

ÄGYPTENS WIRTSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN IN DER MITTLEREN BRONZEZEIT

Rainer Nutz

Archaeopress Egyptology 4

Archaeopress

Gordon House
276 Banbury Road
Oxford OX2 7ED

www.archaeopress.com

ISBN 978 1 78491 030 3

ISBN 978 1 78491 031 0 (e-Pdf)

© Archaeopress and R Nutz 2014

Cover photo: Ägyptische Erdhacke, radiocarbon-datiert um 2000 v. Chr.
Courtesy of: Antikenmuseum Basel und Sammlung Ludwig, Inv. LgAe RW 51
Sammlung Rolf Wegmüller, Schlieren. Foto Rudolf Habegger, Basel

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in retrieval system,
or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise,
without the prior written permission of the copyright owners.

Printed in England by CMP (UK) Ltd

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	v
Vorwort.....	ix
Teil A: Zu Ziel und Methode	1
1 Zum Ziel der Studie.....	1
1.1 Zum Aufbau der Studie.....	1
1.2 Zu Vokabular und Begriffen	2
2 Zur vorgeschlagenen Methode	3
2.1 Ausgangslage	3
2.2 Zur Methode	4
3 Zur Ökonomie vorindustrieller Gesellschaften: Polanyi – North – Parsons	6
3.1 Polanyi	7
3.2 North und die ‘new economic history’	9
3.3 Parsons als Strukturierungshilfe	12
3.4 Die Gesellschaft als Handlungssystem.....	14
3.5 Detailstruktur des Teils B der Studie	16
4 Zusammenfassung: Methode und Theorie	18
Ägypten in der Mittleren Bronzezeit	
Abschnitt B-1: Der äussere Rahmen.....	20
1 Geographische Aspekte und Klima	20
1.1 Zu geographischen Aspekten.....	20
1.2 Zum Klima.....	25
1.3 Zusammenfassung: Geographische Aspekte und Klima	28
2 Der Nil und sein Wasser	28
2.1 Künstliche Bewässerung, konvexe Täler und Überschwemmungswasser	28
2.2 Alte Angaben zu Nilständen	31
2.3 Angaben zum Nil Ende des 19. Jahrhunderts	32
2.4 Nilwassermengen für die Mittlere Bronzezeit.....	37
2.5 Zusammenfassung: Nil und Nilwasser	40
3 Zur Bevölkerung	40
3.1 Schätzung der Gesamtbevölkerung	41
3.2 Schätzung der Bevölkerungsstruktur.....	42
3.3 Zur Schätzung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter	45
3.4 Exkurs.....	46
3.5 Zusammenfassung: Bevölkerung	48
4 Zum Weltbild als kulturelle Umwelt	48
5 Veränderungen in der äusseren Umwelt.....	52
Abschnitt B-2: Die Ebene Gesellschaft: die Ökonomie und ihr sozio-kulturelles Umfeld.....	54
1 Einleitend einige Begriffe	54
1.1 Die Hauswirtschaft als ökonomische Grundeinheit	54
1.2 Nutzenfunktion	56
1.3 Ortschaften.....	57
2 Ein Modell für die Struktur des ägyptischen Staates in der betrachteten Periode	58
2.1 Zum ägyptischen Staat in der Mittleren Bronzezeit	59
2.2 Aspekte der Macht	60
2.3 Dienstleistungen eines Staates.....	63
2.4 Zur Finanzierung des Staates.....	65
2.5 Zusammenfassung: Staat	67
3 Ein Modell für die Struktur der ägyptischen Gesellschaft in der Mittleren Bronzezeit.....	68
3.1 Zur Oberschicht der ägyptischen Gesellschaft	68
3.2 Zur Unterschicht der ägyptischen Gesellschaft	71

3.3 Weder Oberschicht noch ökonomisch abhängig.....	72
3.4 Fragen der Freiheit und nach sozialer Mobilität	72
3.5 Zusammenfassung: Gesellschaft	73
4 Ökonomie und telische, politische sowie gesellschaftliche Aspekte	73
4.1 Ökonomie und Faktoren des Weltbildes	73
4.2 Ökonomie und politische Aspekte.....	74
4.3 Ökonomie und gesellschaftliche Aspekte	74
4.4 Zusammenfassung: Das ökonomische Umfeld	75
5 Veränderungen.....	76
5.1 Veränderungen im äusseren Rahmen.....	76
5.2 Veränderungen im Staat.....	76
5.3 Änderungen im Rahmen der Gesellschaft.....	78
5.4 Zusammenfassung: Veränderungen.....	78
6 Quantifizierungsversuche zur Gesellschaft.....	79
6.1 Zur Wahl eines Modells.....	79
6.2 Einige Randbedingungen zur Parameterwahl.....	80
6.3 Zur Wahl der Parameter dieses Modells.....	81
6.4 Zusammenfassung: Quantifizierungsversuch.....	83

Abschnitt B-3: Die Ebene Ökonomie 84

1 Zum Rahmen für produktive Prozesse	84
1.1 Produktionsfaktoren.....	85
1.2 Wo und wie wird produziert?	86
1.3 Kosten in der Produktion.....	87
1.4 Arbeitsaufwand.....	87
1.5 Änderungen im Rahmen der Ökonomie.....	88
1.6 Exkurs.....	88
1.7 Zusammenfassung: Produktive Prozesse.....	91
2 Nahrungsmittel und Nährwerte	92
2.1 Ernährung der Menschen.....	92
2.2 Ernährungsparameter Rinder und Esel.....	94
2.3 Nährmittelbedarf für Rinder	94
2.4 Ernährung der Esel	96
2.5 Zusammenfassung: Nahrungsmittel und Nährwerte	96
3 Produktion in der Landwirtschaft.....	97
3.1 Steigerung von Produktion und Produktivität in der Landwirtschaft.....	97
3.2 Zum Produktionsfaktor Ackerboden	98
3.3 Zum Produktionsfaktor Landarbeiter	100
3.4 Getreideanbau.....	101
3.5 Flachsanbau	102
3.6 Viehzucht: Rinder und Esel	104
3.6.1 Rinder.....	104
3.6.2 Esel	108
3.7 Produktion in Gärten und ähnlichen Anlagen.....	109
3.8 Produktion in Randzonen	110
3.9 Zusammenfassung: Landwirtschaftliche Produktion	110
4 Änderungen in den Bedingungen für den Ackerbau	110
5 Übrige Produktion	111
5.1 Handwerker und Dienstleistungen.....	111
5.2 Verarbeitung von Flachs	112
5.3 Gewinnung von Material durch Abbau	114
5.4 Zusammenfassung: Übrige Produktion	114
6 Beschaffung und Transport	115
6.1 Tauschhandel	115
6.2 Expeditionen als Beschaffungsmethode.....	116
6.3 Beschaffung durch Kriegsbeute, Abgaben und Geschenkaustausch	117
6.4 Transporte	117
6.5 Zusammenfassung: Beschaffung und Transporte.....	120
7 Zu Konsum.....	120
7.1 Menschliche Ernährung	121

7.2 Exkurs Getreidespeicher.....	121
7.3 Zeitverschobener Konsum.....	122
7.4 Ernährung von Nutztieren	123
7.4.1 Rinder.....	123
7.4.2 Esel.....	124
7.5 Verbrauch von Fäden und Geweben.....	124
7.5.1 Fäden, Seile, Netze und Matten	124
7.5.2 Leinengewebe	124
7.6 Flachssamen.....	125
7.7 Konsum in Bauwerken und Kult	125
7.7.1 In der Welt der Lebenden.....	125
7.7.2 Für die Welt der Toten.....	126
7.8 Zusammenfassung: Konsum.....	126
8 Der Staat als Arbeitgeber.....	126
9 Zusammenfassung: Ebene Ökonomie.....	128
Teil C: Heqanachts Hauswirtschaft (Fallstudie)	131
1 Zu den einzelnen Dokumenten.....	132
2 Heqanacht.....	132
2.1 Heqanachts <i>prw</i>	132
2.2 Heqanachts Familie und Haushalt	133
2.3 Exkurs.....	134
3 Das <i>pr</i> in Nebsyt.....	134
3.1 Ernährung für die Mitglieder des <i>pr</i>	134
3.2 Saläre in Heqanachts <i>pr</i>	135
3.3 Heqanachts Getreidebedarf in Nebsyt	135
3.4 Heqanachts ökonomische Belange in Nebsyt/Perhaa.....	136
3.4.1 Aufstellung V	136
3.4.2 Das Getreidejahr 7/8	136
3.4.3 Das Getreidejahr 8/9	138
3.4.4 Flachsanzbau und übrige landwirtschaftliche Produkte	139
3.4.5 Heqanachts Haustiere.....	140
4 Der Haushalt in Tjaw-wr.....	143
4.1 Zum Getreide.....	143
4.2 Zum Flachs	143
4.3 Heqanachts ökonomische Belange in Tjaw-wr	144
5 Heqanachts Getreidekredite	145
6 Zusammenfassung: Heqanacht.....	146
Teil D: Zusammenfassung und Anhänge	147
1 Zusammenfassung.....	147
2 Anhänge.....	152
2.1 Metrologische Angaben.....	152
2.2 Anhänge zu B-1	152
2.3 Anhänge zu B-3	155
2.3.1 Zu den Kalorienwerten von Getreide.....	155
2.3.2 Rinderrationen.....	157
2.3.3 Zusätzlicher Kalorienbedarf für menschliche Arbeitsleistung.....	159
2.3.4 Ertragsmodell Getreide	159
2.3.5 Annahmen zu Flachs.....	159
2.3.6 Leinengarne und Leinengewebe: Definitionen zu einem Mengengerüst	160
English Summary.....	163
Zitierte Literatur	165
Indices.....	174
Autoren.....	174
Stichwörter	176

Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Parsons' Sub-systems of Action	15
Abb. 2: Parsons' The Societal Community and Its Environments	15
Abb. 3: Angaben zu Agrarland (Butzer 1976:83).....	22
Abb. 4: Agrarflächen in Abschnitten des Niltales (Zahlen nach Butzer).....	22
Abb. 5: Pegel in m über dem Meer und zugehörige Wassermengen in Mio. m ³	34
Abb. 6: Pegel in Aswan und deren Interpretation.....	34
Abb. 7: Pegel in m über dem Meer und zugehörige Wassermengen in Mio. m ³	34
Abb. 8: Pegelkurven 1877, 1878 und Durchschnittskurve der Jahre 1873-1902	35
Abb. 9: Häufigkeitsverteilung (Anzahl Ereignisse pro Klasse).....	36
Abb. 10: Die kumulierten Wahrscheinlichkeiten zu neben stehender Wahrscheinlichkeitsverteilung.....	36
Abb. 11: Schätzung für den Wasserbedarf für eine vollständige Bewässerung in den Regionen.....	37
Abb. 12: Vergleich der Wassermengen in Mio. m ³ nach Modell und effektiven Zahlen.....	39
Abb. 13: Wasservolumina und bewässerbare Ackerflächen	40
Abb. 14: Bevölkerungsschätzung (Butzer 1976).....	41
Abb. 15: Geschätzte Bevölkerung pro Jahr und Region.....	42
Abb. 16: Einige in Sterbetafeln enthaltenen Werte.....	43
Abb. 17: Verteilung nach Geschlecht und Alter bei einer Bevölkerung von 1.87 Mio.	46
Abb. 18: Verschachtelte <i>prw</i>	55
Abb. 19: Schichten nach Quirke (1990:60)	69
Abb. 20: Zuordnung Funktionen zu Schichten.....	81
Abb. 21: Landanteile pro Typ von Kopf- <i>prw</i>	83
Abb. 22: Beispiel; Grössenverhältnisse um Durchschnittswert (Grösse in ha).....	83
Abb. 23: Energieaufwand für Pflügen von 1 ha.....	89
Abb. 24: Kalorien in Emmer und Gerste pro Liter und pro kg.....	92
Abb. 25: Verluste bei Umwandlung von tierischen Nahrungsmitteln in kcal.....	92
Abb. 26: Kalorienbedarf nach Geschlecht und Alter	93
Abb. 27: Nährmittelanteile (Ernährungsmodell für die Durchschnittsbevölkerung).....	94
Abb. 28: Verwendete Nährmittelwerte für Weizen und Gerste pro kg TM	95
Abb. 29: Rinder: Erhaltungsbedarf.....	95
Abb. 30: Rinder: Leistungsbedarf.....	95
Abb. 31: Esel: Erhaltungsbedarf.....	96
Abb. 32: Esel: Leistungsbedarf	96
Abb. 33: Modell für Arbeitskräfte in der Landwirtschaft zu Vollzeitäquivalenten.....	100
Abb. 34: Getreideerträge als Konsumgut nach Bewirtschaftungsart gemäss Ertragsmodell	101
Abb. 35: Arbeitsaufwand Getreideanbau pro ha.....	102
Abb. 36: Netto-Erträge für insgesamt 1 ha Flachsanbau	103
Abb. 37: Zu erwartende Milchmenge als Beispiel.....	108
Abb. 38: Durchmesser von Garn- und Einzelfasern nach J. Jones ($\bar{\sigma}$ =Durchschnitt).....	113
Abb. 39: Beispielrechnung für Stoffe: benötigte Ackerfläche pro Webstück	114
Abb. 40: Definition für Beschaffungsweisen.....	115
Abb. 41: Speichervolumina Askut und Lahun.....	121
Abb. 42: Gelagerte Jahresrationen in Askut und Lahun	122
Abb. 43: Bedarf an STE pro Jahr (Beispielrechnung).....	123
Abb. 44: Heqanachts Briefe	132
Abb. 45: Heqanachts Aufstellungen	132
Abb. 46: Personen nach Altersgruppen für das Agrarjahr 8/9	133
Abb. 47: Kalorienbedarf (netto) im Haushalt	135
Abb. 48: Übersicht Agrarland Jahr 7/8 und Erträge in Liter.....	137
Abb. 49: Übersicht Agrarland Jahr 8/9 und Erträge in Liter.....	139
Abb. 50: Anzahl Ausleihungen	145
Abb. 51: Verwendete Masseinheiten.....	152
Abb. 52: Verdunstungsraten nach Willcocks/Craig	152
Abb. 53: Wahrscheinlichkeiten der Pegelwerte nach Seidlmayer	153
Abb. 54: Sterbetafel Frauen (Nach Bagnall/Frier, (1994:77, Table 4.2): Model West, Level 2).....	153
Abb. 55: Sterbetafel Männer (Nach Bagnall/Frier (1994:100, Table 5.3): Model West, Level 4)	154
Abb. 56: Bevölkerung 1800 v.Chr. nach Geschlecht und Alter	154

Abb. 57: Bevölkerung 1800 v.Chr. nach Geschlecht und Alter (verdichtet)	155
Abb. 58: Getreide: Übersicht über die Werte für kg/l.....	156
Abb. 59: Getreide: Kaloriengehalt pro kg.....	156
Abb. 60: Getreide: Kaloriengehalt pro l	157
Abb. 61: Rationenbeispiele in kg, Vegetationsperiode (Legel 1989:287)	157
Abb. 62: Rationenbeispiele in kg, Vegetationsarme Zeit (Legel 1989:293).....	158
Abb. 63: Nährwert der Rationenvorschläge.....	158
Abb. 64: Errechnete Nährwerte für die Rationenbeispiele	158
Abb. 65: Kalorienbedarf für Arbeit.....	159
Abb. 66: Ertragswerte in l/ha nach Bewirtschaftungsart	159
Abb. 67: Vergleichswerte für Flachspflanzen	160



Delia



Alles wirtschaftliche Handeln ist soziales Handeln, daher ist alle Wirtschaft auch immer Vollzug von Gesellschaft.

(Luhmann 1988:8)

Vorwort

Bei dieser Studie handelt es sich um die Buchhandelsausgabe der vom Autor im Dezember 2013 der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel zur Erlangung der Würde eines Doktors der Philosophie mit dem gleichen Titel vorgelegten Dissertation im Promotionsfach Ägyptologie. Die Betreuung dieser Dissertation erfolgte durch die Professoren Antonio Loprieno (Basel, als Erstbetreuer), Susanne Bickel (Basel) sowie Stephen Quirke (UCL, London).

Gerne danke ich allen, die zum Entstehen der vorliegenden Studie beigetragen haben. Zunächst gilt mein besonderer Dank meinen Betreuern bei dieser Arbeit, dem Doktoratskomitee bestehend aus Antonio Loprieno als Erstbetreuer, Susanne Bickel als Zweitbetreuerin sowie Stephen Quirke (UCL) als externem Betreuer. Im Doktoratskomitee fand ich interessierte Gesprächspartner, die mir in angenehmem Umfeld wertvolle Anregungen zuteilwerden liessen.

Anregungen fand ich weiter in Gesprächen mit den Ägyptologen Jim Allen, Providence; Christopher Eyre, Liverpool; Ben Haring, Leiden; Joseph Manning, Yale; Gerald Moers, Wien; Juan Carlos Moreno Garcia, Lille/Paris; Catharine Roehrig, New York; Harco Willems, Louvain und Sven Vleeming, Trier.

Fragen betreffend Textil konnte ich mit Emilia Cortes, New York (MMA) und Frances Pritchard, Whitworth Art Gallery/University Manchester, anthropologische Fragen in Zusammenhang mit dieser Studie mit Gerhard Hotz und Sandra Pichler sowie soziologische Fragen mit M. Max Bergman diskutieren. An Brigitte Röder konnte ich mich mit Fragen zu Aspekten wenden, die auch in der europäischen Vorgeschichte eine Rolle spielten.

Das Basler Ägyptologische Seminar bot stets eine angenehme und anregende Arbeitsumgebung. Besonderer Dank gilt Andreas Dorn, Andrea Gnirs, Hubertus Münch, Undine Stabrey und Melanie Wasmuth.

Hubertus Münch hat zudem die Rolle des Korrekturlesens übernommen, wofür ihm ganz herzlich gedankt sei.

Arlesheim, Dezember 2014

Teil A

Zu Ziel und Methode

Dieser einleitende Teil erklärt das Ziel der Studie, die Methoden sowie die Strukturierungshilfen, welche zur Erreichung dieses Zieles eingesetzt werden.

1 Zum Ziel der Studie

Diese Studie unternimmt den Versuch, Ägyptens ökonomische Grundlagen in einem definierten räumlichen und zeitlichen Rahmen zu beschreiben. Dabei wurde als zeitlicher Rahmen die Mittlere Bronzezeit gewählt. Das Ägypten der Mittleren Bronzezeit dauert grob von etwa 2000 bis 1550 v.Chr. und umfasst in ägyptologischen Begriffen das Mittlere Reich sowie die Zweite Zwischenzeit. Verfügbare Quellen haben ihren Schwerpunkt im Mittleren Reich, also in der früheren Phase der Periode, weshalb das erste Viertel des zweiten Jahrtausends ein grösseres Gewicht einnimmt.¹ Der räumliche Rahmen beschränkt sich dabei auf das eigentliche Niltal nördlich von Aswan und das Nildelta, d.h. auf Ägypten ohne Fayum, Oasen, Wüsten und Fremdgebiete, und damit den Raum, in dem der weitaus überwiegende Teil der Ägypter lebte. Ägypten war durch seine Einbettung in Wüstengebiete im gewählten Zeitrahmen von seinen Nachbarn relativ unabhängig, natürlich bestanden jedoch Beziehungen zu diesen Nachbarn, welche entsprechend zu berücksichtigen sind.

Konkretes Ziel dieser Studie ist es, einen Beitrag zur ökonomischen Grundfrage für vorindustrielle Gesellschaften zu leisten: wie viele Leute konnten unter welchen Bedingungen welche Nahrungsmittelmengen für sich und ihre Haustiere erarbeiten? Wie viel davon brauchte die Bevölkerung und welcher Anteil konnte für andere Zwecke vorgesehen werden, z.B. für Prestigebauten der Oberschicht, für die Lebenden wie für die Toten, z.B. für Pyramiden und Gräber. Die erhaltenen Grabbauten zeigen, welche Wichtigkeit das Grab für den Einzelnen spielte und welchen Aufwand die, die es sich leisten konnten, für ihre Grabstätte zu treiben bereit waren.

Grundlegende Änderungen in den Bedingungen des ägyptischen Ackerbaues für die nach-pharaonische Periode werden in Form einer kurzen Übersicht gegen Ende dieser Studie angeführt (s. B-3: 4. Änderungen in den Bedingungen für den Ackerbau). Ein Werk sei besonders erwähnt: die 'Description de l'Égypte' enthält in 'Mémoire sur l'agriculture, l'industrie et le commerce' (Girard 1813)

¹ Diese Periode entspricht also grob dem Mittleren Reich. Nach einer Zeit der Dezentralisierung, in der die Regionen zulasten des Zentralstaates die treibenden Kräfte bildeten, gelang es einigen Herrschern, die Zentralgewalt wieder zu stärken und Ägypten als geeintes Reich zu regieren. Es wird bewusst darauf verzichtet, die Reichseinigung unter Montuhotep II. auf ein bestimmtes Jahr zu legen, denn für die vorliegende Studie sind einzelne Jahre ohne Bedeutung.

einige Hinweise, die es erlauben mögen, Vergleiche mit der pharaonischen Periode zu ziehen. Selbst gegen Ende des 19. Jahrhundert wurde im südlichen Oberägypten (südlich von Assiut) ausschliesslich Bassinbewässerung für den Ackerbau betrieben (Willcocks/Craig 1913:82). Beschreibungen in Girard (1813), die das südliche Niltal betreffen, beziehen sich auf relativ vergleichbare ökologische Bedingungen.

1.1 Zum Aufbau der Studie

Die vorliegende Studie gliedert sich in die folgenden Teile:

- A Zu Ziel und Methode
- B Ägypten in der Mittleren Bronzezeit
- C Heqanacht in diesem Bild Ägyptens
- D Zusammenfassung und Anhänge

Teil A (der einleitende Text)

In Teil A wird zunächst auf die Problemstellung eingegangen. Anschliessend wird der Versuch unternommen, einen Konzeptrahmen für ökonomische Betrachtungen vorindustrieller Gesellschaften zu beschreiben. Danach werden verschiedene ökonomische Beschreibungsansätze aufgezeigt, und schliesslich wird die gewählte Methode erläutert.

Als Strukturierungshilfe fiel die Wahl auf den Soziologen Parsons, der die Gesellschaft als System betrachtet und dieses System gleichzeitig in einen Rahmen stellt, eine Systemumwelt, die aus den beiden folgenden Komponenten besteht: zunächst dem physisch-organischen Umfeld, also dem Umfeld, das in der betrachteten Zeit empirisch fassbar und damit prinzipiell empirisch zugänglich war; und dann aus dem kulturellen Umfeld, das empirisch nicht oder nur eingeschränkt durchdrungen werden konnte.

Teil B

Im Teil B wird der in Teil A entwickelte Konzeptrahmen für das Ägypten im definierten räumlichen und zeitlichen Bereich ausgearbeitet. Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Aussagen in Teil B auf die Mittlere Bronzezeit. Sie können, müssen aber nicht, auch in früheren oder darauf folgenden Perioden Gültigkeit haben.

Der gewählten Methode entsprechend gliedert sich Teil B in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt (B-1) beschreibt Ägyptens äusseren Rahmen, insbesondere geographische Bedingungen, die sich aus Ägyptens Lage am Nil und seiner klimatischen Zone ergeben, aber auch die Bevölkerung dieses geographischen Raumes. Der

zweite Abschnitt (B-2) entwirft ein Bild der Gesellschaft, im Sinne der sozio-kulturellen Umwelt der ägyptischen Ökonomie in der betrachteten Periode. Der den Teil B abschliessende dritte Abschnitt (B-3) geht konkreter auf ausgewählte ökonomische Aspekte im betrachteten Raum und der betrachteten Zeit ein.²

Teil C

Teil C bildet den Versuch, Heqanacht und seinen Haushalt als konkrete Fallstudie in das entworfene Bild von Gesellschaft und Ökonomie einzufügen. Bei den erhaltenen Briefen und Zusammenstellungen (accounts) Heqanachts handelt es sich um ein für das pharaonische Ägypten einmaliges Konvolut von Dokumenten, das vor etwa 4000 Jahren wohl irrtümlich in ein Grab geriet (und daher erhalten blieb). Da Heqanacht mehrfach längerfristig von seinem Wohnort und seinem landwirtschaftlichen Betrieb abwesend war, erteilte er in Briefen Anweisungen zur Bewirtschaftung seines Landgutes. Die erhaltenen Zusammenstellungen erlauben, wenn auch bruchstückhaft, einen Blick auf seinen Besitz.

Bei dieser Betrachtung Heqanachts geht es besonders um die beiden Aspekte: wo befindet sich Heqanacht im dargestellten gesellschaftlichen Bild? Und: was lässt sich aus den Angaben zu ökonomischen Aspekten in Heqanachts Dokumenten zu seiner Hauswirtschaft als ökonomische Unternehmung ableiten?

Teil D

Teil D beinhaltet die (deutsche) Zusammenfassung und Anhänge und wird gefolgt von Summary (English), der zitierten Literatur sowie Indices.

1.2 Zu Vokabular und Begriffen

Natürlich wäre es wünschenswert, altägyptische Begriffe zu verwenden: nur wie zuverlässig werden die altägyptischen Begriffe wirklich verstanden?³ Das Altägyptische kennt z.B. weder ein Wort für 'Staat' oder 'Wirtschaft' noch für 'Religion'. Ausführliche altägyptische Wörterbücher etc. gibt es nicht. Altägyptische Begriffe sind kontextuell erschlossen, Wörter, die in den erhaltenen Texten selten bis sehr selten vorkommen, sind entsprechend schwer interpretierbar. Deshalb wird der Verwendung von modernem Vokabular der Vorzug gegeben, denn die Studie geht von einer heute soziologisch sinnvollen Theorie aus, weshalb es eines klar umrissenen Vokabulars bedarf. Wo altägyptische Bezeichnungen vorhanden sind, sollen diese auch angeführt werden. Einige Begriffe werden bewusst vermieden: statt 'Elite' wird der neutralere Begriff 'Oberschicht' und statt 'Ideologie' der weitere Begriff 'Weltbild' verwendet. Der Begriff 'Steuern' steht für geldwertige Abgaben aller Art sowie für Dienstbarkeiten (z.B. Corvée) innerhalb des engeren betrachteten Raumes;

² Nach der Beschreibung der gewählten Methode wird in 3.5 *Detailstruktur des Teils B der Studie*, auf diese Abschnitte als Übersicht eingegangen.

³ Es sei nur auf die umfangreichen und nicht widerspruchsfreien Erklärungen der Begriffe *jnw* und *b3kw* verwiesen.

der Begriff 'Abgaben' für Tribute und andere Abgaben von ausserhalb des engeren betrachteten Raumes.

Bei der Untersuchung wirtschaftlicher Aspekte und Zusammenhänge im Ägypten der betrachteten Periode stehen dem Betrachter Hinterlassenschaften der materiellen Kultur zu Verfügung.⁴ Dem Betrachter als Erkenntnisobjekt steht also je ein Erkenntnisobjekt gegenüber, welches zunächst als Objekt kreiert wurde, also dem Wissen und Weltbild des Erstellers entsprach, aber nur darstellte, was als Thema auch dargestellt bzw. produziert werden konnte oder durfte. Objekte unterlagen der Zeitspanne und den verschiedenen Erhaltungsbedingungen, wurden also durch diese modifiziert, einer Auswahl unterworfen: sie wurden zu Überresten. Zu diesen sagt Koselleck (1979:204): "Jede Quelle, genauer jeder Überrest, den wir erst durch unsere Fragen in eine Quelle verwandeln, verweist uns auf eine Geschichte, die mehr ist oder weniger, jedenfalls etwas anderes als der Überrest selbst."

"Historische Erkenntnis ist [...] empirisch, sie ist auf historisches Material gestützt. Sie ist aber nicht Abbildung einer äusseren, gewesenen 'Wirklichkeit', sondern vielmehr 'Entwurf', sie ist Hypothese, Konstruktion, - freilich keine willkürliche, sondern eine materialgebundene, eben eine empirische" (Oexle 2003:17). Dieser Entwurf der Hypothese und Konstruktion beinhaltet aber immer auch Wissen und Weltbild des Erkenntnisobjekts. Für Fried (2001:283f.) sind, eine Konstruktion der Vergangenheit betreffend, folgende drei Ebenen zu betrachten und auch prinzipiell auseinanderzuhalten: "Ebene 1: das reale Geschehen, die Fakten; Ebene 2: die Deutung derselben durch Verursacher und Opfer oder weitere Beteiligte, durch die wahrnehmenden Zeitgenossen; Ebene 3: die nachträgliche Montage der Vergangenheit durch erinnernde Geschichtsschreiber oder kritische Historiker, die historiographischen Konstrukte. Nicht immer lassen sich diese drei Ebenen so leicht trennen, wie es die analytische Zergliederung suggeriert." Dies gilt zunächst für das Erkenntnisobjekt. Fried bezieht diese Ebenen auf schriftliche Zeugnisse, ähnliche Ebenen gelten jedoch analog auch für andere Hinterlassenschaften. Das Erkenntnisobjekt bringt jedoch zusätzlich seine eigenen Schichten der Betrachtung mit sich.

Die Stimmen von Fried, Koselleck und Oexle stammen aus der Mittelaltergeschichte. Es gilt auch für archäologische Wissenschaften, dass Quellen als Erkenntnisobjekt im Zusammenhang mit den Bedingungen ihrer Produktion zu betrachten sind. "Denn jedes bildliche oder schriftliche Zeugnis bleibt situationsgebunden, und die Überschussinformation, die es enthalten kann, reicht nie hin, jene geschichtliche Wirklichkeit zu erfassen, die sich quer durch alle Erzeugnisse der Vergangenheit hindurchzieht" (Koselleck 1979:205). Dies gilt für alle Objekte der materiellen Kultur. Aber es gilt auch, dass das Erkenntnisobjekt seinerseits durch sein Wissen, seine Vorstellungen und sein Weltbild in der Erfassung

⁴ Münch (n.d.) geht dieser Frage in einem Manuskript im Detail nach.

der Erkenntnisobjekte befangen ist. Jene geschichtliche Wirklichkeit in bzw. hinter den Erzeugnissen der Vergangenheit setzt seitens des Erkenntnissubjekts auf "eine Theorie, und zwar eine Theorie möglicher Geschichte [...] nur kommt es darauf an, sie zu explizieren" (Koselleck 1979:205).

Wenn in dieser Studie also Mosaiksteinchen beschrieben werden, so wird diese Beschreibung durch das Erkenntnissubjekt und seine Bilder beeinflusst. Oder, nach North (1990:131):

Writing history is constructing a coherent story of some facet of the human condition through time. Such a construction exists only in the human mind. We do not recreate the past; we construct stories about the past. But to be good history, the story must give a consistent, logical account and be constrained by the available evidence and the available theory.

„Available theory“ ist zwangsläufig an das Erkenntnissubjekt gebunden, „available evidence“, sind Erkenntnisobjekte, welche jedoch durch das Erkenntnissubjekt interpretiert wurden. „Consistent, logical account“ sollte für eine Darstellung stehen, die hoffentlich vom Erkenntnissubjekt insofern unabhängig ist, als diese Darstellung formal nachvollziehbar sein sollte. Das heisst nicht, dass andere Erkenntnisobjekte damit einverstanden sein müssen; ein anderer theoretischer Ansatz, eine andere Interpretation der Erkenntnisobjekte mag zu einer anderen Darstellung führen.

2 Zur vorgeschlagenen Methode

Es gibt keine allgemein in der Ägyptologie anerkannte Methode zur Beschreibung ökonomischer Zusammenhänge für die pharaonische Periode. Dazu kommt, dass die Quellenlage, was ökonomische Texte betrifft, für diese Periode doch relativ gering ist.⁵ Ein Beschreibungsversuch wird also immer die Form eines Mosaiks annehmen, zu dessen Vervollständigung noch viele Teile fehlen. Es scheint daher wichtig, das Grundgerüst des zu erarbeitenden Mosaiks mit theoretischen Überlegungen, welche in der gesellschaftlichen wie der ökonomischen Entwicklung allgemein gelten, zu unterlegen. Benötigte Angaben 'fehlender' Mosaiksteinchen werden als Schätzungen eingesetzt, was konkret heisst, dass zu erklären ist, auf welchen Faktoren diese Schätzungen aufbauen bzw. wie sie entstanden sind. Daraus resultiert eine hypothetische Aussagekraft solcher Angaben in der Studie, wobei Hypothesen bekanntlich nicht bewiesen, wohl aber widerlegt werden können. Die Entwicklung besserer Hypothesen mag durchaus einen wertvollen Beitrag zu einem besseren Mosaik darstellen.

Ökonomie findet immer in gesellschaftlichem Rahmen statt. Eine mehrheitlich ökonomische Betrachtungsweise muss also - explizit oder implizit - gesellschaftliche

Annahmen treffen. Daher scheint es erfolgversprechender, Ökonomie und Gesellschaft ganzheitlich zu betrachten und als System zu sehen, wobei dann ökonomische Beziehungen und Prozesse in den Rahmen entsprechender gesellschaftlicher Systembezüge zu stellen sind.

Für die ökonomischen Beschreibungsansätze wird kurz auf den Soziologen Polanyi und den Ökonomen North eingegangen; Polanyi, weil er für ökonomische Betrachtungen in der Ägyptologie eine rege Anhängerschaft hatte; North, weil er sich intensiv mit ökonomischer Entwicklung auch über längere Zeiträume auseinandersetzte und insbesondere Änderungen, ganz besonders 'institutional change' ins Blickfeld rückte. Als Beschreibungsstütze für Gesellschaft und Ökonomie, als System betrachtet, wird auf Parsons der Jahre 1956-1966 zurückgegriffen, da er in 'Economy and Society' (1956, mit Smelser) wie auch in 'Societies' (1966) auf den hier interessierenden Themenkreis besonders eingeht. Auf diese Wahl wird in Kapitel 3 näher eingegangen.

2.1 Ausgangslage

Auf die magere und sehr bruchstückhafte Datenlage wurde schon hingewiesen. Wenn hier der Versuch unternommen wird, ein Bild für die ökonomische Umwelt der Gesellschaft Ägyptens während der Mittleren Bronzezeit zu entwickeln, obwohl weder die Gesellschaftsstruktur noch deren ökonomische Grundlagen für diese Zeit hinreichend bekannt sind, dann entsteht der Zwang, Informationselemente aus dieser Periode mit Informationselementen aus früheren wie auch aus späteren Epochen sowie mit hypothetischen Elementen zu verbinden. Informationen aus früheren oder späteren Epochen mögen Hinweise darauf liefern, wie es denn auch in der gewählten Periode hätte gewesen sein können. Dabei ist allerdings immer gebührend zu berücksichtigen, dass weder die Gesellschaft noch deren ökonomisches Umfeld Konstanten darstellen. Auch wenn Veränderungen eher langsam abliefen: Änderungen fanden laufend statt. Informationselemente anderer Zeiten sollen daher erstens als Informationselemente einer anderen Zeit klar kenntlich gemacht, dann aber auch mit entsprechender Sorgfalt daraufhin geprüft werden, ob und in welchem Ausmass diese Informationselemente für den betrachteten Zeiträumen übernommen bzw. weiterverarbeitet werden dürfen.

Writing history is constructing a coherent story [...]
but to be good history, the story must give a consistent, logical account and be constrained by the available evidence and the available theory. (North 1990:131)

Im Folgenden soll von Mosaik gesprochen werden, vom Aufbau und der Rekonstruktion eines Mosaiks, das zerstört wurde und dessen Steinchen/Bestandteile teilweise verloren gingen. Originale Mosaiksteine (periodengerechte Angaben wo immer möglich) und rekonstruierte Mosaiksteine (durch Übernahme von Informationselementen aus vorangehenden oder folgenden Perioden) bilden das Grundgerüst für den

⁵ Die Quellenlage ist mit Ausnahme von Deir el-Medine (Neues Reich) erst ab der griechisch-römischen Zeit besser.

Rekonstruktionsversuch. Es ist fast immer notwendig, solche Mosaiksteinchen zu 'interpretieren', d.h. vorhandene Informationselemente eindeutiger aufzufassen und ihnen damit einen interpretierbaren Sinn zu verleihen.

Die Überbrückung von Informationslücken und Fehlstellen im Mosaik implizieren den Einbezug von Annahmen, mit deren Hilfe solche Lücken ausgeglichen werden können - so gut es eben geht. Mosaiksteinchen sollen also helfen, das ökonomische Umfeld sowie die Gesellschaftsstruktur im Sinne eines Mosaiks zusammensetzen. Sowohl für die einzelnen Mosaiksteinchen als auch für überbrückende Annahmen ist jedoch zu begründen, warum diese und nicht etwa andere Annahmen getroffen wurden.⁶ Es ist jedoch auch offensichtlich, dass es nicht gelingen kann, für alle gewünschten Elemente Mosaiksteine zu entwickeln.

Die Rekonstruktion, besser, der Versuch einer Rekonstruktion des - oder vorsichtiger eines - Mosaiks für die ökonomischen Grundlagen der ägyptischen Gesellschaft in der Mittleren Bronzezeit soll der folgenden Forderung möglichst Genüge tun:

Facts do not explain the world around us; explanation requires theory—not necessarily conscious, explicit theory but nevertheless theory. Theories cannot be proven “true”; they can only be refuted by evidence. But competing theories are employed to explain much of the world around us, and no definitive tests exist to eliminate all but one explanation. (North 1980:48f.)

In diesem Sinne wäre bei Falsifizierung bzw. Verbesserung von Annahmen und Schätzungen das ökonomische Mosaik mit den veränderten/verbesserten Annahmen und Schätzungen modifiziert zusammensetzen und zu prüfen, in welcher Weise dieses neue gegenüber dem vorherigen Mosaik Änderungen aufweist, welche zu anderen Schlussfolgerungen führen.

Wenn diese Studie einen Betrag zu weiterführender Auseinandersetzung mit diesem Themenkreis führt, hat sie ihr Ziel erreicht. Voraussetzung ist jedoch, dass die Herkunft der Daten, die Ableitung der Schätzungen sowie die verwendeten Modelle und Theorien klar und nachvollziehbar dokumentiert werden. Dann lässt sich das entworfene Mosaik und die daraus abgeleiteten Aussagen auch klar durch bessere Argumente falsifizieren.

2.2 Zur Methode

Prinzipiell stehen zwei Zugangsweisen zu Verfügung, die in sich in gewissem Sinne Extreme darstellen: der Top-down-Zugang und der Bottom-up-Zugang. Die Ausgangslage der vorhandenen Daten für die betrachtete Periode bietet weder quantitativ noch qualitativ eine hinreichende Datenbasis, wie sie zu einem Zugang gemäss

Bottom-up notwendig wäre: Es finden sich nur vereinzelte Angaben in einem oft nicht eindeutig interpretierbaren Zusammenhang. Top-down als Methode geht hingegen von einem eher theoretischen Rahmen aus, in welchen die vorhandenen Daten und Informationselemente eingefügt werden können. Top-down als Methode führt zu einer mehrheitlich deduktiven Betrachtung, welche durchaus im Gegensatz zu der in der Ägyptologie dominierenden, induktiven Betrachtung gesehen werden kann. Modelle, als vereinfachte Konzepte der realen Gegebenheiten, können Beschreibungsgrössen für einzelne Aspekte liefern. In Modelle gehen Informationselemente ein, welche in Kombination mit anderen Informationselementen bzw. Modellen, Aussagen zu möglichen Grössenverhältnissen zulassen und so erlauben, Feststellungen zu quantifizieren. Die Wahl der Modelle ist insofern willkürlich als es keine anerkannte Modellsammlung im Sinne, z.B. einer mathematischen Formelsammlung gibt. Modelle sind also zu beschreiben und deren Auswahl und Verwendung zu begründen.

Annahmen und auch Schätzungen sind hypothetischer Natur und daher *a priori* nicht beweisbar. Wenn sie auch nicht beweisbar sind: sie sind in ihrer nachvollziehbaren Ableitung nicht *per se* einfach Glaubenssache. Hypothesen sind prinzipiell widerlegbar: Eine glaubwürdige Ablehnung solcher Annahmen und Schätzungen muss eine Begründung der Ablehnung eines angefochtenen Informationselementes, welches in die Annahmen und Schätzungen einbezogen wurde, enthalten. Konkret heisst das, dass entweder der Nachweis für einen Fehler zu erbringen wäre oder Argumente anzuführen wären, welche zu einer Modifizierung oder gar Ablehnung eines Modells oder eines Informationselementes führen.

Die hier angewendete Methode beruht also oft auf Versuchen, verschiedene Aussagen quantitativ zu unterlegen. In der Annahme, dass innerhalb einer Quelle in sich konsistentere Aussagen zu finden sind, als wenn quantitative Angaben aus einer Vielzahl von Quellen herausgezogen werden, wurde versucht, quantifizierende Angaben aus einer reduzierten Zahl von Quellen zu beziehen. Dies eliminiert natürlich nicht die Pflicht, sich mit anderen quantitativen Angaben auseinander zu setzen und konkrete Werte bewusst zu wählen.

Mosaiksteine - um beim Bild eines Mosaiks zu bleiben - werden eine unterschiedliche Qualität aufweisen, d.h. einige werden solider sein als andere. Weniger solide Mosaiksteine beinhalten Annahmen und Schätzungen, die zur Darstellung eines Gesamtbildes notwendig erscheinen, sich aber weniger gut untermauern lassen. Mosaiksteine können auch durch Modelle gebildet werden. An die Mosaiksteine werden zwei weitere Forderungen gestellt, sie sollen:

- möglichst in sich abgeschlossen sein und daher möglichst logisch unabhängig voneinander verwendet werden können

⁶ Auch ist der Detaillierungsgrad so zu wählen, dass er einerseits nicht zu grob ist, andererseits sich nicht im Detail verliert, einem Detail, für das im schlimmsten Fall weder eine ausreichende theoretische Grundlage gegeben ist, noch ausreichende Daten vorhanden sind.

- eher eng umrissen sein, damit sie besser überblickbar und überprüfbar sind.

Ein daraus entworfenes Bild bleibt brauchbar, es sei denn, (a) die verwendeten Annahmen und Schätzungen können falsifiziert werden, (b) in den einzelnen Mosaiksteinen fehlt die logische Stringenz, oder (c) der Verbindung der einzelnen Mosaiksteine fehlt die logische Stringenz.

Fehlende logische Stringenz lässt das Mosaik auseinanderbrechen, falsifizierte Hypothesen - dies bezieht sich auf Modelle und auf Daten - erfordern die Überprüfung in dem Sinne, dass klar zu untersuchen ist, welche Auswirkungen von einer modifizierten Hypothese auf das Mosaik zu erwarten sind. Deshalb soll auf möglichst in sich abgeschlossene Mosaiksteine geachtet werden, damit solche Überprüfungen wirklich sinnvoll durchgeführt werden können.

Das Vorgehen als Prozess

Ein wichtiger Schritt der Überprüfung besteht darin, die erhaltenen Werte auf ihre Plausibilität hin zu prüfen. Dies kann z.B. darin bestehen, Werte, die aus verschiedenen Quellen stammen, oder Werte, die nach verschiedenen Methoden abgeleitet wurden, miteinander zu vergleichen. So erhaltene Werte müssen in einem gewissen Verhältnis zueinander stehen. Sehr grosse Abweichungen werden zunächst als unplausibel betrachtet werden müssen. Erst eine sorgfältige Prüfung, die den einen oder anderen Wert bzw. den einen oder anderen Ableitungsversuch als problematisch erweist, kann die Annahme eines zunächst als unplausibel erachteten Wertes gestatten.

Erste Schätzungen können zu Widersprüchen führen. Es ist zu prüfen, mit welchen Modifikationen an den Schätzwerten solche Widersprüche eliminiert werden können, wobei dann auch die Plausibilität neu zu prüfen ist. Für die Überprüfung komplexerer Aggregate mag es auch notwendig sein, Sensitivitätsanalysen durchzuführen. Dabei werden die einzelnen Parameter eines Aggregats in bestimmten Schritten variiert und das Aggregat neu berechnet. Hier kann untersucht werden, wie stark sich eine Variation eines Parameters auf das Ergebnis auswirkt. Je sensitiver das Resultat auf eine Variation eines Parameters reagiert, desto wichtiger ist eine strikte Kontrolle dieses Parameters. Umgekehrt, wenn das Resultat auf eine Variation eines Parameters sehr wenig reagiert, bringt eine weitere Einschränkung des Wertebereichs für einen Parameter vergleichsweise wenig.

Einige Parameter unterliegen statistischen Schwankungen.⁷ Durch Berücksichtigung von Werten aus den Schwankungsbereichen soll versucht werden, den Einfluss der Parameterwahl auf das Ergebnis etwas abzuschätzen.

Parameterschätzungen, die zu Widersprüchen führen, sollten so ausgeschlossen werden können.

Ein Beispiel zur Erläuterung der Methode

Das folgende Beispiel ist hier erwähnt, denn es zeigt eindrücklich, dass es möglich ist, durch Kombination von Faktoren einzelne Schätzungen zu verbessern, auch wenn sich diese Schätzungen in sich unabhängig nicht weiter einschränken lassen. Schätzungen liegen als Werte in einem Intervall vor: der Schätzwert x liegt zwischen einem Wert a , der kleiner oder gleich x ist, und einem Wert b , der grösser oder gleich x gesehen wird. Die Werte a und b bilden die Grenzwerte des Intervalls für den geschätzten Wert.⁸ Im Beispiel werden konkret einzelne, voneinander unabhängig gedachte Schätzungen in einer einfachen Gleichung zusammengefügt. Schätzwerte, die sich in diese Gleichung nicht einpassen lassen, können so ausgeschlossen werden. Das bedeutet konkret, dass sich die Intervalle für einzelne Schätzungen potentiell verkleinern lassen.

Im 2005 erschienenen Buch von Manning/Morris 'The Ancient Economy. Evidence and Models' findet sich ein kurzer Beitrag des Ökonomen T. Amemiya als Kommentar zu einem anderen im Buch enthaltenen Artikel. In diesem Beitrag schreibt Amemiya (2005:159f.):

The other important equations will be the import-export identity, an identity that equates the need for grain with domestic production plus import. A major problem with such a system of equations is the gross inaccuracy of the numerical values of the variables that are involved. The values can be estimated only within a very wide range. For example, some estimates put the total population in Athens in the late fourth century at two hundred thousand and some at three hundred thousand, and the amount of wheat imported in a given year in the fourth century might have been as large as eight hundred thousand medimnoi or as small as four hundred thousand medimnoi. I am currently investigating how much we can narrow these ranges when we make all the variables satisfy the system of equations. For example, let A be the population; B , the per capita consumption of grain; C , the area of cultivated land; D , agricultural productivity; and E , the grain import. Then we must have $A \times B = C \times D + E$, and certain estimates of these five variables will be incompatible with the equation.⁹

Die Gleichung sieht verführerisch einfach aus. Aber da auf der linken Seite der Gleichung der Getreidebedarf für die Ernährung der Bevölkerung Athens steht, muss die rechte Seite dieser Gleichung den gleichen Wert liefern. C entspricht also dem Teil des Agrarlandes ('cultivated

⁷ Als Beispiel sei die Höhe der Nilflut bzw. das Wasservolumen pro Tag während des höchsten Wasserstandes erwähnt. Das Hochwasser des Nils unterliegt Schwankungen von Jahr zu Jahr, die über kürzere Perioden von mehreren Jahren zufällig, also keiner Regel unterworfen erscheinen.

⁸ Die Annahme eines einzigen Wertes als Schätzung besagt nur, dass $a=x=b$ gesetzt wurde, also die obere und die untere Grenze des Intervalls zusammenfallen.

⁹ Beim Medimnos handelt es sich nicht um ein einheitliches Mass. Ein attischer Medimnos entspricht etwa 52 l.

land' in der Definition für den Faktor C), der mit Getreide bebaut wird; entsprechend steht D für Produktivität im Getreideanbau (als Teilaspekt der 'agricultural productivity').

In diesem Beispiel sehen wir also eine Gleichung, die auf ihrer linken Seite den Nahrungsmittelbedarf an Getreide beschreibt, nämlich als eine Bevölkerungszahl multipliziert mit dem Getreidebedarf (pro Kopf), der dem aus Getreide zu deckenden Nährmittelbedarf, über eine Periode gerechnet, entspricht. Sinnvollerweise setzt man diese Periode einem Jahr gleich, was Abgrenzungsprobleme gegenüber dem Agrarjahr der Getreideproduktion ausblendet. Die rechte Seite entspricht der Bereitstellung dieses Bedarfes aus lokaler Produktion (das Produkt C x D der Gleichung) sowie dem Getreideimport.¹⁰

Doch auch wenn sich nur in wenigen Fällen wie im obigen Beispiel einfache Gleichungen aufstellen lassen, Beziehungen zwischen verschiedenen Parametern lassen sich öfter herstellen. Meist wird es sich eher um Ausschlusskriterien handeln und weniger um das positive Setzen von Werten.

3 Zur Ökonomie vorindustrieller Gesellschaften:¹¹ Polanyi – North – Parsons

Samuelson (1973:3) führt Ökonomie mit folgender einfacher Beschreibung ein:

... the study of how men and society end up choosing, with or without the use of money, to employ scarce productive resources that could have alternative uses, to produce various commodities and distribute them for consumption now or in future, among various people and groups in society. It analyses the costs and benefits of improving patterns of resource allocation.

In der Ägyptologie haben sich ausführlicher J.J. Janssen (1975 – auf das Neue Reich bezogen), Warburton (1997, Neues Reich) oder auch Römer (2009, pharaonische Periode) mit ökonomischen Aspekten und Theorien auseinandergesetzt. Für die Betrachtung antiker ökonomischer Strukturen scheint kein etabliertes, breit anerkanntes theoretisches Gebilde zu bestehen.¹² Zwei

Grundkonzepte lassen sich jedoch für die Betrachtung antiker ökonomischer Strukturen feststellen: zunächst das 'Konzept Polanyi' (und seiner Schüler),¹³ dann das 'Konzept der new economic history' – hier den Ausführungen von Douglass C. North folgend. Beide Konzepte stammen etwa aus der Mitte des 20. Jahrhunderts. Gemeinsam ist beiden Konzepten, dass sie stark die Einbindung der Ökonomie in die Gesellschaft betonen.¹⁴

Weder Polanyi noch North bieten jedoch konkrete Hinweise auf eine Beschreibungsmethode, die sich z.B. in der vorliegenden Studie auch direkt anwenden liesse. Deshalb wird als diese zusätzliche Strukturierungshilfe die Betrachtung von Gesellschaft und Ökonomie als Handlungssysteme nach Parsons vorgeschlagen, konkreter nach Parsons der Jahre 1956 bis 1966.¹⁵

North (1981:3) stellt an die ökonomische Geschichtsschreibung die Forderungen:

I take it as the task of economic history to explain the structure and performance of economies through time. By performance I have in mind the typical concerns of economists – for example, how much is produced, the distribution of costs and benefits, or the stability of production. The primary emphasis in explaining performance is on total output, output per capita, and the distribution of income of the society. By 'structure' I mean those characteristics of a society which we believe to be the basic determinants of performance. Here I include the political and economic institutions, technology, demography, and ideology of a society. 'Through time' means that economic history should explain temporal changes in structure and performance. Finally, 'explanation' means explicit theorizing and the potential of refutability.

Auch wenn für die betrachtete Periode die Erstellung eine Art 'nationaler Buchhaltung' interessant wäre: diese Forderungen sind hier nicht erfüllbar. Der Output der Ökonomie in der Mittleren Bronzezeit in einer mit modernen Statistiken vergleichbaren Form lässt sich nicht gewinnen. Einen sehr wichtigen Punkt in diesen Forderungen stellt jedoch die Frage nach den Strukturen

¹⁰ Seine Ergebnisse seiner Untersuchungen publizierte Amemiya 2007. Potentielle Kritikpunkte für diese Gleichung liegen in Transport und Lagerung. Verluste von Getreide und Schiffen bis zur Löschung der Ladung im Hafen Piräus lassen sich höhere Preise kompensieren. Die lokale Getreideproduktion wie auch der importierte Getreideanteil müssen jedoch lokal transportiert und auch zeitweise gelagert werden: Getreide, das z.B. von Mäusen gefressen wurde, steht eben nicht mehr für die Ernährung der Bevölkerung Attikas zu Verfügung. Nur die Lagerung von Getreidevorräten kann die Versorgung von lokalen Ertragsschwankungen und Lieferengpässe unabhängig machen. Doch es bleibt die Frage: Ab welcher Schätzgenauigkeit spielen im betrachteten Fall Transport und Lagerung eine Rolle?

¹¹ In diesem Abschnitt wird bewusst breit zitiert, in der Hoffnung durch die Vermeidung einer zweistufigen Interpretation zunächst durch eine Übersetzung, dann aber auch durch eine Zusammenfassung, die Beziehungen klarer darstellen zu können.

¹² Modern würde man in der Volkswirtschaftslehre suchen. Anhaltspunkte liefern: Vergleiche des Bruttosozialprodukts oder des Bruttoinlandsprodukts oder dann die Entstehung, Verteilung und

Verwendung des Bruttoinlandsprodukts im Zeitvergleich.

¹³ Ausgangspunkt für Polanyis Kritik an der Ökonomie seiner Zeit liegt in der Beobachtung, dass die stark marktorientierte ökonomische Betrachtungsweise seiner Zeit weder die Vergangenheit noch die Gegenwart ausreichend erklären kann. Die Periode der Marktwirtschaft beschränke sich in ihrem Kern auf das 19. Jahrhundert und verliere im 20. Jahrhundert zunehmend an Bedeutung. Als Schüler seien insbesondere Finley (z.B. 1973) und dessen Nachfolger erwähnt.

¹⁴ Bleiberg (2007) nennt als Literatur der Anhänger Polanyis Janssen 1975; Müller-Wollermann 1985; Eichler 1992; Bleiberg 1996 und der Vertreter der anderen Richtung, welche die ägyptische Ökonomie als "Business" sehen: Römer 1989; Warburton 1997; Eyre 1998; Wilke 2000.

¹⁵ Auf Parsons wird unten eingegangen. Parsons' Methode, soziologische Beziehungen als Handlungssysteme zu beschreiben, kam nie zu einem Abschluss: Es handelt sich um 'work in progress', weshalb hier Parsons' Methode im Prinzip auf seine Ausgestaltung im erwähnten Zeitrahmen ausgerichtet ist.

dar, jenen Punkten, für die Parsons als Strukturierungshilfe herangezogen werden soll.¹⁶

3.1 Polanyi

Polanyi beschreibt für den Austausch von Waren drei Modi, die er als “patterns of integrations” bzw. “transactional modes” bezeichnet, nämlich Reziprozität, Redistribution und Austausch.¹⁷ Dabei steht Reziprozität für einen gesellschaftlich geregelten, obligatorischen Geschenkaustausch zwischen Freunden und Familie (im weiteren Sinne: ‘kin’). Einen wichtigen Einfluss haben auch der Status der am Geschenkaustausch Beteiligten sowie deren hierarchisches Verhältnis zueinander. Bei Redistribution geht es um Abgaben aller Art, geldwertige Abgaben (inklusive Naturalien), jedoch auch Dienstbarkeiten (wie die *Corvée*) sind darunter zu erfassen. Ziel der Redistribution ist klar nicht nur das Erbringen von Leistungen für die Gemeinschaft (“community services”) und Haltung von Notvorrat für individuelle oder allgemeine Notlagen, sondern auch die Erhaltung der herrschenden Schicht (“own maintenance” der “central political or religious authority”). Schwieriger ist der Begriff Austausch (market exchange) handzuhaben, auf den unten und, konkret auf Ägypten im betrachteten Zeitrahmen bezogen, im Teil B-3 Ökonomie eingegangen wird.

Interessant ist der Meinungswechsel Polanyis bezogen auf die Hauswirtschaft,¹⁸ wobei er Hauswirtschaft als Produktion für den eigenen Bedarf betrachtet. Zunächst, 1944,¹⁹ bezeichnete Polanyi das Prinzip ‘Hauswirtschaft’, dem auch er historisch eine sehr grosse Rolle zuschreibt, als von Reziprozität und Redistribution unabhängig: “The principle is as broad in its application as either reciprocity or redistribution.” Dann 1960 jedoch:²⁰ “An historical important fourth pattern might be seen in house-holding, that is the manner in which a peasant economy or manorial estate is run, though formally this is actually redistribution on a smaller scale.” ‘House-holding’ wird an dieser Stelle also unter Redistribution subsumiert und damit der Begriff Redistribution erweitert: Hier wird offensichtlich auch die Abgeltung von Arbeitsleistung der im Haushalt/der Hauswirtschaft lebenden abhängigen Arbeitskräfte als Redistribution bezeichnet: Steuern und Löhne fallen so unter den Austauschmodus Redistribution.

Das folgende Zitat von Dalton soll zur Klärung des Ansatzes von Polanyi beitragen:²¹

Man does not have an innate propensity to truck, barter, and exchange, if by this is meant to buy and sell [...]. All communities institutionalize exchanges of material items and services, and make systematic the allocation of rights to land and other natural resources [...]. But it is not a commercial gene that makes it so. Rather it is the need for all communities—whatever their size and technology—to organize material life so as to assure the sustained, repetitive provision of food, shelter, and the items necessary for community life. (This is what Polanyi meant by the “substantive” definition of economic, universally applicable to all societies.)

Doch wenn allgemein gilt “Trade [...] is ‘natural’ as long as it is a requirement of self-sufficiency” (Polanyi 1957:80), wie ist dann das doch sehr ausgeprägte und nun wirklich nicht auf die Erfüllung ihrer direkten Bedürfnisse ausgerichtete und gut dokumentierte ökonomische Handeln der Bewohner des Arbeiterdorfes Deir el-Medine zu interpretieren?²²

Polanyi hat kein in sich geschlossenes Konzept in seinen Publikationen hinterlassen. Nur ein relativ geschlossenes Konzept liesse jedoch zu, verschiedene Aussagen auf ihre Konsistenz mit diesem Konzept zu prüfen.

Austausch und Markt

Polanyi verwendet also für ‘market’ insofern eine eigenwillige Definition als er darunter nur Märkte im modernen Sinn versteht.²³

Reciprocity and redistribution are best regarded as socio-economic transactional modes because they describe internal and external appropriations, allocations, and exchanges; movements of goods, employment of specialist services and labor; and the control and use of land—induced by specific social obligation. Market exchange transactions differ because they are not expressions of social obligation, which makes them seem especially ‘economic’. (Dalton 1968:XIV)

Dalton legt bei seiner Deutung relativ grosses Gewicht auf die dem Gütertausch zugrundeliegenden sozialen

¹⁶ Es wird hier bewusst darauf verzichtet, die gedanklichen Konzepte aus der Zeit vor Polanyi zu beschreiben. Ebenso wird darauf verzichtet, erneut auf die kontroverse Modernist-Primitivist und Formalist-Substantivist einzugehen. Für diese Konzepte siehe z.B. Amemiya (2007:57-61); Eichler (1993); Müller-Wollermann (1985). Historischer Überblick: Pearson (1957). Auf das Neue Reich bezogen s. auch Zingarelli (2010).

¹⁷ Dalton ergänzt in Polanyis Texten zur Präzisierung den Ausdruck ‘Exchange’ durch ‘[Market] Exchange’, denn Austausch findet z.B. auch durch den Austauschmodus Reziprozität statt.

¹⁸ Der Begriff ‘Hauswirtschaft’ spielt in alten Ökonomien eine wichtige Rolle. Auf diesen Begriff wird in B-2:1.1 ausführlich eingegangen.

¹⁹ Polanyi in Dalton (1968:18). Nachdruck aus Polanyi (1944) mit einem Anhang.

²⁰ Polanyi in Dalton (1968:307f.). Nachdruck aus Polanyi (1960).

²¹ Dalton (1968:XVf.).

²² Ein gutes und gut dokumentiertes Beispiel, auch wenn die aktive Zeit dieses Dorfes in die Späte Bronzezeit fällt.

²³ Märkte im modernen Sinn entsprechen nach North (1981:42) den “price-making markets”, deren erster North bekannter auf der Athener Agora im 6. Jh. war. Märkte für “any form of contractual exchange” gab es natürlich viel früher. Diese beiden Begriffe wurden nach North von Polanyi vermischt, welcher Markt im Sinne von Marktplatz, als Ort eines Austausches und den Markt als Ort der Preisbildung auf Grund von Angebote und Nachfrage nicht klar trenne. “Polanyi made a *market* synonymous with a *price-making market*.” (S. 42, kursiv im Original). Die Darstellung in verschiedenen Gräbern des Alten Reiches, also einer Zeit die doch zeitlich sehr weit von der Athener Agora liegt, zeigen Marktstände, an denen eindeutig Waren ausgetauscht wurden, vgl. Hodjash/Berlev (1980).

Beziehungen. Während Reziprozität und Redistribution klar mit einer solchen Beziehung verbunden sind, verneint Dalton (1968:XIV), Polanyi interpretierend, eine solche Beziehung für 'Market Exchange': es bestehe keine solche Beziehung (kategorisch: 'none'). In modernen Märkten findet durchaus auch ein auf Verträgen beruhender Gütertausch statt. Dazu braucht es Vertragspartner, die sich in Vertragsverhandlungen gegenüberstehen, was doch nicht ganz ohne 'relationship' funktionieren dürfte. Ein Hauptproblem mit Polanyi sieht North (1981:42) in

[...] a confusion that has been propagated by Karl Polanyi and many subsequent writers. Polanyi made a *market* synonymous with a *price-making market*. It should be readily apparent, however, that any form of voluntary contractual exchange involves a market [...]. Polanyi made a basic error in thinking that any deviation from the Agora-type market implied non-economizing behavior; even the era which, in 'The Great Transformation',²⁴ he regarded as the epitome of the market mentality was characterized by an enormous variety of contractual arrangements that were not price-making markets.

Diese beiden Aspekte eines Marktes, Warenaustausch und Preisbildung, haben zwar das Ziel eines Austausches von Waren gemeinsam, sind aber doch sehr unterschiedlich zu fassen. Gemeinsam ist ein gewisses Angebot an Waren sowie eine gewisse Nachfrage nach denselben. Dieser Austausch kann jedoch genauso gut mit fixierten Preisen abgewickelt werden, sei es, dass Preise nun durch Gewohnheit, sei es durch Regeln (z.B. Gesetze) festgelegt werden. Preisbildung durch einen Markt setzt idealerweise viele Nachfrager voraus, die vielen Anbietern in oft anonymer Beziehung gegenüberstehen. Festzuhalten ist: Es gab Marktaustausch, auch wenn es keine preisbildenden Märkte gab.²⁵

Der Mensch bei Polanyi

Die Trobriand-Insulaner, Bewohner melanesischer Inseln im Osten von Neuguinea, bilden relativ kleine Gemeinschaften. Nach Belshaw (1965:35) handelt es sich bei diesen melanesischen Gesellschaften um kleine Gruppen, "with seldom more than five to six thousand persons in one linguistic and cultural group". Auch wenn sich je nach Grösse der Insel diese Bevölkerung auf mehrere Dörfer bzw. Gruppierungen verteilt, dürften verwandtschaftliche Kreise im Vergleich zur Gruppe relativ gross sein.

Das Menschenbild Polanyis erscheint stark idealisiert und von seiner Interpretation der Trobriand-Insulaner geprägt.²⁶ Der Mensch hat nach Polanyi keine "innate propensity to truck, barter, and exchange, if by this is

meant to buy and sell".²⁷ Wie handelt er aber, wenn er Waren austauschen will bzw. muss? Selbst in einer primär auf Selbstversorgung ausgerichteten Wirtschaftsweise wird kaum jedem alles, was er braucht, in ausreichender Qualität und Quantität zu Verfügung stehen: Güter des Überflusses - was hier zunächst nicht mehr bedeute als verzichtbare Güter - stehen zum Tausch gegen mangelnde Güter bereit. Austausch sei hier als *quid pro quo* gesehen, wobei annähernde Gleichzeitigkeit zu sehen ist, denn sonst handelt es sich eher um einen Kredit als um einen Tausch.

Im Gegensatz zu Polanyi sieht Belshaw eine Nutzenfunktion hinter dem Austausch im Kula-Ring.²⁸ Denn ein Teilnehmer kann in diesem Ring Vermögen, Status und Prestige durch entsprechende Handlungen erreichen. Diese Nutzenfunktion soll aus Sicht zumindest einiger Teilnehmer wenn nicht maximiert so doch optimiert werden. Diese Handlungen zur Optimierung der Nutzenfunktion entsprechen aber einem zielgerichteten ökonomischen Handeln. Haben die anderen Teilnehmer an diesem Austausch einfach zugesehen, wie sich Vermögen, Status und Prestige verschoben?²⁹

Wo hat Polanyi Recht?

North (1977:709), mit Verweis auf Dalton (1968:XXXV):

We should begin by agreeing with Polanyi that all societies have elements of reciprocity, redistribution and markets in them. [...]

But the point goes much deeper than even Polanyi realized, and poses a fundamental problem to the economist and economic historian. How do we account for substitutes for price-making markets of which families, firms, guilds, manors, trade unions, cooperatives, etc., are organizing institutions which allocate resources in place of markets. Most fundamental of all, how do we explain government? [...]

These substitutes for markets not only have dominated exchange in past societies, but do so today as well. Without a theoretical explanation for these allocative institutions, the new economic historian has little to contribute to an understanding of the past, and contemporary economists can explain less and less about the contemporary economic scene. [...]

Price-making markets have never completely dominated economic decision making throughout

²⁷ S.o., Polanyi (1957:80).

²⁸ Der Kula-Ring der Trobriand-Insulaner wurde von Malinowski (1922) beschrieben. Kula steht dabei für ein rituelles Tausch- und Prestigeobjekt, nach Malinowski ohne unmittelbaren Nutzen für den, der es bekommt. Beim Kula-Ring handelt es sich um einen Austausch dieser rituellen Güter mit ringförmiger Weitergabe zwischen den verschiedenen Inseln.

²⁹ Es ist jedoch schwierig, diesen Fragen genauer nachzugehen. Was Malinowski bei seinen Beobachtungen festgestellt, aber - aus welchen Gründen auch immer - nicht dokumentiert hat, ist definitiv verloren. Belshaw (1965:16f.): "[...] he [Malinowski] distinguishes trade from the *kula*. In part this is a confusion arising from the relative lack of data on the details of trading exchange, but even more it comes from a lack of theoretical consistency on Malinowski's part, as Raymond Firth [Firth (ed.), *Man and Culture*, London (Routledge & Kegan Paul Ltd., 1957, pp. 219-21)] pointed out in his discussion of Malinowski's approach to valuation".

²⁴ Polanyi (1957).

²⁵ Märkte, von denen erwartet wird, dass sich in ihnen ein Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage über Preisänderungen einstellt.

²⁶ Polanyi bezieht sich auf Malinowski (1922).

history, including the nineteenth century. We do not observe resources being allocated by market prices inside households, voluntary organizations, and governments throughout history. Even in the hey-day of the market economy when presumably “the cash nexus” (to borrow a term from Marx) had (for a brief period) replaced other values in the system, a large percentage of allocative decisions did not occur in price-making markets. Reciprocity and redistribution are everywhere characteristic today as in the past in resource allocation within households, voluntary organizations, and in government. We take it today (and in the nineteenth century) as “natural” that household and governmental economic, decision-making units are redistributive “transactional modes”, yet there is nothing immutable about the redistributive activities of either.

Und North (1977:706f.):

Even more embarrassing is the failure of economic historians to explain a major phenomenon of the past century – the shift away from the market as the key decision-making unit of economic systems. The ad hoc explanation of economic historians in no way meets the challenge.

Daraus folgt bei North die Suche nach einer Theorie bzw. Bausteinen zu einer Theorie, die die moderne ökonomische Entwicklung besser erklären kann. Aus einem theoretischen Ansatz, der neben den Markt weitere Einflussfaktoren stellt und diese untersucht, ergibt sich für die Anwendung der historischen Ökonomie auf weiter zurückliegende Perioden die Möglichkeit erweiterter Betrachtungsweisen.

3.2 North und die ‘new economic history’³⁰

Economic historians have not even begun to account for such non-market allocative systems, and until they do, they can say very little about societies in which markets had very limited allocative effects. (North 1977:706)

Der Ökonom North geht bei seiner Ausformulierung der ‘new economic history’ von einem neoklassischen Ansatzpunkt aus.³¹ Er zeigt aber auch, wo Schwierigkeiten des neoklassischen Ansatzes liegen, historische ökonomische Entwicklungen zu beschreiben und zu erklären. Einer der Kernpunkte dabei ist, dass der neoklassische Ansatz einen kurzen Zeitraum, im Sinne einer Momentaufnahme, zu betrachten erlaubt, aber ohne Erweiterungen weniger gut geeignet ist, ökonomische

Entwicklungen aufzuzeigen. North ist mit Polanyi einig, dass die Konzentration der neoklassischen Ökonomie auf preisbildende Märkte insbesondere für das 19. sowie die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts einen erfolgreichen theoretischen Ansatz bildete, der aber weder für die Gegenwart und noch viel weniger für die Zeit vor dem 19. Jahrhundert ausreichend geeignet ist.

Von einem neoklassischen Grundkonzept ausgehen, heisst nicht, dass jeder Einzelne sein ökonomisches Handeln immer an ‘wealth maximization’ ausrichtet.³² Es entspricht aber der Annahme, dass der Einzelne eine Nutzenfunktion hat,³³ sie auch kennt und im Einzelfall seine Nutzenfunktion optimieren wird, wenn ihn nicht andere Gründe daran hindern, wobei das Spektrum der hindernden Gründe sehr breit ist: von Gesetzen, Normen bis zu ideologischen Gründen.

Let me begin by delineating the essential characteristics of neoclassical approach to analyzing the performance of an economy. This approach assumes that in the face of pervasive scarcity, individuals make choices reflecting a set of desires, wants, or preferences. These choices are made in the context of foregone opportunities. Thus the opportunity cost of working an additional hour (and receiving additional income) is the leisure foregone. This utility or wealth maximizing postulate assumes that individuals have a stable set of preferences for income, leisure, and so forth, and that the choice made at the margin (that is when an individual decides to work an additional hour) represents a tradeoff between what one gets (more income) and what one must forego (leisure). This behavioral postulate operates in any kind of economic system: capitalist, socialist, whatever. (North 1981:3f.)

Im neoklassischen Konzept folgt wirtschaftliches Wachstum Investitionen in das produktive Potential (zu Lasten des Konsums). Investitionen erhöhen das Kapital als Produktionsfaktor,³⁴ wobei Kapital nicht nur für physisches Kapital steht, sondern ebenso für Humankapital, Bodenschätze, Technologien und Wissen (als aus Erfahrungen abgeleitete Verallgemeinerungen, sei es als empirisches Wissen, als Verstehen der physischen Umgebung, sei es als theoretische Systeme).

Schwachpunkte des neoklassischen Grundkonzeptes nach North

Das neoklassische Grundkonzept in seinem engeren Sinn geht davon aus, dass Veränderungen durch und nur durch perfekt operierende Märkte abgewickelt werden.

From the viewpoint of the economic historian this neoclassical formulation appears to beg all of the

³⁰ Insbesondere in North (1981) und North (1990).

³¹ Zwei grosse Theorieblöcke prägen die makroökonomischen Betrachtungen im 20. Jahrhundert: Einerseits die neoklassische Theorie, andererseits die Theorie von Keynes, die vor allem ab der Weltwirtschaftskrise der 1920er Jahre eine wichtige Rolle einnahm. Beide Theoriegebäude wurden weiterentwickelt; so auch der Keynesianismus von seinen Anhängern, wenngleich er heute zur Erklärung langfristiger Effekte eher skeptischer beurteilt wird.

³² Der Einfachheit halber wird „der Einzelne“ geschrieben, auch wenn es sich natürlich genauso gut um „eine Einzelne“ handeln kann.

³³ Im Sinne des nachfolgenden Zitates allgemein als ein ‘set of desires, wants, or preferences’.

³⁴ Auf die Produktionsfaktoren im betrachteten Zeitrahmen wird in B-3, *Produktionsfaktoren* eingegangen.

interesting questions. The world with which it is concerned is a frictionless one in which institutions do not exist and all change occurs through perfectly operating markets. In short, the costs of acquiring information, uncertainty, and transactions costs do not exist. But precisely because of this nonexistence, the neoclassical formula does lay bare the underlying assumptions that must be explored in order to develop a useful body of theory of structure and change. (North 1981:5)

North geht auf folgende fünf Punkte ausführlicher ein:

- [T]he model assumes an incentive structure that will allow individuals to capture the returns to society of investment at all these margins, that is, private and social returns are equated.
- [I]t assumes no diminishing returns to the acquisition and application of new knowledge because of the ability at constant costs to increase the stock of natural resources.
- [I]t assumes that there is a positive return to savings.
- [It assumes, that there is] coincidence between peoples choices and the desired results.
- [It assumes], that the private and social costs of having children are equated.

Das bedeutet, es wäre notwendig, dass Eigentumsrechte eindeutig spezifiziert sind und auch ohne Kosten durchgesetzt werden können – eine nie erreichte Idealvorstellung.³⁵ Weiter gab es vor der industriellen Revolution schlicht keine Möglichkeit, mit technischen Hilfsmitteln die natürlichen Ressourcen so zu erweitern, dass diese natürlichen Ressourcen zu - halbwegs - konstanten Kosten 'vermehrt' werden konnten. Dazu fehlten die technischen wie auch die (natur-)wissenschaftlichen Voraussetzungen. Die Aussage zum Sparen ist insofern interessant, als sie erstens voraussetzt, dass man sparen kann, und weit wichtiger, dass man investieren kann.³⁶ Der Punkt 'coincidence between people's choices and the desired results' soll durch North' Erklärung verdeutlicht werden:

... the coincidence of choices with results. A powerful insight of neoclassical theory, with fundamental implications for economic history, is that under conditions of uncertainty it is impossible for individual profit, or wealth, maximization to exist (since no one knows with certainty the outcome of a decision), but that the wealth-maximizing result nevertheless occurs. It occurs simply because competition in the face of ubiquitous scarcity dictates that the more efficient institution, policy, or individual action will survive and the inefficient ones perish. This insight is basic to an

understanding of the evolution of institutional forms of economic organization, but in a world of non-market decision making inefficient forms of political structure do persist for long periods of time. (North (1981:6f.)

Überraschend mag der letzte Punkt zu 'private and social costs of having children' erscheinen. Deshalb hier das Zitat:

Coincidence of the private and social costs of having children has implied not only that fertility was subject to human control but also that the structure of incentives and disincentives existed to adjust individual fertility decisions instantaneously to changes in the costs to society of additional population. The recurrence of Malthusian crises throughout history provides abundant evidence that this condition has not obtained. (North 1981:6)

Mehr Kinder gleich mehr Arbeitskräfte kann für den Einzelnen bzw. seine Familie ein gewichtiges Argument darstellen. Harris/Ross (1987) beschreiben eindrücklich, wie selbst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert n.Chr. solchen Fragen eine sehr wichtige Rolle zukommt. Die Analyse der demographischen Struktur für das Mittlere Reich wird zeigen, dass wegen der hohen Mortalität schon zur Erhaltung der Bevölkerungszahl eine relativ hohe Geburtenrate notwendig war.³⁷ Möglichkeiten der Schwangerschaftskontrolle waren sehr beschränkt und, wenn überhaupt, wohl auch nur der Oberschicht zugänglich.

Die Ausrichtung des neoklassischen Modells auf eine Momentaufnahme für die Wirtschaft bzw. das wirtschaftliche Verhalten hat zur Folge, dass sich ein Vergleich über die Zeitachse hinweg nur mithilfe relativ strikter *ceteris paribus*-Annahmen über kurze Zeiträume hinweg darstellen lässt, sind es doch nur die durch Angebot und Nachfrage gesteuerten Preise, welche Veränderungen im ökonomischen Verhalten hervorrufen. Die zusätzlichen Annahmen enthalten keinerlei auf Veränderung hinweisende Faktoren. Wegen dieser Einschränkungen fordert North die Berücksichtigung weiterer Faktoren.

Zu berücksichtigende Punkte nach North

Der Mensch ist eingebettet (embedded) in sein Umfeld, das durch seine politische und soziale Umgebung geprägt und gebildet wird. Dieses politische und soziale Umfeld wird durch Institutionen beschrieben. Im Gegensatz zu einer Momentaufnahme - im Sinne der neoklassischen Theorie - steht jedoch die ökonomische Entwicklung im Blickfeld der historischen Ökonomie. Daher sind zusätzlich zu den das neoklassische Modell definierenden Faktoren mit ihren expliziten und impliziten Annahmen neben den erwähnten Institutionen auch die demographischen Veränderungen

³⁵ Auf Annahmen zu Eigentumsrechten wird S. 108 eingegangen. Die Kosten, die bei der Durchsetzung der Eigentumsrechte entstehen, gehören zu den Transaktionskosten. Transaktionskosten sind S. 21 definiert.

³⁶ Dies setzt u.a. auch voraus, dass Eigentumsrechte so strukturiert sind, dass mit Vertrauen auf diese Eigentumsrechte gespart bzw. investiert wird bzw. werden kann.

³⁷ Ob und wieweit die hohe Mortalität von Kleinkindern Ausdruck einer gewissen „Geburtenkontrolle“ darstellt, bleibt eine Frage ohne Antwort. Vgl. aber die Ausführungen in Harris/Ross (1987) und im Exkurs zu *Kindersterblichkeit*.

sowie die Veränderungen im Bereich Wissen/Technologien zu berücksichtigen. Denn auch im gleichen institutionellen Umfeld sowie mit den gleichen natürlichen Ressourcen wird der ökonomische Output durch das vorhandene Kapital, die Menschen (Humankapital) sowie die zur Verfügung stehende Technologie beeinflusst. Zunächst sind die impliziten und expliziten Annahmen aus der neoklassischen Theorie genauer zu beschreiben und auf ihre Relevanz für den gewählten Zeitrahmen hin zu überprüfen. Dies gilt besonders für die angenommene Nutzenfunktion sowie die angenommenen ökonomischen Grundeinheiten in der hier gewählten Periode der Mittleren Bronzezeit.³⁸ Die einzelnen ökonomischen Aspekte sind immer in ihrer Einbettung in die politische und soziale Umwelt zu betrachten, diese ist also detaillierter zu beschreiben. North erwähnt folgende Punkte:

- Institutionen und Organisationen
- Ideologie
- Staat
- Eigentumsrechte
- Transaktionskosten (inkl. Kosten für Information)
- Demographie
- Wissen und Technologie
- Produktive Potential bzw. ökonomische Output
- Unsicherheit und Risiko.

Diese die Umwelt bestimmenden Elemente sind natürlich interdependent und lassen sich daher nicht einfach linear abhandeln. Deshalb soll mit einer Strukturierungshilfe versucht werden, diese Interdependenzen zu berücksichtigen.

Es geht jedoch nicht nur um diese Faktoren an sich, sondern jeweils auch um deren Veränderung im Laufe der Zeit. Dabei sei ganz klar festgehalten, (a) dass das überlieferte Datenmaterial in keiner Weise ausreicht ökonomische Faktoren und deren Veränderung in der Zeit konkret zu erfassen: Es handelt sich immer um Arbeitshypothesen, Annahmen und Schätzungen, bei denen sich die einen besser, die anderen schlechter untermauern lassen; (b) dass diese Faktoren hier nicht um ihrer selbst willen beschrieben werden sollen, sondern nur in Hinblick auf ihre ökonomische Relevanz.

North trennt Organisationen und Institutionen klar voneinander. Im 'Handbook of New Institutional Economics' verweisen sowohl Nee/Swedberg als auch Ostrom auf ihre Präferenz für North' Definitionen.³⁹

³⁸ Annahmen zu einer Nutzenfunktion für die betrachtete Zeit finden sich in B-2, auf die Hauswirtschaft als ökonomische Grundeinheit wird ebenso in B-2 eingegangen.

³⁹ Handbook of New Institutional Economics, Hrsg. Ménard/Shirley 2005. Nee/Swedberg (2005:798) "The concept of institutions that we advocate is especially close to that of Douglass North [...]". Ostrom (2005:824) "It is hard to make much progress in the study of institutions if scholars define the term to mean almost anything. A major confusion exists between scholars who use the term to refer to an organizational entity such as the U.S. Congress, a business firm, a political party, or a family, and scholars who use the term to refer to the accepted rules, norms, and strategies adopted by individuals operating within or across organizational settings. In this chapter, following the

Zunächst sollen hier kurz Transaktionskosten definiert sowie North' Definitionen für Organisationen und Institutionen angeführt werden.

Transaktionskosten

Nach North (1990:28) setzen sich die Produktionskosten aus den Kosten für die Transformation von Gütern sowie die Kosten für die Transaktionen zusammen. Transaktionskosten spielen in der modernen Zeit eine wichtige Rolle, weshalb sie häufig erwähnt werden. Transaktionskosten sind zunächst Marktbenutzungskosten, dann aber auch Marktschaffungskosten. Sie treten immer auf, wenn Märkte benützt werden, also bei Transaktionen von Verfügungsrechten bei Kauf, Miete oder Verträgen. Auch die Durchsetzung von Eigentumsrechten und die Beschaffung von Information gehören zu den Transaktionskosten. Dass Transaktionskosten modern einen grossen Kostenblock darstellen, scheint unbestritten. North (1990:28) zitiert eine Studie, die für die USA 1986 feststellte, "that more than 45 percent of national income was devoted to transacting", "in terms of occupations, with lawyers, accountants, etc."

Auf Transaktionskosten im Ägypten der betrachteten Periode wird im Abschnitt B-3 Ökonomie zurückzukommen sein.

Institutionen und Organisationen

Soziologie, Politologie und Ökonomie verwenden die Begriffe Institutionen und Organisationen. Es überrascht daher nicht, wenn dabei die unterschiedlichsten Definitionen verwendet werden, die zumindest teilweise vom betrachteten Untersuchungsgebiet abhängen.⁴⁰ Allgemeingültige Definitionen gibt es also nicht, weshalb Definitionen vorgeschlagen werden, mit deren Hilfe das Ziel einer besseren Transparenz für Wirtschaft und Gesellschaft in der Mittleren Bronzezeit unterstützt werden soll. Dabei liegt nahe, eher von Definitionen auszugehen, welche im Bereich der historischen Ökonomie angewendet werden. North (1990) verwendet für Organisationen und Institutionen die Analogie.⁴¹

definition used by Douglass North [...]"

⁴⁰ Vgl. Scott (2008). Für spieltheoretische Untersuchungen wird man Organisationen und Institutionen z.B. eher nicht trennen wollen.

⁴¹ Vgl. auch Ostrom (1990, 51): "Institutions can be defined as the sets of working rules that are used to determine who is eligible to make decisions in some arena, what actions are allowed or constrained, what aggregation rules will be used, what procedures must be followed, what information must or must not be provided, and what payoffs will be assigned to individuals dependent on their actions. [...] All rules contain prescriptions that forbid, permit, or require some action or outcome. Working rules are those actually used, monitored, and enforced when individuals make choices about the actions they will take [...]". Oder: Furubotn/Richter (2005:7): "[...] for the purposes of this book, an institution will be defined as a set of formal and informal rules, including their enforcement arrangements. [...] The purpose of an institution is, of course, to steer individual behavior in a particular direction. [...] When functioning effectively, then, institutions can be understood as devices for reducing uncertainty, simplifying decision making, and promoting cooperation among human agents so that the costs of coordinating economic and other activities can be lowered."

As defined here, [institutions] therefore are the framework within which human interaction takes place. They are perfectly analogous to the rules of the game in a competitive team sport. That is, they consist of formal written rules as well as typically unwritten codes of conduct that underlie and supplement formal rules, such as not deliberately injuring a key player on the opposing team. And as this analogy would imply, the rules and informal codes are sometimes violated and punishment is enacted. Therefore, an essential part of the functioning of institutions is the costliness of ascertaining violations and the severity of punishment.

Continuing the sports analogy, taken together, the formal and informal rules and the type and effectiveness of enforcement shape the whole character of the game. Some teams are successful as a consequence of (and have therefore the reputation for) constantly violating rules and thereby intimidating the opposing team. Whether that strategy pays off obviously depends on the effectiveness of monitoring and the severity of punishment. Sometimes codes of conduct – good sportsmanship – constrain players, even though they could get away with successful violations. (North 1990:4)

Bei Institutionen geht es also um die geschriebenen (Gesetze,⁴² Verträge) oder ungeschriebenen Regeln (Absprachen) und Normen sowie die Durchsetzung dieser Regeln und Normen. Die Durchsetzung der Regeln und Normen verlangt zunächst die Überprüfung der Einhaltung dieser Regeln und Normen, dann aber auch konkrete Massnahmen zur Durchsetzung der Regeln. Institutionen liefern so das Regelwerk, nach dem politische und ökonomische Vorgänge ablaufen bzw. abgewickelt werden sollen:

Institutions are the humanly devised constraints that structure human interaction. They are made up of formal constraints (e.g., rules, laws, constitutions), informal constraints (e.g., norms of behavior, conventions, self-imposed codes of conduct), and their enforcement characteristics. (North 1994:360)

Die ausführenden Organe der Institutionen werden durch Organisationen gebildet. Organisationen beeinflussen nicht nur die Entwicklung der Institutionen, sondern sorgen auch für die Durchsetzung der Regeln.⁴³ Organisationen werden von Menschen gebildet, die soziale Netzwerke bilden. Das ist insofern wichtig, als Einzelne durchaus Mitglieder in verschiedenen Organisationen sein können, sich Organisationen also über ihre Träger überschneiden.⁴⁴ Der Staat und seine Machthaber bilden einen überaus wichtigen Bestandteil von Organisationen und Institutionen, denn der Staat ist von Natur aus eine Organisation.

*Haupteinwände gegen North (1981)*⁴⁵

Schwächster Punkt in North (1981) ist sicherlich die Darstellung der Institutionen, bildet doch gerade das Umfeld der Institutionen ein intensiv bearbeitetes Feld in Ökonomie und Soziologie.⁴⁶ Auch North selbst führt mit 'Institutions, Institutional Change and Economic Performance' (1990) seine Analyse der Institutionen weiter.⁴⁷ Die institutionelle Analyse wird sehr stark durch spieltheoretische Modelle geprägt.⁴⁸ Diese mathematischen Modelle, mit deren Hilfe vorhandene Daten analysiert und deren Interpretation versucht wird, haben implizit die Tendenz, alle Einflussfaktoren in das Feld der Institutionen zu verschieben, so auch das weite Feld der ideologischen Aspekte. Denn die Analyse der Daten in diesen mathematischen Modellen wird dadurch erleichtert, dass alle Einflussfaktoren der Institution untergeordnet, also implizit der Institution zugeordnet werden, und nicht als externe Faktoren zu diesen Institutionen gelten. Dass sich diese Art der Analyse nur durchführen lässt, wenn die vorhandenen Daten dazu ausreichen, versteht sich von selbst. Für weit zurückliegende Perioden, wie das alte Ägypten, sind diese Möglichkeiten schlicht nicht vorhanden, denn es gibt aus so frühen Epochen nicht genügend Daten, um theoretische Modelle daraus zu formulieren.⁴⁹

3.3 Parsons als Strukturierungshilfe

Bei Parsons finden wir ein grundlegendes (und daher entsprechend abstraktes) Konzept des soziologischen Funktionalismus. Dieses Konzept wird als Strukturfunktionalismus bzw. struktur-funktionelle Theorie bezeichnet. [...] Parsons' Grundgedanke ist, daß Gesellschaften, um überhaupt Bestand zu haben, bestimmte Grundbedingungen erfüllen müssen, daß diese Grundbedingungen [...] soziologisch beschrieben werden können. (Schüle/Brunner 2001: 91)

Parsons Untersuchungen und seine Beschäftigung mit Handlungssystemen erfolgten über viele Jahrzehnte, was zu Weiterentwicklungen und auch zu Modifikationen in seiner Grundmethode führte. Deshalb erscheint es angebracht festzuhalten, auf welche Aspekte und Phasen bei Parsons zurückgegriffen werden soll. Ziel der Studie ist der Versuch einer Beschreibung des ökonomischen

⁴⁵ Das Buch 'Structure and Change in Economic History' ist schon 1981 erschienen. Allerdings ist mir kein neueres Buch mit vergleichbarer theoretischer Aufarbeitung bekannt. Greifen deshalb Furubotn/Richter (2005) auf grundlegende Definitionen von North (1981) zurück?

⁴⁶ New institutional economics (NIE). Vgl. das 2005 erschienene 'Handbook of New Institutional Economics' herausgegeben von Ménard/Shirley.

⁴⁷ Dass dieses Buch seine Aktualität nicht verloren hat, zeigt die 2009 erschienene deutsche Neuauflage des Buches; die englische Version des Buches zeigt '28th printing' für 2009.

⁴⁸ Vgl. etwa Greif (2005).

⁴⁹ Dass diese mathematischen Modelle auch ihre negativen Seiten haben, zeigt das Zitat des Ökonomen Amemiya (2005:160): "The more mathematically sophisticated the model becomes, the further it tends to deviate from reality, and yet it becomes more difficult for the mathematically naïve to discern just what is wrong with the model." Amemiya (2005:160) weist auch darauf hin, dass es oft schwer ist, die impliziten Bedingungen für die Anwendung solcher Modelle ohne entsprechende mathematische Vorkenntnisse nachzuvollziehen.

⁴² Geschriebene Gesetze aus der hier betrachteten Periode sind nicht bekannt.

⁴³ Überprüfung und Durchsetzung der Einhaltung der Regeln und Normen sind jedoch mit einem Aufwand verbunden. Dieser Aufwand zählt ebenfalls zu den Transaktionskosten.

⁴⁴ Vgl. Bourdieu und seine Felder.

Umfeldes in gegebenem Raum und Zeit. Insbesondere soll dabei - dem Untersuchungsgegenstand dieser Studie entsprechend - auf die Werke 'Societies' (1966) sowie das mit Smelser herausgegebene 'Economy and Society' (1956) zurückgegriffen werden. Parsons und Mitarbeiter entwickelten eine spezifische Beschreibungsmethode für Handlungssysteme, wobei Parsons (1968:459; Hervorhebung im Original) Handlung (action) als "[t]he aspects of behavior which directly concern 'cultural-level' systems" definiert.

Nach Parsons (1968:459) umfasst Handlung in diesem technischen Sinn vier generische Typen von Subsystemen: den Organismus, das Sozialsystem, das kulturelle System und die Persönlichkeit (also die nicht-organischen Aspekte der handelnden Person/Organisation). Dieses Grundschema eines Handlungssystems ist, nach Parsons, anwendbar, ob es sich beim Handlungssystem nun um eine Gesellschaft (das soziale System ist ein allgemeines Handlungssystem, denn es geht um Handlungen und Verhalten), um einzelne Personen, um die Wirtschaft oder um eine Organisation innerhalb der Wirtschaft wie z.B. eine Firma im modernen Sinn handelt. Handlungssysteme reichen also von Zweierbeziehungen hin zu umfangreichen Organisationen wie modernen Nationalstaaten.

Wichtig erscheint der Hinweis Parsons, dass Handlungssysteme Gleichgewichtszustände suchen. Faktoren und Anlässe, welche ein bestehendes Gleichgewicht stören, führen zu Anpassungen in den Beziehungen innerhalb eines Handlungssystems, die zu einem neuen Gleichgewicht führen sollen.

Vier Grundfunktionen bilden einen Kern der entstandenen funktionalen Beschreibungsmethode von Handlungssystemen, die oft A-G-I-L-Methode genannt wird, nach den Anfangsbuchstaben dieser vier Grundfunktionen. Fox et al. (2005:7f.) liefern eine gut verständliche und prägnant formulierte Definition dieser vier Grundfunktionen. Dabei stehen diese Buchstaben für:

A Adaptation: The processes of gaining generalized control over conditions in the environment or situation of the acting unit. Typically, adaptive processes involve generating new resources for, or allocating available resources more efficiently among, individual or collective actors in order to secure new capabilities for the system.

G Goal attainment: The processes of organizing the activities of social units into concerted efforts to achieve a desired change in a shared or collective relationship to the environment. For a given social unit, other social units, including collectivities or whole societies, may be major factors in the environment, and predominating over their interests may be a chief goal.

I Integration: The processes of mutual adjustment among social units to encourage long-term interdependence, loyalty, and attachment. Typically, these processes

involve setting priorities among units, as in systems of stratification, as well as institutionalizing common normative orders and means of social control.

L Pattern maintenance:⁵⁰ The processes of ensuring long-term attachment to the basic principles of action, including shared values, that distinguish the system of reference from other systems. Socialization and acculturation in the most inclusive and flexible senses are among the key processes involved here.

Handlungssysteme und ihre Umwelt

Handlungssysteme befinden sich nach Parsons nicht im leeren Raum, sie sind in ihre Umwelt eingebettet. Die Gesellschaft als Handlungssystem nimmt auf übergeordnete Systeme Bezug, wie jeder Organismus z.B. für die Ernährung auf eine materielle Umgebung.

Analog zu diesen Abhängigkeiten einer physischen Umwelt gilt auch eine Abhängigkeit von Referenzobjekten der "ultimate reality" (Parsons 1968:460f.). Es geht also um Abhängigkeiten und Einbettungen sowohl in die empirisch erfassbare Umwelt wie auch um jene Einflussfaktoren, welche sich der empirischen Erfahrung entziehen: "nonempirical reality", "supernatural environments" (Parsons 1968:461). Ihre Wirkung entfalten diese Einflussfaktoren vor allem im kulturellen System.

Parsons takes our *empirical* knowledge to have three systems - the human organic, the action system (the system of social relationships and institutions), and the physical world. These can be known within a positivistic frame of reference. [...] However, this does not exhaust the subjective experience we have of the world, for there is also a component of the human condition that is the "telic system." Understand by that what human beings have grasped to lie as real beyond empirical knowledge — the transcendental realm, which of course has cultural variations. The action frame of reference would be developed, refined, and augmented by Parsons in the years and major works that followed. But Parsons ventures an important second "internal" system, the "telic system". I venture that Parsons used [...] "telic" to legitimate what he also considered a significant component of the human condition that a strictly empiricist standpoint would question, namely the transcendental, to which Kant had accorded a residual status as the "noumenal." Parsons unequivocally states that the telic has "especially to do with religion" and the "reality of the nonempirical world". (Tiryakian 2005:270)

Kritik an Parsons

In Parsons Theorie von sozialer Evolution steht Differenzierung an kritischer Stelle. Fortschreitende

⁵⁰ Der Buchstabe L für Latency blieb als Abkürzung stehen, auch wenn Parsons, der ja etwa 50 Jahre an diesem Grundschema arbeitete, später Pattern Maintenance schrieb; AGIL hatte sich eben schon weit verbreitet.

Differenzierung ist jedoch eine Erscheinung, die sich speziell in modernen Gesellschaften abzuzeichnen scheint, denn es ist geradezu eine Eigenheit der frühen Gesellschaften, eine im Vergleich zu neueren Zeiten, geringere Strukturierung bzw. Differenzierung aufzuweisen.

Sanderson (1990:119f.) sieht in Parsons einerseits eine starke Übergewichtung der Differenzierung, andererseits auch (S. 121-124) "Idealizations in Parsons's Evolutionary Theory". Aber von einer ausgeprägten Differenzierung ist die Gesellschaft in Ägypten in der Mittleren Bronzezeit sehr weit entfernt. Auch ein Vorwurf der Idealisierung in Parsons' evolutionärer Theorie, dass Parsons nämlich in der modernen westlichen Welt den Höhepunkt der gesellschaftlichen Entwicklung sehe, bezieht sich eben erst auf die moderne Zeit.⁵¹

Alexander (1984) bringt Kritik an Parsons u.a. in den Kapiteln 'The Methodological Error' und 'The Presuppositional Error' zum Ausdruck, wobei sich methodologische Fehler seiner Meinung nach in Neopositivismus, den starken Formalisierungen sowie einer Verschmelzung von, was Alexander "presuppositional logic" nennt, äussern, also der voraussetzenden/vorausgesetzten Logik mit spezifischen Festlegungen. Bei den 'presuppositional errors' handelt es sich insbesondere um einen soziologischen Idealismus, sowie in den späten Schriften, um eine "idealist reduction".

Pearson (1957:316) sieht in Parsons/Smelser (1956) zwar "an important achievement [...] in emphasizing the priority of the state of equilibrium for the society as a whole over that of the economy considered in isolation", sieht jedoch (1957:313) in der teilweisen Vermischungen von formalen Kategorien mit empirischen Instanzen "a fateful error", und (1957:307) einen für historische Ökonomie weniger geeigneten Ausgangspunkt aus einer marktorientierten, modernen Wirtschaft.

Warum also, trotz aller Kritik, Parsons in der vorliegenden Studie als Strukturierungshilfe nutzen? Parsons' Methode - besonders in Parsons/Smelser (1956) - versucht sowohl die Gesellschaft in ihrer Umwelt als auch ökonomische Belange in der Gesellschaft zu verankern und bietet damit ein Beschreibungskonzept, das zumindest den Versuch am konkreten Beispiel Ägyptens in der Mittleren Bronzezeit attraktiv erscheinen lässt.

Warum dieser Parsons und nicht der spätere oder Luhmann

Der späte Parsons beschäftigt sich einerseits stark mit telischen Aspekten (vgl. 'Action Theory and the Human Condition', 1978), andererseits jedoch auch intensiv mit verschiedenen Aspekten der modernen amerikanischen Gesellschaft.

Luhmann betrachtet Gesellschaft ebenfalls als System.⁵² Sein Systembild ist jedoch ein anderes. So ersetzt er Handlung als Referenzpunkt eines Systems durch Kommunikation und wählt die drei Systemblöcke: Politisches System, Rechtssystem sowie Wirtschaftssystem als Ausgangspunkte für weitere Ausdifferenzierungen. Die Systembeschreibung in Luhmann (1984) ist zwar 'neutral' im Sinne, dass nicht ein bestimmter Zeitrahmen damit verbunden ist. Luhmann sieht aber in der industriellen Revolution einen deutlichen Bruch in der Entwicklung und Luhmanns Werke wie 'Die Gesellschaft der Gesellschaft' (1997) sowie speziell auch 'Die Wirtschaft der Gesellschaft' (1988) beziehen sich explizit auf die moderne Welt. Daher lassen sie sich nicht leicht auf einfachere Strukturen anwenden, wie sie eben in den Alten Kulturen vorliegen, die noch nicht jenen Differenzierungsgrad erreicht haben, den Luhmann beschreibt.

Da in dieser Studie weder auf soziologische Details noch auf einen hohen Detaillierungsgrad eingegangen wird, ergibt sich aus dieser Kritik an Parsons bzw. Parsons/Smelser kein Grund, auf die von Parsons vorgeschlagene Formalisierung in Handlungssystemen sowie die Beziehungen innerhalb eines Handlungssystems aber auch die Beziehungen zwischen Systemblöcken (z.B. Gesellschaft und Ökonomie) zu verzichten. Insbesondere zur Strukturierung sowie zur Frage, welche Beziehungen besonders zu berücksichtigen sind, scheinen diese Texte gut geeignet.

Es wird daher vorgeschlagen, in dieser Studie für die Beschreibung der für das wirtschaftliche Grundgefüge und seiner Einbettung in die Gesellschaft notwendigen Bezüge die Verwendung von Parsons' struktur-funktionaler Methode zu versuchen. Dass bei dieser Methode eher soziologische Aspekte im Vordergrund stehen, ist sicher kein Grund, diese Methode nicht anzuwenden: Polanyi wie North bestehen darauf, ökonomische Belange in ihrem sozialen Umfeld zu betrachten, was heisst, dem sozialen Umfeld der betrachteten Gesellschaft auch ein entsprechend grosses Gewicht zuzuordnen. Es sei jedoch nochmals betont, dass in dieser Studie ökonomische Betrachtungen im Vordergrund stehen und daher Hilfsmittel nur als Mittel zum Zweck eingesetzt werden.

3.4 Die Gesellschaft als Handlungssystem

Aus Parsons (1966:28) stammt das folgende Schema, wobei das Soziale System das integrative Subsystem des allgemeinen Handlungssystems darstellt:

⁵¹ Vgl. die Einleitung zu 'The System of Modern Societies', Parsons (1971).

⁵² Luhmann (1984): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie.

ABB. 1: PARSONS' SUB-SYSTEMS OF ACTION

Funktion in allgemeinen Handlungssystemen		Intra-Action Environments/ Umfelder des sozialen Systems	Environments of Action/ Umwelt des Handelns
			"Ultimate Reality"
Pattern Maintenance/ Strukturerhaltung		Cultural System/ Kulturelles System	
Integration	Social System/ Soziales System		
Goal Attainment/ Zielerreichung		Personality System/ Persönlichkeits- system	
Adaptation/ Anpassung		Behavioral Organism/ Verhaltensorganismus	
			Physisch-organisches Umfeld

Parsons fügt (1966:28) eine kybernetische Relation zwischen diesen Subsystemen ein, die eine Hierarchie der bedingenden Faktoren sowie eine Hierarchie der kontrollierenden Faktoren unterscheidet. Diese beiden Hierarchien sind gegenläufig: in der Sequenz der Subsysteme L-I-G-A trägt das 'Kulturelle System' (Cultural System) den höchsten Grad kontrollierender Faktoren, aber den niedrigsten Grad der bedingenden Faktoren; umgekehrt das adaptive Subsystem (Behavioral Organism) das höchste Mass an bedingenden und das kleinste Mass an kontrollierenden Faktoren.

Handlungssysteme sind in Raum und Zeit eingebettet.⁵³ Dazu treten die systeminternen Abgrenzungen zu den drei Umfeldern, deren vierter Block das soziale System

bildet. Dabei nimmt das soziale System die Position des integrativen Subsystems (I) ein, für die Strukturerhaltung (L) steht das kulturelle System, welches die Erhaltung des Handlungssystems garantiert, für die Zielerreichung (G) das Persönlichkeitssystem und für die Anpassung (A) an die Umwelt der Verhaltensorganismus. Eingebettet sind Handlungssysteme aber auch in eine äussere Umwelt - das physisch-organische Umfeld - sowie die Bedingungen der 'Ultimate Reality'.

Die Gesellschaft und ihre Subsysteme

In einem weiteren Schritt lässt sich die Gesellschaft als soziales System in seine Subsysteme aufgliedern (Parsons 1966:29):

ABB. 2: PARSONS' THE SOCIETAL COMMUNITY AND ITS ENVIRONMENTS

Intragesellschaftliche Funktionen		Intrasoziale Umfelder der Gesellschaftlichen Gemeinschaft
Pattern Maintenance/ Strukturerhaltung		Maintenance of Institutionalized Cultural Patterns/ Erhaltung institutionalisierter kultureller Strukturen
Integration	Societal Community/ Gesellschaftliche Gemeinschaft	
Goal Attainment/ Zielerreichung		Polity/ Staat/Regierungsform

⁵³ "[T]he human condition is bounded in time and space, not the absolute and objective time of the natural sciences but the intersubjective societal time and space that provides meaning and structure to our experience of the world" (Tiryakian 2005:282).

Was Parsons auf Ebene eines allgemeinen Handlungssystems (s. Abb. 1) "Cultural System" nennt und auf Ebene des Handlungssystems Gesellschaft (Abb. 2) als "Maintenance of Institutionalized Cultural Patterns" bezeichnet, bilden die Grundfunktion "Pattern Maintenance". In dieser Studie sollen dafür die Ausdrücke 'Kulturelles System' bzw. auf Ebene der Gesellschaft 'Kulturelles Subsystem' verwendet werden.

Pattern maintenance, dem Buchstaben L (für Latency im AGIL-Schema) entsprechend, steht insbesondere (s.o.) für: "The processes of ensuring long-term attachment to the basic principles of action, including shared values that distinguish the system of reference from other systems. Socialization and acculturation in the most inclusive and flexible senses are among the key processes involved here." Es geht - innerhalb eines gegebenen Systems - um die Definition kultureller Werte und die Erhaltung von Verhaltensmuster der kulturspezifischen Regeln, also um kulturelle Traditionen und Bekenntnisse zu kulturspezifischen Werten. Es geht um Versinnbildlichungen, die der Festlegungen von kulturellen Traditionen dienen sowie zu Bekenntnissen und Verpflichtungen zu diesen kulturellen Traditionen und Werten führen sollen.

In Abb. 1 weist Parsons auf die starke Beziehung hin, die zwischen dem "cultural system" und dem, was Parsons als 'ultimate reality' bezeichnet, besteht, wobei 'ultimate reality' für telische Aspekte sowie das Weltbild steht. Das kulturelle System wird also stark durch die 'ultimate reality' beeinflusst.

Polity ist Goal Attainment, die Ökonomie (economy) Adaptation zugeordnet [Parsons/Smelser (1956:53), Schüle/Brunner (2001:95)]. Als 'Societal Community' bezeichnet Parsons (1968:461) die Kernstruktur der 'Society', eine kollektive Struktur: die Gesellschaftliche Gemeinschaft.⁵⁴

Jedes dieser Subsysteme lässt sich theoretisch weiter unterteilen, denn jedes dieser Subsysteme kann in sich wieder als ein Handlungssystem gesehen werden.⁵⁵ Die einzelnen Subsysteme des Gesellschaftssystems bilden jeweils für die anderen dieser Subsysteme Umfeld, so

⁵⁴ Vgl. Society als Social System/Soziales System im (allgemeinen) Handlungssystem gegenüber Societal Community/Gesellschaftliche Gemeinschaft in der konkreten Anwendung. Die Gesellschaftliche Gemeinschaft ist je nach betrachtetem Gegenstand eine Stammesgesellschaft, eine (z.B. griechische) Polis, modern z.B. eine Nation.

⁵⁵ Vgl. Schüle/Brunner (2001:94): Die „Architektur“ von Gesellschaften ergibt sich daraus, daß jedes der grundlegenden Subsysteme - Wirtschaft, Politik, Normen und Kultur - seinerseits die vier Grundfunktionen erfüllen muß, um Bestand zu haben. Auch die Wirtschaft muß * sich an ihre Umgebung anpassen (z.B. durch eine bestimmte Produktionstechnik); * Zielerreichung ermöglichen (durch ein System der Steuerung und Entscheidungsformen, z.B. Wirtschaftspolitik); * ein System von Normen und Regeln hervorbringen (etwa in Form von Wirtschaftsrecht); * System-Kontinuität durch „Kultur“ gewährleisten, d.h. durch grundlegende Überzeugungen, Gewohnheiten, Prämissen, usw., also eine spezifische "Wirtschaftskultur".

dass zwischen einem Subsystem und seinen drei Umfeldern gegenseitige Beziehungen zu erwarten sind.

Es zeigt sich jedoch rasch, dass im Handlungssystem der ägyptischen Gesellschaft in der Mittleren Bronzezeit die Differenzierung nicht fortgeschritten ist und es daher kaum Sinn ergibt, diese eher theoretischen Subsysteme als Handlungssysteme zu betrachten. Hier werden diese potentiellen Subsysteme daher als Systemblöcke gesehen. Hauptziel ist die Positionierung des Systemblocks Ökonomie gegenüber den übrigen Systemblöcken des Handlungssystems Gesellschaft, im konkreten Fall geht es um den Systemblock 'Ägyptische Ökonomie' im Handlungssystem 'Ägyptische Gesellschaft in der Mittleren Bronzezeit'. Denn in der vorliegenden Studie geht es in erster Linie um den Versuch, die ökonomischen Grundlagen Ägyptens im definierten Zeitfenster zu erarbeiten. Die Gesellschaft und deren soziologische Betrachtung bilden nur insofern Ziel der Untersuchung, als Ökonomie in einem Umfeld stattfindet, das durch die Gesellschaft wesentlich geprägt ist.

Ausgehend von Abb. 2 geht es zunächst um die Beziehung Ökonomie und Staat (Parsons' polity entsprechend), dann um die Beziehung zur gesellschaftlichen Struktur (Societal Community) sowie dem oben als 'Kulturelles Subsystem' bezeichneten Block (Parsons "maintenance of institutionalized cultural patterns").⁵⁶ Parsons Methode bildet so den Rahmen: es geht um das 'Einhängen' der Ökonomie in die Gesellschaft. Diese Methode liefert aber keine ökonomische Beschreibung im Detail, welche eher in neoklassischer Art dargestellt werden soll. Auf die Frage, wie dieser Rahmen 'abgearbeitet' werden soll, geht der folgende Abschnitt ein.

3.5 Detailstruktur des Teils B der Studie

Der Strukturierungshilfe entsprechend ist der Hauptteil dieser Studie in drei Abschnitte unterteilt. Im *Abschnitt B-1* wird das Handlungssystem der ägyptischen Gesellschaft in der Mittleren Bronzezeit in seinen äusseren Rahmen eingebettet. Es geht zunächst um die äusseren Konditionen, über die sich diese Gesellschaft wegen der physisch-organischen Bedingungen nicht hinwegsetzen konnte, dann aber auch um die Vorstellungen zum kulturellen System und zur 'ultimate reality' (Parsons), welche diese Gesellschaft über kulturelle Faktoren beeinflusste.

Das physisch-organische Umfeld steht für die äussere, prinzipiell beobachtbare Umwelt. Dieser Abschnitt befasst sich zunächst mit geographischen und klimatischen Aspekten des ägyptischen Niltals und deren Auswirkungen auf gesellschaftliche und ökonomische Faktoren. Die zweite Komponente dieses Umfeldes bilden die Bewohner dieses geographischen Raumes, also Fragen nach

⁵⁶ Im dem Handlungssystem Gesellschaft übergeordneten Handlungssystem, entspricht diese "maintenance of institutionalized cultural patterns" dem "cultural system", hier kulturelles System genannt, welches im AGIL-Rahmen der Funktion L, Pattern maintenance zugeordnet ist.

Bevölkerungszahlen sowie einer Struktur der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter. In einer vorindustriellen Ökonomie kommt dem Produktionsfaktor Arbeit eine ausschlaggebende Rolle zu, und damit auch der Rolle der Frau in der Produktion und nicht nur bei der Reproduktion. Das kulturelle System steht, analog zur beobachtbaren Welt, für die im betrachteten Zeitrahmen nicht direkt beobachtbare Umwelt, d.h. letztlich für religiös oder telisch geprägte Einflüsse. Im Vordergrund stehen Fragen des Weltbildes, der Schöpfungsvorstellungen, die Frage der Theodizee, die Frage nach Wertmassstäben und damit um im weitesten Sinne religiös bedingte Verhaltensformen, welche auf die Gesellschaft und deren Ausgestaltung eine prägende Rolle ausübten.

Abschnitt B-2 betrachtet die Beziehungen zwischen Systemblöcken innerhalb des Handlungssystems Gesellschaft. Die Systemblöcke stehen untereinander in Beziehung, welche über Austauschmechanismen bzw. -funktionen gesteuert sind. Konkret sind Austauschbeziehungen von jedem Subsystem zu seinen drei Nachbarsystemen zu erwarten. Parsons und Smelser entwickeln die Austauschbeziehungen natürlich anhand moderner Gegebenheiten, welche von einer bedeutend stärkeren Differenzierung der Gesellschaft und entsprechend stärkerer Arbeitsteilung ausgehen.⁵⁷

Hier sind konkret insbesondere die Beziehungen zwischen den folgenden Systemblöcken zu beschreiben:

- Ökonomie und politischen Variablen,
 - Ökonomie und der Gesellschaftlichen Gemeinschaft, insbesondere zwischen Ökonomie und sozialer Stratifizierung/sozialen Gruppen
 - Ökonomie und dem kulturellen Subsystem.
- (Auf Beziehungen innerhalb des Systemblockes Ökonomie selbst wird im Abschnitt B-3 eingegangen.)

In der Betrachtung der Beziehungen zwischen Ökonomie und politischen Strukturen nimmt die Ausprägung des ägyptischen Königtums eine besonders wichtige Rolle ein. Bedeutende Faktoren sind auch Fragen nach Eigentum, Besitz, und Recht. U.a. soll hier auch auf Aspekte der Finanzierungen dieses Staates als Hypothesen eingegangen werden. Die Frage nach Ökonomie und sozialer Stratifizierung sowie sozialen Gruppen soll die verschiedenen Vorstellungen zusammenführen und es erlauben, ein Bild für die ägyptische Gesellschaftsstruktur im betrachteten Zeitrahmen zu entwerfen. Abschliessend werden, innerhalb der Ebene Gesellschaft, die Beziehungen zwischen Ökonomie und dem kulturellen Subsystem konkreter betrachtet, wobei gerade in Ägypten der Jenseitsglaube bzw. die ägyptische Vorstellung des Lebens nach dem Tod eine auch ökonomisch wichtige Rolle spielt.

Im *Abschnitt B-3* wird anschliessend auf Ebene Ökonomie eine Analyse der ökonomischen Prozesse versucht. Dazu werden zunächst Punkte zu den in der betrachteten Zeit und im betrachteten Raum zu Verfügung stehenden bzw. Verwendung findenden Technologien sowie die verfügbaren Energien beschrieben. Dabei ergibt sich eine Art Negativbild für das, was noch nicht verfügbar war, und was, als Folge davon, auch noch nicht gemacht werden konnte. Die Wirtschaft im betrachteten Rahmen kennt weder Geld als Tauschmedium im modernen Sinn noch preisbildende Märkte. Selbstversorgung spielte eine wichtige Rolle und Austausch fand natürlich auch ohne Geld statt. Die ökonomischen Belange im engeren Sinn beziehen sich auf Produktion, Beschaffung/Transport sowie den Konsum.

Die Datenlage zum Bereich Produktion ist schlecht und bruchstückhaft. Daher muss eine Auswahl von Geschäftsfeldern getroffen werden. In alten Gesellschaften spielt die Landwirtschaft eine stark dominierende Rolle. Deshalb liegt der Schwerpunkt hier auf der Landwirtschaft, besonders natürlich auf der Lebensmittelproduktion in Ackerbau und Viehzucht. Grosses Gewicht wird auf die Frage des Agrarpotentials in Abhängigkeit von der verfügbaren Wassermenge für die künstliche Bewässerung gelegt. In Jahren mit niedriger Nilflut konnte das Agrarpotential wegen Wassermangels nicht ausgeschöpft werden. Dies musste, da ungünstig niedrige Nilstände und damit schlechte Ernten keine Seltenheit darstellten, zu einer ausgeprägten Vorratswirtschaft führen.

Auch in einer agrarisch orientierten und stark auf Selbstversorgung ausgerichteten Gesellschaft erfolgt Austausch von Produkten in Überfluss gegen fehlende Produkte.⁵⁸ Dies gilt für Güter des täglichen Gebrauchs (z.B. Salz), aber auch für Güter, die lokal nicht verfügbar sind. Für Ägypten war z.B. Räucherwerk für den Kult in den Tempeln wichtig: echter Weihrauch und echte Myrrhe kommen in Ägypten nicht vor und mussten beschafft werden. Lapislazuli wurde verwendet, die nächsten bekannten Lagerstätten befinden sich jedoch in Afghanistan. Neben einem eher lokalen bzw. regionalen Warenaustausch gab es also auch Austausch mit fernen Regionen, auch wenn dessen Wege und Beziehungsnetze nicht im Detail bekannt sind.

Bei Aspekten des Konsums stehen jene Güter im Vordergrund, auf welche auch im Kapitel Produktion eingegangen wird. Dieses Kapitel konzentriert sich daher auf landwirtschaftliche Produkte, insbesondere für die Ernährung. Ausgehend von Ernährungsparametern für menschliche und tierische Ernährung wird der Versuch unternommen, Angebot und Nachfrage in eine Beziehung zu setzen. Als weiteres landwirtschaftliches Produkt wird speziell auf Leinen eingegangen.

⁵⁷ Diese Betrachtungsweise hat durchaus den Vorteil, dass Unterschiede zwischen der alten und der modernen Zeit teilweise recht augenfällig werden.

⁵⁸ Vgl. Sahlins (1972:82f.): "production for livelihood" und "exchange oriented to livelihood".

Einen wichtigen Aspekt, der allerdings schwer fassbar ist, stellt der Aufwand für Tempel- und Totenkult dar.

Zwischen Produktgruppen wie Getreide oder Leinen sowie der Unterteilung in Produktion, Beschaffung/Transport und Konsum besteht eine Matrixstruktur, die entweder nach Zeilen oder nach Spalten 'abgearbeitet' werden kann. In dieser Studie wird der Struktur nach Produktion, Beschaffung und Konsum grösseres Gewicht beigelegt als einer Struktur nach Produktgruppen, d.h. es wird in Kauf genommen, dass einzelne Produktgruppen nicht in sich geschlossen dargestellt werden können.

4 Zusammenfassung: Methode und Theorie

Es sei explizit darauf hingewiesen, dass es hier weder um systemtheoretische Methoden in der Archäologie Ägyptens,⁵⁹ noch um Systemtheorie *per se* geht.⁶⁰ Es geht ausschliesslich darum, die enge Verbindung von Gesellschaft und Ökonomie in einen geeignet erscheinenden theoretischen Rahmen zu stellen. Es bleibt auch festzuhalten, dass es keine in der Ägyptologie allgemein anerkannte Methode zur Beschreibung ökonomischer Zusammenhänge für die pharaonische Periode gibt. Weiter lässt sich nicht ändern, dass die Quellenlage, nicht nur was ökonomische Texte betrifft, doch sehr lückenhaft ist.

Die vorgeschlagene Strukturierung nach Parsons sieht bei Betrachtung einer Gesellschaft die Unterteilung in drei Ebenen vor. Zunächst die Ebene des äusseren Umfelds, in welchem die zu betrachtenden ökonomischen Prozesse ablaufen. Hier geht es also – auf den gewählten Raum und die gewählte Zeit bezogen – um ein Bild als Rekonstruktionsversuch zum Thema 'Land und Leute', welches auch Aspekte der kulturellen Umwelt umfasst. Daran schliesst sich eine Betrachtung der gesellschaftlichen Ebene an, in welche diese ökonomischen Prozesse eingebettet sind. Es geht damit also um ein Bild des Staates sowie der gesellschaftlichen Ordnung innerhalb dieses Staatsbildes. Die Gesellschaft wird dabei als von ihrer äusseren Umgebung abhängig bzw. beeinflusst gesehen. Den dritten Block bildet die Ökonomie, der den Fragen nachgeht: Wie und was produzierten, beschafften und konsumierten die Ägypter in der betrachteten Periode? Diese Fragen lassen sich wegen der beschränkten Quellenlage nur bruchstückhaft angehen, wobei ökonomische Aktivitäten auch nur in einer Auswahl berücksichtigt werden können. Für die ausgewählten Produktgruppen wurde der Strukturierung nach Produktion, Beschaffung und Konsum der Vorzug gegeben. Die Systemebene Ökonomie ist abhängig sowohl von der äusseren Umgebung als auch von der Struktur der Gesellschaft, in welcher die zu untersuchenden ökonomischen Prozesse ablaufen.

Insgesamt ergibt sich ein Top-down-Vorgehen, welches zu – oft hypothetischen – Strukturen führt, in welche

sich bekannte konkrete Informationselemente als Mosaiksteinchen einfügen lassen. Immer bedarf es einer Rekonstruktion der im gewählten Studienzeitraum gültigen Bedingungen, soweit sie eben rekonstruierbar sind, denn die Datenlage erlaubt nichts anderes. Diese Rekonstruktion schliesst für alle nicht direkt bekannten Fakten eine Wahl von Annahmen und Modellen ein, mit deren Hilfe das zu beschreibende Mosaik hypothetisch ergänzt werden kann.

Was Engels (1978:25) in seiner Darstellung über die logistischen Probleme von Alexanders Zug durch Kleinasien sagt:

Much in this reconstruction of the Macedonian logistics system is hypothetical for there are many unknown variables that cannot be calculated. Nevertheless, if the solutions to the Macedonian army's logistic problems are ever to have a scientific basis, it is first necessary that hypothesis be advanced which explain the recorded events, however inaccurate they may later prove to be.

gilt *mutatis mutandis* auch hier: bessere Hypothesen führen zu einer verbesserten Sicht auf das Problem und tragen zu genaueren, aussagekräftigeren Bildern bei. Dies gilt natürlich nicht nur für den Abschnitt über Ökonomie, sondern ebenso für das Bild der Umwelt in der ökonomische Prozesse ablaufen, d.h. für die Bilder des äusseren Rahmens und besonders für jenes der Gesellschaft.

Modelle, als vereinfachte Konzepte der realen Gegebenheiten, haben immer hypothetischen Charakter. Für sie gilt, was für Hypothesen allgemein gilt: man kann sie nicht beweisen, wohl aber widerlegen. Modelle setzen sich aus Parametern zusammen, denen Schätzwerte zuordnet werden. Sowohl die Parameterwahl wie auch die Schätzwerte werden die Aussagen von Modellen beeinflussen.

Ein Warnhinweis zur Vermeidung von Enttäuschungen:

Diese Studie definiert als Einschränkungen nicht nur Raum (das Niltal nördlich von Aswan und das Delta) und Zeit (die Mittlere Bronzezeit). Auf folgende weitere Einschränkungen sei ausdrücklich hingewiesen: für die Darstellung im Abschnitt B-3 wurde eine Auswahl von Gütern getroffen, zu denen der Versuch von konkreteren Darstellungen unternommen wurde. Zwei Faktoren kam bei der Auswahl sehr grosse Bedeutung zu: erstens eine beschränkte Zeit für die Ausarbeitung, und zweitens, verfügbare Unterlagen. Eine Studie (wie eine Dissertation) ist in ein Zeitbudget eingebunden. Die Schätzung für den benötigten Aufwand ist ihrerseits stark von den verfügbaren Unterlagen beeinflusst. Punkte, deren Bearbeitung als zu zeitaufwändig eingeschätzt wird, können aus Ziel und Umfang fallen.

Neben das Bild eines Mosaiks sei für diese Studie das Bild eines Schubladenmöbels gestellt. Dieses Möbel bildet

⁵⁹ Vgl. Bernbeck (1997: 110-129).

⁶⁰ Vgl. z.B. Willke (2006).

einen Rahmen, dem in dieser Studie grosses Gewicht zukommt. In diesen Rahmen sind Schubladen eingepasst. Der Füllungsstand in den einzelnen Schubladen ist unterschiedlich, viele blieben auch leer.

Das Schwergewicht bei der Füllung lag bei Landwirtschaft und Ernährung, wobei sich der Ackerbau auf Getreide und Leinen, die Viehzucht auf Rinder und Esel beschränkt. So fehlen Angaben zu weiteren landwirtschaftlichen Produkten weitgehend, es fehlen Ausführungen z.B. zu Gänsen und Schweinen, obwohl auch diese zur Ernährung beigetragen haben. Die Betrachtung von Handwerk beschränkt sich auf die Verarbeitung von Leinen zu

Garnen, Geweben u.a. Es fehlen die Metallgewinnung und -verarbeitung, die Bearbeitung von Holz und Stein, die Verarbeitung von Keramik, Leder, Papyrus und viele andere mehr.

Die Auswahl der ägyptischen Texte aus der betrachteten Periode spiegelt diese Auswahlkriterien. Heqanacht und seinen Dokumenten kommt grosses Gewicht zu, den Reisner Papyri jedoch nicht; Askut und die Hinweise auf Goldverarbeitung oder Quban und Kupfer-/Bronzeverarbeitung im Mittleren Reich bleiben im Text unerwähnt. Ebenso selektiv wird mit den Texten aus Naga ed-Deir und den Lahun-Papyri umgegangen.