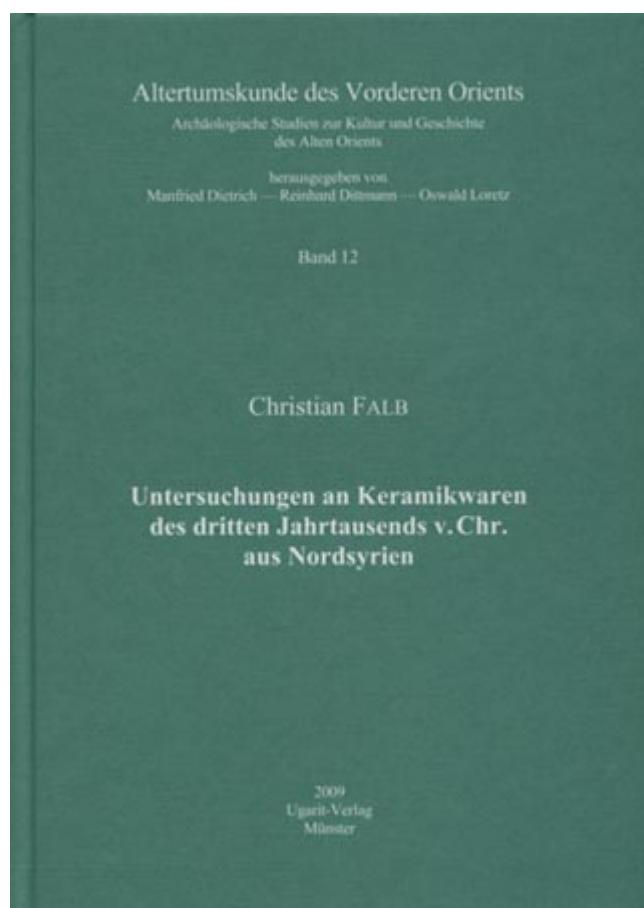


**Untersuchungen an Keramikwaren des dritten Jahrtausends v.
Chr. aus Nordsyrien**

Altertumskunde des Vorderen Orients Band 12

**Untersuchungen an Keramikwaren
des dritten Jahrtausends v. Chr
aus Nordsyrien**

Christian Falb



Ugarit-Verlag, Münster 2009

Inhalt

Vorwort	XI
.....
Verzeichnis der Abbildungen	XII
.....
Verzeichnis der Tafeln	XIX
.....	1
Verzeichnis der Anhänge	1
.....	1
1. Einleitung	3
1.1 Der archäologische Hintergrund der Untersuchung	3
1.2 Die Ziele der Untersuchung und das methodische Vorgehen	11
2. Das Untersuchungsgebiet	11
.....	12
2.1 Die Geographie und das Klima Syriens	16
2.2 Zur Geschichte Syriens im späteren dritten Jahrtausend v. Chr.	19
.....	20
3. Grundlagen der Keramikanalyse	22
.....	26
3.1 Allgemeines zu Keramik	31
3.2 Der Grundstoff Ton	32
3.3 Die Aufbereitung des Tons	32
3.4 Das Formen der Gefäße	32

3.5 Das Trocknen	33
3.6 Die Oberflächenbehandlung	33
3.7 Der Brand	33
3.8 Die Keramikwaren	35
3.8.1 Poröse Waren	39
3.8.1.1 Irdeware	40
3.8.1.2 Steingut	41
3.8.2 Dichte Waren	42
3.8.2.1 Steinzeug	42
3.8.2.2 Porzellan	44
4. Methoden der Keramikanalyse	49
.....	51
4.1 Makroskopische Analysemethoden	52
4.1.1 Die Ware/Warengruppe	53
4.1.2 Die Abmessungen	54
4.1.3 Gefäßteile und Gefäßformen	55
4.1.3.1 Die Gefäßteile	57
4.1.3.2 Die Gefäßformen	
4.1.4 Die Härte	
4.1.5 Die Feinheit	
4.1.6 Die Einschlüsse	
4.1.7 Die Technik	
4.1.8 Die Farben	
4.1.9 Die Oberflächenbehandlung	
4.1.10 Der Dekor	

4.2 Naturwissenschaftliche Analysemethoden	57
4.2.1 Die in den Untersuchungen angewendeten	
naturwissenschaftlichen	60
Analysemethoden	60
4.2.1.1 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)	62
4.2.1.2 Dünnschliffmikroskopie	
4.2.2 Weitere naturwissenschaftliche Methoden zur	
Keramikanalyse	65
4.2.2.1 Bestimmung der	
Wasseraufnahmefähigkeit	65
(WAF)	66
4.2.2.2 Quecksilberporosimetrie	
4.2.2.3 Untersuchungen mit dem	66
Rasterelektronenmikroskop (REM)	67
4.2.2.4 Energiedispersive Röntgenanalyse	67
4.2.2.5 Flammenfotometrie	68
4.2.2.6 Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) ...	68
4.2.2.7 Neutronenaktivierungsanalyse (NAA)	69
4.2.2.8 Emissionsspektralanalyse	70
4.2.2.9 Infrarotspektroskopie (IRS)	70
4.2.2.10 Differentialthermoanalyse (DTA)	71
4.2.2.11 Mößbauer-Spektroskopie	72
4.2.2.12 Thermoanalytische Verfahren	72
4.2.2.13 Elektron-Spin-Resonanz-Spektroskopie	73
4.2.2.14 Schwermineralanalyse	73
4.2.2.15 Bestimmung des Archäomagnetismus	73

4.2.2.16 Spaltspurenmethode	73
4.2.2.17 Thermolumineszenzanalyse	
4.2.2.18 Untersuchungen mit der Elektronenstrahlmikrosonde	74
	77
5. Die untersuchten keramischen Warengattungen	78
5.1 Die nordmesopotamische Metallische Ware	79
5.1.1 Die Forschungsgeschichte zur nordmesopotamischen Metallischen Ware	84
5.1.2 Charakteristische Merkmale der nordmesopotamischen Metallischen Ware	86
5.1.3 Verbreitung und Chronologie der nordmesopotamischen Metallischen Ware	92
5.1.4 Formgruppen und Formtypen der nordmesopotamischen Metallischen Ware	98
5.1.4.1 Schalen	102
5.1.4.2 Schüsseln	103
5.1.4.3 Näpfe	105
5.1.4.4 Becher	117
5.1.4.5 Töpfe	
5.1.4.6 Kelche/Pokale	
5.1.4.7 Flaschen	120
5.1.4.8 Sonderform	122
Abbildungen der Formtypen der nordmesopotamischen	

Metallischen Ware	123
5.2 Die Euphrat Ware	147
5.2.1 Die Forschungsgeschichte zur Euphrat Ware	147
5.2.2 Charakteristische Merkmale der Euphrat Ware	149
5.2.3 Verbreitung und Chronologie der Euphrat Ware	152
5.2.4 Formgruppen und Formtypen der Euphrat Ware	154
5.2.4.1 Schalen	155
5.2.4.2 Schüsseln	158
5.2.4.3 Näpfe	159
5.2.4.4 Töpfe	159
5.2.4.5 Kelche/Pokale	167
5.2.4.6 Flaschen	169
5.2.5 Töpfermarken	171
Abbildungen der Formtypen und der Töpfermarken der Euphrat Ware	175
5.3 Die Schwarze Euphrat Ware	193
5.3.1 Die Forschungsgeschichte zur Schwarzen Euphrat Ware	193
5.3.2 Charakteristische Merkmale der Schwarzen Euphrat Ware	195
5.3.3 Verbreitung und Chronologie der Schwarzen Euphrat Ware	198
5.3.4 Formgruppen und Formtypen der Schwarzen Euphrat Ware	199
5.3.4.1 Schalen	200
5.3.4.2 Näpfe	203
5.3.4.3 Töpfe	205
5.3.4.4 Flaschen	

Abbildungen der Formtypen der Schwarzen	209
Euphrat Ware	209
5.4 Die Smeared Wash Ware	210
5.4.1 Die Forschungsgeschichte zur Smeared Wash Ware .	213
5.4.2 Charakteristische Merkmale der Smeared Wash Ware	216
5.4.3 Verbreitung und Chronologie der Smeared Wash Ware	219
5.4.4 Formgruppen und Formtypen der Smeared Wash Ware	221
5.4.4.1 Schalen	221
5.4.4.2 Schüsseln	222
5.4.4.3 Näpfe	228
5.4.4.4 Becher	229
5.4.4.5 Töpfe	238
5.4.4.6 Kanne	238
Abbildungen der Formtypen der Smeared Wash Ware	241
5.5 Die Combed Wash Ware	
5.5.1 Die Forschungsgeschichte zur Combed Wash Ware .	
5.5.2 Charakteristische Merkmale der Combed Wash Ware	
5.5.3 Verbreitung und Chronologie der Combed Wash Ware	
5.5.4 Formgruppen und Formtypen der Combed Wash Ware	244
5.5.4.1 Schalen	244
5.5.4.2 Schüsseln	246

5.5.4.3 Näpfe	247
5.5.4.4 Töpfe	248
5.5.4.5 Flaschen	251
Abbildungen der Formtypen der Combed Wash Ware	252
5.6 Die Einfache Ware	260
6. Die Analysen	261
.....	261
6.1 Die Fundorte der analysierten keramischen Proben	263
6.1.1 Abu „amed	264
6.1.2 Tell Arbñt	264
6.1.3 Tell Bd̄ri	265
6.1.4 Tell Beydar/Nabada	266
6.1.5 Tell Chuera	267
6.1.6 Tell Dehlñz	267
6.1.7 Ebla/Tell Mardi%	268
6.1.8 Emar	269
6.1.9 Tell Õajjar al-Kabir	270
6.1.10 Halawa	270
6.1.11 ®arab Sayyar	271
6.1.12 Lidar Höyük	271
6.1.13 Tell Mabtuh Ost	271
6.1.14 Tell Mal...at eš-Šeru	272
6.1.15 Tell Mozan/Urkeā	273
6.1.16 Tell Mäerifa	273
6.1.17 Tell Mu’azzar	273
6.1.18 Tell es-Swðhat	273

6.1.19 Tritis Höyük	274
6.2 Die keramischen Warenproben	275
6.2.1 Die Proben der nordmesopotamischen Metallischen Ware	276
281	
6.2.2 Die Proben der Euphrat Ware	284
6.2.3 Die Proben der Schwarzen Euphrat Ware	286
6.2.4 Die Proben der Smeared Wash Ware	289
6.2.5 Die Proben der Combed Wash Ware	292
6.2.6 Die Proben der Einfachen Ware	293
6.3 Die naturwissenschaftlichen Analysen	294
6.3.1 Die Röntgenfluoreszenzanalysen	295
301	
6.3.1.1 Nordmesopotamische Metallische Ware	303
6.3.1.2 Euphrat Ware	305
6.3.1.3 Schwarze Euphrat Ware	306
6.3.1.4 Smeared Wash Ware	308
6.3.1.5 Combed Wash Ware	
6.3.1.6 Einfache Ware	
6.3.2 Die Dünnschliffanalysen	313
313	
6.3.2.1 Nordmesopotamische Metallische Ware	313
6.3.2.2 Euphrat Ware	315
6.3.2.3 Schwarze Euphrat Ware	316
6.3.2.4 Smeared Wash Ware	317
6.3.2.5 Combed Wash Ware	318

6.3.2.6 Einfache Ware	319
7. Zusammenfassung der Ergebnisse	321
Kommentierter Katalog der Fundorte	335
Fundorte der nordmesopotamischen Metallischen Ware	335
Fundorte der Euphrat Ware	361
Fundorte der Schwarzen Euphrat Ware	372
Fundorte der Smeared Wash Ware	383
Fundorte der Combed Wash Ware	387
Bibliographie	397
Anhänge	421
.....	
Index	435
.....	
Tafeln und warentechnische Beschreibungen der keramischen Warenproben	