

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	vii
Tabellenverzeichnis	xix
Tafelverzeichnis	xxiii
Vorwort	xxv
1 Einleitung (Conrad Schmidt)	1
2 Der Fundort Al-Khashbah (Conrad Schmidt & Stephanie Döpfer)	3
3 Methodik (Conrad Schmidt & Stephanie Döpfer)	12
4 Die Vermessungsarbeiten und der Luftbildsurvey (Matthias Lang & Philippe Kluge)	16
4.1 Einleitung	16
4.2 Unmanned Aerial Vehicles in der archäologischen Feldforschung	16
4.3 Der Luftbildsurvey in Al-Khashbah	17
4.3.1 UAV	18
4.3.2 Kamerasystem	19
4.3.3 Flugplanung	19
4.3.4 Georeferenzierung und Vermessungsnetz	20
4.3.5 Durchführung der Missionen im Feld	20
4.3.6 Auswertung	21
4.3.6.1 Sicherung und Kontrolle der Daten im Feld	21
4.3.6.2 Vorbereitung der Daten für die Auswertung	21
4.3.6.3 3D-Rekonstruktion	22
4.3.6.4 Datenexport	23
4.3.6.5 Postprocessing	23
4.4 Resultate	23
5 Die geophysikalische Prospektion (Marion Scheiblecker, Jason T. Herrmann & Jörg W. E. Faßbinder)	26
5.1 Methodik	26
5.2 Die Ergebnisse	27
5.3 Zusammenfassung	31
6 Die Türme (Jonas Kluge)	36
6.1 Problematik des Begriffs Turm	36
6.2 Die Monumentalgebäude I bis XII	37
6.2.1 Das Gebäude I	37
6.2.2 Das Gebäude II	38
6.2.3 Das Gebäude III	43

6.2.4 Das Gebäude IV	44
6.2.5 Das Gebäude V	49
6.2.6 Das Gebäude VI	52
6.2.7 Das Gebäude VII	55
6.2.8 Das Gebäude VIII.....	56
6.2.9 Das Gebäude IX.....	59
6.2.10 Das Gebäude XI.....	59
6.2.11 Das Gebäude XII	60
6.3 Die Datierung der Türme.....	61
6.4 Der Vergleich der Türme.....	62
6.4.1 Turmmauern.....	62
6.4.1.1 Steingrößen und Arbeitsaufwand.....	64
6.4.1.2 Lehmziegel.....	66
6.4.2 Brunnen.....	66
6.4.3 Annexe und Mauern außerhalb der Türme.....	67
6.4.4 Zugangssituationen.....	69
6.4.5 Gräben	70
6.4.6 Gebäudegrößen	72
6.5 Die Analyse der Einbindung der Türme in die lokale Landschaft.....	73
6.5.1 Die Lage der Türme	73
6.5.1.1 Das Verhältnis zu den Wadis.....	73
6.5.1.2 Das Verhältnis zu Erhebungen.....	73
6.5.1.3 Die Sichtbarkeitsanalysen	77
6.5.1.3.1 Methodische Grundlagen	77
6.5.1.3.2 Die Analyse der Sichtverbindungen zwischen den Türmen	78
6.5.1.3.3 Die Analyse der Sichtbarkeit der Türme	79
6.5.1.3.4 Die Auswertung der Sichtbarkeitsanalysen	87
6.6 Die Funktion der Türme von Al-Khashbah	90
6.7 Zusammenfassung.....	91
7 Die Gräber (Conrad Schmidt & Mona Walter)	93
7.1 Einleitung	93
7.2 Methodik.....	93
7.3 Lage und Verteilung	93
7.3.1 Der Bereich A	93
7.3.2 Der Bereich E	97
7.3.3 Der Bereich B.....	97
7.3.4 Der Bereich H.....	98
7.3.5 Der Bereich F	98
7.3.6 Der Bereich C	98
7.3.7 Der Bereich D	102
7.3.8 Der Bereich G	104
7.4 Die Grabtypen.....	104
7.4.1 Die Hafit-Gräber.....	104
7.4.2 Die Umm an-Nar-Gräber.....	110

7.4.3 Die Wadi Suq-Gräber.....	113
7.4.4 Grabähnliche Strukturen.....	115
7.4.5 Die islamischen Gräber.....	118
7.4.5.1 Der islamische Friedhof 4006.....	118
7.4.5.2 Der islamische Friedhof 4007.....	121
7.4.5.3 Der islamische Friedhof 4005.....	121
7.4.5.4 Der islamische Friedhof 4004.....	121
7.4.5.5 Der islamische Friedhof 5001.....	121
7.4.5.6 Der islamische Friedhof 5002.....	122
7.4.5.7 Der islamische Friedhof 4002.....	124
7.4.5.8 Der islamische Friedhof 4001.....	124
7.4.5.9 Der islamische Friedhof 5005.....	124
7.4.5.10 Das Grab 0615.....	124
7.4.5.11 Weitere islamische Gräber.....	124
7.5 Der Katalog der Gräber.....	126
8 Mauern, Trilithe, Lehmziegelgebäude und andere Strukturen (Conrad Schmidt).....	233
8.1 Die separaten Mauern.....	233
8.2 Die Trilithe.....	239
8.3 Die Lehmziegelgebäude.....	240
8.4 Die Aflāj.....	242
8.5 Die Struktur 1512.....	246
8.6 Die Struktur 1009.....	247
8.7 Die Warten.....	247
8.8 Das Gebäude X.....	248
9 Die Keramik (Stephanie Döpfer, Susanne Maier & Nick Kirchhoff).....	250
9.1 Art und Umfang des untersuchten Materials.....	250
9.2 Die Warentypologie.....	250
9.2.1 Die technologischen Merkmale der Waren.....	251
9.3 Die Keramik des Bereichs A.....	254
9.3.1 Anteile der Waren.....	254
9.3.2 Die Dekorationstechniken der Waren.....	255
9.3.3 Die Formentypologie.....	255
9.3.3.1 Die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	255
9.3.3.2 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	255
9.3.4 Die Böden.....	256
9.3.4.1 Die Bodenformen.....	256
9.3.4.2 Die Waren der Böden.....	256
9.3.5 Die Ware-Formtypen.....	256
9.3.6 Die räumliche Verteilung und chronologische Einordnung der Keramik des Bereichs A.....	257
9.4 Die Keramik des Bereichs B.....	259
9.4.1 Anteile der Waren.....	259
9.4.2 Die Dekorationstechniken der Waren.....	259
9.4.3 Die Formentypologie.....	259
9.4.3.1 Die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	259

9.4.3.2 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	261
9.4.4 Die Böden.....	261
9.4.4.1 Die Bodenformen.....	261
9.4.4.2 Die Waren der Böden	262
9.4.5 Die Ware-Formtypen.....	263
9.4.6 Die räumliche Verteilung und chronologische Einordnung der Keramik des Bereichs B.....	264
9.5 Die Keramik des Bereichs G.....	266
9.5.1 Anteile der Waren	266
9.5.2 Die Dekorationstechniken der Waren	267
9.5.3 Die Formtypologie	268
9.5.3.1 Die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	268
9.5.3.2 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	269
9.5.4 Die Böden.....	269
9.5.4.1 Die Bodenformen.....	269
9.5.4.2 Die Waren der Böden	270
9.5.5 Die Ware-Formtypen.....	270
9.5.6 Die räumliche Verteilung und chronologische Einordnung der Keramik des Bereichs G	271
9.6 Die Keramik des Bereichs H, Gebäude IV	273
9.6.1 Anteile der Waren	273
9.6.2 Die Dekorationstechniken der Waren	274
9.6.3 Die Formtypologie	274
9.6.3.1 Die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	274
9.6.3.2 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	275
9.6.4 Die Böden.....	276
9.6.4.1 Die Bodenformen.....	276
9.6.4.2 Die Waren der Böden	276
9.6.5 Die Ware-Formtypen.....	276
9.6.6 Die räumliche Verteilung und chronologische Einordnung der Keramik des Bereichs H, Gebäude IV	278
9.7 Die Keramik des Bereichs H, Gebäude V.....	280
9.7.1 Anteile der Waren	280
9.7.2 Dekorationstechnik der Waren.....	281
9.7.3 Die Formtypologie	281
9.7.3.1 Die Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	281
9.7.3.2 Die Waren der Gefäßtypen und Formtypgruppen.....	281
9.7.4 Die Böden.....	281
9.7.4.1 Die Bodenformen.....	281
9.7.4.2 Die Waren der Böden	282
9.7.5 Die Ware-Formtypen.....	282
9.7.6 Die räumliche Verteilung und chronologische Einordnung der Keramik des Bereichs H, Gebäude V.	282
9.8 Vergleich der Keramik der Bereiche A, B, G und H.....	282
10 Die Steingefäße (Stephanie Döppler)	285
10.1 Die Steingefäße des Bereichs B.....	285
10.2 Die Steingefäße des Bereichs H.....	290
11 Die Steingeräte aus Flint (Ullrich Ochs)	292

11.1 Einleitung.....	292
11.2 Die Steingeräte aus den Bereichen A, B, H und G.....	292
11.2.1 Der Bereich A, Quadranten Q1506 und Q1566	292
11.2.2 Der Bereich A, Quadranten Q1508 und Q1509.....	294
11.2.3 Der Bereich B, Quadranten Q1517, Q1518, Q1577, Q1578, Q1637 und Q1638	295
11.2.4 Der Bereich B, Quadrant Q1699	298
11.2.5 Der Bereich B, Quadranten Q1759 und Q1700	298
11.2.6 Der Bereich B, Quadrant Q1821	299
11.2.7 Der Bereich H, Quadrant Q1584	299
11.2.8 Der Bereich H, Quadrant Q1413	299
11.2.9 Der Bereich G, Quadranten Q0759, Q0818, Q0819, Q0879 und Q0880	299
11.3 Vergleich der Bereiche und Quadranten.....	300
11.4 Die Datierung.....	301
11.5 Zusammenfassung.....	302
12 Die Schmuckobjekte (Stephanie Döpfer).....	303
12.1 Die Perlen.....	303
12.1.1 Flachzylinderperlen	303
12.1.1.1 Flachzylinderperlen: Typ b.....	303
12.1.1.2 Flachzylinderperlen: Typ e	303
12.1.1.3 Flachzylinderperlen: Typ f	304
12.1.1.4 Flachzylinderperlen: Typ h	304
12.1.1.5 Flachzylinderperlen: Typ m	304
12.1.2 Flachkonische Perlen.....	304
12.1.2.1 Flachkonische Perlen: Typ a.....	304
12.1.3 Konische Perlen.....	305
12.1.3.1 Konische Perlen: Typ c.....	305
12.1.4 Flachbikonische Perlen	305
12.1.4.1 Flachbikonische Perlen: Typ b.....	305
12.1.5 Langbikonische Perlen.....	306
12.1.5.1 Langbikonische Perlen: Typ c.....	306
12.1.5.2 Langbikonische Perlen: Typ e.....	306
12.1.6 Flachovale Perlen.....	307
12.1.6.1 Flachovale Perlen: Typ b.....	307
12.1.6.2 Flachovale Perlen: Typ e	307
12.1.7 Langovale Perlen	307
12.1.7.1 Langovale Perlen: Typ b.....	307
12.1.8 Flachhalbovale Perlen	308
12.1.8.1 Flachhalbovale Perlen: Typ a	308
12.1.9 Sonderformen.....	308
12.1.9.1 Sonderformen: Typ a.....	308
12.1.9.2 Sonderformen: Typ c.....	309
12.1.9.3 Sonderformen: Typ d	309
12.2 Die Anhänger.....	310
12.3 Die Ringe.....	310

12.3.1 Die Ringe aus Molluskenschale.....	310
12.3.2 Die Glasarmreife	311
12.4 Der Knopf.....	312
12.5 Räumliche und chronologische Verteilung der Schmuckobjekte.....	312
13 Die Metallobjekte (Conrad Schmidt)	314
14 Schlacke, Ofen- und Tiegelfragmente sowie andere Rückstände der Metallverarbeitung (Conrad Schmidt)	316
14.1 Der Bereich A.....	316
14.2 Der Bereich B	316
14.3 Der Bereich H, Gebäude V	323
15 Mollusken und Tierknochen (Conrad Schmidt).....	327
16 Die Großsteingeräte (Stephanie Döpfer)	334
16.1 Der Bereich A.....	334
16.2 Der Bereich B	334
16.3 Der Bereich G.....	335
16.4 Der Bereich H	335
16.5 Vergleich der Assemblagen mit anderen Fundorten auf der Omanischen Halbinsel	335
16.6 Der Katalog der Großsteingeräte	337
17 Die Petroglyphen von Gebäude IV (Samantha Petrella).....	355
17.1 Forschungsgeschichte	355
17.2 Methodik.....	355
17.3 Die Motive der Petroglyphen.....	356
17.3.1 Reiter	356
17.3.2 Tiere.....	356
17.3.3 Anthropomorphe Figuren	357
17.3.4 Graffiti.....	358
17.3.5 Geometrische Formen	358
17.3.6 Nicht bestimmbare Petroglyphen	359
17.4 Die Lage der Petroglyphen	359
17.5 Vergleiche	366
17.5.1 Reiter	367
17.5.2 Tiere.....	368
17.5.3 Anthropomorphe Figuren	369
17.5.4 Graffiti.....	370
17.5.5 Geometrische Formen	370
17.6 Datierung	371
17.7 Der Katalog der Petroglyphen	373
17.7.1 Reiter	373
17.7.2 Tiere.....	376
17.7.3 Anthropomorphe Figuren	384
17.7.4 Graffiti.....	390
17.7.5 Geometrische Formen	393
17.7.6 Nicht bestimmbare Petroglyphen	402
18 Die Siedlungsgeschichte von Al-Khashbah (Conrad Schmidt).....	411
Bibliographie	416