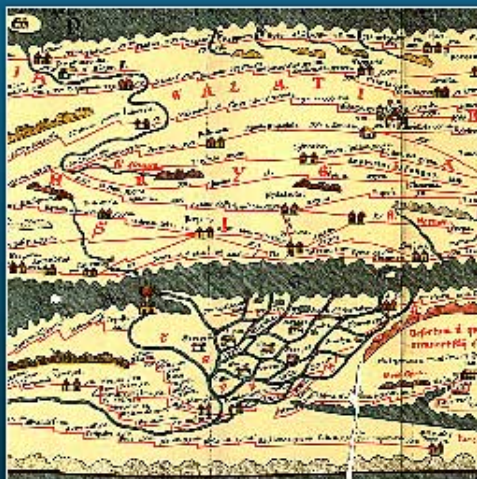


# SKYLLIS

Zeitschrift für Unterwasserarchäologie

3. Jahrgang 2000  
Heft 1



Herausgeber



Deutsche Gesellschaft zur Förderung  
der Unterwasserarchäologie e.V.

Einzelpreis: 12,00 DM

## Impressum

SKYLLIS erscheint halbjährlich.

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V. Erlangen (DEGUWA)

Redaktion: Prof. Dr. Christoph Börker, Dr. Olaf Höckmann, Dr. Hanz Günter Martin, Dr. Timm Weski, Peter Winterstein M.A.

Wissenschaftlicher Beirat: Carl Olof Cederlund (Stockholm), Piero A. Gianfrotta (Viterbo), Gerhard Kapitän (Syrakus), Anthony J. Parker (Bristol), Cemal Pulak (College Station, Texas), Avner Raban (Haifa), Josef Riederer (Berlin), Helmut Schlichtherle (Gaienhofen-Hemmenhofen)

Satz und Layout: Dipl.-Ing. Markus Haist

Druck: Druckhaus Oberpfalz, Wernher-von-Braun-Straße 1, 92224 Amberg

Vertrieb: Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Unterwasserarchäologie e.V., Hetzelsdorf 33, 91362 Pretzfeld, E-Mail: [skyllis@deguwa.org](mailto:skyllis@deguwa.org)

Verkaufspreis: Einzelheft 12,00 DM, Jahrgang (2 Hefte) 20,00 DM, versandkostenfrei bis einschließlich 2. Jahrgang.

ISSN 1436-3372

© Soweit nicht anders angegeben, Reproduktionen des Inhalts ganz oder teilweise nur mit schriftlicher Genehmigung. Von Lesern verfaßte Beiträge können aus redaktionellen Gründen geändert oder gekürzt werden. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder sonstiges Material übernimmt die Redaktion keine Haftung. Alle in diesem Heft enthaltenen Angaben, Daten, Ergebnisse usw. wurden von den Autoren nach bestem Wissen erstellt und sorgfältig überprüft. Gleichwohl können inhaltliche Fehler nicht ausgeschlossen werden. Daher erfolgen die gemachten Angaben, Daten, Ergebnisse usw. ohne jegliche Verpflichtung oder Garantie der Autoren oder der Redaktion.

**SKYLLIS ist auch als gedruckte Zeitschrift erschienen.**

Zur Bestellung des Abonnements (jährlich 2 Hefte, DM 20,00) benutzen Sie bitte das Bestellformular im Internet [http://www.deguwa.org/publikation/zeitung/SKYLLIS\\_Abo\\_Bestellung.pdf](http://www.deguwa.org/publikation/zeitung/SKYLLIS_Abo_Bestellung.pdf) oder fordern Sie eines bei der DEGUWA an, per Post: DEGUWA Sekretariat · Hetzelsdorf 33 · D-91362 Pretzfeld, per Fax: +49-9197-1684 oder per Telefon: +49-9194-5965.

**Als Zitatnachweis für Artikel aus SKYLLIS verwenden Sie bitte:**

<Name des Autors>, <Titel des Artikels>, Skyllis 3.1, 2000, <Seitennummern>.

# Künstliche Schiffahrtskanäle in der Antike

## Der sogenannte antike Suez-Kanal

**Hadwiga Schörner**

Der in den Jahren 1858-1868 errichtete moderne Suez-Kanal ist nicht die erste künstliche Wasserstraße, die eine Verbindung zwischen dem Mittelmeer und dem Roten Meer schaffen wollte.<sup>1</sup> Bereits während der Antike gab es mehrere Versuche einer Durchstechung des Isthmos von Suez, wobei allerdings der Nil bzw. einer seiner Arme eine Abzweigung nach Osten erhielt, der Kanal also einen künstlich hergestellten Flußlauf bildete.

### **1. Ein Kanal in der ägyptischen Frühzeit ?**

Eine Gruppe von Wissenschaftlern lehnt die Existenz einer natürlichen Wasserverbindung zwischen dem Nil und dem Roten Meer kategorisch ab. Sie sind der Ansicht, daß es in der Frühzeit keinen Wasserlauf zwischen dem Mittelmeer und dem Golf von Suez gegeben habe und die erste schiffbare Verbindung auf jeden Fall künstlich geschaffen worden sei.<sup>2</sup> Es habe zwar einen Süßwassersee auf dem Isthmos gegeben, der vom Nil aus gespeist wurde, und die Bitterseen seien in natürlicher Verbindung mit dem Roten Meer gestanden<sup>3</sup>, doch habe sich in den letzten drei Millionen Jahren das Land auf dem Isthmos zwischen den Bitterseen und Suez um etwa drei Meter angehoben, was einen natürlichen Abfluß unmöglich mache.<sup>4</sup> Es habe wohl bereits im Alten Reich<sup>5</sup> Seehandelskontakte nach Osten gegeben, da ein Ka-

nal aber noch nicht existierte, seien als Folge davon die Handelsstraßen zwischen dem Nil und dem Roten Meer durch die Nubische Wüste, vor allem zwischen Koptos und Koseir, ausgebaut worden.<sup>6</sup>

Die Gruppe der Befürworter ist davon überzeugt, daß es während der ägyptischen Pharaonenzeit eine wie auch immer geartete Wasserverbindung zwischen dem Nil und dem Golf von Suez gegeben habe. Sie halten entweder eine natürliche oder eine künstlich ausgeschachtete Wasserstraße für möglich. Die natürliche Verbindung des Niles mit dem Golf soll in der Frühzeit als ein noch östlich des Pelusinischen Armes liegender Abfluß des Nils in den Timsah-See bzw. in die Bitterseen bestanden haben.<sup>7</sup> Als Nachweis wird eine Springflut im Jahr 1800 n. Chr. angeführt, bei der die Wassermassen vom Nil durch das Wadi Tumulât bis zum Timsah-See flossen; solche Fluten soll es in der Zeit der Pharaonen häufiger gegeben haben.<sup>8</sup>

Ein möglicher Pharaonenkanal, der während des Mittleren Reiches durch die Fortführung des Wasserlaufes zu den Bitterseen entstanden sein soll<sup>9</sup>, mußte wohl nur bei niedrigem Wasserstand unterhalten werden, bei höherem Pegel grub sich das Wasser selbst seinen Weg.<sup>10</sup> Als sich das Land hob, mußte der Kanal mehr und mehr künstlich vertieft werden.<sup>11</sup> Durch die Erhöhung wurde das Wasser des Roten Mee-

res zurückgedrängt, und es bildeten sich sowohl der Timsah-See als auch die Bitterseen, also Salzwasserbecken, die vom Meer abgeschnitten worden waren.<sup>12</sup> In der weiteren Entwicklung verdampfte das Wasser dieser drei Seen. Der Timsah-See wurde nur noch mit Wasser gespeist, wenn der Nil Hochwasser führte oder eine Springflut durch das Wadi Tumulât abfloß. Die Bitterseen verdunsteten bis in das 19. Jahrhundert n. Chr. völlig.<sup>13</sup> Einige Wissenschaftler verbinden den Kanal mit Pharao Sesostris III.<sup>14</sup>, andere postulieren einen Schiffahrtsweg für die Zeit Thutmosis III.<sup>15</sup> oder erst für Ramses II., da das Nildelta zu dieser Zeit das größte Handelszentrum Ägyptens darstellte.<sup>16</sup> Ein reger Handelsverkehr innerhalb des Arabischen Meeres (also westlich und östlich der Arabischen Halbinsel) durch die Ägypter verwundert allerdings, weil das Rote Meer durch seine Felsenküsten mit Korallenriffen, seine ungünstigen Winde und wegen der Piraten ständige Gefahren bot.<sup>17</sup>

Eine mögliche pharaonische Wasserstraße soll nicht den gleichen Verlauf wie der später von Dareios I. ausgeschachtete Kanal gehabt, sondern vom Pelusinischen Arm des Nils erst bei Bubastis abgezweigt haben<sup>18</sup>. Etwa 20 km westlich des Timsah-Sees wurden Ruinen einer pharaonischen Stadt entdeckt, die aufgrund von Inschriftenfunden auf Ramses II. zurückgeführt werden kann und seinen Namen trug.<sup>19</sup> Oh-

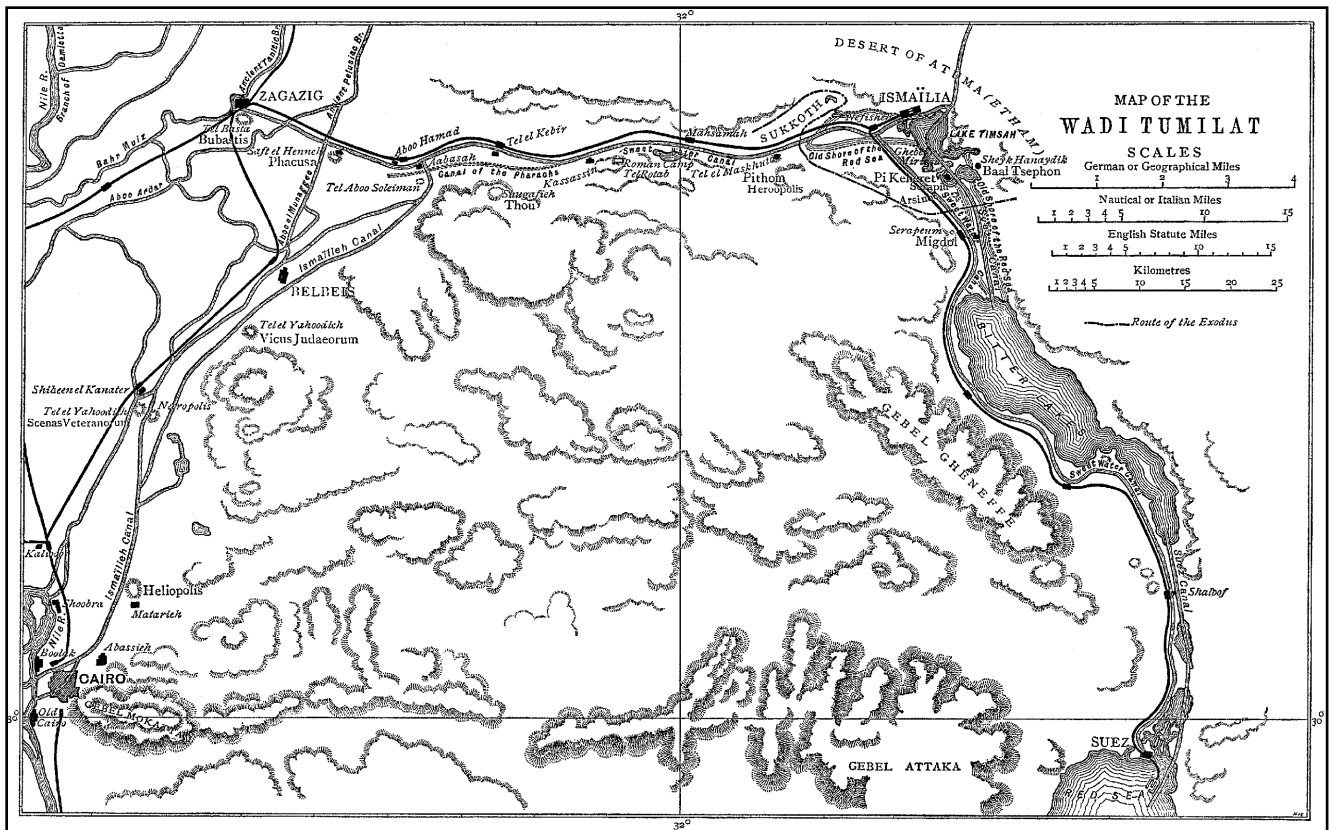


Abb. 1: Geographische Karte des östlichen Nildeltas und des Wadi Tumilat

ne eine Wasserader aber konnte eine Stadt östlich des Deltagebiets nicht existieren.<sup>20</sup>

Wie immer man diese Argumente und Gegenargumente bewertet – es gibt keine altägyptischen Zeugnisse, die ausdrücklich einen Wasserweg zwischen Nil und Rotem Meer belegen. Da auch die klassisch-antiken literarischen Quellen keine Klarheit in dieser Frage erlauben, müssen alle Überlegungen hypothetisch bleiben.<sup>21</sup>

## 2. Der Kanal während der Saiten-Dynastie und der ersten Perserherrschaft in Ägypten

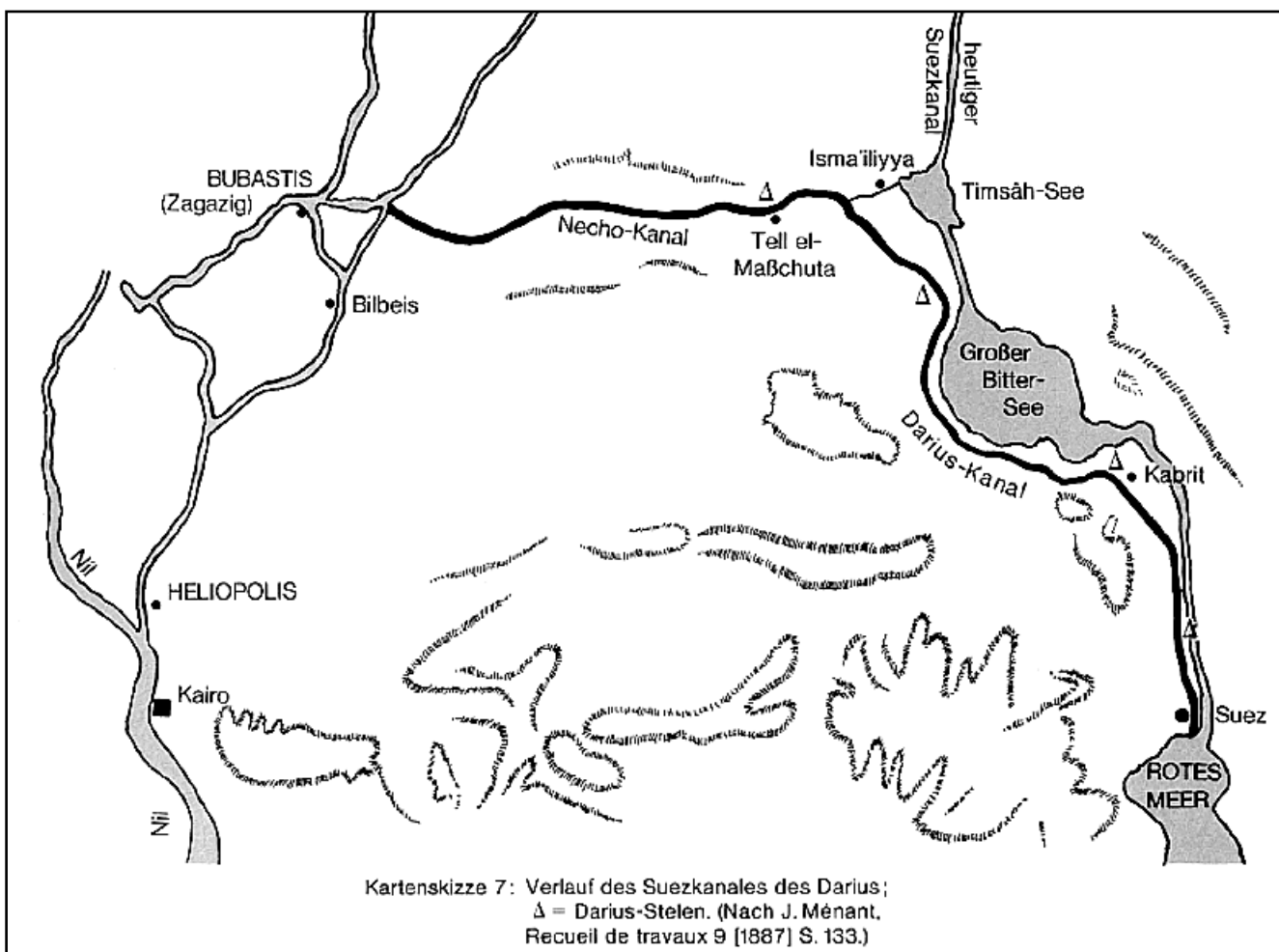
### 2. 1. Literarische Quellen

Der griechische Historiker Herodot berichtet über einen Kanalbau in archaischer Zeit: »Psammetichos' Sohn war Nekos [Necho]; er folgte seinem Vater auf dem Thron in Ägypten. Er begann mit dem Bau jenes Kanals in das Rote Meer, den dann der Perserkönig Dareios wei-

terführte. Seine Länge beträgt vier Tage Fahrt; seine Breite wurde so ausgehoben, daß zwei Dreiruderer nebeneinander fahren können. Er empfängt sein Wasser vom Nil, etwas oberhalb der Stadt Bubastis, fließt an der arabischen Stadt Patumos vorbei und mündet ins Rote Meer. Ausgeschachtet wurde er zunächst auf der ägyptischen Seite, die nach Arabien weist. Südlich stößt an diese flache Strecke das Gebirge, das sich in der Nähe von Memphis hinzieht, wo die Steinbrüche liegen. Am Fuß dieses Gebirges läuft der Kanal eine weite Strecke von Westen nach Osten, dann verläuft er in Einschnitten, indem er vom Gebirge nach Mittag und gegen den Südwind und in den Arabischen Meerbusen [d. i. Golf von Suez] führt. An der kürzesten und schmalsten Stelle vom nördlichen Meer zum südlichen, dem sogenannten Roten Meer, also vom Kasion-Grenzgebirge zwischen Ägypten und Syrien bis zum Arabischen Meerbusen, beträgt die Entfernung genau 1000 Stadien. Das ist das schmalste Stück. Der Kanal ist aber viel länger, je gekrümmter er ist... Mitten in der Arbeit hörte der König auf, weil ein

Orakelspruch ihm abriet: Was er baue, sei Vorarbeit für den Barbaren. Unter Barbaren verstehen die Ägypter alle Völker, die nicht ihre Sprache sprechen.«<sup>22</sup> Im 4. Buch schreibt er: »Sie [die arabische Halbinsel] umfaßt Persien, anschließend Assyrien und Arabien. Nach der herkömmlichen menschlichen Festsetzung endet sie am Arabischen Meerbusen, in den Dareios den Kanal aus dem Nil führte.«<sup>23</sup> Etwas später heißt es: »Libyen [gemeint ist der Erdteil Afrika] zeigt sich rings vom Meer umflossen außer an der Stelle, wo es mit Asien zusammenhängt. Dafür hat der Ägypterkönig Nekos [Necho] als erster von denen, die wir kennen, den Beweis erbracht. Als der Bau des Kanals, der vom Nil zum Arabischen Meerbusen führen sollte, fertig war, sandte er Phoiniker mit Fahrzeugen aus mit dem Auftrag, auf dem Heimweg nach dem Nordmeere zu durch die Säulen des Herakles zu fahren und auf diesem Wege nach Ägypten zurückzukehren.«<sup>24</sup>

Herodot bietet hier mit den Maßen sowie Angaben zum genauen Verlauf wichtige Informationen über





**Abb. 2 (ganz links):** Pharaon Necho II. (610 – 595 v. Chr.). Bronzestatue

**Abb. 3a (oben):** Relief im Schatzhaus in Persepolis. König Dareios empfängt fremde Gesandte.

**Abb. 3b (links):** Ausschnitt von Abb. 3a

**Abb. 4 (links unten):** Der Verlauf des Dareios-Kanals. Die Fundorte der vier Dareios-Stelen sind zu korrigieren: sie sind südlich bzw. südwestlich des Kanals zu lokalisieren.

den Kanal. In seinem 2. Buch weist er den ersten Bauversuch dem Pharaon Necho II. (**Abb. 2**), der von 610 bis 595 v. Chr. regierte,<sup>25</sup> zu, der ihn aber aufgrund eines Orakelspruches nicht vollendet habe. Das Verdienst der Fertigstellung dagegen gehörte nach Herodot dem Perserkönig Dareios I. (**Abb. 3**)<sup>26</sup>, der während seiner Regierungszeit von 522 bis 486 v. Chr. die Herrschaft über Ägypten innehatte.<sup>27</sup> Im 4. Buch dagegen nennt er die Fertigstellung des Kanals durch Necho als Grundlage für die gelungene Umschiffung Afrikas in der Zeit um 600 v. Chr.<sup>28</sup>

Auch andere antike Autoren mit naturwissenschaftlichem oder geographischem Interesse erwähnen den Versuch der Ausschachtung eines Kanales vom südlichen Nildelta zum Arabischen Meerbusen. Dabei wird von Aristoteles<sup>29</sup>, Strabon<sup>30</sup> und Plinius d. Ä.<sup>31</sup> der erste Versuch dem Pharaon Sesostris, von Diodor<sup>32</sup> dagegen dem Pharaon Necho zugeschrieben. Allerdings wird weder für einen Pharaon noch für den Perserkönig Dareios I. ein kompletter Durchstich erwähnt<sup>33</sup>, wobei die antiken Schriftsteller in ihren Begründungen für den Abbruch der Arbeiten variieren. Insgesamt las-

sen sich zwei Hauptgründe erschließen, die auf der offenbar verbreiteten Ansicht beruhen, daß der Wasserspiegel des Roten Meeres höher liege als das ägyptische Land. Daraus wird zum einen die Gefahr einer Überschwemmung des Landes<sup>34</sup>, zum anderen die einer Verschmutzung des Süßwassers durch eindringendes Meerwasser abgeleitet.<sup>35</sup> Es bleibt also Herodot als einziger antiker Autor, der eine vorptolemäische Inbetriebnahme des Kanals berichtet.<sup>36</sup>

## 2. 2. Epigraphische Quellen

Der Verlauf des spätarchaischen Dareios-Kanals kann anhand von mindestens vier mehrsprachigen Inschriftenstelen, die der Perserkönig an dessen südlichem Ufer hatte aufstellen lassen (**Abb. 4**)<sup>37</sup>, verfolgt werden.<sup>38</sup> Diese Stelen sind zwar bruchstückhaft überliefert, die jeweiligen Texte ergänzen einander jedoch. Die tetralinguen, also vier-sprachigen Stelen tragen auf der einen Seite eine kurze Fassung in der persischen Reichssprache (Aramäisch) mit neubabylonischer und elamischer Übersetzung<sup>39</sup>, auf der anderen Seite einen ausführlichen Text in ägyptischen Hieroglyphen.<sup>40</sup>

Sie waren von auf dem Kanal fahrenden Schiffen aus zu sehen.<sup>41</sup>

Der Text der persischen Fassung lautet in der Übersetzung (mit geringfügigen Ergänzungen):

»Es spricht der König Dareios. Ich bin Perser. Von Persien aus eroberte ich Ägypten. Ich befahl diesen Kanal zu graben von dem Strome namens Nil, der in Ägypten fließt, nach dem Meere, das von Persien ausgeht. Da wurde dieser Kanal gegraben so, wie ich befohlen hatte, un[d Schiffe] fuhren von Ägypten durch diesen Kanal nach Persien so, wie es mei[n Wille war].«<sup>42</sup> Ch. W. Hallberg weist darauf hin, daß der Text noch fortfährt: »Dann sagte ich: gehe von Bira zur Küste und zerstöre diesen Teil des Kanals, so wie es mein Wunsch ist.«<sup>43</sup>

Von diesen Inschriftenstelen ist besonders die bei Schallouf bzw. Kabrêt gefundene gut erhalten und entzifferbar.<sup>44</sup> Dareios berichtet auf der Keilschriftseite (**Abb. 5**) davon, daß er zusammen mit den Soldaten Ägypten eingenommen habe.<sup>45</sup> Dann schickte er ein Schiff aus, um zu erkunden, ob der Kanal schiffbar sei. Als festgestellt worden war, daß es auf einer Länge

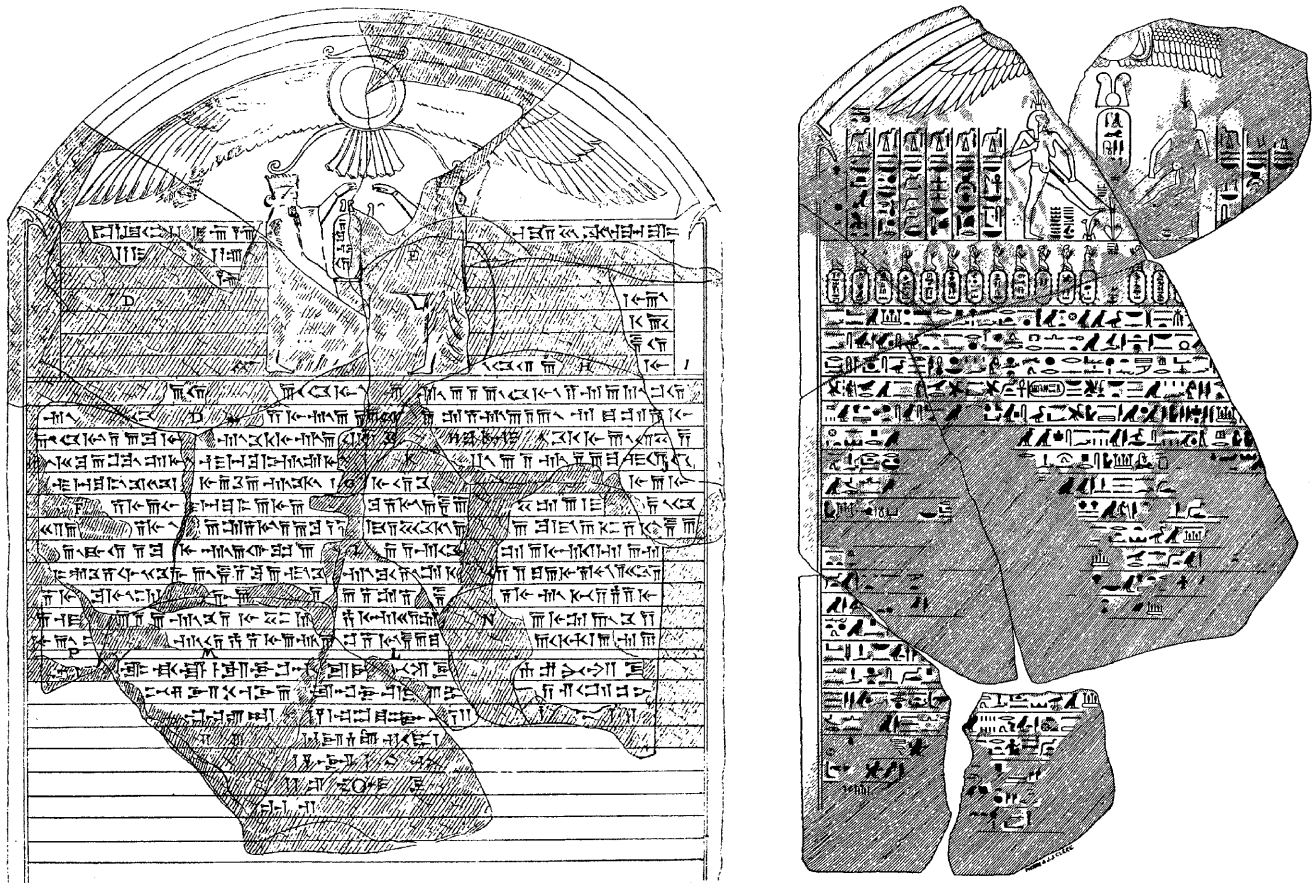


Abb. 5: Umzeichnung der Dareios-Stele von Kabrêt, Seite mit persischem, elamischem und neubabylonischen Text in Keilschrift

Abb. 6: Umzeichnung der Dareios-Stele von Tell el-Mas'choutah, Seite mit ägyptischem Text in Hieroglyphen

von umgerechnet 84 km kein Wasser gebe, befahl der König die Ausschachtungsarbeiten für den Kanal.<sup>46</sup> Nach der Kanaleröffnung segelte eine Flotte von 24 (oder 32) Byblosschiffen<sup>47</sup>, mit Tributen vollgeladen, vom Nil aus nach Persien.<sup>48</sup> Die beiden äußersten Inschriftenstelen, Nr. 1 bei Tell el-Mas'choutah (Abb. 6) und Nr. 4 bei Kûbri, stehen exakt 84 km voneinander entfernt<sup>49</sup>, daher hat sich die Auffassung durchgesetzt, daß Dareios genau auf dem Gebiet zwischen diesen beiden äußersten Stelen seine Ausschachtungsarbeiten ausführen ließ.<sup>50</sup> Wir wissen nicht sicher, ob der Kanal des persischen Königs durch die Bitterseen führte.<sup>51</sup> Im positiven Falle wäre zu folgern, daß die Bitterseen zur Zeit des Dareios I. kein Wasser enthielten<sup>52</sup>, sich also im 6. Jahrhundert v. Chr. das Meer bereits nach Süden zurückgezogen hatte, viel früher, als bisher angenommen wurde.<sup>53</sup>

In der ausführlicheren Hieroglyphenfassung der Tetralinguen nennt sich Dareios Sohn der Neith, der Göttin von Sais, auf deren Willen sich seine Weltherrschaft begründe, und rechtmäßiger König Ober- und Unterägyptens. Nach der Beschreibung der Erkundungsfahrt des Skylax von Karyanda, der im Auftrag des Perserkönigs Dareios mit einer kleinen Flotte eine Entdeckungsfahrt vom Oberlauf des Indus, der Landschaft Gandaritis, um die Arabische Halbinsel herum bis zur Nordspitze des Roten Meeres unternommen hatte<sup>54</sup>, folgt eine detaillierte Darstellung der Kanalfahrt und eine Liste der beherrschten Länder.<sup>55</sup>

Die vier Tetralinguen waren am Kanal folgendermaßen aufgestellt (Abb. 4): die erste steht bei Tell el-Mas'choutah<sup>56</sup>, die zweite zwischen Timsah- und Großem Bittersee beim Serapeion, die dritte bei Kabrêt im Süden des Kleinen Bittersees und die vierte 6 km nördlich von Suez

in einiger Entfernung von Kûbri.<sup>57</sup> Der Verlauf des Dareioskanals, so wie er von Herodot<sup>58</sup> geschildert wird, folgt der Spur eines östlichen Nilarmes, der weiter östlich als der Pelusinische vom südlichsten Punkt des Nildeltas abzweigte, in das Arabische Meer abfloß und offenbar am Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. nicht mehr existierte. Die Angaben Herodots sind hier ganz klar: erst führte die Wasserader nach Osten durch das Wadi Tumilât, auf Höhe des Timsah-Sees dann nach Süden, dem Meer zu. Außerdem gibt es auf dem Isthmos keine weitere westöstlich verlaufende Vertiefung als das Wadi Tumilât, das für einen Wasserlauf geeignet wäre. Nach Herodot<sup>59</sup> soll die Breite des Kanals für zwei Trieren<sup>60</sup> ausgereicht und die Länge vier Tagesfahrten betragen haben.<sup>61</sup> Dareios soll mit seinem Schifffahrtskanal diesem alten Flußbett, das durch die Bitterseen führte und den Golf von Suez bei dem späteren Handelshafen Klysma erreichte, gefolgt sein.<sup>62</sup>

Das Datum der Fertigstellung wurde in der älteren Forschungsliteratur stets in die ersten Jahre der Regierungszeit des Dareios, also noch in das 6. Jahrhundert v. Chr. gesetzt.<sup>63</sup> W. Hinz schlug dagegen überzeugend vor, daß die Fertigstellung in das 24. Regierungsjahr des Dareios (498 v. Chr.) zu datieren sei, da zum einen die bei Suez gefundene Stele dieses Datum nenne<sup>64</sup> und zum zweiten eine Abwesenheit des Königs von seinem Kernland (Mesopotamien) für diesen Zeitraum festgestellt werden konnte.<sup>65</sup>

### 2. 3. Zweck des Kanalbaues

Als einziger antiker Autor erwähnt Aristoteles einen Grund für den Kanalbau in vortolemäischer Zeit: »Einer der Könige machte nämlich den Versuch, es [das Rote Meer] mit einem Kanal zu verbinden (denn die Gegend an den Schiffsverkehr anzuschließen, hätte ihnen erhebliche Vorteile gebracht; ...).«<sup>66</sup>

Der Kanal bedeutete für das persische Kernland eine Erweiterung der Macht und damit die Möglichkeit, die persische Herrschaft auf das Meer auszudehnen bzw. eine persische Seemacht zu errichten<sup>67</sup>, hatte aber auch eine Horizonterweiterung im übertragenen Sinne zur Folge. Dadurch veränderte sich auch das Mutterland des Großkönigs, denn es wandte sich verstärkt dem Meer zu und die Infrastruktur in Küstennähe wurde ausgebaut.<sup>68</sup> Bezüglich Ägyptens verfolgte der persische Großkönig Dareios I. zuerst einmal wirtschaftliche Interessen: durch diesen Kanal erfuhr das Rote Meer einen starken Handelsaufschwung in seiner Lage zwischen dem Persischen Golf, der Indischen See und dem Mittelmeer.<sup>69</sup> Eine direkte Verbindung von Mittelmeer und Arabischem Meer<sup>70</sup>, besonders der Handelsplätze an der phoinikischen Küste und der Westküste Indiens<sup>71</sup> wurde damit eröffnet. P. J. Junge geht sogar so weit, die Möglichkeit des Güterausstausches zwischen den babylonischen, iranischen, indischen und arabischen Gebieten zum Mittelmeer auf dem Seeweg mit regelmäßig ver-

kehrenden Handelsflotten zu postulieren, was eine Erleichterung gegenüber den bisherigen schwierigen Landtransporten bedeutet habe.<sup>72</sup>

Für Dareios als Herrscher über Ägypten war das Kanalprojekt auch von militärischer Wichtigkeit, da es die Möglichkeit bot, die persische Kriegsflotte, die bisher stets an der phoinikischen Küste stationiert war, in die östlichen Gewässer zu bringen. Indien, Arabien und die Ostküste Afrikas konnten einer »wirksamen militärischen Kontrolle zugänglich«<sup>73</sup> gemacht werden. Früher hatten die Schiffe mühsam über Land durch Kamelkarawanen herangeschafft werden müssen.<sup>74</sup> Daneben standen natürlich auch politische Gründe, wenn durch den Kanal eine Verbindung zwischen dem Nil, der Lebensader der neuen persischen Provinz Ägypten, und dem Mutterland nördlich des Persischen Golfes geschaffen worden war und dies auch präsentiert wurde. Allen diesen Intentionen lag als wichtigste neue Erkenntnis die Entdeckung und Benutzung des Seeweges um Arabien zugrunde, die auf dem naturwissenschaftlichen Wissensdurst des Perserkönigs basierte. Dazu kommt, daß der persische Staat sowohl den Willen als auch die Macht und die materiellen Mittel hatte, eine Leistung wie den Kanalbau zu erbringen.<sup>75</sup>

Warum aber hatte Dareios ein Stück des Kanals nach der Fahrt der Tributschiffe nach Persien wieder zuschütten lassen, wie die am Kanal aufgestellten Inschriften überliefern?<sup>76</sup> Einen Sinn ergibt das nur in Verbindung der geographischen Verhältnisse mit den literarischen Quellen. Die Lösung liegt wohl in der Angst vor der Verschmutzung des Nilwassers bzw. vor der Überschwemmung des Isthmoslandes, wie sie von den antiken Autoren geschildert wird<sup>77</sup>, vor allem angesichts der Tatsache, daß für den ptolemäischen Kanal eine Schleuse am östlichen Ende überliefert wird.<sup>78</sup> Obwohl Archimedes bereits im 3. Jahrhundert v. Chr. das Gesetz aufgestellt hatte, daß alle zusammenhängenden Gewässer überall gleiches Niveau besitzen<sup>79</sup>, hatte sich

dieses Naturgesetz nicht durchsetzen können, da gegenteilige Ansichten vorherrschten.<sup>80</sup> Diese beruhten wohl zum einen auf dem insgesamt geringen Gefälle des Nils, zum anderen auf der Tatsache, daß das Wadi Tumulât nicht nach Osten, sondern nach Westen abfällt.<sup>81</sup> Das bedeutet, daß das Oberflächenniveau am Ostende des Wadis sich heute etwa 4,5 m unter der Höhe der Nordküste des Golfes von Suez befindet, und damit erscheint die Angst vor Überschwemmung durchaus begründet.<sup>82</sup> Wie aber im 18. Jahrhundert noch zu erkennen war, hatten sich die Ägypter dadurch beholfen, daß sie innerhalb des Wadis den Kanal nicht in den Boden eingetieft, sondern mit Hilfe von Dämmen auf dem Boden aufgesetzt hatten.<sup>83</sup>

Es muß aber auch bedacht werden, daß die weite Distanz zwischen Persien und Ägypten und die lange Zeit der Seereise dem praktischen Nutzen des Kanals diametral entgegenstand. Dareios hatte durch die Expedition des Skylax bewiesen, daß Arabien geographisch umschiffbar war, und mit der Fahrt der Tributschiffe von Ägypten nach Persien war einem wichtigen politischen Punkt Genüge getan worden. Die Provinz Ägypten hätte für den persischen Herrscher keinerlei Nutzen mehr gehabt, wenn die wichtigste Trinkwasserquelle, nämlich der Nil, verschmutzt worden wäre. Zu Herodots Zeiten wurde der Kanal offenbar noch befahren, da er im Präsens von ihm schreibt.<sup>84</sup> Da zur Zeit Alexanders des Großen die Umschiffung Arabiens wegen der dort herrschenden Hitze und der Einöde als undurchführbar galt<sup>85</sup>, muß diese Route in der Zwischenzeit in Vergessenheit geraten sein. Durch den Kanal war der Isthmos für eine beschränkte Zeit fruchtbar gemacht worden, denn sein Wasser diente auch der Ackerbewässerung<sup>86</sup>, da Schifffahrtswege in Ägypten immer zugleich als Bewässerungskanäle fungierten.<sup>87</sup> Das geographische Wissen, das durch die Unternehmungen des Perserkönigs zusammengetragen worden war, ging wohl mit dem Zerfall des Perserreiches verloren.<sup>88</sup> Daß sich an den trost-

losen Küsten des Persischen Golfes der Handel zu Wasser nicht durchsetzen konnte und tatsächlich nur wenige Handelsschiffe diesen Seeweg nutzten, hatte zur Folge, daß der Gütertausch auch weiterhin über die Karawanenstraßen der Arabischen Halbinsel lief, z. B. von Gerrha über Petra weiter nach Nordosten (Persien) und Nordwesten (Anatolien). Die Umschiffung Arabiens wurde dadurch wieder uninteressant. Also mußten Alexander und seine Nachfolger die Entdeckungen des Perserkönigs Dareios noch einmal unternehmen. Ptolemaios II. Philadelphos, der von 284 bis 246 v. Chr. in Ägypten herrschte, ließ den Kanal schließlich wiederherstellen, Arabien erneut umschiffen und eine neue direkte Handelsverbindung mit Indien herstellen.<sup>89</sup>

### 3. Der Kanal in der Ptolemäerzeit

#### 3. 1. Literarische Quellen

Diodor<sup>90</sup> überliefert, daß Ptolemaios II. Philadelphos (Abb. 7 und 8) den Kanal fertiggestellt und mit Schleusen versehen habe. Er münde bei der Hafenstadt Arsinoë ins Meer und der durchfließende Strom heiße nach seinem Erbauer der ptolemäische. Strabon<sup>91</sup> berichtet, daß die ptolemäischen Könige den künstlichen Wasserlauf wiederhergestellt und bei seinem Ausfluß in den Golf von Suez einen Verschuß eingebaut hätten. Die Breite gibt er mit 100 Ellen an.<sup>92</sup> Plinius<sup>93</sup> erwähnt Ptolemaios II. als ersten, der den Kanal durchgegraben habe. Außerdem gibt er die Maße des Kanals an: Breite 100 Fuß, Tiefe 30 Fuß, Länge 37 1/2 Meilen bis zu den *fontes ama-*

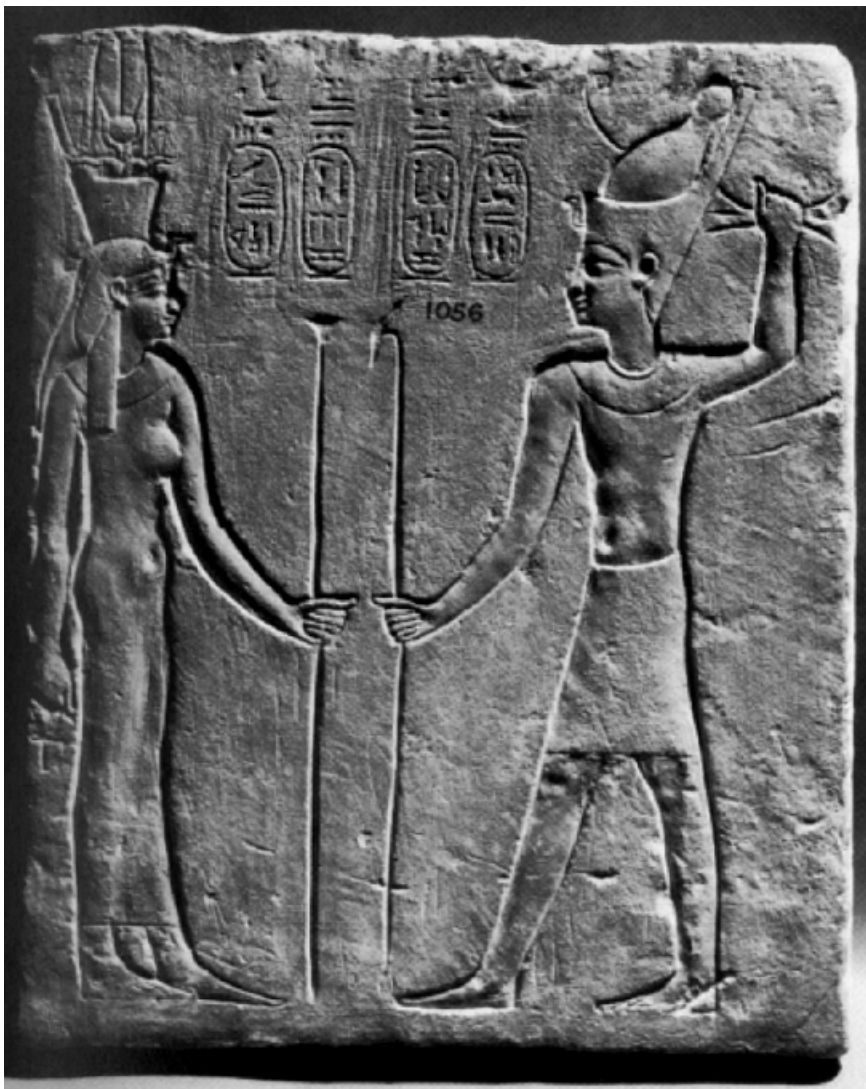
*ri* bzw. 62 1/2 Meilen Gesamtlänge vom Delta zum Roten Meer.<sup>94</sup>

#### 3. 2. Inschrift

Auf der sog. Pithom-Stele, einer Inschriftenstele des Königs Ptolemaios II. Philadelphos, werden seine Taten gerühmt und beschrieben.<sup>95</sup> Die Stele ist schlecht erhalten, außerdem scheint sie von einem ungeübten Steinmetz gefertigt worden zu sein.<sup>96</sup> Unter Abschnitt D läßt der Herrscher die Ausführung des Kanalbaues mit den Worten beschreiben: »... der Nil wird herbeigeführt und macht seine (des Gottes) Nahrung, das Wiederauflebende (d.h. die Überschwemmung) kommt ... nach seinem Ausspruch...« Dann scheint der Bau des Kanals erzählt zu werden; es ist die Rede von »Sand, dem Kanal des tanitischen Gaus (? Kanals des Ostens?), ... in seinem östlichen ... bis zum Skorpionsee.« Dann heißt es: »Seine Majestät macht dieses für seinen Vater Atum, den Herrscher der Herrscher.«<sup>97</sup> Wegen des schlechten Zustands der Stele läßt sich der Text nicht in allen Fällen entziffern. In Abschnitt K wird auch ein Kanal, eventuell derselbe, erwähnt: »Jahr 16, im Monat ... unter der Majestät, er grub einen Kanal (?) zur Freude (?) seines Vaters Atum, des großen Gottes, des Lebens von *Tkw*, um die Götter des Tanites zu führen, (er?) beginnt an dem Fluß nördlich vom Gau (?) von Heliopolis, er endet in dem Skorpion-See (?).«<sup>98</sup> Danach folgt eine Beschreibung der großen Isthmos-Sperrmauer und ihrer Errichtung.

#### 3. 3. Datierung und Verlauf des Kanals

Eine genaue Baudatierung ist nach den Angaben auf der Stele leider nicht möglich, die Bauzeit kann aber zumindest eingegrenzt werden. Abschnitt C ist in das 6. Herrscherjahr des Ptolemaios II. datiert, die Abschnitte D bis H, die eine zeitliche Einheit bilden könnten, besitzen keine Jahresangabe. Abschnitt I ist auf das 12. Herrschaftsjahr festgesetzt. Aus diesem Grunde sind





**Abb. 7 (links unten):** König Ptolemaios II. Philadelphos (284 – 246 v.Chr.) und seine Schwestergemahlin Arsinoë II. auf einem ägyptischen Relief aus Tanis im östlichen Nildelta

**Abb. 8 (rechts):** König Ptolemaios II. Philadelphos und Arsinoë II. auf einer griechischen Goldmünze



sich viele Forscher darüber einig, daß der Kanal im 6. Regierungsjahr Ptolemaios' II. oder kurz danach wiedereröffnet worden sein muß, also 280 oder in den darauffolgenden Jahren.<sup>99</sup> In zeitlicher Verbindung mit der Wiedereröffnung des Kanals steht für H. Kortenbeutel die Gründung der Stadt Arsinoë<sup>100</sup> am Golf von Suez, benannt nach Arsinoë Philadelphos<sup>101</sup>, der zweiten Ehefrau und leiblichen Schwester Ptolemaios' II., wie Strabon<sup>102</sup> und der ältere Plinius<sup>103</sup> bezeugen. Diese Eheschließung wird nach der Pitom-Stele auf frühestens 279/78 v. Chr. und spätestens 274 v. Chr. datiert. Arsinoë Philadelphos starb im Juli 271 v. Chr., ohne ihrem Brüdergemahl Kinder hinterlassen zu haben.<sup>104</sup> In diesen Zeitraum fällt sicher der Kanalbau, gerade auch wenn die Jahresangabe des Abschnittes K maßgeblich sein sollte, die die Errichtung des dort genannten Kanals in das 16. Regierungsjahr des Königs setzt, also in das Jahr 271/70 v. Chr.<sup>105</sup>

Der ptolemäische Kanal soll vom Pelusinischen Nilarm nahe der Stadt Daphne über das Plateau von El Ferdan und den Timsah-See geführt worden sein.<sup>106</sup> Nahe Bir Abou-Balla traf er auf den alten Pharaonen-Kanal<sup>107</sup>, den Ptolemaios II. neu ausgeschachtet haben soll. Weiterhin ließ dieser beim Eintritt des Kanals ins Rote Meer die Hafenstadt Arsinoë erbauen und eine Doppelschleuse errichten.<sup>108</sup> Nördlich von Heliopolis floß ein alter Arm, der sog. Kanal von Kairo, aus dem Nil

in Seen, die die Funktion von Überlaufbecken hatten<sup>109</sup> und bereits in spätpharaonischer Zeit bestanden haben müssen.<sup>110</sup> M. Bietak schließt aus diesen Befunden, daß der Arm von Heliopolis bereits in alter Zeit auf künstliche Weise vor dem Überlaufbecken abgeleitet und wieder in den Pelusinischen Nilarm zurückgeführt wurde.<sup>111</sup> Dadurch ergaben sich zwei Effekte: zum einen die Wasserstraße als Verkehrsader, zum anderen die künstliche Bewässerung des trockenen Gebietes am östlichen Niltalrand.<sup>112</sup> Eventuell wurde der Arm von Heliopolis östlich vom Nil bereits unter der Regierung Ptolemaios' II. Philadelphos abgezweigt, sodaß er in den Kanal des Dareios floß, um diesen mit mehr Wasser, einer stärkeren Strömung und mehr Gefälle zu versehen. Auch die Einmündung in den Kanal kann an der Bodenbeschaffenheit heute noch deutlich erkannt werden.<sup>113</sup> Auch der ptolemäische Kanal mußte instandgehalten werden. Für die Ausschachtungs- und Wiederherstellungsarbeiten wurde das Volk zur sog. Liturgie herangezogen.<sup>114</sup>

### 3. 4. Zweck des ptolemäischen Kanals

Die Wiederschiffbarmachung des bereits existierenden Kanals hängt wohl mit der Expedition in den Persischen Golf zusammen, die Ptolemaios II. angeordnet hatte.<sup>115</sup> Vom kommerziellen Gesichtspunkt bedeutete der ptolemäische Kanal si-

cher einen Aufschwung für den Handel bzw. den Warentransport, der Verkehr auf dem Roten Meer wurde dadurch intensiver. Ein weiteres Vorteil war es, daß die gefährlichen Karawanenzüge über das Land vermindert werden konnten.<sup>116</sup> Neben dem Landweg von Südarabien nach dem ptolemäischen Ägypten, der entlang der Westküste Arabiens nach Petra und von da entweder nach Gaza oder über die Sinaihalbinsel nach Ägypten führte, existierte gleichwertig der Seeweg durch das Rote Meer, das sich an seinem Nordende in den Heroonpolitischen (Hafenstadt Arsinoë) und den Ailanitischen Golf (Hafenstadt Aila), d.h. den Golf von Suez bzw. Akaba teilte.<sup>117</sup> Die Ptolemäer sicherten die Strecke durch zusätzliche Stützpunkte, Emporia, an der Küste des Festlands auf beiden Seiten des Roten Meeres und auf den Inseln ab.<sup>118</sup> Im 3. und 2. Jahrhundert v. Chr. war die Dioskourides-Insel (Sokotra) vor der arabischen Südostküste der wichtigste Vorhafen<sup>119</sup>. Die Handelsschiffe auf dem Arabischen Meer standen unter staatlichem Schutz des ptolemäischen Strategen oder Epistrategen der Thebaïs<sup>120</sup>.

Im Roten Meer ist es sehr schwer zu segeln<sup>121</sup>, da nicht nur die Nordwinde das Erreichen der Stadt Klysma erschweren, sondern weil auch die klimatischen Verhältnisse durch Hitze und Trockenheit extrem ungünstig sind.<sup>122</sup> Außerdem wird das Segeln dort sehr gefährlich infolge der Tatsache, daß in der Breite fast ein Drittel des Meeres durch Ko-



Abb. 9: Kaiser Trajan (98 – 117 n. Chr.) auf einer römischen Messingmünze

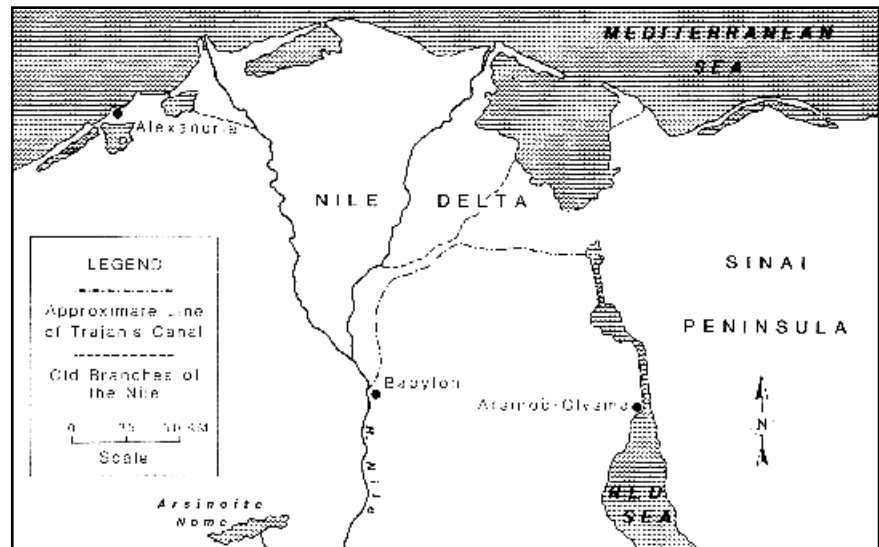


Abb. 10: Der Verlauf des Trajans-Kanals

rallenriffe unpassierbar ist<sup>123</sup>. Der Landweg war zwar kostspieliger als der Wasserweg, aber durch feste Handelswege und Handelsstationen viel sicherer.<sup>124</sup> Der Kanal muß Ende des 2. und Anfang des 1. Jahrhunderts v. Chr. noch in Funktion gewesen sein, da sowohl Agatharchides<sup>125</sup> als auch Artemidoros<sup>126</sup> ihn im Präsens schildern. Unklar ist die Situation in der späten Republik: aus Plutarchs Biographie des Marcus Antonius wird erschlossen, daß der Kanal nicht mehr zu befahren gewesen sei, als sich Kleopatra nach der verlorenen Schlacht von Actium (31 v. Chr.) mit dem Gedanken trug, Schiffe mit ihren Schätzen und Truppen bzw. Soldaten aus dem Mittelmeer über die Landenge von Suez ziehen zu lassen, um nach Süden zu fliehen.<sup>127</sup> Der in der Zeit des Kaisers Claudius schreibende Geograph Pomponius Mela, der nur wenig ältere Quellen verwendet haben soll, berichtet von der Nordspitze des Roten Meeres, daß es dort einen *manu factus amnis*, einen »von Hand geschaffenen Strom« gegeben habe, der »deshalb zu erwähnen ist, weil er aus dem Bett des Nils durch einen Durchstich abgeleitet ist.«<sup>128</sup> Neben dem Kanal waren stets die Handelswege über Land wichtig, die vom Nil durch die Nubische Wüste zur ostafrikanischen Küste führten (Abb. 11).<sup>129</sup>

#### 4. Die Instandsetzung des Kanales durch Kaiser Trajan<sup>130</sup>

##### 4. 1. Literarische Quelle

Der um die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. schreibende Geograph Claudius Ptolemaeus<sup>131</sup> nennt Babylon am Nil und Heroonpolis die Städte, durch die der trajanische Kanal fließe.<sup>132</sup> Dieser Name korrespondiert mit der Bezeichnung, die Diodor<sup>133</sup> dem Schiffahrtskanal seiner Zeit gab: »Ihrem Erbauer nach wird der durch die Schleuse fließende Wasserstrom Ptolemaios genannt ...«<sup>134</sup> Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß mit dem *Τραιανός ποταμός* der von Kaiser Trajan (Abb. 9) erneuerte Kanal vom Nil zum Roten Meer gemeint ist.<sup>135</sup>

##### 4. 2. Datierung und Verlauf

Nach den Angaben des Claudius Ptolemaeus hat Trajan den Kanal jedoch nicht nur wiederhergestellt, sondern auch dessen Verlauf verändert<sup>136</sup>: der Kanal floß nun nicht mehr aus dem Pelusinischen Arm wie der ptolemäische, sondern (Abb. 10) bereits 60 km südlicher aus dem Hauptstrom des Nils bei der Stadt Babylon.<sup>137</sup> Auf den alten Kanal soll der neue in der Nähe der Stadt Belbeis getroffen sein, ab da verlief

er im alten Bett.<sup>138</sup> Wohl in zeitlichem Zusammenhang mit der Wiederherstellung des alten Nilkanals ließ Trajan den befestigten Hafen Klysma an der Nordspitze des Golfes von Suez gegenüber der ptolemäischen Gründung Arsinoë anlegen.<sup>139</sup>

Eine wichtige Bestätigung für eine Erneuerung unter Trajan kann in einem Ostrakon, einer Notiz auf einer Tonscherbe, gesehen werden, das aus Theben stammt und auf den 2. September 112 n. Chr. datiert wird.<sup>140</sup> Es handelt sich um die Empfangsbestätigung eines Geldbetrages: »Kametis, Sohn des Pamonthes, durch den Sekretär Bienchis dem Horos, Sohn des Tithoes. Ich habe von Dir für den neuen Kanal von Babylon vier Drachmen = Dr. 4. Im 16. Jahre des Trajan Caesar, unseres Herrn, am 5. Thoth.«<sup>141</sup> In dem *καινός ποταμός Βαβυλώνος* ist sicher der später bei Claudius Ptolemaeus erwähnte »Trajanische Fluß« zu sehen<sup>142</sup>. Durch dieses Ostrakon können auch die Zeit und die näheren Umstände der Erdarbeiten am Kanal unter der Regierung Trajans genauer bestimmt werden: Der Beginn der Erdarbeiten fällt damit spätestens in die Frühlingsmonate des Jahres 112 n. Chr.<sup>143</sup>

In den Wasserbautätigkeiten Trajans<sup>144</sup> im Ostdelta wurde mehrfach ein Zusammenhang mit der

Eroberung Arabiens und der Einrichtung der Provinz Arabia in den Jahren 105-108 n. Chr. angenommen.<sup>145</sup> Dabei ist unklar, ob die Wiederherstellung des Kanals in Verbindung mit der Stationierung einer römischen Flotte im Roten Meer<sup>146</sup>, eventuell in der Hafenstadt Aila am Golf von Akaba<sup>147</sup> steht, von wo wichtige Karawanenstraßen ausgingen.<sup>148</sup> Seit dieser Zeit war Aila ein Hafen ersten Ranges für den Seehandel mit Indien und China.<sup>149</sup>

Auch während des 2. Jahrhunderts n. Chr. lag der Vorteil des Kanals darin, daß der Transport auf dem Wasser kostengünstiger war als der auf dem Landweg.<sup>150</sup> Die Nachteile des Kanals bestanden in den oft ungünstig wehenden Nordostwinden im nördlichen Teil des Roten Meeres, daher war die Stadt Klysma nicht immer leicht zu erreichen.<sup>151</sup> Die Waren mußten grundsätzlich von den Segelschiffen, in denen sie über See transportiert wurden, auf Ruderboote umgeladen werden, die durch den Kanal fuhren.

Daneben gab es aber auch die Möglichkeit, südlichere Häfen an der ägyptischen Ostküste im Roten Meer anzufahren, da diese mit dem Niltal durch Karawanenstraßen verbunden waren (**Abb. 11**). Die vier wichtigsten Handelswege waren 1.) Berenike – Koptos, 2.) Leukos Limen – Koptos, 3.) 'Abu Sha'ar – Qena und 4.) die Via Hadriana, die von der durch Hadrian neugegründeten Stadt Antinoopolis am Nil in einer großen Schleife nach Norden, Osten und schließlich entlang der Küste des Roten Meeres nach Süden verlief.<sup>152</sup>

Auch für den römischen Kaiser Trajan waren neben militärischen<sup>153</sup> politische und wirtschaftliche Interessen ausschlaggebend. P. J. Sijpesteijn sieht in der Befriedigung des gesteigerten Luxusanspruches Roms einen Hauptgrund für den Wunsch, die Handelsverbindungen von Osten nach Alexandria und von dort nach Rom schneller und

einfacher zu machen. Daneben war entscheidend, daß der Handel mit dem fernerem Orient durchgehend auf dem Landweg aus politischen Gründen unmöglich geworden war.<sup>154</sup>

Zum Zeitpunkt des Todes Kaiser Trajans im Jahr 117 n. Chr. befand sich Rom in Besitz aller Endhäfen des Roten Meeres und des Persischen Golfes.<sup>155</sup> Im 2. Jahrhundert n. Chr. hatte der Handelsverkehr von Ägypten nach Süden und Osten seinen Höhepunkt erreicht.<sup>156</sup> Damit unterlag der gesamte Handel und Seeverkehr des Mittelmeers mit den Ländern des Roten Meeres einschließlich des Zollwesens der römischen Kontrolle.<sup>157</sup> Nach der Aufgabe der Provinz Mesopotamien durch Kaiser Hadrian<sup>158</sup> erfuhr die Karawanenstraße durch Palmyra eine Bedeutungssteigerung, was

den Handelsweg zu Wasser wieder uninteressanter machte.<sup>159</sup>

## 5. Das Schicksal des Kanals in der Spät- und Nachantike

Im Verlauf des 3. Jahrhunderts n. Chr. bedingte eine Verschlechterung der Wirtschaft und des Münzwesens eine Vermehrung des Tauschhandels und einen allgemeinen wirtschaftlichen Rückgang.<sup>160</sup> Adulis an der arabischen Südwestküste wurde Vorhafen von Aila und Alexandria.<sup>161</sup> Der römische Seeverkehr von Aila nach Indien bzw. China wurde seit dem späteren 3. Jahrhundert n. Chr. mehr und mehr von die Sassaniden, den Nachfolgern der Perser und Parther, verdrängt.<sup>162</sup>

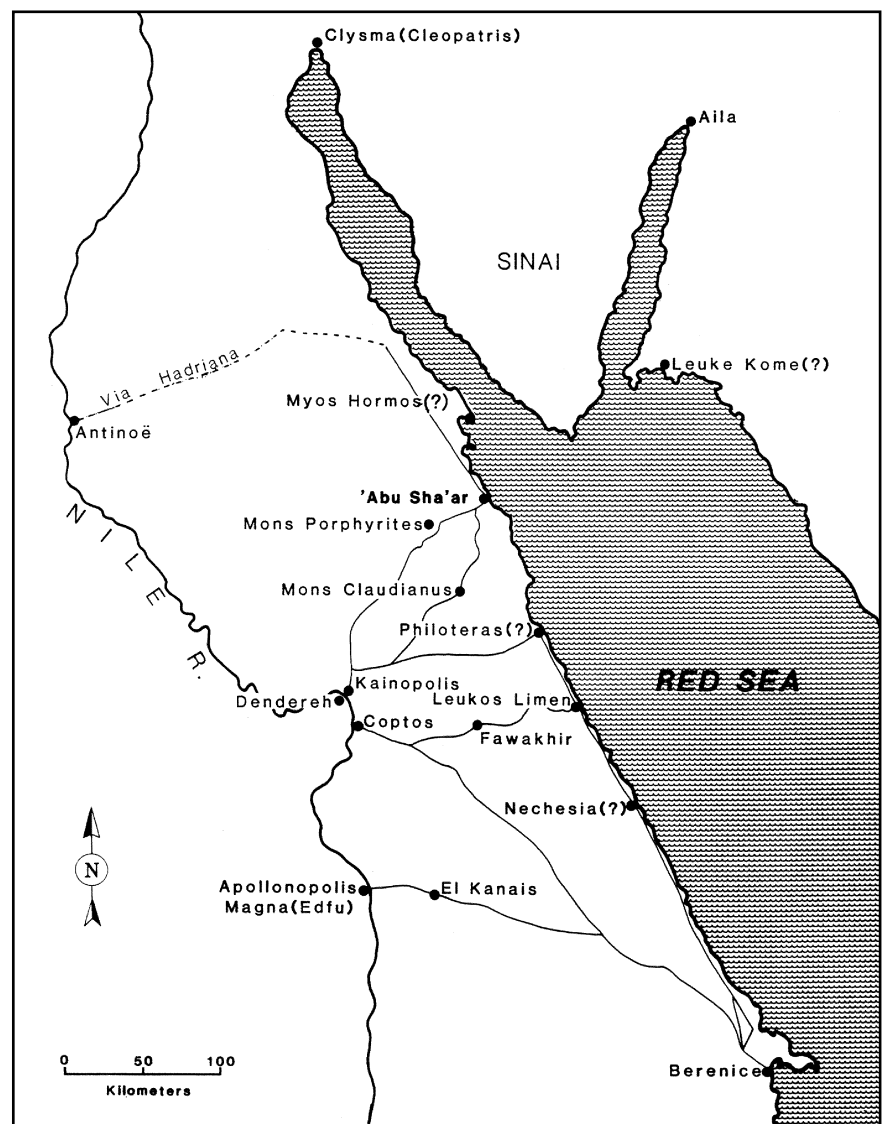


Abb. 11: Straßen durch die Östliche Wüste

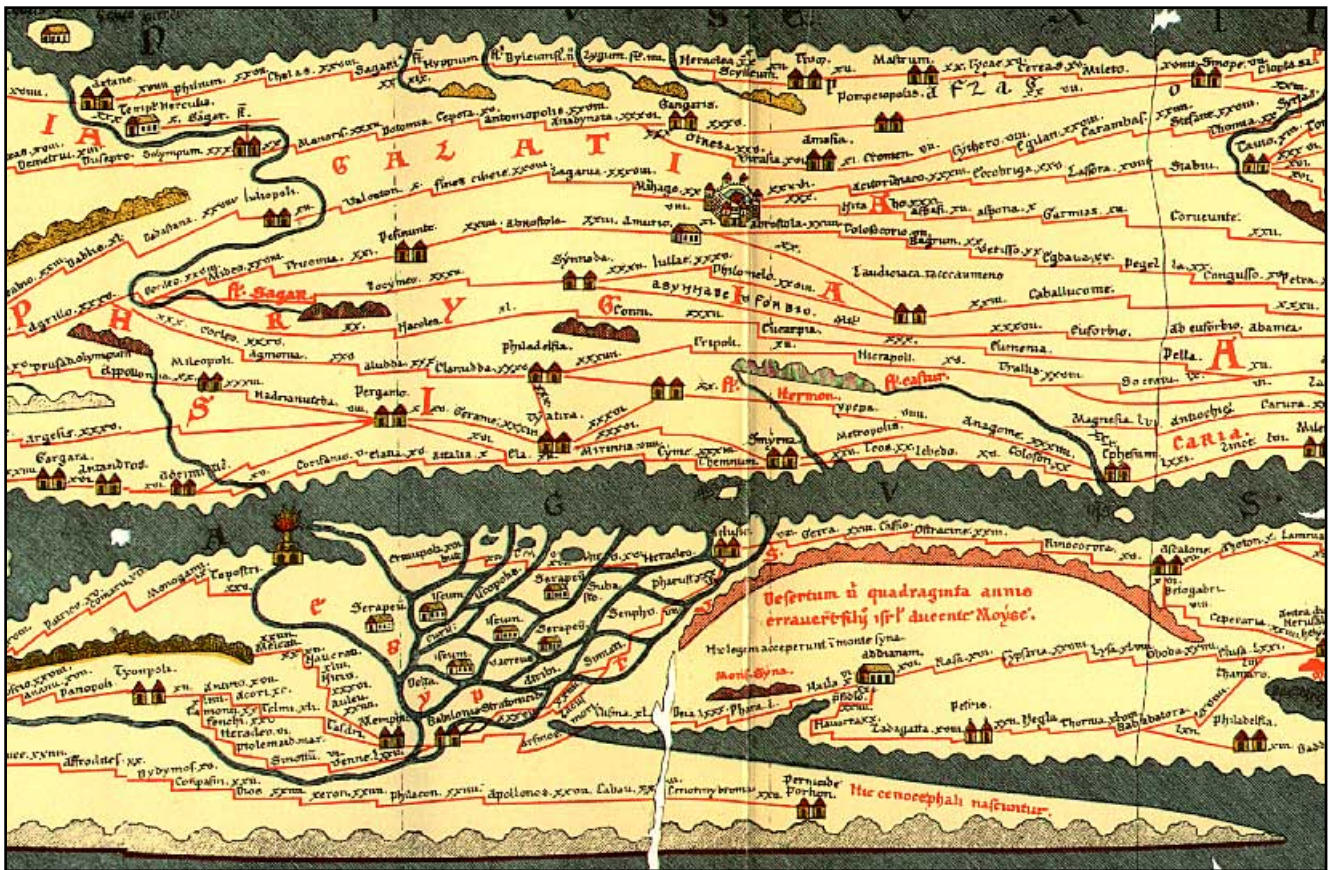


Abb. 12: Ausschnitt aus der Peutingerschen Tafel mit dem Nildelta und den östlich anschließenden Regionen sowie darüber Kleinasien. Von dem in die Nähe des Nildeltas reichenden Golf von Suez mit der Stadt Arsinoë zum östlichsten Nilarm ist eindeutig keine Wasserverbindung eingetragen.

## 5. 1. Griechische Schriftquellen

Einige schriftliche Quellen aus der späten Kaiserzeit und der Spätantike bieten interessante Belege für einen weiteren Unterhalt des Kanals, für die Art und Weise der Bauarbeiten und für Herkunft und Bezahlung der Arbeiter. Der Papyrus Oxyrhynchos Nr. 1426 aus dem Jahr 332 n. Chr. berichtet davon, daß ein ungelernter Arbeiter, Aurelios Hatres, Sohn des Phaboulos, aus dem Dorf Nigrou, für die Arbeit am Trajanischen Kanal vorgeschlagen wird.<sup>163</sup> Zwei Komarchen (Dorfälteste) bürgen dafür, daß der Arbeiter, der offenbar bereits bezahlt worden ist, auch wirklich antreten und die Arbeiten verrichten wird.<sup>164</sup> Der Papyrus SB V 2 Nr. 7676, datiert auf den 9. April 297 n. Chr., kann als Beleg für die Höhe des Lohnes der Arbeiter genommen werden.<sup>165</sup> Aurelios Peras, der Bruder des Isidoros, ist für die Arbeit am *Τραιανὸς ποταμὸς* vorgeschlagen worden. Da dieser aber verhindert ist, trifft

Isidoros mit einem gewissen Aurelios Polion, Sohn des Petros, die Abmachung, daß er anstatt des Aurelios Peras am Kanal arbeiten wird<sup>166</sup>, dafür zahlt Isidoros dem Polion einen Lohn von einem Talent pro Monat, den gleichen Betrag, den auch die anderen Arbeiter am Kanal erhalten.<sup>167</sup> Ein weiterer Papyrus, PSI VI Nr. 689, datiert auf den 3. April 420 (oder 421) n. Chr., enthält drei Garantien für die Arbeiter am Trajanischen Kanal vorgeschlagen wird, daß die Arbeiter vor der Ableistung des Dienstes Lohn für ihre Arbeit erhalten haben.<sup>168</sup> P. J. Sijpesteijn schließt daraus, daß es sich bei dieser Art Halb-Liturgie<sup>169</sup> handelt, also um die Verpflichtung zu einer Arbeit im Rahmen eines öffentlichen Interesses, wobei die Arbeiter allerdings bezahlt wurden.<sup>170</sup> Deutlich ist hier erkennbar, daß dieser Schiffahrtskanal, wie die anderen Irrigationskanäle in Ägypten auch, regelmäßig gereinigt und ausgebaut

werden mußte.<sup>171</sup> Auch der Papyrus PSI I Nr. 87 aus dem Jahr 423 n. Chr. kann diese Annahme stützen. Hier wird der Arbeiter Aurelios Viktor, Sohn des Nepheter, erwähnt, der an der *Τραιανὴ διώρυξ* arbeitet.<sup>172</sup>

Auffällig ist, daß bei den genauer datierbaren Papyri die Arbeiten am Kanal stets in den Frühlingsmonaten stattfinden.<sup>173</sup> Daraus kann geschlossen werden, daß die Ausbesserungen während der Zeit des niedrigsten Nilwasserstandes getätigt wurden.<sup>174</sup> In diesen Zusammenhang gehört ein weiterer Papyrus, P. Lond. IV Nr. 1346<sup>175</sup>, datiert auf den 3. Januar 710 n. Chr. Basileios, ein Dioketes (Verwalter) aus dem Dorf Aphrodito, wird daran erinnert, bestimmte Waren auf dem Kanal nach Klysma zu schicken, und zwar bevor das Wasser τοῦ Τραιανῶν (>des Trajanischen<)<sup>176</sup> sinkt und dadurch eine Verschiffung unmöglich wird; andernfalls muß Basileios die Waren über Land transportieren. Daraus kann ge-

geschlossen werden, daß der Kanal zu Beginn des 8. Jahrhunderts n. Chr., schon in der Zeit der arabischen Herrschaft, noch schiffbar war, allerdings nur während des Nilwasserhochstandes.<sup>177</sup>

Auf der Peutingerschen Tafel ist der Kanal nicht verzeichnet.<sup>178</sup> Der hier interessierende Abschnitt mit der Darstellung des Roten Meeres und des Nildeltas (**Abb. 12**) zeigt keine Anzeichen eines Wasserlaufes, ist aber hilfreich bei der Lokalisierung der Städte Klysma und Arsinoë.<sup>179</sup>

Die Waren, die aus dem Orient nach dem Westen gelangten, wurden während der gesamten Kaiserzeit entweder auf dem Wasserweg zu einem der Häfen am Roten Meer und von da aus über Land zum Nil und diesen abwärts oder aber über den Trajanischen Kanal nach Alexandria gebracht, um von dort aus zu den europäischen Märkten verschifft zu werden.<sup>180</sup> Das blieben die üblichen Handelswege bis in das 5. Jahrhundert n. Chr.<sup>181</sup> Ab dem 7. Jahrhundert n. Chr., nach der Eroberung Ägyptens, Syriens und Mesopotamiens durch die Araber, wurde der Osthandel deren Monopol<sup>182</sup>, das Römische Reich aber wurde endgültig vom direkten Verkehr mit den südasiatischen Meeren abgeschnitten.<sup>183</sup> Der Schiffbarkeit des Kanals mußte mit Ausschachtungsmaßnahmen nachgeholfen werden, wie die Papyri zeigen, und selbst dann war er nicht das ganze Jahr hindurch benutzbar.<sup>184</sup> Er versandete im Laufe der Zeit zunehmend, als er nicht mehr regelmäßig gereinigt wurde.<sup>185</sup>

### 5. 3. Die früharabischen Wiederherstellungsarbeiten

Übereinstimmend berichten einige arabische Schriftsteller, daß entweder der Kalif Omar oder der Feldherr Amrû in dessen Auftrag befohlen habe, den versandeten Trajanakanal wiederherzustellen, um während einer Hungersnot Lebensmittel nach Medina und Mekka bringen zu können.<sup>186</sup> Für einen politischen Gegner dagegen wird von einer Verschüttung des Ausflusses bei El-

Kulzum (Klysma)<sup>187</sup> berichtet, um den Transport zu verhindern.<sup>188</sup> Massûdy, ein Autor des 10. Jahrhunderts, berichtet, mehrere Herrscher seien von dem Plan einer Verbindung des Roten mit dem Mittelländischen Meer abgekommen, um den Byzantinern nicht Raubzüge in Ägypten zu ermöglichen.<sup>189</sup> Abulfeda schreibt zu Beginn des 14. Jahrhunderts: »Der alte Kanal, genannt Traianus amnis, war ... durch Versandung unbrauchbar geworden. Amrû machte ihn wieder schiffbar. Gegenwärtig nennt man ihn El Khalig, er geht durch Kairo, aber führt nur bis zu der Lagune, welche man den See von Schleib (wohl das heutige Abu Kesêb im Wadi Tumulât) nennt; der Rest bis zum Roten Meer ist völlig versandet, obwohl man noch einige Spuren davon erkennt.«<sup>190</sup>

Der Zeitpunkt der Wiedereröffnung in der 1. Hälfte des 7. Jahrhunderts n. Chr. kann nur erschlossen werden. Während die Schriftsteller El-Maccin und Ben-Ajas das Jahr 767 bzw. 772 n. Chr. als Zeitpunkt der Verschüttung des Kanals angeben<sup>191</sup>, schreibt Schems-Eddin im 17. Jahrhundert: »Der Kanal blieb 150 Jahre schiffbar bis zur Herrschaft des Abbassiden-Kalifen Abu-Jafar-el-Mansur (775 n. Chr.), welcher die Mündung des Kanals in das Meer von Kolzûm schließen ließ.«<sup>192</sup>

### Zusammenfassung

Für die Annahme, daß schon vor der ägyptischen Spätzeit ein natürlicher oder künstlicher Wasserweg vom Nil durch das Wadi Tumulât zum Roten Meer bestanden habe, wie manche Forscher meinen, gibt es keine archäologischen oder schriftlichen Quellen. Während der ersten Perserherrschaft in Ägypten ließ König Dareios I. kurz nach 500 v. Chr. einen Kanal fertigstellen, den bereits Pharao Necho II. ein Jahrhundert zuvor begonnen hatte. Um 275 v. Chr. schachtete Ptolemaios II. Philadelphos den Kanal neu aus, veränderte leicht seinen Verlauf und erbaute eine Doppelschleuse an der Mündung ins Rote Meer. Wohl zwi-

schen 112 und 117 n. Chr. wurde der stets von Versandung bedrohte Kanal im Auftrag des römischen Kaisers Trajan erneuert und weiter südlich vom Nil abgeleitet. Weitere Reparaturarbeiten sind für das 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. überliefert. Nach einer Wiedereröffnung durch den arabischen Feldherrn Amrû in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts konnte er jeweils während der Nilschwelle noch etwa bis zum Ende des 8. Jahrhunderts befahren werden.

Die verschiedenen Gründe der Bauherren für einen Wasserweg zwischen dem Niltal und dem Roten Meer werden diskutiert.

### Summary

Contrary to the opinion of some scholars there are no archaeological or written sources attesting the existence before the Late Period of a natural or artificial waterway connecting the Nile valley with the Red Sea. During the first Persian dominion in Egypt king Darius I shortly after 500 B.C. completed the canal which had been begun about a century earlier by pharaoh Necho II. About 275 B.C. king Ptolemy II Philadelphus ordered to dig out the canal again; its course was changed a little and a double lock was built in the outlet to the Red Sea. Between 112 and 117 A.D. the Roman emperor Trajan ordered to excavate the canal again, drawing the water off from the Nile further south. More repair work is recorded from the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> centuries A.D. After the reopening by the Arabian commander Amrû in the first half of the 7<sup>th</sup> century the canal was navigable during the annual Nile flood until the end of the 8<sup>th</sup> century.

The different reasons of the rulers of Egypt to connect the Nile valley with the Red Sea by a canal are discussed in the article.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Die Untersuchungen zu diesem Thema gehen auf eine Zulassungsarbeit im Fach Alte Geschichte zurück, die

im Winter 1992/93 an der Universität Bamberg angefertigt wurde. Besonders möchte ich Herrn Prof. Dr. Werner Huß, Bamberg, danken, der den Anstoß zur Beschäftigung mit dieser Materie gab. Außerdem danke ich für fruchtbare Diskussion Prof. Dr. Chr. Börker, Erlangen, und PD Dr. G. Schörner, Jena. - Da der hier besprochene Kanal nicht die einzige künstliche Schifffahrtsstraße des Altertums war, ist eine gelegentliche Fortsetzung des Beitrags geplant.

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

AMI Archäologische Mitteilungen aus Iran

APF Archiv für Papyrusforschung und verwandte Gebiete

AW Antike Welt

BjB Bonner Jahrbücher

CE Chronique d'Égypte

JEA Journal of Egyptian Archaeology

ZÄS Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertum

ZPalV Zeitschrift des deutschen Palästina-Vereins

- 2 A. T. Wilson, *The Suez Canal. Its past, present and future* (1933) 1. – G. Posener, *Le canal du Nil à la Mer Rouge avant les Ptolémées*, CE 13, 1938, 264f.
- 3 Wilson a.O. 1.
- 4 Dieser Prozeß habe im späten Pliozän begonnen und halte bis heute an, vgl. Wilson a.O. 1. – Posener a.O. 261.
- 5 3. bis 6. Dynastie, also etwa Mitte 27. bis Mitte 23. Jh. v. Chr., vgl. E. Hornung, *Grundzüge der ägyptischen Geschichte*<sup>4</sup> (1992) 160.
- 6 Vgl. H. Kees, *Ägypten, Kulturgeschichte des alten Orients I* (1933) 123f. – S. E. Sidebotham, *Römische Straßen in der ägyptischen Wüste*, AW 22, 1991, 177. Auf einer Stele Ramses' II., die beim Serapeion gefunden wurde, ist lediglich von einem Bewässerungs- bzw. Süßwasserkanal die Rede, s. F. Oertel, *Das Problem des antiken Suezkanals*, in: *Spiegel der Geschichte*, Festgabe für Max Braubach (1964) 38.
- 7 *Lexikon der ägyptischen Kultur* (1960) 256 s. v. Suezkanal [G. Posener]. – G. Posener, *Le canal du Nil à la Mer Rouge avant les Ptolémées*, CE 13, 1938, 259.
- 8 Posener a.O. 259f.
- 9 A. Erman, *Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum* (1923, Neudr. 1977) 32.
- 10 Posener a.O. 260.
- 11 Posener a.O. 261.
- 12 Posener a.O. 261f.
- 13 Posener a.O. 262.
- 14 12. Dynastie, 19. Jh. v. Chr., vgl. E. Hornung, *Grundzüge der ägyptischen Geschichte*<sup>4</sup> (1992) 161. – J. H. Breasted, *Geschichte Ägyptens* (1911) 130. – A. Köster, *Zur Seefahrt der alten Ägypten*, ZÄS 58, 1923, 130f. führt das auf Wasserbautätigkeiten in Oberägypten durch Sesostrius III. zurück, die auf Inschriften beschrieben werden.
- 15 18. Dynastie, 15. Jh. v. Chr., vgl. Hornung a.O. 162.
- 16 19. Dynastie, 13. Jh. v. Chr., vgl. Hornung a.O. 162. – Breasted a.O. 196.
- 17 Köster a.O. 125-132. – Ch. W. Hallberg, *The Suez Canal, its history and diplomatic importance* (1931) 28.
- 18 H. E. Hurst, *The Nile. A general account of the river and the utilization of its waters* (1952) 48. – H. Lieblein, *Handel und Schifffahrt auf dem Rothen Meere in alten Zeiten. Nach ägyptischen Quellen* (1886, Neudr. 1971) 100.
- 19 Lieblein a.O. 104f. – Erman a.O. 32.
- 20 Lieblein a.O. 105. – M. Bietak vermutet nach mündlicher Mitteilung an C. Börker im Wadi Tumilat eine Art Überlaufspeicher, ein Fayum-Becken im Kleinen, das von der Nilschwelle gespeist wurde, schließt aber eine schiffbare Verbindung weiter nach Osten vor Necho II. aus.
- 21 Darauf weist Posener, CE 13, 1938, 265 hin.
- 22 Hdt. II 158 [Übersetzung J. Feix]. Übrigens ist auch diese Definition von griechischen Grundsätzen übernommen, denn das Wort »Barbaren« verwendeten die Griechen für alle diejenigen, die nicht griechisch sprachen.
- 23 Hdt. IV 39 [Übersetzung J. Feix].
- 24 Hdt. IV 42 [Übersetzung J. Feix]. Gemeint ist hier eine Umrundung Afrikas im Uhrzeigersinn, begonnen also am Kanalausfluß ins Rote Meer und beendet durch die Rückkehr nach Ägypten durch die sog. Säulen des Herakles, also die Meerenge von Gibraltar. Nach Aussage Herodots IV 42 war diese Expedition erfolgreich.
- 25 Pharaon Necho regierte von 610-595 v. Chr., vgl. E. Hornung, *Grundzüge der ägyptischen Geschichte*<sup>4</sup> (1992) 165.
- 26 Zum Dareios-Kanal allgemein s. A. R. Burn, *Persia and the Greeks. The Defense of the West*, c. 546-478 B. C.<sup>2</sup> (1984) 115. – M. A. Dandamaev, *A political history of the Achaemenid empire* (1989) 143f.
- 27 Die sog. 1. Perserherrschaft in Ägypten dauerte von 525-404 v. Chr., vgl. Hornung a.O. 165.
- 28 Hdt. IV 42.
- 29 Aristot. met. I 14 P 352b.
- 30 Strab. XVII 1, 25 C 804. 805.
- 31 Plin. n. h. VI 165f.
- 32 Diod. I 33, 9.
- 33 Auch nicht bei Herodot II 158, der lediglich eine Weiterführung der Arbeiten durch Dareios belegt.
- 34 Bei Diodor I 33, 10, Strabon XVII 1, 25 C 804 und dem älteren Plinius n. h. VI 166.
- 35 Bei Aristoteles met. I 14 P 352b und Plinius n. h. VI 166.
- 36 Herodot widerspricht sich dabei selbst, wenn er einmal (IV 42) den gelungenen Durchbruch dem Pharaon Necho II., ein andermal (IV 39) dem Perserkönig Dareios zuweist.
- 37 Also auf der rechten Seite des Kanals, wenn man stromabwärts zum Golf von Suez fuhr. Vgl. dazu auch Hdt. II 158.
- 38 Zu diesen Inschriftenstelen s. den Überblick bei Chr. Tulpin, *Darius' Suez canal and Persian imperialism*, in: H. Sancisi-Weerdenburg – A. Kuhrt (Hrsg.), *Asia Minor and Egypt: Old cultures in a new empire*, *Achaemenid History VI* (1991) 237-283.
- 39 Jeweils aufgezeichnet in Keilschrift, herausgegeben und übersetzt bei F. H. Weissbach (Hrsg.), *Die Keilschriften der Achämeniden*, *Vorderasiatische Bibliothek 3* (1922, Nachdr. 1968) 102-105.
- 40 Edition durch G. Posener (Hrsg.), *La Première Domination Perse en Égypte: Recueil d'Inscriptions Hiéroglyphiques* (1936) 48-87 Nr. 8-10.
- 41 Sie sollen auch vom Kanal aus zu lesen gewesen sein, vgl. C. Küthmann, *Die Ostgrenze Ägyptens* (1911) 15. – P. J. Junge, *Dareios I., König der Perser* (1944) 93. – R. Delbrueck, *Südasiatische Seefahrt im Altertum*, *BjB 155/156*, 1955/56, 19.
- 42 nach Weissbach a.O. 105 mit geringfügigen Vereinfachungen.
- 43 Übersetzung H. Schörner nach Hallberg a.O. (s. Anm. 17) 27. Dieser stützt sich hier auf C. Bourdon, *Anciens canaux, anciens sites et ports de Suez* (1925) 56. Unter Bira soll die Stadt Kabrê beim Kleinen Bittersee gemeint sein; also sollte das Stück zwischen Kabrê und dem Golf von Suez wieder zugeschüttet und damit wohl zerstört werden.
- 44 Posener a.O. 63ff. Nr. 9. Anschaulich auch die Umzeichnung der bei Tell el-Mas'choutah gefundenen Stele, Posener a.O. Nr. 8 Taf. IV. Vgl. ders., CE 13, 1938, 271.
- 45 Umschreibung des Textes nach Posener, CE 13, 1938, 271f.
- 46 Posener a.O. 272 schließt daraus, daß bereits vor Dareios zumindest ein Teilabschnitt eines Kanals existiert habe, seiner Ansicht nach das durch Necho ausgeschachtete Stück. Zum Text und zur Längenangabe ders., *La Première Domination Perse en Égypte: Recueil d'Inscriptions Hiéroglyphiques* (1936) 63.
- 47 Die Flotte des persischen Großkönigs bestand zu diesem Zeitpunkt nur aus phoinikischen Schiffen, die an der phoinikischen (heute libanesischen) Küste stationiert waren, vgl. Junge a.O. 92. Der Name »Byblosschiff« leitet sich von der phoinikischen Stadt Byblos ab.

- 48 Posener, CE 13, 1938, 272. – Delbrueck a.O. 19.
- 49 Posener a.O. 272.
- 50 So z.B. Posener a.O. 272 und Oertel a.O. (s. Anm. 6) 40. Leider erlaubt der schlechte Zustand der Inschriften auf den Stelen keine Sicherheit in diesem Punkt.
- 51 Die Differenz hätte dann aber nicht mehr exakt 84 km betragen, vgl. Posener a.O. 272f. Die Aussage Strabons XVII 1, 25 C 804, daß sich infolge der Führung des Kanals durch die Bitterseen deren Wasser sowie Flora und Fauna verbessert hätten, kann nicht sicher auf einen früheren Zeitpunkt als die ptolemäische Erneuerung zurückgeführt werden.
- 52 Posener a.O. 273.
- 53 Posener ebda. sieht seine Hypothese durch den Aufstellungsort der beiden östlichen Stelen bestätigt, denn hätte noch eine natürliche Verbindung zwischen Suez und den Bitterseen bestanden, hätte sie Dareios weder bauen noch auf den Stelen beschreiben lassen müssen.
- 54 Hdt. IV 44.
- 55 P. J. Junge, Dareios I., König der Perser (1944) 93. Skylax hatte seinen Bericht über die 30 Monate dauernde Expedition dem Großkönig gewidmet, vgl. Delbrueck a.O. (s. Anm. 41) 20. Nach R. Güngerich, Die Küstenbeschreibung in der antiken Literatur, *Orbis antiquus* 4 (1950) 9f. soll Herodot den (nicht erhaltenen) *Periplus* des Skylax als Vorlage verwendet haben. Auf ihn geht auch die Zeitangabe von 30 Monaten zurück (Hdt. IV 44, 2). Skylax segelte vermutlich mit sowohl indischen Schiffen als auch Seeleuten, die sich in den östlichen Gewässern auskannten, vgl. Delbrueck a.O. 20. 305. Entweder erfolgte die Skylaxfahrt direkt nach der Fertigstellung des Kanals, oder der Kanalbau und die Expedition des Skylax waren zwei parallellaufende Projekte, die der Großkönig gleichzeitig in Auftrag gegeben hatte, vgl. H. Schiwiek, Der Persische Golf als Schifffahrts- und Seehandelsroute in achämenidischer Zeit und in der Zeit Alexanders des Großen, *BJb* 162, 1962, 16 Anm. 85.
- 56 Der Ort mit dem modernen Namen Tell el-Mas'chutah entspricht der Stadt [altägyptisch] Pithom bzw. [griechisch] Heroonpolis.
- 57 Zu den Aufstellungsorten allgemein G. Posener, CE 13, 1938, 271.
- 58 Hdt. II 158, s. Text oben.
- 59 Hdt. II 158.
- 60 Die Breite einer Triere einschließlich Riemenkasten beträgt etwa 5 m, mit ausgefahrenen Rudern etwa knapp das dreifache. Wenn zwei Trieren (Dreiruderer: Boote, bei denen die Ruder in drei Reihen übereinander angeordnet sind) bequem aneinander vorbeifahren wollen, muß der Kanal mindestens 40 m breit gewesen sein. Zur Triere s. A. Köster, Das antike Seewesen (1923, Nachdr. 1969) 137f. – Oertel a.O. 28. – I. J. Poll, Ladefähigkeit und Größe der Nilschiffe, *APF* 42, 1996, 127-138.
- 61 F. K. Kienitz, Die politische Geschichte Ägyptens vom 7. bis zum 4. Jahrhundert vor der Zeitenwende (1953) 65. Zur Angabe über die Länge s. auch Oertel a.O. 27. Vgl. auch hier unten Anm. 94 über die vom älteren Plinius überlieferten Maße.
- 62 Klyasma liegt mit großer Wahrscheinlichkeit an der Stelle der heutigen Stadt Suez, vgl. dazu Greg. Tur. Franc. I 10. – Ch. W. Hallberg, The Suez Canal, its history and diplomatic importance (1931) 27f. – Schiwiek a. O. 15. – Ed. Meyer, Geschichte des Altertums IV 17 (1975) 94.
- 63 Z. B. steht für Junge a.O. 90 fest, daß der Großkönig Ägypten zu Beginn des Jahres 516 v. Chr. bereist hat, und er sieht einen Zusammenhang mit dem Zeitpunkt der Eröffnung des Kanals. G. Posener setzt den Termin in das Jahr 518 v. Chr., vgl. Lexikon der ägyptischen Kultur (1960) 256 s. v. Suezkanal. Einen Überblick bietet W. Hinz, Darius und der Suezkanal, *AMI* 8, 1975, 115-121.
- 64 Hinz a.O. 115f., wenn auch durch eine Beschädigung das Zahlzeichen für 20 nicht einwandfrei zu entziffern sei. Vgl. hierzu Posener a.O. (s. Anm. 40) 87 Nr. 10 Z. 19.
- 65 Hinz a.O. 118ff.
- 66 Aristot. met. I 14 P 352b [Übersetzung H. Strohm].
- 67 P. J. Junge, Dareios I., König der Perser (1944) 92.
- 68 Junge a.O. 92.
- 69 A. Wiedemann, Ägyptische Geschichte in zwei Teilen II (1884) 680. – Junge a.O. 91.
- 70 Meyer a.O. 95.
- 71 Junge a.O. 91.
- 72 Junge a.O. 92.
- 73 Zitat Junge a.O. 92.
- 74 Junge ebenda.
- 75 Posener, CE 13, 1938, 273.
- 76 Gegen eine Wiederschüttung des Kanales spricht sich Meyer a.O. 94 aus, der sich dabei auf die beiden Textstellen bei Herodot und den hieroglyphischen Text der Stelen beruft.
- 77 Nach Hallberg a.O. (s. Anm. 17) 27 Anm. 4 soll Xerxes, der Sohn und Nachfolger des Dareios, dieses Teilstück dann wieder zur Durchfahrt bereit gemacht haben. Dies soll eine Inschriftenstele besagen, die 6 Kilometer nördlich von Suez bei Kübri gefunden worden ist.
- 78 S. hierzu Diod. I 33, 11. – Strab. XVII 1, 25 C 804.
- 79 Vgl. hierzu M. J. Schleiden, Die Landenge von Suës. Zur Beurteilung des Canalprojects und des Auszugs der Israeliten aus Aegypten. Nach den älteren und neueren Quellen dargestellt (1858) 63. Überliefert ist dies durch Strab. I 3, 8 C 54.
- 80 Z. B. war Hipparchos der Ansicht, bei einem Durchstich würde das höhergelegene in das tiefergelegene Meer abfließen, hier also das Mittelmeer in das Rote Meer (Strab. I 3, 10 C 56). Eratosthenes lehnte das übereinstimmende Niveau zusammenhängender Gewässer ab und erklärte die Meeresströmungen von der ungleichen Höhe des Meeresbodens her (Strab. I, 3, 8 C 54), vgl. Schleiden a.O. 63.
- 81 Schleiden a.O. 62.
- 82 Schleiden a.O. 62. Daneben sollte man die relative Nähe zum Toten Meer nicht vergessen.
- 83 So Schleiden a.O. 62.
- 84 Hdt. IV 42. Kritisch dazu Oertel a.O. (s. Anm. 6) 41.
- 85 Vgl. Arr. anab. VII 20, 7ff. – Arr. indik. 43, 1ff.
- 86 Posener a.O. 273.
- 87 Oertel a.O. 28.
- 88 Meyer a.O. 95 Anm. 3.
- 89 Diod. III 47. Vgl. Meyer a.O. 97 – F. K. Kienitz, Die politische Geschichte Ägyptens vom 7. bis zum 4. Jahrhundert vor der Zeitenwende (1953) 74.
- 90 Diod. I 33, 11.
- 91 Strab. XVII 1, 25 C 804.
- 92 Strab. XVII 1, 26 C 805. Die Tiefe des Kanales reiche für »schwere Lastschiffe« aus [Übersetzung A. Forbiger].
- 93 Plin. n. h. VI 165f.
- 94 Plin. n. h. VI 165f. Mit den *fontes amari* sind höchstwahrscheinlich die Bitterseen gemeint. In unser heutiges Maßsystem übersetzt bedeuten diese Maßangaben etwa: Breite 35 m, Tiefe 10 m, Länge 55,6 km bis zu den *fontes amari* und 92,6 km gesamte Fahrlänge vom Delta zum Roten Meer.
- 95 Edition: H. Brugsch, Die Pithomstele, *ZÄS* 32, 1894, 74-87. – K. Sethe, Hieroglyphische Urkunden der griechisch-römischen Zeit II (1904) 81-105 Nr. 20 (Abschnitte 1-15). In den Zitaten wird hier H. Brugsch gefolgt. Namengebend für diese Stele ist der Fundort, der Tempel von Pithom (Heroonpolis). Die Priester von Pithom hatten sie zu Ehren Ptolemaios' II. aufgestellt, s. Oertel a.O. 23. Die Stele ist heute im Museum Kairo, M. Ahmed Bey Kamal, Cat. Général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire. Stèles ptolémaïques et romaines (1904/05) 171ff. Nr. 22183 Taf. 57.
- 96 So auch A. Erman in seinem Vorwort zu Brugsch a.O. 74.
- 97 Zitat Brugsch a.O. 79 Abschnitt D.
- 98 Zitat Brugsch a.O. 82 Abschnitt K. Es kann sich auch um zwei verschiedene Kanäle handeln, wobei der eine einen reinen Bewässerungszweck erfüllte, während der andere der Bewässerung und der Schifffahrt dienen konnte. Entscheidend für eine Deutung wäre die (noch nicht erfolgte) Lokalisierung

- des Skorpion-Sees.
- 99 So z.B. W. W. Tarn, JEA 14, 1928, 251. – H. Kortenbeutel, Der ägyptische Süd- und Osthandel in der Politik der Ptolemäer und römischen Kaiser (1931) 19. W. W. Tarn (a.O. 251) datiert die Eröffnung in das Jahr 279/78 v. Chr., H. Kortenbeutel in 280/79 v. Chr., und M. Rostovtzeff, Die hellenistische Welt. Gesellschaft und Wirtschaft I (1955) 303 nimmt die Neueröffnung des Kanals sogar erst um 275 v. Chr. an.
- 100 K. J. Beloch, Griechische Geschichte IV 2<sup>2</sup> (1927) 182. – V. Tschirikower, Die hellenistischen Städtegründungen von Alexander dem Großen bis auf die Römerzeit, 19. Suppl. Philologus H. 1 (1927) 12. Die Hafenstadt Arsinoë an der Ostseite der Kanalöffnung wurde später Kleopatris genannt, vgl. Strab. XVII 1, 25 C 804. – Tschirikower a.O. 13.
- 101 Kortenbeutel a.O. 22.
- 102 Strab. XVII 1, 26.
- 103 Plin. n. h. VI 167.
- 104 Beloch a. O. 182.
- 105 H. Brugsch, Die Pithomstele, ZÄS 32, 1894, 82.
- 106 Nicht hilfreich für den Verlauf ist die Erwähnung bei einem arabischen Schriftsteller des 10. Jhs., Massûdy, vgl. Schleiden a.O. (s. Anm. 79) 75f.
- 107 Hallberg a.O. (s. Anm. 17) 29.
- 108 Diod. I 33. – Strab. XVII 1, 26. Vgl. Hallberg a.O. 29 mit Anm. 5.
- 109 Diese kennt auch Strabon XVII 1, 27 C 805, vgl. M. Bietak, Tell el-Dab'a II. Der Fundort im Rahmen einer archäologisch-geographischen Untersuchung über das ägyptische Ostdelta (1975) 88.
- 110 Sie werden im Amtstitel in einem saïtischen Grab genannt, s. Bietak a.O. 88.
- 111 Sedimentationsrücken und Isohypsenlinien zeigen den Zusammenfluß zweier Wasserläufe, s. Bietak a.O. 88.
- 112 Bietak ebenda.
- 113 Besonders an einer 13-m-Konturzung, Bietak ebenda.
- 114 Zur Liturgie im ptolemäischen Ägypten s. F. Oertel, Die Liturgie. Studien zur ptolemäischen und kaiserlichen Verwaltung Ägyptens (1917, Neudr. 1965) 10ff. Ein Beleg für diese Dienste ist in dem Papyrus UPZ II Nr. 157 zu sehen, wo über die tägliche Arbeitsleistung einer bestimmten Anzahl Arbeiter über einen Zeitraum genau Buch geführt ist. Hier handelt es sich um Ausschachtungsarbeiten an einem Bewässerungskanal.
- 115 So W. W. Tarn, JEA 15, 1929, 9 mit Anm. 7. Bereits Alexander der Große hatte eine Expedition unter Führung der Nautiker Nearchos und Onesikritos losgeschickt, vgl. Arr. indik. 18. – Arr. anab. VI 2, 3. VII 5, 6. – Plin. n. h. VI 96f. – Delbrueck, BJB 155/156, 1955/56, 28f.
- 116 Hallberg a.O. 30.
- 117 Rostovtzeff a.O. (s. Anm. 99) 303.
- 118 Delbrueck a.O. 303. – U. Wilcken, Puntfahrten in der Ptolemäerzeit, ZÄS 60, 1925, 86f.
- 119 Delbrueck a.O. 303.
- 120 Wilcken a.O. 88.
- 121 Vgl. Rostovtzeff a.O. 304.
- 122 Sidebotham a.O. (s. Anm. 6) 179ff.
- 123 A. Köster, Das antike Seewesen (1923) 42f.
- 124 Rostovtzeff a.O. 304.
- 125 Agatharchides, der von Diodor verwendet wurde, lebte in der 2. Hälfte des 2. Jhs. v. Chr., s. Oertel a.O. (s. Anm. 6) 46.
- 126 Artemidoros, den Strabon ausgeschrieben hat, schrieb etwa in der 1. Hälfte des 1. Jhs. v. Chr., vgl. Oertel a.O. 46.
- 127 Plut. Anton. 69, vgl. Schleiden a.O. (s. Anm. 79) 75.
- 128 Pomp. Mela III 80 [Übersetzung K. Brodersen]. Zu den verwendeten Quellen s. K. Brodersen, Kreuzfahrt durch die alte Welt (1994) 5f.
- 129 Oertel a.O. 46 mit Anm. 83. – Sidebotham a.O. 180-187.
- 130 Die Behauptung von P. J. Sijpesteijn, Ägyptus 43, 1963, 71f. Anm. 5, auch Kaiser Augustus habe den Kanal wiederherstellen lassen, ist überhaupt nicht beweisbar. Er stützt sich auf die zwei Inschriften IGR 1055. 1056, die einen *flumen sebaston* bzw. einen *ποταμὸς Σεβαστός* erwähnen. Doch wurden diese zum einen im äußersten Nordwesten des Nildeltas gefunden, zum anderen ist die bloße Nennung eines *Σεβαστός* für eine solche Deutung nicht ausreichend, zumal es viele weitere Schifffahrts- und Bewässerungskanäle im gesamten Delta gibt, für deren Wiederherstellung Augustus oder ein anderer Kaiser (*Σεβαστός*) Unterstützung gewährt haben mag.
- 131 Ptol. geogr. IV 5 § 54 Nobbe.
- 132 Claud. Ptol. IV 5, § 54 Nobbe: *Τραυανὸς ποταμὸς ῥεῖ*.
- 133 Diod. I 33, 11.
- 134 Diod. I 33, 11 [Übersetzung G. Wirth].
- 135 So auch Sijpesteijn a.O. 71.
- 136 Ptol. geogr. IV 5 § 54 Nobbe.
- 137 Heute ein Vorort Kairos, Alt-Kairo genannt, vgl. Sijpesteijn a.O. 72. – Hallberg a.O. (s. Anm. 43) 30. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß auf der Karte V F. 32 in der Nationalbibliothek Neapel des 15. Jhs. n. Chr., die nach der Vorlage des Claudius Ptolemaeus gezeichnet wurden, der Kanal zwar als Wasserlauf eingezeichnet ist, aber völlig aus dem Zusammenhang gerissen wurde: der *traianius fluvius* führt bei Bubastis vom Nil weg, nimmt seinen Verlauf nach Osten an Heroonpolis vorbei und fließt im steinig Arabien Richtung Ostnordost ins Nichts. Das bedeutet m.E., daß im Spätmit-
- telalter das Wissen um Verlauf und Funktion des Traianskanals verlorengegangen war, s. L. Pagani (Hrsg.), Ptolemäus, Cosmographia. Das Weltbild der Antike (1990) III-V Taf. XIV rechts.
- 138 Hallberg a.O. 30f.
- 139 Delbrueck a.O. (s. Anm. 115) 245.
- 140 Publiziert von W. Müller, Griechische Ostraka, APF 16, 1956, 211f. Nr. 32.
- 141 Übersetzung Müller a.O. 211.
- 142 So auch Müller a.O. 211f. – Sijpesteijn a.O. (s. Anm. 130) 72.
- 143 Sijpesteijn ist der Ansicht, daß das Ostrakon unter bestimmten Umständen bis zu fünf Jahre vordatiert werden kann, da er es in Verbindung mit der Änderung der Steuererhebung in der Provinz Aegyptus gegen Ende des Jahres 107 n. Chr. bringt. Ist dies der Fall, dann verschiebt sich auch das Anfangsdatum der Erdarbeiter für den trajanischen Kanal auf 107 v. Chr. Zu den genauen Datierungsumständen s. Sijpesteijn a. O. 72 Anm. 5. Ob es sich bei der auf dem Ostrakon verzeichneten Abgabe von vier Drachmen um eine einmalige Zahlung der gesamten Bevölkerung Ägyptens handelt oder um eine regelmäßige, z.B. jährlich zu entrichtende Abgabe, kann nicht entschieden werden. Sijpesteijn a.O. 73 geht von einer einmaligen Zahlung aus, Müller a.O. 211 legt sich nicht fest.
- 144 Kaiser Trajan regierte 98-117 n. Chr., vgl. D. Kienast, Römische Kaisertabelle. Grundzüge einer römischen Kaiserchronologie<sup>2</sup> (1996) 122ff.
- 145 Vgl. Delbrueck a.O. 244. – Rothenberg a.O. 228. – Hallberg a.O. 30 setzt ohne Nachweis die Restaurierung in das erste Regierungsjahr Trajans, 98 n. Chr.
- 146 Kortenbeutel a.O. (s. Anm. 99) 66 sieht dafür keinen eindeutigen Beweis.
- 147 Davon geht B. Rothenberg (Hrsg.), Sinai. Pharaonen, Bergleute, Pilger und Soldaten (1979) 228 aus. Diese Möglichkeit zieht auch Sijpesteijn a.O. 83 mit Anm. 5 in Betracht, für den feststeht, daß Trajan eine Flotte im Roten Meer stationiert hatte. Ein Legionslager gab es sicher in Aila am Ende des 3. Jhs. n. Chr., evt. unter Kaiser Diocletian, s. RE XII 2 (1925) 1674ff. s. v. legio X fretensis [Ritterling]. Zur Provinz Arabia gehörten sowohl die Hafenstadt Aila als auch der Handelsknotenpunkt Petra, vgl. Delbrueck a.O. 244.
- 148 Den starken Güterverkehrs von Aila nach Syrien, z.B. nach Bosra, betont Delbrueck a.O. 244.
- 149 Delbrueck a.O. 244f.
- 150 Das soll zu allen Zeiten so gewesen sein, vgl. Sidebotham a.O. (s. Anm. 6) 178. Zum Beispiel konnte ein Erzeugnis aus dem Fayum, dem Zentrum für Manufakturprodukte, über den Nil und durch den Kanal direkt zu den Häfen am Roten Meer zur weiteren Verschiffung unter Umgehung des teuren Landtransportes gebracht werden,



- vgl. Sidebotham a.O. 179.
- 151 Sidebotham a.O. 179.
- 152 Sidebotham a.O. 180-187, dort auch genauere Angaben zu Verlauf, Aussehen, Befestigungen, Sicherung und Benutzungsgebühren für diese Wüstenstraßen.
- 153 Er bezieht sich hier auf zwei literarischen Quellen, Eutr. VIII 3 und gleichlautend Hier. chron. 220 Olymp: »...in mari rubro classem instituit, ut per eam Indiae fines vastaret...« Vgl. Sijpesteijn a.O. (s. Anm. 130) 83 mit Anm. 3-5.
- 154 Sijpesteijn a.O. 81.
- 155 Delbrueck a.O. (s. Anm. 115) 244f.
- 156 Kortenbeutel a.O. (s. Anm. 99) 67.
- 157 Delbrueck a.O. 245.
- 158 Vgl. Hist. Aug. Hadr. 21, 12.
- 159 Kortenbeutel a.O. 68.
- 160 Kortenbeutel a.O. 72.
- 161 Delbrueck a.O. 303.
- 162 Delbrueck a.O. 301.
- 163 Sijpesteijn a.O. 74.
- 164 P. Oxy. XII 1426. – Sijpesteijn a.O. 74f.
- 165 Sijpesteijn a.O. 75.
- 166 SB V 2, 7676 Z. 6ff.
- 167 SB V 2, 7676 Z. 15f. – Sijpesteijn a.O. 75.
- 168 PSI VI 689 Z. 30.
- 169 Sijpesteijn a.O. 76.
- 170 Zum Liturgiedienst während der Römischen Kaiserzeit s. F. Oertel, Die Liturgie. Studien zur ptolemäischen und kaiserzeitlichen Verwaltung Ägyptens (1917, Neudr. 1965) 63ff. Für einen Liturgiedienst wurde normalerweise kein Lohn gezahlt.
- 171 Sijpesteijn a.O. 76.
- 172 PSI I 87 Z. 4f. 7.
- 173 Z.B. in SB V 2, 7676: 9.4.297, in PSI VI 689: 3.3.420/421.
- 174 So auch Sijpesteijn a.O. (s. Anm. 130) 77. Der niedrigste Wasserstand ging der Nilschwelle im Sommer voraus.
- 175 P. Lond. IV 1346, ediert von H. J. Bell (Hrsg.), Greek Papyri in the British Museum IV (1910) Nr. 1346.
- 176 P. Lond. IV 1346 Z. 10. Bei diesen »Trajanischen Wassern« handelt es sich ganz sicher um den Kanal, der, wie es in Z. 6-8 heißt, bei Klysma in das Meer mündet.
- 177 Vgl. Sijpesteijn a.O. 78 mit Anm. 4.
- 178 Rothenberg a.O. (s. Anm. 147) 228. – Näheres zu dieser wohl aus dem 4. oder 5. Jh. n. Chr. stammenden, in einer Kopie des 12. oder frühen 13. Jhs. vorliegenden Routenkarte: E. Weber, Tabula Peutingeriana. Codex Vindobonensis 324. Faksimile u. Kommentar (1976) 9-11. – ders., AW 15, 1984, 5-6 abb. 10.Nildelta
- 179 Weber a.O. 5. Außerdem werden hier die Bitterseen als nördliche Verlängerung des Golfes von Suez verstanden.
- 180 Hallberg a.O. (s. Anm. 17) 31.
- 181 Eine Quelle für das späte 5. Jh. n. Chr. ist die *expositio totius mundi et gentium*, denn hier wird als wichtigster Hafen Aila angegeben, Klysma und Berenike dagegen werden überhaupt nicht mehr genannt. Für Delbrueck a.O. (s. Anm. 115) 283f. ist dies ein eindeutiger Hinweis darauf, daß der Handel nun mehr und mehr über Syrien statt über Ägypten läuft.
- 182 Hallberg a.O. 32. – Kortenbeutel a. O. (s. Anm. 99) 79.
- 183 Delbrueck a.O. 302.
- 184 Sijpesteijn a.O. (s. Anm. 130) 78.
- 185 Ebenda 79.
- 186 Z.B. Alfergan, 9. Jh., vgl. Schleiden a.O. (s. Anm. 79) 81.
- 187 K. Guthe, Die Landenge von Suez im Altertum, ZPalV 50, 1927, 75 setzt die Orte Klysma (griech. »Brandung«) und El-kulzum gleich. Klysma liegt heute ca. 6 Meilen vom Meer entfernt.
- 188 Makrizzi, 1. Hälfte des 15. Jhs., vgl. Schleiden a.O. 83ff.
- 189 Vgl. Schleiden a.O. 82.
- 190 Zitat Schleiden a.O. 83.
- 191 Schleiden a.O. 85.
- 192 Zitat Schleiden a.O. 85.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1: E. Naville, The Store-City of Pithom and the route of the exodus (1903) Karte.

Abb. 2: Egyptian Sculpture of the Late Period 700 B. C. to A. D. 100. Ausstellungskatalog Brooklyn Museum 1960 (1960) Taf. 40 Abb. 95.

Abb. 3a: R. Ghirshman, Iran. Protoiranier, Meder, Achämeniden (1964) 206, Abb. 255

Abb. 3b: W. Hinz, Darius und die Perser (1976) 222, Abb. 54

Abb. 4: W. Hinz a.O. 211 Kartenskizze 7.

Abb. 5: Hinz a.O. 212 Abb. 50.

Abb. 6: Hinz a.O. 215 Abb. 51.

Abb. 7: A. K. Bowman, Egypt after the Pharaohs 332 B. C. – A. D. 642<sup>2</sup> (1996) 23 Abb. 12.

Abb. 8: G. K. Jenkins – H. Küthmann, Münzen der Griechen (1972) Abb. 557.

Abb. 9: J. P. C. Kent – B. Overbeck – A. U. Stylow, Die Römische Münze (1973) Taf. 67 Nr. 259.

Abb. 10: S. E. Sidebotham, in: V. Begley – R. D. De Puma, Rome and India. The ancient sea trade (1991) 16 Karte 2.4.

Abb. 11: S. Sidebotham, AW 22, 1991, 177 Abb. 1.

Abb. 12: K. Miller, Die Peutingerische Tafel (Neudruck 1962), Ausschnitt aus Tafelabschnitt IX.

## Anschrift der Verfasserin

Hadwiga Schörner  
Friedrich-Schiller-Universität Jena  
Institut für Altertumswissenschaften  
Klassische Archäologie  
Kahlaische Straße 1  
07745 Jena  
E-Mail:  
hadwiga.schoerner@gmx.de