

Die Größe Ägyptens nach dem Sesostris-Kiosk in Karnak

Christian Leitz, Tübingen

In diesem Beitrag geht es um die Frage, ob es sich bei den Maßangaben zur Größe Ägyptens auf der Kapelle Sesostris' I. in Karnak um Längenangaben (so die herrschende Meinung) oder um Flächenangaben handelt, sollte letzteres zutreffen, würde die Quelle ein ganz anderes und einzigartiges historisches Gewicht bekommen.

Die hier interessierenden Angaben befinden sich auf dem Sockel des Bauwerks. Für jeden einzelnen Gau gibt es sechs übereinanderstehende Felder. Im obersten befindet sich die Gaustandarte, im zweiten der Name der Hauptgottheit, im dritten jeweils unterschiedliche Zahlen. Die drei anderen Felder sind in diesem Zusammenhang nicht von Belang. Im weiteren geht es einzig und allein um die dritte Zeile, die mit den Zahlen. Das Faszinierende daran ist, daß es sich um Auszüge aus einem fast 4000 Jahre alten Kataster handelt, und das Außergewöhnliche dabei ist, daß es nicht nur um einzelne Äcker oder Gebiete geht, sondern um ganz Ägypten, unterteilt in insgesamt 38 Gauen. Die Kapelle selbst wurde 1956 von Lacau und Chevrier publiziert, die dazugehörigen Tafeln allerdings erst 1969¹. Im gleichen Jahr erschien die Tübinger Dissertation von Schlott², die ebenfalls Zeichnungen des Sockels enthält, in dem 12 Jahre später erfolgten Nachdruck befinden sich auch noch Photographien³.

Der erste, der sich zu diesen Maßangaben äußerte, war Lacau, der die Ansicht vertrat, daß es sich dabei durchgängig um Flächenmaße handele, eine genaue Auflösung und Entsprechungen mit modernen Maßangaben blieb er jedoch schuldig⁴. Diese lieferte erst Montet⁵, der Lacaus Auffassung von den Flächenmaßen teilte. Schlott-Schwab diskutierte den Ansatz von Lacau und Montet und kam zu folgendem Ergebnis: Die von Montet errechnete Gesamtfläche für Oberägypten ergab 12.458,695 km². Dies ergibt eine durchschnittliche Breite von 13,843 km für das oberägyptische Niltal bei einer Länge von 900 km. Dies sei jedoch zuviel, Steindorff nannte nach den amtlichen Angaben von 1.909 gerade 1.1347 km² Fruchtland für Oberägypten (inklusive Unterubien) und die Provinz Giza, so daß für das eigentliche Oberägypten höchstens 9.000 km² übrigblieben.⁶ D.h. nach dieser Überlegung gibt es eine Diskrepanz von rund

1 Pierre Lacau, Henri Chevrier, *Une chapelle de Sésostris Ier à Karnak*, 2 Bde, SAE, Le Caire 1956-1969.

2 Adelheid Schlott, *Die Ausmaße Ägyptens nach altägyptischen Texten*, Diss. Tübingen 1969.

3 Adelheid Schlott-Schwab, *Die Ausmaße Ägyptens nach altägyptischen Texten*, ÄUAT 3, Wiesbaden 1981.

4 Lacau, Chevrier (Anm. 1), 215-216.

5 Pierre Montet, *Géographie de l'Égypte ancienne*, Bd. II, Paris 1961, 9-10.

6 Für einen Überblick zu den bisherigen Schätzungen siehe Karola Zibelius-Chen, *Die ägyptische Expansion nach Nubien. Eine Darlegung der Grundfaktoren*, Beihefte TAVO, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 78, Wiesbaden 1988, 9-10. Karl W. Butzer, *Early Hydraulic Civilization in Egypt. A Study in Cultural Ecology*, Chicago 1976, 83 gibt keine Belege für seine Schätzungen,

3.500 km² zwischen der errechneten Fläche nach dem Sesostriskiosk und der realistisch-erweiterten Fläche. Sie schlug danach vor, in den Maßangaben Längenmaße zu sehen, die vermutlich auf die Länge des Nils in den einzelnen Gauen bezogen seien. Die Unterschiede zwischen den Angaben für die Gesamtlänge Oberägyptens (85 bzw. 86 *itrw*) und der Summe auf der Sesostriskapelle erklärte sie dahingehend, daß einige Gaue nur auf dem Ost- oder Westufer lagen, gewisse Strecken des Nils also doppelt berücksichtigt wurden. Helck⁷ modifizierte die neue Ansicht noch ein bißchen, indem er auch die auf die *itrw* folgenden Tausender und Hunderter als Längenmaße zu jeweils 1.000 bzw. 100 Ellen ansah – Schlott-Schwab hatte hierin noch Flächenmaße gesehen – und machte sich dann an genaue Größenberechnungen für jeden einzelnen Gau, die bis heute in der Ägyptologie Gültigkeit besitzen. Die Ansicht von Lacau und Montet, daß es sich bei den *itrw*-Angaben um ein Flächenmaß handelt, wird nicht mehr erwähnt, im Lexikon der Ägyptologie ist die Auffassung von Schwab-Schlott und Helck an mehreren Stellen festgehalten.⁸

Wenn man die ganze Frage noch einmal aufrollen möchte, bietet sich als erster Schritt eine Überprüfung des Ausgangsmaterials an. Es wurde bereits erwähnt, daß es mehrere Editionen der Blöcke gibt, vor allem hatte Montet seine Berechnungen vor der Veröffentlichung der detaillierten Tafeln angestellt. Grundlage dieser Nachprüfung waren neben den Tafeln bei Lacau und Schlott-Schwab eigene Detailphotos der einzelnen Blöcke und eine Kollationierung vor Ort in Karnak. Das Ergebnis läßt sich in zwei Tabellen⁹ darstellen, die letzte Spalte mit den (in der Summe niedrigen) Flächenangaben ist im Moment noch nicht nachvollziehbar, sie steht nur deswegen schon hier, um die Tabellen am Ende nicht noch einmal abdrucken zu müssen.

die landwirtschaftliche Fläche des Niltals ohne das Fayum habe im Mittleren Reich bei 8.000 km² gelegen, im Neuen Reich bei 9.000 km² und in der Ptolemäerzeit bei 10.000 km². Aufstellungen für Gesamtägypten von 1813 bis 1917 der landwirtschaftlichen Nutzfläche bei Lutz Knörnschild, *Zur Geschichte der Nilwassernutzung in der ägyptischen Landwirtschaft von den Anfängen bis zur Gegenwart*, Leipziger Beiträge zur Orientforschung 1, Frankfurt 1993, 105 und 119 (mit insgesamt recht niedrigen Werten, wobei man berücksichtigen muß, daß alle heutzutage besiedelten Gebiete nicht dazugezählt werden). Im *Dictionnaire géographique de l'Égypte*, Le Caire 1899, XIV werden 2.347.000 Feddan = 9.861 km² Kulturlfläche für Oberägypten angegeben (gesamt 23.735 km²). Das zwei Jahre später erschienene *Brockhaus Konversations-Lexikon*, 14. Auflage, Bd. I, Berlin, Wien 1901, 229 gibt 12.980 km² für Oberägypten und 16.070 km² für Unterägypten an, also wesentlich höhere Werte. *La Grande Encyclopédie*, Bd. XIV, Paris 1892, 658-659 bietet für die 6 Provinzen von Beni Suef bis Qena 9766 km², auf Grund einer politischen Besonderheit fehlt die letzte Provinz (Esna), die zur damaligen Zeit der Grenzverwaltung (bis zum 2. Katarakt) zugeschlagen war. Insgesamt dürfte es noch um rund 800 km² gehen, vergleicht man die modernen Werte bei Heinz Schamp, *Ägypten*, Tübingen 1977, 413 (dort 882 km² für Aswan), so daß man auf mindestens 10.500 km² für Oberägypten im Jahr 1892 käme, da man ja für einen Vergleich mit der Sesostriskapelle noch einen Teil der Provinz Giza mithinzurechnen müßte. Insgesamt schwanken die erhältlichen Werte nicht unerheblich zwischen 9.500 km² und mehr als 11.000 km².

- 7 Wolfgang Helck, *Die altägyptischen Gaue*, Beihefte TAVO, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 5, Wiesbaden 1974, 13-14.
- 8 Wolfgang Helck, „Gau“, in: *LÄ* II, 386ff.; Erhart Graefe, „Landvermessung“, in: *LÄ* III, 929; Wolfgang Helck, „Maße und Gewichte“, in: *LÄ* III, 1200; William Kelly Simpson, „Sesostris I“, in: *LÄ* V, 891.
- 9 Die Abweichungen zu der Aufstellung von Helck (Anm. 7), 11-12 (wohl nach Schlott (Anm. 2) gegenüber der Originalpublikation [Lacau, Chevri r (Anm. 1)] sind mit einem Stern * gekennzeichnet (die Werte auch bei Helck „Gau“ (Anm. 8), 386-400). Bei der Publikation von Lacau, Chevri r (Anm. 1) wurden immer, soweit vorhanden, die ausf hrlichen Tafeln verwandt, nicht die  bersichtstafeln, die Angaben stimmen nicht immer  berein!

1 Oberägypten

Nr.	Name	<i>itrw</i>	<i>h3</i>	<i>šnt</i> ¹⁰	Fläche in km ²
1.	<i>T3-sty</i>	10 1/2	2	8 ¹¹	1.164,1
2.	<i>W1st-Hr</i>	3	2	1* ¹²	339,7
3.	<i>Nhn</i>	2 1/2	2	2	285,6
4.	<i>W3st</i>	3	2	3	340,8
5.	<i>B3w/Ntrw</i>	6* ¹³	4		678,4
6.	<i>Tkr</i>	4	5		465,0
7.	<i>B3t</i>	4	3		454,1
8.	<i>T3-wr</i>	6	6		689,3
9.	<i>Mnw</i>	4	4		459,5
10.	<i>W3dyt</i>	3	3 ¹⁴		339,2
11.	„Seth-Gau“	2 ¹⁵	3	5	238,0
12.	<i>3ft</i>	5 ¹⁶	5 ¹⁷		574,4
13.	<i>Ndft-hntt</i> ¹⁸	6	6		689,3
14.	<i>Ndft-phr</i>	5 ¹⁹	5 ²⁰		579,9

10 Zur Lesung siehe Erhart Graefe, „Einige Bemerkungen zur Angabe der *s3t*-Größe auf der weißen Kapelle Sesostris I“, *JEA* 59 (1973), 72-76, hier: 73.

11 Die wahrscheinlichste Lösung, wenn man die Abstände der unteren Zeile betrachtet. Die vier erhaltenen *šnt*-Zeichen haben in etwa den gleichen Abstand voneinander, dies sollte auch für eventuell zerstörte Zeichen gelten. Am Anfang würde dann der Platz nicht ausreichen, am Ende wäre nur noch Raum für ein *šnt*-Zeichen (vgl. Photo Leitz 4564). In den Publikationen wird zumeist 7 *šnt* angegeben.

12 1 *šnt* (fehlt bei Helck [Anm. 7] u.a.) schon bei Lacau, Chevrier (Anm. 1), 222 und Tf. 40 (bestätigt durch Photo Leitz 4565).

13 Bei Helck (Anm. 7) nur 3 *itrw*, bei Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 3 jedoch 6 *itrw* (erscheint nach Photo Leitz 4567 auf Grund der Zeichenabstände als recht sicher).

14 So Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 41 (das dritte *h3*-Zeichen in der Lücke wäre möglich, vgl. Photo Leitz 4572); bei Helck (Anm. 7) und Schlott (Anm. 2), Tf. 2 nur 2 *h3*.

15 Die wahrscheinlichste Lösung. Für die Abstände zwischen *itrw*- und *h3*-Angabe vgl. etwa den 9. oberägyptischen Gau. Helck (Anm. 7), 100 bietet [2] (*itrw*), gefolgt von Farouk Gomaà, *Ägypten während der Ersten Zwischenzeit*, TAVO, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 27, Wiesbaden 1980, 91. Das Photo bei Hermann Kees, „Der angebliche Gauname ‚Schlangenberg‘“, *MDAIK* 20 (1965), 102-109, Tf. 35 zeigt überhaupt keine Lücke, im Gegensatz Lacau, Chevrier (Anm. 1), pl. 3 und 41; Pierre Montet (Anm. 5), 9 und 128 rechnet mit 0 *itrw*. Auf Photo Leitz 4573 ist die Einkerbung der rechten oberen Ecke des ersten Striches deutlich zu sehen, ein zweiter Strich daneben würde gut zu den Platzverhältnissen passen.

16 Die *itrw*-Angabe ist stark zerstört. Auf dem alten Photo bei Schwab-Schlott (Anm. 3), Tf. 2 sind alle 5 Striche noch gut zu erkennen, mittlerweile (Photo Leitz 4574) infolge neuer Ausbrüche auch noch, aber wesentlich schwerer.

17 5 *h3* ist völlig sicher (Photo Leitz 4574), so auch Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 3. Die Angabe von Helck (Anm. 7) und Gomaà (Anm. 15), 95 von 6 *h3* beruhen auf einem Irrtum.

18 Zur ursprünglichen Lesung *Ndft* siehe Jacques J. Clère, „À propos du nom du XIIIe nome de Haute Égypte“, *MDAIK* 24 (1969), 93-95. Die Lesung der Spätzeit ist *3ft*, siehe Horst Beinlich, „Fragmente dreier geographischer Listen“, *ZÄS* 115 (1988), 96-107, hier: 104-106.

19 Die wahrscheinlichste Lösung nach Photo Leitz 4576. Die ersten drei Striche sind sehr deutlich zu sehen, danach beginnt der Ausbruch. Die Platzverhältnisse sprechen bei einem Vergleich mit dem

15.	<i>Wnt</i>	3	3 (+x?) ²¹		344,6
16.	<i>M3-ḥd</i>	4 ²²	7		475,9
17.	<i>Inpwt</i>	4	3		454,1
18.	<i>Nnty</i>	6	3		672,9
19.	<i>W3bwy</i>	4	7		475,9
20.	<i>N^crt ḥntt</i>	3	4		350,1
21.	<i>N^crt pḥt</i>	3 ²³	4		350,1
22.	<i>Mdnt</i>	6	6		689,3
Summe Oberägypten		97	89 (+x)	19	11.110,2

2 Unterägypten

Nr.	Name	<i>itrw</i>	<i>ḥ3</i>	<i>šnt</i>	Fläche in km ²
1.	<i>Inbw-ḥd</i>	4	1	5	445,9
2.	<i>Mḥ^ckt²⁴</i>	6	6		689,3
3.	<i>Imntt</i>	13 ²⁵	1		1.427,8
4.	„südlicher Neith-Gau“	5	1		552,5
5.	„nördlicher Neith-Gau“	1/2	1		55,3
6.	<i>H3sww</i>	14	7		1.570,1
7.	<i>W^c m ḥww</i> (Westteil)	5	-	6 + x* ²⁶	550,3
8.	<i>W^c m ḥww</i> (Ostteil)	4 1/2	9 ^{27*}		541,6

- nebenstehenden 13. o.äg. Gau klar für drei weitere Striche. Lacau, Chevrier (Anm. 1), 228 gehen von 4 *itrw* aus (nur indirekt über die Summenangabe 10 *itrw* zu erschließen). Helck (Anm. 7) rechnet mit 3 *itrw*, 6 *ḥ3*.
- 20 Helck (Anm. 7) rechnet mit 6 *ḥ3*. Auf Photo Leitz 4576 ist der obere Teil des ersten *ḥ3*-Zeichens zu sehen, sowie der untere Teil des zweiten und natürlich die drei folgenden. Für ein sechstes *ḥ3*-Zeichen ist kein Platz.
- 21 Ein viertes *ḥ3* vom Platz her nicht ausgeschlossen, zu sehen ist aber nichts. Die Kopie von Amenophis I. (ausgestellt im Freilichtmuseum in Karnak) zeigt nach Photo Leitz 19404 3 *itrw* 2 *ḥ3*.
- 22 So auch Montet (Anm. 12), Bd. II, 9. Mit ziemlicher Sicherheit handelt es sich bei den 2 Strichen um übereinanderstehende Striche wie beim 19. oberägyptischen Gau. Die beiden oberen Striche vollständig, vom linken unteren eine klare Spur zu sehen. Vgl. auch das Photo bei Schwab-Schlott (Anm. 3), Tf. 2. Die 4 *itrw* werden bestätigt durch die Kopie Amenophis' I. (ausgestellt im Freilichtmuseum in Karnak), vgl. Photo Leitz 19404.
- 23 Vgl. die Parallele bei Schwab-Schlott (Anm. 3), Tf. 9 (sicher nach Photo Leitz 19401). Der erste Strich dürfte einer modernen Restauration zum Opfer gefallen sein.
- 24 Zur Lesung siehe Gloria Rosati, in: Jürgen Osing, Gloria Rosati, *Papiri geroglifici e ieratici da Tebtynis*, Firenze 1998, 42, Anm. aq. Vgl. jedoch auch Jürgen Osing, *Hieratische Papyri aus Tebtunis I*, CNI Publications 17, Copenhagen 1998, 239, Anm. f.
- 25 Die Stellung des Striches unter dem Zahlzeichen für 10 legt nahe, diesen als eine Art Ideogrammschrich (genauer: 1 x 10) zu lesen, nicht 10 + 1 + 3 = 14 wie die bisherigen Bearbeiter.
- 26 Das von Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 42 angegebene siebte *šnt*-Zeichen ist auf Photo Leitz 4536 nicht mehr zu sehen.
- 27 Die unteren 3 Zeichen – bei Helck (Anm. 7) nach Schlott *šnt*-Zeichen – klar als *ḥ3* zu erkennen (Photo Leitz 4537), so völlig richtig schon Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 41.

9.	$\epsilon ndty$	13	11^{28}	$1/2$	1.482,8
10.	$Km-wr$	$2^{29} + x$	$2 + x^{30}$		$229,8 + x$
11.	$Hsbw$	10	8	7	1.141,7
12.	$Tb-ntrt$	9	6		1.017,5
15	„Ibis“	$3+x^{31}$			$328,2 + x$
16.	$H\beta t-mhyt$	12	6	3	1.347,4
13.	$Hk\beta-\epsilon nd$	15	3	5^{*32}	1.660,3
14.	$Tbty$	3	3^{*33}		344,6
Summe Unterägypten		$119 + x$	$70 + x$	$20 \frac{1}{2} + x$	1.3414,1

Das Ergebnis dieser Überprüfung ist aus der Sicht dessen, der in diesem Kataster Flächenangaben sehen möchte, ein völliger Fehlschlag. Betrachtet man nur die *itrw*-Angaben, so ergeben sich 97 statt wie bei Montet 91 *itrw*². D.h. zu der ohnehin schon zu großen Fläche von fast 12.500 km² kämen noch einmal über 600 km² hinzu – was bedeutet, daß die Argumentation von Schlott-Schwab noch deutlich gestärkt wird. Wenn schon 12.500 km² für die landwirtschaftlich nutzbare Fläche Oberägyptens im Mittleren Reich deutlich zu viel sind, dann gilt dies umso mehr für über 13.000 km², die Diskrepanz wächst auf 4.100 km² an.

Die Frage ist dennoch nicht so klar entschieden, und dies enthüllt sich bei einem genaueren Blick auf die Berechnungen Montet's. Die Gesamtfläche jedes einzelnen Gaus setzt sich aus drei Zahlen zusammen. Den einzelnen Strichen, die für die *itrw* stehen, den Tausendern und den Hundertern. An der Umrechnung der *itrw*², bei denen Montet mit etwas über 110 km² rechnet, dürfte es wenig Zweifel geben. Die Längenbestimmung geht auf Ludwig Borchard zurück, dessen Material die Motivellen waren. Auf diesen Ellen findet sich eine Summenangabe von 106 *itrw* für die Gesamtlänge Ägyptens, davon 86 für Oberägypten und 20 für Unterägypten³⁴. Da die Strecke bekannt ist, genügte ein einfacher Dreisatz, um zu den rund 10,5 km zu kommen; zudem ging Borchard davon aus, daß es sich um ein ganzzahliges Vielfaches der Elle handelte, was zu den 20.000 Ellen führte. Dieser grundsätzlichen Überlegung ist die Ägyptologie in den letzten knapp 100 Jahren gefolgt und ich halte sie ebenfalls für richtig.

28 db^{ϵ} (= 10000 = identisch mit den sonstigen $1/2$ *itrw*-Angaben bei den oberägyptischen Gauen) sehr klar Photo Leitz 4538 und 4539). $50 = 1/2 \text{ } \epsilon nt$ (100).

29 Lesung sicher (Photo Leitz 4539). Für eine 10 (so Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 41) ist der obere Teil nicht tief genug eingekerbt. Die Zuordnung zum Gau ist nicht sicher.

30 Vgl. Photo Leitz 4539.

31 Die Angaben für die drei letzten Gauen befinden sich auf einem im Freilichtmuseum in Karnak ausgestellten Block, der zur Kopie Amenophis' I. gehört (Photo Leitz 19399). Da der 10. u. äg. $2+x$ und nicht 10 *itrw* aufweist, kann das Feld mit den 10 *itrw* nicht zu diesem Gau gehören. Umgekehrt kann das Feld mit den $3 + x$ *itrw* nur in das vierte leere Feld gehören, da das 5. mit dem 16. u. äg. Gau 12 *itrw* aufweist.

32 Helck (Anm. 7) nach Schott nur 4 ϵnt , das 5. Zeichen ist aber deutlich zu sehen (Photo Leitz 4541), so schon Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 26, ein 6. ist weitestgehend auszuschließen.

33 3 $h\beta$ -Zeichen sind sicher (Photo Leitz 4542), so schon Lacau, Chevrier (Anm. 1), Tf. 42 (gegen Helck (Anm. 7), der mit Schlott nur 2 $h\beta$ liest).

34 Die Summenangabe auch auf dem Sesostris-Kiosk, Lacau, Chevrier (Anm. 1), 242-243 und Tf. 42.

Blieben noch die Tausender und Hunderter. Folgen wir für den Augenblick der Vermutung von Montet, daß hiermit die ägyptischen Flächenmaße Arure, ägyptisch *stt*, und um deren Zehnfaches, ägyptisch *h3-t3*, gemeint sind. Er zitiert richtig Gardiner³⁵ und gibt an, daß 1 *stt* (Arure) 2.735 m² entspricht. Bei seiner späteren Ausrechnung der Gesamtfläche Oberägyptens entsprechen 17 Aruren 46,495 km², d.h. 1 Arure = 2,735 km². Montet verrechnet sich hier um den Faktor 1:1000, vermutlich, weil er die Quadratzahl nicht berücksichtigt. Gravierender wirkt sich sein Rechenfehler noch bei den *h3*-Angaben aus. Montet vermutet, daß 1 *h3* = 10 *stt* sind und rechnet folglich mit 1 *h3* = 27,35 km². Im Ergebnis heißt das, daß bei richtiger Ausrechnung nach der Auffassung Montets die beiden letzten Werte von 2.379,45 km² und 46,495 km² (so die Zahlen bei Montet; Summe: 2.425,945 km²) um den Faktor 1000 zu reduzieren ist, also gerade 2,5 km² ergibt. Damit würde die Gesamtfläche Oberägyptens (nach Montet) rund 10.700 km² betragen, die Diskrepanz zwischen der errechneten Fläche des Sesostriskiosks und der realistischen Fläche für Oberägypten schrumpft auf etwa 1.700 km².

Die Aufdeckung dieses doch recht gravierenden Rechenfehlers, den in den letzten 40 Jahren anscheinend niemand bemerkt hat, bringt einen zurück an den Anfang. Die Frage, ob es sich um Längen- oder Flächenmaße handelt³⁶, ist wieder offen.

Als nächstes sei überprüft, zu welchem Ergebnis die Annahme führt, bei den Angaben der Sesostriskapelle handele es sich um Längenmaße. Mit anderen Worten: Wieweit läßt sich die Rekonstruktion der altägyptischen Gaue nach Helck auf der Basis des Sesostriskiosks mit der geographischen Wirklichkeit Ägyptens in Übereinstimmung bringen? Gerechnet wird hierbei mit den gleichen Werten wie Helck³⁷:

1 Elle = 0,523 m; 1 „Hunderter“ (= *šnt*) = 52,3 m; 1 „Tausender“ (= *h3*) = 523 m; 1 *itrw* = 10,46 km. Betrachtet seien im Moment nur die ersten vier Gaue Oberägyptens, deren „Länge“ sich auf folgende Werte belaufen würde:

Nr	Name	<i>itrw</i>	<i>h3</i>	<i>šnt</i>	= km	= km von Anfang an
1.	<i>T3-sty</i>	10 1/2	2	7	111,24	111,24
2.	<i>W1st-Hr</i>	3	2	1	32,48	143,72
3.	<i>Nhn</i>	2 1/2	2	2	27,30	171,02
4.	<i>W3st</i>	3	2	3	32,58	203,60

35 Alan H. Gardiner, *Egyptian Grammar*, London³1969, § 266, 3.

36 Für die grundsätzliche Möglichkeit, daß das gleiche ägyptische Wort sowohl ein Längen- wie ein Flächenmaß bezeichnen kann, siehe Helck (Anm. 7), 15 und besser Gardiner (Anm. 35), § 266, 3 [*mḥ* Elle und ein Rechteck von 100 Ellen Länge und 1 Elle Breite; dasselbe auch in demotischen Texten, dort *mḥ-itn*: „Bodenelle“ genannt, Sven Vleeming, „Maße und Gewichte“, in: *LÄ* III, 1210]; Jürgen Osing, *Hieratische Papyri aus Tebtunis I*, CNI Publications 17, Copenhagen 1998, 228 [Unterteilungen der Arure (*stt*), bei denen 1 Quadratelle aus 49 *šsp*-Handbreiten besteht (d.h. 7 *šsp* x 7 *šsp* = 49 *šsp*²) und 1 Quadrathandbreite aus 16 *db*^c-Fingern (d.h. 4 *db*^c x 4 *db*^c = 16 *db*^{c2}); *Wb* II, 419, 1-3 [das *rmn*-Maß als Längenmaß die Hälfte des *ht* = 50 *mḥ*-Ellen; als Flächenmaß eine halbe Arure (50 Ellen x 100 Ellen)].

37 Helck (Anm. 7), 15.

Dieser kleinen Tabelle seien in einer zweiten die Entfernungsangaben zwischen den vier Städten Aswan, Edfu, El-Kab und Luxor als den Gauhauptstädten gegenübergestellt – um eine gewisse Bandbreite zu haben, sowohl nach dem Baedeker³⁸ wie nach dem Guide bleu³⁹.

Stadt	Baedeker Flußkm.	= km von Anfang an	Baedeker Bahnkm.	= km von Anfang an	G. bleu Flußkm.	= km von Anfang an
Aswan	0	0	0	0	0	0
Edfu	108	108	103	103	105	105
El-Kab	19	127	19,5	122,5	30 ⁴⁰	135
Luxor	90	217	85,5	208	83	218

Nach allen drei Quellen beträgt die Entfernung von Aswan nach Luxor zwischen 208 km und 218 km, d.h. bei einem Beginn des 1. Gaues in Aswan endet die nördliche Gaugrenze einige Kilometer südlich von Luxor. Umgekehrt würde der 1. Gau mit seinen 111 km Länge erst nördlich von Edfu enden. Um letzteres auszuschließen, ließ Helck den 1. Gau in Bigga beginnen, schätzungsweise 10 km südlich von Aswan. Danach würde der 1. Gau nicht mehr über Edfu hinausreichen, andererseits würde sich aber auch die Nordgrenze des thebanischen Gaues um weitere 10 km nach Süden verlagern, etwa 194 km nördlich von Aswan, also 15-20 km südlich von Luxor, ungefähr bei Erment.

Schon dieser erste Vergleich spricht nicht sehr dafür, in den *itrw*-Angaben der Sesostriskapelle Längenmaße zu sehen. Um nun ein noch klareres Bild zu bekommen, seien die einzelnen Gaue mit ihren vorgeschlagenen Grenzen der Reihe nach betrachtet; es wird sich zeigen, daß die Interpretation, es handele sich um Längenangaben, nur durch eine Reihe von Textemendationen zu erreichen ist. Daß hierzu nicht noch viel mehr nötig sind, liegt daran, daß der Fruchlandstreifen über lange Strecken ungefähr 1 *itrw* breit ist, sich also die Ziffern der Längenausdehnung und der Fläche gleichen.

A Oberägypten:

1. oberägyptischer Gau: „Länge“: 10 1/2 *itrw* 2 *h3* 7 *šnt* = 111,24 km.

Nach Helck⁴¹ lag die Nordgrenze zwischen dem Ĝabal as-Sirāg auf dem Ostufer und dem Ĝabal Abu Šega auf dem Westufer, die Südgrenze bei Bigga. Nach dem Baedeker⁴² liegt der Ĝebel as-Sirāg 89 km nördlich von Aswān, d.h. Helck verrechnet von der Anlegestelle der Schiffe gegenüber der Insel Elephantine bis nach Bigga 22 km bzw. nach seiner Rechnung 23 km, in Wirklichkeit sind es jedoch nur etwa 10 km⁴³. Nach Montet⁴⁴ lag die Nordgrenze bei Ĝabal as-Silsila, den Angaben des Baedekers

38 Verwendet wurde die 8. Auflage von 1928.

39 Verwendet wurde die Auflage von 1956.

40 Die Angabe kann nicht stimmen.

41 Helck (Anm. 7), 71. Hierzu zustimmend Gomaà (Anm. 15), 14, dessen Ansicht über eine schwankende Länge des *itrw* zwischen 7,5 km und 10,5 km hier nicht geteilt wird. Er beruft sich dabei auf Schlott (Anm. 2), 156, die an dieser Stelle jedoch lediglich die Angaben Herodots in $\sigma\chi\omicron\iota\nu\omicron\iota$ auswertet, die nicht ohne weiteres auf die *itrw* des Mittleren Reiches übertragen werden können.

42 Im folgenden werden die Kilometer nach der 8. Auflage von 1928 des Baedekers zitiert, die Angaben erscheinen zuverlässiger als die des Guide bleu.

43 Vgl. die Karte bei Baedeker zwischen S. 368 und 369 und die Zeile 11 der Hungersnotstele (Paul Bargout, *La stèle de la famine à Séhel*, BdE 24, Le Caire 1953, 21).

44 Montet (Anm. 5), Bd. II, 27-28 und pl. 2.

zufolge 66 km nördlich von Aswān. Isoliert gesehen wäre dies durchaus möglich, die Südgrenze müßte dann eben ein Stück weit in Unternubien liegen (etwas südlich von Dehmit). Danach hätte man aber Schwierigkeiten, da die Angaben des 2. bis 4. Gaus zusammen nur 92,36 km ergeben, d.h. die Nordgrenze des thebanischen Gaus des 158 km nördlich von Aswān liegen müßte, also bei Isnā – was natürlich nicht sein kann.

2. oberägyptischer Gau: „Länge“: $3 \text{ itrw } 2 \text{ h}3 \text{ 1 } \text{šnt} = 32,48 \text{ km}$.

Nach Helck⁴⁵ war die Südgrenze bei Ġebel as-Sirāg, die Nordgrenze bei Kōm el-Aḥmar, ungefähr bei el-Kilh⁴⁶. Nach dem Baedeker beträgt die Strecke etwa 31 km mit der Bahn bzw. 33 km auf dem Nil, d.h. diese Längenangabe stimmt mit der tatsächlichen Entfernung überein.

3. oberägyptischer Gau: „Länge“: $2 \text{ 1/2 } \text{itrw } 2 \text{ h}3 \text{ 2 } \text{šnt} = 27,30 \text{ km}$.

Nach Helck⁴⁷ lag die Südgrenze bei Kōm el-Aḥmar, die Nordgrenze bei Ġabalain⁴⁸. Nach dem Baedeker beträgt die Entfernung auf dem Fluß 65 km, per Bahn sind es 62,5 km. Helck gibt die Strecke auf dem Fluß mit 47 km an, was zu wenig ist⁴⁹ und emendiert dann $2 \text{ 1/2 } \text{itrw}$ in $4 \text{ 1/2 } \text{itrw}$. Gomaā hält die Angaben der Sesostriskapelle ebenfalls für falsch, macht jedoch keinen Emendierungsvorschlag⁵⁰.

Als Ergebnis läßt sich festhalten, daß die *itrw*-Angaben zum 3. oberägyptischen Gau nicht mit der Annahme eines Längenmaßes vereinbar sind.

4. oberägyptischer Gau: „Länge“: $3 \text{ itrw } 2 \text{ h}3 \text{ 3 } \text{šnt} = 32,58 \text{ km}$.

Nach Helck⁵¹ lag die Südgrenze bei Ġabalain, die Nordgrenze etwas südlich von al-Ḥuzām. Die Entfernung zwischen diesen beiden Punkten beträgt laut Baedeker 43 Eisenbahnkilometer bzw. 47 Flußkilometer. D.h. diese Angabe ist nicht mit den Zahlen des Sesostriskiosk vereinbar⁵²: Helck beseitigt das Problem, indem er für die Sesostrisangabe eine Nordgrenze auf dem Westufer unmittelbar nördlich von Qurna ansetzt. Beim 5. oberägyptischen Gau rechnet er dann allerdings mit einer Südgrenze bei al-Ḥuzām, d.h. etwa 15 km werden gar nicht berücksichtigt.

5. oberägyptischer Gau: „Länge“: $6 \text{ itrw } 4 \text{ h}3 = 64,85 \text{ km}$.

Nach Fischer⁵³, dem Helck⁵⁴ und Gomaā⁵⁵ folgen, lag die Südgrenze bei al-Ḥuzām, die Nordgrenze bei ad-Dair. Nach dem Baedeker sind es von Barūd nach al-Ḥuzām bzw. Qāmūlā 32 km, ad-Dair liegt schätzungsweise 7 km nördlich von Barūd, d.h. die Gesamtstrecke wären 39 Flußkilometer. Nach Helck passen die Entfernungsangaben (er geht von 32 km bis 37 km aus) zu den Angaben der Sesostriskapelle, die er auf S. 85 seines Werkes mit $3 \text{ itrw } 4 \text{ h}3$ wiedergibt. Gomaā⁵⁶ deutet dies als eine Emendierung Helcks, da der Text in Wirklichkeit $5 \text{ itrw } 4 \text{ h}3$ aufweise (von Helck auf S. 11 auch so zitiert). Er verweist dabei auf Tafel 3 der Originalpublikation⁵⁷, die jedoch eindeutig $6 \text{ itrw } 4 \text{ h}3$ zeigt. Im Ergebnis heißt das, daß auch diese Angabe nicht zu den geographischen Gegebenheiten paßt, eine Emendierung wäre in jedem Fall notwendig, selbst wenn man die von Helck beim 4. oberägyptischen Gau unterschlagenen 15 km von Qurna nach al-Ḥuzām mitberücksichtigt.

45 Helck (Anm. 7), 73.

46 Vgl. zu diesem Ortsnamen Gomaā (Anm. 15), 16 [Anm. 4].

47 Helck (Anm. 7), 78.

48 Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 20-21 (nördlich von al-Mi^callā).

49 Auch hier scheinen die Angaben des Guide bleu (Ausgabe von 1956, S. 439) nicht zu stimmen, 41 km für die Strecke Luxor - Ġabalain ist zuviel, nach Baedeker sind es nur 30 km. Gomaā (Anm. 15), 21 bezweifelt diesen Wert ebenfalls.

50 Gomaā (Anm. 15), 20-21 und 24.

51 Helck (Anm. 7), 83. Ähnlich Farouk Gomaā, *Die Besiedlung Ägyptens während des Mittleren Reiches*, TAVO, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 66/1, Wiesbaden 1986, 93.

52 Gomaā (Anm. 15), 42 weist nur auf den Unterschied hin, kommt jedoch nicht zu dieser Schlußfolgerung.

53 Henry George Fischer, *Inscriptions from the Coptite Nome, Dynasties VI.-XI.*, AnOr 40, Rome 1964, 5.

54 Helck (Anm. 7), 85.

55 Gomaā (Anm. 15), 46.

56 Gomaā (Anm. 15), 20 und 46.

57 Lacau, Chevrier (Anm. 1).

6. oberägyptischer Gau: „Länge“: 4 *itrw* 5 *h3* = 44,46 km.

Nach Helck⁵⁸ lag die Südgrenze bei ad-Dair, die Westgrenze etwa bei Dišnā. Nach dem Baedeker beträgt die Distanz zwischen Dišnā und Barūd 45 km, ad-Dair liegt 7 km nördlich von Barūd, folglich ist die Strecke ad-Dair bis Dišnā ungefähr 38 Flußkilometer lang. Eine Westgrenze 6 km westlich von Dišnā würde zur Angabe des Sesostriskiosk passen.

7. oberägyptischer Gau: „Länge“: 4 *itrw* 3 *h3* = 43,41 km.

Nach Helck⁵⁹ lag die Ostgrenze etwa bei Dišnā, die Nordgrenze am Ġabal at-Ṭārif gegenüber von Abū Ṭišt. Von Dišnā nach Abū Ṭišt sind es 43 Bahnkilometer, auf dem Nil etwas mehr, nach Gomaā 47 km. Bei einer Gaugrenze 6 km westlich von Dišnā wären somit etwa 41 km anzusetzen, d.h. hier wäre die Länge mit der Angabe des Sesostriskiosk vereinbar.

8. oberägyptischer Gau: „Länge“: 6 *itrw* 6 *h3* = 65,90 km.

Nach Helck⁶⁰ lag die Südgrenze am Ġabal at-Ṭārif, die Nordgrenze etwas nördlich von al-Manšāh, die Entfernung zwischen diesen beiden Orten liegt bei 53 km per Bahn und ungefähr 68 km auf dem Fluß. D.h. die Flußkilometer würden zu den Maßen des Sesostriskiosk passen.

9. oberägyptischer Gau: „Länge“: 4 *itrw* 4 *h3* = 43,93 km.

Nach Helck⁶¹ verlief die Südgrenze etwas nördlich von al-Manšāh, die Nordgrenze an der Stelle, an der der Ġabal aš-Šaiḥ al-Haridī am Ostufer an den Nil herantritt, etwa in der Höhe von Ṭaḥṭā. Nach dem Baedeker sind es von al-Manšāh bis Sāḥil Ṭaḥṭā 66 km auf dem Fluß bzw. 47 km mit der Bahn. D.h. die Angaben der Sesostriskapelle würden nur zu den Bahnkilometern passen, jedoch nicht zur Entfernung auf dem Fluß.

10. oberägyptischer Gau: „Länge“: 3 *itrw* 3 *h3* = 32,95 km.

Nach Helck⁶² lag die Südgrenze bei Ġabal aš-Šaiḥ al-Haridī, die Nordgrenze etwas südlich von Abutig. Nach dem Baedeker beträgt die Entfernung zwischen diesen beiden Orten 41 km auf dem Nil bzw. 36 km mit der Bahn. Da die Grenze nach der Vermutung von Gomaā etwa 3 - 4 km südlich von Abutig, bei an-Nuḥaila lag⁶³, wäre eine solche Grenzziehung mit der Angabe der Sesostriskapelle vereinbar.

11. oberägyptischer Gau: „Länge“: 3 *h3* 5 *šnt* = 1,83 km.

Sowohl Helck⁶⁴ wie Gomaā⁶⁵ nehmen nach der Zeichnung von Chevrier eine Lücke an, in der 2 *itrw* gestanden haben könnten, das von Kees veröffentlichte Photo, das vor der Zerstörung aufgenommen sein muß, spricht jedoch dagegen⁶⁶ und auch Montet⁶⁷ geht von 0 *itrw* aus. D.h. die vorgeschlagenen Gaugrenzen passen nicht zu den Angaben der Sesostriskapelle.

12. oberägyptischer Gau: „Länge“: 5 *itrw* 5⁶⁸ *h3* = 54,92 km.

Helck rechnet mit einer Südgrenze bei Abutig und einer Nordgrenze ungefähr 3 km nördlich von al-Maʿabdah. Laut Baedeker wären dies auf dem Nil etwa 71 km, per Bahn nur 52 km. Gomaā, der im Gegensatz zu Helck den 11. Gau auf beiden Ufern vermutet, rechnet mit einer nördlicheren Südgrenze bei Buṣra, das seinen Angaben zufolge 56 km auf dem Fluß von der vermuteten Nordgrenze entfernt ist, per Bahn sind es nur 46 km. Sowohl Helcks Bahnkilometer wie Gomaās Flußkilometer wären mit der Angabe Sesostris' I. vereinbar, zugleich wird hier aber auch eine methodische Schwachstelle deutlich, die darin besteht, je nach Bedarf einmal die kürzeren Bahn- und ein andermal die längeren Flußkilometer zu verrechnen. Sowohl Helck wie Gomaā und Montet sind sich einig, daß der 12. Gau nur auf dem Ostufer zu suchen ist.

58 Helck (Anm. 7), 88. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 60.

59 Helck (Anm. 7), 90. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 70.

60 Helck (Anm. 7), 93. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 72.

61 Helck (Anm. 7), 95. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 87 und Montet (Anm. 5), Bd. II, 114.

62 Helck (Anm. 7), 99.

63 Gomaā (Anm. 15), 90.

64 Helck (Anm. 7), 100.

65 Gomaā (Anm. 15), 91.

66 Kees (Anm. 15), Tafel 35.

67 Montet (Anm. 15), Bd. II, 9 und 128.

68 Helck (Anm. 7), 102 und Gomaā (Anm. 15), 95 geben jeweils 6 *h3*, man vgl. aber Tafel 3 bei Lacau, Chevrier (Anm. 1) und Hermann Kees (Anm. 15), Tf. 35.

13. oberägyptischer Gau: „Länge“: $6 \text{ itrw } 6 \text{ h}^3 = 65,90 \text{ km}$.

Nach Helck⁶⁹ lag die Südgrenze südlich von Daīr Drunka (etwa 4 km südlich von Asyūt), die Nordgrenze setzt er an die Stelle, wo der Ġabal Abū Fūda an das Ostufer herantritt. Gomaā rechnet mit der gleichen Nordgrenze etwa bei Um al-Quṣūr, legt die Südgrenze jedoch ungefähr 3 km südlich von Asyūt⁷⁰. Nach dem Baedeker sind es von Manfalūt bis Asyūt 42 km. Um al-Quṣūr liegt schätzungsweise 12 km nördlich von Manfalūt, sodaß die Gesamtentfernung auf dem Nil bei rund 57 km liegen würde, die Grenzen also bei gewissen Korrekturen noch zu den Angaben der Sesostriskapelle passen würden.

14. oberägyptischer Gau: „Länge“: $3 + x \text{ itrw } 4 + x \text{ h}^3 = 33,47 \text{ km} + x$, wahrscheinlich jedoch $6 \text{ itrw } 5 \text{ h}^3 = 65,38 \text{ km}$.

Nach Helck⁷¹ verlief die Südgrenze bei Um al-Quṣūr, die Nordgrenze bei Daīr Mawās. Nach dem Baedeker sind dies auf dem Fluß etwa 35 km, sodaß sich große Diskrepanzen zur Sesostriskapelle ergeben würden.

15. oberägyptischer Gau: „Länge“: $3 \text{ itrw } 3 (+ x?) \text{ h}^3 = \text{mindestens } 32,95 \text{ km}$.

Nach Helck⁷² lag die Südgrenze bei Daīr Mawās, die Nordgrenze bei aš-Šaiḥ Timai, die Entfernung zwischen diesen beiden Orten liegt laut Baedeker bei etwa 27 km bis 30 km (je nach Fahrerinne) auf dem Fluß, d.h. die angegebene Strecke ist eigentlich etwas zu kurz.

16. oberägyptischer Gau: „Länge“: $4 \text{ itrw } 7 \text{ h}^3 = 45,50 \text{ km}$.

Nach Helck⁷³ lag die Südgrenze etwa bei aš-Šaiḥ Timai, die Nordgrenze nördlich von Ṭihnā al-Ġabal. Die Entfernung zwischen diesen beiden Orten beträgt laut Baedeker per Bahn 41 km, auf dem Nil etwas mehr, d.h. die vorgeschlagenen Gaugrenzen würden zu den Maßangaben der Sesostriskapelle passen.

17. oberägyptischer Gau: „Länge“: $4 \text{ itrw } 3 \text{ h}^3 = 43,41 \text{ km}$.

Nach Helck⁷⁴ lag die Südgrenze etwas nördlich von Ṭihnā al-Ġabal, die Nordgrenze etwa in der Höhe von Oxyrhynchos, also ungefähr bei Banī Mazār. Laut Baedeker sind es per Bahn von Iṣsa bis Banī Mazār 35 km, bis Abū Ġirg wären noch 4 km mehr zu verrechnen, also 39 km, auf dem Fluß wird es noch etwas mehr sein, sodaß diese Angabe zu den Zahlen der weißen Kapelle passen würde.

18. bis 22. oberägyptischer Gau:

Nach Helck verlief der 18. und 22. Gau nur auf dem Ostufer, der 19. und 21. Gau nur auf dem Westufer, der 20. auf beiden Seiten des Nils. Die Südgrenze des 18. Gaus lag nach ihm bei Banī Mazār, die Nordgrenze des 22. Gaus bei Ḥulwān⁷⁵. Die „Länge“ sollte insgesamt $15 \text{ itrw } 13 \text{ h}^3 = 163,70 \text{ km}$ betragen. Nach dem Baedeker sind diese beiden Orte auf dem Fluß etwa 174 km voneinander entfernt, per Bahn sind es 164 km.

Die Südgrenze des 19. Gaus setzt Helck auf die Höhe von Abū Ġirg, die Nordgrenze des 21. Gaus vermutet er etwas südlich von al-Lišt. Zu verrechnen wären als Gesamtstrecke $10 \text{ itrw } 15 \text{ h}^3$, d.h. rund 112,45 km. Nach dem Baedeker sind es aber per Bahn schon mindestens 127 km, auf dem Fluß eher noch mehr, sodaß bei dieser Rekonstruktion gut $1 \frac{1}{2} \text{ itrw}$ fehlen würden.

Nach Gomaā⁷⁶ lag der 18. und 22. Gau nur auf dem Ostufer, der 19., 20. und 21. Gau nur auf dem Westufer. Die Südgrenze des 18. Gaus verlief nach ihm bei auf der Höhe von Abū Ġirg, die Nordgrenze des 22. Gaus bei aš-Šaff, gegenüber von al-Lišt. Diesen 127 km laut Baedeker (per Bahn) müßten $12 \text{ itrw } 9 \text{ h}^3$ entsprechen, was mit mit umgerechnet 130,23 km auch der Fall ist.

69 Helck (Anm. 7), 104.

70 Gomaā (Anm. 15), 100-101 mit Anm. 34 (Stellungnahme zu Helck).

71 Helck (Anm. 7), 106. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 106. Beide rechnen mit $3 \text{ itrw } 6 \text{ h}^3$. Nach der Zeichnung bei Lacau, Chevrier (Anm. 1) könnten aber auch bei den *itrw* noch Striche gefehlt haben.

72 Helck (Anm. 7), 109. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 107.

73 Helck (Anm. 7), 111 (genau: etwas nördlich von İtlidim), so auch Gomaā (Anm. 15), 114.

74 Helck (Anm. 7), 115-116. Ähnlich Gomaā (Anm. 15), 117 (4 km nördlich von Banī Mazār bei Abū Ġirg).

75 Helck (Anm. 7), 118 und 129.

76 Gomaā (Anm. 15), 118-121.

Die Südgrenze des 19. Gaus lag nach ihm bei Abū Ġirg, die Nordgrenze des 21. Gaus bei ar-Riqqa. Hierfür sind laut Baedeker rund 108 km zu verrechnen, was in etwa mit den 10 *itrw* 15 *h3* (= 112,45 km) korreliert. Isoliert für Oberägypten gesehen, scheint diese Rekonstruktion gut zu passen, dies ändert sich aber, wenn man den 1. unterägyptischen Gau miteinbezieht. Dessen „Länge“ sollte 4 *itrw* 1 *h3* 5 *šnt* = 42,62 km betragen, von ar-Riqqa (Baedeker Bahnkm. 84) kommt man aber nur bis Bahnkm. 41, also etwa 8 km südlich von Bedraschen/Memphis, auf dem Fluß würde sich die Distanz noch ungünstiger auswirken.

Zusammenfassend heißt das, daß die Rekonstruktion von Gomaà ohne Emendation nicht zu halten wäre, bei der von Helck könnte man natürlich die Nordgrenze des 21. Gaus (wie Gomaà) gute 15 km weiter nach Süden verlegen, danach würden sich aber die gleichen Schwierigkeiten wie bei Gomaà ergeben, die „Länge“ des 1. unterägyptischen Gaus würde nicht ausreichen, um Memphis zu erreichen.

Fazit (für Oberägypten):

Man kann festhalten, daß die Annahme, bei den *itrw*-Angaben der Sesostriskapelle handele es sich um Strecken, nicht mit den geographischen Gegebenheiten Oberägyptens zu vereinbaren ist. Besonders deutlich wird dies bei den ersten 6 Gauen, weniger deutlich bei den letzten 5. Bei den dazwischenliegenden Gauen passen die Grenzen dagegen zu den Zahlen der Sesostriskapelle, der Grund liegt darin, daß hier über weite Strecken das Niltal ungefähr 10 km breit ist, sich also die Ziffern der Längen- und Flächenmaße in etwa entsprechen.

B Unterägypten:

Die Behandlung Unterägyptens kann kürzer erfolgen, da hier die Befürworter von Längenangaben noch weit größere Schwierigkeiten haben, sie mit den Angaben der Sesostriskapelle in Übereinstimmung zu bringen.

1. unterägyptischer Gau: „Länge“ 4 *itrw* 1 *h3* 5 *šnt* = 42,62 km.

Nach Gomaà⁷⁷ lag die Südgrenze südlich von al-Lišt, die Nordgrenze nördlich von Abū Rawāš. Die Entfernung zwischen diesen beiden Orten beträgt nach Baedeker mindestens 65 km, d.h. schon diese Entfernung passt nicht zur Zahl der Sesostriskapelle. Helck⁷⁸ versucht das Problem zu lösen, indem er das Pyramidenfeld von Giza dem 2. unterägyptischen Gau zuschlägt, die Stelle Urk. IV, 1541, 9 spricht aber dagegen⁷⁹, abgesehen davon wäre es merkwürdig, wenn die Nekropole von Memphis nicht mehr zum 1. unterägyptischen Gau gehört hätte.

3. unterägyptischer Gau: „Länge“: 14 *itrw* 1 *h3* = 146,93 km.

Helck⁸⁰ vermutet die Südgrenze bei Terenuthis (Kom Abū Billo), die Nordgrenze südlich von Damanhūr. Nun sind es von Damanhūr bis Kairo nach dem Baedeker per Bahn 148 km, bis Benha, das etwa auf der gleichen geographischen Breite liegt wie Terenuthis, nur weiter östlich, sind es gerade 101 km, auch eine von Helck geforderte Berücksichtigung der Nilwindungen ändert an dem Ergebnis nichts, daß der 3. unterägyptische Gau nicht 147 km lang sein kann.

6. unterägyptischer Gau: „Länge“: 14 *itrw* 7 *h3* = 150,10 km.

Sowohl Helck wie Gomaà bekennen, daß sie sich die Längenausdehnung dieses Gaus, der ja nördlich des 5. unterägyptischen Gaus lag, nicht erklären können, die Nordgrenze müßte in diesem Fall weit im Mittelmeer liegen.

9. unterägyptischer Gau: „Länge“: 13 *itrw* 1 *db*^c 5 *md* (= 11 *h3* 1/2 *šnt*) = 141,76 km.

77 Farouk Gomaà, *Die Besiedlung Ägyptens während des Mittleren Reiches*, TAVO, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 66/2, Wiesbaden 1987, 7.

78 Helck (Anm. 7), 149.

79 Zitiert von Christiane M. Zivie, *Giza au deuxième millénaire*, BdE 70, Le Caire 1976, 284.

80 Helck (Anm. 7), 158. Derselben Ansicht Gomaà (Anm. 77), 78.

Nach Helck und Gomaà kann die Nordgrenze nicht weit im Norden von Abū Šir Banā gelegen haben, da 5,5 km nördlich dieser Stadt schon die Hauptstadt des 12. unterägyptischen Gaues lag. Geht man aber von Abū Šir Banā mehr als 140 km weit nach Süden, so erreicht man mindestens Kairo, was nicht sein kann, auch eine Messung entlang des busiritischen Nilarmes kann hieran nichts wesentliches ändern.

13. unterägyptischer Gau: „Länge“: 15 *itrw* 3 *h3* 5 *šnt* = 158,73 km.

Helck und Gomaà müssen für den Gau von Heliopolis eine Strecke von Ĝabal al-Aḥmar im Süden bis zum Manzala-See im Norden annehmen, was unwahrscheinlich klingt, wenn es auch nicht direkt widerlegt werden kann.

16. unterägyptischer Gau: „Länge“: 12 *itrw* 6 *h3* 3 *šnt* = 128,81 km.

Die Südgrenze kann höchstens nördlich von Leontopolis (Tall al-Muqḏām) gelegen haben, als Nordgrenze müssen Helck und Gomaà die Mündung des busiritischen Nilarmes annehmen (Luftlinie etwa 100 km von Tall al-Muqḏām), aber selbst bei Berücksichtigung der Nilwindungen erscheint diese Zahl immer noch zu hoch.

Fazit (für Unterägypten):

Ohne massive Textverbesserungen, für die kein Grund vorliegt, läßt sich die Ansicht, bei den Zahlen der Sesostriskapelle handele es sich um Längenangaben, nicht aufrecht erhalten.

Damit dürfte es an der Zeit sein, sich einmal genauer mit der Alternative Flächenmaße zu beschäftigen. Die Diskrepanz zwischen der Fläche, die auf Grund moderner Daten möglich erscheint, und der aus dem Kiosk berechneten Fläche beträgt immerhin noch 1.700 km², so daß man sich eigentlich in einem ziemlichen Dilemma befindet: Längemaße scheinen auszuschneiden, zu Flächenmaßen passen die Zahlen aber auch nicht recht. Auf der anderen Seite ist es für ein Fazit noch zu früh, denn es gibt insgesamt noch sechs Faktoren, die einen nicht unerheblichen Einfluß auf die entsprechenden Größenangaben haben.

Der erste Faktor ist die genaue Größenbestimmung nach den Einzelangaben des Sesostri-Kiosks. Weiter oben war festgestellt worden, daß sich Montet bei der Bestimmung der Aruren und Zehneraruren um den Faktor 1:1000 verrechnet hatte, der Fehler wurde korrigiert, aber es wurde überhaupt nicht problematisiert, ob es sich denn tatsächlich bei den Tausender- und Hunderter-Angaben um die Flächenmaße Zehneraruren (*h3-ḥ3*) und Aruren (*stḥt*) handelt. Die folgende einfache Überlegung zeigt, daß dies doch sehr unwahrscheinlich ist: 1 *itrw*² enthält 200 x 200 = 40000 Aruren und immerhin noch 4000 Zehneraruren. Die einzelnen Felder des Kiosks enthalten aber sowohl in der Rubrik Tausender wie in der Rubrik Hunderter nur einstellige Ziffern – die Wahrscheinlichkeit, daß bei einer potentiellen Bandbreite von 1-3999 Zehneraruren alle Bruchteile des *itrw*² im Bereich von 1-9 liegen, dürfte gegen Null gehen. Das Einzige, was mathematisch Sinn machen würde, wäre die Annahme, daß wir es bei diesen Flächenmaßen nicht mit Quadraten, sondern mit Rechtecken⁸¹ zu tun haben. Die Längsseite beträgt immer ein *itrw*, die Querseite entweder 1.000 Ellen oder 100 Ellen. Die Unterteilungen des *itrw*² (20.000 Ellen x 20.000 Ellen) wären also 20 Tausender bzw. 200 Hunderter. Erreichen die Tausenderangaben den zweistelligen Bereich, wird mit

81 Für vergleichbare Rechtecke als Flächenmaß siehe oben Anm. 36. Auch die Zehnerarure (*h3-ḥ3*) ist ein derartiges Rechteck, nämlich 1.000 Ellen (*h3*) x 100 Ellen.

halben $itrw^2$ gerechnet, so z.B. beim 1. und 3. o.äg. Gau. Damit hätte man eine einfache Erklärung, warum die Unterteilungen des $itrw^2$ immer im einstelligen Bereich bleiben. Den oben abgedruckten Tabellen wurden genau diese Maße zugrundegelegt, also $1 h\bar{z}$ = ein Rechteck von $1 itrw$ Länge und 1.000 Ellen Breite = $1/20 itrw^2$ und $1 \bar{s}nt$ = ein Rechteck von $1 itrw$ Länge und 100 Ellen Breite = $1/200 itrw^2$.

Dies hat freilich den Effekt, daß damit die Gesamtfläche für Oberägypten weiter vergrößert wird, nachdem sie vorhin noch durch die Aufdeckung des Montet'schen Rechenfehlers so drastisch verkürzt werden konnte. Die Diskrepanz steigt um gut 400 km^2 auf rund 2.100 km^2 .

Der nächste Faktor betrifft die 10,5 $itrw$ des 1. o.äg. Gaues. Wir hatten bei der Überprüfung der Längenangaben gesehen, daß die Zahl zu hoch ist, der 1. Gau würde Edfu, die Hauptstadt des 2. Gaues, miteinschließen. Die Annahme Flächenmaße macht aber auch Probleme, schließlich würde es sich um etwas mehr als 1.150 km^2 handeln, und es ist völlig offenkundig, daß dies nicht die Fläche zwischen Aswan und einen Ort südlich von Edfu sein kann, das Fruchmland ist hier nie und nimmer 12 oder 13 km breit. Die einzige m.E. denkbare Lösung ist die, in dieser außergewöhnlich hohen Flächenangabe die Gesamtfläche des traditionellen 1. o.äg. Gaues einschließlich der Fläche Unternubiens bis zum 2. Katarakt zu sehen. Diese Annahme kann ich selbstverständlich nicht positiv belegen, sie würde aber zu den politischen Gegebenheiten passen, erinnert sei an die Unterwerfung Unternubiens durch Amenemhet I. und seinen Sohn Sesostri' I.⁸² 1.150 km^2 Fruchmland würden sich dann auf eine Strecke von etwa 450 km verteilen, was eine durchschnittliche Fruchtländbreite von nur noch 2,5 km ergeben würde. Die genaue Aufteilung zwischen Unternubien und dem eigentlichen 1. Gau ist

82 Zur Südgrenze Ägyptens bei Buhen seit den ersten Jahren Sesostri' I. siehe Claude Obsomer, *Sésostri Ier. Étude chronologique et historique du règne*, Bruxelles 1995, 346-350. – Zu den Gauen auf dem Kiosk Sesostri' I. kann man häufig lesen, die Angaben gingen auf das AR zurück. Verfolgt man dies genauer, so stößt man auf Hermann Kees, „Zu den Gaulisten im Sonnenheiligtum des Neuserê“, *ZAS* 81 (1956), 33-41, hier: 40. Dort findet sich ein einziger Satz: „Inwieweit dies für die Liste Sesostri' I. galt, die sicherlich ältere Kataster benutzte, könnte uns erst die Veröffentlichung, die Chevrier und Lacau seit vielen Jahren vorbereiten, lehren“. Bei Helck (Anm. 5), 13 findet sich folgendes: „Eine solche ‚alte Schrift‘ dürfte die am Sesostri-Kiosk angebrachte Urkunde gewesen sein; sie war mit der Reorganisation des Landes zu Beginn der 12. Dynastie zu Grunde gelegt worden. Da in dieser Urkunde der alte Neith-Gau bereits geteilt ist, muß angenommen werden, daß die Vorlage nicht vor Teti angefertigt worden sein kann, da damals der Neith-Gau noch ungeteilt war, wie sich aus dem Güteraufzug im Grab des *Hnm.tj* ergibt. Sie mag aus der Zeit Phiops II. stammen“. Bei Eva Martin-Pardey, *Untersuchungen zur ägyptischen Provinzialverwaltung bis zum Ende des Alten Reiches*, HÄB 1, Hildesheim 1976, 9 steht, daß die Sesostri-Liste „zweifelloso die Verhältnisse des Alten Reiches widerspiegelt“ [Belege: die Werke von Kees und Helck; ebenfalls Stephan Johannes Seidlmayer *Historische und moderne Nilstände*, Achet Schriften zur Ägyptologie A 1, Berlin 2001, 96 mit Verweis auf Helck]. Bei Farouk Gomaà, *Die Besiedlung Ägyptens während des Mittleren Reiches*, TAVO, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 66/1, Wiesbaden 1986, 2, steht unter Berufung auf Kees, Helck und Martin-Pardey, daß die Angaben der Kapelle Sesostri' I. auf älteren Vorlagen beruhen, was er dann allerdings im folgenden relativiert: „zudem geben sie aber auch die tatsächliche Anzahl von Gauen, die zu seiner Regierungszeit existierten“. Fazit: Einen Beleg dafür, daß es sich bei den Zahlenangaben der Sesostri-Kapelle um historische und nicht um zeitgenössische Flächenangaben handelt, kann hieraus nicht abgeleitet werden. Die Flächenangabe zum 1. o.äg. Gau, die Unternubien miteinschließt, spricht gegen Zahlen des AR, dies macht erst nach der vollständigen Eroberung des fraglichen Gebietes Sinn.

schwierig, für eine Überschlagsrechnung könnten aber 900 km² für Unternubien⁸³ und 250 km² für den eigentlichen 1. Gau eine brauchbare Schätzung sein, so daß sich für die errechnete Fläche nach dem Sesostriskiosk ohne Unternubien etwa 10.200 km² ergeben würde. Damit schrumpft die Diskrepanz auf etwa 1.200 km².

Der 3. Faktor ist die Schätzung für die landwirtschaftlich nutzbare Fläche Oberägyptens. Schlott-Schwab zitiert amtliche Angaben aus dem Jahr 1909, nach denen die Fläche Oberägyptens einschließlich Unternubiens und der Provinz Giza rund 11.350 km² betrug. Ihre Schätzung für das eigentliche Oberägypten betrug 9.000 km². Eine Überprüfung ergibt Folgendes: Für die Provinz Giza werden im Baedeker 1.030 km² genannt⁸⁴, wobei vielleicht die Hälfte davon auf dem Gebiet des ehemaligen 22. o.äg. Gaus lag (die nächste Provinz ist erst wieder Beni Suef). D.h. es sind etwa 500 km² und zusätzliche 900 km² für Unternubien von den amtlichen Angaben des Jahres 1909 abzuziehen, womit man auf eine Fläche von 9.950 km² = rund 10.000 km² für die landwirtschaftliche Fläche Oberägyptens im Jahr 1909 kommt, die Diskrepanz zwischen Schätzung und errechneter Fläche liegt bei nur noch etwa 250 km².

Damit dürfte das einzige gegen die Annahme von Flächenangaben vorgebrachte Argument, nämlich daß sich dann derart hohe Werte ergeben, die mit den Verhältnissen während des Mittleren Reiches nicht in Übereinstimmung zu bringen sind, im wesentlichen entkräftet sein. Die Gesamtfläche Oberägyptens ist nur noch leicht höher als die im Jahr 1909, wobei man allerdings erwähnen sollte, daß die landwirtschaftlich nutzbare Fläche des Fayums zur Zeit Sesostri's I. deutlich kleiner gewesen sein muß zu Beginn des 19. Jahrhunderts.

Der 4. Faktor führt auf ein anderes Gebiet: Bislang wurde die landwirtschaftlich nutzbare Fläche als etwas Konstantes angesehen, aber die Wirklichkeit sah bis zum Bau der großen Staudämme natürlich anders aus. In einem Jahr mit niedriger Überschwemmung mußte sie deutlich kleiner gewesen sein als in einem Jahr mit hoher Überschwemmung. Es wäre gut vorstellbar, daß man bei den Zahlen auf dem Sesostriskiosk die Optimalwerte verzeichnet hatte, was eine Erklärung für die tendenziell immer noch etwas hohen Werte sein könnte.⁸⁵ Des weiteren muß man bedenken, daß die landwirtschaftlich nutzbare Fläche in historischer Zeit auch von der aktuellen Bevölkerungszahl abhing, die innerhalb weniger Jahrzehnte erheblich schwanken konnte.⁸⁶

83 Auch dies ist schon ein verhältnismäßig hoher Wert, siehe Bruce G. Trigger, *History and Settlement in Lower Nubia*, New Haven 1965, 13-14. Man vgl. freilich seine Bemerkungen auf S. 30-31 über die Auswirkungen der höheren Fluten im Mittleren Reich („As a result the floodplain would have been wider, especially on the broad plains at Dakka, Aniba, and Faras“). Es ist mir nicht gelungen, an exakte Zahlen des 19. Jhds. zu kommen.

84 S. 82 in der Ausgabe von 1928; dagegen nur 956 km² in *La Grande Encyclopédie*, Bd. XIV, Paris 1892, 658.

85 Für das genaue Gegenteil, nämlich das Jahr 25 Sesostri's I. mit einem niedrigen Nil, das zu einer Hungersnot führte, siehe zuletzt William Kelly Simpson, „Studies in the Twelfth Egyptian Dynasty III: Year 25 in the Era of the Oryx Nome and the Famine Years in Early Dynasty 12“, *JARCE* 38 (2001), 7-8.

86 Vgl. die Tabelle Rushdi Said, *The River Nile. Geology, Hydrology and Utilization*, Oxford 1993, 212 (so stieg z.B. die besteuerte Kulturlfläche von der Zeit des Al-Mosstantir Billah (1090 A.D.) mit 1.530.000 Feddan auf 2.138.000 Feddan in der Zeit des Saladin (1189 A.D.) bei einem gleichzeitigen Bevölkerungswach von 1.683.000 auf 2.351.000 Einwohnern.

Der 5. Faktor führt in den Bereich langfristiger Klimaveränderungen – ein insgesamt dornenreiches Gebiet, das hier nicht einmal in Ansätzen behandelt werden kann, die folgenden Bemerkungen stützen sich auf die gerade erschienene Studie von Stephan Seidlmayer⁸⁷. Auf Grund außergewöhnlich hoher Flutmarken des späten Mittleren Reiches in Semna und einiger anderer Indizien liegt eine temporäre Klimaveränderung im Bereich des Denkbaren. Größere Wassermengen im Einzugsbereich des Weißen Nils hätten ein insgesamt höheres Nilniveau hervorgerufen, während mehr Regen im Bereich des Blauen Nils und des Atbaras lediglich höhere Sommerfluten hervorgebracht hätten. Unklar ist, wieweit sich ein höheres Flutniveau etwa in Höhe des 2. Katarakts auf Ägypten ausgewirkt hätte. Ich persönlich sehe mich nicht in der Lage, hierauf auch nur eine annähernde quantitative Antwort zu geben, sehr wohl aber eine qualitative. Sollte es diese höheren Niederschläge während des Mittleren Reiches tatsächlich und auch schon am Anfang der 12. Dynastie gegeben haben, so dürfte dieser Umstand die landwirtschaftlich nutzbare Fläche jedenfalls eher vergrößert als verkleinert haben – was für das Thema dieses Aufsatzes die einzig relevante Information ist. Hierzu würde passen, daß die auf dem Sesostriskiosk verzeichneten Fluthöhenangaben über den Feldern verglichen mit neuzeitlichen Werten beispielsweise für Oberägypten um über einen Meter höher lagen – eine höhere Flut wäre für diesen Umstand sicherlich eine ebenso gute Erklärung wie die Vermutung, daß es sich vielleicht nur um historische Werte der 1. Dynastie handelt⁸⁸.

Der 6. und letzte Faktor betrifft die Flächenberechnung. Auch wenn das Feld kein Rechteck war, wurden die jeweils gegenüberliegenden Seiten addiert und das Produkt der Hälfte der beiden Summen ergab die Fläche. Diese Formel ist erstmals im pReinhardt (22. Dyn.) belegt und wurde mindestens bis ins 19. Jhd. angewendet – es ist unwahrscheinlich, daß im Mittleren Reich exaktere Verfahren Anwendung fanden. Dies ergibt im Ergebnis jeweils eine etwas zu große Fläche.⁸⁹

Als Ergebnis ergibt sich etwas, was man ohnehin erwarten sollte. Bei den Angaben zu den einzelnen Gauen auf dem Kiosk Sesostris' I. handelt es sich um Flächenangaben und nicht um Längenmaße. Der Hauptgrund, warum man überhaupt an Längenmaße denken konnte, liegt in einer topographischen Besonderheit Ägyptens, nämlich dem

87 Seidlmayer (Anm. 82) 73-80, 93-103.

88 So Seidlmayer (Anm. 82), 102. Die genauen Werte sind 5 Ellen, 2 Handbreiten, 3 1/3 Finger [= 2,84 m; lesbar nach Entfernung des Zementmörtels] Fluthöhe (*ntt hr 3hwt*) von Elephantine bis *Pr-Hrpy* verzeichnet; 4 Ellen, 3 1/3 Finger [= 2,16 m] von *Pr-Hrpy* bis zum Ende von Balamun (Lacau, Chevrier (Anm. 1), 238-241 und Tf. 42). Dies entspricht nach Seidlmayer in etwa den Durchschnittswerten des Palermosteines, am besten den Fluthöhen zur Zeit des Königs Djer, während eine Fluthöhe von 4 Ellen ab der 4. Dynastie nicht mehr erreicht wird. Wirft man jedoch einen Blick auf die Fluthöhen, etwa bei Wolfgang Helck, „Nilhöhe und Jubiläumsfest“, *ZÄS* 93 (1966), 74-79, hier: 74-76, so bemerkt man sofort die überaus starken Schwankungen. Eine zeitliche Zuordnung der Werte scheint mir nicht möglich zu sein; Fluthöhen sind nichts Konstantes (vgl. etwa die verheerende Flut in Ostdeutschland vor einigen Jahren); höhere Niederschläge und ein in einem bestimmten Jahr engeres Zusammentreffen der Spitzen von Atbara und Blauem Nil können eine ebenso einleuchtende Erklärung für eine höhere Fluthöhe in Ägypten sein.

89 Einzelheiten und Literatur bei Dimitri Meeks, *Le Grand Texte des donations au temple d'Édfou*, BdE 59, Le Caire 1972, 158-160. Damit man sich quantitativ ein Bild machen kann, sei folgendes Beispiel durchgerechnet: Gegeben sei ein Viereck $3\text{ cm} + 4\text{ cm} + \sqrt{10}\text{ cm} + 3\text{ cm}$: Tatsächliche Fläche: $\text{Quadrat } 3\text{ cm} \times 3\text{ cm} + \text{rechtwinkliges Dreieck } 1/2 \times 1\text{ cm} \times 3\text{ cm} = 10,5\text{ cm}^2$. Ägyptische Fläche: $1/2 (a+a') \times 1/2 (b+b')$. Für a' gilt (nach Pythagoras) $1\text{ cm} \times 1\text{ cm} + 3\text{ cm} \times 3\text{ cm} = a'^2$. D.h. $a' = \sqrt{10}\text{ cm} = 3,16\text{ cm}$. D.h. die Fläche beträgt $3,08\text{ cm} \times 3,5\text{ cm} = 10,78\text{ cm}^2$.

weitestgehend geradlinig verlaufendem Niltal in Oberägypten. Ein weiterer Grund ist die ägyptische Maßeinheit *itrw*. Da das Fruchtländ in Oberägypten an vielen Stellen mit etwa 10 km ungefähr so breit ist wie ein *itrw*⁹⁰, kam es im Ergebnis auf das gleiche hinaus, in den Zahlen Längenangaben gemessen am Fluß oder Flächenangaben zu sehen. Zum Schluß bietet es sich an, noch einmal auf die Gesamtfläche Ägyptens einzugehen:

Gebiet	<i>itrw</i>	<i>h3</i>	<i>šnt</i>	Fläche in km ²
Summe Oberägypten	97	89 + x	19	11.110,2 + x
Summe Unterägypten	119 + x	70 + x	20 1/2 + x	13.414,1 + x
Ganz Ägypten (einschließlich Unternubien)	216 + x	159 + x	39 1/2 + x	24.514,3 + x

Die *itrw*-Angaben sind fast gänzlich gesichert, nur bei Unterägypten gibt es eine Unsicherheit beim 10. u.äg. Gau (2 *itrw* + x) und beim 15. u.äg. Gau (3 *itrw* + x). Auch bei diesen beiden Gauen ist die Unsicherheit nicht unendlich, da pro Gau maximal 9 *itrw* in Frage kommen, sonst hätte man das Zahlzeichen für 10 verwendet. D.h. es könnten noch maximal 7+6 = 13 *itrw* hinzukommen⁹¹, insgesamt könnten es im Extremfall 229 *itrw* gewesen sein. Die berühmte Inschrift auf der Innenseite der Umfassungsmauer in Edfu (Edfu VI, 199, 8 - 201, 4) gibt an, daß die Gesamtfläche Ägyptens 9.000.000 Aruren = 225 *itrw*² beträgt⁹². Diese 225 *itrw*² passen derartig gut zu den jetzt erschlossenen Zahlenangaben der Sesostriskapelle (mindestens 216, höchstens 229 *itrw*²), daß ich dies kaum für einen Zufall halten würde. Vielmehr wird es sich auch bei dieser Edfu-Inschrift um einen alten Text handeln⁹³, der letztendlich auf die Sesostriskapelle zurückgeht und lediglich durch die Ersetzung der *itrw*² durch Aruren etwas an die zeitgenössischen Verhältnisse angepaßt wurde.

Eine Gesamtfläche von rund 24.000 km² entspricht in etwa den Werten von 1950⁹⁴, was in einem gewissen Gegensatz zu der Ansicht von der ständigen Vergrößerung des Ackerlandes ab der Frühgeschichte bis in die Neuzeit steht.⁹⁵ Ein Gutteil dieser Vergrößerung des Ackerlandes beruht aber auf der Trockenlegung ursprünglicher Feuchtgebiete, die davor nur als Weideland genutzt werden konnten, und man sollte mit der Möglichkeit rechnen, daß die Zahlen des Sesostriskiosks sich sowohl aus A-

90 Hier läge – dies sei nur am Rande bemerkt – auch eine Alternative zur Herleitung von *itrw* (traditionell: Treidelstrecke am Fluß): Die Strecke 1 *itrw*: „Fluß“ wäre die Breite des Flusses, die dieser während der Überschwemmung in Oberägypten erreicht.

91 Ein Blick auf eine Karte, z.B. John Baines und Jaromír Málek, *Weltatlas der Alten Kulturen*, München 1980, 15 macht bei einem Vergleich mit den benachbarten Gauen deutlich, daß die Werte eher im oberen denn im niedrigen einstelligen Bereich gelegen haben sollten.

92 Eine Auflösung der Zahlenangaben in Kurzform bei Christian Leitz, *Quellentexte zur ägyptischen Religion I: Die Tempelinschriften der griechisch-römischen Zeit*, Einführungen und Quellentexte zur Ägyptologie 2, Münster 2004, 52.

93 Analog zu dem Fall, den ich neulich behandelt habe: Christian Leitz, „Die Chronokratenliste von Edfu – ein Pantheon aus der zweiten Hälfte der 12. Dynastie“, *RdE* 53 (2002), 137-156.

94 Peter Simons, *Die Entwicklung des Anbaus und die Verbreitung der Nutzpflanzen in der ägyptischen Nilstromoase von 1800 bis zur Gegenwart*, Wiesbaden 1968, 4 [Anm. 2].

95 Karl W. Butzer, *Early Hydraulic Civilization in Egypt. A Study in Cultural Ecology*, Chicago 1976, 83, übernommen von Rushdi Said, *The River Nile. Geology, Hydrology and Utilization*, Oxford 1993, 200-201.

cker- wie Weideland zusammensetzen (Hinweis: Karola Zibelius-Chen)⁹⁶. Darüber hinaus wird aber auch gelten, daß höhere Fluten eine größere Kulturfläche bedeuten, und der Verfasser dieses Artikels würde dafür plädieren, die Katasterangaben der weißen Kapelle sowohl bei der Diskussion um die Nilfluthöhen des Mittleren Reiches wie auch bei der Frage der Bevölkerungszahl weit stärker als bisher einzubeziehen.

Ein weiterer Punkt muß noch angesprochen werden: Im saitischen Grab des Padiholesnet erscheint elfmal ein Satz, dessen Ende lautet: „Seine Südgrenze reichte bis nach Elephantine, seine Nordgrenze bis nach Hermopolis. Das macht 51 *itrw*“. Graefe und Schwab-Schlott sehen in den 51 *itrw* natürlich eine Strecke und errechnen dann, da die Entfernung zwischen Aswan und Hermopolis rund 660 km beträgt, eine *itrw*-Länge von 12,8 km.⁹⁷ Geht man versuchsweise von Flächenmaßen aus, so erhält man als Summenangabe der Sesostris-Kapelle vom 1. bis zum 15. o.ä. Gau 67 *itrw*² ohne Berücksichtigung der *h3* und *šnt*. Davon muß jedoch noch der Anteil Unternubiens abgezogen werden (hier 900 km² = 8 *itrw*²) und etwa die Hälfte der 3 *itrw*² des 15. o.ä. Gaus, also 1 1/2 *itrw*², d.h. übrig bleiben rund 57 1/2 *itrw*². Eine Schwankung von 6 1/2 *itrw*², d.h. etwas mehr als 10 % dürfte durchaus im Rahmen des Möglichen liegen, gerade wenn man davon ausgeht, daß die Flutbedingungen im Mittleren Reich temporär besser waren als in den nachfolgenden Perioden.

1986 machte Beinlich auf eine bislang falsch verstandene Passage des Fayumbuches aufmerksam, die nach seiner Auffassung eine Maßangabe in *itrw* für die Strecke von Elephantine bis zum Beginn des Fayums enthält⁹⁸. Der Text lautet in seiner Übersetzung⁹⁹: „Für sie [= Methyer als Verkörperung des Fayum] zieht der Fahaka-Fisch nach Süden, um den Nil zu holen (oder: um den Nil für sie zu bringen), um sie zu überschwemmen. Er (der Nil) durchläuft seinen Grund in 61 2/3 Iteru. ... Das Wasser setzt sich mit den Achemu der 61 2/3 Iteru.“

Daß der Endpunkt der Reise Elephantine ist, dürfte bei der gut belegten Verbindung des Kugelfisches mit dieser Stadt unbestritten sein¹⁰⁰, schwieriger ist dagegen die genaue Bestimmung des Anfangspunktes. Beinlich schlägt hierfür die Stelle vor, wo der Bahr Jussuf vom Niltal abbiegt und wo das eigentliche Fayum beginnt, d.h. etwa bei Illahun. Nach seiner plausiblen Annahme, daß mit der Maßangabe Flußkilometer gemeint sind, bestimmt er nach dem Baedeker die Strecke zwischen Aswan und Illahun auf 779,5 km, teilt diese Strecke durch 61 2/3 und erhält einen *itrw*-Wert von 12,64 km, ein Betrag, der sehr nahe an dem theoretischen Wert von 12,6 km (= 24.000 Ellen nach pdem. Heidelberg 1289) liegt. Mit dieser Zahl mußte er dann fast zwangsläufig zu der Schlußfolgerung kommen, daß der *itrw* zu 10,5 km in der Spätzeit nur noch ein traditionelles Maß ohne praktische Bedeutung gewesen sei.¹⁰¹

96 Ein anderer Faktor sind die zahlreichen Nilinseln, zu denen man im *Brockhaus Konversations-Lexikon*, 14. Auflage, Bd. I, Berlin und Wien 1901, 229 liest: „Der Flächeninhalt der z.T. unkultivierbaren Inseln im Nil innerhalb Oberägyptens beträgt etwa 1.100 qkm, ist aber infolge der Überschwemmungen jährlich wechselnd“.

97 Erhart Graefe, „Zwei Ergebnisse einer Inspektion des Grabes No 196 in Assassif“, *CdE* 46 (1971), 234-249, hier: 244-249; Adelheid Schwab-Schlott, „Altägyptische Texte über die Ausmaße Ägyptens“, *MDAIK* 28, 1 (1972), 109-113, hier: 112-113.

98 Horst Beinlich, „Das Iteru-Maß nach dem „Buch vom Fayum“, *MDAIK* 43 (1986), 1-5.

99 Zitiert nach Horst Beinlich, „Das Buch von Fayum“, *ÄA* 51, Wiesbaden 1991, 225-227.

100 Vgl. nur die von Beinlich (Anm. 98), 3 [Anm. 21] genannte Literatur.

101 Horst Beinlich (Anm. 98), 4.

Diese Berechnung hat jedoch einen Schönheitsfehler, die Entfernungsangabe zwischen Aswan und Illahun ist falsch. Der Baedeker¹⁰² gibt für die Strecke auf dem Nil von Kairo nach Luxor 740 km an (S. 226), von Luxor nach Aswan 217 km (S. 353), also zusammen 957 km. Bei Flußkilometer 117 liegt Beni Suef, d.h. die Strecke Aswan - Beni Suef beläuft sich auf 840 km. Illahun liegt etwa auf der Höhe von Aschmant rund 16 km nördlich von Beni Suef (S. 210 und Karte zwischen S. 194 und 195), so daß die Gesamtstrecke bei rund 856 km läge. Würde man nun wie Beinlich Illahun wählen, erhielte man ein *itrw* von 856 km : $61 \frac{2}{3} = 13,9$ km, ein Wert, der eindeutig zu hoch ist.

Rechnet man versuchsweise mit dem konventionellen Wert von 20.000 Ellen = 10,46 km, so erhält man $61 \frac{2}{3} \times 10,46 \text{ km} = 645 \text{ km}$. D. h. der gesuchte Ort müßte etwa bei 957 km - 645 km = 312 km südlich von Kairo liegen. Bei Flußkilometer 319 liegt el-Hawatah el-Charkieh und Dairut (S. 228). Ein kleines Stück südlich von Dairut bog der Bahr Jussuf vom Nil ab. Dies ist auf der Karte bei Baedeker nicht mehr zu sehen, da dieser Nebenarm seit 1870 vom Ibrahimiya-Kanal abzweigt, die ältere Karte bei Lepsius¹⁰³ läßt den ursprünglichen Flußverlauf jedoch erkennen. D.h. rein rechnerisch liegt der Abzweig des Bahr Jussuf vom Nil nach den Baedeker-Angaben rund 10 - 12 km südlich des Punktes, den die $61 \frac{2}{3}$ *itrw* ergeben /d.h. bei rund $60 \frac{1}{2}$ *itrw* von Aswan aus). Dazu ist noch Folgendes zu berücksichtigen:

- (1) Die Fahrrinne der Schiffe bzw. der Uferverlauf muß in altägyptischer Zeit nicht exakt so wie heute gewesen sein.
- (2) Es ist nicht genau bekannt, wie die Ägypter zu der Maßzahl $61 \frac{2}{3}$ *itrw* gekommen sind.
- (3) Die Baedeker-Angaben beziehen sich für Aswan auf den Anlegeplatz der Dampfer gegenüber der Insel Elephantine, die Nilquelle befindet sich aber auf der Insel Bigga¹⁰⁴, etwa 10 km weiter südlich (geschätzt nach der Karte bei Baedeker zwischen S. 368 und 369)¹⁰⁵, so daß die ursprüngliche Differenz von 12 km auf 2 km zusammenschmelzen würde.

Als Ergebnis läßt sich festhalten, daß sich die Entfernungsangabe des Fayumbuches auf die Strecke von der Nilquelle auf Bigga bis nach Dairut, d.h. zum Abzweig des Bahr Jussuf vom Nil bezieht – bei einem normalen *itrw*-Maß von 20.000 Ellen = 10,46 km, dieser Text also nicht mehr für ein *itrw* à 24.000 Ellen in Anspruch genommen werden kann.

102 Ich zitiere nach der 8. Auflage, Leipzig 1928. Beinlich gibt kein genaues Zitat, so daß es sich nicht entscheiden läßt, ob er sich verrechnet hat oder irgendeinem Druckfehler (vielleicht einer früheren Auflage) aufgesessen ist.

103 Richard Lepsius, *Denkmaeler aus Aegypten und Aethiopien*, Abt. I, Leipzig 1897, Bl. 3 bis (Karte gezeichnet nach dem Atlas der Franz. Expedition). Vgl. auch die Karte bei John Baines und Jaromír Málek (Anm. 91), 121. Karl W. Butzer, „Bahr Jussuf“, in: *LÄ I*, 601 nennt allgemein die Gegend zwischen Manqabad und El-Qusiya, der vom ihm zitierte John Ball, *Contributions to the Geography of Egypt*, Cairo Reprint 1952, 225 gibt jedoch ausdrücklich Dairut an.

104 Hermann Junker, *Das Götterdekret über das Abaton*, DAWW 56, Wien 1913, 37-41.

Schlußbemerkung:

Da es nach der obigen Aufstellung klar sein müßte, daß Längenmaße auszuscheiden haben, während die Flächenmaße sowohl zu den modernen Verhältnissen passen als auch mit den in der Edfu-Inschrift gegebenen Werten fast völlig übereinstimmen, wäre es an der Zeit, das Kataster aus der Zeit Sesostris' I. als die Ausgangsbasis par excellence für alle weiteren Forschungen zu betrachten: Handelt es sich doch um die einzige¹⁰⁶ Quelle aus dem ganzen pharaonischen, ptolemäischen und römischen Ägypten, die die landwirtschaftlich nutzbare Fläche für das ganze Land angibt, obendrein noch detailliert unterteilt in 38 einzelne Gebiete¹⁰⁷. Dabei handelt es sich vielleicht um optimale Werte, aber sicherlich nicht um idealisierte: Die bei jedem Gau unterschiedliche Zahl und die detaillierte Untergliederung der *itrw*² in *h3* und *šnt* sprechen stark dafür, daß es sich um reale Summenzahlen zumindest eines Regierungsjahres Sesostris' I. handelt. Wieweit es möglich sein wird, diese Einzelflächen auch für eine genauere Bestimmung der Gaugrenzen¹⁰⁸ nutzbar zu machen, bleibt abzuwarten, da hierbei eine ganze Reihe von Faktoren berücksichtigt werden müßten: (a) Es ist nicht sicher, ob nicht die einzelnen Gaue weit außerhalb ihres Kerngebiete Besitzungen besaßen. (b) Mögliche Verlagerungen des Nilbetts.¹⁰⁹ (c) Simulationen, welche zusätzlichen Flächen bei einer Erhöhung der Flut um 1 m vom Wasser erreicht wurden, dürften nicht so leicht zu erstellen sein (von einem Ägyptologen schon gar nicht). Von historischer Bedeutung ist das Ergebnis, daß wenigstens zur Zeit Sesostris' I. Unternubien Ägypten hinzugerechnet wurde – diese Schlußfolgerung ist wegen der hohen Flächenangabe für den 1. oberägyptischen Gau zwingend.

105 Vgl. hierzu die Angabe der Hungersnotstele (Paul Barguet, *La Stèle de la Famine*, 21), Zeile 11, daß das Kataraktengebiet (= die Strecke zwischen Elephantine und Konosso) ein *itrw* lang sei.

106 Strenggenommen gibt es natürlich noch den Edfutext, der aber – wie oben vermutet – wahrscheinlich in der einen oder anderen Form von der Sesostris-Kapelle abhängt.

107 Nur als Beispiel: Wenn die geschätzte Aufteilung der rund 1.150 km² für den 1. o.äg. Gau in rund 250 km² für den traditionellen 1. o.äg. Gau und 900 km² für Unternubien auch nur annähernd richtig ist, dann käme man auf ein Verhältnis der Ackerfläche Unternubiens zu Ägypten von rund 1:25, was man in etwa auch für das Bevölkerungsverhältnis annehmen sollte. Da selbst niedrige Schätzungen, deren Basis nach der hier vorgelegten Analyse der Sesostrisinschriften teilweise überholt ist, mit 2 Mio. Einwohnern Ägyptens rechnen, würde die Bevölkerung Unternubiens im Mittleren Reich an die 100000 Einwohner herangereicht haben – verglichen mit den 10500 in einer Schätzung von Trigger für das Mittlere Reich (ausführliche Diskussion bei Zibelius-Chen (Anm. 6), 37-40, deren Vermutung, daß die bislang genannten Zahlen deutlich zu niedrig sind, durch die Sesostriskapelle bestätigt würden).

108 Vgl. hierzu Renate Müller-Wollermann, „Gaugrenzen und Grenzstelen“, *CdE* 71 (1996), 5-16.

109 Werner Kaiser, „Bericht über eine archäologisch-geologische Felduntersuchung in Ober- und Mittelägypten“, *MDAIK* 17 (1961), 1-53, hier: 48-52.