

Clara Jeuthe

Balat X

**Ein Werkstattkomplex im Palast
der 1. Zwischenzeit in Ayn Asil**

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde
der
Philosophischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn



Institut français d'archéologie orientale

Fouilles de l'Ifao 71 - 2012

INHALT

INHALT	V
VORWORT	XI
KONVENTIONEN.....	XIII
EINLEITUNG: DAS HANDWERK IN DER ÄGYPTOLOGIE.....	I
I. DIE OASE DACHLA UND UMGEBUNG	5
1.1. Naturräumliche, klimatische und topographische Gegebenheiten.....	5
1.2. Fundplätze des späten Alten Reichs und der I. Zwischenzeit in Dachla	7
II. DER KULTURGESCHICHTLICHE HINTERGRUND: AYN ASIL UND DAS NILTAL.....	II
2.1. Der chronologische Rahmen	II
2.2. Der politische, administrative und historische Rahmen	14
2.3. Zum Palastwesen in Ayn Asil.....	23
2.4. Zur Siedlungsentwicklung in Ayn Asil.....	29
III. DER WERKSTATTKOMPLEX: DER BAU UND DIE STRATIGRAPHISCHEN SEQUENZEN.....	37
3.1. Archäologische Terminologie und Abkürzungen.....	37
3.2. Allgemeine bauliche und architektonische Anmerkungen.....	42
3.2.1. Mauern und Mauerwerkstechnik	42
3.2.2. Treppen und Rampe.....	44
3.2.3. Raumhöhen und überdachte Bereiche	51
3.2.4. Durchgänge.....	56
3.2.5. Fenster.....	59
3.2.6. Korridore.....	64
3.2.7. „Kamin“	64

3.3.	Entwicklung und Abfolge der stratigraphischen Sequenzen.....	65
3.3.1.	Baustufe I: Die jüngste Anlage	65
3.3.2.	Baustufe II: Die Bauentwicklung des Werkstattkomplexes.....	68
3.3.2.1.	Bauphase 1: Nutzung vor der Werkstatanlage	68
3.3.2.2.	Bauphase 2: Konstruktionsphase und Beginn der Produktion.....	71
3.3.2.2.1.	Phase 2a	71
3.3.2.2.2.	Phase 2b	73
3.3.2.2.3.	Phase 2c	79
3.3.2.3.	Bauphase 3: Hauptnutzung und Aufgabe	83
3.3.2.3.1.	Phase 3a	83
3.3.2.3.2.	Phase 3b	88
3.3.2.3.3.	Phase 3c	94
3.3.2.3.4.	Phase 3d	102
3.3.3.	Baustufe III bis V: Die spätere Nutzung des Areals	105
3.4.	Zusammenfassung der baulichen Entwicklung und der Raumfunktionen.....	108
IV.	DER WERKSTATTKOMPLEX: DAS HANDWERK UND DIE FUNDE	115
4.1.	Die Silexfunde.....	116
4.1.1.	Verwendete Rohmaterialien.....	117
4.1.1.1.	Plattensilex.....	119
4.1.1.2.	Knollenflint	121
4.1.2.	Technologische Abläufe.....	121
4.1.2.1.	Herstellung der Geräte aus Plattensilex	121
4.1.2.2.	Herstellung der Artefakte aus Knollenflint	122
4.1.3.	Werkabfälle und Produktion	124
4.1.3.1.	Retuscheabfälle aus Plattensilex	124
4.1.3.2.	Plattenabfälle	126
4.1.3.3.	Zur Verteilung der Artefakte aus grauem Flint	128
4.1.4.	Klassifikation der Silexgeräte	134
4.1.4.1.	Einsätze.....	135
4.1.4.1.1.	Dreieckige Sicheleinsätze.....	136
4.1.4.1.2.	Rechteckige Sicheleinsätze.....	138
4.1.4.1.3.	Einsätze ohne Klassifikation.....	141
4.1.4.1.4.	Zur Verteilung der Einsätze	154
4.1.4.2.	Sonderformen: sekundäre Verwendungen	159
4.1.4.2.1.	„Miniaturwerkzeuge“	160
4.1.4.2.2.	Halbrunde Einsätze.....	162
4.1.4.2.3.	Weitere Sonderformen: Varianten 3.4 und 3.5.....	163
4.1.4.3.	Schaber.....	169
4.1.4.3.1.	Schaber mit einfacher Arbeitskante	170
4.1.4.3.2.	Schaber mit zwei Arbeitskanten	171
4.1.4.3.3.	Schaber mit drei Arbeitskanten.....	172

4.1.4.3.4. Schaber mit umlaufender Arbeitskante.....	173
4.1.4.3.5. Zur Verteilung der Schaber.....	178
4.1.5. Experimentelle Archäologie.....	184
4.1.5.1. Versuche zur Herstellung von Geräten.....	184
4.1.5.2. Plattensilex und Hitzeeinwirkungen: Ein Experiment.....	188
4.1.6. Zusammenfassung der Silexwerkzeuge und Interpretation.....	201
4.2. Die Felsgesteinwerkzeuge.....	211
4.2.1. Verwendete Rohmaterialien.....	211
4.2.1.1. Sandstein.....	212
4.2.1.2. Quarzit.....	213
4.2.1.3. Kalkstein.....	215
4.2.1.4. Gerölle.....	216
4.2.2. Werkzeuggruppen und deren Klassifikation.....	216
4.2.2.1. Gruppe 1: Schlag- und Druckwerkzeuge.....	219
4.2.2.1.1. Kugelhammersteine.....	220
4.2.2.1.2. Klopffsteine.....	222
4.2.2.1.3. Dechsel.....	222
4.2.2.1.4. „Stöbel“.....	223
4.2.2.1.5. Einfache Hammersteine.....	224
4.2.2.1.6. Ambossteine.....	225
4.2.2.2. Gruppe 2: Reibwerkzeuge.....	232
4.2.2.2.1. Mahlwerkzeuge.....	232
4.2.2.2.2. Kombinationsgeräte mit Reibspuren.....	235
4.2.2.3. Gruppe 3: Werkzeuge zur Oberflächenbehandlung.....	240
4.2.2.3.1. Schleifgeräte.....	241
4.2.2.3.2. Poliergeräte.....	246
4.2.2.3.3. Kombinationsgeräte mit Polierspuren.....	249
4.2.2.4. Gruppe 4: Unterlagen mit multifunktionalem Charakter.....	259
4.2.2.4.1. Arbeitsplatten.....	259
4.2.2.4.2. Schleifplatten.....	261
4.2.2.4.3. „Steinscheiben“.....	263
4.2.2.5. Architektonische Elemente.....	264
4.2.3. Zusammenfassung der Felsgesteinwerkzeuge und Interpretation.....	271
4.3. Das Kupferhandwerk.....	277
4.4. Herstellung und Verwendung von Knochenwerkzeugen.....	290
4.4.1. Anmerkungen zu den Tierknochenfunden.....	290
4.4.2. Artefakte aus Tierknochen.....	291
4.5. Die Kleinfunde.....	295
4.5.1. Keramische Werkzeuge und Objekte.....	295
4.5.1.1. Keramikspachtel.....	295
4.5.1.2. Keramische Schaber.....	299
4.5.1.3. Sekundär verwendete Scherben.....	302
4.5.1.4. Konische Objekte.....	303

4.5.1.5. Schöpfwerkzeug.....	305
4.5.1.6. Formen	305
4.5.1.7. Lampe	306
4.5.1.8. Palette.....	307
4.5.1.9. Objekt mit Hängevorrichtung	307
4.5.2. Siegel- und Verschlusstechnik	313
4.5.2.1. Stempelsiegel	313
4.5.2.2. Versiegelungen mit Siegelabdruck.....	314
4.5.2.3. Versiegelungen ohne Markierungen.....	317
4.5.2.4. Verschlüsse.....	318
4.5.3. Figurinen.....	321
4.5.3.1. Menschliche Darstellungen.....	321
4.5.3.2. Darstellungen von Tieren.....	322
4.5.4. Weitere Kleinfunde aus Lehm und Ton	325
4.5.4.1. Spielsteine	325
4.5.4.2. Täfelchen.....	327
4.5.4.3. Unbestimmte Objekte	327
4.5.5. Kleinfunde aus Stein.....	327
4.5.6. Perlen	328
4.5.7. Zusammenfassung der Kleinfunde und Interpretation	330
4.6. Zur Keramik	331
4.6.1. Keramik ausgewählter Befundkontexte	332
4.6.1.1. Raum 7.....	332
4.6.1.2. Bäckereien	339
4.6.2. Markierungen auf Brotformen.....	341
4.6.3. Zeichen und Dekoration auf anderen Gefäßen	350
4.7. Zu den Funktionsweisen der Bäckereien	352
4.8. Zusammenfassung der handwerklichen Tätigkeiten	357
V. DAS HANDWERK IM PALAST.....	361
VI. ANHÄNGE	377
6.1. Kurzansprache der Befunde im Werkstattkomplex	377
6.1.1. Schichten der Baustufe II, Phase 2 und 3	377
6.1.2. Mauern.....	384
6.2. Silexfunde und deren Befundkontexte	386
6.2.1. Geräte aus Plattensilex	386
6.2.2. Werkabfall	390
6.2.2.1. Schichtungen mit Plattenabfall und Abschlügen (Stückzahl).....	390
6.2.2.2. Schichtungen mit Plattenabfall und Absplissen (Gramm).....	394
6.3. Felsgesteinwerkzeuge und deren Befundkontexte	398

INHALT

6.4. Katalog der Knochenartefakte	401
6.5. Katalog der Kleinfunde	405
6.6. Katalog der Zeichen auf Keramikgefäßen.....	430
6.6.1. Scherben mit Einritzungen	430
6.6.2. Scherben mit Bemalung.....	431
VII. VERZEICHNISSE	433
7.1. Literaturverzeichnis.....	433
7.2. Abbildungsverzeichnis	452
VIII.	
8.1. Schlussbetrachtung	459
8.2. Résumé.....	463
8.3. Abstract.....	466