu Beginn des 1. Jt. v. Chr. errichteten, in ihrer Monumentalität sowie Bau- und Ingenieurskunst herausragenden und zuvor in dieser Region nicht bekannten Bauwerke öffentlichen Charakters tradieren südarabische Bauweisen und wiederholen Grundprinzipien der Architektur von Saba<sup>49</sup>. Zu nennen sind hier etwa die Gliederung des Eingangsbereiches mit einem pfeilerbestandenen Propylon und vorgelegter Freitreppe sowie das Dreiraumschema der Sakralbauten<sup>50</sup> (Abb. 12). Aber auch die Bautechniken wie der mörtellose Versatz der Kalksteinquader, deren spezifische Bearbeitung mit dem typisch südarabischen Randschlag und der Spitzung des Spiegels sowie die Oberflächenpolierung der Pfeiler<sup>51</sup> sind identisch mit sabäischen Bauten (Abb. 13). Selbst die Tech-

nik, mit holzarmierten Bruchsteinmauern ein ursprünglich mehrgeschossiges Gebäude zu errichten, besitzt sabäische Ursprünge. Dies zeigt ein Vergleich mit dem Fünf-Pfeiler-Bau aus Širwāh in der Provinz Mārib im Jemen, der um 900 v. Chr. datiert (Abb. 14)<sup>52</sup>. Auch wenn die sabäischen Techniken in Di'amat nicht bis ins Detail umgesetzt wurden, so ist es der südarabische Formenkanon, der mit den Proportionsschemata<sup>53</sup> und Dekorelementen, zu denen etwa Steinbock- und Zahnschnittfriese

<sup>43</sup> Vgl. die im Flachrelief ausgeführten Darstellungen auf dem sogenannten Schrein oder Thron von Hawelti (Nationalmuseum Addis Abeba [JE 1658]; Wenig 2016), der auf den Seitenflächen je eine männliche Person (Priester oder Herrscher?) und eine weibliche Figur (links mit Namensinschrift), wohl die Dediikanin, zeigt. Den Rahmen ziert ein typisch südarabischer Fries aus lagernden Steinböcken sowie antithetisch an einem Lebensbaum gruppierte Steinböcke (de Contenson 1963: Taf. XXXII–XXXIII). Auch die Steinmetzarbeit etwa des Altars von 'Addi 'Akaweh entspricht südarabischer Technik.

<sup>44</sup> Inwieweit z.B. die Metallverarbeitung erst durch sabäischen Einfluss in dieser Region Einzug findet, gilt es noch zu untersuchen.

<sup>45</sup> Die Bearbeitung der Steinquader mit bronzenen Steinmetzwerkzeugen ist identisch mit der Südarabiens. Siehe z.B. die in den South Tombs von Yeha (Anfray 1963: Taf. CXLVIII) gefundenen bronzenen Werkzeuge.

<sup>46</sup> Nebes 2010a: 226–227; Nebes 2011b: 164 mit Belegen.

<sup>47</sup> Ein weiterer Beweis dafür, dass sabäische Steinmetze in Di'amat arbeiteten, liefert ein sehr gut erhaltenen Bronzekessel, der ursprünglich aus Guldam in der Nähe von Yeha stammt (Nebes 2011a). Der Kessel weist die Inschrift eines sabäischen Steinmetzen des Yasrān Klans auf. Steinmetze aus dieser und anderen Sippen haben sich im Massiv des Čabal al-'Amūd unweit von Mārib verewigt. Das zweimal ausgeführte Monogramm am Henkel des Kessels erscheint dort ebenfalls (Nebes 2011a: 159–161). Siehe auch Gerlach 2013: Abb. 11–13.

<sup>48</sup> Siehe Nebes 2010a: 226–227, Fn. 79: Die wörtliche Übersetzung von *grbyn* lautet „der zum behauenen Stein Gehörige“.

<sup>49</sup> Gerlach/Schnelle 2013; Schnelle 2012; Schnelle 2013; Schnelle 2014.

<sup>50</sup> Siehe etwa den 'Almaqah-Tempel von 'Addi 'Akaweh ebenso wie den Großen Tempel von Yeha. Dieses Dreiraumschema wurde von südarabischen Tempeln übernommen, wo es häufig anzutreffen ist: Gerlach / Schnelle 2013: 212, 218.

<sup>51</sup> Sichtbar an den Pfeilern des Grat Be'al Gebri: Schnelle 2013: 97–98.

<sup>52</sup> Japp u.a. 2011: 152; Gerlach 2012: 219–220; Gerlach 2013; Schnelle 2013: 105–106; Schnelle 2014.

<sup>53</sup> So lässt sich aufgrund der bisher bekannten Grundrissmaße der Propylonpfeiler des Großen Tempels von Yeha davon ausgehen, dass ebenso wie in Südarabien das Verhältnis von der Tiefe der Standfläche und der Höhe der Pfeiler etwa 1:10,50 beträgt (Röring 2008: 169–170; Schnelle 2013: 97). Dies kann auch auf andere Monumentbauten Di'ams übertragen werden.

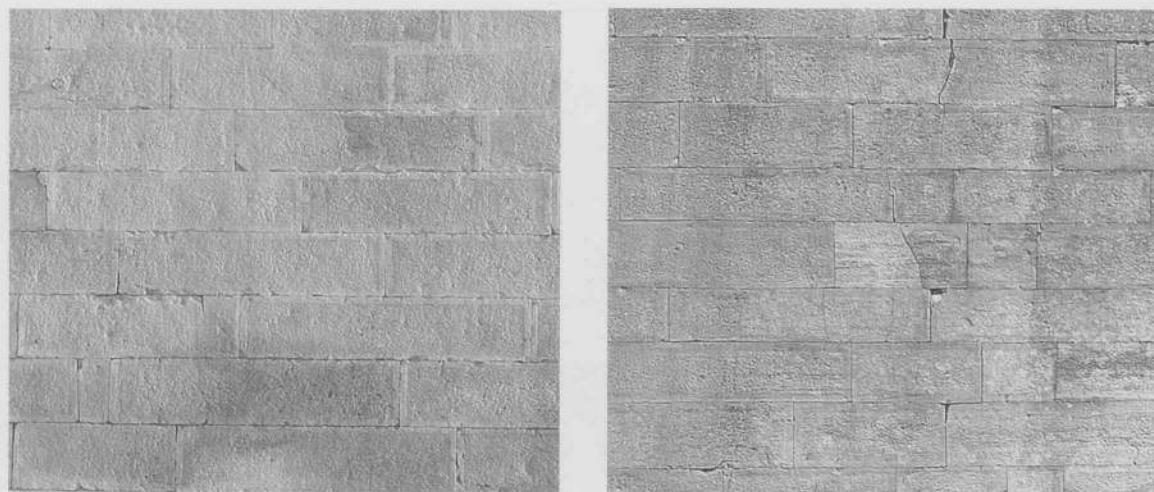


Abb. 13 Steinmetztechnik. a. 'Almaqah- Tempel von Sirwāh (Foto: DAI / M. Schnelle). – b. Steinmetztechnik des Großen Tempels von Yeha (DAI / I. Wagner).



Abb. 14 Fünf-Pfeiler-Bau in Sirwāh, um 900 v. Chr. (Provinz Mārib/Jemen) (DAI / I. Wagner).

oder Scheinfenster mit Lamellenmuster zählen, als Grundidee fungierten.

Die Monumentalbauten waren nicht nur Prestigeobjekte einzelner südarabischer Einwanderer<sup>54</sup> mit rein symbolischem Wert, sie besaßen vielmehr eine zentrale Funktion in der äthio-sabäischen Gesellschaft, sei es als Kultzentrum oder Administrationssitz. Mit der Errichtung derartiger Monumentalbauten erfolgte die ar-

chitektonische Umsetzung religiöser und auch herrschaftlich-administrativer Vorstellungen sabäischer Prägung. Mit den Großbauprojekten wurden auch soziale Interessen verfolgt, zu denen ebenso eine Zurschaustellung politischer und wirtschaftlicher Macht gehörte.

<sup>54</sup> Siehe noch zuletzt Phillipson 2013: 803; vgl. dagegen Gerlach 2013.



Abb. 15 Reste von Pfeilerbasen eines Sakralbaus südlich von Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

Dies war auch bei den Monumentalbauten von Yeha der Fall, von denen bislang drei identifiziert werden konnten und im Rahmen des neuen äthiopisch-deutschen Projektes untersucht werden: der Große Tempel (Mitte des 7. Jh. v. Chr.) mit nachweisbarem Vorgängerbau<sup>55</sup> im heutigen Kirchengelände<sup>56</sup>, ein palastartiges, nur 200 m nordwestlich davon gelegenes Gebäude, der Grat Be'äl Gebri (ab 800 v. Chr.), mit vermutlich administrativer Funktion sowie ein weiterer Pfeilerbau ganz im Süden außerhalb der eigentlichen Siedlung. Beim letzteren wurden bislang nur die oberflächlich sichtbaren Reste dokumentiert, u.a. die Basen der Steinpfeiler (Abb. 15). Eine genaue Datierung kann daher noch nicht vorgenommen werden, doch gestatten Form und Gestaltung eine Einordnung in die äthio-sabäische Zeit. Ein Fragment einer hier gefundenen Weihinschrift lässt zudem eine Deutung als Sakralbau zu<sup>57</sup>.

Näherte man sich Yeha, so waren diese Gebäudekomplexe in der Antike bereits von Weitem sichtbar (Abb. 16). Diese bewusste Inszenierung hatte möglicherweise kultische Gründe, war aber vor allem eine Machtdemonstration des neuen Gemeinwesens, das seine technischen Fähigkeiten sowie seine wirtschaftliche Prosperität bewusst zur Schau stellte.

Ähnliche Gründe scheinen bei der Wahl des Baumaterials für den Großen Tempel von Yeha eine Rolle gespielt zu haben (Abb. 17): Für das sechspfeilige Propylon und die Bodenplatten

<sup>55</sup> Zuletzt Schnelle 2012; Schnelle 2014.

<sup>56</sup> Zur Forschungsgeschichte siehe zuletzt Schnelle 2012: 388. Der Tempel gilt noch heute – trotz des benachbarten Neubaus einer Kirche in den 1940er Jahren nördlich des Tempels – als heilige Stätte für das äthiopisch-orthodoxe Christentum. Den guten Erhaltungszustand verdankt der Sakralbau der Tatsache, dass er ab dem 6. Jh. als Kirche genutzt wird. Diese ist einem der neun äthiopischen Heiligen, Abba Asfe, geweiht (vgl. auch Phillipson 2009b: 35–37). Der teilweise aus Spolien des Tempelareals errichtete Kirchenbau soll bereits über 100 Jahre verfallen gewesen sein, als ihn die Deutsche Aksum-Expedition unter Enno Littmann 1906 dokumentierte und freizuräumen begann (DAE 2: 78–86). Hierbei kamen etliche Spolien zu Tage, darunter auch Inschriften. Das Baptisterium des späteren Kirchenumbaus wurde in den 1950er Jahren von Jean Doresse freigelegt (Doresse 1956). Weitere allerdings nur sehr kurzfristige Ausgrabungs- und Dokumentationsarbeiten erfolgten 1998 durch ein französisch-italienisches Team unter der Leitung von Christian Robin und Alessandro de Maigret (Robin / de Maigret 1998; de Maigret 2002; de Maigret 2010; de Maigret 2011).

<sup>57</sup> Mündliche Mitteilung Norbert Nebes.

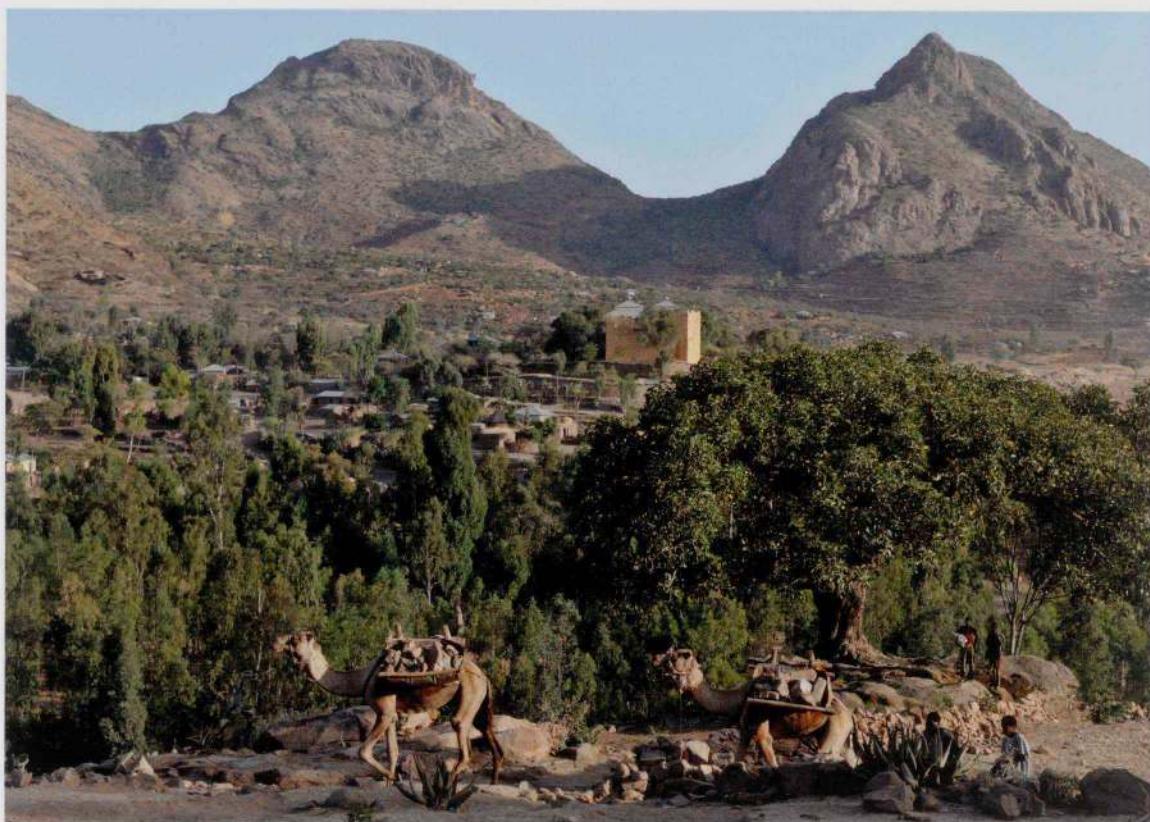


Abb. 16 Blick vom Friedhof 'Abiy 'Addi Richtung Norden auf den Großen Tempel von Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

verwendete man einen lokalen, lediglich wenige Kilometer entfernt abgebauten Sandstein<sup>58</sup>, doch betrieb man bei dem übrigen verwendeten Steinmaterial einen ungleich größeren Aufwand. So bestehen die Außenmauern des Heiligtums<sup>59</sup> aus einem zweischaligen Kalksteinmauerwerk<sup>60</sup>, dessen Quader trocken in Pressfugentechnik versetzt worden sind. Die Fassadenflächen der Steine sind in typisch südarabischer Tradition mit umlaufendem Randschlag und fein gespitztem Spiegel versehen, wobei die Randschläge nachträglich poliert wurden (Abb. 18). Nicht nur die Steinmetztechnik, sondern auch das Baumaterial entsprechen südarabischen Normen. So war es wichtig, dass wie auch in Saba' die Tempelmauern aus Kalkstein bestanden und herausragende Dekorelemente aus Kalzitsinter. Materialanalysen belegen, dass der verwendete Kalzitsinter nicht aus Äthiopien, sondern aus Steinbrüchen in der Region Mārib stammt (Weiß u.a. 2008; Weiß 2015). Ebenso wenig steht der für die hohen Tempelmauern verwandte jurassische Kalkstein der Antalo Gruppe<sup>61</sup> vor Ort oder in der näheren Umgebung Yehas an: Die dafür benötigten ca. 1000 m<sup>3</sup> Steinmaterial stammen von heute noch genutzten Kalkstein-

brüchen bei Wuqro in einer Entfernung von 80 km Luftlinie südöstlich von Yeha. Eine dem

<sup>58</sup> Mindestens zwei Sandsteinbrüche in einer Entfernung von 3–5 km lassen sich bisher um Yeha lokalisieren. Siehe Weiß / Koch / Gerlach 2012.

<sup>59</sup> Es handelt sich dabei um einen 18,9 × 15,2 m großen Hypostylbau mit etwa 14 m hohen Außenmauern aus der Mitte des 7. Jh. v. Chr. Dieser wird im Rahmen des äthiopisch-deutschen Projektes seit 2009 bauhistorisch erforscht sowie grundlegend restauriert. Siehe auch Robin / de Maigret 1998; de Maigret 2002; de Maigret 2010; de Maigret 2011; eine auf die neuen bauhistorischen Untersuchungen beruhende Baubeschreibung findet sich bei Schnelle 2012; siehe zudem Japp u.a. 2011; Gerlach 2012: 221–222; Lindstaedt u.a. 2010.

<sup>60</sup> Das Baumaterial der Außenwände wird bis in die jüngste Zeit immer noch fälschlich als Sandstein bezeichnet: Phillipson 2013: 801.

<sup>61</sup> Weiß / Koch / Gerlach 2012. Anhand von Dünnschliffen dieser qualitativ hochwertigen Steine konnte der Ursprungssteinbruch identifiziert werden. Die bei Wuqro anstehenden Gesteine gehören zum selben Mikrofaziestyp und stammen aus dem gleichen stratigraphischen Horizont. Daneben treten mikropaläontologische Fossilien auf, die Rückschlüsse auf die Herkunft zulassen. Eine indikative Foraminifere ist dabei *Alveoseptajaccardi*, die sowohl im Probematerial des Tempels als auch im Probematerial von Wuqro vorkommt.

Abb. 17 Propylonbereich des Großen Tempels von Yeha mit Basen und Bodenplatten, Mitte 7. Jh. v. Chr. (Foto: DAI / I. Wagner).



Abb. 18 Blick von Osten auf den Großen Tempel und den Kirchenbau von Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).



Material zugrunde liegende kultisch-religiöse Bedeutung war für die Wahl dieses Baumaterials offensichtlich entscheidend. Ebenso wurden auch technische und organisatorische Fähigkeiten demonstriert, bedenkt man allein den logistischen und personellen Aufwand, der mit dem Transport dieses Baumaterials über hohe Gebirgspässe und generell der Errichtung derartiger Monumentalbauten verbunden war. Der schon aus der Ferne sichtbare, hoch aufragende Sakralbau – errichtet in einem vor Ort nicht anstehenden weißen Kalkstein und in einer völlig neuen Bautechnik – stellte eine architektonische Manifestation der Herrschaft und des Kultes des äthio-sabäischen Gemeinwesens dar.

Auch der zweite Monumentalbau Yehas, der Grat Be'al Gebri<sup>62</sup>, weist eine Reihe von einzigartigen Eigenschaften auf (Abb. 19). So handelt es sich um das älteste aus holzarmierten lehmvermörtelten Bruchsteinmauern errichtete Gebäude Ostafrikas und für das frühe

<sup>62</sup> Erwähnung findet das Gebäude bereits bei Bent 1893: 141. Die Deutsche Aksum-Expedition führte eine kleine Sondage beim Pfeilerpropylon durch: DAE 2: 87–89. Der Grat Be'al Gebri wurde partiell in den siebziger Jahren von Francis Anfray ausgegraben: Anfray 1972a; Anfray 1972b; Anfray 1973a; Anfray 1973b; Anfray 1990: 27–32; Anfray 1997: 5–23. Zur Keramikbearbeitung siehe Fattovich 1971; Fattovich 1972a; Fattovich 1972b; Fattovich 2009.

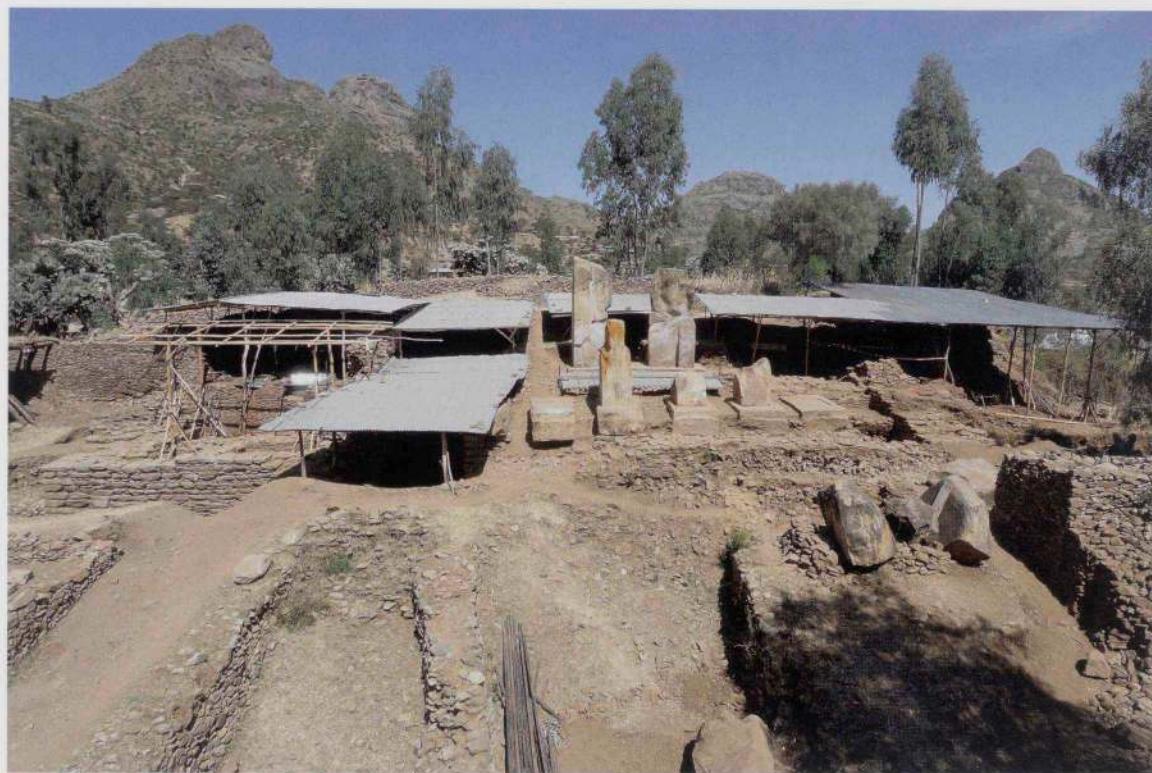


Abb. 19 Monumentalbau des Grat Béal Gebri mit pfeilerbestandenem Propylon und Türgewänden, um 800 v. Chr. (Foto: DAI / I. Wagner).

1. Jt. v. Chr. um das größte derartige Gebäude in Ostafrika und Südarabien überhaupt<sup>63</sup>. Eine zeitliche Einordnung der bisher ältesten datierbaren Bauphase um 800 v. Chr. erfolgte über <sup>14</sup>C-Datierungen, die von einem aus Bohlen bestehenden Holzboden im Propylonbereich gewonnen wurden. Weitere <sup>14</sup>C-Proben aus den verbauten Hölzern des aufgehenden Mauerwerks bzw. der herabgestürzten Dachbalken datieren zwischen dem 8. und 6. Jh. v. Chr. und markieren eine weitere Bauphase. Der Bau steht damit am Anfang einer langen Tradition von Holz-Steinbauten in Äthiopien, die sowohl in Stein ausgeführt bei den Stelen von Aksum<sup>64</sup> als auch bei den holzarmierten aksumitischen Gebäuden<sup>65</sup> und Kirchenbauten<sup>66</sup> ihre Fortsetzung finden.

Im Rahmen des äthiopisch-deutschen Kooperationsprojektes wurden seit 2009 die gesamte Frontfassade des Bauwerks, die südwestliche und südöstliche Ecke sowie mehrere Räume freigelegt. Das Gebäude kann mit einem Gesamtgrundriss von ca. 50 × 39 m Seitenlänge rekonstruiert werden (Abb. 20). Diese Maße berücksichtigen nicht die vorgelagerte, bisher von Francis Anfray nur teilweise ausgegrabene Freitreppe (Anfray 1997: Plan 2 und 3) mit einer

rekonstruierten Länge von ca. 10 m, so dass man von einem etwa quadratischen Grundriss ausgehen kann. Das Bauwerk mit vorkragenden Eckrisaliten und jeweils einem Mittelrisalit ist axialsymmetrisch ausgerichtet und sitzt auf einem bis zu 6 m hohen Podium auf und wird von einer Stufenanlage umgeben. An der Südseite war es über ein mit sechs Pfeilern gegliedertes Propylon und eine Freitreppe zugänglich. Die nur noch partiell erhaltenen, ursprünglich über 10 m hohen monolithischen Pfeiler aus lokalem Sandstein besaßen ein Gewicht von je 20 t. Zwischen diesen Pfeilern und dem 3,60 m hohen Türportal mit einer Durchgangsbreite von nur 1,10 m war der Boden mit Holzbohlen belegt, die ihre Fortsetzung im Eingangsbereich des ersten inneren Raumes finden. Die Gestaltung

<sup>63</sup> Gerlach 2012; Gerlach 2013; Schnelle 2013 und Schnelle 2014 mit einer detaillierten bauhistorischen Bearbeitung sowie der Vorstellung von Vergleichsbauten. Zur Restaurierung siehe: Geyer / Weiß 2013; Schnelle / Geyer (im Druck).

<sup>64</sup> Siehe z.B. Phillipson 1998: 89, Abb. 36.

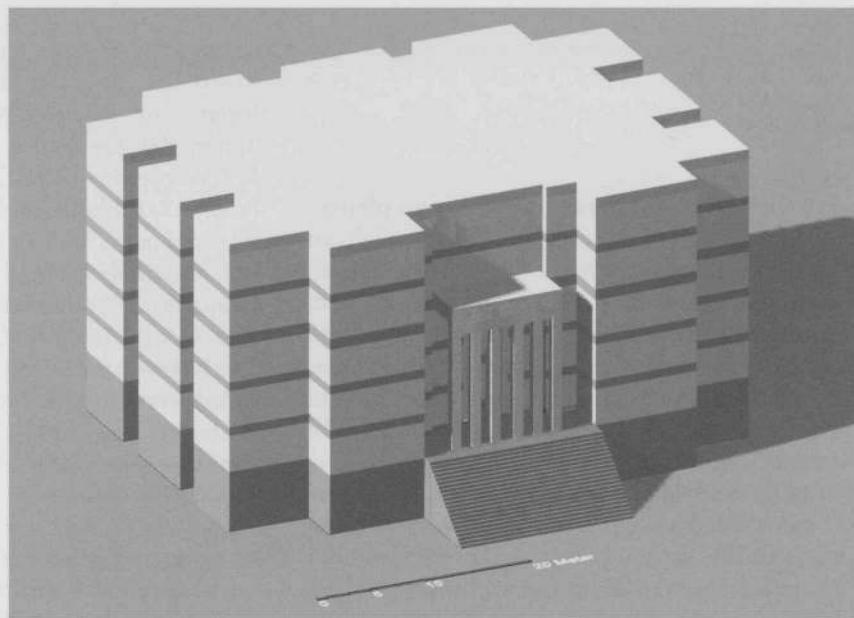
<sup>65</sup> Phillipson 2009b: 17, Abb. 20.

<sup>66</sup> Z.B. DAE 2: 7–10; Phillipson 2009: 71, Abb. 93.

Abb. 20 Grundriss des Grat Be'al Gebri (DAI / M. Schnelle).



Abb. 21 Axonometrische 3D-Rekonstruktion des Grat Be'al Gebri (DAI / M. Schnelle).



des Propylons folgt südarabischen Vorbildern, typisch ist auch der schmale mit einer zweiflügeligen Tür verschließbare Durchgang (Gerlach / Schnelle 2013: 216–217). Den Bodenbelag im äußeren Bereich des Pfeilereingangs in Holz auszuführen, ist in dieser Form einzigartig.

Während der bauhistorischen Forschungen zum Grat Be'al Gebri konnten zwei Türlaibungsfragmente den jeweiligen Gewänden zugeordnet und mehrere Deckenbalkenteile des Propylons sowie ein Architravfragment identifiziert werden. Zusammen mit den Pfeiler-

maßen ist es nun möglich, eine axonometrische 3D-Rekonstruktion des Gesamtgebäudes vorzunehmen (Abb. 21). Mindestens drei, vielleicht auch vier oder mehr Stockwerke lassen sich ergänzen. In die oberen Stockwerke gelangte man über interne Treppenaufgänge, von denen bisher eine Unterkonstruktion in einem im südwestlichen Bereich des Gebäudes gelegenen Raum nachgewiesen werden konnte.

Die innere Gliederung des Grat Be'al Gebri weist vorwiegend symmetrisch angeordnete Gänge und Räume auf. Einige davon waren



Abb. 22 Reste von hölzernen Säulen auf Steinbasen aus Raum 1 des Grat Be'al Gebri, zwischen 800–600 v. Chr. (Foto: DAI / I. Wagner).

repräsentativ als teilweise dreischiffige pfeilergestützte Hallen gestaltet. So haben sich in mehreren Räumen die in den Boden eingesetzten Steinbasen erhalten, auf denen sich hölzerne Säulen erhoben (Abb. 22). Verkohlte Reste dieser Deckenstützen wurden restauriert. Bei dem im Grat Be'al Gebri verwendeten Holz handelt es sich um Wacholder (*Juniperus*) und Afrikanische Olive (*Olea europaea* ssp. *cuspisata*)<sup>67</sup>. Die Bruchsteinwände wurden horizontal in den Wandachsen und dazu im Wechsel rechtwinklig mit übereinander verblatteten Holzbalken rechteckigen Querschnitts armiert. Deren vorderer Abschluss ragte teilweise aus der Wand vor und konnte in diesem Bereich in runder Form gebeilt sein. Die Bruchsteinwände verkleidete ein beiger Lehmmörtel, der zumindest in einigen Partien mit einfachen geometrischen Mustern, wie einem Streifen-dekor in den Farben Weiß, Orangebraun und Rot, bemalt war.

Ebenso wie der Holzboden im Eingangsbe-reich wurden auch andere Details keineswegs gänzlich nach bisher bekannten südarabischen Schemata ausgeführt. Vielmehr belegen einige Konstruktionen eine eigenständige Umsetzung ursprünglich südarabischer Architektur: Zwar lässt sich das Gebäude am ehesten mit dem

deutlich kleineren Fünf-Pfeiler-Bau in Sirwäh<sup>68</sup> vergleichen, der um 900 v. Chr. datiert und damit etwa 100 Jahre älter ist, allerdings unterscheiden sich die Ecklösungen dieser beiden Bauten erheblich<sup>69</sup> (Abb. 23). Während der Fünf-Pfeiler-Bau einen einfachen, an den Ecken allseits vorspringenden Eckrisaliten besitzt, sind die Ecken des Grat Be'al Gebri durch je zwei Seitenrisalite definiert: Dies scheint in dieser Form ausgeführt worden zu sein, um bei der Beibehaltung gängiger Proportionsschemata Raumgrößen zu gewährleisten, die noch überdacht werden konnten. Die eingezogenen Ecken könnten also eine Reaktion auf die im Gegensatz zum Fünf-Pfeiler-Bau viel größere Grundstruktur des Gebäudes sein. Auch die Art, wie die Holzbalken in den Mauern verbaut sind, ist unterschiedlich: Während in Sirwäh gleichermaßen horizontale und vertikale Balken verwendet wurden, finden sich in Yeha nur horizontale.

Weder die Architektur noch das Fundgut ist so spezifisch, dass die Funktion des Grat Be'al Gebri bisher eindeutig geklärt werden kann. Miniaturgefäß und Miniaturweihrauchbrenner legen eine sakrale Nutzung zumindest von Teilen des Gebäudes nahe. Auch fanden sich Fragmente von vielleicht steinernen Stierhörnern oder einer Halbmondsichel, die rundplastisch oder ggf. auch als Hochrelief ausgeführt wurden und ebenfalls eher einer kultischen Funktion zuzuweisen sind (Gerlach 2013: 264, Abb. 18). Der Grundriss mit den links und rechts des axialsymmetrisch ausgerichteten Korridors angeordneten Räumen ohne bisher erkennbaren zentralen Kultraum sowie die Mehrgeschossigkeit sprechen dagegen für eine Interpretation

<sup>67</sup> Die Bauhölzer wurden von Reinder Neef (Naturwissenschaftliches Referat an der Zentrale des Deutschen Archäologischen Instituts) bestimmt. Karl-Uwe Heußner und Alexander Janus, vom selben Referats erstellten anhand der Hölzer eine dendrochronologische Referenzkurve für die Provinz Tigray. Harald Kürschner (Freie Universität Berlin, Institut für Biologie) und Reinder Neef führten darüber hinaus Forschungen zur Paläoumwelt im Hinblick auf Vegetation, Landnutzung und Klimageschichte durch: Kürschner / Neef 2012; Kürschner / Neef (im Druck).

<sup>68</sup> Die Ausgrabungen am Fünf-Pfeiler-Bau von Sirwäh wurden von 2007–2009 von der Außenstelle Sanaa der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts durchgeführt und konnten aufgrund der politischen Situation im Jemen bisher noch nicht abgeschlossen werden. Eine Publikation ist für die Reihe 'Archäologische Berichte aus dem Yemen' in Arbeit. Siehe Gerlach 2005; Gerlach 2013: Abb. 16.

<sup>69</sup> Siehe zuletzt Schnelle 2013; Schnelle 2014.

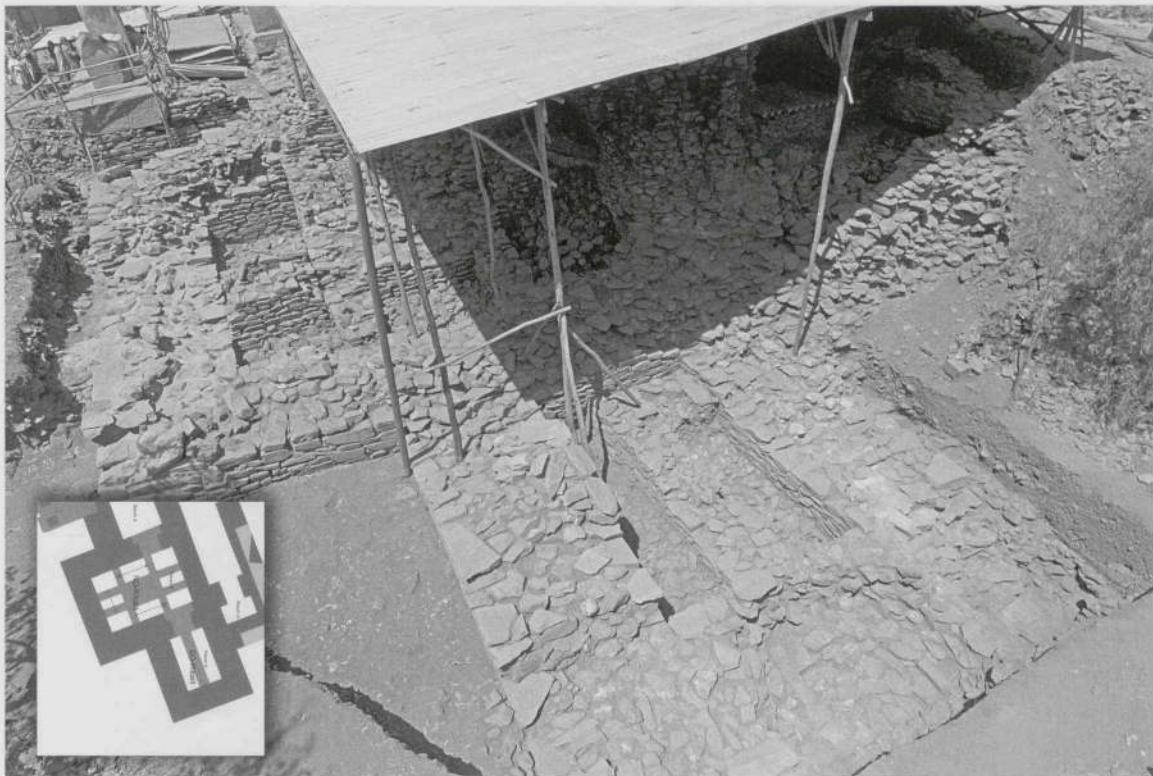


Abb. 23 Südostecke des Grat Be'al Gebri nach der Freilegung der Fundamente (Foto: DAI / I. Wagner, CAD-Zeichnung M. Schnelle).

als Verwaltungsgebäude ggf. kombiniert mit palastartigen Repräsentationsaufgaben und Wohnbereichen. Ein derartig genutzter Bau könnte durchaus auch sakrale Funktionen integrieren, die in einzelnen dafür reservierten Räumen durchgeführt wurden.

Da Bauinschriften für den Grat Be'al Gebri bisher völlig fehlen, bleibt eine Funktionsanalyse archäologischen Ergebnissen vorbehalten. Ein von Francis Anfray gefundenes Stempelsiegel mit der Namensinschrift des äthio-sabäischen Herrschers Wa'rān Haywat<sup>70</sup> lässt sich allerdings als Indiz für die in diesem Gebäude ausgeführten administrativen Handlungen deuten und weniger als Weihgabe. Einige Räume des Grat Be'al Gebri dienten offensichtlich auch als Magazine, was ein vor kurzem freigelegter Befund nahelegt: Dabei wurde der Eingang zu einem Raum noch in äthio-sabäischer Zeit mit einer holzarmierten Bruchsteinmauer verschlossen. Später wurde dieser Verschluss erneut geöffnet, bevor man ihn ein weiteres Mal verriegelte. Diese letzte Zusetzung erhielt anschließend einen Wandverputz, der sich auf der östlichen Seite erhalten hat. Sieben Abdrücke eines identischen Stempelsiegels in spitzovaler

Form und Namensinschrift in südarabischen Buchstaben wurden hier freigelegt (Abb. 24). Das Innere des Siegels ist als Namensinschrift in südarabischen Buchstaben gestaltet. Mit der Siegelung sicherte man nicht nur die Unversehrtheit des Raumverschlusses, sondern belegte auch gleichzeitig die Besitzansprüche. Funde von mit dem Siegelabdruck stilistisch vergleichbaren bronzenen Stempelsiegeln, die als Grabbeigaben in den South Tombs<sup>71</sup> und bei Baumaßnahmen in Yeha<sup>72</sup> entdeckt wurden, zeigen, dass es sich bei dem Verschluss des Raumes wohl um einen üblichen Vorgang gehandelt hat. Auch ein weiterer Siegelabdruck auf einem Verputzfragment, der im Versturz in dem Raum hinter der monumentalen Tür

<sup>70</sup> Anfray 1997: 20, Taf. XXVIIIc mit Umzeichnung. Das Material des Siegels wird von Anfray mit „pierre noirâtre“, „schwarzlicher Stein“, beschrieben.

<sup>71</sup> Anfray 1963: Taf. CLIVd: Hier ist die Form rechteckig statt spitzoval. Siehe dagegen ein fast identisches spitzovales Bronzesiegel aus dem Nationalmuseum in Addis Abeba, Herkunft nicht angegeben, mit unterschiedlicher Namensinschrift.

<sup>72</sup> Zur Zeit aufbewahrt im Kirchenmuseum von Yeha.



Abb. 24 Stempelsiegelabdrücke an der Türzusetzung von Raum 10 des Grat Be'al Gebri (Foto: DAI / I. Wagner, Zeichnung M. Manda).

des Grat Be'al Gebri gefunden wurde und möglicherweise von einem oberen Stockwerk stammt, zeugt davon, dass die Versiegelung von Zugängen mit Namensstempel in diesem Gebäude kein Einzelfall war. Ob und welche wertvollen Waren, etwa Weihrauch oder Gold, bzw. Gegenstände in solchen Kammern gelagert und durch die Versiegelung geschützt wurden, konnte durch Funde bisher noch nicht belegt werden.

Neben den Siegelungen finden sich am Grat Be'al Gebri noch weitere südarabische Schriftzeichen. So haben sich zwei südarabische Buchstaben spiegelverkehrt und erhaben in einem Lehmbett eines nicht mehr vorhandenen Holzbalkens in einem der Räume erhalten (Gerlach 2013: 264, Abb. 17). Hierbei handelt es sich um das Negativ eines Abbundzeichens, das die Zimmerer in die Balken einschnitten, um die Balkenlage innerhalb einer Mauer zu markieren. Des Weiteren wurden an den jeweiligen Ecken der Frontfassade je zwei südarabische Buchstaben in Podiumssteine gemeißelt, die auch hier konstruktiv relevante Bauabschnitte anzeigen. Diese kleinen technischen Details, die vom Arbeitsablauf während der Errichtung des Monumentalbaus zeugen, sind wichtige Hinweise auf die ausführenden Handwerker und Arbeiter. Sie belegen, dass nicht nur Gestalt und Form südarabischem Verständnis und Traditionen folgen, sondern

dass auch die Durchführung von der Planung bis zur Errichtung in südarabischen Händen lag.

#### BESTATTUNGWESEN

Ein wichtiger Bereich der äthio-sabäischen Kultur ist trotz der südarabisch geprägten Religion und ihren Kultpraktiken dagegen nur bedingt sabäisch beeinflusst, nämlich die Gestaltung der Grabanlagen:

So folgen die bisher bekannten äthio-sabäischen Gräber des Fundplatzes Yeha im Gegensatz zu den Monumentalbauten keinen sabäischen Vorbildern. Um die Bestattungssitten und den Totenkult genauer zu erforschen, werden seit 2010 Ausgrabungen in einem neu entdeckten Friedhofsgelände 400 m südlich des Großen Tempels im nördlichen Hangbereich des Hügels von 'Abiy 'Addi vorgenommen (Abb. 25)<sup>73</sup>. Die neuen Forschungen ergänzen die Ergebnisse der unter der Leitung von Francis Anfray<sup>74</sup> (Ethiopian Institute of Archaeology) in

<sup>73</sup> Gerlach 2012: 222–224; Gerlach 2013: 267. Vortrag Holger Hitgen, 18<sup>th</sup> International Conference of Ethiopian Studies (29 Oct. – 2 Nov. 2012), Dire Dawa (Äthiopien).

<sup>74</sup> Anfray 1963; siehe ebenfalls Fattovich 1990; Fattovich 2009.



Abb. 25 Schachtgräber von 'Abiy 'Addi 400 m südlich des Großen Tempels, Blick auf Grab 2 und 4 (Foto: DAI / I. Wagner).

den 1960er Jahren durchgeführten Forschungen in den so genannten South Tombs nur 50 m südöstlich des Großen Tempels.

Die zahlreichen, in den anstehenden Fels geschlagenen Schachtgräber von 'Abiy 'Addi waren vor Grabungsbeginn an der Oberfläche nicht erkennbar, da sie von einer nur wenige Zentimeter hohen humosen Erdschicht bedeckt waren. Auf einer Fläche von ca. 500 m<sup>2</sup> wurden bisher neun, eng nebeneinanderliegende Gräber lokalisiert und teilweise ausgegraben. Ihre Ausrichtung ist uneinheitlich, in ihrem Aufbau weisen die Gräber aber keine großen Unterschiede auf: Sie besitzen einen rechteckigen, etwa 2 × 0,6 m großen und zwischen 2 und 3 m tiefen Schacht (Abb. 26). An den Schmalseiten findet sich in der Regel jeweils ein Zugang zu den Grabkammern, die ursprünglich mit großen, grob behauenen plattenartigen Verschlusssteinen geschlossen waren. Die niedrigen, kaum mehr als 80 cm hohen Kammern haben einen unregelmäßig rechteckigen Grundriss, der



Abb. 26 'Abiy 'Addi, Schacht von Grab 7 (Foto: DAI / I. Wagner).



Abb. 27 'Abiy 'Addi, Kammer von Grab 7 mit Skelettresten (Foto: DAI / I. Wagner).

sich teilweise an Bruchkanten des anstehenden Phonolithgesteins orientiert.

Bei zwei Gräbern ließ sich anhand des erhaltenen Befundes der obere Abschluss der Gräber rekonstruieren. Diese waren in einer ersten Schicht mit quer über den Schacht gelegten Abdeckplatten verschlossen. Darüber befand sich tumulusartig eine Bedeckung aus etwa faustgroßen Bruchsteinen. Die einzelnen Gräber wiederum umgab man mit einer zweischaligen, ebenfalls aus Bruchsteinen gesetzten Mauer. Vermutlich bildete diese einen nach oben offenen Hof, der für Bestattungs- und Grabrituale gedient haben kann.

Die durchgängig geplünderten Gräber waren mit Kollektivbestattungen belegt. Allerdings lässt sich aufgrund der Plünderungen und wegen des schlechten Erhaltungszustandes nur wenig über die Grabsitten selbst sagen. Die Toten bestattete man wohl in gestreckter Rückenlage nahe den Kammerwänden, wobei eine spezielle Ausrichtung nicht nachweisbar ist. Skelettreste, die sich mitten in den Kammern oder direkt vor den Eingängen fanden, wurden dorthin offensichtlich sekundär durch Grabräuber verschoben (Abb. 27). Auch über das Beigabenspektrum können nur Vermutungen anhand der wenigen von den Plünderern zurückgelassenen Funde angestellt werden. Neben vereinzelten Keramiken, meist stark fragmentiert, wurden bisher fast nur Objekte gefunden, die als Trachtzubehör zu deuten sind. Zu diesen gehören vor allem Kettenglieder überwiegend aus Stein oder Glas, selten aus Gold. Weiterhin typisch sind unverziert gestal-

tete bronzenen Arm- oder Fußringe. Teilweise wurden Nachbestattungen in der christlichen Zeit vorgenommen, wie Beigaben in Form kleiner Anhänger in Kreuzform belegen.

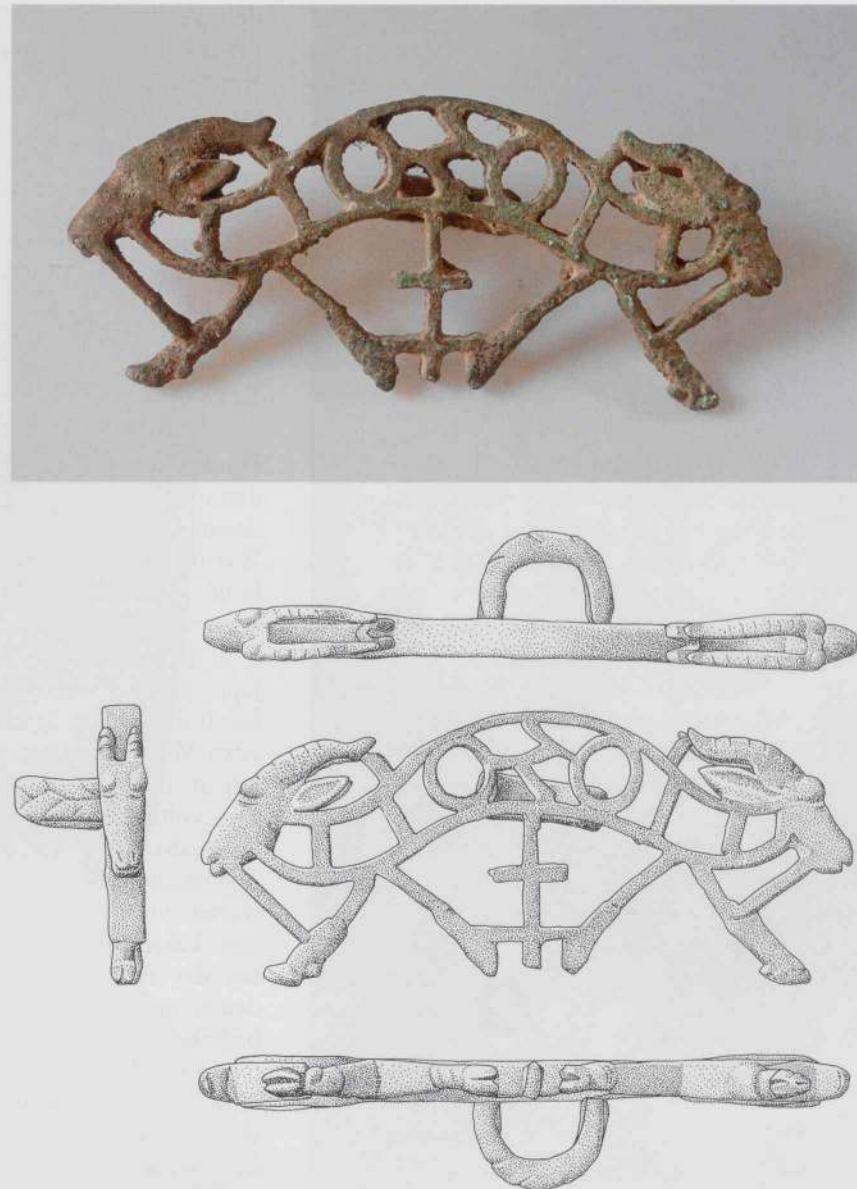
Durch die Plünderungen und die klimatisch bedingte schlechte Konservierung des Knochenmaterials<sup>75</sup> lassen sich für die Gräber von 'Abiy 'Addi bislang keine genauen Aussagen zur zeitlichen Einordnung treffen. Vergleiche mit den in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts ausgegraben South Tombs (Anfray 1963) sowie dem dortigen Formenrepertoire der Keramik<sup>76</sup> sprechen dafür, den Friedhof von 'Abiy 'Addi ebenfalls in die 1. Hälfte des 1. Jt. v. Chr. zu datieren. Das in den South Tombs geborgene Fundmaterial spiegelt sowohl südarabische als auch indigene Einflüsse wider. So sind die in den Gräbern gefundenen bronzenen Stempelsiegel (Anfray 1963: 191, Taf. CLIII–CLIV; Manzo 2009: 294–295) zwar auch in Südarabien belegt<sup>77</sup>, die ikonographische Ausführung mit zoomorphen Formen lässt sich dagegen dort nicht nachweisen. Die Motive der Bronzesiegel aus Yeha sind wiederum der südarabischen Ikonographie

<sup>75</sup> Das Kollagen der Knochen ist so schlecht erhalten, dass es bisher nicht möglich war, <sup>14</sup>C Datierungen vorzunehmen.

<sup>76</sup> Anfray 1963: Taf. CXXVIII. Der 'torpedo-shaped jar' (Typ 4100 jar) wird von Alexandra Porter (Porter 2004; Porter 2010) in die 1. Hälfte des 1. Jt. v. Chr. datiert.

<sup>77</sup> Siehe z. B. Seipel 1998: Abb. S. 203, Kat.Nr. 201.

Abb. 28 Bronzesiegel mit Steinbockverzierung aus Yeha, Kirchenmuseum Yeha (Foto: DAI / I. Wagner, Zeichnung M. Manda).



entlehnt, wie die Wahl des Steinbockes zeigt (Abb. 28). Die Stempel geben Namen wieder oder sind lediglich ornamental gestaltet, letzteres ist in Südarabien ebenfalls unbekannt. Mit den Siegeln wurde in Südarabien der mit Gips verschlossene Deckel eines Gefäßes gestempelt. Man gab damit nicht nur den Besitzer an, sondern kennzeichnete auch die Unversehrtheit der Waren. Im Grat Be'al Gebri ließ sich – wie oben ausgeführt – zudem nachweisen, dass mit vergleichbaren Stempeln auch ganze Kammern gesiegelt werden konnten. Dass die Siegel in Di'amat auch individuellen Charakter besaßen, legt die Fundlage im Grab nahe.

Schachtgräber lassen sich in Südarabien in der 1. Hälfte des 1. Jt. v. Chr. nicht belegen

und scheinen lokale Bestattungssitten widerzuspiegeln. Dennoch können Gemeinsamkeiten zwischen dem Totenkult Saba's und Yehas formuliert werden. So wurden wie in Saba' auch in Yeha Kollektivbestattungen als Körpergrab vorgenommen. Auch die Sitte, neben normal proportionierter Keramik Miniaturgefäße wie persönlichen Besitz in Form von Siegeln und Schmuck beizugeben, ist vergleichbar. Damit enden aber auch die Parallelen: Weder lassen sich bisher die in Saba' typischen mausoleenartigen Grabbauten nachweisen (Hitgen 1998; Gerlach 2002: 41–58; Röring 2002: 93–111), in denen nach Sippenzugehörigkeit teilweise bis zu 200 Tote auf mehreren Stockwerken beigesetzt wurden, noch finden sich Grabstelen

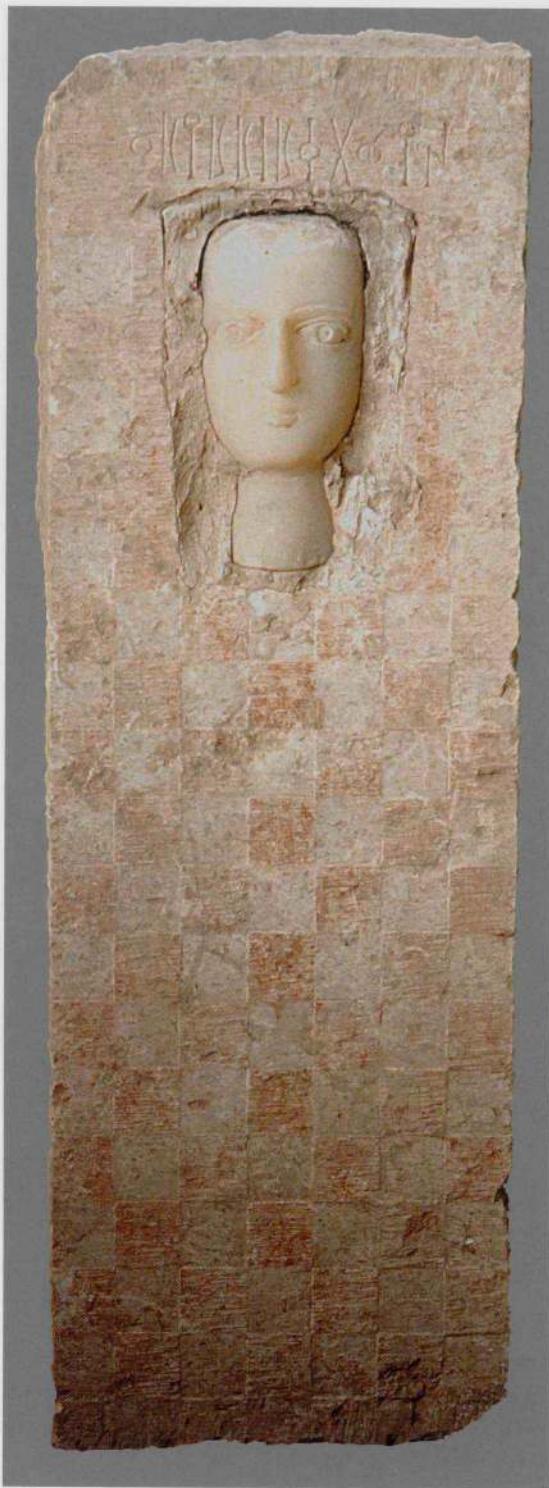


Abb. 29 Grabstele mit Abbildung des Kopfes des Verstorbenen sowie Namensinschrift, Awām-Friedhof in der Oase von Mārib (Jemen) (Foto: DAI / J. Kramer).

oder Nischen in den Grabwänden, in die der in Stein nachgebildete Kopf des Verstorbenen eingesetzt wurde (Abb. 29)<sup>78</sup>. Auch fehlt die für Saba' charakteristische Eigenheit, den Namen

des Verstorbenen festzuhalten, sei es durch Namensinschriften unter der Abbildung des Kopfes auf den Stelen oder Gräbern, oder sei es durch mit dem Namen beschriftete Keramikfragmente (meist Henkel), die wohl am Toten befestigt in die Gräber gelangten. Die unabdingbare namentliche „Identifikation“ des Verstorbenen scheint im äthio-sabäischen Kulturkreis nicht gleichermaßen ausgeprägt gewesen zu sein.

#### KERAMIK

Die Keramikproduktion folgte im Gegensatz zu den zuvor genannten Bereichen bis auf wenige Ausnahmen nicht südarabischen Vorbildern. Warum man hier lokale Formen beibehielt bzw. nicht-sabäische Formen entwickelte, untersucht das äthiopisch-deutsche Projekt in Yeha (Köster / Weiß / Japp 2013; Weiß / Köster / Japp 2015). Bisher lässt sich beobachten, dass Keramiken mit kultischer Konnotation, wie etwa Miniaturgefäß, eher sabäischer Tradition folgen als 'normale' Gebrauchskeramik. Auch die wohl durchweg lokal produzierten, aber nach sabäischem Vorbild gefertigten sog. *torpedo shaped amphorae*, Gefäßtyp 4100 (Abb. 30)<sup>79</sup>, waren vermutlich in kultische Handlungen wie Libationen eingebunden und/oder dienten der Aufbewahrung spezieller Waren, bei denen man ganz bewusst die sabäische Form beibehielt<sup>80</sup>. Sie fanden sich bisher in Yeha im Grabkontext (Anfray 1963: Taf. CXXVIII), in äthio-sabäischen Sakralbauten (Porter 2010) ebenso im wohl als Administrationsbau zu deutenden Grat Be'al Gebri.

Durch die geplanten Siedlungsgrabungen in Yeha wird es möglich sein, eine stratigraphische Einordnung des Keramikmaterials vorzunehmen und damit eine genauere Datierung und bessere funktionale Bestimmung zu erhalten.

<sup>78</sup> Vgl. aber die Steinköpfe in südarabischem Stil aus dem Nationalmuseum von Asmara (Anfray 1965: Taf. IV), deren Herkunft mir nicht bekannt ist. Sollten diese aus der Provinz 'Akkälä Guzay stammen, werden hier auch Grabanlagen oder Grabstelen mit Nischen oder Grabstelen nach sabäischem Vorbild errichtet worden sein.

<sup>79</sup> Porter 2004; Porter 2010; Porter / Stacey / Derham 2009. Die *torpedo shaped amphorae* aus Yeha werden zurzeit von Alexandra Porter analysiert.

<sup>80</sup> In wenigen Gefäßen konnten Reste von Honig analysiert werden, so dass Alexandra Porter vermutet, einige Gefäße seien mit Honigwachs versiegelt gewesen: Porter / Stacey / Derham 2009: 344.



Abb. 30 *Torpedo shaped amphora*, Gefäßtyp 4100, aus Yeha, Kirchenmuseum Yeha (Foto: DAI / I. Wagner).

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Beginn des 1. Jt. v. Chr. markiert einen Zeitpunkt dynamischer Kulturentwicklung am Horn von Afrika. Durch das Zusammentreffen zweier bis dahin eigenständiger Kulturkreise wird ein Akkulturationsprozess in Gang gesetzt, der nicht nur in die Entstehung eines neuen Gemeinwesens mündet, sondern gleichzeitig im Bereich der Technologie zu weitreichenden

Innovationen führt. Es ist dabei nicht nur von kleinen südarabischen Gruppen auszugehen, die im frühen 1. Jt. v. Chr. in Äthiopien einwanderten, sondern es handelt sich um größere Bevölkerungsgruppen, die bereits vor Niederlegung der ersten zumindest steinernen Schriftzeugnisse sowohl im abessinischen Hochland als auch vor dem Erscheinen von Monumentalinschriften in Südarabien ein von Saba' unabhängiges Gemeinwesen mit Namen Di'amat gründeten. Di'amat ist nicht als flächendeckender Staat zu verstehen, da neben den äthio-sabäischen Fundplätzen andere Orte existierten, die vor allem indigenen Traditionen verhaftet blieben.

Ein schneller Akkulturationsprozess, der wohl bereits vor der Niederlegung der ersten in äthio-sabäisch abgefassten Inschriften erfolgte, ist dabei zu konstatieren. Die Gründe für eine südarabische Besiedlung des nördlichen Horns von Afrika lassen sich bislang am plausibelsten mit sozioökonomischen Prozessen erklären, wie dem Handel mit Weihrauch und der Gewinnung von Gold und ggf. auch anderen Rohstoffen. Die guten geographischen und landwirtschaftlichen Bedingungen sowie die vorgefundenen gesellschaftlichen Strukturen beschleunigten dabei offensichtlich den Akkulturationsprozess zwischen Sabäern und der lokalen Bevölkerung.

Gleich zu Beginn der Formierung des äthio-sabäischen Gemeinwesens wird für die Errichtung der Monumentalbauten nach südarabischem Vorbild ein hoher logistischer und administrativer Aufwand betrieben, dem vermutlich auch ein postulierter Herrschaftsanspruch der Neuankömmlinge zugrunde liegt. Dabei wurden in der Region bisher unbekannte innovative Bauformen und Techniken umgesetzt. Für die erfolgreiche Durchführung derartiger Großbauprojekte war der Einsatz großer Arbeiterzahlen notwendig. Nicht nur aufgrund der Größe der durchgeföhrten Bauarbeiten, sondern auch wegen deren handwerklicher Umsetzung in südarabischem Stil kann davon ausgegangen werden, dass sabäische Handwerker ('Steinmetze') nicht allein in deren Betreuung involviert waren, sondern auch in der praktischen Bautätigkeit selbst. Bereits aus diesem Grund lässt sich postulieren, dass es sich um große südarabische Bevölkerungsgruppen gehandelt hat, die in Yeha und den anderen äthio-sabäischen Fundplätzen siedelten und nicht nur um wenige Spezialisten.

Die Besiedlung durch südarabische Bevölkerungsgruppen in Yeha erfolgte bereits vor 800 v. Chr., also einige Zeit vor Errichtung des

Grat Be'al Gebri genannten Monumentalbaus. Mit dem Prozess der Besiedlung fand ein sukzessiver Ausbau der Infrastruktur statt, der integraler Bestandteil der äthio-sabäischen Gesellschaft war: Herrschaftsstrukturen mussten aufgebaut, ökonomische Grundlagen geschaffen, die einwandernde und indigene Bevölkerung in Arbeitsprozesse eingebunden sowie Baumaterial beschafft und wohl auch spezielle Handwerksgeräte produziert werden. Als ein Beispiel sei hier die Metallverarbeitung bzw. Schmiedetechnik genannt: Ohne diese Technologie, die in der Zeit vor der äthio-sabäischen Kultur bisher nicht nachgewiesen werden kann, wäre eine Umsetzung der sabäischen Steinbearbeitung in dieser Region nicht möglich gewesen. Eine Einführung dieser Technologie ist daher zu vermuten.

Es zeichnet sich ab, dass all die Bereiche der äthio-sabäischen Gesellschaft, die mit Religion, Kultpraktiken, Herrscheramt und Administration zusammenhängen, stärker südarabischen Traditionen verhaftet blieben als Bereiche des 'alltäglichen' Lebens<sup>81</sup>. Allerdings ist es zum jetzigen Forschungsstand nur bedingt möglich, archäologisch rein indigene Kulturelemente von südarabischen zu trennen. Zu ungenau ist unsere Kenntnis von Kulturen am nördlichen Horn von Afrika vor dem 10./9. Jh. v. Chr. Auch die in diesem Zeitraum nachgewiesene Ona-Kultur auf dem Asmara-Plateau kann nicht als Vorläufer des äthio-sabäischen Gemeinwesens betrachtet werden, da ihre Formierung zeitlich parallel zur äthio-sabäischen Kultur ihren Anfang nimmt.

Einige Bereiche der äthio-sabäischen Kultur lassen sich nur bedingt auf südarabische Traditionen zurückführen. Zwar folgen etwa die Bestattungssitten in Yeha mit Körpergräbern in Mehrfachbestattungen ganz allgemein südarabischen Traditionen, doch bleibt die Errichtung von Schachtgräbern in der 1. Hälfte des 1. Jt. v. Chr. auf diese Region beschränkt. Andere Kulturmerkmale wie etwa die Keramikproduktion weisen bis auf wenige Ausnahmen ausschließlich lokale Merkmale auf, deren Vorläufer in dieser Region aber – abgesehen von wenigen Keramikfragmenten – noch nicht nachgewiesen werden konnten.

Die Identifikation indigener Komponenten der äthio-sabäischen Kultur sowie die Beschreibung vorausgehender lokaler afrikanischer Kulturen, in der das äthio-sabäische Gemeinwesen seinen Ursprung nimmt, sind weiteren Forschungen vorbehalten.

#### SUMMARY

The beginning of 1<sup>st</sup> millennium B. C. marks a time of dynamic cultural development at the Horn of Africa. Thanks to the encounter of two cultural entities which were independent until then, an acculturation process was initiated that led not only to the foundation of a new community but at the same time to long-range innovations in the field of technology. Here one should not presume small South Arabian groups who migrated to Ethiopia during the early 1<sup>st</sup> millennium B. C., but instead, these were large groups of peoples who founded a community named Di'ammat and that already before the recording of the first written evidence in stone, both in the Abyssinian highlands and before the appearance of the monumental inscriptions in South Arabia. Di'ammat was not an expansive, clearly defined ruler's territory, but rather a kind of union of different Ethio-Sabaeen sites. Besides, other communities existed that remained faithful in particular to all indigenous traditions.

A fast acculturation process can be confirmed in Di'ammat, which probably already took place before the recording of the first Ethio-Sabaeen inscriptions. The reasons for a South Arabian settlement on the northern Horn of Africa can so far be most convincingly explained with socio-economic processes, such as the trade with incense and the mining of gold and, where applicable, also the acquisition of other raw materials. The good geographic and agricultural conditions and the existing social structures apparently accelerated the acculturation process between Sabaeans and the local population.

Right at the beginning of the formation of the Ethio-Sabaeen community a high logistical and administrative effort was made to construct monumental buildings in South Arabian style, which was presumably also based on a postulated claim of the new arrivals to power. In this connection so far unfamiliar, innovative structural shapes and building techniques were realised in the region. The engagement of large numbers of workers was necessary for the successful implementation of such major building projects. Not only due to the size of the erected buildings but also because of their realisation in South Arabian style, one can

<sup>81</sup> Dies bedeutet aber keinesfalls, dass südarabischer Einfluss nur auf die Oberschicht beschränkt blieb. Siehe hierzu Gerlach 2013: 259, 268.

presume that Sabaean craftsmen ('stonemasons') were not only involved in the supervision, but also took part in the practical building work itself. For this reason alone one can postulate that this referred to large groups of the South Arabian population who settled in Yeha and other Ethio-Sabaean sites, and not only to a few specialists.

The settlement by South Arabian population groups in Yeha was already effected before 800 B.C., therefore some time before the construction of the monumental building called Grat Be'al Gebri. With the process of settlement a successive expansion of the infrastructure took place which was an integral part of the Ethio-Sabaean society: power structures had to be erected, economic bases created, the immigrating and indigenous peoples integrated in work processes, building materials acquired, and probably also special craftsmen's tools produced. Here one can name as an example the metal processing or forging techniques: without this technology, of which there is no evidence until now in the period before the Ethio-Sabaean culture, a realisation of the Sabaean stone masonry in this region would not have been possible. An introduction of the forging technology can therefore be presumed.

It is evident that all parts of the Ethio-Sabaean society that are connected with religion, cult practices, rulership and administration, remained more strongly attached to South Arabian traditions than sectors of everyday life<sup>82</sup>. However, considering the present state of research, it is only possible to a limited extent to separate purely indigenous cultural elements from South Arabian ones from an archaeological point of view. Our knowledge of cultures at the northern Horn of Africa before the 10<sup>th</sup>/9<sup>th</sup> century B.C. is too imprecise. Even the Ona Culture on the Asmara Plateau, of which there is evidence during this period, cannot be regarded as a forerunner of the Ethio-Sabaean community as its formation begins at a time parallel to the Ethio-Sabaean culture.

Some areas of the Ethio-Sabaean culture can only be attributed to South Arabian traditions to a limited extent. It is indeed true that the burial rites in Yeha with inhumation in multiple burials generally pursue South Arabian traditions, but the construction of shaft tombs during the first half of the first millennium

B.C. is restricted to this region. With only a few exceptions, other cultural features such as the production of pottery indicate exclusively local characteristics, but there has been only few evidence so far of their predecessors in this region.

The identification of indigenous components of the Ethio-Sabaean culture and the description of previous local African cultures in which the Ethio-Sabaean community has its origin, will be the subject of further research work.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Albright, F. P.  
 1958 Excavations at Mârib in Yemen, in: Bowen, R. LeB. / Albright, F. P. (eds.), Archaeological Discoveries in South Arabia, Publications of the American Foundation for the Study of Man Vol. II. Baltimore: 215–268.
- Anfray, F.  
 1963 Une campagne de fouilles à Yeha (Février – Mars 1960), in: Annales d'Éthiopie 5: 171–192.  
 1964 Notre connaissance du passé éthiopien d'après les travaux archéologiques récents, in: Journal of Semitic Studies 9/1: 247–249.  
 1965 Le Musée archéologique d'Asmara, in: Rassegna di Studi Etiopici 21: 5–15.  
 1967 Matara, in: Annales d'Éthiopie 7: 33–88.  
 1968 Aspects de l'archéologie Éthiopienne, in: Journal of African History 9: 345–366.  
 1972a Fouilles des Yeha, in: Annales d'Éthiopie 9: 45–64.  
 1972b Les fouilles de Yeha, Mai – Juin 1972, in: Documents pour servir à l'histoire des civilisations éthiopiennes 3: 57–64.  
 1973a Yeha. Berceau d'une civilisation, in: Document Archéologia 3: 34–44.  
 1973b Les fouilles de Yeha, Mai – Juin 1973, in: Documents pour servir à l'histoire des civilisations éthiopiennes 4: 35–38.  
 1974 Deux villes axoumites: Adoulis et Matara. Vol. 1, in: IV Congresso Internazionale di Studi Etiopici. Roma: 745–765.  
 1990 Les Anciens Éthiopiens. Siècles d'histoire. Paris.  
 1997 Yeha. Les ruines de Grat Be'al Gebri. Recherches Archéologiques, in: Rassegna di Studi Etiopici 39: 5–23.

<sup>82</sup> This does not, however, mean that South Arabian influence remains restricted to the upper class. See in this connection Gerlach 2013: 259, 268.

- Antonini, S.
- 2004 I motivi figurative delle Banāt Ād nei temple sudarabici, in: *Repertoire Iconografico Sudarabico* 2. Paris.
- Bard, K. A. / Fattovich, R. / Ward, C.
- 2007 Sea Port to Punt: New Evidence from Marsā Gawāṣīs, Red Sea (Egypt), in: Starkey, J. / Starkey, P. / Wilkinson, T. (eds.), *In Natural Resources and Cultural Connections of the Red Sea*, BAR International Series 1661. Oxford: 143–148.
- Bent, T.
- 1896 *The Sacred City of the Ethiopians, Being a Record of Travel and Research in Abyssinia in 1893*. London.
- Bernard E. / Drewes A. J. / Schneider R.
- 1991– Recueil des inscriptions de l'Éthiopie des périodes pré-axoumite et axoumite, Académie des Inscriptions et Belles Lettres. Paris.
- Boivin, N. / Blench, R. / Fuller, D. Q.
- 2010 Archaeological, Linguistical and Historical Sources on Ancient Seafaring, in: Petraglia, M. D. / Rise, J. I. (eds.), *The Evolution of Human Populations in Arabia. Paleoenvironments, Prehistory and Genetics, Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology Series*. Heidelberg: 251–278.
- Breyer, F.
- 2016 Punt. Die Suche nach dem »Gottesland«. *Culture and History of the Ancient Near East* 80. Leiden/Boston.
- Bron, F. / Lemaire, A.
- 2009 Nouvelle inscription sabéenne et le commerce en Transeuphratène, *Transeuphratène* 38: 11–29.
- Brunner, U.
- 2005 Water Management and Settlements in Ancient Eritrea, in: Raunig, W. / Wenig, St. (Hrsg.), *Afrikas Horn. Akten der Ersten Internationalen Littmann-Konferenz*, *Meroitica* 22: 30–43.
- Buffa, V.
- 2007 Ma'layba et l'Âge du Bronze du Yémen, *Archäologische Berichte aus dem Yemen* XII. Wiesbaden.
- Buffa, V. / Vogt, B.
- 2001 Sabir – Cultural Identity between Saba and Africa, in: Eichmann, R. / Parzinger, H. (Hrsg.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin 1999*. Bonn: 437–450.
- Cavigneaux, A. / Ismail, B. K.
- 1990 Die Statthalter von Suḥu und Mari im 8. Jh. v. Chr., in: *Baghdader Mitteilungen* 21: 321–456.
- Cleuziou, S. / Tosi, M.
- 1994 Black boats of Magan: some thoughts on Bronze Age water transport in Oman and beyond from the impressed bitumen slabs of Ra's al Junayz, in: Parpola, A. / Koskikallio, P. (eds.), *South Asian Archaeology 1993*. Helsinki: 745–761.
- Contenson, H. de
- 1963 Les fouilles de Haoulti en 1959. Rapport préliminaire, in: *Annales d'Éthiopie* 5: 41–52.
- Curtis, M. C.
- 2009 Relating the Ancient Ona Culture to the Wider Northern Horn, Discerning Patterns and Problems in the Archaeology of the First Millennium BC, in: *African Archaeological Review* 26: 327–350.
- DAE 2
- Krencker, D. Mit Beitr. von Th. v. Lüpke
- 1913 Ältere Denkmäler Nordabessiniens. Deutsche Aksum-Expedition, Bd. 2. Berlin.
- D'Andrea, A. C. / Manzo, A. / Harrower, M. J. / Hawkins, A.
- 2008 Pre-Aksumite and Aksumite Settlement of Northeast Tigray, Ethiopia, in: *Journal of Field Archaeology* 33: 151–176.
- de Maigret, A.
- 2002 The first excavation campaign in "Tempio I" at Yeha (Tigray, Ethiopia), in: *Vestnik Drevnej Istorii* 3: 184–190.
- 2010 Il Grande Tempio di Yéha (Etiopia) ed i Templi Minei di Baraqish (Yemen), in: Mazzei, F. / Carioti, P. (eds.), *Oriente, Occidente e dintorni. Scritti in onore di Adolfo Tamburello*, Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", Dipartimento di Studi Asiatici, Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente Vol. II. Napoli: 773–781.

- 2011 Some new Considerations on the Great Temple of Yeha, in: Wenig 2011: 183–194.
- de Moulins, D. / Phillips, C. / Durrani, N.
- 2003 The archaeobotanical record of Yemen and the question of Afro-Asian contacts, in: Neumann, K. / Butler, A. / Kahlheber, S. (eds.), *Food, Fuel and Fields. Progress in African Archaeobotany*. *Africa Praehistorica* 15: 213–228.
- Doresse, J.
- 1956 Les premiers monuments chrétiens de l'Éthiopie et l'église archaïque de Yeha, in: *Novum Testamentum* I: 209–224.
- Durrani, N.
- 2005 The Tihamah Coastal Plain of South-West Arabia in its Regional Context c. 6000 BC – AD 600, BAR International Series 1456. Oxford.
- Fattovich, R.
- 1971 Sondaggi stratigrafici, Yeha, in: Documents pour servir à l'histoire des civilisations éthiopiennes 2: 41–43.
- 1972a Sondaggi stratigrafici, Yeha 1971, in: *Annales d'Éthiopie* 9: 65–86.
- 1972b Yeha 1972, sondaggi stratigrafici, in: Documents pour servir à l'histoire des civilisations éthiopiennes 3: 65–75.
- 1990 Remarks on the Pre-Aksumite Period in Northern Ethiopia, in: *Journal of Ethiopian Studies* 23: 1–33.
- 1997 The Contacts between Southern Arabia and the Horn of Africa in Late Prehistoric and Early Historical Times: A View from Africa, in: Avanzini, A. (ed.), *Profumi d'Arabia*. Roma: 273–286.
- 2005 Marsā Gawāṣīt: A Pharaonic coastal settlement in the Red Sea, Egypt, in: Starkey, J. C. M. (ed.), *People of the Red Sea*. Oxford: 15–22.
- 2009 Reconsidering Yeha, c. 800–400 BC, in: *African Archaeological Review* 26: 275–290.
- Fattovich, R. / Bard, K. A. / Manzo, A. / Perlingieri, C.
- 1997 The I. U. O. / B. U. excavations at Beta Giyorgis (Aksum) in Tigray (Northern Ethiopia), in: *Journal of Ethiopian Studies* 30: 1–29.
- Gerlach, I.
- 2000 Zur Übernahme altorientalischer Motive in die Kunst Südarabiens. Eine reliefierte Bronzeplatte aus dem Jemen, in: *Baghdader Mitteilungen* 31: 259–295.
- 2002 Der Friedhof des Awām-Tempels in Marib. Bericht der Ausgrabungen von 1997 bis 2001, in: *Archäologische Berichte aus dem Yemen* IX. Mainz: 41–58.
- 2005a Culture transfer in South Arabia during pre-Islamic times, Evidence for mobility?, in: Sholan, A. / Antonini, S. / Arbach, M. (eds.), *Sabaean Studies. Archaeological, epigraphical and historical studies in honour of Yūsuf M. 'Abdallāh, Alessandro de Maigret and Christian J. Robin on the occasion of their sixtieth birthdays*. Neapel/Sanaa: 259–278.
- 2005b Sirwah. New Research at the Sabaean City and Oasis, in: Gunter, A. C. (Hrsg.), *Caravan Kingdoms. Yemen and the Ancient Incense Trade*. Singapore: 34–41.
- 2012a Yeha. An Ethio-Sabaeon Site in the Highlands of Tigray (Ethiopia), in: Sedov, A. (ed.), *New Research in Archaeology and Epigraphy in South Arabia and its neighbors*, in: *Proceedings of the "Rencontres sabéennes 15"* held in Moscow on May 25<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2011. Moscow: 215–240.
- 2012b Vorislamische Bewässerungssysteme in der Oase von Mārib, Jemen, in: Klimscha, F. / Eichmann, R. / Schuler, C. / Fahlbusch, H. (Hrsg.), *Innovationen: technisch, sozial. Wasserwirtschaftliche Innovationen im archäologischen Kontext. Von den prähistorischen Anfängen bis zu den Metropolen der Antike*, Forschungscluster 2, Menschen – Kulturen – Traditionen, Studien aus den Forschungs-Clustern des Deutschen Archäologischen Instituts 5. Rahden/Westf.: 187–198.
- 2013 Cultural Contacts between South Arabia and Tigray (Ethiopia) during the Early 1<sup>st</sup> millennium BC. Results of the Ethiopian-German Cooperation Project in Yeha, in: *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 6: 252–275.
- 2014a Yeha – Cultural Tourist Guide. Berlin.
- 2014b Migration processes of the Northern Horn of Africa in the early 1<sup>st</sup> millennium BC, in: Sedov, A. (ed.), *Arabian and Islamic Studies. A collection of papers in honour of Mikhail Borishovich Piotrovskij on the occasion of his 70<sup>th</sup> birthday*. Moscow: 100–122.

- 2014c Zu den neuen Forschungen des äthiopisch-deutschen Kooperationsprojektes in Hawelti und Yeha, in: Raunig, W./Lij Aserate, A.-W. (Hrsg.): Das alte Äthiopien. Beiträge der Jahrestagung 2010 in Stolberg/Harz, in: Orbis Aethiopicus XIV. Dettelbach: 39–76.
- 2015 Weihrauch und Gold: Südaraber vor 3000 Jahren in Nordäthiopien, in: Archäologie in Deutschland 5: 14–19.
- Gerlach, I. / Schnelle, M.
- 2013 Sabäische Sakralarchitektur in Südarabien (Jemen), in: Gerlach, I./Raue, D. (Hrsg.), Sanktuar und Ritual, Heilige Plätze im archäologischen Befund. Forschungscluster 4, Heiligtümer, Gestalt und Ritual, Kontinuität und Veränderung. Menschen – Kulturen – Traditionen, Studien aus den Forschungs-Clustern des Deutschen Archäologischen Instituts 10. Rahden/Westf.: 211–223.
- Geyer, D. / Weiß, C.
- 2013 Monumentaler Fachwerkbau in Afrika. Die Sicherung der Lehmbruchsteinwände am Grat Be'al Gebri in Yeha, Nordäthiopien, in: Restauro (Zeitschrift für Restaurierung, Denkmalpflege und Museumstechnik) 1/2013: 58–61.
- Groom, N.
- 1981 Frankincense and Myrrh. A Study of Arabian Incense Trade. London.
- Harrower, M. J. / McCorriston, J. /D'Andrea, A. C.
- 2010 General/Specific, Local/Global, Comparing the Beginnings of Agriculture in the Horn of Africa (Ethiopia/Eritrea) and Southwest Arabia (Yemen), in: American Antiquity 75 (3): 452–472.
- Hehmeyer, I.,
- 1991 Antike Technologie – Die sabäische Wasserversorgung von Mārib, Teil 1 (Hrsg. von J. Schmidt), in: Archäologische Berichte aus dem Yemen V. Mainz.
- Hitgen, H.
- 1998 The 1997 excavations at the cemetery of Awām in Marib, in: Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 28: 117–124.
- 2012 Tan'im – A Sabaean Center in the Hawlān, in: Sedov, A. (ed.), New Research in Archaeology and Epigraphy of South Arabia and its neighbors. Proceedings of the "Rencontres Sabéennes 15" held in Moscow, May 25<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2011. Moscow: 259–278.
- Japp, S. / Gerlach, I. / Hitgen, H. / Schnelle, M.
- 2011 Yeha and Hawelti, Cultural Contacts between Saba' and D'MT – New Research by the German Archaeological Institute in Ethiopia, in: Proceedings of the Seminar of Arabian Studies 41: 145–160.
- Keall, E.
- 2005 Placing al-Midamman in Time, in: Archäologische Berichte aus dem Yemen X. Mainz: 87–99.
- Khalidi, L.
- 2007 The Formation of a Southern Red Sea Landscape in the Late Prehistoric Period: Tracing Cross-Red Sea Culture-Contact, Interaction, and Maritime Communities along the Tihamah Coastal Plain, Yemen in the Third to First Millennium BC, in: Starkey, J. / Starkey, P. / Wilkinson, T. (eds.), Natural Resources and Cultural Connections of the Red Sea. Proceedings of Red Sea Project III (Society for Arabian Studies Monographs, 5. BAR International Series, 1661). Oxford: 35–43.
- 2010 Holocene Obsidian Exchange in the Red Sea Region, in: Petraglia, M. D. / Rose, J. I. (eds.), The Evolution of Human Populations in Arabia: Paleoenvironments, Prehistory and Genetics. Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology. New York: 279–291.
- Khalidi, L. / Lewis, K. / Gratuze, B.
- 2012 New Perspectives on Regional and Interregional Obsidian Circulation in Prehistoric and Early Historic Arabia, in: Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 42: 143–164.
- Köster, M. / Japp, S. / Weiß, Ch.
- 2013 Archäologisch-archäometrische Untersuchungen an antiker Keramik aus dem nördlichen Äthiopien, in: Hauptmann, A./Mecking, O./Prange, M. (Hrsg.), Archäometrie und Denkmalpflege 2013. Jahrestagung in der Bauhaus-Universität Weimar, 25.–28. September 2013. Metalla Sonderheft 6. Bochum: 143–147.
- Kürschner, H. / Neef, R.
- 2012 A Collection of Bryophytes from the Tigray Province, N Ethiopia and First Evidence for a Syntrichionlaevipilae Ochsner 1928 Community in Xerotropical Africa, in: Nova Hedwigia 95 (3–4): 403–422.

- Im Druck The Arboreal Flora and Vegetation of Yeha (Tigrean Plateau, N Ethiopia) – with some remarks on the natural resources and floral history, to appear in *Zeitschrift für Orient-Archäologie*.
- Leclant, J.
- 1959 Haoulti-Melazo (1955–1956), in: *Annales d’Éthiopie* 3: 43–82.
- Lindstaedt, M. / Mechelke, K. / Schnelle, M. / Kertsen, T.
- 2010 Virtuelle Rekonstruktion des Almaqah-Tempels von Yeha in Äthiopien mit Hilfe terrestrischer Laserscanningdaten. Photogrammetrie, Laserscanning, Optische 3D-Messtechnik, in: Luhmann, T. / Müller, Ch. (Hrsg.), Beiträge der Oldenburger 3D-Tage. Heidelberg: 50–57.
- Liverani, M.
- 1992 Early caravan trade between South-Arabia and Mesopotamia, Yemen: Studi archeologici, storici e filologici sull’Arabia meridionale 1: 111–115.
- Manzo, A.
- 2009 *Capra nubiana* in Berbere sauce? A Constructionist Approach to Pre-Aksumite Art, in: *African Archaeological Review* 26: 291–303.
- 2010 Adulis before Aksum? Possible 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> Millennium BC Evidence from the Site of the Ancient Port, in: *Annali* 70: 29–42.
- Müller, W. W.
- 1985 Altsüdarabische und frühnordarabische Inschriften, in: Kaiser, O. (Hrsg.), Texte aus der Umwelt des Alten Testaments 1. Rechts- und Wirtschaftsurkunden. Historisch-chronologische Texte 6. Historisch-chronologische Texte III. Gütersloh: 651–668.
- 1988 Altsüdarabische und frühnordarabische Grab-, Sarkophag-, Votiv- und Bauinschriften, in: Kaiser, O. (Hrsg.), Texte aus der Umwelt des Alten Testaments 2. Religiöse Texte, Lieferung 4. Grab-, Sarg, Votiv- und Bauinschriften. Gütersloh: 621–640.
- Multhoff, A. / Stein, P.
- 2008 IV. Sabäische Inschriften, in: Janowski, B. / Wilhelm, G. (Hrsg.), Omina, Orakel, Rituale und Beschwörungen, Texte aus der Umwelt des Alten Testaments. Neue Folge, Bd. 4. Gütersloh: 413–414.
- Nebes, N.
- 1999 Der große Tatenbericht des Karib ’il Watar aus Sirwäh, in: Staatliches Museum für Völkerkunde (Hrsg.), Im Land der Königin von Saba. Kunstschatze aus dem antiken Jemen. Ausstellungskatalog München 7. Juli 1999 – 9. Januar 2000. München: 66–69.
- 2001 Die Genese der altsüdarabischen Kultur: Eine Arbeitshypothese, in: Eichmann, R. / Parzinger, H. (Hrsg.), Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums. Berlin, 23. bis 26. November 1999, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 6. Bonn: 427–435.
- 2005 Der Tatenbericht eines sabäischen Mukaribs, in: Texte aus der Umwelt des Alten Testaments. Neue Folge, Bd. 2. Staatsverträge, Herrscherinschriften und andere Dokumente zur politischen Geschichte. Gütersloh: 332–335.
- 2007 Ita’amar der Sabäer. Zur Datierung der Monumentalinschrift des Yit-a’amar Watar aus Sirwäh, in: *Arabian Archaeology and Epigraphy* 18: 25–33.
- 2008 Die Märtyrer von Nagrān und das Ende der Himyar. Zur politischen Geschichte Südarabiens im frühen sechsten Jahrhundert, in: *Aethiopica* 11: 7–40.
- 2010a Die Inschriften aus dem ’Almaqah-Tempel in ’Addi ’Akawəḥ (Tigray), in: *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 3: 214–237.
- 2010b Eine apotropäische Segensformel in den äthio-sabäischen Königsinschriften, in: *Aethiopica* 13: 182–188.
- 2011a Der Tatenbericht eines sabäischen Mukaribs als Widmungsinschrift, in: Janowski, B. / Schwemer, D. (eds.), Texte aus der Umwelt des Alten Testaments. Neue Folge, Bd. 6. Grab-, Sarg-, Bau- und Votivinschriften. Gütersloh: 362–367.
- 2011b An Inscription in Ancient Sabaic on a Bronze Kettle from Färäs May, Tigray, in: Smidt, W. / Alemayeha, Y. (Hrsg.), ITYO-PIŞ, Northeast African Journal of Social Sciences and Humanities 1: 158–165.
- 2012 Südarabien, in: Streck, M. P. u.a. (Hrsg.), Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie, Bd. 13, 3/4 Lieferung, Seuter. E /Susa. B. Berlin/Boston: 243–248.

- 2014 Könige der Weihrauchstraße. Zur Geschichte Südarabiens und Äthiopiens im frühen 1. Jt. v. Chr., Fakultätsvorträge der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien. Wien.
- 2016 Der Tatenbericht des Yītā'amar Watar bin Yakrubmalik aus Ṣirwāḥ (Jemen). Zur Geschichte Südarabiens im frühen 1. Jt. v. Chr. Mit einem archäologischen Beitrag von I. Gerlach und M. Schnelle. Epigraphische Forschungen auf der Arabischen Halbinsel 7. Tübingen.
- Paribeni, R.
- 1907 Ricerche nel luogo dell'antica Adulis, Monumenti Antichi 18: cols. 437–572.
- Peacock D. / Blue L. (Hrsg.)
- 2007 The ancient Red Sea port of Adulis, Eritrea: Report of the Eritro-British expedition, 2004–5. Oxford.
- Phillips, C. A.
- 1997 Al-Ḥāmid: A Route to the Red Sea?, in: Avanzini, A. (Hrsg.), Profumi d'Arabia. Rom: 287–295.
- 1998 The Tihāmah c. 5000 to 500 BC, in: Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 28: 233–237.
- Phillipson, D. W.
- 1998 Ancient Ethiopia. Aksum: Its Antecedents and Successors. London.
- 2009b Ancient churches of Ethiopia: fourth-fourteenth centuries. New Haven CT / London.
- 2013 Complex Societies of the Eritrean/Ethiopian Highlands, in: Mitchell, P. / Lane, P. (eds.), The Oxford Handbook of African Archaeology. Oxford: 799–815.
- Pietsch, D. / Mabit, L.
- 2012 Terrace Soils in the Yemen Highlands, Using Physical, Chemical and Radiometric Data to Assess their Suitability for Agriculture and their Vulnerability to Degradation, in: Geoderma 185–186: 48–60.
- Porter, A.
- 2004 Amphora Trade between South Arabia and East Africa in the First Millennium BC, in: Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 34: 261–275.
- 2010 Sabaean-Related Ceramic Jar from the Almaqah Temple, Meqaber Ga'ewa. A Preliminary Thin-Section Analysis, in: Wolf, P. / Nowotnick, U., Das Heiligtum des Almaqah von Meqaber Ga'ewa in Tigray/Äthiopien, Zeitschrift für Orient-Archäologie 3: 203–208.
- Porter, A. / Stacey, R. / Derham, B.
- 2009 The function of ceramic jar Type 4100: a preliminary organic residue analysis, in: Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 39: 337–350.
- Ravenstein, E.
- 1885 The laws of migration, in: Journal of the Statistical Society 48: 167–227.
- 1889 The laws of migration: Second Paper, in: Journal of the Statistical Society 52: 214–301.
- Robin, Ch.
- 1991 Quelques épisodes marquants de l'histoire sudarabique, in: Revue du monde musulman et de la Méditerranée 61: 55–70.
- Robin, Ch. / de Maigret, A.
- 1998 Le Grand Temple de Yéha (Tigray, Éthiopie), après la première campagne de fouilles de la mission française (1998), in: Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, comptes rendus 142: 738–798.
- Röring, N.
- 2002 Grabbauten im Friedhof des Awām-Tempels als Beispiele sabäischer Sepulkralchitektur, in: Archäologische Berichte aus dem Yemen IX. Mainz: 93–111.
- 2008 Bauhistorische Untersuchungen am Almaqah-Heiligtum von Sirwah. Vom Kultplatz zum Heiligtum. Saarbrücken.
- Schmidt, P. R.
- 2011 New Light on Ancient Eritrea: Local Variations during the 1<sup>st</sup> Millennium B.C.E., in: Wenig 2011: 249–270.
- Schnelle, M.
- 2012 Towards a reconstruction of the Great Temple of Yeha (Ethiopia), in: Sedov, A. (ed.), New Research in Archaeology and Epigraphy in South Arabia and its neighbors. Proceedings of the “Rencontres Sabéennes 15” held in Moscow on May 25<sup>th</sup> –27<sup>th</sup>, 2011. Moscow: 387–415.

- 2013 Grat Be'al Gebri – bauhistorische Untersuchungen an einem Monumentalbau des frühen 1. Jahrtausends v. Chr. im äthiopischen Hochland, in: *architectura* 43 (2): 89–112.
- 2014 Monumentalbauten des 1. Jahrtausends v. Chr. in Yeha (Äthiopien) und Vergleichsbauten in Südarabien – Architektur als Spiegel von Kulturtransfer, in: *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 7: 368–391.
- Schnelle, M. / Geyer, D.  
Im Druck *Grat Be'al Gebri – a Monumental Half Timber Complex of the Early 1<sup>st</sup> Millennium B. C. in the Ethiopian Highland: Building archaeological investigations and restoration*, in: Feiglstorfer, R. (ed.), *Earthen Constructions and Tradition*. Wien.
- Seipel, W. (Hrsg.)  
1998 Jemen. Kunst und Archäologie im Land der Königin von Saba? Ausstellungskatalog. Wien. Wien/Milano.
- Tringali, G.  
1978 Necropli di Cascassè e oggetti sudarabici(?) dalla regione di Asmara (Eritrea), in: *Rassegna di Studi Etiopici* 26: 46–66.
- Vinson, S.  
1994 Egyptian Boats and Ships. Haverfordwest.
- Vogt, B.  
2004 Grundzüge der antiken südarabischen Bewässerungslandwirtschaft, in: Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 24: 67–104.
- Vogt, B. / Buffa, V.  
2005 Cultural Interaction with the Horn of Africa – A view from Early Arabia, in: Raunig, W. / Wenig, St. (Hrsg.), *Afrikas Horn, Akten der Ersten Internationalen Littmann-Konferenz*, *Meroitica* 22: 437–456.
- Vogt, B. / Sedov, A.  
1998 The Sabir Culture and coastal Yemen during the 2<sup>nd</sup> Millennium BC – The present state of discussion, in: *Proceedings of the Seminar of Arabian Studies* 28: 261–270.
- Weiß, Ch. / O'Neill, D. / Koch, R. / Gerlach I.  
2008 Petrological Characterisation of 'Alabaster' from the Marib Province Yemen and its Use as an Ornamental Stone in Sabaean Culture, in: *Arabian Archaeology and Epigraphy* 19: 182–192.
- Weiß, Ch. / Koch, R. / Gerlach, I.  
2012 Provenienzanalyse der Naturwerksteine des Großen Tempels in Yeha/Nord Äthiopien, in: Schlüter, F. / Greif, S. / Prange, M. (Hrsg.), *Archäometrie und Denkmalpflege 2012*, Metalla Sonderheft 5. Bochum: 52–54.
- 2015 A microfacial and geochemical provenance study of a calcareous sinter from Yeha/Northern Ethiopia, in: Gerlach, I. (ed.), *South Arabia and its Neighbours. Phenomena of Intercultural Contacts. 14. Rencontres Sabéennes, Archäologische Berichte aus dem Yemen 14*. Wiesbaden: 213–222.
- Weiß, Ch./Köster, M./Japp, S.  
2015 Preliminary Characterization of pottery by cathodoluminescence and SEM-EDX Analyses. An Example from the Yeha Region (Ethiopia), in: *Archaeometry* [doi:10.1111/arcm.12165].
- Wenig, St. (Hrsg.)  
2011 In kaiserlichem Auftrag. Die Deutsche Aksum-Expedition 1906 unter Enno Littmann, Bd. 2: Altertumskundliche Untersuchungen der DAE in Tigray/Äthiopien. Herausgegeben von Steffen Wenig. *Forschungen zur Archäologie Außereuropäischer Kulturen (FAAK)*, Bd. 3.2. Wiesbaden.
- Wenig, St.  
2016 Der Schrein von Hawelti, in: Müller, C. / Mergenthaler, M. (Hrsg.), *Ethnographische Streifzüge. Festschrift für Walter Raunig zum 80. Geburtstag*. Dettelbach: 145–162.
- Whitewright, J.  
2007 How Fast is Fast? Technology, Trade and Speed under Sail in the Roman Red Sea, in: Starkey, J. / Starkey, P. / Wilkinson, T. (eds.), *Natural Resources and Cultural Connections of the Red Sea*, BAR International Series 1661. Oxford: 77–87.
- Wilkinson, T. J.  
1999 Settlement, Soil Erosion and Terraced Agriculture in Highland Yemen, in: *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 29: 183–191.
- Wolf, P. / Nowotnick, U.  
2010a Das Heiligtum des Almaqah von Meqaber Ga'ewa in Tigray/Äthiopien (mit Beiträgen von C. Hof, M. Daszkiewicz, G. Schneider und A. Porter), in: *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 3: 164–213.

- 2010b The Almaqah temple of Meqaber Ga'ewa near Wuqro (Tigray, Ethiopia), in: Proceedings of the Seminar for Arabian Studies 40: 367–380.
- Zazzaro, C./Cocca, E./Carannante, F./Filigenzi, A./Loreto, R. / Manzo, A. / Perna, V. / Durand, C. / Massa, S./Mandelli, C. / Nardi, R./Nappo, D.
- 2014 The Contribution of the Università degli Studi di Napoli “L'Orientale” to the 2013–2014 Eritrean-Italian Archaeological Field Season at Adulis, in: Newsletter di Archeologia CISA 5: 507–590.