

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit	7	4.12 Exkurs: Die Stele des Usermaatre-Nacht	59
Vorwort	9	4.13 Exkurs: Relikte der Amarnazeit im Delta	
		und im Sinai	60
1. EINLEITUNG	11	5. ARCHÄOLOGISCHE BELEGE FÜR BRUNNEN	
2. GRUNDZÜGE EINER BRUNNENARCHÄOLOGIE		AUS DEM PHARAONISCHEN ÄGYPTEN	
2.1 Definition des Begriffes Brunnen	15	5.1 Siedlungsbrunnen	63
2.2 Vorteile eines Brunnens gegenüber anderen		5.1.1 Tell el-Dab'a	63
Möglichkeiten der Wasserversorgung	16	5.1.2 Amarna	64
2.3 Verschiedene Brunnentypen –		5.1.3 Tell Abqa'in	67
moderne Terminologie	18	5.1.4 Zawiyet Umm el-Rakham	68
2.4 Eine Brunnentypologie für das pharaonische		5.1.5 Deir el-Medine	70
Ägypten	18	5.2 Tempelbrunnen	71
2.5 Schöpftechniken	21	5.2.1 Medinet Habu	72
2.6 Datierung eines Brunnens	23	5.2.2 Tanis – San el Hagar	74
3. HYDROGEOLOGISCHE ASPEKTE		5.2.3 Medamud	77
3.1 Hydrogeologie und Brunnen	25	5.3 Wüstenbrunnen	78
3.2 Geologie, Genese und Hydrogeologie des Deltas	26	5.3.1 Tundaba	79
3.3 Die hydrogeologische Situation in anderen		5.3.2 Kanais	80
Regionen Ägyptens	28	5.4 Zisternen und Reservoirs zur Trinkwasserversorgung	81
4. DER BRUNNEN VON SAMA'NA		5.4.1 Elephantine	81
4.1 Lage des Brunnens	29	5.4.2 Militärische Anlagen am Horusweg -	
4.2 Forschungsgeschichte	29	Bir el-'Abd, Deir el-Balah und Tell el-Borg	82
4.3 Geologie und Hydrogeologie der <i>Gezira</i>		5.5 Resümee der archäologischen Befunde	83
von Sama'na	30	6. TEXTLICHE UND BILDLICHE BELEGE FÜR BRUNNEN	
4.4 Die Ausgrabung	32	6.1 Textbelege	85
4.5 Die Befunde	32	6.1.1 Die ägyptischen Termini für Brunnenbauwerke	85
4.5.1 Die Befunde außerhalb des Brunnenschachtes	34	6.1.2 Mit <i>hnmt</i> gebildete Titel	88
4.5.2 Der Brunnenmantel	36	6.2 Textbeispiele	89
4.5.3 Die Inschrift Ramses' II.	41	6.2.1 P.Turin 1923 <i>recto</i> und 2 - 8 (KRI 6, 368:6) +	
4.5.4 Das Schichtpaket innerhalb des		Ostrakon Deir el-Medine	89
Brunnenschachtes	43	6.2.2 Die Kubanstele (Museum Grenoble 1.33)	
4.6 Die Rekonstruktion des Bauablaufes und der		und die Inschriften des Tempels von Kanais	90
Nutzung des Brunnens	45	6.3 Darstellungen ägyptischer Brunnen	91
4.7 Implikationen der Untersuchung des Brunnens für		6.3.1 Die Darstellungen der <i>hnmt</i> am Horusweg	91
die Rekonstruktion des Grundwasserstandes in		6.4 Diskussion der Text- und Bildbelege	92
ramessidischer Zeit	46	7. ABSCHLIEßENDES FAZIT	95
4.8 Der Wasserzufluß und die Entnahmekapazität		8. AUSBLICK	97
des Brunnens	47	8.1 Brunnen aus dem Umfeld des pharaonischen	
4.9 Das Fundgut	48	Ägypten – mögliche Vorbilder	97
4.9.1 Die Keramik	48	8.1.1 Die neolithischen Brunnen vom Nabta Playa	98
4.9.2 Kleinfunde	51	8.1.2 Brunnen der Kermakultur	99
4.9.3 Organische Funde: Die archäobotanische		8.1.3 Die Brunnen der Levante und Vorderasiens	100
Untersuchung	51	8.2 Alternative Formen der Wasserversorgung	101
4.9.4 Die dekorierten <i>Talatat</i>	52	8.3 Hygienisch-medizinische Aspekte der	
4.9.5 Fazit	54	Trinkwasserversorgung	102
4.10 Einbindung des Brunnens von Sama'na in den		8.4 Exkurs: Die Anwendung einfacher Brunnenbau-	
Gesamtzusammenhang Qantir-Piramesse	56	techniken in der Entwicklungshilfe	104
4.11 Die Funktion und der Kontext des Brunnens			
von Sama'na – Abschließende Gedanken	56		

9. KATALOGE	
9.1 Die Keramik (Kat. KE)	109
9.2 Die Kleinfunde (Kat. KL)	127
9.3 Die dekorierten <i>talatat</i> (Kat. TA)	139
9.4 Katalog archäologischer Brunnen- und Zisternenbefunde (Kat. BR)	147
9.4.1. Brunnenbefunde des pharaonischen Ägypten	148
9.4.2. Brunnen des Neolithikum in Ägypten	172
9.4.3. Zisternen des pharaonischen Ägypten	174
9.4.4. Nichtägyptische Brunnenbefunde	176
9.5 Darstellungen von Brunnen und ähnlichen Anlagen (Kat. BRD)	179
9.6 Katalog der Textbelege (Kat. BRT)	185
10. ABSTRACTS – RÉSUMÉ – ملخصات	207
11. VERZEICHNISSE	221